

MAGYAR GYÓGYSZERKÖNYV

PHARMACOPOEA HUNGARICA



BUDAPEST
M. KIR. ÁLLAMI NYOMDA

1909

18 JUN 2006

MAGYAR GYÓGYSZERKÖNYV.



Belügyministeri rendelet

a «Magyar gyógyszerkönyv» harmadik kiadásának életbe-
léptetését illetőleg.

1. Minden egészségügyi hatóság, minden orvos, minden állatorvos és gyógyszerész köteles 1910. év január hó 1. napjától az 1909. évben a m. kir. állami nyomdában nyomtatott «Magyar gyógyszerkönyvnek» harmadik kiadásában foglalt szabályokat szem előtt tartani.

2. Minden gyógyszerértulajdonos és bármily gyógyszerár-
nak kezelője tartozik a jelen gyógyszerkönyvet megszerezni és
gyógyszerárában tartani.

3. Jelen gyógyszerkönyv életbeléptetésével a második kiadásu
magyar gyógyszerkönyv hatálya megszűnik.

Kelt Budapesten, 1909. július hó 1-én.

Andrássy.

Előszó.

A második magyar gyógyszerkönyv megjelenése óta már két évtized múlt el, ezen idő alatt az orvosi és gyógyszerészeti tudomány a chemia és pharmacognosia rohamos fejlődése folytán számtalan olyan nagyfontosságú felfedezést tett, a melyek folytán szükségessé vált új gyógyszerkönyv kiadása. Tekintettel ezen körülményre, a m. kir. belügyminister felhívta az országos közegészségi tanácsot, hogy az 1876. évi XIV. t.-cz. és a később megjelent rendeletek figyelembe vételével a magyar gyógyszerkönyv új kiadását dolgozza ki.

E célból az országos közegészségi tanács gyógyszerkönyvet szerkesztő bizottságot küldött ki, melynek tagjai voltak:

Főszerkesztő: Bókay Árpád egyetemes orvosdoctor, az országos közegészségi tanács rendes tagja, a gyógyszer-tan ny. r. tanára a budapesti kir. magy. tud. egyetemen, m. kir. udvari tanácsos.

Tagok:

Deér Endre gyógyszerézmester és gyógyszerészdoctor, budapesti gyógyszerész, az országos közegészségi tanács rk. tagja;

Jármay Gyula gyógyszerézmester és chemiae doctor, budapesti gyógyszerész, az országos közegészségi tanács rk. tagja;

Winkler Lajos gyógyszerészdoctor, gyógyszerézmester, az elemző és gyógyszerészeti vegytan nyilv. rk. tanára a budapesti egyetemen.

A szerkesztőbizottság tárgyalásain mint meghívott szakértők részt vettek:

Kóssa Gyula egyetemes orvosdoctor, magántanár a budapesti egyetemen, az állatorvosi főiskola ny. r. tanára;

Lengyel Béla bölcsészdoctor, a chemia ny. r. tanára a budapesti egyetemen, ministeri tanácsos;

Mágocty Dietz Sándor, bölcsészdoctor, a növénytan ny. r. tanára a budapesti egyetemen;

Ströcker Alajos gyógyszerézmester;

néhai Than Károly chemiae doctor, a budapesti egyetem tiszteletbeli orvosdoctora, a budapesti egyetemen a chemia ny. r. tanára, az országos közegészségi tanács rendes tagja, főrendiházi tag.

A gyógyszerkönyv ezen harmadik kiadásánál a szerkesztő bizottság a következő alapelveket vette figyelembe.

1. A betűrendben felsorolt szerek nevének megállapítása a közönségesen használt latin műszók alkalmazásával történt. A synonymák közül csak a leghasználatosabbakat tartotta meg.

2. A szereknek a gyógyszerkönyvbe felvételénél nemcsak a szoros értelemben vett gyógyszerertani tudománynak, hanem a közhasználatnak igényei is tekintetbe vétettek.

3. A kereskedésben többféle minőségben előforduló szerek közül mindenütt csak a legjobb minőségűeket vette fel a szerkesztő bizottság.

4. Azon erősen ható szereknél, a melyek hatásának mértéke a különféle készítési módoktól függ, különös tekintettel volt a szerkesztő bizottság arra, hogy az újabb keletű külföldi gyógyszerkönyvekkel lehetőleg megegyező tartalmat és készítményt írjon elő.

5. A chemiai készítmények előállítása, esetleg megtisztítása csak azon készítményeknél vétetett fel, a melyeknél a gyári készítmények minőségükre nézve kevesebb biztosítékot nyújthatnak, mint a kis mennyiségben költségesebb előállítás útján nyert szerek, vagy a melyek gyorsan megváltoznak és könnyen előállíthatók vagy megtisztíthatók.

6. Különös gondot fordított a szerkesztő bizottság a készítmények legjellemzőbb physikai sajátságainak, a chemiai azonossági kémléseknek és a szennyezések s hamisítások felismerésének szabatos leírására. Az utóbbiaknál tekintetbe vétettek a legalkalmasabb minőségi, kiváltkép pedig a tartalomnak és azonosságnak megállapítását célzó mennyiségi kémlő és elemző módszerek. A csapadék által jellemezhető minőségi kémléseknél három fokozat van, u. m. «ne változzék meg», «alig zavarosodják meg», «ne adjon csapadékot».

A különféle újabb módszerek közül azokat fogadta el a bizottság, a melyek a megejtett kísérletek alapján a legjobbaknak bizonyultak.

7. Azon savak, oldatok és egyéb gyógyszerek töménysége, melyek nem a nemzetközi megállapodás szerinti «formula internationalis» (f. i.) alapján készülnek, a tizedes számrendszer szellemében úgy állapított meg, hogy a tartalom lehetőség szerint 0,1, 1, 5, 10, 20, 25, 50 százalék legyen.

8. A tartalom ellenőrzését a volumetriás módszerek alkalmazásával mindenütt úgy állapította meg a bizottság, hogy a vizsgálandó anyag milligramm-egyenérték súlyának százszorosa, illetőleg ennek valamely rationalis sokszorosa vagy része vétetik a meghatározásra; ehhez képest a volumetriás oldat elhasznált köbcentimetreinek száma vagy ennek egyszerű rationalis sokszorosa, illetőleg része közvetlenül fejezi ki a szernek százalékos tartalmát.

9. A növényi és állati eredetű drogok leírásában mindenütt fel vannak említve a növény vagy állat rendszertani neve, földrajzi előfordulása, azonosságának physikai és morphologiai jelei. A fontosabb drognál mikroszkópos vizsgálat, az erősen hatóknál pedig még ezenkívül a hatóanyagok quantitativ vizsgálata is elő van írva.

10. A gyógyszerészeti készítmények készítésének leírásában határozott súlymennyiségek vétettek alapul. A készítmények azonosága physikai és chemiai módszerekkel van meghatározva; az erősebb hatású készítményeknél még külön quantitativ vizsgálatok is vannak előírva.

Az erősebb hatású gyógyszerkészítmények töménysége és hatóanyaguknak tartalma az 1902-ik évben Bruxelles-ben tartott nemzetközi értekezlet határozata alapján van előírva. Ezen értekezlet az erősen ható szerek formuláinak nemzetközi egységesítését czélozta s határozmányai a magyar kormány által is elfogadtatván, kötelezők hazánkra nézve is. Ezen készítményeknél a «Formula internationalis» (f. i.) jelzés külön is fel van tüntetve.

11. Azon kémlőszerek, eszközök és műszerek, a melyek a vizsgálati módszerekhez szükségesek, szintén felvételtek külön táblába.

12. Molekulasúlyok kiszámítására az úgynevezett «internationalis» atomsúly-táblát fogadtuk el, mely szintén közöltetik egy táblában.



Általános szabályok.

1. Azon gyógyszereket, a melyek egy vagy két kereszttel vannak megjelölve, csakis a hazánkban gyógygyakorlatra feljogosított orvos, illetőleg állatorvos rendelvényére szolgáltatathatja ki a gyógyszerész; a többieket ellenben szabadon árusíthatja.

2. Az orvos tartozik az egy és két keresztes szerek rendelésénél azok mennyiségét betűvel is kiírni. Ha pedig az orvos az erősen, nagyobb adagban méregként ható gyógyszereknek a mellékelt táblában feltüntetett legnagyobb adagjánál még nagyobbat rendelne (l. a legnagyobb adagok tábláját), úgy a gyógyszerész a gyógyszert csak azon esetben szolgáltatathatja ki, ha annak mennyisége mellé az orvos felkiáltó jelet is tett. Megjegyzendő, hogy a kivonatoknál a táblában feltüntetett legnagyobb adagok a dextrin nélküli kivonatokra vonatkoznak.

3. A két kereszttel jelölt gyógyszereket por alakban tilos osztatlanul rendelni, illetőleg osztatlanul kiszolgáltatni.

4. Tilos az olyan vénynek elkészítése, a melynek rendelési módjából az orvossal fennálló titkos egyetértésre lehetne következtetni, milyen például: «secundum meam praescriptionem» s több efféle.

5. Vénymásolatok alapján gyógyszerert tilos kiszolgáltatni, ha az keresztezett szert is tartalmaz.

6. Azon vény, mely kétszer keresztezett szert tartalmaz, oly helységbeliek részére, hol gyógyszerertár van, csak 48 órán belül, oly helyeken lakók részére, hol gyógyszerertár nincsen, csak négy napon belül készíthető meg és szolgáltatatható ki.

7. Vényeket ismételtén megkészíteni, ha azokon kétszer keresztezett szer is rendeltetik, minden egyes esetben csak akkor

szabad, ha a rendelő orvos az ismétlést «repetatur» vagy «reiteretur» szóval s újabb kelettel és aláírásával ellátva rendeli el. Tilos bármiféle vényt is ismételten megkészíteni, ha arra az orvos a «ne repetatur» jelzést felírta.

8. A magyar gyógyszerkönyvben egy vagy két kereszttel (—†— vagy —†—†—) megjelölt gyógyszerek rendelésénél úgy az emberorvos, mint az állatorvos köteles a vényen tüzetesen kiírni a gyógyszer szedésének vagy más használatának módját s tilos az ilyen vényeken a használati módnak «rendelet szerint» vagy «utasítás szerint» való megjelölése. Oly vényt, mely nem ezen rendelkezés szerint van kiállítva, tilos a gyógyszerésznek kiszolgáltatni s ily esetekben köteles a gyógyszerész a félt a gyógyszer ki nem szolgáltatásának fentebbi okáról felvilágosítani.

9. Külsőleg használandó gyógyszereknél mindig kiteendő a «Külsőleg» szó.

10. A gyógyszerész köteles a gyógyszerkönyvbe felvett gyógyszereket a kellő mennyiségben mindig készletben tartani. A szereknek mindenben meg kell felelniök az ezen gyógyszerkönyvben előírt követelményeknek. Azon készítmények, a melyeknek készítmódja ezen gyógyszerkönyvben le van írva, csakis ezen előírás szerint készíthetők.

Azon gyógyszereknek is, a melyek a jelen gyógyszerkönyvbe nincsenek ugyan felvéve, de a gyógyszerárakban tartatnak, hamisítatlanoknak, tisztáknak és a legjobb minőségűeknek kell lenniök. Az ezen gyógyszerkönyvben nem hivatalos azon gyógyszereknek, a melyek a magyar gyógyszerkönyv I. és II. kiadásában hivatalosak voltak, vagy más államok gyógyszerkönyveiben hivatalosak, minőségére, készítésére, eltartására és kiszolgáltatására nézve az illető gyógyszerkönyvek határozmányai irányadók.

11. Az egy kereszttel jelzett gyógyszereket mindenütt a többiektől elkülönítve, a két kereszttel jelzett gyógyszereket pedig erős falu és kulccsal elzárható külön szekrényben kell tartani.

12. Ha olyan gyógyszereket rendel az orvos, a melyek a gyógyszerkönyvben különböző töménységben fordulnak elő és nem jelzi határozottan, hogy melyik töménységű adassék, úgy a gyógyszerésznek mindig a hígabbat kell kiszolgáltatni.

Ha pedig pontos megjelölés nélkül oly gyógyszert rendel az orvos, a mely úgy tisztítatlan, mint tisztított állapotban hivatalos, akkor mindig a tisztított minőségűt kell kiszolgáltatni.

13. Olyan kivonatokból, a melyek egyenlő mennyiségű dextrinnel vannak keverve, a gyógyszerész a rendeltnek kétszeresét, kétannyi dextrinnel kevertéből pedig háromszorosát szolgáltatassa ki.

14. A gyógyszerkönyvbe felvett kémlőszereket, eszközöket, műszereket és készülékeket a gyógyszerertárban mindig készletben kell tartani.





Általános tudnivalók.

1. A gyógyszerkönyv előírásaiban, ha oldatról van szó és az oldószer nincs határozottan megjelölve, mindig vizes oldat értendő. Az oldatok töménységét kifejező arányok, mint 1:10, vagy 1:20, úgy értelmezendők, hogy az oldatban 1 súlyrész anyag és 9 súlyrész oldószer, illetőleg egy súlyrész anyag és 19 súlyrész oldószer van.

2. A százalék alatt, ha az nincs különösen feltüntetve, mindenkor súlyszázalék értendő.

3. Ott, ahol egyszerűen víz van említve, mindenkor desztillált víz, szesz alatt pedig mindenkor spiritus concentratus értendő.

4. A cseppszámlálásra oly cseppszámláló használandó melynek cseppentő felülete az 1902-ik évben tartott bruxelles-i nemzetközi conferentia értelmében 3 millimeter. Ezen cseppszámlálóval leolvasott 15 C^o-nyi lepárolt víz 20 cseppjének súlya 1 gramm, azaz egy csepp lepárolt víz 5 centigramm súlyú.

5. A gyógyszerkönyvben leírt műveleteknél a hőmérsék meghatározására a 100 fokra beosztott Celsius-féle hőmérő használandó. Közöséges hőmérséklet alatt 15—20 C^o értendő. Az egyes műveleteknél előforduló áztatás 15—20 C^o, a pállítás 30—40^o hőmérséknél történjék. A gyógyszerkönyvben előírt fajsúlymérések 15 C^o-nál történjenek. Kémlések — ha nincs más hőfok előírva — és volumetriás-oldatok készítése szintén e hőmérsékletnél történnek.

6. Vízfürdőhöz forrásban levő víz vagy oly gőzfürdő használandó, melyben körülbelül 100^o C hőmérsékű víz van.

7. **Physikai állandók meghatározása.** *Fajsúly.* Folyadékok, oldatok fajsúlyának meghatározása végett tárd le a 100 köbcentiméteres száraz mérőlombikot, azután töltsd meg közéletőleg jeléig a kérdéses folyadékkal, állítsd 15 C^o hőmérsékű

nagyobb vízfürdőbe, majd negyedóra múltán pótolj a folyadékhoz, illetőleg végy el belőle annyit, hogy a folyadék-meniscus legalja éppen a körkörös jelig érjen. Azután állapítsd meg a folyadékkal így megtöltött lombik súlyát legalább is 0.1 grammnyi pontossággal. Feltéve, hogy a mérőlombikba 15°-on éppen 100 gramm víz fér, a vizsgált folyadék grammokban mért súlyát 100-zal osztva, annak fajsúlyát (sűrűségét) kapod meg.

E gyógyszerkönyvhöz csatolt eredeti fajsúly-táblákban foglalt számadatok részben +4 C°-ú, részben +15 C°-ú vízre vonatkoznak, a szerint, a mint az adatok megállapítója alapúl a +4 illetőleg a +15 C°-ú vizet választotta. Ha a +4 C°-ú vízre vonatkozó adatokat +15 C°-ú vízre kívánod átszámítani, nagyobbítsd meg az adatokat egy ezredrészszel.

Fajsúly meghatározására ellenőrzött areometereket vagy Westphal-mérleget is használhatsz. A szesz fajsúlyának, illetőleg szesz-tartalmának meghatározására ellenőrzött szeszmérőt használj.

Olvaspont. Kristályos szilárd test olvaspontjának meghatározása végett, annak porrá dörzsölt próbáját szárítsd meg 100°-on, illetőleg, ha a test e hőmérséken megváltoznék, közönséges hőmérséken chlorcalciumos vagy kénsavas exsiccatorban. Az így előkészített anyagból szörj annyit igen vékony falú 1—2 mm. átmérőjű olvasztócsőbe, hogy az abban körülbelül 1 centimeter magasságban álljon. A felszerelt olvasztócsövet erősítsd kaucsukgyűrűvel thermometerhez, azután sülyeszd nagyobb hengerpohárban foglalt folyadékba, melyet folytonos kevergetés közben lassankint addig melegíts, míg az olvaspontjára megvizsgálandó test éppen megsüpped; a hőmérőn ilyenkor észlelt hőmérsék a test olvaspontja. Fürdőül 100°-nál alacsonyabb hőmérséken olvadó testhez vizet, a 100°-ot meghaladó hőmérséken olvadóhoz pedig folyós paraffint használj.

Forráspont. Illó folyadékok forráspontjának meghatározását végezd választó-lombikban, melyet tölts meg felényire a vizsgálandó folyadékkal, azután erősíts a lombikba átfúrt dugóval thermometert úgy, hogy a folyadék gőze ne csak a thermometer gombját, hanem az egész osztályozott csövet érje, a nélkül, hogy a thermometer gombja a folyadékba merülne. Forrald azután a folyadékot kis lánggal és észleld időközönként a thermometer állását. A forráspont meghatározását destillatióval kapcsolatosan végezheted, hogy a folyadék megsűrűsödve kárba ne vesszen.

8. Zsiradékok és viaszfélék vizsgálata. *Fagyáspont és olvadáspont meghatározása.* Tégy 100 köbcéntiméteres hengerpohárba a megszárt zsiradékból körülbelül 50 grammnyit és melegítsd a míg tökéletesen megolvadt. A folyadékot kevergesd thermometerrel és figyeld meg gondosan, hogy a lassankint lehűlő folyadék mikor törik meg éppen; az ilyenkor észlelt hőmérsék a zsiradék *fagyáspontja* (kristályosodáspontja). Azután melegítsd a zavaros folyadékot lassankint addig, a míg éppen újból átlátszóvá váltott; az ilyenkor észlelt hőmérsék a zsiradék *olvadáspontja* (oldáspontja).

Savszám meghatározása. Tégy a vizsgálandó anyagból 50 köbcéntiméteres orvosságos üvegbe 5·60 grammot és körülbelül 20 köbcéntiméter semlegesített legtöményebb szeszt, továbbá néhány cseppnyi szeszes phenolphtalein-oldatot. Csepegtess azután a folyadékba, rázogatózás közben, annyi 0·1 normal lúgot, míg a folyadék maradandóan rózsaszínű. Az elhasznált volumetriás oldat köbcéntimétereinek száma a savszám. Ha közönséges hőmérséken nem folyós készítményt (sertés-zsír, faggyút és kakaóvaját, úgyszintén adeps lanae-t vagy cetaceumot) vizsgálsz, állítsd a palackot meleg vízbe, hogy a zsiradék, illetőleg az adeps lanae vagy cetaceum megolvadjon. A fehér és a sárga viasz savszámának meghatározását végezd az aetherszám meghatározással kapcsolatosan.

A viasz savszámának és aetherszámának meghatározása. Tégy a megvizsgálandó megolvasztott és megszárt viaszból 250 centiméteres lombikba 5·60 grammot, önts reá 50 köbcéntiméter tisztított amylalkoholt, ugyanannyi legtöményebb szeszt, azután melegítsd a lombikot gőzfürdőn, míg a viasz feloldódott. Tégy a forró folyadékhoz 10 cseppnyi szeszes phenolphtalein-oldatot, majd cseppenként annyi normal lúgot, míg a forró folyadék éppen maradandó vörös színt ölt. Az e célra elhasznált lúg köbcéntimétereinek száma 10-el szorozva, a viasz *savszámát* jelenti. Csurgass ezután a folyadékba még pontosan 20 köbcéntiméter normal lúgot, vess belé néhány szem porcellántörmelékét, zárd el a lombikot átfúrt dugóval, a melybe fordított hűtő pótlására 1 centiméter átmérőjű és 1 m. hosszú, vékonyfalú üvegcsövet illesztettél. Ezután forrald a folyadékot gőzfürdőn élénken egy óráig. Csepegtess végül a vörös színű forró folyadékba, rázogatózás közben, annyi normal savat, a míg az éppen elszíntelenedik. Az el-

szappanosításra elhasznált lúg köbcéntimetreinek számát 10-zel szorozva, a viasz *aetherszámát* kapod.

Bromot megkötő képesség, illetőleg jodszám meghatározása.
Mérj 250 köbcéntiméteres jól záró üvegdugós palackba a megvizsgálandó készítményből — legalább is centigrammnyi pontossággal — körülbelül annyit, a mennyit a készítmény leírásánál megszabva találsz.* Önts ezután a palackba 20 köbcéntiméter szénttetrachloridot, majd a zsiradék oldódása után tégy még a palackba 100 köbcéntiméter 0·1 normal kaliumbromat-oldatot és még 2 gramm porrá tört kaliumbromidot, továbbá 20 köbcéntiméter hígított sósavat. Az azonnal bedugaszolt palack tartalmát rázd össze hevesen több ízben, azután tedd a palackot *sötét helyre*. Félóra multán szórj a palackba 2 gramm kaliumjodidot, rázd össze a palack tartalmát ismételen, végül pedig csurgass a folyadékba rázogatás közben s lassankint 0·1 normal natriumthiosulfat-oldatból annyit, hogy e volumetriás-oldat utolsó cseppjétől a színes folyadék éppen elszíntelenedjék.

Jelzőül keményítő-oldatot csak akkor használj, ha nem napal titrálsz, vagy ha a végreakciót nem figyelheted meg különben a kellő pontossággal.

Számítsd ki az adatok alapján a készítmény jodszámát, vagyis azt, hogy száz súlyrész készítménytől megkötött brommennyiség hány súlyrész jodnak felel meg.

Ha pl. mandulaolajból 0·652 grammot lemértél és a jodszám meghatározását végezve, a visszamérésre 51·9 köbcéntiméter 0·1 normal natriumthiosulfat-oldat kellett, akkor a vizsgált olaj 48·1 köbcéntiméter ($100\cdot0 - 51\cdot9 = 48\cdot1$) 0·1 normal-oldatnak megfelelő mennyiségű bromot kötött meg. A jod miligramm-egyenérték-súlyának tizedrészét, vagyis 0·0127 grammot az elhasznált 0·1 normal-oldat köbcéntimetreinek számával szorozva, a megkötött brom mennyiségét kapod egyenértékű mennyiségű jodban kifejezve: $0\cdot0127 \times 48\cdot1 = 0\cdot61087$ gramm. Tehát ha 0·652 gramm mandulaolaj 0·61087 gramm joddal egyenértékű mennyiségű bromot kötött meg, akkor az 100 súlyrész olajra számítva

* *Jegyzet:* Érzékenyebb mérleg híján mérd az olaj előírt mennyiségének ötszörösét 100 köbcéntiméteres mérőlombikba és oldjad annyi szénttetrachloridban, hogy az oldat 100 köbcéntiméter legyen. A jodszám meghatározásához az oldatból 20 köbcéntimétert használj. A szilárd zsiradék előírt mennyiségének lemérésére kézi mérleget használhatsz.

$\frac{100 \times 0.61087}{0.652} = 93.7$ súlyrész jod; ennél fogva a vizsgált olaj jodszáma 93.7.

9. Sterilisatio. A gyógyszerek sterilizálását (a bennük élő és fejlődő csírák elpusztítását) az anyag természetéhez mért módon a bacteriologiai technika szabályai szerint kell végezni.

A steril gyógyszerek befogadására szükséges eszközöket és edényeket előbb vagy szárazon 160° hőmérséken kell két órán át hevíteni, vagy pedig 15 percig forró vízben főzni.

Az olyan gyógyszeres oldatokat, melyek a víz forrási hőmérsékletét huzamosabb ideig változás nélkül tűrik, sterilizálás céljából 30 percig áramló vízgőzben kell hagyni (gőzfazékban.) A steril folyadékokat befogadó üvegek elzárásához sterilizált és beköszörült üvegdugókat, vagy az üvegre köszörült üveglapokat, vagy vízben kifőzött teljesen ép parafadugókat lehet használni, melyeket végül steril pergament-papírossal kell lekötni.

A 100° hőmérséken változást szenvedő anyagokból steril oldat következőleg készül:

Az anyag lemérésére szükséges eszközöket előbb szeszszel, azután aetherbe mártott steril gyapottal mossuk meg s a lemért anyagot a már steril vízbe tesszük. Ha az oldat megszűrése szükséges, akkor a tölcserő, a szűrő és a másik befogadó üveget is sterilizálnunk kell. A steril dugóval elzárt oldatot végül, ha az anyag e hőmérséket eltűri, $\frac{1}{4}$ óráig $60-70^{\circ}$ hőmérséken melegítjük és ezt szükség szerint egynapos időközökben még kétszer megismételhetjük. (Pasteurisatio, fractionált sterilisatio.)

A steril kenőcsöket, az olajos és glycerines emulsiókat az előzőek figyelembe vételével készítjük el oly módon, hogy a steril gyógyszert a steril alapanyaggal a szeszszel és aetherrel kimosott mozsárban dörzsöljük el.

10. A minőleges kémléseknél használt kémlőcsövek átmérője 15—20 millimeter legyen, hacsak kivételesen más átmérőjű kémlőcső nincs előírva.

11. Az anyag felaprításának és porításának mértékéül a következő rostákat és szitákat kell használni:

- | | | | | | | | |
|------|-------|---------|---|--------|----------|---|-------------|
| I. | szám, | melyben | a | lyukak | átmérője | 6 | millimeter. |
| II. | „ | „ | „ | „ | 4 | „ | |
| III. | „ | „ | „ | „ | 2 | „ | |

IV. szám, 1 cm. szövetben a szálak száma 10 (durva porokhoz),

V. szám, 1 cm. szövetben a szálak száma 25 (középfinom porokhoz),

VI. szám, 1 cm. szövetben a szálak száma 40 (finom porokhoz).

A gyógyszerkönyv szövegében az anyag neve után álló római szám a felaprítás vagy porítás mértékét jelenti.

Figyelmeztetés.

A magyar szövegben a hivatalos gyógyszereknek betűrendbe sorakoztatott cikkelyei közül tévedésből kimaradtak a következők:

Iridis rhizoma,
Liquor Ferri oxychlorati,
Resina elastica,
Saccharum,
Saccharum lactis.

E cikkelyeket a 411—414. oldalakon találhatja meg az olvasó.

A latin szövegben mindezen szerekről szóló cikkelyek betűrendes helyükön vannak.

Absinthii herba.

Fehér üröm.

Az *Artemisia Absinthium* L. (*Compositae*) 60—125 cm. magas, évelő, nálunk s csaknem egész Európában, Északamerikában, Északafrikában s némely helyen Ázsiában parlagokon, utak mentén, irtványokon vadon tenyésző, vagy kertekben tenyésztett növény szárított levelei és virágzó végű szárai. A hosszúnyeles tőlevelek háromszor, az alsó szárlevelek kétszer, majd egyszer szárnyasan hasogatottak, keskeny-lándzsás, hegyes szeletekkel. A murvalevek, melyeknek hónaljából a legtöbbszörre egyes fészkek kihajolnak, lándzsa- vagy nyelv-alakúak. A levelek s a szárok, különösen a vadon tenyésző növényei, szőrösek, halvány zöldes-szürkék, egész ezüst-szürkék. Az összetett bugában csak csőalakú, sárgavirágú fészkek vannak, melyek majdnem gömbalakúak, 3 mm. átmérőjűek; a fészkepikkelyek molyhosak; a fészekvacok szőrös. Az egész növény fűszeres illatú s fűszeresen keserű ízű.

Nálunk július—augusztusban gyűjtessék.

Acetum aromaticum.

Illatos ecet.

Végy: borsosmenta levelet (II)	huszonöt grammot . . .	25
rozmarin levelet (II)	huszonöt grammot . . .	25
zsálya levelet (II)	huszonöt grammot . . .	25
angyalfű gyökeret (I)	öt grammot	5
zedoária gyökértörzset (I)	öt grammot	5

szegfűszeget (III)

öt grammot 5

Áztasd elzárható edényben gyakrabban felrázva öt napig

hígított ecetsavban

ötszáz grammban . . . 500

lepárolt vízben

ötszáz grammban . . . 500

A kisajtott folyadékot egészítsd ki ugyanilyen összetételű folyadékkal

ezer grammra 1000

Ülepítsd a folyadékot egy napig, azután szűrd meg papíroson.

Átlátszó, veresbarna színű, illatos, savanyú szagú és ízű folyadék; vízzel minden arányban zavarosodás nélkül elegyíthető.

Tartsd hűvös helyen, kisebb, színig megtöltött palackokban.

Acetum pyrolignosum rectificatum.

A nyers faecetből, annak négyötödrésznyire való lepárlása útján készült, sárgás vagy barnás színű, füstszagú és egyuttal ecetszagú, savanyú kémhatású folyadék.

Ha vele egyenlő térfogatú ammoniás ezüstnitrát-oldattal elegyíted, a folyadékból már közönséges hőmérséken is mihamarabb bőséges fekete csapadék válik ki.

Hydrogensulfidos víztől ne öltösn sötétebb színt. Baryumnitrát-oldattól ne változzék; salétromsavval megsavanyítva, ezüstnitrát-oldattól legföljebb csak kissé zavarosodjék meg. Ha 1 köbcentimeter tisztított faecetet 30 köbcentimeter kénsavval, majd 5 köbcentimeter 0.1 normal kaliumhypermanganát-oldattal elegyítesz, a kezdetben rózsaszínű folyadéknak 5 perc elteltével tökéletesen el kell színtelenednie.

Száz súlyrészében körülbelül 5 súlyrész ecetsav legyen. Ennélfogva 6 gramm tisztított faecet semlegesítésére, jelzőül néhány cseppnyi szeszes phenolphtalein-oldatot használva, szén-savtól mentes normal nátronlúgból közelítőleg 5 köbcentimeter kelljen.

Sötétszínű palackban hűvös helyen tartsd.

✚ Acetum Scillae.

Tengeri hagymás ecet.

Végy: **száritott tengeri hagymát** (II)

	húsz grammot	20
Áztasd elzárható edényben gyakran felrázva öt napig		
hígított szeszben	húsz grammban	20
hígított ecetsavban	hatvan grammban	60
és		
lepárolt vízben	százhúsz grammban	120
A kisajtott folyadékot egészítsd ki ugyanilyen össze-		
tételű folyadékkal	kétszáz grammra	200

Ülepítsd a folyadékot egy napig, azután szűrd meg papiroson. Átlátszó, sárga színű, savanyú szagú folyadék; megízelve elébb savanyú, azután csípős kesernyés ízű. Fajsúlya 1·015—1·020. 6 gramm tengeri hagymás ecet telítésére, jelzőül egy-két cseppnyi szeszes phenolphtalein-oldatot használva, legalább 5·5, de 6 köbcentimeternél nem több szénsavtól mentes normal nátronlúg fogyjon el.

Tartsd óvatosan, hűvös helyen, kisebb, színig megtöltött palackokban.

Acidum aceticum bisdilutum.

Kétszer hígított ecetsav.

Végy: **hígított ecetsavat**

	háromszáz grammot	300
Elegyítsd		
lepárolt vízzel	hétsház grammal	700

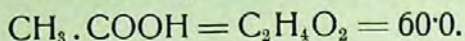
Színtelen, átlátszó, savanyú szagú és ízű folyadék. Fajsúlya 1·008.

6 gramm kétszer hígított ecet telítésére, jelzőül egy-két cseppnyi szeszes phenolphtalein-oldatot használva, 6 köbcentiméter szénsavmentes normal nátronlúg fogyjon el.

Ecet helyett használd.

† Acidum aceticum concentratum.

Acidum aceticum glaciale. Tömény ecetsav.



Szintelen, átlátszó, átható szagú, maró-savanyú folyadék. Fajsúlya 1·066—1·055. Az olvadó jég hőmérsékére, vagy még kissé alacsonyabb hőmérsékre hűtve, kristályos tömeggé fagy; a megfagyott 95%-os sav 9°-on, a 100 százalékos 16·7°-on olvad. Közeli-tőleg 118°-on forr és teljesen elillan. Gőze meggyújtható. Vízzel, szeszszel, úgyszintén aetherrel elegyíthető.

Ammonia-oldattal semlegesített próbája ferrichlorid-oldattól vérvörös színt ölt.

Két köbcentimeter ecetsav és 10 köbcentimeter sósavas stannochlorid-oldat enyhén megmelegített elegye fél óra multán se öltön barnás színt. Hydrogensulfidos víztől ne változzék, még akkor se, ha a folyadékot sósavval megsavanyítod vagy ammonia-oldattal meglúgosítod. Ötannyi vízzel hígítva se baryumnitrat-, se ezüstnitrat-, se ammoniumoxalat-oldattól meg ne zavarosodjék. Ha 5 köbcentimeter ecetsavat 20 köbcentimeter vízzel és 0·3 köbcentimeter 0·1 normal kaliumhypermanganat-oldattal elegyítesz, tíz percen belül a folyadék rózsaszíne ne változzék. Két-három térfogat tömény kénsavval készült elegye szintelen legyen; ha a lehűtött elegyre ferrosulfat-oldatot rétegezesz, az érintő felületen barnás színű gyűrű ne keletkezzék.

Száz súlyrészben legalább 95 súlyrész ecetsav legyen; ennél fogva, ha belőle 6 grammot kiforralt és lehűtött lepárolt vízzel 100 köbcentimeterre hígítasz, ez oldat 20 köbcentimeteres részletének semlegesítésére, jelzőül szesz phenolphtalein-oldat néhány cseppjét használva, szénsavtól mentes normal nátronlúgból legalább 19 köbcentimeter kelljen. A semleges folyadék szagtalan legyen.

Jól záró üveg dugós palackban óvatosan tartsd.

Acidum aceticum dilutum.

Hígított ecetsav.

Végy: **tömény ecetsavat** (95%)

kétszáztíz és fél grammot . . . 210·5

elegyíts hozzá

lepárolt vizet

annyit, hogy a folyadék súlya
ezer gramm 1000
legyen.

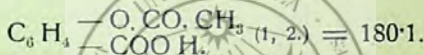
Szintelen átlátszó folyadék; szaga és íze tisztán savanyú.
Fajsúlya 1·028.

Tisztaságára úgy vizsgálód, mint a tömény ecetsavat, a nélkül
azonban, hogy higítanád; a kaliumhypermanganatos próbához
25 köbcentimeter savat használj.

Száz súlyrészben 20 súlyrész ecetsav legyen; ennél fogva
6 gramm hígított ecetsav semlegesítésére, jelzőül szeszes phenol-
phtalein-oldatot használva, 20 köbcentimeter szénsavtól mentes
normal nátronlúg kelljen; a semlegesített folyadék ne legyen
kozmás szagú.

Acidum acetylosalicylicum.

Acetylsalicylsav.



Szintelen, túalakú kristályokból álló por; íze savanykás.
Olvadáspontja 135°. Vízben kevéssé, szeszen, aetherben és
chloroformban bőségesen oldható. Vizes oldata savanyú kémhatású.

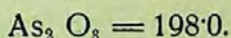
Ha 0·5 gramm acetylsalicylsavnak 10 köbcentimeter nátronlúg-
gal készült oldatát néhány percig forralod, majd a lehűtött folyadé-
kot kénsavval megsavanyítod, kristályos csapadék alakjában sali-
cylsav válik ki, a folyadékon pedig az ecetsav szaga érezhető.

Szeszes oldata vízzel higítva egy cseppnyi ferrichlorid-
oldattól ne öltson ibolyaszínt.

Platina-lemezen hevítve maradék nélkül égjen el.

⚊⚊ Acidum arsenicosum.

Anhydroarsenessav, arsentrioxyd.



Fehér porcellánszerű, vagy áttetsző darabok, illetőleg fehér
kristályos por. Pora vízzel szemben úgy viselkedik, mintha zsíros
volna és csak lassankint nedvesedik meg. Hideg vízben kevéssé,
forróban elég bőségesen oldódik.

Kémlőcsőben óvatos hevítéskor tökéletesen el kell illania,
miközben fehér füstté, majd fehér szálladékká változik. Nagyítón

nézve, a szálladék élénken csillogó, szabályos nyolclapú, vagy négylapú kristálykát látjuk. Izzó szénre hintve, fokhagymaszagot áraszt. Sósavas oldatában hidrogensulfidos víz dús citromsárga csapadékot okoz.

Ammonia-oldat fölöslegében tökéletesen oldódják; ez oldat 1—2 cseppnyi ezüstnitrát-oldattól meg ne barnuljon.

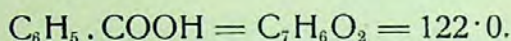
Igen óvatosan tartsd.

Legnagyobb egyes adagja: 0·005 gramm.

Legnagyobb napi adagja: 0·015 gramm.

Acidum benzoicum e resina.

Gyantából készült benzoesav.

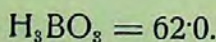


A benzoegyantából szállítás útján készült, kissé sárgás vagy kissé barnás színű, lemez- és tűalakú, selyemfényű, tapadós kristálykák; szaga a hevített gyantához hasonló. A benzoesav körülbelül 400 súlyrész hideg vízben oldódik; oldata savanyú kémhatású. Forró víz, szesz, aether és chloroform elég bőségesen oldják. Platina-lemezen hevítve megolvad, köhögésre ingerlő gőzt fejleszt, majd meggyullad és kormozó lánggal tökéletesen elég.

Ammonia-oldattal készült 10 százalékos oldata sárgás, vagy barnás színű legyen. Tizenöt annyi chloroformban tökéletesen oldódják. Vele egyenlő súlyú kaliumhypermanganattal és tízannyi vízzel kémlőcsőben enyhén melegítve, keserűmandola-szagot ne árasztson. Ha 0·25 gramm benzoesav és 0·5 gramm tiszta calcium-carbonat keverékét vízzel megnedvesíted, majd a tömeget megszáritod és izzítod, a maradék salétromsavas oldata ezüstnitrát-oldattól meg ne zavarosodják.

Acidum boricum.

Bórsav.



Fehér, gyöngyházfényű, alig savanyú ízű kristálylemezkek. Hevítéskor megolvad, majd vízgőzt bocsájt el és a kihüléskor üvegszerű tömeggé merevedik. A bórsav körülbelül 25 súlyrész

hideg, 3 súlyrész forró vízben, 15 súlyrész szeszenben, valamint 5 súlyrész glicerinben oldható.

A kurkuma-papiros, ha azt a bórsavnak sósavval megsavanyított vizes oldatával megnedvesíted, majd enyhe hőnél megszárítod, vörös színt ölt. A bórsav szeszes oldala zöldszínű lánggal ég.

Vizes oldatát a hidrogensulfidos víz meg ne változtassa, még akkor se, ha a folyadékot sósavval megsavanyítod, vagy ammonia-oldattal meglúgosítod; ezüstnitrát- és baryumnitrát-oldat pedig csak alig észrevehetően zavarosítsa meg. Platina-dróton a lángba tartva, azt mindvégig zöldszínűre fesse. Ammonia-oldattal lúgosított oldata ammoniumoxalát-, vagy natriumphosphat-oldattól ne változzék. Vizes oldatának próbájához 2—3 térfogat tömény kénsavat elegyítve, majd a lehűtött folyadékra ferrosulfat-oldatot rétegezve, az érintőfelületen barnaszínű gyűrű ne keletkezzék.

✚ **Acidum carbolicum.**

Carbolsav, ²⁵phenol.

$C_6H_5OH = 94.0$

Színtelen, vagy kissé vöröses színű kristálykák, illetőleg áttetsző, sajátos szagú, erősen maró, kristályos tömeg. Vizes oldata semleges kémhatású. Melegítéskor 40—42°-on olvad; hevítéskor 180° körül forr és maradék nélkül elillan. Gőze meggyújtva világító lánggal ég. Vízben elég jól oldódik, zsiros és illó olajok is oldják; szeszszel, aetherrel, chloroformmal és glicerinrel elegyíthető.

Híg vizes oldata ferrichloid-oldattól sötét ibolyaszínt ölt. Még igen híg oldatából is a bromos víz fehér pelyhes csapadékot választ ki.

Egy súlyrész carbolsav 15 súlyrész vízben tökéletesen oldódik. Megolvasztott carbolsav és vele egyenlő térfogatú chloroform elegye átlátszó legyen.

Óvatosan tartsd.

Legnagyobb egyes adagja: 0.1 gramm.

Legnagyobb napi adagja: 0.5 gramm.

† Acidum carbolicum liquefactum.

Elfolyósított carbolsav.

Végy: carbolsavat

ezer grammot . . . 1000

lepárolt vizet

száz grammot . . . 100

melegítsd a keveréket, míg egynemű folyadékká vált.

Színtelen, átlátszó, igen közel 1'070 fajsúlyú folyadék; 15° alá hűtve kristályos tömeggé fagy.

Ha a készítményből 5'5 grammot 50 gramm vízzel össze-rázasz, tejszerű folyadék keletkezzék, a melynek azonban még 25 gramm víztől tökéletesen meg kell tisztulnia.

Egy gramm carbolsavnak 1'1 gramm elfolyósított carbolsav felel meg.

Óvatosan tartsd.

Acidum citricum.

Citromsav.

$C(OH).COOH(CH_2.COOH)_2.H_2O = C_6H_8O_7, H_2O = 210'1.$

Színtelen, hasábalakú kristályok; közönséges hőmérséken nem változik, meleg helyen elmállik. Hevítéskor kristályvizét elveszti, majd 150° közelében megolvad; erősebb hevítéskor elbomlik. Körülbelül 0'75 súlyrész vízben, 1 súlyrész szeszben és 50 súlyrész aetherben oldódik.

Vízes oldatának néhány cseppje meszes vízzel meglúgosítva, átlátszó marad; forraláskor azonban a folyadékból pelyhes fehér csapadék válik ki, mely kihűléskor lassankint feloldódik.

Ha 1 gramm citromsavat 2 köbcentimeter meleg sósavban oldasz és az oldathoz 10 köbcentimeter sósavas stannochlorid-oldatot elegyítesz, az enyhén megmelegített folyadék félóra mulva se öltön barnás színt. Tömény vízes oldatának (1:3) egy térfogata ugyanannyi kaliumacetat-oldattal és 3 térfogat tömény szeszszel összerázva, ne adjon kristályos üledéket. Hígabb oldata (1:10) baryumchlorid-, vagy ammoniumoxalat-oldattól alig változzék meg, hydrogensulfidos víztől pedig akkor se, ha sósavval megsavanyítod vagy ammonia-oldattal meglúgosítod. Ha

1 gramm porrádörzsölt citromsavat és 10 köbcentiméter tömény kénsavat kémlőcsőben vízfürdőn egy óra hosszat melegítesz, a kezdetben csaknem színtelen oldat megsárgulhat, de meg ne barnuljon.

Platina-lemezen pörkölve, égetett cukorszagot ne árasztson, izzításkor pedig tökéletesen égjen el.

† Acidum hydrochloricum concentratum.

Tömény sósav.

HCl + Aq. [HCl = 36·5]

Szúrós szagú, maró-savanyú, színtelen, illó folyadék; faj-súlya 1·125.

Ha tömény sósavat kaliumbichromattal melegítesz, chlor-gáz fejlődik; ha pedig néhány cseppjét vízzel hígítod, az elegyben ezüstnitrat-oldat túrós fehér csapadékot okoz.

A savból 2 köbcentimétert 10 köbcentiméter sósavas stannochlorid-oldattal elegyítve, az enyhén megmelegített folyadék félóra múltán se öltse barnás színt. A sósav kis részlete vele egyenlő térfogatú hidrogensulfidos víztől ne változzék meg még akkor se, ha a folyadékot ammonia-oldattal meglúgosítod. Őtannyi vízzel hígítva és a folyadékot egy csep jód-oldattal sárgára festve, az baryumchlorid-oldattal ne zavarosodjék meg. Vízzel ugyanígy hígítva, a kaliumjodidos keményítő-oldatot ne kékítse meg. Hevítéskor maradék nélkül illanjon el.

A sav 100 súlyrészében 25 súlyrész hydrogenchlorid legyen; ennél fogva, ha 20 köbcentiméter vízbe 3·65 gramm tömény sósavat mérsz, a folyadék semlegesítésére, jelzőül 1—2 cseppnyi methyloorange-oldatot használva, 25 köbcentiméter normal lúg kelljen.

Jól záró üveg dugós palackban óvatosan tartsd.

Acidum hydrochloricum dilutum.

Hígított sósav.

Végy: tömény sósavat

négyszáz grammot . . . 400

lepárolt vizet

hatszáz grammot . . . 600

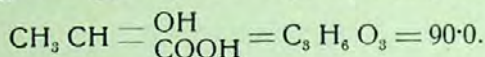
elegyítsd.

Szintelen, nagyon savanyú folyadék; fajsúlya 1·050.

Száz súlyrészben 10 súlyrész hydrogenchlorid legyen; ennél fogva 3·65 gramm hígított sósav semlegesítésére, jelzőül 1—2 csepp methylorange-oldatot használva, 10 köbcentimeter normal lúg kelljen.

Acidum lacticum.

Közönséges vagy erjedési tejsav, aethylidentejsav.



Szintelen, vagy alig sárgás színű, szagtalan, syrupsűrűségű folyadék. Fajsúlya 1·210—1·215. Vízzel, szeszszel és aetherrel elegyíthető.

Tízannyi vízzel hígítva és forralás közben zinkoxyddal semlegesítve, olyan oldatot kapunk, a melyből a lassú kihüléskor egy-nemű hasábos kristályok válnak ki. Ha néhány köbcentimeter 0·1 normal kaliumhypermanganat-oldatot pár cseppnyi tejsavval melegítész, aldehyd-szag érezhető.

Ha 2 gramm tejsavat 10 köbcentimeter sósavas stannochlorid-oldattal elegyítész, az enyhén megmelegített folyadék fél óra múlva se öltön barnás színt. Aetherrel készült elegye tökéletesen átlátszó legyen. Enyhe melegítéskor ne áraszson kellemetlen szagot. A tízannyi vízzel hígított tejsav, se ezüstnitrat- vagy bariumnitrat-oldattól, se pedig amoniumoxalat-oldattól ne zavarosodjék meg. Hydrogensulfidos vízzel elegyített részlete akkor se változzék, ha a folyadékot sósavval megsavanyítod, vagy ammonia-oldattal meglúgosítod. Néhány cseppnyi tejsavat meszes vízzel meglúgosítva, átlátszó elegy keletkezzék és ez a forraláskor se zavarosodjék meg. Tömény kénsavra rétegezve, az érintő felületen 15 perc multán se barnuljon meg. Két gramm tejsav, 10 köbcentimeter víz és 2 gramm zinkoxyd keverékét párologtasd vízfürdön szárazra és a maradékot dörzsöld össze 10 köbcentimeter absolut alkohollal; a megfiltrált folyadék elpárologtatáskor ne hagyjon syrupszerű maradékot. Néhány cseppe platina-lemezen hevítve maradék nélkül égjen el.

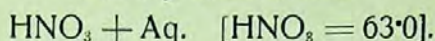
A készítmény 100 súlyrészében körülbelül 75 súlyrész tejsav legyen; ennél fogva, ha belőle 9·00 grammot kiforralt és lehűtött vízzel 100 köbcentimeterre hígítasz, ez oldat 20 köbcentimeteres részletének semlegesítésére, jelzőül néhány cseppnyi szesz

phenolphthalein-oldatot használva, 14·5—15·5 köbcentimeter szén-savtól mentes normal lúg kelljen.

Jól záró üveg dugós palackban tartsd.

† Acidum nitricum concentratum.

Tömény salétromsav.



Maró-savanyú, szintelen folyadék; hevítéskor tökéletesen elillan. Fajsúlya 1·315.

A fém-rezet feloldja, miközben barnás-vörös színű gőzt fejleszt. Tömény kénsavat néhány cseppnyi salétromsavval elegyítve és a folyadékra ferrosulfat-oldatot rétegezve, az érintő felületen barnás-fekete gyűrű keletkezik.

Vízzel tízszeresen hígítva, se ezüstnitrát-, se baryumnitrát-oldattól meg ne zavarosodjék; így hígítva hydrogensulfidos víztől se változzék, akkor se, ha a folyadékot ammonia-oldattal meg-lúgosítod. Háromannyi vízzel hígítva, néhány cseppnyi széntetra-chloriddal és kristályka kaliumbromiddal összerázva, a széntetra-chlorid ne váljék sárgává, vagy ibolyaszínűvé.

A készítmény 50% savat tartalmazzon; ennél fogva, ha belőle 3·15 grammot 20 köbcentimeter vízzel hígítasz és a folyadékot 1—2 cseppnyi methyloange-oldattal megfested, telítésére 25 köbcentimeter normal nátronlúg kelljen.

Jól záró üveg dugós palackban, sötét helyen, óvatosan tartsd.

Acidum nitricum dilutum.

Hígított salétromsav.

Végy: **tömény salétromsavat**

kétszáz grammot 200

lepárolt vizet

nyolcszáz grammot 800

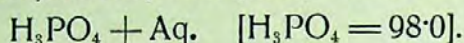
elegyítsd.

Szintelen, nagyon savanyú folyadék; fajsúlya 1·056.

Száz súlyrészben 10 súlyrész sav legyen; ennél fogva 6·3 gramm hígított salétromsav semlegesítésére, ha jelzőül 1—2 cseppnyi methyloange-oldatot használsz, 10 köbcentimeter normal nátronlúg kelljen.

Acidum phosphoricum.

Phosphorsav, orthophosphorsav-oldat.



A phosphor oxydatiója útján készült phosphorsav-oldat átlátszó, színtelen és szagtalan, kellemes savanyú ízű folyadék; fajsúlya 1·12. Platina-lemezen hevítve, üvegszerű maradékot hagy.

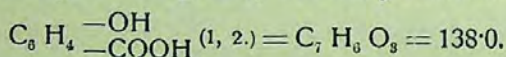
Ammonia-oldattal semlegesített próbájában ezüstnitrát-oldat sárga csapadékot okoz, amely ammonia-oldatban is, salétromsavban is könnyen oldódik.

Ha 2 köbcentiméter savat 10 köbcentiméter sósavas stannochlorid-oldattal elegyítesz, az enyhén megmelegített folyadék még félóra múltán se öltön barnás színt. Ezüstnitrát-oldattól se hidegen, se melegen ne zavarosodjék meg és sárgás vagy barnás színűvé ne váljék. Hydrogensulfidos vízzel elegyítve, húzamosabb idő múltán se változzék, még akkor se, ha ammonia-oldattal meglúgosítod. Hárommannyi vízzel hígítva, baryumchlorid-oldattól ne zavarosodjék meg, valamint ammonia-oldattal való meglúgosítás után ammoniumoxalát-oldattól se. A savnak 5 térfogat szeszszel készült elegye tökéletesen átlátszó legyen. Két-három térfogat tömény kénsavval elegyítve és a lehűtött folyadékra ferrosulfát-oldatot rétegezve, az érintőfelületen barna színű gyűrű ne keletkezzék.

Száz súlyrészben 20 súlyrész orthophosphorsavat tartalmazzon; ennél fogva 100 köbcentiméteres részletének súlya 112 gramm legyen.

Acidum salicylicum crystallisatum.

Kristályos salicylsav, orthoxybenzoésav.



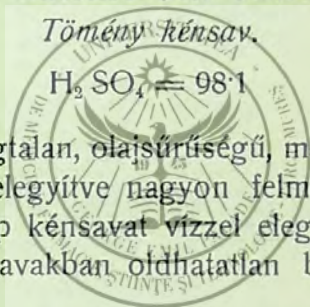
Túalakú kristálykák, illetőleg fehér kristályos por. Szagtalan, íze édeses-savanyú, utóbb kissé fanyar. Hideg vízben körülbelül 500 súlyrészben, forró vízben, glycerinben és langyos chloroformban könnyebben, szeszben és aetherben bőségesen oldható. Vizes oldata savanyú kémhatású. Közelítőleg 160°-on olvad; erősebb hevítéskor részben felszállad, részben elbomlik.

Vizes oldata kevés ferrichlorid-oldattól ibolyaszínt ölt. Égetett mézszel összedörzsölve és kémlőcsőben hevítve, carbolsav-gőzt fejleszt.

Szeszes oldata (1:10) a szesz elpárolgása után tiszta fehér kristályos maradékot hagyjon. Annyi natriumcarbonat-oldatban oldva, hogy a folyadék határozottan lúgos kémhatású legyen, majd az oldatot aetherrel rázogatva, a különvált aetheres folyadék beszáradás után csak elenyésző csekély szagtalan maradékot hagyjon. Tömény hideg kénsavban úgyszólván szintelenül oldódik. Salétromsavval megsavanyított szeszes oldata ezüstnitrát-oldattól ne változzék.

Platina-lemezen hevítve, maradék nélkül égjen el.

† Acidum sulfuricum concentratum.



Szintelen és szagtalan, olajsűrűségű, maró-savanyú folyadék. Fajsúlya 1.84. Vízzel elegyítve nagyon felmelegszik.

Ha néhány csepp kénsavat vízzel elegyítesz, e folyadékban baryumchlorid-oldat savakban oldhatatlan bőséges fehér csapadékot okoz.

Higíts 1 köbcentimeter tömény kénsavat ugyanannyi vízzel, majd elegyíts a lehűtött folyadékhoz 10 köbcentimeter sósavas stannochlorid-oldatot; az enyhén megmelegített folyadék még félóra múltán se öltön barnás színt. Öt térfogat szeszszel igen óvatosan elegyítve, a folyadék huzamosabb idő múltán se zavarosodjék meg. Az ötannyi vízzel elegyített és lehűtött sav hydrogensulfidos víztől ne színesedjék meg akkor se, ha a folyadékot ammonia-oldattal meglúgosítod. Elegyíts 5 köbcentimeter savat 20 köbcentimeter vízzel, a lehűtött folyadék 0.1 köbcentimeter kaliumhypermanganat-oldattól maradandó rózsaszínt öltön. A vízzel húszszorosán hígított sav 10 köbcentimeteres részlete 1—2 cseppnyi ezüstnitrát-oldattól ne zavarosodjék meg. A tömény kénsavra ferrosulfat-oldatot rétegezve, az érintőfelületen barnaszínű gyűrű ne keletkezzék. Ha 10 köbcentimeter tömény kénsavhoz 1 csepp sósavas stannochlorid-oldatot elegyítesz, narancsszínű vagy vörös zavarosodás ne keletkezzék.

A kénsav legalább 95%-os legyen; ha tehát a készítményből 4·9 grammot hűtés közben lepárolt vízzel 100 köbcentimetre higítasz, majd e folyadék 20 köbcentiméteres részletét 1—2 cseppnyi methyloorange-oldattal megfested, semlegesítésére normal nátronlúgból legalább is 19 köbcentiméter kelljen.

Jól záró üveg dugós palackban óvatosan tartsd.

Acidum sulfuricum dilutum.

Hígított kénsav.

Végy: **tömény kénsavat** (95%)

százöt és két-tized grammot . . . 105·2

öntsd óvatosan, folytonos keverés közben annyi lepárolt vízbe, hogy az elegy súlya

ezer gramm 1000

legyen.

Színtelen, nagyon savanyú folyadék; fajsúlya 1·069.

Száz súlyrészben 10 súlyrész kénsav legyen, ennél fogva 4·9 gramm hígított kénsav semlegesítésére, jelzőül 1—2 csepp methyloorange-oldatot használva, normal nátronlúgból 10 köbcentiméter kelljen.

Acidum tannicum.

Csersav, gubacs-csersav.

$C_{14} H_{10} O_9, 2 H_2O = 358·1.$

Halványsárgás színű, csillogó lemezekből álló, fanyar ízű, laza por. Vízen, szeszen és glycerinben bőségesen oldható; aether alig oldja.

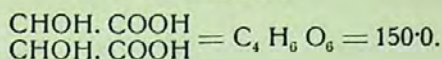
Savanyú kémhatású vizes oldatában (1 : 50) glycerines gelatin-oldat fehér pelyhes csapadékot okoz. Ferrichlorid-oldattól még a nagyon híg csersav-oldat is kékes-fekete színt ölt.

Vizes oldata (1 : 5) tökéletesen átlátszó legyen és vele egyenlő térfogatú szeszszel és ugyanannyi aetherrel elegyítve, se zavarosodjék meg.

A csersav 100°-on szárítva, súlyából 12%-nál többet ne veszítsen; platina-lemezen hevítve, alig észrevehető maradék hátrahagyásával égjen el.

Acidum tartaricum.

Borkősav.



Szintelen, áttetsző, rendszerint kéreggő összenőtt, a levegőn nem változó kristályok. Vele egyenlő súlyú vízben és 2·5-annyi szeszen oldható. Oldata savanyú kémhatású.

Hevítéskor megszenesedve, égetett cukor-szagot áraszt. Töményebb vizes oldatában kaliumacetat-oldat az összerázáskor fehér kristályos csapadékot okoz. Meszes víztől oldata addig, míg savanyú, nem zavarosodik meg, meglúgosításkor azonban pelyhes, utóbb kristályos csapadék keletkezik, amely ecetsavban vagy ammoniumchlorid-oldatban oldható.

Ha 1 gramm borkősavat 2 köbcentiméter meleg sósavban oldasz és ez oldathoz 10 köbcentiméter sósavas stannochlorid-oldatot elegyítesz, az enyhén megmelegített folyadék félóra múltán se öltön barnás színt. Tömény oldata (1:2) hidrogensulfidos víztől ne változzék, még akkor se, ha az oldatot sósavval megsavanyítod, vagy ammonia-oldattal meglúgosítod. Hígabb oldata (1:10) se baryumchlorid-oldattól, se pedig ammoniumoxalat-oldattól ne zavarosodjék meg.

Platina-lemezen hevítve, maradék nélkül égjen el.

Adeps lanae hydrosus.

Lanolinum. Vizes gyapjúsír.

Végy: **víztelen gyapjúsírt**

háromszázhetvenöt grammot . . . 375

Elegyítsd vízfürdőn melegítve

lepárolt vízzel

százhuszonöt grammal. 125

Halaványsárga, egynemű kenőcs; vízfürdőn melegítve, alsó vizes és felső olajszerű rétegre válik.

2 gramm vizes gyapjúsír a szárító szelencében 100° hőmérséken állandó súlyig szárítva, súlyából 0·5 grammnál többet ne veszítsen. A szelencében levő maradék a víztelen gyapjúsír tulajdonságait és kémhatásait mutassa.

Adeps lanae.

Tisztított, víztől mentes «gyapjúsír».

A nyers gyapjúsírból tisztítás útján készült, külsőleg zsira-dékhoz hasonló, de inkább viaszféle összetételű anyag.

Halványsárga, csaknem szagtalan, nyúlós tömeg, mely két-annyi súlyú vízzel egyenletes kenőcscsé keverhető. Aether, chloroform és széntetrachlorid enyhe melegítéskor bőségesen oldja. Megolvasztva, olajhoz hasonló, átlátszó, sárga színű folyadék; olvadáspontja közelítőleg 52° , fagyáspontja pedig 42° .

Ha a tisztított gyapjúsír széntetrachloridos híg (2%-os) oldatát tömény kénsavra rétegezed, az érintő felületen élénk barnás-vörös színű gyűrű keletkezik, alatta pedig a folyadék lassankint olívazöld színűvé festődik. Próbája vele egyenlő súlyú széntetrachloriddal enyhe melegítéskor tökéletesen átlátszó, halványsárga eleggyé válják.

Rázogass 5 gramm tisztított gyapjúsírt 25 köbcentimeter forró vízzel, majd szüred le a vizet megnedvesített papiros-szűrőn; a szüredék semleges kémhatású legyen, próbája ezüstnitrát-oldattól alig változzék, megmaradt része pedig gőzfürdőn beszárítva, mérhető maradékot ne hagyjon.

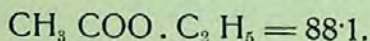
Ha egy gramm gyapjúsírt porcellántégelyben elégetsz, 0.05 gramm hamúnál több ne maradjon.

A víztől mentes gyapjúsír savszáma 1-nél kisebb legyen.

Józáró edényben, hűvös helyen tartsd.

Aether aceticus.

Ecetaether, aethylacetat.



Szintelen, kellemes zamatú folyadék; fajsúlya 0.90, forráspontja $74-76^{\circ}$.

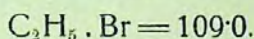
A kék lakmuspapirost ne azonnal és ne erősen vörösítse meg. Ha 10 köbcentimeter ecetaethert vele egyenlő térfogatú tömény calciumchlorid-oldattal összerázasz, térfogata legfeljebb 0.5 köbcentimeterrel csökkenjen. Ha levegőn elpárolog, ne hagyjon maradékot és utoljára elpárolgó részlete ne legyen idegen szagú.

A szesz-tartalmú, vagy megsavanyodott készítményt megjavíthatod, ha azt vele egyenlő térfogatú telített konyhasó-oldattal összerázod, majd a különvált ecetaethert lefejtve, egyötöd súlyrésznyi megolvasztott kristályos calciumchloriddal rázogatód, végül a calciumchloridról leöntött ecetaethert, kevés magnesium-oxiddal keverve, vízfürdőn ledestillálsz.

Igen jól záró palackokban, hűvös helyen tartsd.

⊕ **Aether bromatus.**

Aethylbromid, monobromaethan.



Szintelen, a chloroforméra emlékeztető szagú, illó folyadék. A körülbelül 1% alkoholt tartalmazó készítmény fajsúlya 1.45—1.46, forráspontja 38—40°. Vízben alig oldódik, szeszszel, chloroformmal, aetherrel, illó és zsíros olajokkal elegyíthető.

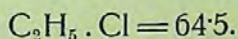
Szaga kellemes legyen és semmiesetre sem szúrós. Vízrel összerázva, ne tegye azt savanyú kémhatásúvá. Kaliumjodid-oldattal összerázva, ne váljék rózsaszínűvé. Tömény kénsavval kiöblített üveg dugós palackban egyenlő térfogatú tömény kénsavval rázogatód, a kénsav legföljebb alig sárguljon meg.

Egy rész konyhasó és három rész apróra tört jég összedörzsölése útján készült hűtőkeverékben, körülbelül — 15°-ra lehűtve, még részben se fagyjon meg. Választólombikban forralva, egész mennyisége 38—40°-on desztilláljon át.

Jól záró, sötétszínű, 50 grammot tartalmazó palackokban, hűvös helyen, óvatosan tartsd.

⊕ **Aether chloratus.**

Aethylchlorid, monochloraethan.



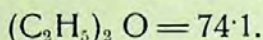
Szintelen, könnyen mozgó, igen illó, kellemes szagú folyadék; fajsúlya 0°-on 0.921, forráspontja + 12.5°. Beforrasztott vagy csavarral elzárt üvegcsövekben árúsítják.

Ha a beszerzett csövek egyikét megnyitod, az aethylchloridnak közönséges hőmérséken maradék hátrahagyása nélkül el kell

illannia. Ha e közben az elpárolgó aethylchlorid gőzét vízen átvezeted, ezt legfeljebb alig észrevehetően tegye savanyú kémhatásúvá. Hűvös helyen óvatosan tartsd.

Aether depuratus.

Tisztított aether, diaethyloxyd.



Szintelen, könnyen mozgó, sajátserű átható szagú, nagyon illó folyadék. Igen gyúlékony; lángtól, levegővel elegyített gőze is könnyen meggyúlad és veszedelmesen robban. Fajsúlya 0.720—0.723, forráspontja 35—36°. Szeszszel, chloroformmal, illó és zsíros olajokkal elegyíthető.

Ha 10 köbcentimeter tisztított aethert vele egyenlő térfogatú tömény calciumchlorid-oldattal összerázasz, térfogata úgyszólván ne változzék. Vízrel összerázva, ez ne váljék se zavarossá, se savanyú kémhatásúvá. Ha levegőn elpárolog, ne hagyjon maradékot. A vele itatott szűrőpapíros az aether elpárolgása után ne legyen idegen szagú.

Igen jól záró palackokban, hűvös helyen, tűzveszélyes voltánál fogva, óvatosan tartsd.

Aether pro narcosi.

Narkózishoz való aether.



A tisztított aetherhez hasonló sajátágú, még ennél is tisztább készítmény; fajsúlya ne legyen nagyobb 0.720-nál és választó-lombikban forralva, egész mennyisége 35°-on párologjon át.

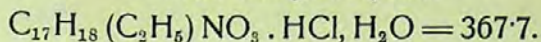
Tisztaságára vizsgáld a tisztított aethernél megszabott és a következő próbákkal:

Ha a narkózishoz való aetherből 10 köbcentimetert 2 köbcentimeter vízzel, néhány csepp kénsavval és 1 csepp kaliumbichromat-oldattal összerázasz, az aether ne öltön kékes színt. Ha pedig üveg dugós kis palackba kaliumhydroxyd-darabkákra öntesz a készítményből és a palackot sötét helyre teszed, a kaliumhydroxydnek még 6 óra múltán sem szabad megsárgulnia.

Jól záró, sötétszínű, 100 grammot tartalmazó palackokban, hűvös helyen tartsd.

⚊⚊ Aethylmorphinum hydrochloricum.

Sósavas aethylmorphin.



Fehér, kristályos por. Ize kesernyés. Körülbelül 7 súlyrész vízben vagy vele egyenlő súlyú szeszben oldódik; aetherben és chloroformban csaknem oldhatatlan.

Ha 0.05 gramm sósavas aethylmorphint 10 köbcentimeter olyan tömény kénsavban oldasz, a melyhez eleve 1 csepp tisztesen hígított ferrichlorid-oldatot elegyítettél és az oldatot enyhén melegíted, az kékes ibolya színt ölt. Öt köbcentimeter 0.1 normal kaliumbijodat-oldatban 0.05 gramm sósavas aethylmorphint oldva, az oldat melegítve, huzamosabb idő multán is színtelen marad. A készítményből 0.1 grammot 5 köbcentimeter vízben oldva és az oldathoz 5 csepp normal nátronlúgot elegyítve, a folyadékból összerázás után csillogó kristálykák alakjában lassankint aethylmorphin válik ki. Salétromsavval megsavanyított vizes oldatában ezüstnitrát-oldat fehér, túros csapadékot okoz.

Tömény kénsavban színtelenül oldódik. Néhány köbcentimeter vizes sósavas aethylmorphin-oldathoz (1:25) egy csepp ferrichlorid-oldatot elegyítve, az meg halvány kékes színt se öltön. Platina-lemezen hevítve, maradék nélkül égjen el.

Oldj 0.368 gramm sósavas aethylmorphint 10 gramm lepárolt vízben, tégy az oldathoz néhány cseppnyi salétromsavat és 10 köbcentimeter 0.1 normal ezüstnitrát-oldatot; a csapadékról összerázás és felmelegítés után leszűrt tiszta folyadék két részre osztva, sósavtól, illetőleg ezüstnitrát-oldattól legföljebb megzavarosodjék, de csapadék benne ne keletkezzék.

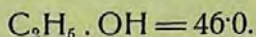
Igen óvatosan tartsd.

Legnagyobb egyes adagja: 0.05 gramm.

Legnagyobb napi adagja: 0.15 gramm.

Alcohol absolutus.

Spiritus absolutus. Csaknem víztől mentes szesz.



A tömény szeszhez hasonló, de körülbelül csak 1% vizet tartalmazó készítmény. Tisztán szesz szagú és ízű, nagyon illó,

színtelen folyadék; fajsúlya 15^o-on, ugyanolyan hőmérsékű vizére vonatkoztatva, 0·795—0·799; forráspontja 78·4^o.

Azonosságára és tisztaságára vizsgálód meg úgy, mint a tömény szeszt.

Lehetőleg víztől mentes legyen. Ennek ellenőrzésére határozd meg fajsúlyát pontosan. Fajsúlya 15^o-on, ugyanolyan hőmérsékű vizére vonatkoztatva, 0·799-nél nagyobb ne legyen.

Hűvös helyen tartsd.

✚ Aloe.

Különböző forró-földövi vadon tenyésző és tenyésztett *Aloe-fajok* (*Liliaceae*) leveleinek beszárított nedve.

Különböző nagyságú darabok, melyek sötétbarnák, zöldesbe játszó sárga porral gyakran behintettek, széleiken áttetszők, kissé kellemetlen szagúak, rendkívül keserű ízűek; kagylósan, éles szélekkel könnyen törnek, a törési lapon tükrözően fénylők. Az aloe pora sárga legyen és 100^o C^o-ra melegítve, színét ne változtassa meg s ne tapadjon össze. A finoman porított aloe, ha úgy jársz el, miként az az aloe-kivonat készítésénél elő van írva, legalább 60% száraz kivonatot kell hogy adjon. 5 rész tömény szeszszel tisztán oldódjék s az oldat, ha melegen készült is, lehűléskor tiszta maradjon, legfeljebb kevés pelyhes üledék mutatkozzék. Hideg chloroformban nem oldódik, a forró chloroformot és a hideg aethert csak kevésbé festi sárgára; az aetheres oldat elpárologtatása után csak kevés sárga ragadós maradékot hagy. Forró-vizes híg oldatát (1 : 200) ugyanannyi tömény borax-oldathoz öntve, az elegy néhány perc múlva zöldesen fluoreskál. 0·05 gm. aloe 5 kcm. tömény salétromsavra szórva, azt rövid ideig vörösre, majd tartósan kékre és zöldre festi.

Althaeae folia.

Ziliz-levelek.

A nálunk vadon tenyésző, néhol tenyésztett *Althaea officinalis* L. (*Malvaceae*) — orvosi ziliz — évelő növénynek nyáron, virágzáskor gyűjtött és megszáritott lomblevelei. A levéllemezek mintegy 10 cm. hosszúak, tojás-alakúak, többé-kevésbé háromöt karélyosak, egyenetlenül csipkésen fűrészesek, alapjukon

egyenesen elmetszettek, vagy szivszerűen vagy ékalakban kimetszettek, mindkét felületükön csillagos összetett szőröktől bársonyosak, szürkés vagy sárgás zöldek, szagtalanok, nyálkás ízűek. Az I számú szitán áttörve, tartsd.

Althaeae radix.

Ziliz-gyökér.

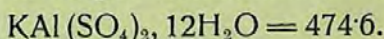
Az *Althaea officinalis* L. (I. *Althaeae folia*) tavasz kezdetén vagy őszkor ázott, parájuktól lehámozott s gyorsan szárított húsos főgyökérágai és járulékos gyökerei. A gyökérdarabok egyszerűek, hengeresek, 1—2 dcm. hosszúak, 1—1½ cm. vastagok, fehérek vagy sárgás-fehérek, a lemetszett gyökérrostocskák helyeinek megfelelően barnán foltosak, lisztes tapintatúak, nem ritkán hosszant barázdások és kibomlott vékony rostoktól szálasak; törésük a kéregben szálkás, a fában szemcsés; keresztmetszetükön, mely a halvány-barna gyűrűt alkotó kambiumot kivéve fehér színű, kézi nagyítóval sugaras szerkezet látszik. A gyökér jellemző, de enyhe szagú, nyálkás, kissé édeses, de nem kellemes ízű. A keményítőt, sósavas kalcium csillagocskákat és rétegzetten elhelyezett nyálkát tartalmazó sejtek közt a háncsban és fában érintőirányú sorokba rendezett skleremehymrostnyalábok láthatók.

A kereskedésben kis kockákra aprítva kapható, melyek ne legyenek se gypsszel, se krétával behintve. 10 rész hideg vízzel áztatva, alig sárgás, nyálkás, kissé fanyar ízű folyadékot adjon, mely ne legyen se savanyú-szagú, se ammonia-szagú.

A főgyökér fás, kemény darabjai, valamint a szüette darabok vettessenek el.

Alumen.

Timsó, kristályos kaliumaluminiumsulfat.



Színtelen, átlátszó, nyolclapú kristályok, vagy ezek törmeléke, illetőleg fehér kristályos por. A levegőn kissé, mállik. Körülbelül 10 súlyrész hideg és 0.3 súlyrész forró vízben oldódik; oldata édeses-fanyar ízű és erősen savanyú kémhatású. Hevítéskor a timsó megolvad, majd vizét veszve, likacsos tömeggé változik.

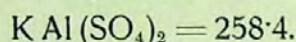
Vizes oldatában kénammonium fehér, kocsonyás csapadékot okoz, s ez nátronlúgban oldódik; baryumchlorid-oldattal pedig savak-

ban oldhatatlan fehér csapadék keletkezik. A lángot ibolyaszínűre festi.

Oldata (1 : 20) hidrogensulfidos víztől ne változzék. Ugyanilyen töménységű oldatának felényi térfogatú nátronlúggal készült elegye tökéletesen átlátszó legyen; ez elegy alig változzék meg hidrogensulfidos víztől. Ha a timsó porából 1 grammot nátronlúggal melegítesz, ammonia ne fejlődjék.

Alumen ustum.

Égetett timsó, víztől mentes timsó.



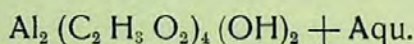
Porrátört timsóból 1000 grammot száríts 50°-on mindaddig, míg súlyából körülbelül 300 grammot veszített. Ezután tedd a söt porcelláncsészébe és folyamatos kevergetés közben hevítsd homokfürdőn, 160°-ot meg nem haladó hőmérséken mindaddig, míg a maradék súlya nem több 550 grammnál.

Fehér por, 25 súlyrész vízben, bár lassan, de tökéletesen oldódik. Belőle 2 gramm kis téglényben enyhén izzítva, súlyából legföljebb 0.2 grammot veszítsen.

Azonosságára és tisztaságára vizsgáld meg úgy, mint a timsót.

Aluminium aceticum solutum.

Liquor aluminii acetici. Liquor Burowi. Bázisos aluminium-acetát-oldat.



Végy: **hígított ecetsavat**

kétszázhuszonöt grammot . . . 225

lepárolt vizet

kétszázhuszonöt grammot . . . 225

Oldj fel a folyadékban apránként

szénsavas calciumot

ötven grammot 50

A pezsgés megszűnte után tégy az oldathoz részletekben és kevergetve olyan oldatot, melyet

kristályos kénsavas aluminiumból

százöt grammból 105

és

lepárolt vízből

ötszáz grammból 500

készítettél.

Hagyd a folyadékot — néhányszor felkeverve — közepes hőmérséken 2 napig, azután szűrd meg vászonruhán s a visszamaradt csapadékot sajtold ki.

Az összegyűjtött folyadékot egészítsd ki

lepárolt vízzel

ezer grammra 1000

s ha az az ülepítés folytán megtisztult, szűrd meg papiroson.

Tiszta és átlátszó, gyöngén ecetsav-szagú, édeskés-összehúzó ízű, szintelen folyadék. Kémhatása savanyú.

Fajsúlya 1·023—1·026.

5 grammos próbája 0·1 gramm kálium sulfáttal elegyítve, a vízfürdő hőmérsékén megolvad, de kihüléskor újra tiszta és átlátszó folyadékká válik.

2 térfogat szeszszel elegyítve, ne zavarosodjék meg erőbben; másik próbája pedig kénhydrogénis víztől ne változzék meg.

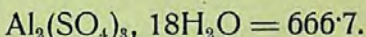
Ha 2 köbcentimetryi próbáját 10 köbcentimeter stannochlorid-oldattal megmelegíted, a próba 2 óra lefolyása alatt a legkevésbé se barnuljon meg.

Körülbelül 5% bázisos ecetsavas aluminiumot tartalmaz; ha tehát 10 grammnyi próbáját platina-tégelyben óvatosan szárazra párologtatod s a maradékot állandó súlyig hevíted, annak súlya 0·18—0·20 gramm legyen.

Hűvös helyen tartsd.

Aluminium sulfuricum crystallisatum.

Kristályos kénsavas aluminium, kristályos aluminiumsulfat.



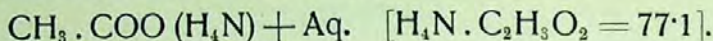
Fehér, selyemfényű kristálykák, vagy kristályos darabok. Körülbelül 1·5 súlyrész vízben oldható, szeszben oldhatatlan. Vizes oldata erősen savanyú kémhatású; íze savanyú és fanyar.

Oldata kénammoniummal és baryumchlorid-oldattal szemben úgy viselkedik, mint a timsóé, de ha a sőt platina-dróton a szintelen lángba tartod, ezt nem festi ibolya-színűre.

Tisztaságára vizsgálj meg úgy, mint a timsót.

Ammonium aceticum solutum.

Ecetsavas ammonium-oldat, ammoniumacetat-oldat.



Végy: **higított ecetsavat**

száz grammot 100

elegyíts hozzá

ammonia-oldatot

ötvenöt grammot. 55

Forrald fel a folyadékot és kihülése után telítsd a még kissé savanyú folyadékot ammonia-oldattal.

Végül higítsd

lepárolt vízzel

annyival, hogy súlya

százhetvenegy gramm . . . 171

legyen; filtráld meg.

A készítmény közelítőleg 15% ammoniumacetatot tartalmaz; fajsúlya 1.032—1.034.

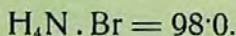
Vele egyenlő térfogatú nátronlúggal melegítve, ammoniát fejleszt; kis próbája néhány cseppnyi ferrichorid-oldattól sötét vörös színt ölt.

Tiszta, átlátszó, színtelen, nem kátrányos szagú, hevítéskor tökéletesen elillanó és lehetőleg semleges kémhatású legyen. Hydrogensulfidos víztől ne változzék. Ha 2 köbcentiméter ammoniumacetat-oldatot 10 köbcentiméter sósavas stannochlorid-oldattal elegyítesz, az enyhén megmelegített folyadék, üllepedés folytán megtisztulva, félóra múltán se öltön barnás színt. Salétromsavval megsavanyítva, baryumnitrat-, vagy ezüstnitrat-oldattól alig észrevehetően zavarosodjék meg.

Színig megtöltött kis palackokban, hűvös helyen tartsd.

Ammonium bromatum.

Bromammonium, ammoniumbromid.



Fehér, kristályos por; vízben bőségesen, szeszben kevésbé oldható. Hevítéskor megolvadás nélkül tökéletesen elillan. Vizes oldata semleges kémhatású.

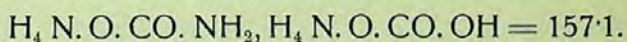
Nátronlúggal való melegítéskor ammonia fejlődik. Ha oldatát széntetrachloriddal és kevés chloros-vízzel összerázod, a széntetrachlorid narancsszínűvé festődik.

Késhegynyi próbája hígított kénsavval megnedvesítve, azonnal meg ne sárguljon. Ha 1 gramm ammoniumbromidot 2 köbcentiméter meleg vízben oldasz és az oldathoz 10 köbcentiméter sósavas stannochlorid-oldatot elegyítesz, az enyhén megmelegített folyadék ülepedés folytán megtisztulva, félóra múltán se legyen barnás színű, úgyszintén a kikristályosodó só sem. Ha 10 százalékos oldatát széntetrachlorid és néhány cseppnyi ferrichlorid-oldattal rázod össze, a széntetrachlorid ne váljék rózsaszínűvé. Ugyanilyen oldata hidrogensulfidos víztől ne változzék, még akkor se, ha a folyadékot sósavval megsavanyítod, vagy ammonia-oldattal meglúgosítod. Vizes oldata baryumchlorid-oldattól ne zavarosodjék meg. Néhány cseppnyi kaliumjodidos jód-oldatot elegyítve a só oldatához, az húzamosabb idő után is tökéletesen átlátszó maradjon.

Oldj a 100°-on szárított sóból 0.98 grammot annyi lepárolt vízben, hogy az oldat 100 köbcentiméter legyen. Ha ez oldat 20 köbcentiméteres részletét néhány cseppnyi salétromsavval és 20 köbcentiméter 0.1 normal ezüstnitrát-oldattal elegyíted, a felforralt csapadékos folyadék tiszta szüredéke se sósavból, se ezüstnitrát-oldattól ne zavarosodjék meg erősebben.

Ammonium carbonicum.

Szénsavas ammonium, ammonium carbaminat-hydrocarbonat.



Szintelen, áttetsző, kristályos szövetű, kemény darabok; ha ezek elmállott réteggel volnának bevonva, azt távolítsd el. A porrá mállott, megromlott készítményt vedd el.

A készítmény átható ammonia-szagú; vizes oldata erősen lúgos kémhatású és savakkal pezseg. Négy súlyrész hideg vízben, bár lassan, de tökéletesen oldódjék.

Kémlócsőben hevítve, melynek nyílásába szűrőpapiros-teker-cset dugtál, illanjon el maradék nélkül, a papiroson pedig sötét színű foltok ne keletkezzenek. Ha 0.5 gramm ammonium carbonatot 2 köbcentiméter meleg sósavban oldasz és az oldathoz 10

köbcentiméter sósavas stannochlorid-oldatot elegyítesz, az enyhén megmelegített folyadék ülepedés folytán megtisztulva, félóra múltán se öltön barnás színt. Savanyíts meg a készítmény 5%-os oldatából 20 köbcentimétert ecetsavval és oszszad a folyadékot három részre; az egyik részlet néhány cseppnyi kaliumjodidos jod-oldattól se azonnal, se huzamosabb idő múlva ne zavarosodjék meg, a másik részlet ne változzék hidrogensulfidos víztől és ne zavarosodjék meg baryumchlorid-oldattól, a harmadik részlet pedig ne zavarosodjék meg ammoniumoxalat-oldattól. Oldata (1 : 20) kénsavval megsavanyítva, egy cseppnyi ferrichlorid-oldattól ne vörösödjék meg. A készítmény 5%-os oldata ezüstnitrát-oldat pár cseppjével elegyítve, színtelen maradjon; e folyadék ecetsavval megsavanyítva, legfeljebb gyengén tejesedjék meg, de barna színt melegítéskor se öltön.

Igen jól záró edényben tartsd.

Ammonium chloratum.

Szalámiasó, ammoniumchlorid.

$\text{H.N.Cl} = 53.5.$

Fehér, kristályos por; három súlyrész hideg és vele egyenlő súlyú forró vízben oldható. Oldata semleges kémhatású. Szeszben alig oldódik.

Nátronlúggal melegítve, ammoniát fejleszt. Vizes oldatában ezüstnitrát-oldat fehér, túros csapadékot okoz, mely ammonia-oldatban oldható.

Száraz kémlőcsőben hevítve, megolvadás nélkül tökéletesen elillanjon; szálladéka tiszta fehér legyen. Ha 1 gramm ammoniumchloridot 2 köbcentiméter meleg vízben oldasz és az oldathoz 10 köbcentiméter sósavas stannochlorid-oldatot elegyítesz, az enyhén megmelegített folyadék ülepedés folytán megtisztulva, félóra múltán se legyen barnás színű, úgyszintén a kikristályosodó só sem. Oldata (1 : 20) baryumchlorid-oldattól, továbbá sósavtól és hidrogensulfidos víztől, valamint kénammoniumtól meg ne változzék; kaliumjodidos jod-oldattól pedig se azonnal, se 2—3 óra múltán ne zavarosodjék meg. Ugyanilyen töménységű oldata néhány cseppnyi kénsavval elegyítve, pár perc múltán is tökéletesen

átlátszó maradjon; ha e folyadékhoz egy cseppnyi ferrichlorid-oldatot elegyítesz, ne öltjön vöröses színt.

Ammonium sulfo-ichthyolicum.

Az ichthyosulfonsavnak ammoniakkal való közömbösítése s az anyagnak bepárlása útján nyert sötét, vörösbarna, kátrányszerű, nem zavaros folyadék. Szaga sajátságos, kozmás, ize csipős és savanykás, kellemetlen.

Vízben barnás-vörös színnel oldódik; oldata savanyú kémhatású; szeszben, aetherben csak részben, szesz és aether elegyében tökéletesen oldódik. Vizes oldatát sósavval elegyítve, barnás, gyantás anyag válik ki, mely leüllepítve s a folyadéktól elválasztva, vízben is, aetherben is feloldódik. Káliúggal melegítve, ammoniát fejleszt, mely a kémlőcső fölé tartott vörös lakmusz-papírost megkékíti; a káliúgos elegyet elszenesítve és sósavval lecseppentve, kénhidrogén-szag keletkezik.

Vízfürdőn bepárolva, súlyának mintegy felét veszíti el. Jól zárt edényben, szobahőmérséken tartsd el.

Amygdalae amarae.

Keserű mandola.

A *Prunus Amygdalus Stokes, var. amara Hayne* (*Rosaceae-Prunoideae*) Dél- és Közép-Európában és Észak-Afrikában tenyésztett, Turkestanban és Közép-Ázsiában vadon tenyésző fa magvai. Lapos, részaránytalanul tojásalakú, egyik végén hegyes, a másikon lekerekített, mintegy 2 cm. hosszú, 1·2 cm. széles, legvastagabb részén 0·6–0·8 cm. vastag, fahéjbarna, hosszában ráncos, bársonyos tapintatú magvak. A magháj hordóalakú és vastagfalú epidermis-sejtekkel van borítva s a köldökből kiinduló számos edénnyalábot tartalmaz; forró vízzel való áztatás segélyével a magháj a hártyaszerű és ezüstfényű magfehérjével együtt könnyen levonható a fehér, húsos, zsírfényű, lapos-domború sziklevelekről.

A magvak igen keserű ízűek, szagtalanok, azonban kevés vízzel dörzsölve, sajátságos és jellemző szagot árasztanak.

Fonyadt, avas, sárgás-foltos szikleveleket tartalmazó magvak, valamint a rovarok által megrágottak is vettessenek el.

Amygdalae dulces.

Édes mandola.

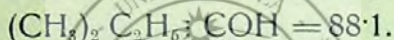
A *Prunus Amygdalus Stokes, var. dulcis DC.* (*Rosaceae-Prunoideae*) Dél- és Közép-Európában és Észak-Afrikában tenyész-tett, Turkestanban és Közép-Ázsiában vadon tenyésző fa magvai.

A keserű mandolához mindenben hasonlóak, kivéve, hogy valamivel nagyobbak; hosszuk mintegy 2.25 cm., szélességük mintegy 1.5 cm., kerek végükön közel 1 cm. vastagok; édeses-olajos ízűek, szagtalanok s vízzel összedörzsölve, még hosszabb állás után sem érezhető a keserű mandolára ilyenkor jellemző szag.

Fonyadt, avas, sárga-foltos szikleveleket tartalmazó magvak, valamint a rovarok által megrágottak is vetessenek el.

† Amylenum hydratum.

Tertiaer amyalkohol, dimethylaethylcarbinol.



Szintelen, kissé sűrű, átlátszó fűszeres szagú, égető ízű folyadék. Fajsúlya 0.815—0.820; forráspontja 100—103°. Körül-belül 8 súlyrész vízben oldódik; szeszszel és aetherrel elegyíthető.

Választó lombikban forralva, összes mennyisége 100 és 103° között desztilláljon át. Egy súlyrésze 10 súlyrész vízben tökéletesen oldódjék semleges kémhatású folyadékká. Vizes oldatából (1:20) 20 köbcentimeter egy cseppnyi 0.1 normal kaliumhyper-manganat-oldattal megfestve, 10 perc múltán is rózsaszínű legyen. Az ammonia-oldat fölös mennyiségével elegyített ezüstnitrát-oldatot enyhe melegítéskor ne redukálja.

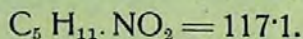
Sötétzínű palackban óvatosan tartsd.

Legnagyobb egyes adagja: 4 gramm.

Legnagyobb napi adagja: 8 gramm.

† Amylium nitrosum.

Salétromossavas amy, amynitrit.



Semleges vagy alig savanyú kémhatású, sárgás színű folyadék; gyümölcsre emlékeztető, kábító szagú és fűszeres égető ízű. Fajsúlya 0.870—0.880; forráspontja 97—99°. Vízben alig oldható; szeszszel, aetherrel és chloroformmal elegyíthető.

Ha néhány köbcentimeter nátronlúg és ugyanannyi szesz elegyével pár cseppnyi amylnitritet addig melegítesz, míg az amylnitrit szaga eltűnt, majd a folyadékot kénsavval megsavanyítod, az pálinkaolaj szagúvá válik. E folyadékban kristályka kaliumjodidot oldva, az a kiváló jódtól megbarnul.

Választó lombikból 97 és 99° között kell átpárolognia; mind az alacsonyabb, mind a magasabb hőmérséken forró készítményt vedd el.

Sötétszínű, jól záró, üvegdugós kis palackokban, hűvös helyen óvatosan tartsd.

Legnagyobb egyes adagja: 5 csepp.

Amylum Triticici.

Búzakeményítő.

A *Triticum sativum* Lam. (*Gramineae*) szemtermésének keményítője. Szabálytalan alakú darabokban fordul elő, melyek igen könnyen szerfölkött finom, fehér, szagtalan, íztelen porrá törhetők. Hideg vízben és szeszben oldhatatlan; 50 r. vízzel főzve, lehülés után higan folyó, homályos, sűrű folyadékot adjon, mely a lakmuspapír színét ne változtassa meg, jódtincturával kékszínűvé váljék, mely szín melegítéskor vagy káliúg hozzáadására eltűnik, kihülés, illetőleg sósavval való megsavanyítás után pedig újra visszatér. Mikroskoppal vizsgálva, szabálytalanul kerekded vagy vesealakú, rétegzett 0·015—0·045 mm. átmérőjű és kisebb 0·002—0·008 mm. átmérőjű, kerek, néha szegletes vagy orsóalakú szemecskékből áll, valamint e két fajta szemecskék átmeneti alakjaiból. Elégetve, a hamu mennyisége 0·5%-nál több ne legyen. Idegen keményítőfajtákkal, melyek mikroskoppal vizsgálva, eltérő alakjukról és nagyságukról ismerhetők fel, szennyezve ne legyen.

Angelicae radix.

Angyal-gyökér.

Az Észak- és Közép-Európa alhavasi mocsaras vidékein tenyésző és Közép-Európában tenyésztett kétéves *Angelica Archangelica* L. seu *Archangelica officin.* Hoffmann (*Umbelliferae*) gyökér-

törzse és gyökerei. A gyökértörzs mintegy 8 cm. hosszú és 5 cm. vastag, kissé szivacsos, kívül gyakran gyűrűzött és tőle számos egész 2—3 dm. hosszú, 4—10 mm. vastag, puha, hosszant barázdas, harántul ráncos, szürkés-barna, egész barna-vörhenyes gyökér ágazik el, melyek a kereskedésbeli darabokon fonattá vannak összecsavarodva. A gyökerek törési lapja fehér; a kéreg, mely sugaras sorokba elhelyezett sárgás színű sejtközötti váladéktartókban bővelkedik, a sugaras és halványsárga fa vastagságával egyenlően széles.

A gyökér csípős, fűszeres, édeses-keserű ízű, átható, nem kellemetlen fűszeres szagú. Rovaroktól megrágott gyökerek vettessenek el. Jól zárt edényben tartandó.

Anisi stellati fructus.

Csillagos ánizs.

A déli Chinában honos *Illicium verum* Hook. fil. s. *Illicium anisatum* Loureiro (*Magnoliaceae*) termése. Leggyakrabban nyolc csontos tüszőből áll, melyek egy közép-oszlopocska körül csillagosan vannak elhelyezve, a tüszők szabadok, többnyire nem egyforma nagyok, sajka-alakúak, oldalt összenyomottak, aljukon hasasok, csúcsukon a hasi forradás irányában kétkopácsúak, egyrekeszűek, vörhenyes-barnák, fásak, kívül durván ráncosak vagy érdesek, belül simák, egymagvúak, 13—18 mm. hosszúak, 6—9 mm. magasok. A kissé olajos, húsos mag lapos-tojásalakú, egész 8 mm. hosszú és sima, fénylő, gesztenye-barna vagy sárgás-szürke színű, törékeny héjjú. A termésen néha a meggömbült, felfelé megvastagodó, hosszant ráncolt kocsány is látható. Szaga kellemes, az ánizséhoz hasonló, íze édeskés, zamatos, kissé csípős.

Vigyázz, nehogy az *Illicium religiosum* Sieb. et Zucc. sive *Illicium anisatum* L., más néven japáni csillagos ánizs (*Anisum stellatum japonicum*) alakra hasonló, de kisebb, könnyebb, kevésbé fás, húsosabb, kevésbé összenyomott és világosabb barnás-sárga magot tartalmazó, undorítóan savanyú, majd keserű, alig fűszeres s a cardamomum-gyümölcsre emlékeztető ízű és nem ánizsszagú termésével legyen keveredve, vagy azzal össze-
tévesztessék.

Anisi vulgaris fructus.

Közönséges ánizs.

A *Pimpinella Anisum L., sive Anisum vulg. Gaert. (Umbelliferae)* nálunk tenyésztett s a Középtenger mellékén honos egyéves növény termése. A tojásalakú vagy gömbszerű, mintegy 3 mm. széles, 5 mm. hosszú, szürkés-zöldes színű, kurta egysejtű szőrökkel fedett kaszat-termés fele ötbordás s a kiemelkedő világosabb bordáktól csíkolt. Mikroskóppal nézve, a termésfél keresztmetszetében a terméshál háti részén egyenletesen elosztva számos olajjárat, a hasi részén két nagyobb, szabad szemmel is látható olajjárat és két kisebb található. Jellemző erős szagú legyen s édeses, aromás ízű. Kocsánydaraboktól és földes részekről tisztíttassék meg.

Vigyázz, nehogy a *Conium maculatum L.* kettős kaszatjaival legyen keverve, melyek szörtelenek, símák, erősen kiemelkedő és kígyózó bordákkal bírnak, olajtartóik nincsenek, ánizsszaguk nincsen s kálilúggal összedörzsölve, kellemetlen coniin-szagot árasztanak.

Anfidotum arsenici.

Az arsentrioxyd ellenszere.

Végy: **ferrioxchlorid-oldatot** háromszáz grammot . . . 300

Önts hozzá kevergetés közben a készletben tartott és jól felrázott

pépes magnesiumhydroxydból

egy palacknyit, azaz

kétszáz grammot. 200

Barna, csapadékos folyadék, a melyet használat előtt jól össze kell rázni.

Minden rendeléskor hevenyében készítenőd.

† Antifebrinum.

Antifebrin, acetanilid.

$C_8 H_8 . NH . CO . CH_3 = 135.1.$

Színtelen, selyemfényű kristálylemezek. Szagtalan, kissé égető ízű. Hideg vízben kevésbé, forróban inkább oldódik; szeszenben, aetherben és chloroformban könnyen oldható. Vizes oldata

semleges kémhatású. Hevítve, 113–114°-on színtelen folyadékká olvad, mely 295°-on forr.

Ha ugyanannyi száraz zinkchloriddal összedörzsölt próbáját száraz kémlőcsőben mintegy 250°-ra hevíted, ákác-virágéhoz hasonló illatot árasztva, zöldesen fluoreskáló sárga tömeggé olvad.

Tökéletesen szagtalan legyen és megnedvesített kék lakmusz-papírosra hintve, azt ne vörösítse meg. Ha vizes oldatát igen híg ferrichlorid-oldathoz elegyíted, ennek színe ne változzék meg. Késhegynyi próbája se tömény kénsavtól, se salétromsavtól ne színesedjék. Jól megszárítva, 113–114°-on olvadjon meg, 295°-on pedig bomlás nélkül forrjon. Platina-lemezen hevítve, maradék nélkül égjen el.

Óvatosan tartsd.

Legnagyobb egyes adagja: 0·5 gramm.

Legnagyobb napi adagja: 1·5 gramm.



Antipyrinum.

Antipyrin, dimethylphenylisopyrazolon.

$C_{11}H_{12}N_2O = 188\cdot1$.

Fehér, kristályos por, vagy hasábalakú, színtelen és úgyszólván szagtalan kristálykák; 113°-on olvad. Saját súlyánál kevesebb vízben, egy súlyrész szeszen, ugyanennyi chloroformban és 50 súlyrész aetherben oldódik.

Az antipyrin híg oldata kénsavval megsavanyítva és néhány cseppnyi natriumnitrit-oldattal elegyítve, élénk kékes-zöld színűvé válik. Igen híg oldatából (1 : 1000) két köbcentimeter egy cseppnyi ferrichlorid-oldattól sötét vörös színt ölt; 10 cseppnyi tömény kénsav hozzáelegyítésére a folyadék csaknem elszíntelenedik.

Vizes oldata színtelen és semleges kémhatású legyen; hydrogensulfidos víztől ne változzék. A szárított antipyrin 110°-nál alacsonyabb hőmérséken ne olvadjon. Verőfényen ne sárguljon meg. Platina-lemezen hevítve, maradék nélkül égjen el.

Óvatosan tartsd.

Legnagyobb egyes adagja: 2 gramm.

Legnagyobb napi adagja: 6 gramm.

† Antipyrinum coffeino-citricum.

Végy: antipyrin

coffeint	nyolcvanöt grammot	85
citromsavat	tíz grammot	10
	öt grammot	5

Dörzsöld a keveréket igen finom porrá, azután melegítsd porcelláncsészében vízfürdön, kevergetés közben, míg egyenletes, híg, téasztzerű tömeggé alakult. A kissé lehült, de még lágy tömeget tedd porcellánmzosárba, majd tökéletes kihülése és megmerevedése után dörzsöld porrá.

Fehér, kissé hygroszópos, kristályos por; körülbelül 100°-on olvad. Vízben és szeszben könnyen oldódik.

Vizes oldata kissé savanyú kémhatású és vele úgy az antipyrin, mint a coffein reakcióit végezheted.

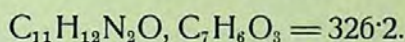
Jól záró edényben óvatosan tartsd.

Legnagyobb egyes adagja: 1·5 gramm.

Legnagyobb napi adagja: 3·0 gramm.

† Antipyrinum salicylicum.

Salicylsavas antipyrin, antipyrinsalicylat.



Fehér, kristályos por. Íze édeses-fanyar. Körülbelül 200 súlyrész hideg és 25 súlyrész forró vízben oldható; ez oldata savanyú kémhatású. Szesz bőségesen oldja. Olvadáspontja 92°.

Vizes oldata néhány cseppnyi natriumnitrit-oldattal és híg kénsavval elegyítve, kékes-zöld színt ölt. Ha 0·25 gramm salicylsavas antipyrin 10 köbcentiméter hígított sósavval forralsz, az oldatból lehülése közben kristálytűk alakjában salicylsav válik ki.

A készítmény salicylsavtartalmának (42—43%) ellenőrzése végett oldj 1 gramm salicylsavas antipyrin szesz és víz elegyében, tégy a folyadékhoz jelzőül néhány cseppnyi szeszphenolphtalein-oldatot, majd lassankint annyi 0·1 normal szénsavtól mentes nátronlúgot, míg a folyadék éppen maradandó rózsaszínt ölt; e célra az 0·1 normal oldatból 30·5—31·0 köbcentiméter kelljen.

Platina-lemezen hevítve, tökéletesen elégjen.

Óvatosan tartsd.

Legnagyobb egyes adagja: 2 gramm.

Legnagyobb napi adagja: 6 gramm.

†† Apomorphinum hydrochloricum.

Sósavas apomorphin.

$C_{17}H_{17}NO_2, HCl = 303.6$

Szürkésfehér kristályos por; nedves levegőn, különösen ha fény is éri, megzöldülve elromlik. Körülbelül 40 súlyrész vízben vagy szeszben oldható; aetherben és chloroformban csaknem oldhatatlan. Vízes oldata a levegőn lassankint megzöldül; sósavas vízzel készült oldata jobban eláll.

A készítmény kis késhegynyi próbája egy cseppnyi tömény salétromsavtól vérvörös színt ölt. Oldatában natriumhydrocarbonat-oldat fehér csapadékot okoz; ha a csapadékos folyadékot levegővel rázogatom, a csapadék megzöldül, chloroformban pedig amethyestszínnel oldódik. Salétromsavval megsavanyított vízes oldatában ezüstnitrát-oldat fehér, túros csapadékot okoz.

A készítmény nagyítóval vizsgálva csupa hasábalakú kristályokból állónak lássék. Sósavas vízzel készült 1%-os oldata színtelen vagy legföljebb zöldes színű legyen; ha az oldat határozottan zöld színű volna, a készítmény elvetendő. Platina-lemezen hevítve teljesen elégjen.

Száraz helyen, sötét színű üvegben, igen óvatosan tartsd.

Legnagyobb egyes adagja: 0.01 gramm.

Legnagyobb napi adagja: 0.05 gramm.

† Aqua amygdalarum amararum.

Keserűmandulás víz.

Végy: keserű mandulát

ezerkétszáz grammot . . . 1200

A mandulát zúzd össze és melegítés nélkül préseld ki belőle a zsíros olajat. A lepényt törjed porrá és keverd össze a port a lepárló készülék üstjében

lepárolt vízzel

kétezer grammal 2000
 Zárd el jól a készüléket. Négy óra múltán átáramló
 gőzzel párologtass le a folyadékából gondos hűtés
 közben óvatosan

nyolcszáz grammot 800
 olyan szedőbe, melybe eleve

90%-os szeszt

kétszáz grammot 200
 öntöttél.

Határozd meg a párladék hidrogencyanid-tartalmát az
 alább leírt módon és higítsd a párladékot

90%-os szesz

egy súlyrészéből 1
 és

lepárolt víz

négy súlyrészéből 4
 készült eleggyel annyira, hogy ezer súlyrészében pontosan
 egy súlyrész hidrogencyanid legyen.

Mérj le e végből a párladékból pontosan 54 grammot,
 higítsd 100 köbcentiméter desztillált vízzel és elegyíts hozzá 2—3
 köbcentiméter normal nátronlúgot. A folyadékhoz, folytonos
 kevergetés közben, csepegtess 0.1 normal ezütnitrat-oldatból
 annyit, míg a folyadék maradandóan fehéresen zavaros. Az
 elhasznált volumetriás oldat köbcentimetreinek száma 0.1-del
 szorozva, megadja a párladék 1000 súlyrészében foglalt hidrogen-
 cyanid mennyiségét. A párladék minden 10 grammját higítsd a
 fentebb említett szesz vízzel úgy, hogy súlya annyi gramm
 legyen, a hány köbcentiméter 0.1 normal ezütnitrat-oldatot a
 titráláskor elhasználtál.

A keserűmandulás víz szintelen, átlátszó, vagy csak alig
 zavaros, sajátos szagú folyadék. Fajsúlya 0.97—0.98. Kémhatása
 semleges.

Ha 10 köbcentiméter keserűmandulás vízhez 1 köbcenti-
 meter nátronlúgot, majd néhány cseppnyi ferrosulfat- és 1—2
 cseppnyi ferrichlorid-oldatot elegyítesz, végül a keveréket sósav-
 val megsavanyítod, sötétkék színű csapadék keletkezik. Másik 10
 köbcentiméteres részlete ezütnitrat-oldattól alig zavarodjék meg,
 de ha e folyadékot ammonia-oldattal meglúgosítod és utána
 mindjárt salétromsavval megsavanyítod, az összerázáskor fehér

túrós csapadék keletkezzék. E próbánál a folyadéknak akkor is illó keserűmandula-olaj szagúnak kell maradnia, ha az ezüst-nitrat-oldatot fölöslegben használtad.

Hydrogensulfidos víztől ne változzék. Bepárologatva maradék nélkül illanjon el. Keverj 10 köbcentiméter keserűmandulás vízhez késhegynyi tiszta calciumcarbonatot és párologtasd be a folyadékot szárazra. A maradékot hevítsd vörös izzóra, majd oldjad híg salétromsavban; ez oldat ezüstnitrat-oldattól legfeljebb alig változzék.

Ha 54 gramm keserűmandulás vízzel a leírt módon tartalom-meghatározást végzesz 9·9—10·1 köbcentiméter 0·1 normal ezüst-nitrat-oldat fogyjon.

Sötétszínű palackban, hűvös helyen, óvatosan tartsd.

Aqua laurocerasi helyett e készítményt szolgáltatd ki.

Legnagyobb egyes adagja: 1·5 gramm.

Legnagyobb napi adagja: 5·0 gramm.

Aquae aromaticae destillatae.

Lepárolt illatos vizek.

Az illatos vizeket a kellően felaprózott és átnedvesített anyagból, vagy ahol ez szabály, illó olajból átáramló gőzzel való óvatos lepárlással készítsd.

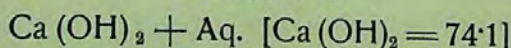
A heveny párladékot hagyd lazán elzárt palackban, gyakrabban felrázva, közepes hőmérséken egy napig; azután szűrd meg nedves papíroson.

A lepárolt illatos vízből 100 köbcentiméter óvatosan beszárítva, a kihevítés után mérhető maradékot ne hagyjjon; kénhidrogén víztől ne változzék.

Az aromás vizeket napfénytől és melegtől megóva tartsd el. A nyálkás, pelyhes és zavaros, vagy a zamatát-vesztett vizet önts el.

Aqua Calcis.

Meszes víz.



Végy: frissen égetett meszet

száz grammot 100

Locsolj reá
lepárolt vízet

száz grammot 100

Tedd a megoltott meszet elzárható palackba s rázd jól össze

lepárolt vízzel

ötezer grammal 5000

Az ülepedés folytán megtisztult folyadékot öntsd el és tölts az üledékre újból

lepárolt vízet

ötezer grammot 5000

Használat alkalmával öntsd le óvatosan az átlátszó folyadékot. Csak akkor szűrlézd, ha szükséges.

Erősen lúgos kémhatású folyadék, felforralva megzavarosodik. 37 gramm meszes víz telítésére, jelzőül egy-két cseppnyi szeszes phenolphtalein-oldatot használva, legalább 13, de 17 köbcentimeternél nem több tizednormal sósav fogyjon el.

Aqua carbolisata.

Karbolos víz.

(Formula internationalis.)

Végy: **elfolyósított carbolsavat**

huszonkét grammot 22

Oldjad

lepárolt vízben

kilencszázhetvennyolc grammban 978

100 gramm karbolos víz 2 gramm tiszta carbolsavat tartalmaz.

Aqua chlorata.

Chloros víz.

$\text{Cl}_2 + \text{Aq.} [\text{Cl} = 35.5].$

Végy: **durván megtört kaliumpyrochromatból**

húsz grammot 20

tedd lombikba és önts reá

tömény sósavból

kétszáz grammot 200

Az enyhe melegítéskor fejlődő chlor-gázt mosd meg vízzel töltött mosóüvegben, azután telíts vele egy liter közön-

séges hőmérsékű (15°) destillált vizet. A chloros víz a szabadban vagy jó légáramlású fülkében készüljön, miközben óvakodjál a chlor-gáz belélegzésétől. A kész chloros vizet töltsd kisebb üveg dugós palackokba.

Zöldes-sárga, átlátszó, fojtó szagú folyadék. Ha néhány köbcentimeter indigó-oldathoz pár cseppnyi chloros vizet elegyítesz, az azonnal elhalványodik.

Ezer súlyrészében legalább 5 súlyrész chlor-gáz legyen. Ehhez képest 35·5 gramm chloros víz 2 gramm kaliumjodid oldatából annyi jodot válasszon ki, hogy az oldat elszíntelenítésére legalább 50 köbcentimeter 0·1 normal natriumthiosulfat-oldat kelljen. Az elhasznált volumetriás oldat köbcentimetreinek száma 0·1-del szorozva, megadja a készítmény chlorgáz-tartalmát ezredrészekben.

Hűvös helyen, sötétben tartsd.

Aqua chloroformiata.

Végy: **chloroformot**

Rázogasd

lepárolt vízzel

Szűrd meg nedves papiroson

Színtelen, édeskés-csípős ízű, semleges kémhatású folyadék.

100 gramm chloroformos víz 0·8 gramm chloroformot tartalmaz. Rendeléskor készítsd és sötétszínű üvegben szolgáltatd ki.



egy grammot . . . 1

száz grammal . . . 100

Aqua Cinnamomi spirituosa.

Szeszes fahéjas víz.

Végy: **kaszsziafahéj port** (III.)

tömény szeszt

ötszáz grammot . . . 500

ötszáz grammot . . . 500

Tedd elzárható edénybe. Egy nap múlva öntsd a keveréket lepárló üstbe és párologtass le vízgőzzel

folyadékot

kétezer gramm . . . 2000

Zavaros, később megtisztuló, édes és szeszes ízű, fahéjzamatú folyadék. Fajsúlya 0·970—0·972.

Aqua destillata.

Lepárolt víz, destillált víz.



Lehetőleg tiszta közönséges vízből szabályszerűen készítsd.

A lepároló-készülék hűtőcsövei gőzátfuvással időnkint sterilizálандók, hasonlóképen forró vízzel való kiöblítés útján a lepárolt víz gyűjtésére használt palackok is. A besűrűsödő vizet ne hagyj az üstben felszaporodni, az üstre rakódó kazánkövet pedig távolítsd el időnkint hígított sósavval.

Ha szénsavtól mentes destillált vízre van szükséged, úgy közönséges destillált vizet forralj élénken, ónozott fémedényben, körülbelül 10 percig.

Ha csak olyan közönséges vized van, a mely sok magnesiumchloridot tartalmaz, vagy ammóniával, illetőleg jelentékenyebb mennyiségű organicus anyaggal szennyezett, akkor célszerű a vízben literenkint eleve 1 gramm natriumphosphatot, vagy 1 gramm timsót, illetőleg 0.05 gramm kaliumhypermanganatot oldani és csak másnap destillálni az üledékről leöntött vizet.

Tökéletesen színtelen, átlátszó, íztelen és szagtalan, semleges kémhatású folyadék; fajsúlya 4°-on 1, forráspontja 760 millimeter barometer-állás mellett 100°.

Száz köbcentimeter destillált víz elpárologtatva, mérhető maradékot ne hagyjon. Ha 20 köbcentimeter destillált vízhez pár cseppnyi ezüstnitrat- és baryumnitrat-oldatot elegyítesz, az legkevésbé se zavarodjék meg, még néhány perc elteltével sem; hasonlóképen 20 köbcentimeter destillált víz néhány cseppnyi ammoniumoxalat-oldattól ne változzék. Ugyanennyi destillált víz öt csepp *Nessler*-féle kémlőszertől ne sárguljon meg. Száz köbcentimeter destillált víz néhány köbcentimeter hydrogensulfidos vízzel elegyítve, akkor se lássék sötétebb színűnek, ha színét fehér alapon ugyanennyi tiszta vízzel hasonlítod össze.

Ha 100 köbcentimeter destillált vízhez 5 köbcentimeter kén-savat és 0.1 köbcentimeter tizednormal kaliumhypermanganat-oldatot elegyítesz, a folyadék a felforralás után is rózsaszínű maradjon.

Csak olyan mennyiségben készítsd, hogy hamarosan elfogyjon.

Aqua Foeniculi.*Édes köményes víz.*

Végy: összezúzott édes kömény-gyümölcsöt (III.)	száz grammot	100
tedd lepárló-üstbe és párologtass le vízgőzzel		
	kétezer gramm	2000
folyadékot		
Kissé opalizáló, jellemző édes kömény zamatú folyadék.		

Aqua Goulardi.*Goulard vize.*

Végy: ólomecet	két grammot	2
önts hozzá		
hígított szeszt	öt grammot	5
és csepegtesd az elegyet kevergetés közben		
vízbe	kilencvenhárom grammra	93
Rendeléskor készítsd.		

Aqua Menthae piperitae.*Borsos-méntás víz.*

Végy: borsos-ménta olajat	két grammot	2
csepegtesd 5 gramm tiszta gyapotra; tedd ezt lepárló		
üstbe és párologtass le vízgőzzel		
	kétezer gramm	2000
folyadékot.		
Kissé opalizáló borsos-ménta olaj zamatú folyadék.		

Aqua plumbica.*Ólmos víz.*

Végy: ólomecet	két grammot	2
elegyítsd		
lepárolt vízzel	kilencvennyolc grammal	98
Rendeléskor készítsd.		

Aqua Rosarum.

Rózsa-víz.

Végy: rózsaoлаjat

három cseppet. . . . 3

langyos lepárolt vizet

ötszáz grammot . . . 500

Tedd a folyadékot egy napra közepes hőmérsékű helyre, rázogasd össze gyakrabban, végül szűrd meg nedves papiroson.

† Arecolinum hydrobromicum.

Bromhydrogensavas arecolin.

$C_8H_{13}NO_2$, HBr = 236·1.

Fehér, kristályos por; vízben és szeszben könnyen, aetherben és chloroformban kevésbé oldódik. Körülbelül 170°-on olvad. Vizes oldatában csersav-oldat vagy natronlúg csapadékot nem okoz; töményebb vizes oldatában kaliumjodidos jod-oldattól vörösbarna csapadék keletkezik. Ha sósavval megsavanyított vizes oldatát kevés chloros vízzel elegyítve, széntetrachloriddal össze-rázod, a széntetrachlorid narancsszínűre festődik.

Platina-lemezen hevítve, maradék nélkül égjen el.

Óvatosan tartsd.

† Argentum nitricum crystallisatum.

Kristályos salétromsavas ezüst, ezüstnitrat.

$AgNO_3$ = 169·9.

Szintelen kristálylemezek. Tiszta levegőn nem változik; 0·6 súlyrész vízben és körülbelül 25 súlyrész tömény szeszben oldódik. Maró fémes ízű. Vizes oldata semleges vagy csak igen gyengén savanyú kémhatású.

Porcellán-lemezken hevítve megolvad; magasabb hőmérséken vörös-barna gőzt fejlesztve elbomlik és fémézüstöt hagy hátra.

Vizes oldatához ammonia-oldatot cseppentve, szürkés-barna csapadék keletkezik, mely a kémlőszer fölöslegében igen könnyen oldódik; az oldat átlátszó és szintelen legyen. Oldata baryumnitrat-oldattól meg ne zavarosodjék. Oldj a sóból 1 grammot kevés vízben, majd elegyíts az oldathoz rázogatós közben fölös mennyiségű sósavat; a csapadékról leszűrt tiszta folyadék beszárítva, mérhető maradékot ne hagyjon.

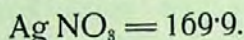
Portól és fénytől védve, óvatosan tartsd.

Legnagyobb egyes adagja: 0·03 gramm.

Legnagyobb napi adagja: 0·10 gramm.

† Argentum nitricum fusum.

Megolvasztott salétromsavas ezüst, pokolkő.



Fehér vagy szürkés-fehér, kristályos-sugaras törésű, vízben tökéletesen oldható rudacskák. Többi sajátága olyan, mint a kristályos ezüstnitráté.

Tisztaságára vizsgálj meg úgy, mint a kristályos ezüstnitrátot. Portól és fénytől védve, óvatosan tartsd.

† Argentum proteinicum.

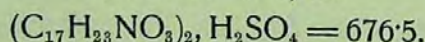
Barnás színű, könnyű, igen finom, szagtalan, sajátos ízű por. Vízben bőségesen oldódik kissé lúgos kémhatású, vörösbarna színű oldattá.

Porcellánlemezkén hevítve, pörkölt tollszagot áraszt, izzítva pedig olyan maradékot hagy, amelynek híg salétromsavval készült oldata az ezüst reakcióit adja. Néhány köbcentimeter híg proteinezüst-oldat pár cseppnyi natronlúggal, majd 1—2 cseppnyi cuprisulfat-oldattal elegyítve, melegítéskor ibolyaszínt, utóbb biborvörös színt ölt. A proteinezüst vizes oldata (1:50) ammoniumchlorid-oldattól ne változzék.

Ha 1 gramm proteinezüstöt kis porcellán-tégelyben huzamosabb ideig izzítasz és a tűzálló maradékot hígított sósavval kimosod, majd megszáritod, súlya körülbelül 0·08 gramm legyen. Sötétszínű üvegben, óvatosan tartsd.

†† Atropinum sulfuricum.

Kénsavas atropin.



Fehér, kristályos por; 100°-on szárítva, súlya alig változik; 180° körül olvad. Vele egyenlő súlyú vízben és 3 annyi szeszen oldható; aetherben és chloroformban csaknem oldhatatlan.

Vizes oldata semleges kémhatású. Még igen híg oldata is a szembe cseppentve, a pupillát erősen kitágítja.

Ha a készítményből 0·01 grammot száraz kémlőcsőben addig hevítesz, míg füstölni kezd, majd a maradékot 1 köbcentimeter tömény kénsavban oldod és az oldatot a megbarnulásig melegíted, végül pedig a kihült folyadékot 2 köbcentimeter vízzel elegyíted, az elegyen narancsvirágéra emlékeztető szag érezhető. Sósavval megsavanyított vizes oldatában baryumchlorid-oldat fehér csapadékot okoz.

Vizes oldata (1:50) nátronlúg néhány csepjétől megzavarosodik, de ammonia-oldattól ne változzék. Tömény kénsavban szintelenül oldódjék. Platina-lemezen hevítve, tökéletesen égjen el.

Ha a készítményből 0·338 grammot kevés vízben oldasz és az oldatot 10 köbcentimeter 0·1 normal baryumchlorid-oldattal és néhány cseppnyi sósavval felforralod, majd a csapadékos folyadékot félóra múltán megszűröd, a szüredék se baryumchlorid-oldattól, se kénsavtól erősebben meg ne zavarosodjék.

Igen óvatosan tartsd.

Legnagyobb egyes adagja: 0·001 gramm.

Legnagyobb napi adagja: 0·003 gramm.

Aurantii pericarpium.

Narancshéj.

A *Citrus Aurantium L. var. amara L.* melegebb mérsékelt övben, különösen Dél-Európában tenyésztett fa érett friss gyümölcse héjának megszáritott külső rétege. A szárított darabok kívül sárgásbarnák, az illóolaj-tartóknak megfelelő behorpadásoktól egyenetlenek, belül fehéresek; illatosak; ízük fűszeres, keserű. Használatba vétel előtt 15 percen át áztasd lehető kevés hideg vízben, utóbbit öntsd le és az átázott darabokat zárt edényben néhány óráig hagyd állani; ezután távolítsd el a gyümölcshéj fehéres és taplós belső rétegét s a sárgáját szárítsd meg; utóbbi használandó, előbbi elvetendő. Ne tévesztessék össze a *Citrus Aurantium* Risso var. *dulcis* gyümölcshéjának darabjaival, melyeknek taplós része alig keserű.

Axungia porci.

Adeps suillus. Sertés-zsír.

A házi sertés friss hájából kiolvasztott víztől mentes zsír.

Fehér, lágy kenőcsállományú, egynemű tömeg. Szaga gyenge, jellemző. Aether, chloroform és széntetrachlorid enyhe melegítéskor bőségesen oldja. Melegítve átlátszó és csaknem színtelen olajjá olvad; olvadáspontja 45—50°, fagyáspontja 25—30°.

Olvassz meg körülbelül 5 gramm sertészsírt száraz kémlőcsőben és rázd össze 10 gramm forró vízzel, utóbb szűrd le a vizet megnedvesített papiros-szűrőn. A szüredék semleges kémhatású legyen és ezüstnitrát-oldattól ne zavarosodjék meg.

A sertészsír megolvasztott próbája vele egyenlő térfogatú meleg széntetrachloriddal átlátszó és színtelen oldattá elegyedjék. Ha az oldatot tömény. (50% -os) salétromsavval rázogatom, az oldat is, a sav is színtelen maradjon.

A sertészsír savszáma 1-nél kisebb legyen. Ha körülbelül 1 gramm sertészsírt alkalmazva, jod-számát megállapítod, annak 50 és 60 között kell lennie.

Régi sertészsír maradványaitól tökéletesen megtisztított, jól záró üveg- vagy porcellán-edényben, hűvös helyen, a világságtól óva tartsd.

Avas szagú, megsárgult sertészsírt ne használj.

Balsamum Copaivae.

Copaiva-balzsam.

Délamerika tropikus vidékein vadon tenyésző *Copaiba-fák* (*Leguminosae, Caesalpinioideae*), így a *Copaiba officinalis* Jacq. (*Marakaibóból*) *Copaiba coriacea* (Mart.) O. Kuntze és *Copaiba Langdorffii* (Desf.) O. Kuntze (mindkettő Parából) megsértett törzseiből kifolyó balzsam. Sárgás-barnás, tiszta, átlátszó, nem vagy alig fluoreskáló, faolaj- egészen szörp-sűrűségű, sajátságos illatú, kesernyés-csípős ízű, tömény szeszben, aetherben, chloroformban, amylalkoholban, szénsulfidban tisztán oldható folyadék; oldatai csak gyengén opaleskálnak. Fs. 0.94—0.99.

Vízfürdőn elpárologtatva, terpentinszagot ne árásszon s ha az illóolaj elszállott, kihűlve világosbarna, amorph, tiszta, merev, hidegben törhető gyanta maradjon vissza.

1 rész copaiva-balzsam 4 rész petroleum-benzinben tisztán oldódjék és hosszú állás után is csak jelentéktelen laza pelyhek váljanak ki.

1 rész balzsamot 5 rész 50° meleg vízzel erősen össze-rázva és vízfürdőn melegítve, a zavaros keverék rövid idő múlva két tiszta rétegre váljék szét.

Ha 3 gm. balzsamot 1 köbcm. ammoniában oldva, az oldatot enyhén lóbáld, az tiszta maradjon és ne kocsonyásodjék meg akkor sem, ha még egy s ismét egy köbcm. ammoniát öntesz hozzá.

Balsamum peruvianum.

Peru balzsám.

Középamerika nyugoti részeiben, főleg San-Salvadorban honos *Toluifera Pereirae* (Klotzsch) Baillon, seu *Myroxylon Pereirae* Klotzsch (Leguminosae) törzséből a kéreg megszúrása helyén kifolyó balzsam. Sötétbarna, vörösesbe játszó, cseppekben barnavörös, vékony rétegben kiterítve méz-sárga, tiszta, áttetsző, nem nyúlós, levegőn nem száradó, savanyú kémhatású, olajnál sűrűbb, nem ragadós folyadék; fs. 1·14—1·16. Szaga kellemes, illatos, íze erősen csípős, keserű. Tömény szeszszel, amylalkohollal, chloroformmal, nemkülönb. szénsulfid egyharmad súlyrészével is tisztán keveredik; utóbbi nagyobb mennyiségének hozzáadására feketésbarna, gyantás tömeg válik ki.

10 csepp balzsamot 6 köbcm. ammoniával erősen összerázva, csak kevés, gyorsan elenyésző hab támadjon és 24 órai állás után se képződjék kocsonya.

Vízzel összerázva, a balzsam térfogata ne változzék és vízzel való párlata illatos olajokat ne tartalmazzon.

10 csepp balzsamot 20 csepp tömény kénsavval összedörzsölve, egynemű szívós keverék keletkezzék, melyet ha néhány perc múlva hideg vízzel leöntesz, felületén lilaszínű legyen s ha hideg vízzel kimosod, gyantaszerű, hidegben törhető maradékot adjon.

5 gm. balzsamot 10 köbcm. víznek és 10 köbcm. natriumhydroxyd-oldatnak elegyével és 100 köbcm. aetherrel rázz erősen

nehány percig választótölcsérben s a megtisztult aetheres-oldatból mérj le 50 köbcmt, mely mennyiségről párold el az aethert vízfürdön; a maradék legalább is 0.14 grammot tegyen ki.

Balsamum Tolutanum.

Tolu-balzsam.

A *Toluifera Balsamum L. s. Myroxylon Toluifera Klotzsch (Leguminosae)* Délamerika északnyugoti részeiben, főleg Uj-Granadában honos fának megszilárduló balzsama, mely a kéregbe való bemetszések vagy befurások által okozott sebhelyeken áramlik elő s önmagától szárad meg szilárddá.

Vörhenyes-barna, fénylő, kemény, sárga porrá törhető, melegben meglágyuló, kellemes és a perui balzsamra emlékeztető szagú, kissé csipős, savanykás, fűszeres ízű anyag. Szeszben, chloroformban, kálilúgban, tömény ecetsavban kevés maradék visszahagyásával oldódik, petrolaetherben és szénsulfidban azonban alig oldódik; szűrt szesz oldata savanyú kémhatású és vaschloriddal zöldes színt ölt. Egy csepp tömény kénsavba egy morzsa tolu-balzsamot dobva, a kénsav bordeaux-piroszá lesz. 1 gm. tolu-balzsam 10 köbcm. meszes vízzel főzve és megsűrve, a szüredékből, ha azt sósavval megsavanyítod és lehütöd, tetemes mennyiségű apró fehér kristály válik ki.

† Belladonnae folia.

Nadragulya levelek.

Az *Atropa Belladonna L. (Solanaceae)* Közép- és Dél-Európában erdős hegyvidékein vadon tenyésző évelő növénynek virágzaskor gyűjtött és gyorsan szárított lomblevelei. Tojásalakúak, hegyesek, épszélűek, rövidnyelűek és nyélrefutók, egész 30 cm. hosszúak, papírvékonyágúak, puha tapintatúak, csekély mértékben s leginkább alul a főér mentén szőrösek, felső lapjukon barnás-zöldek, az alsón szürkés-zöldek s mindkét lapjukon, de főleg az alsón, kézi nagyítóval fehér pontocskák alakjában láthatók a levélszövet sósavas calcium-homokot tartalmazó sejtjei. A mellékerek ivesen hajlottak és a főértől többé-kevésbé hegyes szög alatt ágaznak el. A levelek íze keserű.

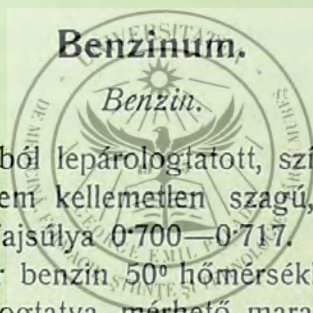
Mikroskoppal vizsgálva, az epidermis-sejtek mindkét oldalon öblösen karélyosak és hullámosan csikos bőrkével vannak fődve; a mindkét oldalon látható légnyílások legtöbbször három melléksejt által vannak körítve. Az erek mentén, főleg az alsó lapon, gyéren láthatók összetett mirigyszőrök egysejtű fejjel; de láthatók kurta mirigyszőrök is többsejtű fejjel, nemkülönben egyszerű többsejtű hegyes szőrök is. A levélközép szövetének sósavas calcium-homokot tartalmazó sejtjei csak igen fiatal levelekben hiányoznak.

100 r. levél legalább 15 rész szeszes kivonatot adjon.

Jól zárt edényben, gondosan tartsd. Évenként megújítandó.

Legnagyobb egyes adagja 0·2 gm.

Legnagyobb napi adagja 0·6 gm.



Nyers petroleumból lepárolgatott, színtelen, nem fluoreskáló, sajátságos, de nem kellemetlen szagú, igen könnyen illó, gyúlékony folyadék. Fajsúlya 0·700—0·717.

10 köbcentimeter benzín, 50° hőmérsékletű vízfürdön, lemért üvegcészében elpárologtatva, mérhető maradékot ne hagyjon és kellemetlen bűzös szagot ne árásson. 10 köbcentimetryni próbája 3 köbcentimeter tömény kénsav és 2 köbcentimeter víz lehűtött elegyével összerázva, ne sárguljon meg. A benzinnel összerázott víz savanyú kémhatásúvá ne váljék.

Óvatosan tartsd.

Benzoë.

Resina benzoës. Benzoe-gyánta.

Siamban tenyésző, a *Styracaceae*-hez tartozó, de még pontosan meg nem határozott fának levegőn keménnyé száradt gyantás nedve. A gyanta legtöbbször lapos vagy gömbölyded, veresbarna, könnyen törhető, kagylós törésű, kellemes illatú darabokból áll; törési lapja viaszfényű, beléje ágyazott és fehéres, később halványbarnás szemcséktől tarkázott; pora sárgás-fehér s ha hevíted, kellemes vanilla-szagot áraszt, majd szúrós szagú

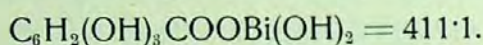
gőzöket bocsájt, melyekből a kémlőcső felső hidegebb részein túlalakú benzoésav kristálykák válnak ki.

Szeszszel hevítve, 10%-nál több oldatlanul ne maradjon; a szűrt szeszes oldat vízzel elegyítve, savanyú kémhatású s tejszerű folyadékot adjon.

A finoman porított gyanta kalium hypermanganicum-oldattal hevítve, még hosszabb állás után se legyen illó keserűmandulaolaj szagú.

Bismuthum subgallicum.

Bázisos gallussavas bismut.



Czitromsárga, szagtalan és íztelen por. Vízben, szeszben és aetherben csaknem oldhatatlan; nátronlúgban oldható.

Porcellán-lemezkén izzítva, megolvadás nélkül megszenesedik, huzamosabb izzítás után pedig sárga maradékot hagy. Ha a készítményből késhegynyi fölös mennyiségű friss hydrogen-sulfidos vízzel és néhány cseppnyi sósavval rázogatsz, barnásfekete csapadékká változik. A csapadékról leszűrt s csaknem színtelen folyadék glicerines gelatin-oldattól nem változik, azonban nátronlúggal elegyítve, a levegőn mindinkább sötétebbé válik, végül vörös-barna színt ölt.

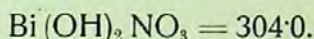
Szeszszel rázogatva, majd a szeszt leszűrve és beszárítva, az maradékot ne hagyjon. Tömény kénsavtól ne barnuljon meg. Ha a készítményből 0·5 grammot 10 köbcentimeter sósavas stannochlorid-oldattal rázogatsz, fehér, tejszerű folyadék keletkezik; e csapadékos folyadék enyhén megmelegítve, félóra multán se öltön barnás színt. Ha a készítményből 0·25 grammot 10 köbcentimeter meleg kénsavban oldasz, az oldat tökéletesen átlátszó legyen. A készítményből 0·25 grammot 5 köbcentimeter vízzel és néhány cseppnyi salétromsavval rázogatva, a folyadék szüredéke baryumnitrat- vagy ezüstnitrat-oldattól ne zavarosodjék meg. A készítményből 0·25 grammot 1—2 köbcentimeter tömény kénsavval összerázva, majd a folyadékra ferrosulfat-oldatot rétegezve, az érintőfelületen sötétszínű gyűrű ne keletkezzék.

A készítményből egy grammot izzíts kis porcellántégelyben, a maradékot nedvesítsd meg ismételtén néhány cseppnyi tömény salétromsavval, szárítsd meg mindannyiszor, végül hevítsd óva-

tosan a vörös izzás hőmérsékére; az így kapott sárga bismutoxyd sulya 0·50—0·56 gramm legyen. E maradékot oldjad éppen elegendő mennyiségű meleg tömény sósavban és higítsd az oldatot 20 köbcentimeter vízzel. A leülepedett bismutoxychloridról leöntött oldat kis része fölös mennyiségű ammonia-oldattal elegyítve, szintelen szüredéket adjon. A megmaradt oldatból a bismutot hydrogensulfidos vízzel tökéletesen leválasztva, a hydrogensulfid-szagú szüredék egyik fele ammonia-oldattól ne változzék, másik fele pedig beszárítva, mérhető maradékot ne hagyjon.

Bismuthum subnitricum.

Bázisos salétromsavas bismut, dihydroxybismutnitrat.



Igen apró kristálykából álló, fehér, szagtalan por. Vízzel összerázva, azt kissé savanyú kémhatásúvá teszi.

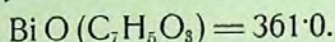
Higított kénsavval készült oldatában hydrogensulfidos víz barnás-fekete csapadékot okoz. Ha a készítmény kénsavas oldatát 2—3-annyi tömény kénsavval elegyíted és a kihült folyadékra ferrosulfat-oldatot rétegezesz, az érintőfelületen sötétbarna gyűrű keletkezik.

Oldj 0·25 gramm bázisos salétromsavas bismutot 2 köbcentimeter sósavban és elegyíts az oldathoz 10 köbcentimeter sósavas stannochlorid-oldatot; az enyhén megmelegített folyadék félóra multán se öltön barnás színt. A készítményből 0·25 gramm 10 köbcentimeter higított kénsavban tökéletesen és pezsgés nélkül oldódjék. Oldj a készítményből 1 grammot éppen elegendő mennyiségű meleg sósavban és higítsd az oldatot 20 köbcentimeter vízzel. A leülepedett bismutoxychloridról leöntött oldat kis része fölös mennyiségű ammonia-oldattal elegyítve, szintelen szüredéket adjon. A megmaradt oldatból a bismutot hydrogensulfidos vízzel tökéletesen leválasztva, a csapadékról leszűrt hydrogensulfid szagú folyadék egyik fele ammonia-oldattól ne változzék, másik fele pedig a beszárításkor ne hagyjon mérhető maradékot. A készítményből 0·25 grammot oldj 5 köbcentimeter salétromsavban; ez oldat baryumnitrat- vagy ezüstnitrat-oldattól ne zavarosodjék meg. Késhegynyi próbája nátronlúggal melegítve, ammoniát ne fejleszt.

A készítményből 1 gramm 120°-on szárítva 0·03—0·05 gramm vizet veszít; izzásig hevítve, barnavörös gőzt fejleszt és 0·76—0·82 gramm bismutoxydot hagy hátra.

Bismuthum subsalicylicum.

Bázisos salicylsavas bismut, bismutoxydsalicylat.



Fehér, szagtalan és íztelen, laza por. Vízen, szeszen és aetherben csaknem oldhatatlan.

Porcellán-lemezken izzítva, megolvadás nélkül megszemesedik, huzamosabb izzítás után pedig sárga maradékot hagy. Hydrogen-sulfidos vízzel megnedvesítve, megbarnul. Ha kis próbáját igen híg ferrichlorid-oldattal rázogatom, a foyadék ibolyaszínt ölt.

Vízzel rázogatva és a vizet róla hamarosan leszűrve, az csak alig észrevehetően savanyú kémhatású legyen. Tömény kénsavtól ne barnuljon meg. A készítmény 0·25 grammjának 5 köbcentimeter kénsavval és ugyanannyi szeszzel melegen készült oldata tökéletesen átlátszó legyen. Arsenre, sulfatra, chloridra és nitratra vizsgál meg úgy, mint a bázisos gallussavas bismutot.

Ha a készítményből 1 grammot a bázisos gallussavas bismutnál éirt módon izzítással bismutoxyddá alakítasz, ennek súlya 0·60—0·64 gramm legyen. E maradékot a várható szennyezésekre vizsgál meg úgy, mint azt a bázisos gallussavas bismutnál leirtuk.

Bismuthum tannicum.

Csersavas bismut.

Végy: **bázisos salétromsavas bismutot**

tizenkét és két tized grammot 12·2

dörzsöld össze bensőleg

lepárolt vízzel

tizenöt grammal 15

és öntsd a keveréket palackba, majd elegyíts hozzá kevergetés közben

ammonia-oldatot

tíz grammot 10

A palack tartalmát rázd össze több ízben. Másnapra gyűjtsd a csapadékot szűrőre és mosd ki igen jól

lepárolt vízzel; azután tedd azon nedvesen porcellán-
csészébe és keverd össze

csersavval

tizenöt grammal. 15

a melyet előzőleg ugyanannyi meleg lepárolt vízben oldot-
tál. A tömeget szárítsd meg kevergetés közben vízfürdőn
tökéletesen és a száraz maradékot dörzsöld finom porrá.

Sárga vagy barnás-sárga színű, kissé fanyar ízű por.

Porcellán-lemezken hevítve, sziporkázás nélkül megszenesedik,
izzítva pedig sárga maradékot hagy. Higított ferrichlorid-oldattal
rázogatva, sötétszínű zavaros folyadék keletkezik. Ha késhegynyi
próbáját néhány cseppnyi sósavval és fölös mennyiségű hydro-
gensulfidos vízzel enyhe melegítés közben rázogatod, a keletkezett
bismutsulfidról leszűrt folyadékban glycerines gelatin-oldat fehér
pelyhes csapadékot okoz.

A készítményből 1 grammot, izzíts kis porcellán-tégelyben,
a maradékot nedvesítsd meg ismétellen néhány cseppnyi tömény
salétromsavval, szárítsd meg mindannyiszor, végül hevítsd óvatosan
a vörös izzás hőmérsékére; az így kapott sárga bismutoxyd
súlya közelítőleg 0.40 gramm legyen.

Butyrum Cacao.

Kakao-vaj.

A pörkölt, meghámozott kakao-magvakból sajtolással készült
zsiradék.

Közönséges hőmérséken sárgás-fehér, törékeny, kellemes
illatú tömeg. Aether, chloroform és széntetrachlorid bőségesen
oldja. Olvadáspontja közelítőleg 30°, fagyáspontja pedig 25°.

A kakao-vaj savszáma 2-nél kisebb legyen. Ha körülbelül
2 gramm kakao-vajat alkalmazva, jod-számát megállapítod, annak
32 és 36 között kell lennie.

Hívös és száraz helyen tartsd.

Bolus alba.

Fehér agyag.

Földes, fehér, könnyű, törékeny, át nem tetsző, zsíros
tapintatú, ujjakhoz tapadó, földes-fanyar ízű, vízzel tésztává gyúr-

ható, sok vízben széteső, de abban nem oldható darabok. Sósavval leöntve, ne pezseljen, vízzel való iszapolás után homok ne maradjon.

Calami rhizoma.

Orvosi kálmos gyökértörzse.

Az *Acorus Calamus L. (Araceae)* eredetileg indiai, de mocsaras helyeken Középeurópában is vadon tenyésző évelő növény késő ősszel ásott, enyhe hőmérséken szárított és lehámozott gyökértörzse. Kissé összenyomottan hengeres, gyakran hosszában hasított, körülbelül 1·5 cm. átmérőjű, könnyű, törési felületükön légjáratoktól apró-likacsos, újjnyi hosszú, piszkos fehéres színű, jellemző szagú, keserű-aromás izű darabok.

Mikroskoppal vizsgálva a keresztmetszetet, hálószerű szöveti szerkezet látható, melyet apró keményítő-szemecskéket tartalmazó és a nagy légjáratokat koszorúszerűen egysoros rétegben körülvevő parenchymsejtek alkotnak; ott, ahol a szomszédos parenchymsejt-rétegek mintegy csomópontokat képezve érintkeznek, szintelen vagy kissé sárgás váladékot tartalmazó s a többinél valamivel nagyobb sejtek láthatók.

Calcaria chlorata.

Chloros mész.

Fehér, vagy csaknem fehér, kissé nyírkos, chlor-gázra emlékeztető szagú por. A levegőn megnedvesedik; víz csak részben oldja.

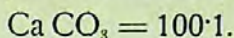
Hígított ecetsavval leöntve, bőségesen fejleszt chlor-gázt; a vízzel hígított folyadék szüredékében ammoniumoxalat-oldat fehér csapadékot okoz.

A chloros mész savakkal legalább 25% chlor-gázt fejlesszen. Ennek megvizsgálására 3·55 gramm chloros meszet dörzsölj el jól vízzel és higítsd a keveréket mérőlombikban 100 köbcentiméterre. E zavaros folyadékból 10 köbcentimétert csurgass körülbelül 10 annyi vízbe, a melyben eleve 1 gramm kaliumjodidot oldottál azután savanyítsd meg a folyadékot 20 csepp sósavval. A barna színű folyadék elszíntelenítésére legalább is 25 köbcentiméter 0·1 normal natriumthiosulfat-oldat kelljen.

Jól záró edényben, hűvös és sötét helyen tartsd.

Calcium carbonicum praecipitatum.

Praecipitált calciumcarbonat.



Hófehér, igen finom, laza por; mikroskóppal nézve egynemű, átlátszó kristálykák halmaza. Vízben csaknem oldhatatlan.

Hígított ecetsavban élénk pezsgéssel oldódik; ez oldatban ammoniumoxalat-oldat bőséges fehér csapadékot okoz.

Hígított sósavval készült 10%-os oldata tökéletesen átlátszó legyen; ez oldat hidrogensulfidos víztől vagy gipszes víztől ne változzék. Ha a készítményből egy grammot 20 köbcentimeter szén-savtól mentes lepárolt vízzel rázogatsz, majd a folyadékot leszűröd, a szüredék ne legyen lúgos kémhatású és elpárologtatva mérhető maradékot ne hagyjon. Hígított salétromsavval készült oldata ezüstnitrát- vagy baryumnitrát-oldattól legföljebb alig zavarodjék meg. Ha a salétromsavas oldatot egyideig forralod majd meszes vízzel meglúgosítod, pelyhes csapadék ne keletkezzék és a folyadék néhány cseppnyi kénammoniumtól se változzék. Ha 1 köbcentimeter kénsavba 0.25 gramm calciumcarbonatot hintesz, majd a pezsgés megszűnte után a folyadékhoz óvatosan 2—3 térfogatnyi tömény kénsavat elegyítesz és a lehűtött folyadékra ferrosulfát-oldatot rétegezesz, az érintőfelületen sötétszínű gyűrű ne keletkezzék.

Calcium chloratum crystallisatum.

Kristályos calciumchlorid.



Szintelen, a levegőn szétfolyó kristályok. Melegítéskor 29°-on olvad; hevítéskor, forrás közben kristályvizet veszítve, likacsos tömeggé duzzad, a mely izzításkor szintelen folyadékká olvad. Vízben és szeszben bőségesen oldódik.

Oldatában ammoniumoxalat-oldat fehér poralakú csapadékot, ezüstnitrát-oldat pedig fehér túros csapadékot okoz.

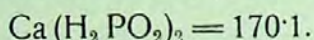
Vizes oldata szintelen, átlátszó és lehetőleg semleges kémhatású legyen; ez oldat ne változzék se sósavtól és hidrogensulfidos víztől, se kénammoniumtól. Ha a sóból 1 grammot 2 köbcentimeter sósavban oldasz és az oldathoz 10 köbcentimeter

sósavas stannochlorid-oldatot elegyítesz, a folyadék enyhén melegítve, félóra múlva se öltön barnás színt. Oldatában (1:10) ha azt vele egyenlő térfogatú meszes vízzel elegyíted, pölyhös csapadék ne keletkezzék. Sósavval megsavanyított oldata (1:10) baryumchlorid-oldattól ne változzék.

Igen jól záró üvegben hűvös helyen tartsd.

† Calcium hypophosphorosum.

Hypophosphoróssavas calcium, calciumhypophosphit.



Szintelen kristálykákból álló fehér por. Ize kesernyés. Körülbelül 6 súlyrész vízben oldható; szeszen oldhatatlan.

A só próbája porcellán-lemezkén hevítve, világító lánggal égő gázt fejleszt. Oldatában ammoniumoxalat-oldat fehér, ecetsavban oldhatatlan csapadékot okoz. Ammonias ezüstnitrat-oldathoz néhány cseppnyi calciumhypophosphit-oldatot téve és a folyadékot melegítve, sötét színű csapadék keletkezik.

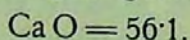
Ha a készítmény próbáját tiszta vízben oldod, az oldat legföljebb csak kissé legyen zavaros; ez oldat ecetsavval megsavanyítva és hydrogensulfidos vízzel elegyítve, ne barnuljon meg, calciumsulfat-oldattól ne változzék, baryumchlorid-oldattól pedig ne zavarosodjék meg erősebben. Oldj 1 gramm calciumhypophosphitet 10 köbcentimeter legtöményebb sósavban; a kissé megmelegített folyadék félóra múltán se öltön barnás színt.

Legalább 90 százalékos legyen. Ennek megfelelően, ha 0.21 gramm calciumhypophosphitet vízben 100 köbcentimeterre oldasz és ez oldat 10 köbcentimeteres részletét 9 köbcentimeter 0.1 normal kaliumhypermanganat-oldattal elegyíted, majd a 10 köbcentimeter kénsavval megsavanyított folyadékot felforralod, a folyadéknak el kell színtelenednie.

Jól záró edényben óvatosan tartsd.

Calcium oxydatum.

Calciumoxyd, égetett mész.



Fehér, vagy csaknem fehér darabok. Hevítéskor nem változik. Félannyi vízzel meglocsolva jelentékeny hőfejlődés közben finom

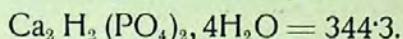
fehér porrá omlik; három-négyannyi vízzel megoltva, egynemű sűrű péppé alakul. Ez erősen lúgos kémhatású púp ecetsavban alig észrevehető pezsgéssel és csaknem maradék nélkül oldódik; az oldatban ammoniumoxalat-oldat fehér csapadékot okoz.

A porrá omlott, vagy vízzel könnyen meg nem oltható mész nem használható.

Jól záró edényben tartsd.

Calcium phosphoricum.

Phosphorsavas calcium.



Végy: kristályos calciumchloridot	száz grammot	100
lepárolt vizet	kétszázötven grammot.	250
a megszárt oldatot savanyítsd meg phosphorsavval	három grammal.	3
ezután elegyíts hozzá folytonos kevergetés közben részletenkint olyan megszárt és közönséges hőmérsékre lehűtött oldatot, melyet		
kristályos dinatriumhydrophosphatból	százhatvanöt grammból	165
és meleg lepárolt vízből	ezer grammból	1000
készítettél.		

A leülepedett csapadékot néhány óra múlva gyűjtsd vászon-szűrőre és lepárolt vízzel mosd addig, a míg a lecsurgott mosóvíz salétromsavval megsavanyítva, ezüstnitrat-oldattól már csak alig észrevehetően zavarosodik meg. A kipréselt csapadékot szárítsd meg közönséges hőmérséken és dörzsöld porrá.

Fehér, könnyű, kristályos por. Vízen csaknem oldhatatlan. Izzítva súlyából körülbelül 25%-ot veszít.

Hígított meleg ecetsavval készült oldatában ammoniumoxalat-oldat fehér csapadékot okoz. Késhegynyi próbáját néhány köbcentimeter ezüstnitrat-oldattal rázogatva, sárgás-színű csapadék keletkezik, a folyadék pedig savanyú kémhatásúvá válik.

Oldj a készítményből 0·5 grammot 2 köbcentimeter meleg sósavban és elegyíts az oldathoz 10 köbcentimeter sósavas stannochlorid-oldatot; az enyhén megmelegített folyadék félóra múltán se öltön barnás színt. Salétromsavas oldata se ezüst-nitrat-, se baryumnitrat-oldattól meg ne zavarosodjék; ammoni-oldat fölöslege pedig ez oldatban olyan fehér csapadékot okozon, melynek színe egy-két cseppnyi kénammoniumtól se változik.

Calcium sulfuricum ustum.

Víztől mentes calciumsulfat, égetett gipsz.



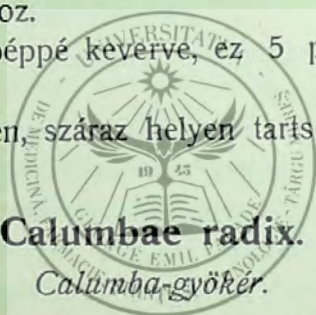
Fehér por; körülbelül 400 súlyrész vízben oldódik. Vizes oldatában ammoniumoxalat-oldat, úgyszinte baryumchlorid-oldat fehér zavarosodást okoz.

Félannyi vízzel péppé keverve, ez 5 percen belül megmevedjék.

Jól záró edényben, száraz helyen társd.

Calumbae radix.

Calumba-gyökér.



A *Jatrorrhiza palmata* Miers (*Menispermaceae*) keletafrikai mozambiquei és madagaskár-szigeti kúszó növénynek kerek vagy ovális korongokra harántul metélt és szárított, tiszta-keserű ízű gyökérdarabjai. A korongok 3—8 cm. átmérőjűek, 12—20 mm. vastagok, könnyűek, kemények, tömöttek, piszkosan sárgásak, lisztszerű porral behintettek, kívül szürkés-barna, ráncos parával fődöttek, felhányt szélűek, ezen túl kissé besüppedtek, majd a középponton mindkét oldalukon kissé domborúan kiemelkedők. A homorú korongból itt-ott kisebb sugárirányú edénycsoportok emelkednek ki. A korongok szélétől mintegy 5 mm.-nyire látható a körbenfutó sötétebb színű kambiumgyűrű, melyet sugaras csíkok szelnek át.

Mikroskóppal úgy a kéregrésznek, mint a farésznek nagysejtű dús parenchymájában igen számos, nagy, excentrikusan rétegezett keményítő-szemecske látható. A kéregben a zöldes-sárga pararétegtől nem messze sárgás-színű s legtöbbszőr

egyenként álló, vastag, elfásult, egyenetlenül megvastagodott falú, durván pontozott sclerenchymsejtek láthatók, melyek gyakran különböző nagyságú és alakú sóskavas calcium kristálykákat, esetleg kristályhomokot zárnak magukba. A háncssugarak összeesett sejtekből állanak. A farész keresztmetszetén, a kambiumhoz közel, az edények sugaras sorokat alkotnak; befelé ezen sugaras sorokat parenchyma szakítja meg. A gyökér pora kaliumhydroxyd-oldattal megnedvesítve, barna-vöröses, jóddalattal kék színűvé lesz.

Camphora.

Kámfor.

A *Cinnamomum Camphora* F. Nees et Ebermeier (*Lauraceae*) délkeleti Chinában és Japán déli részén és különösen Formosa szigetén honos fának darabjaiból nyerik vízzel való lepárlás vagy szállítás útján. Nagyobb tömegben fehér, kicsiben színtelen, áttetsző, kristályos alkatú, könnyű, zsíros tapintatú, könnyen morzsolható, jellemző átható szagú, aromás, égetően csípős, keserű, majd hűtő ízű darabok. Maradék nélkül elillan; 12°-nál fajsúlya 0.995; olvadási pontja 175°; forráspontja 204°. Vízben kevésbé, szeszben, aetherben, chloroformban, zsíros és illó olajokban bőségesen oldódik. Szeszben oldata a sarkított fényt jobbra téríti. Ha porrá akarod dörzsölni, nedvesítsd meg előbb aetherrel vagy szeszszel.

† Cannabis indicae herba.

Indiai kender füve.

A *Cannabis sativa* L. var *indica* Lam. (*Moraceae*) Persiában és Keletindiában honos és utóbbi helyen termelt egyéves, kétlaki növénynek virágzó, sőt részben már termő női virágzata. A virágzat laposra nyomott, tömött, szürkés-zöld, kissé ragadós, bódító, jellemzetes szagú. A virágzathoz tapadó felső lomblevelék kétszer-háromszor ujjasak, a legfelsők osztatlanok; utóbbiak, valamint az előbbieket levélkéi is lándzsaalakúak, élesen fűrészeselek, érdesen szőrösek, ragadósak, sötét szürkés-zöldek. A virágok a közös lándzsa alakú fedőlevél hónaljában a szár és az ágak csúcsát alkotó virágzatokban vannak csoportosulva. A kehelyalakú

hártyás lepel kettős-bibés magházat vesz körül, melyet fedőlevél takar.

Mikroskoppal vizsgálva, a lomblevelek fonákján, nemkülönben a fedőleveleken, is számos gyantát tartalmazó gömbölyű fejú mirigyszőr látható; a lomblevelek mindkét felületén számos egysejtű, gyakran karomszerűleg meggörbült s cystolitákat tartalmazó szőröcske.

100 rész legalább 8 rész szeszes kivonatot adjon.

† Cantharides.

Kőrisbogarak.

A *Lytta vesicatoria* Fabr. (Coleoptera) Európában a legtöbb helyen előforduló s nálunk május, júniusban különösen orgona-bokrokra és kőrisfákra seregesen élő, kellemetlen s nehézszagú rovar, mely 1.5—3 cm. hosszú, 5—8 mm. széles, fénylően aranyos-zöld vagy kékes-zöld; két fekete fonalszerű csáppal bír; feje szívalakú, lehajtott; tora tompán négyszegletes, kerekdeden szívalakú kis pajzsos, hosszúkas, keskeny, vékony, lágy, hosszában finoman vonalazott, fényes-zöld színű és a potrohot többnyire elfedő szárnyfedővel, hártás, kissé barnás szárnyakkal; az állat lábainak száma 6, melyek hosszúak, vékonyak, feketék.

100 rész elégetésekor 8 résznél több hamu ne maradjon hátra. A jól kiszáritott rovarokat jól záró üvegekben egészben tartsd. Régi, vagy széttöredezett, férges, férgektől megrágott, a fenti méreteknél apróbb állatokból álló, gyenge szagú, vagy ammonia-szagú, nem fényes, vagy alig fémfényű árú vettessék el.

Vigyázz, nehogy porát belelegezd vagy az a szemedbe jusson.

Legnagyobb egyes adag 0.05.

Legnagyobb napi adag 0.15.

Capsici fructus.

Paprika.

A *Capsicum annum* L. (Solanaceae) Délamerikában honos és nálunk is, valamint Déleuropában sok helyen termelt egyéves növény érett és szárított termése üreges, húsos héjú bogyót alkot, mely körülbelül 5—10 cm. hosszú, alapján 2—4 cm. széles, kúpalakú, felső részében egy, alsó részében két-három üregű,

kívül fényes, harántul gyöngén repedezett és sötétvörös színű. A termésfal belső oldala halványabb vörös színű, hólyagos. A válaszfalak, valamint a központi magtanya kívül sárgásak, belül fehérek, szivacsosak; a válaszfalak oldalain apró, sárga, mézcsöppecskékhez hasonló, hólyagszerű mirigyek láthatók, ezekben foglaltatik a paprika csípős anyaga. A magvak laposak, körülbelül 2 mm. átmérőjűek, sárgás fehérek s ha a válaszfalak mirigyeiben levő csípős anyaggal nem érintkeztek, enyhe olajos ízűek. A csésze 5—6 fogú, a kocsány körülbelül 2 mm. vastag és meggömbült. A termés a kereskedésben már porítva kapható. A por készítésénél a csésze és a kocsány eltávolítandók s az egész termés a magvakkal s a válaszfalakkal együtt őrlendő meg.

Mikroskóppal vizsgálva meg a paprika porát, a következőket láthatjuk:

a) a termésfalnak vékonyfalú parenchymsejtekből álló csatáit; a sejtekben piros, vízben nem oldható s olajcseppekből és pigment-szemecskékből álló anyag foglaltatik;

b) a termésfal külső és

c) belső epidermis-sejtjeinek csoportjait; a külső epidermis kicsiny sejtekből áll, melyek sokszögletűek és vastag cuticulával bírnak; a belső fal epidermis-sejtjei a csatákban váltakoznak vasosabb falú, erősen pettyezett, elgömbült, elfásodott sejtekkel;

d) a magvak epidermis sejtjeit, melyek kétoldalt és befelé hullámosan megvastagodott falúak;

e) a magvak endospermiumából származó parenchymsejteket, melyekben zsírcsöppeket és protein-szemecskéket találhatunk.

Az a) pont alatti parenchyma olajcsoppjai tömény kénsav hozzáadására szürkés kék színt öltenek.

A paprika pora élénk narancsszínű vagy világos piros, könnyű, szagtalan és égetően csípős ízű legyen s 5%-nál több hamut ne hagyjon hátra. A csípős anyagtól többé-kevésbé megfosztott úgynevezett édes vagy rózsapaprikát ne használj.

Cardamomi fructus.

Malabari kardamomum-termés.

A malabari partvidék erdős hegyein vadon előforduló, de néhol már tenyésztett *Eleotaria Cardamomum White et Maton* (*Zingiberaceae*) részben már az érés előtt gyűjtött és szárított

termése. A háromrekeszű, papirosvékony falú toktermés 1—2 cm. hosszú, körülbelül 1 cm. vastag, tojásalakú, háromélű, barázdás felületű, világos-sárga, vagy világos sárgás-szürke, vagy világos barnás-szürke színű; hegyén gyakran 1—2 mm. hosszú csőrben végződik, vagy ugyanott a lehullott virágszervek hege látható, alapján pedig a kocsányka maradványa, vagy annak hege. A tok három rekeszében összesen 15—20 egyenetlenül szegletes, ráncos, barnás, kemény, gyengén kámforszagú, fűszeres ízű mag van, melyek vékony, szintelen maglepellettel vannak borítva. A mag szagát és ízét adó illatos olaj a maghéj harmadik rétegét képező egysoros sejtrétegben található, melynek sejtjei vékony falúak és harántmetszetben négyszögleteseknek mutatkoznak.

Vetessenek el a kevésbé illatos ugynevezett *Cardamomum longum* vagy *ceyloanicum* és egyéb fajok, melyeknek magvai a tokban nagyobb számúak s a tokok is legtöbbször nagyobbak, szürkésbarnák, hosszabb csőrrel bírnak és szagban is különböznek a malabaritól. Ne használtassék a kémiai szerekekkel fehéřített termés sem.

Jól zárt színes üvegben vagy bádogédényben egészben tartsd.

Caryophylli flores.

Szefgűszeg.

A Molukka-szigeteken honos, de a forró égöv alatt már sok helyen, különösen Amboina és Uliassi szigetén, Zanzibarban és Pembában tenyészett *Eugenia aromatica Baillon seu Caryophyllus aromaticus L. (Myrtaceae)* fának még zárt, megszářított bimbói, melyeknek alsó, kocsányszerű, hengeres vacokrésze barna, finoman ráncos, felső domború része a négy csészelevél övezte világosabb barna, kerek, négy szírom alkotta sátorból áll; alsó részének felső felében van a kétüregű magház. A szefgűszeg 10—15 mm. hosszú s körülbelül 4 mm. vastag. Szaga jellemzetes, kellemes, íze kesernyés, kissé égető. Az alsó részt nyomkodva, abból illó olaj szivárog ki, mely a bimbó minden szervének a felülethez közel eső részeiben bőven előforduló és kézi nagyítással is, de még inkább mikroskóppal jól látható s a keresztmetszeten kerülékes váladéktartókban van.

Könnyű, a vizen vízszintesen és nem tengelyükkel függőlegesen úszó, vagy alásűlyedő, a papirosra dörzsölve zsírfoltot hagyó, töredezett szefgűszeg ne tartassék. Jól záró üvegben vagy porcellánédényben tartsd.

Cascaræ sagradæ cortex.

Cascara-kéreg.

A *Rhamnus Purshiana* DC. (*Rhamnaceæ*) Északamerikában, Kaliforniában, Oregonban, Washingtonban, British Columbiában vadon tenyésző cserje vagy fácska törzsének és vastagabb ágainak megszáritott kérge használtatik, melynek darabjai laposak és hátrafelé meghajlottak, vagy csurgószerűek, vagy csövesen összegyöngyölődöttek, 1—3 cm. szélesek, 1—3 mm. vastagok, merevek, könnyen törhetőek, törésük egyenes, vagy kissé fogazatos. A kéregdarabok kívül barna vagy barnás-szürke parával fedettek, melyen harántul elnyúló paraszemölcsök vannak; a para repedésektől négyzögletes mezőkre osztott, rovátkás és gyakran zuzmóktól ezüstsziürkén vagy feketén foltos; a kéreg belül halványsárga, vagy fahéjbarna, esetleg sötétbarna is s a fiatalabb kéregdarabok ugyanott hosszant finoman csikoltak, az idősebbek harántul ráncosak. A keresztmetszet metszészlapja sárgás. A kéreg főtömegét képező hancsugaras.

Mikroskóppal vizsgálva a keresztmetszetet, az elsődleges kéreg belső részletében sok sósavas calciumból álló apró kristályrózsácskákat vagy rhombusos kristályokat tartalmazó sejteken kívül számos kisebb-nagyobb kősejtcsoport is látható; a másodlagos kéreg külső részletében ugyanezen elemek mellett hancssejteknek elszórt kisebb-nagyobb nyalábjai vannak, melyeket fiókos rostok vesznek körül, a fiókokban egyes kristályokkal. A bélsugarak 1—5 sejtsorból állanak.

Szaga enyhe, íze igen keserű.

Castoreum.

Az Amerika északi részeiben élő *Castor Americanus Cuvier* (*Rodentia*) mindkét neménél előforduló sajátos, a nemi szervekkel összefüggő páros mirigy váladéka. Az állatból kivett füstön szárított mirigyzacskók hosszúkás körtealakúak, ráncosak, oldalról nézve kissé összenyomottak s a mirigypárok gyakran egymással összefüggők, fekete-barnák és a kiszáradás foka szerint keményebbek vagy lágyabbak, körülbelül 8 cm. hosszúak s 2.25 cm. vastagok. A mirigyzacskót két külső és nehezen szétválasztható s két belső vékonyabb hártya alkotja, mely utóbbiak befelé

több szabálytalan redős nyúlványt bocsájtanak; az ilyen módon képződött rekeszekben található a lágy, kiszáritva gyantaszerűen kemény, vörösbarna vagy sötétbarna, zsírfényű, sajátságos erős szagú, kesernyés ízű, melegben meg nem olvadó váladék.

100 rész castoreumból forró szesz legalább is 60 részt oldjon fel.

Centaurii herba.

Ezerjófű.

Az *Erythraea Centaurum Pers. (L.) (Gentianaceae)* egy-két éves növény, erdőkbén és nedves réteken nálunk s egész Európában tenyészik és 15—35 cm. magas. Földfeletti részei virágzáskor gyűjtessenek és szárítva használtassanak. A növény kopasz, szára négyszegletes, mintegy 2 mm. vastag, alúl egyszerű, a virágzatban elágazó; a szárlevelek ülők, átellenesek, lándzsásak vagy hosszas tojásalakúak, három vagy ötéreűek és épszélűek; a tőlevelek viszsás tojásalakúak, tompák, rövid hegyűek, rövid nyélben keskenyedők és rózsásan állanak. A virágzat bogernyő. A virágok csövesek, ötméretűek, a párta rózsaszínű vagy piros, eresze ötkarélyú, a portokok, ha elporzottak, dugóhúzószzerűen csavarodva száradnak el. A növény minden része keserű. 100 rész növény legalább is 25 rész vizes kivonatot adjon.

Ne tévesztessék össze s ne legyen keverve az alacsonyabb *Erythraea cinariaefolia (L.) Pers.*, vagy a még alacsonyabb *Erythraea pulchella (Fr.)* növényekkel; az elsőnek levelei szálalándzsásak, kevésbé szőrözöttek, mindig háromerűek; a második tőlevelei nem alkotnak levélrózsát, virágai hónaljiak, levelei háromerűek.

Cera alba.

Fehér viasz.

A sárga méhviaszból napon való fehérités útján készül.

Fehér vagy alig sárgás színű, csaknem szagtalan tömeg; faj-súlya 0·966—0·970; melegítve 64—65°-on színtelen folyadékká olvad.

A fehér viaszt azonosságára és tisztaságára vizsgálják meg úgy, mint a sárga viaszt. Avaz fehér viaszt ne használj.

Savszáma 19—25, aether-száma pedig 68—75 legyen.

Cera flava.

Sárga viasz.

A lépes-méz mosott sonkolyából kiolvasztás útján készül.

A méhviasz szemecskés törésű, kevéssé ragadós, a kéz melegénél gyúrható, sárgaszínű tömeg. Fajsúlya 0·962—0·966; melegítve 63—64°-on átlátszó, barnássárga színű, kellemes méz-szagú folyadékká olvad.

A viasz fajsúlyának megállapítása végett mess ki a viaszból körülbelül egy köbcentiméteres kockákat és simítsd ki e kockák lapjait kissé melegített késsel. Elegyíts azután szeszt és vizet olyan arányban, hogy a viaszokkák, ha a reájuk tapadt levegő-buborékokat eltávolítottad, a 15° hőmérsékű szeszes folyadékban éppen lebegjenek; határozd meg végül a szeszes folyadék fajsúlyát.

Ha 1 gramm sárga viaszt 20 köbcentiméter szeszszel néhány percig forralsz, majd a lehűtött folyadékot egy óra múltán papiroson megszűröd, a szüredék csaknem szintelen legyen, a kék lakmusz-papírost meg ne vörösítse és háromannyi vízzel való hígításkor csak alig zavarosodjék meg.

Forralj egy gramm viaszt 5 percig olyan töményebb natrium-carbonat-oldattal, a melyet 3 gramm kristályos natriumcarbonatból és 10 gramm vízből készítettél. A kihülés után a viasztól különvált oldat legföljebb kissé legyen zavaros.

Határozd meg a sárga viasz savszámát és aetherszámát úgy, amint azt a befejező részben leírva találod; sav-száma 19—23, aether-száma pedig 68—75 legyen.

Cetaceum.

A *Physeter macrocephalus* L. koponyája és gerincoszlopa mellett levő üregeknek eredetileg folyós tartalmából a kihüléskor kiválott, préseléssel elkülönített és vízzel, illetőleg lúggal való forralással tisztított anyag.

Hófehér, lemezes-kristályos, gyöngyház-fényű, kissé átlátszó, könnyen szétmorzsolható, zsíros tapintatú, csaknem szagtalan és íztelen tömeg. Melegítve szintelen és majdnem szagtalan.

folyadékká olvad; forró szeszben, továbbá aetherben, chloroformban, széntetrachloridban és széndisulfidban oldható.

A cetaceum olvadáspontja 47°, fagyáspontja pedig 44°. Savszáma 1-nél nagyobb ne legyen. Ha körülbelül 5 gramm cetaceumot alkalmazva, jod-számát megállapítod, annak 6 és 7 között kell lennie.

Chamomillae flores.

Székfűvirág.

A *Matricaria Chamomilla L. seu Chrysanthemum Chamomilla Bernh., seu Chamomilla officinalis C. Koch (Compositae)* nálunk különösen az alföld szikesebb helyein tenyésző egyéves növény szárított virágzata. A fészekpikkelyek 3 sorban fedélcserépszerűen állanak, zöldek, hártyás szélűek; a vacok csupasz, üreges, kúpalakú, 4—5 mm. magas, alapján 1,5—2 mm. átmérőjű és rajta 12—18 fehér, visszahajló, nyelvalakú, háromfogú, négyerű hím sugárvirág és számos sárga, csöves, ötfogú, hímnős, kívül mirigyes, felül kissé hasas korongvirág látható. A kaszat bóbíta nélküli. Szaga jellemző, erős, de kellemes, íze kesernyész.

Ne tévesztessék össze a szagtalan és minden ízében kétszer-háromszor akkora *Matricaria inodorata L.*-vel és a szintén szagtalan *Anthemis arvensis L.*-vel, valamint a bűzös és polyvás vackú *Anthemis*-fajok virágzataival, amelyek egyikének vacokja sem üreges.

Levél ne legyen az áruban a fészkek között.

Charta sinapisata.

Mustáros papiros.

Száz négyzetcentimeter nagyságú, vastagabb puha papirosból készült lap, melynek egyik felülete erősen a papirosához tapadó, zsírtalanított, finom mustárporos réteggel van bevonva.

Ne legyen avas szagú.

A papirosról óvatosan levakart mustárporos réteg súlya legalább 2 gramm legyen; a levakart réteg henger-pohárban 5 köbcentimeter meleg vízzel elkeverve, a mustárolajnak erősen ingerlő és átható szagát tartósan éreztesse.

Nedvességtől megóva tarsd.

Chinae succirubrae cortex.

Veres chinakéreg.

A *Cinchona succirubra* Pavon (*Rubiaceae, Cinchonoideae*) Délamerika Cordilleráinak keleti lejtőin honos, Jáva, Ceylon és Jamaika szigetén, nemkülönbén Előindiában is tenyészett fa törzsének s vastagabb ágainak kérgé. A legtöbbször csövekké összegöngyölődött, 3—4 és több decimeter hosszú, 2—4 mm. vastag, kemény, aprószálkás törésű kéregdarabok szürkés vagy szürkés-barna színű, durván hosszant ráncos és gyakran harántul repedezett, vékony parával vannak fedve; a para alatt a kéreg vöröses-barna vagy barnás-veres színű és rostoktól finoman csikolt. A kéreg külső felülete helyenként zúzmóktól foltos. Ize igen keserű, összehúzó.

Mikroskoppal vizsgálva, keresztmetszetén kívül vékonyfalú s barna-vörös színanyaggal többé-kevésbé telt sejtekből álló pararéteg látható. A vörhenyes vagy vörhenyes-sárgás, vékonyfalú parenchymsejtekből álló vastagabb elsődleges kéreg belső határa felé tejedények kerek vagy tojásalakú átmetszetei láthatók egy sorban, melyek 0.16—0.35 mm. átmérőjűek; a parenchymsejtek kerek s apró keményítő szemecskéket és ferrichlorid-oldat hozzácseppentésére oliva-színűre festődő alaktalan anyagot, nemkülönbén itt-ott sósavas calciumból álló kristályport is tartalmaznak. A háncsban 1—3 sejtsortból álló bélsugarak vannak, melyeknek sejtjeiben itt-ott szintén látható kristályhomok; a háncsot magányosan álló, vagy kisebb szabálytalan csoportokat alkotó, vagy sugaras sorokban álló sclerenchyma-rostok jellemzik, melyek a keresztmetszeten concentricusan rétegzettek, aranysárgák, a hosszmetseten orsóalakúak, 0.5—1.3 mm. hosszúak, körülbelül 0.05—0.07 m. vastagok és hasíték alakú gödörkével bírnak. Kősejteket a kéreg ne tartalmazzon s a parasejtek belső fala ne legyen megvastagodva.

A kéregben foglalt alkaloidák összes mennyisége legalább 6%-ot tegyen ki, amit következőképen vizsgálj meg:

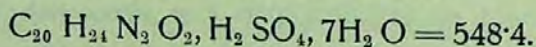
Mérj le a kéreg porából (VI.) 2.5 gm.-ot egy 200 cm³-es Erlenmeyer-féle lombikba; önts hozzá 15 cm³ vizet s miután a port a vízben rázogatva eloszlattad, önts a keverékhez 25 gm. chloroformot és 50 gm. aethert. Zárd jól el a lombikot, rázd össze tartalmát egyízben s tégy azután hozzá 5 cm³ ötször nor-

mal nátronlúgot. Rázd a bedugaszolt lombik tartalmát félórán át folytonosan és erősen, azután tedd félre. Félóra múlva szűrj le óvatosan egy 200 cm³-es Erlenmeyer-féle lombikba a megtisztult aetheres folyadékból letakart tölcserben 10 cm. átmérőjű redős szűrőpapiroson — melynek csúcsába egy pamat gyapotot tettél — 60 gm. folyadékot (ez 2 gm. kéregpornak felel meg), kösd össze a lombikot Liebig-hűtővel s párologtasd el az aetheres folyadékot szárazra. A még meleg lombikba önts 2—3 cm³ aethert s párologtasd újból óvatosan szárazra. A halvány-sárga kristályos maradékot old fel 30 cm³ legtöményebb szeszen, tégy hozzá 1—2 csepp lakmoid-oldatot és önts az oldathoz kis részletekben annyi tizednormal sósavat, hogy az oldat kékeszöld színe éppen barnás-vörösre változzék. A tizednormal sósavból legalább is 3·8—4·0 cm³ fogyjon el.

E meghatározásból visszamaradt folyadékból végy 20 cm³-t, önts hozzá 10 cm³ vizet s párologtasd le vízfürdőn üvegcsészében 5 cm³-re. Önts a folyadékhoz még 5 cm³ vizet s miután kis gyapotpamaton át hengerüvegbe szűrted, tégy hozzá 0·5 gm. Seignette-féle sót. Melegítsd a folyadékot 5 percig vízfürdőn, azután tedd félre. A folyadékból néhány óra múlva kristályok válnak ki, amelyekről önts le óvatosan a folyadékot, azután öblítsd le a kristályokat két ízben 2—3 cm³ vízzel és oldjad fel 5 cm³ vízben, melyet előzőleg néhány csepp higított kénsavval savanyítottál meg. Az oldat fluorskál és 2 cm³ chlóros víz és 0·5 cm³ ammonia hozzáadására élénk smaragd-zöld színt ölt.

Chininum bisulfuricum.

Savanyú kénsavas chinin.



Szintelen, hasábalakú kristálykák; nagyon keserű ízű. Száraz levegőn mállik. Körülbelül 10 súlyrész vízben és 30 súlyrész szeszen oldható.

Vizes oldata savanyú kémhatású és ha nem túlságosan tömény, kékes színben fluorskál. Híg oldata chloros-víztől és ammonia-oldattól smaragd-zöld színt ölt. Sósavval megsavanyított oldatában baryumchlorid-oldat fehér, poralakú csapadékot okoz.

Tömény kénsavval vagy tömény salétromsavval megnedvesítve színét alig változtassa. Hígabb (1:50) vizes oldata ezüst-nitrat-oldattól ne zavarosodjék meg. Platina-lemezen hevítve, maradék nélkül égjen el.

Oldj a készítményből kis lombikban 1 grammot 20 köbcentiméter vízben, azután hevítsd az oldatot forráspontjáig és csepegtess hozzá annyi (körülbelül 2 köbcentiméter) normal nátronlúgot, míg a forráspontjáig hevített folyadék a nátronlúg utolsó cseppjétől éppen megzavarosodik. A lombikot állítsd 15° hőmérsékű vízbe és az idegen china-alkaloidákra való vizsgálatát végezd a továbbiakban úgy, mint azt a kénsavas chininnél leírva találod.

Oldj 0.274 gramm savanyú kénsavas chinint 10 köbcentiméter lepárolt vízben és tégy az oldathoz 10 köbcentiméter 0.1 normal baryumchlorid-oldatot; a csapadékról forralás után leszűrt tiszta folyadék két részre osztva, baryumchlorid-oldattól, illetőleg hígított kénsavtól legfeljebb megzavarosodjék, de benne csapadék ne keletkezzék.

Jól záró üvegben tartsd.

Chininum ferrum citricum.

Citromsavas vas-chinin.

Végy: **kristályos citromsavat**

harminc grammot. 30

Oldd porcellán-tálban foglalt

lepárolt vízben

kétezer ötszáz grammban . . . 2500

és tégy az oldatba

vasport

tizenöt grammot 15

Melegítsd a tálát vízfürdőn a hydrogen-fejlődés megszűntéig. Szűrd meg a zöldes-barna oldatot papiroson s eredeti súlyára kiegészítve, párologtasd be lassan vízfürdőn

száz grammra 100

Az ismét felmelegített vörösbarna folyadékban oldj fel gondosan eldörzsölve

chinint

hat grammot. 6

öntsd ki a szirupsűrű folyadékot vékony rétegben s szárítsd meg enyhe melegen.

Átlátszó, vörösbarna színű, könnyen porrá dörzsölhető lemezek. Íze összehúzó és keserű. Vízben lassan, de minden arányban, szeszben csak kissé oldható.

Néhány csepp sósavval megsavanyított oldatában (1:1000) egy két csepp ferryciankalium-, valamint ferrocyankalium-oldat kék csapadékot okoz.

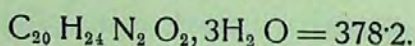
1 grammnyi próbája salétromsavval átnedvesítve, a kiszáritás és kiizítás után legalább 0·3 gramm tiszta ferrioxidot hagyjon. 100 súlyrészében 9—10 súlyrész chinint tartalmazzon, amiről következőleg győződj meg:

Oldj a készítményből 3 grammot Erlenmayer-lombikban gyöngén melegítve 12 gramm vízben. Tégy az oldathoz 60 gramm aethert, 6 köbcentimeter 10%-os ammonia-oldatot és rázd az elzárt lombikot 5 percig erősen. Negyedóra múlva mérj le a megtisztult aetheres rétegből pontosan megmért lombikba 40 grammot (= 2 gramm készítmény), azután párologtasd el az aethert s szárítsd meg a maradékot 100°-on. A tiszta-fehér színű maradék súlya legalább 0·18—0·20 gramm legyen s a chinin jellemző sajátságait mutassa.

Sötét színű üvegben tartsd. Az oldhatatlanná vált készítményt ne használd.

Chininum hydratum.

Chininhydrat, chinin.



Fehér, laza, kristályos por; íze keserű, kémhatása kissé lúgos. Melegítéskor 57°-on olvad, azután kristályvizet veszítve megszárad; a víztől mentes chinin 175°-on olvad. Vízben alig oldódik; 6 súlyrész szeszben, 5 súlyrész chloroformban és 20 súlyrész aetherben oldható.

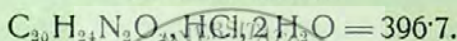
Ha a chininhydratból néhány centigrammnyit 1 cseppnyi kénsavval 10 köbcentimeter vízben oldasz, az oldat chloros-víz hozzáelegyítése után ammonia-oldattól megzöldül. Híg szeszszel készült oldata az érzékeny vörös lakmusz-papírost megkékíti.

Tömény kénsavval vagy salétromsavval készült oldata csaknem színtelen legyen. Platina-lemezen hevítve, bár lassan, de tökéletesen égjen el.

Oldj 0·5 gramm chininhydratot éppen elegendő mennyiségű (körülbelül 0·5 köbcentiméter) kénsavval kis lombikban 20 köbcentiméter forró vízben, azután csepegtess az oldathoz annyi (körülbelül 1·5 köbcentiméter) normal nátronlúgot, míg a forráspontjáig hevített folyadék a nátronlúg utolsó cseppjétől éppen megzavarosodik. A lombikot állítsd 15° hőmérsékű vízbe és az idegen china-alkaloidákra való vizsgálatát végezd a továbbiakban úgy, mint azt a kénsavas chininnél leírva találod.

Chininum hydrochloricum.

Sósavas chinin.



Fehér, selyemfényű, tüllakú, többnyire gomolyokká összehapadó kristálykák; nagyon keserű ízű. Vizes oldata semleges kémhatású és nem fluoreskál. Körülbelül 35 súlyrész vízben, 3 súlyrész szeszen és 9 súlyrész chloroformban oldható.

Kénsavval megsavanyított híg vizes oldata kék színben fluoreskál. Öt köbcentiméter híg (1:500) vizes oldatához 1 köbcentiméter chloros-vizet, majd ugyanannyi ammonia-oldatot elegyítve, a folyadék smaragd-zöld színt ölt. Salétromsavval megsavanyított vizes oldatában ezüstnitrát-oldat fehér túrós csapadékot okoz.

Tömény kénsavval vagy tömény salétromsavval megnedvesítve, színét alig változtassa. Vizes oldata baryumchlorid-oldattól ne zavarosodjék meg, kénsavtól pedig nyoma se legyen a zavarosodásnak. Platina-lemezen hevítve, maradék nélkül égjen el.

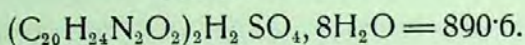
Oldj kis lombikban egy gramm sósavas chinint 20 köbcentiméter meleg lepárolt vízben; a folyadékhoz elegyíts rázogatás közben olyan oldatot, a melyet 0·5 gramm kristályos natriumsulfátból és 5 köbcentiméter vízből készítettél. A lombikot állítsd azután 15° hőmérsékű vízbe és az idegen china-alkaloidákra való vizsgálatát végezd a továbbiakban úgy, amint azt a kénsavas chininnél leírva találod.

Oldj 0·397 gramm sósavas chinint néhány cseppnyi hígított salétromsavval 10 köbcentiméter lepárolt vízben, majd tégy

az oldathoz 10 köbcentimeter 0·1 normal ezüstnitrát-oldatot; a felforrálás után a csapadékról leszűrt tiszta folyadék két részre osztva, ezüstnitrát-oldattól, illetőleg hígított sósavtól legfeljebb megzavarosodjék, de benne csapadék ne keletkezzék.

Chininum sulfuricum.

Kénsavas chinin.



Igen finom, hajlékony, gombolyokká összetapadó selyemfényű, nagyon keserű ízű, túalakú kristálykák; száraz levegőn mállik. Körülbelül 800 súlyrész hideg és 25 súlyrész forró vízben, 90 súlyrész hideg és 6 súlyrész forró szeszben oldható. Vizes oldata semleges kémhatású.

Kénsavval megsavanyított vizes oldata kék színben fluoreskál. Öt köbcentimeter telített vizes oldatához 1 köbcentimeter chlorosvizet, majd ugyanannyi ammonia-oldatot elegyítve, az smaragd-zöld színt ölt. Sósavval készült oldatában baryumchlorid-oldat fehér, poralakú csapadékot okoz.

Vizes oldata ferrichlorid-oldat egy cseppjétől se kékes, se ibolya-színt ne öltson. Salétromsavval megsavanyított oldata ezüstnitrát-oldattól se zavarosodjék meg. Tömény kénsavval vagy tömény salétromsavval megnedvesítve, színét alig változtassa. Platina-lemezen hevítve maradék nélkül égjen el.

Egy gramm kénsavas chinin 2 térfogat chloroformból és 1 térfogat absolut alkoholból készült elegy 7 köbcentimeterében 40—50°-ra való melegítéskor mihamarább maradék nélkül oldódjék; ez oldat kihülés után is tökéletesen átlátszó maradjon. Egy gramm kénsavas chinin 100°-on szárítva, súlyából 0·162 grammnál többet ne veszítsen. Az így megszáritott kénsavas chinint rázogasd kémleőcsőben 15 köbcentimeter meleg lepárolt vízzel, majd állítsd a kémleőcsövet 15° hőmérsékű vízbe. Két óra elteltével, miközben a kémleőcső tartalmát gyakrabban összerázogattad, szűrd le a 15° hőmérsékű folyadékot üvegtölcsérbe tett kis vattapamaton. A szűredékhez elegyíts lassankint vele egyenlő térfogatú 10%-os ammonia-oldatot; az eleintén kivállott csapadéknak az ammonia-oldat utolsó részletének hozzáelegyítésekor tökéletesen fel kell oldódnia.

Oldj 0.445 gramm kénsavas chinint néhány cseppnyi higított sósavval 10 köbcentiméter lepárolt vízben, majd tégy az oldathoz 10 köbcentiméter 0.1 normal baryumchlorid-oldatot; a csapadék-ról forralás után leszűrt tiszta folyadék, két részre osztva, baryumchlorid-oldattól, illetőleg higított kénsavtól legfeljebb megzavarosodjék, de benne csapadék ne keletkezzék.

Jól záró edényben tartsd.

Chininum tannicum insipidum Rozsnyay.

Rozsnyay-féle íztelen csersavas chinin.

Végy: **kénsavas-chinint**

negyven grammot 40

oldjad

lepárolt vízben

ezerkétszáz grammban . . . 1200

annyi

higított kénsavval

a mennyi a tökéletes feloldásra elegendő, legfeljebb hatvanhét grammal. 67

A megszürt oldathoz folytonos kevergetés közben elegyíts lassankint olyan oldatot, a mely **csersavból**

nyolcvan grammból. 80

és

lepárolt vízből

ötszázhatvan grammból . . . 560

készült. Ezután folytonos kevergetés közben önts még a keverékhez olyan oldatot, a melyet

csersavból

húsz grammból 20

lepárolt vízből

háromszázhatvan grammból. . 320

és

ammonia-oldatból

húsz grammból 20

készítettél. A csapadékot 12 óra multán gyűjtsd vászonszűrőre és öblítsd le

lepárolt vízzel

négyszáz grammal 400

azután gyöngén sajtolva, szabadítsd meg fölösleges vizétől.

A kisajtott csapadékot
lepárolt vízzel

kétszáz grammal 200

melegítsd mindaddig, míg áttetsző, sárgás, gyantaszerű tömeggé olvadt; ezt szárítsd meg langyos meleg helyen, majd dörzsöld finom porrá.

Sárgaszínű, íztelen por. Vízben csaknem oldhatatlan; 40 súlyrész szeszben oldódik.

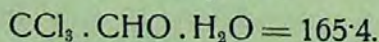
Szeszes oldata ferrichlorid-oldattól kékes-fekete színt ölt. Ha késhegynyi csersavas chinint néhány köbcentimeter nátronlúggal és tisztított aetherrel összerázasz, majd a különvált aetheres-oldatból egy köbcentimetert 10 köbcentimeter vízzel elegyítesz, e folyadékkal a thalleiochin-reactiót végezheted.

Ha 1 gramm csersavas chinint 100°-on tökéletesen megszáritasz, a súlyvesztés 0·1 grammnál kevesebb legyen. Legalább 25% chinint tartalmazzon. Ennek megállapítása végett rázogass a készítményből 2 grammot 100 köbcentiméteres bedugaszolt orvosságos üvegben 40 köbcentiméter tisztított aetherrel és olyan közönséges hőmérsékű tömény nátronlúggal, mely 10 gramm natriumhydroxydból és 20 köbcentiméter vízből készült. Félóra múlva, miközben az üveg tartalmát több ízben jól összeráztad, a különvált aetheres-oldat 20 köbcentiméteres részletét szárítsd be megmért kis üvegcsészében. A 100°-on megszáritott maradék súlya legalább 0·25 gramm legyen. E maradékot oldjad 10 cseppnyi kénsavval 10 köbcentiméter forró vízben és csepegtess a kis lombikba öntött forró folyadékhoz annyi (körülbelül 1 köbcentimeter) normal nátronlúgot, míg a forráspontjáig hevített folyadék a nátronlúg utolsó cseppjétől éppen megzavarosodik. A lombikot állítsd 15° hőmérsékű vízbe és az idegen china-alkoloidákra való vizsgálatát végezd a továbbiakban úgy, a mint azt a kénsavas chininnél leírva találod.

Platina-lemezen hevítve, maradék nélkül égjen el.

† Chloralum hydratum.

Chloralhydrat.



Színtelen, átlátszó kristálykák; szaga sajátos, gyengén szúrós; íze kesernyés-csipős. Vízben, szeszben és aetherben bőségesen oldódik. Melegítve 58°-on olvad.

Vizes oldata nátronlúggal összerázva, tejszerűen megzavarosodik; e zavarosodás csakhamar eltűnik és a kiváltott chloroform az edény alján gyülemlik meg.

Oldata ne legyen savanyú kémhatású és ne zavarosodjék meg ezüstnitrát-oldattól. Hevítéskor tökéletesen illanjon el a nélkül, hogy meggyújtható gőzt fejlesztene. Ha 0.5 gramm chloralhydrátot 5 köbcentimeter tömény kénsavval rázogatsz, zavaros keverék keletkezik, majd színtelen olajszerű folyadék gyűlik össze a kénsavon; a kénsavnak e próbájával még egy óra múltán is színtelennek kell maradnia. Fél gramm chloralhydrát néhány köbcentimeter tömény salétromsavval felforralva, vörösbarna gőzt ne fejlesztzen.

Jól záró, sötétszínű üvegben óvatosan tartsd.

Legnagyobb egyes adagja: 3 gramm.

Legnagyobb napi adagja: 6 gramm.

✠ Chloroformium ad narcosim.

Altatáshoz való chloroform.

CHCl₃ 119.4

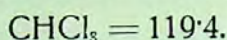
A közönséges chloroformhoz hasonló sajátságú, szennyezésetől tökéletesen mentes készítmény: fajsúlya 1.485—1.489; forráspontja 61—62°.

Ha a készítményből 10 köbcentimetert kis üvegcsészében közönséges hőmérséken elpárologtatsz, elpárolgása közben a chloroformtól különböző szag érezhető ne legyen és utoljára elillanó része se legyen idegen szagú; a csészében maradékot ne hagyjon. Vele egyenlő térfogatú vízzel összerázva, azt a legkevésbé se tegye savanyú kémhatásúvá; a vizes oldat néhány cseppnyi ezüstnitrát-oldattól ne változzék, vagy pedig csak alig észrevehetően zavarosodjék meg. Igen híg (1:1000) kaliumjodid-oldattal összerázva, még halvány rózsaszínt se öltson. Ha tömény kénsavval kiöblített kis üvegdugós palackban 10 köbcentimeter altatáshoz való chloroformot egyenlő térfogatú tömény kénsavval rázogatsz, a kénsav egy óra múlva is tökéletesen színtelen maradjon.

Jól záró, sötétszínű, 100 grammot tartalmazó palackokban, hűvös helyen, óvatosan tartsd.

† Chloroformium ad usum externum.

Külső használatra való chloroform.



Szintelen, átlátszó, sajátos szagú, édeses ízű, illó folyadék. Vízben alig oldódik; szeszszel, aetherrel és zsíradékokkal elegyíthető. Fajsúlya 1.485—1.489, forráspontja 61—62°.

A tenyerről gyorsan elpárologjon; elpárolgás közben ne áraszson a chloroformétól különböző fojtó szagot, úgyszintén utoljára elillanó része se legyen idegen szagú. Vele egyenlő térfogatú vízzel összerázva, térfogata alig változzék; e próbánál az elkülönödött víz ne legyen savanyú kémhatású és ezüstnitrát-oldattól legfeljebb csak kissé zavarosodjék meg. Kaliumjodid-oldattal rázogatva, ne váljék rózsaszínűvé. Egyenlő térfogatú tömény kénsavval rázogatva, a kénsav legfeljebb alig színesedjék meg.

Jól záró, sötétszínű palackban, hűvös helyen, óvatosan tartsd.



Cinae flores.

Cina-virágok.

A turkesztáni *Artemisia Cina Berg (Compositae)* még zárt virágfészkei 3—4 mm. hosszúak s 1—1.5 mm. szélesek, gyöngén fénylők, zöldes-sárgák vagy világos fakó-barnák, hosszasan tojásidomúak, mindkét végükön hegyesek s 10—20 fedélcserépszerűen egymásra boruló fészkepikkelylyel vannak borítva, melyeken belül 3—6 csöves, hímnős virágbimbó foglal helyet. A fészkepikkelyek hosszúkásan vagy szélesebben tojásalakúak s mikroskoppal nézve, rajtuk számos szájnylás, sárgás és gömbölyű fejjel bíró mirigyszőrök s hosszú, vékony, kacskaringós, ostoros, egysejtű szőrök láthatók.

A virágok szaga aromás, jellegző, íze nem kellemes, keserű, hűtő.

A nagyobb méretű úgynevezett berber cina ne használtassék. Az árú ne legyen levelekkel, levélnyelekkel, virágkocsányok törmelékével szennyezve.

Cinnamomi cortex.

Fahéj.

A déli Chinában és Cochinchinában tenyésztett *Cinnamomum Cassia Blume* (*Lauraceae*) fájának kérge, melyet a tőből levágott 6–10 éves fának néhány cm. vastag ágairól, esetleg a levágott fa tuskójának tőhajtásairól hámoznak le. A parájuktól hiányosan megfosztott kéregdarabok 30–50 cm. hosszú csövekké vagy félcsövekké vannak összegöngyölödve, vastagságuk 1–3 mm. és kiegyenesítve 2–6 cm. szélesek, kívül-belül egyformán világos vörhenyesek vagy sárgás-barnák, néha sötétes barnák; belső felszínük síma; törésük síma vagy kissé fogazatos; kézi nagyítóval a haránt törési felületen, a kéregszövet közepétől kissé kifelé, világos csík látható, melyet kösejtsoportok alkotnak. Íze csípős, fanyar, nem nyálkás, szaga erős, jellemzetes. Mikroszkoppal vizsgálva, legkívül olykor a para is látható, melynek külső sejtjei vékonyfalúak, belső sejtjei pedig kösejtszerűek; az elsődleges kéreg vékonyfalú, vörös-barna színanyagot tartalmazó parenchymsejtjei közt elszórtan számos kösejt és néhány nyálkasejt látható; belső határán egy majdnem zárt s parenchyma által csak itt-ott áttört kösejtréteg van. A kösejtek keresztmetszeten ezüstös fényűek, gödörkés, közöltük, kivált külső oldalukon, hánccsrostok kisebb csoportjai láthatók. A hánccsban majdnem kivétel nélkül kétsoros bélsugarak vannak, melynek sejtjeiben elszórtan sóskasavas calcium-tűk láthatók; a parenchyma sejtjei közt nagyobb nyálkasejtek, valamivel kisebb, de nagyszámú illóolajsejtek, itt-ott egyesével vagy legfeljebb hármával álló hánccsrostok, nemkülönben egyes kösejtek, végül összeesett rostacsövek vannak. A hánccsrostok körülbelül 0.5–0.7 mm. hosszúak s legnagyobb vastagságuk 0.03–0.04 mm.

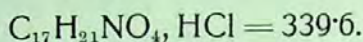
Citri pericarpium.

Citromhéj.

A melegebb mérsékelt égövben, különösen Déleuropában tenyésztett *Citrus Limonum* (*Risso*) *Hook fil.* (*Rutaceae*) éreit, friss gyümölcsének külső, sárga és a külső felületen a behorpadt váladéktartók helyének megfelelően gödrös, illatos, keserű ízű héjja, melyet spiralis, körülbelül 2 mm. vastag szalagokban hámoznak le s óvatosan szárítanak meg.

⚡⚡ Cocainum hydrochloricum.

Sósavas cocain.



Szintelen kristálykák. Kesernyész ízü és a nyelvet mulékonyan érzésteleníti. Körülbelül 0.5 súlyrész vízben oldható; vízes oldata semleges kémhatású. Hevítve 183° közelében olvad.

Hígabb oldatában kaliumjodidos jód-oldat vörös-barna csapadékot, töményebb oldatában pedig kaliumhypermanganat-oldat ibolyaszínű kristályos csapadékot okoz. Ha vele egyenlő súlyú mercurchloriddal készült keverékét vízzel megnedvesítve dörzsölgeted, az lassankint megsűrkül. Ha kémlőcsőbe 0.1 gramm sósavas cocaint és 1 köbcentimeter tömény kénsavat téssz, majd a kémlőcsövet 10 percre forró vízbe mártod, azután a lehűtött oldathoz óvatosan 5 köbcentimeter vizet elegyítesz, a kellemes illatú folyadékából kihűléskor kristályos benzoésav válik ki. Öt százalékos vízes oldatának 1 köbcentimeteres részletéhez néhány cseppnyi mercurichlorid-oldatot elegyítve, fehér, pelyhes csapadék keletkezik. Salétromsavval megsavanyított vízes oldatában ezüst-nitrat-oldat fehér, túrós csapadékot okoz.

Tömény kénsavban vagy tömény salétromsavban szintelenül oldódjék. Ha 0.1 gramm sósavas cocaint 5 köbcentimeter lepárolt vízben oldasz és az oldathoz 5 cseppnyi kénsavat és két cseppnyi 0.1 normal kaliumhypermanganat-oldatot elegyítesz, a folyadék félóra múlva is rózsaszínű legyen. A készítmény 100°-on szárítva, súlyából 1—2%-nál többet ne veszítsen. Platina-lemezen hevítve, maradék nélkül égjen el.

Oldj 0.340 gramm sósavas cocaint 10 köbcentimeter lepárolt vízben, majd tégy a néhány cseppnyi salétromsavval megsavanyított oldathoz 10 köbcentimeter 0.1 normal ezüstnitrat-oldatot; a csapadékról összerázás és felmelegítés után leszűrt tiszta folyadék két részre osztva, sósavtól, illetőleg ezüstnitrat-oldattól legfeljebb megzavarosodjék, de csapadék benne ne keletkezzék.

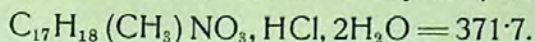
Igen óvatosan tartsd.

Legnagyobb egyes adagja: 0.03 gramm.

Legnagyobb napi adagja: 0.15 gramm.

⚊⚊ Codeinum hydrochloricum.

Sósavas codein, sósavas methylmorphin.



Szintelen, keserű ízű kristálykák. Körülbelül 25 súlyrész hideg és 1 súlyrész forró vízben oldódik. Vizes oldata semleges kémhatású.

Ha 10 köbcentiméter tömény kénsavhoz egy cseppnyi tisztesen hígított ferrichlorid-oldatot elegyítesz és e folyadékban 0.05 gramm sósavas codeint oldasz, az oldat enyhe melegítéskor kékes ibolya-színűt ölt. Néhány köbcentiméter 0.1 normal kaliumbiodat-oldatban 0.05 gramm sósavas codeint oldva, az oldat melegítéskor is szintelen marad. A készítményből 0.1 grammot 5 köbcentiméter vízben oldva és az oldathoz 5 cseppnyi normal nátronlúgot elegyítve, a folyadékból összerázás után még egy óra múlva sem válik ki csapadék.

Tömény kénsavban szintelenül oldódik. Vizes oldatából (1:25) néhány köbcentiméter 1 csepp ferrichlorid-oldattól még halvány kékes színt se öltön és sósavval megsavanyítva, baryumchlorid-oldattól ne zavarasodjék meg. Platina-lemezen hevítve, maradék nélkül égjen el.

Oldj 0.372 gramm sósavas codeint 10 gramm lepárolt vízben és tégy az oldathoz néhány cseppnyi salétromsavat és 10 köbcentiméter 0.1 normal ezüstnitrát-oldatot; a csapadékról összerázás és felmelegítés után leszűrt tiszta folyadék két részre osztva, sósavtól, illetőleg ezüstnitrát-oldattól legfölbbe megzavarasodjék, de benne csapadék ne keletkezzék.

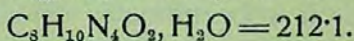
Igen óvatosan tartsd.

Legnagyobb egyes adagja: 0.05 gramm.

Legnagyobb napi adagja: 0.30 gramm.

⚊⚊ Coffeinum.

Coffein, trimethylxanthin.



Fehér, tűalakú, selyemfényű, kesernyés ízű kristálykák; 80 súlyrész hideg és 2 súlyrész forró vízben, körülbelül 50 súlyrész szeszben és 9 súlyrész chloroformban oldható. Vizes oldata

semleges kémhatású. Kémlőcsőben óvatosan hevítve, maradék nélkül felszállad.

Ha 0·1 gramm coffeint 10 köbcentimeter chloros vízben oldasz és az oldatot vízfürdőn beszárítod, az sárgás-vörös maradékot hagy, mely ammonia-oldattal megnedvesítve, bibor-vörös színt ölt. A coffein vizes oldatában csersav-oldat halvány sárgás színű s a kémlőszer fölöslegében oldható csapadékot okoz.

Vizes oldata kaliumjodidos jód-oldattól ne zavarosodjék meg, másik próbája pedig néhány cseppnyi ammonia-oldattal elegyítve, szintelen maradjon. Tömény kénsavban, úgyszintén tömény salétromsavban szintelenül oldódjék. Platina-lemezen hevítve, maradék nélkül égjen el.

Óvatosan tartsd.

Legnagyobb egyes adagja: 0·3 gramm.

Legnagyobb napi adagja: 1·0 gramm.

✚ Coffeinum citricum.

Citromsavas coffein.

Végy: **Kristályos citromsavat**

tíz grammot 10

Oldd fel porcellántálban foglalt

lepárolt vízben

húsz grammban 20

s tégy hozzá

coffeint

tíz grammot 10

Párologtasd az oldatot vízfürdőn szárazra és a maradékot dörzsöld porrá (V).

Fehér, szagtalan, savanyú és egyidejűleg keserű ízű por. Hevítve előbb megolvad, azután meggyullad s megmérhető maradék nélkül ég el. Vízben és szeszben könnyen oldható. 0·04 gramm citromsavas coffeinnek 10 köbcentimeter meszes vízben való oldata főzéskor megzavarosodik, de kihűléskor újra megtisztúl. 0·1 grammnyi próbája 2 köbcentimeter chlóros vízzel vízfürdőn bepárolgatva, sárgás-vörös maradékot hagy, mely egy-két csepp ammonia-oldattal megnedvesítve biborvörös színt ölt.

Oldj a készítményből kisebb választó-tölcsérben 1·0 grammot 10 köbcentimeter vízben; önts az oldathoz 10 köbcentimeter

chloroformot s rázd a keveréket pontosan 5 percig. A megtisztult chloroformos oldatot bocásd le pontosan megmért lombikba és ismételd meg e műveletet két ízben 10, illetőleg 5 köbcentimeter chloroformmal. A lombikban egyesített chloroformos oldatot — a lombikot Liebig-hűtővel összekötve — párologtasd vízfürdön szárazra s a maradékot szárítsd 100°-on állandó súlyig. A maradék súlya legalább 0·48 gramm legyen.

Óvatosan tartsd.

Legnagyobb egyes adagja: 0·6 gramm.

Legnagyobb napi adagja: 2·0 gramm.

† Coffeinum natrium benzoicum.

Coffeines benzoesavas natrium.

Végy: **benzoesavas natriumot**

	tíz grammot	10
Oldd fel porcellántálban foglalt lepárolt vízben		
	húsz grammban	20
és tégy hozzá coffeint		
	tizenegy grammot	11

Párologtasd az oldatot vízfürdön szárazra és dörzsöld a maradékot porrá (V).

Fehér, szagtalan, keserű ízű por. 2 súlyrész vízben könnyen, szeszben nehezen oldható.

Vizes oldatában (1:10) egy csepp ferrichlorid-oldat hús-színű csapadékot okoz, mely sósavban oldható. Sósavas oldata platina-dróton beszárítva, a színtelen lángot fényes sárgára festi. 0·1 grammnyi próbája 2 köbcentimeter chloros vízzel bepárologtatva, sárgás-vörös maradékot hagy, mely egy-két csepp ammoniával megnedvesítve, bibor-vörös színt ölt.

Oldj a készítményből kisebb választó-tölcsérben egy grammot 10 köbcentimeter vízben; mérj az oldathoz egy köbcentimeter ötször normal nátronlúgot s határozd meg coffein-tartalmát úgy, miként azt a citromsavas coffeinnél leírva találd.

A 100°-on megszáritott maradék súlya legalább 0·48 gramm legyen.

Óvatosan tartsd.

Legnagyobb egyes adagja: 0·6 gm.

Legnagyobb napi adagja: 2·0 gm.

† Coffeinum natrium salicylicum.

Coffeines salicylsavas natrium.

Végy: **salicylsavas natriumot**

tíz grammot 10

oldd fel porcellántálban foglalt

lepárolt vízben

húsz grammban 20

s tégy hozzá

coffeint

tizenegy grammot. 11

Párolgatsd vízfürdön szárazra és dörzsöld porrá (V).

Fehér, szagtalan, keserű, de édeskés utóízű por. 2 súlyrész vízben könnyen, szeszben nehezen oldható.

Vizes oldata (1:1000) egy csepp ötszörösen hígított ferri-chlorid-oldattal elegyítve, előbb sötét ibolya-színű, később veres lesz. Sósavas oldata platina-dróton beszárítva, a színtelen lángot fényes sárgára festi. 0·1 grammnyi próbája 2 köbcentimeter chlóros vízzel bepárolgatva, sárgás-veres maradékot hagy, mely egy-két csepp ammoniával megnedvesítve, bibor-veres színt ölt. Oldj a készítményből kisebb választó-tölcsérben egy grammot 10 köbcentimeter vízben; mérj hozzá 1 köbcentimeter ötször normal nátronlúgot s határozd meg coffein-tartalmát úgy, miként azt a citromsavas coffeinnél leírva találod. A 100°-on megszáritott maradék súlya legalább 0·48 gramm legyen.

Óvatosan tartsd.

Legnagyobb egyes adagja: 0·6 gm.

Legnagyobb napi adagja: 2·0 gm.

† Colchici semina.

Kikircsmag.

A nálunk nedves réteken vadon tenyésző **Colchicum autumnale** L. (*Liliaceae*) — őszi kikircs — júniusban vagy júliusban gyűjtött magvai. Az érett száraz magvak gömbölyűek, néha kissé megnyúltak, 2—3 mm. átmérőjűek, halvány-barnák, egész barna-

feketék, felületük finoman gödrös vagy finoman ráncos. A köldök-szinór csőszerű maradványa jól látható. 5—7 vékonyfalú, összeesett sejtsorból álló maghéj köríti a szürke és vastagfalú, kerek, gödörkés, zsírcseppekkel s proteinszemecskékkel telt sejtekből álló magfehérjét s a körülbelül 0·5 mm. hosszú csirát. A mag frissen gyűjtve ragadós.

Ize igen keserű, csípős. Évenként újítsd meg. Óvatosan tartsd el. 100 rész legalább 10 rész szeszes kivonatot adjon.

Colleplastra.

Kaucsuk-tapaszok.

Keményítetlen, sűrű, síma gyapotszövetek (úgynevezett shirting, batiste vagy színes cretonne), melyeknek egyik felületére simulékony, jól tapadó, de a bőrről könnyen eltávolítható tapaszréteg van felkenve. A síma felületű és bágyadt fényű tapaszréteg keményített mull-szövettel van betakarva.

A kaucsuk-tapaszok alapanyagát a következő két készítmény alkotja:

1. Corpus ad colleplastra.

Alapanyag.

Végy: **fenyőgyantát** (IV)

melyet előbb 50° hőmérséken szárítottál meg,
negyvenöt grammot 45

Tedd tágas vascészébe s szabad tűzön kevergetve,
olvaszd össze

vízmentes lanolinnal

tizenöt grammal 15

a félig kihűtött elegyhez keverj részletenkint

benzint

hatvan grammot 60

a tökéletes oldás után szűrd meg az elegyet s tégy

hozzá még annyi benzint, hogy annak súlya

száz gramm 100

legyen.

2. Solutio resinae elasticae.

Kaucsuk-oldat.

Végy: **apróra metélt kaucsukot**

harminc grammot 30

Tedd elzárható szélesszájú üvegbe s gyakrabban rázogatva, oldjad fel

benzinben

kétszázhetven grammban . . . 270

Sűrű pépes folyadék, melyben oldatlan kaucsuk vagy szennyezés ne legyen.

Úgy az alapanyagot, mint a kaucsuk-oldatot csak szükség esetén készítsd.

A kaucsuk-tapaszok készítésekor különben mindazon szabályokra ügyelj, melyeket a tapaszokról szóló fejezetben leírva találsz.

A kaucsuk-tapaszokat közepes hőmérsékű száraz helyen, dobozokba elzárva tartsd.

Colleplastrum Zinci oxydati.

Zinkoxydos kaucsuk-tapasz.

Végy: **zinkoxydot (VI)**

százhuszonkét grammot . . . 122

irisz gyökértörzs-por (VI)

huszonegy grammot. 21

szítálva keverd össze s dörzsöld el a porkeveréket vízfürdőn előbb megömlesztett

vízmentes lanolinnal

hetvenkét grammal 72

majd

alapanyaggal

száz grammal. 100

azután tégy hozzá részletekben

kaucsuk-oldatot

háromszáz grammot. 300

és keverd, míg a tapasz teljesen egyneművé nem vált.

A kész tapaszt hagyd 10 percig befödött edényben, azután kend fel szabály szerint szövetre s ezt kifeszítve, pormentes helyiségben szárítsd egy napig. A megszáradt tapaszréteget takard be keményített mull-szövettel.

100 súlyrész felkent tapaszban 40 súlyrész zinkoxyd van.

Colleplastrum adhaesivum.

Kaucsuk ragasztó-tapasz.

Végy: **irisz gyökértörzs-port** (VI)
 huszonegy grammot 21

salicylsav-port (V)
 egy és egytized grammot 1·10

szítálva keverd össze s dörzsöld el a porkeveréket
 gondosan

alapanyaggal
 száz grammal 100

azután tégy hozzá részletekben

kaucsuk-oldatot
 háromszáz grammot 300

s keverd, míg a tapasz teljesen egyneművé nem vált.

A kész tapaszt hagyd 10 percig befödött edényben, azután kend fel szabály szerint szövetre és ezt kifeszítve, pormentes helyiségben szárítsd egy napig; a megszáradt tapaszréteget takard be keményített mull-szövettel.

Colleplastrum saponato-salicylatum.

Kaucsuk salicyl-szappan tapasz.

Végy: **irisz gyökértörzs-port** (VI)
 húsz grammot 20

orvosi szappanport (VI)
 hat és fél grammot. 6·50

salicylsav-port (V)
 tizenhárom grammot 13

szítálva keverd össze s dörzsöld el a porkeveréket
 gondosan

alapanyaggal
 száz grammal 100

azután tégy hozzá részletekben

kaucsuk-oldatot
 háromszáz grammot 300

és keverd, míg a tapasz teljesen egyneművé nem vált.

A kész tapaszt hagyd 10 percig befödött edényben, azután kend fel szabály szerint szövetre, s ezt kifeszítve, pormentes helyi-

ségben szárítsd egy napig. A megszáradt tapaszréteget takard be keményített mull-szövettel.

100 súlyrész felkent tapaszban 10 súlyrész salicylsav és 5 súlyrész szappanpor van.

Collodium.

Kollodium.

Cellulosa-nitrátoknak szesztartalmú aetherben való oldata. Csaknem színtelen, aetherszagú, szirup-sűrűségű, közömbös kémhatású folyadék. Vékony rétegben kiterítve és közepes hőmérséken elpárologtatva, színtelen hártját hagy.

Ha 5 grammos próbáját lapos porcelláncsészében 25°-ot meg nem haladó hőmérséken bepárologtatod, a maradékot pedig chlorcalcium fölött állandó súlyig szárítod, annak súlya közelítőleg 0.20 gramm legyen.

Tűzveszélyes lévén, óvatosan, jól záró edényben tartsd.

Collodium flexile.

Hajlékony kollodium.

Végy: ricinus olajat

egy grammot 1

oldd fel

collodiumban

negyvenkilenc grammban 49

Sűrű, félig átlátszó, aetherszagú folyadék; elpárologtatva ruganyos hártját hagy.

Collyrium adstringens luteum.

Összehúzó sárga szemvíz.

Végy: chlorammoniumot

ötven centigrammot 0.50

kénsavas zinket

egy grammot és huszonöt centigrammot 1.25

oldd

lepárolt vízben

kétszáz grammban 200

és önts az oldathoz kis részletekben kevergetve

kámforból

negyven centigrammból . . . 0·40

és

hígított szeszből

húsz grammból 20

készült oldatot, végül tégy hozzá

sáfránt

tíz centigrammot 0·10

24 óra múlva szűrd meg papiroson.

Átlátszó, sárgaszínű, kámforos szagú folyadék.

Napfénytől megóva tartsd.

† Colocynthis fructus.*Sártök.*

A *Citrullus Colocynthis Schrader (Cucurbitaceae)* Észak-afrikában, Délamerikában és Délspanyolországban, Syriában, Cyprusban tenyésztett egyéves kúszó növények külső, børszerű, sárga héjjától meghámozott, érett és megszáritott gyümölcse. Gömbölyűek, körülbelül 8—10 cm. átmérőjűek, fehéres, könnyű, porhanyós, laza szivacsos állományúak s a közepén átmetszve, 3 részre hasadnak; minden hasíték két részre osztja a gyümölcs-üregek választófalait, melyeknek erős visszahajlása miatt a 200—300 drb. mag úgy látszik, mintha 6 rekeszbe volna elosztva. A használatkor elvetendő magvak összenyomott tojásalakúak, fényesek, világos zöldes-sárgák. A használandó szivacsos szövet nagysejtű, gömbszerű, vékonyfalú, durván gödörkés, légtartalmú parenchymsejtekből áll, melyek között számos edény-nyaláb fut. Rosszul hámozott gyümölcs külső felületén a gyümölcshéj kősejt-rétegének maradványai láthatók. Ize erősen keserű.

100 rész legalább 30 rész szeszes kivonatot adjon.

Óvatosan tartsd.

Legnagyobb egyes adagja: 0·3 gm.

Legnagyobb napi adagja: 1·0 gm.

Colophonium.*Hegedűgyanta.*

Különböző európai és északamerikai *Pinus-fajok* terpentinjéből visszamaradó gyanta, ha azok terpentinolajuktól elpárologtatással megfosztattak. Világos-sárga vagy sárgás-barna, fölötte

törékeny, éles szélekkel bíró, kagylós törésű, üvegszerűen átlátszó, kézhez tapadó, hidegen szagtalan, vízfürdőben tiszta, de sűrű folyadékká megolvadó, erősebb, körülbelül 150° hevítésre elbomló és fehér, nehéz, aromás gőzöket bocsájító tömeg. Szeszben, aetherben, chloroformban, ecetsavban és nátronlúgban tisztán oldható.
Fajsúlya 1·07—1·00.

Condurango cortex.

Condurangó-kéreg.

Valószínűleg a *Marsdenia Condurango Reichenbach fil.* (*Asclepiadaceae*) Ecuadorban és Peruban a Cordillerák nyugati lejtőin vadon tenyésző kúszó cserjék törzsének és ágainak kéregdarabjai. Több cm. hosszúak, 1—3 cm. szélesek, 1—7 mm. vastagok, behajolt vagy egészen csöves darabok, melyeknek külső felülete, ha idősebb a kéreg, sötét barnás-szürke, egyenetlen, gödrös vagy négyszögletes pikkelyekre hasadozott; ha fiatalabb a kéreg, akkor világos-szürke s hosszant ráncos parával van fődve; belső felszíne világos sárgás-szürke, hosszant rostos, érdes. A kéreg könnyen metszhető; az idősebbek törése szemcsés, a fiatalabbaké szálkás. Keresztmetszete sárga-barnán pontozott.

Mikroskoppal nézve, a részint keményítőt, részint sósavas calciumból álló rózsácskákat tartalmazó parenchyma-szövetbe beágyazva számos kősejtcsoport és tejnedvcsatorna látható. A bélsugarak 1—2 sorosak. Az elsődleges kéregben a pericambiumon belül hosszú háncrestok vagy egyesével, vagy kisebb nyálábokban láthatók.

A friss kéreg borsra emlékeztető szagú, a régi majdnem szagtalan; íze kesernyés. Megszűrt vizes kivonata fölhevítve megzavarosodik, de kihűlve ismét megtisztul.

Coriandri fructus.

Koriander.

A *Coriandrum sativum L.* (*Umbelliferae*) Déleuropában honos, nálunk tenyésztett egyéves növény teljesen érett és szárított, gömbölyű hasadó-termése 4—5 mm. átmérőjű, világos-barna vagy sárgás-vörhenyes, csupasz, 10 kigyózoan futó és lapos főbordától s ugyanannyi kiállóbb és egyenesen lefutó mellékbordától csíkos, tetején a bibeszál maradványával. A két termésfél az érintkezési

felületen bemélyedt s ugyanitt két-két sötétebben színezett illóolajtartó látható. A háti oldalakon olajtartók nem láthatók. Szaga nem kellemetlen, íze édeses, fűszeres.

Croci stigmata.

Sáfrány.

A *Crocus sativus* L. (*Iridaceae*) Kisázsiaiban s Görögországban honos és Európában sok helyütt, de különösen Spanyolországban és Délfranciaországban tenyésztett növény bibéi, melyek a fonálalakú bibeszálon hármas számban láthatók s arról letépve és gondosan szárítva, összekúszált, laza halmazokat alkotnak.

A bibék 2—3 cm. hosszúak, 3—4 mm. vastagok, merevek, meggömbültek vagy összekunkorodottak; vízzel fellágyítva őket, látható, hogy minden egyes bibe kicsiny s oldalán nyitott csővé van összecsavarodva, mely felső harmadán tölcésesen kiszélesedik és tetején fogazott, különben síma. Színök fénylően sötét barnavörös. Szaguk erős, jellegzetes és igen kellemes. Izük kesernyés, fűszeres, kissé csípős.

Egy drb. bibe egy liter vizet néhány órai állás és többszöri összerázás után már jól láthatóan sárgára tud festeni. Ha a sáfrány porát porcellánlapon egy csepp tömény kénsavval megnedvesítjük, a porszemek körül előbb indigókék udvar mutatkozik, mely szín később sötét violába, majd barnavörösbe megyen át. 100° C-nál szárítva, 12%-nál több vizet ne tudjunk benne megállapítani s elégetve, 7%-nál több hamu ne maradjon hátra.

Vigyázz, nehogy a növény sárgás színű bibeszál-darabjaival, vagy porzóival, vagy a calendula, carthamus, papaver rhoeas, punica virágainak részeivel legyen fertőzve.

Jól záró üvegben, világosságtól óva tartsd.

Cubebae fructus.

Kubeba-bors.

A *Piper Cubeba* L. *fil. s. Cubeba officinalis* Mygind. (*Piperaceae*) Jáva és Sumatra szigetén honos és ugyanott, valamint Nyugatindiaiban is tenyésztett kúszónövénynek nem egészen érett és szárított termése. A kubeba-bors $\frac{1}{2}$ —5 mm. átmérőjű, bogyószerű, gömbölyű, egymagvú, csonthéjas termés, melynek alapja $\frac{1}{2}$ —1 cm. hosszán kocsányszerűleg kinyúlt s tetején néha a

kurta bibe elszáradt maradványai még láthatók. Színe sötét szürkésbarna; a törékeny termésfal zsugorodása folytán felülete ráncos. A zsugorodott s kívül fekete magvacska a világosabb színű belső terméscsizzal csak annak alapján függ össze. A kubeba szaga a borsra emlékeztető; íze keserű, csípős, fűszeres.

Mikroskóppal vizsgálva, az aprósejtű epidermis alatt a parenchyma-sejtek közbetolakodása folytán hézagos, egysoros, itt-ott kétsoros kősejtréteg látható; ezen belül vékonyfalú parenchymából álló húsos réteg következik, melybe számos illóolaj-sejt van beágyazva. A parenchyma-réteg belső szélén edénnyalábok futnak, melyen túl gödörkés s többé-kevésbé egyenletesen megvastagodott falú sárgás kősejteknek rétege látható, mely legtöbbször egy-, néha két-, sőt háromsoros. A mag főleg perispermiumból áll, melynek szövete sokszögletű, vékonyfalú és igen kis keményítőszemecskéket bőven tartalmazó parenchyma, melyben számos illóolaj-sejt van. A mag kis darabkája koncentrált kénsav egy cseppjét élénk pirosra festi. Legalább is 12% aetheres-szeszes kivonatot adjon.

Cuprum aluminatum.

Réztímsó.

Végý: **kénsavas réz-port (V)**
salétromsavas kalium-port (V)
tímsó-port (V)
 mindegyikből

tizenhat grammot . . . 16

Keverd jól össze és olvaszd meg óvatosan porcelláncsészében, azután vedd le a csészét a lángról, s keverj a még folyékony elegyhez

kámfor-port (V)

és

tímsó-port (V)

egy-egy grammot . . . 1

Önts ki szükség szerint vagy rúd alakban, vagy hideg kőlapra.

Világos zöldes-kék színű, kámforszagú, majdnem egynemű darabkák. 16 súlyrész vízben, igen csekély maradékot hagyva, oldható. Oldatban való rendeléskor papiroson megszűrve szolgáltatandó ki.

Sötétszínű üvegben tartsd.

† Cuprum sulfuricum crystallisatum.

Kénsavas réz, kristályos cuprisulfat.



Átlátszó, sötétkék színű kristályok. Levegőn kissé mállik; körülbelül 3 súlyrész hideg, vagy 1 súlyrész forró vízben oldódik. Vizes oldata savanyú kémhatású és undorító fémes ízű.

Vizes oldatához (1:20) fölös mennyiségű ammonia-oldatot elegyítve, tökéletesen átlátszó, lazúrkék színű oldat keletkezik. Sósavval megsavanyított oldatában baryumchlorid-oldat fehér csapadékot okoz.

Ha a sóból 0.25 grammot kevés vízben oldasz és az oldathoz fölös mennyiségben hydrogensulfidos vizet elegyítesz, majd a fekete csapadékról a folyadékot leszűröd, a szüredék ammonia-oldattal lugossá téve, legföljebb alig változzék és beszárítva olyan maradékot hagyjon, mely hevítve tökéletesen elillan.

Óvatosan tartsd.

Legnagyobb egyes és napi adagja mint hánytatónak: 1.0 gm.

†† Cylindri Hydrargyri bichlorati corrosivi.

Cylindri sublimatis. Maró higanychloridos hengerkék.

Egyenlő súlymenyiségű maró higanychlorid és natriumchlorid eosinnel megfestett porából sajtolással készített egy, illetőleg két gramm súlyú hengerkék. Élénk veres színűek, vastagságuknál kétszerte hosszabbak, kemények, de könnyen porrá dörzsölhetők. Vízben igen könnyen, szeszben és aetherben csak részben oldhatók. A vizes oldat kémhatása közömbös. Mérj egy, illetőleg két hengerkének finom porából egy grammot megmért dugóval ellátott Erlenmeyer-lombikba. Önts a porra 10 köbcentim. aethert s rázogasd fel gyakrabban. A megtisztult aethert öntsd le óvatosan a maradékról és ismételd meg e műveletet még három ízben 10—10 köbcentimeter aetherrel, végül szárítsd meg a maradékot 100° hőmérséken. A lombikban lévő maradék súlya 0.5 grammnál több ne legyen.

Az aetheres folyadék lepárologatásakor visszamaradó por a maró higanychlorid kémhatásait mutassa.

Az 0.5 illetőleg 1 gramm maró higanychloridot tartalmazó hengerkék mindenike méreg-jelzéssel (halálfej) legyen ellátva,

úgyszintén a tartalmat feltüntető fekete burkolópapiros is. Igen óvatosan, jól záró edényben, vagy 10 darabonként üvegcsőben, száraz helyen tartsd és mindenkor méregjelzésű üveghengerben pecsét alatt szolgáltatd ki.

Decocta et infusa.

Főzetek és forrázatok.

Főzetet vagy forrázatot a kellően felaprózott anyagból akként készíts, hogy a hideg lepárolt vízzel leöntött anyagot a főzet készítésekor félóráig, a forrázat készítésekor 5 percig hevítsd, gyakran felkeverve, forró vízgőzbe helyezett porcellán- vagy cín-edényben. A forrázatokat csak kihűlve szűrd meg. A felaprózást, a kivonást követő sajtolást és a szűrést mindenkor az anyag szövetéhez és ható alkotórészeihez mérten végezd.

Az úgynevezett zilizgyökér- és lenmag-főzetet lepárolt vízzel való félórai pállítással készítsd.

Ha a főzethez vagy a forrázathoz való anyag mennyiségét az orvos nem jelölte meg, úgy abból 100 gramm szűredékre 10 grammot végy, kivéve az † és †† megjelölt anyagokat, a melyek mennyiségét minden alkalommal az orvos kell, hogy meghatározza.

Főzetet vagy forrázatot sürtett alakban készen ne tarts.

† Decoctum Zittmanni fortius.

Zittmann erősebb főzete.

Végy: **összevágott szárcsagyökeret**

hatvan grammot 60

Áztasd egy napig
lepárolt vízben

háromezer grammban. 3000

azután tégy a folyadékhoz sűrű vászonzacskóba kötve

cukorport (V)

timsóport (V)

mindegyikből

három és fél grammot 3·5

calomelt (VI)

két grammot 2

cinóberport (V)

fél grammot	0.5
és főzd	
ezer gramm	1000

maradványra.

A főzés végén tégy a főzethez

ánizs gyümölcsöt (IV)**édes kömény gyümölcsöt (IV)**

mindegyikből

két grammot	2
-----------------------	---

szenna levelet (II)

tizenöt grammot	15
---------------------------	----

édes gyökeret (I)

hat grammot	6
-----------------------	---

Sajtold ki és rövid ülepítés után szűrd meg a főzetet gyapjuszöveten.

Az ezer grammra 1000

kiegészített szüredéket üledékével együtt szolgáltatd ki.

† Decoctum Zittmanni mitius.*Zittmann gyöngébb főzete.*Végy: **összevágott szárcsagyökeret**

harminc grammot	30
---------------------------	----

Áztasd egy napig

lepárolt vízben

háromezer grammban	3000
------------------------------	------

azután főzd

ezer gramm	1000
----------------------	------

maradványra.

A főzés végén tégy a folyadékhoz

citromhéjat (II);**kasszia-fahéjat (III)****kardamomum-termést (III)****édes gyökeret (II)**

mindegyikből

két grammot	2
-----------------------	---

Sajtold ki s rövid ülepítés után szűrd meg gyapjuszöveten.

Az ezer grammra 1000

kiegészített szüredéket üledékével együtt szolgáltatd ki.

Az erősebb, valamint a gyengébb Zittmann-főzetből
 az egész adag = nyolcezer gramm szüredék 8 palackban
 a fél adag = négyezer gramm szüredék 4 palackban
 a negyed adag = kétezer gramm szüredék 2 palackban.

Az orvos különben belátása szerint az erősebb vagy a gyöngébb főzetből olyan mennyiséget is rendelhet, amilyent jónak lát.

Dextrinum.

Dextrin.

A nyers dextrinből szeszszel való tisztítással készül. Színtelen vagy kissé sárgás színű, szagtalan és csaknem íztelen, fénylő, könnyen porrá dörzsölhető darabkák. Egyenlő súlyrész vízben lassan, de tökéletesen oldható. Tömény vizes oldatából a szesz fehér csapadék alakjában választja ki.

Vizes oldata (1:5) semleges kémhatású s egy-két cseppnyi jodkaliumos jod-oldattól nem kékül meg, hanem megvörösödik.

Vizes oldatának egy-egy próbája különben se oxalsavas ammonium-, se baryumchlorid-oldattól, se hydrogensulfidos víztől ne változzék meg.

Ha 2 gramm finom dextrin-port bedugaszolt gyógyszeres palackban 20 köbcentimeter szeszszel egy órán át gyakrabban rázogatsz és a megtisztult szesz folyadék 10 köbcentimeteres próbáját megmért porcelláncsészében szárazra párologtatod, a 100° hőmérséken kiszáritott maradék súlya 0.05 grammnál több ne legyen.

0.25 gramm dextrin platinatégelyben elhamvasztva, mérhető maradékot ne hagyjon.

† Digitalis folia.

Gyűszűvirág levelek.

A *Digitalis purpurea* L. (*Scrophulariaceae*). Középeurópa nyugoti részének alhavasi tájain vadon előforduló, de itt-ott már tenyésztett kétéves növény virágzás előtt, legtöbb helyen augusztusban gyűjtött s gondosan szárított lomblevelei. A levelek közül ne használtassanak a csekély értékű, néha 50—60 cm. hosszú-tőlevelek. A többi levél legfeljebb 30 cm. hosszú és 15 cm. széles, többé-

kevésbé hosszasan tojásidomú; a száron felül levő fiatalabb levelek ülők vagy kurta nyelűek, az alsók hosszú nyelűek, melyre a levéllemez reáfut; a levelek széle egyenetlenül hullámos, csipkés; a középértől hegyes szög alatt eltérő elsőrendű oldalak s a másod- és harmadrendűek a levél fonákján erősen kiemelkedők s közöttük a ki nem emelkedő finomabb erek recét alkotnak. A levelek felül halvány-zöldek, szőrösek, fonákjukon molyhosak, világos zöldes-szürkék.

Szaguk gyenge, de jellemző; ízük keserű, undorító.

Mikroskoppal vizsgálva a leveleket, azok felül sokszögletű, alul vékonyfalú, aprósejtű, öblös epidermis-sejtekkel vannak borítva; légszajacsok különösen a fonákon nagy számban láthatók; a szőrkepletek kétfélék: kisebb számban található kis fejes szőrök egy, ritkábban két sejtű nyéllel s egy, legtöbbször kétsejtű fejjel; nagyobb számban vannak a fedőszőrök, melyek egy — egész négy sejtből állanak, sokszor karomszerűleg meggörbültek s utolsó tagjuk nem ritkán kanálszerű. A felső epidermis-réteg alatt egy soros, egyenlőtlen nagyságú sejtekből álló pallisád van; a dús mesophyllben kristályok sohasem láthatók. A levelek egy részének 10 rész vízzel készült és kilútott forrázata csersavoldat belecsepentésére dús csapadékot ad, mely a csersav fölöslegében csak nehezen oldódik.

A levelek legalább is 30% szeszest kivonatot adnak.

Durván porítva, világosságtól, nedvességtől és hőtől gondosan óva, jól záró, több kis üvegben egy évig tartsd, ezután újítsd fel.

Legnagyobb egyes adagja: 0·2 gramm.

Legnagyobb napi adagja: 1·0 gramm.

Elaeosacchara.

Olajos cukrok.

Végy: **illó olajat**

egy cseppet . . . 1

Dörzsöld el

cukorporral (V)

két grammal . . . 2

Rendeléskor készítsd.

Az olajos cukorral készült osztott porokat pergament vagy viaszos papirosból készült hűvelyekben szolgáltatásd ki.

Electuaria.

Liktáriumok.

Finom porok és folyékony vagy félsűrű anyagok keverékei. Tömegük egyenletes, állományuk sűrű pép.

A liktáriumokat vízfürdőn készítsd azon módon, miként azt a hashajtó liktáriumról szóló cikkelyben leírva találsz pergament papirossal lekötve, kisebb és széles szájú edényekben sterilizálva tartsd.

Az erjedő vagy penészes készítményt vedd el.

Electuarium lenitivum.

Hashajtó liktárium.

Végy: **szilvaízt**

tamarinda-ízt

és

bodza-gyümölcs sűrű levét

mindegyikből

száz grammot 100

Higítsd a keveréket vízfürdőn melegítve

tisztított mézzel

ötven grammot 50

azután tégy a keverékhez újból átszítálva

szennalevél-port (VI)

és

borkő-port (VI)

mindegyikből

hetven grammal 70

tizenöt grammot 15

Az egyenletesen eldörzsölt keveréket párologtasd pépsűrűségűre.

Emplastra.

Tapaszok.

A tapaszok közepes hőmérséken szilárd, de gyúrható állományúak, magasabb hőmérséken meglágyúlnak, majd megolvadnak. Tömegük egynemű. Lágy szövetre vékonyan felkenve, simulékony, jól tapadó réteget alkotnak.

Készítésüknél a következő szabályokra ügyelj:

1. Az alkotórészeket gondosan megtisztított állapotban használd.

2. Az alkotórészek megolvasztását a legnehezebben olvadó anyagon kezdve, vízfürdőn végezd; mérsékelt szabad tűzön csak a nehezen olvadó gyantákat olvaszthatod meg.

3. Az illó vagy a magasabb hőmérséken változást szenvedő alkotórészeket csak a kellően lehűtött alapanyaggal elegyítsd, a porokat újból szárítsd meg s szítálva keverd a folyékony alapanyaghoz.

4. A porokkal készült és az olyan tapaszokat, melyek gyorsan megmeredő alkotórészeket tartalmaznak, a kihülésig keverd.

5. A tapaszok kisodrásakor csak annyi vizet használj, a mennyi éppen szükséges. Ha a tapaszban vízben oldható vagy a nedvességtől szenvedő alkotórészek vannak, úgy e művelethez kevés folyékony paraffint használj.

6. A szövetre felkeni tapaszréteg vastagsága rendszerint 1 millimeter legyen; a felkenéshez lehetően vízmentes tapaszt használj.

7. A tapaszokat közepes hőmérsékű száraz helyen, viaszos papirba takarva tartsd. A főrékeny vagy penészes tapaszt vedd el.

Emplastrum diachylon.

Emplastrum lithargyri. Ólomtapasz.

Végy: **ólomoxyd-port** (VI)

ötszáz grammot . . . 500

Szítáld tágas üstbe és dörzsöld el

lepárolt vízzel

száz grammal . . . 100

Tégy a keverékhez

disznózsírt

ötszáz grammot . . . 500

és

sesam-olajat

ötszáz grammot . . . 500

Hévítsd a keveréket vízfürdőn, vagy óvatosan szabad tűzön, folytonosan keverve s az elpárolgó vizet időnkint pótolva mindaddig, míg a keverék veres színe sárgás-fehérre nem változott s kivett

próbája hideg vízben lehűtve ujjadhoz nem ragad. A még meleg tapaszt gyúrd át ismételten langyos vízzel, azután hevítsd újból vízfürdőn addig, míg a benne levő víz legnagyobb része el nem párolgott. A tapaszt 100 gramm súlyú darabokban tartsd készen.

Szürkés-sárga színű, kemény, de gyúrható darabok. Metszési felületükön egyneműek és nem síkos tapintásúak. Az ólomtapasz aetherben felerészben oldható.

✚ Emplastrum cantharidatum.

Hólyaghúzó-tapasz.

Végy: sárga viaszt	kétszáz grammot	200
Sesam-olajat	huszonöt grammot	25
olvaszd össze vízfürdőn		
közönséges terpentinnel	ötven grammal	50
a megolvadt keverékhez szitálj		
kőrisbogár-port (V)	ötven grammot	50
és melegítsd vízfürdőn egy óra hosszat, azután kevergetve		
hűtsd le. A kész tapaszt sodord ki.		

Zöldes-fekete színű, lágy, kőrisbogár-szagú rudacsok; metszési felületükön nagyítóval a kőrisbogár fedőszárnyainak aranyos zöld pora látszik.

A bőrt megvörösíti s órák múlva hólyagot húz.

Emplastrum Hydrargyri.

Higanyos tapasz.

Végy: higanyt	száz grammot	100
Dörzsöld el tágas porcellánmozsárban megömlesztett		
lanolinnal	ötven grammal	50
a lemért higany elosztása után önts a keverékhez		
részletekben eldörzsölve vízfürdőn megolvasztott		
ólomtapaszt	háromszázötven grammot	350

A kész tapaszt kevergetve hűtsd le, végül sodord ki.
 Szürke színű rudacskák; metszési felületükön higany-golyócskák szabad szemmel még erős világitásban sem láthatók.
 100 súlyrész tapasz 20 súlyrész higanyt tartalmaz.

Emplastrum saponatum.

Szappanos tapasz.

Végy: **ólomtapaszt**

hét százötven grammot . . . 750

Olvaszd össze zománcos fémüstben vízfürdőn

fehér viasszal

százharminc grammal . . . 130

a megolvadt elegyhez szítálj

orvosi szappanport (V)

hetven grammot 70

Keverd a tapaszt késedelem nélkül s ha félig kihűlt, önts hozzá

kámforos olajat

ötven grammot 50

A kész tapaszt sodord ki.

Sárgás-fehér, kámforoszagú rudacskák; metszési felületük egyenmű és nem sikos tapintású.

Emulsio amygdalina.

Mandula emulzió.

Végy: **hámozott édes mandulát**

tíz grammot . . . 10

Zúzd össze, néhány csepp lepárolt vízzel megnedvesítve,
darabos cukorral

öt grammal . . . 5

és önts hozzá kis részletekben, folytonosan dörzsölve
 annyi

lepárolt vizet,

hogy a gyapjuszöveten megszárt szűredék súlya

száz gramm . . . 100

legyen.

Idegen íztől mentes tejszerű folyadék; huzamosabb állás után is egynemű marad.

Rendeléskor készítsd.

Más olajos magvakból emulziót hasonló módon és arányban készíts.

Emulsio oleosa.

Olajos emulzió.

Végy: **édes mandula-olajat**

négy grammot 4

arab mézga-port

két grammot 2

egyszerű szirupot

négy grammot 4

és annyi

lepárolt vizet

hogy a szabályosan elkészített emulzió súlya

száz gramm 100

legyen.

Rendeléskor készítsd.

Más zsíros olajból emulziót hasonló módon és arányban készíts.

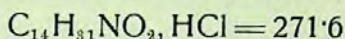
Equiseti arvensis herba.

Mezei surló.

Az *Equisetum arvense* L. nevű (*Equisetaceae*) homokos, agyagos mezőkön nálunk is gyakori évelő növény megszáritott földföldről részei. Meddő szára, mely csak később a vöröses termőszár elszáradása után fejlődik ki, zöld színű, mintegy 3—6 decim. hosszú, üreges, fölületén barázdás, kissé érdes, tagolt s a csomókon száraz, hártyás, 5—15 fogas hüvelyekkel ellátott; a csomóknál a négyszögletes és a szárhoz hasonlóan tagolt ágak 10—12-esével örvösen állanak. A meddő szár és ágai legtöbbször már felmetélve fordulnak elő a kereskedésben. Íze alig van, szagtalan.

† Eucainum hydrochloricum B. Trimethylbenzoyl-oxypiperidinum hydrochloricum.

Sósavas trimethylbenzoyl-oxypiperidin.



Fehér, kristályos por. Körülbelül 30 súlyrész vízben oldódik. Íze kesernyés; a nyelvet a cocainhoz hasonlóan mulékonyan érzésteleníti.

Ha kémlőcsőbe 0.1 gramm sósavas trimethylbenzoyl-oxypiperidinre 1 köbcentimeter tömény kénsavat csepegtetsz, majd a kémlőcsövet 10 përcre forró vízbe mártod, azután a lehűtött oldathoz óvatosan 5 köbcentimeter vizet elegyítesz, a csaknem szagtalan folyadékából kihüléskor kristályos benzoosav válik ki. Öt százalékos vizes oldatának 1 köbcentimeteréhez néhány cseppnyi mercurichlorid-oldatot elegyítve, csapadék nem keletkezik. Ha vele egyenlő súlyú mercurchloriddal készült keverékét vízzel megnedvesítve dörzsölgeted, az nem szürkül meg. Ha 0.1 gramm sósavas trimethylbenzoyl-oxypiperidint 1 köbcentimeter vízzel rázogatsz, abban csak körülbelül fele oldódik. Salétromsavval megsavanyított vizes oldatában ezüstnitrát-oldat fehér túros csapadékot okoz.

Tömény kénsavban vagy tömény salétromsavban színtelenül oldódjék. Ha 0.1 gramm sósavas trimethylbenzoyl-oxypiperidint 5 köbcentimeter lepárolt vízben oldasz és az oldathoz 5 csepp kénsavat és 2 csepp 0.1 normal kaliumhypermanganát-oldatot elegyítesz, a folyadék félóra múlva is rózsaszínű legyen. Platinalemezen hevítve, maradék nélkül égjen el.

Oldj 0.272 gramm sósavas trimethylbenzoyl-oxypiperidint 10 köbcentimeter lepárolt vízben, majd tégy az oldathoz néhány cseppnyi salétromsavat és 10 köbcentimeter 0.1 normal ezüstnitrát-oldatot; a csapadékról összerázás és felmelegítés után leszűrt tiszta folyadék két részre osztva, sósavtól, illetőleg ezüstnitrát-oldattól legfeljebb megzavarosodjék, de benne csapadék ne keletkezzék.

Óvatosan tartsd.

Legnagyobb egyes adagja: 0.03 gramm.

Legnagyobb napi adagja: 0.15 gramm.

✚ Euphorbium.

Kutyatej.

Az *Euphorbia resinifera* Berg (*Euphorbiaceae*) Marokkóban, valamint Észak-nyugat-Afrikában is honos kaktusszerű növény önként, legtöbbször azonban bemetszések után kifolyó és a levegőn megszárított tejnedve.

A szabálytalan alakú, borsó- egészogyoró-nagyságú, világos szürkés-sárga, kissé áttetsző, könnyen szétmorzsolható, érdes darabok gyakran üregesek s az üregekbe zárva a növény kétágú töviseit vagy egyéb részeit is tartalmazzák, néha hengeres vagy kéregszerű darabok is fordulnak elő. Íze csipős, égető; pora tüszszögést idéz elő s a bőrt és nyálkahártyákat meglobosítja, ezért óvatosan porítandó. Vízen alig, szeszben, aetherben részben oldódik. Növényi törmeléktől lehetőleg tisztítsd meg. Ha forró szeszszel teljesen kivonod s a fel nem oldott maradékot megszárítod; az megmérve súlyban 50%-nál többet ne tegyen ki.

Óvatosan tartsd.



A növényi drógokból készült besűrített kivonatok állományuk szerint: szárazak, sűrűek, félsűrűek és folyékonyak. A száraz kivonatok 100° hőmérséken állandó súlyig szárítva 94—95, a sűrű kivonatok 75—85, a félsűrű kivonatok 60—65 százalék száraz maradékot hagynak (száraz kivonat-tartalom). A folyékony kivonatok a percolatio szabályai szerint készülnek, 15—35 százalék száraz maradékot hagynak s a velük egyenlő súlyú megfelelő drógnak oldható alkotórészeit tartalmazzák.

A kivonatok készítése és megvizsgálása alkalmával az egyes cikkelyekben foglalt utasításokra és a következő általános szabályokra ügyelj:

1. A kivonatot mindenkor a legjobb fajtájú drógból készítsd.
2. Az áztatást 15—25° hőmérséken végezd.
3. A híg vizes kivonatot hevítsd először rövid ideig vízfürdőn 80—90° hőmérsékre, azután szűrd meg s az üleptetés folyamán megtisztult folyadékokat párologtasd be vízfürdőn a meghatározott sűrűségre.

A híg szeszes kivonatokat a bepárologatás előtt papiroson szűrd meg.

4. A híg vizes és szeszes kivonatokat 80—90°, az aetheres kivonatokat 35° hőmérséken vízfürdön — lehetőleg porcellán-tálban — kevergetve, párolgtsd be. A bepárologatást mindig a hígabb folyadék-részletekkel kezd meg.

5. A kivonatokat enyhe, legfeljebb 50° hőmérséken szárítsd ki.

6. A percolatióval való kivonást a zománcos fémből vagy üvegből készült s egyik vége felé egyenletesen szűkülő s kifolyó csővel ellátott hengeralakú percolatorban végezd.

7. A percolatio célja a dróg ható alkotórészeinek lehetőleg teljes és változatlan állapotban való kivonása lévén, a következőkben leirt szabályokat szigoruan tartsd meg:

a) A meghatározott mértékben porított drógot egyenletesen nedvesítsd át kéz között vagy porcellán-törővel dörzsölve az előirt folyadékkal. Az átnedvesített port dörzsöld át a IV. szitán (esetleg III.) s tedd jól záró tágasabb edénybe.

b) A megduzzadt port töltsd két óra mulva oly módon a percolatorba, hogy a nedves por abban egyenletes és nagyobb levegő-üregektől mentes oszlopot alkosson. Önts a kivonó-folyadékból ezután annyit a percolatorba, hogy a folyadék az anyagon teljesen áthatolva, azt még 2—3 centiméternyi magasságban fedje. Most zárd el az edény felső és alsó nyílását.

c) Két nap mulva nyisd ki a percolator kifolyó-csővét és szabályozd a folyadék lecsepegését úgy, hogy a szedőbe 500 gramm dróg kivonásakor 6—8 csepp, 1000 gramm dróg kivonásakor pedig 12—16 csepp essék percenként. A drógot a kivonás végéig állandóan folyadék fedje.

d) A folyékony kivonatok készítésekor a kezdetben lecsepegő folyadékból a dróg 85%-ának megfelelő mennyiséget külön fogd fel, az ezután következő hígabb folyadék-részleteket pedig párolgtsd be vízfürdön a minden egyes esetben meghatározott mennyiségre. Végül oldd fel a maradékot jól záró edényben a kivonat első részletében oly módon, miként azt az egyes cikkekben leirva találod.

e) A dróg kivonását csak akkor szüntesd meg, ha a lecsepegő folyadék 10 köbcentiméternyi részletében a dróg hatóanyagát alkalmas módon már nem mutathatod ki, vagy ha a lecsepegő folyadékon a dróg jellemző tulajdonságait már nem észlelheted.

8. A száraz kivonat-tartalom meghatározását olyan vékonyfalú, laposfenekű üvegedényben végezd, melynek magassága 2,5, átmérője 5 centimeter és ráköszörült üveglappal zárható el (szárító-szelence). Mérj le a megvizsgálandó kivonattól 2 grammot, a folyékony kivonattól 5 grammot ezen edénybe s egyenletes rétegben kiterítve, szárítsd meg 100° hőmérséken állandó súlyig.

9. Az esetleges fém-szennyezés kimutatása végett párologtass be 2 gramm kivonatot, a folyékony kivonatokból 5 grammot tágasabb porcellántégelyben szárazra; a maradékot hamvaszd el óvatosan, azután oldd fel a hamut 5 köbcentimeter hígított sósavban. A megszárt oldat egyenlő térfogatú kalium acetát-oldattal elegyítve, kénhydrogenes víztől ne változzék meg.

10. A dextrinnel szárított kivonatokból a rendelt mennyiség kétszeresét szolgáltatd ki. Kivétel alá esnek az indiai kender- és a tengeri hagyma-kivonat, melyekből a rendelt mennyiségnek háromszorosát kell lemérned.

11. A kivonatokat közepes hőmérsékű és száraz helyen, jól zárt edényben, világosságtól megóvva tartsd.

✚ **Extractum Aloes.**
Aloe-kivonat.

Végy: **aloe-port** (V)

száz grammot . . . 100

Szórd kis részletekben kevergetve
forró lepárolt vízbe

ezer grammba . . . 1000

12 óra múlva szórd meg a folyadék tisztáját papiroson és párologtass be vízfürdön porcellántálban méz-sűrűségűre, azután öntsd ki vékony rétegben s szárítsd meg enyhe melegen. A száraz kivonatot dörzsöld porrá (V).

Sárga vagy szürkés-sárga, jellemző szagú és igen keserű ízű por. 1 grammos próbája 10 köbcentimeter forró vízben tisztán és maradék nélkül oldható. Kihüléskor az oldat megzavarosodik, de néhány óra múlva megtisztul s csak elenyésző csekély üledéket hagy. Azonosságára nézve vizsgálj meg úgy, miként azt az Aloe fejezetben leírva találod.

Óvatosan tartsd.

† Extractum Belladonnae.

Nadragulyalevél kivonat. (Formula internationalis.)

Végy: **nadragulyalevél-port** (IV)

ötszáz grammot. 500

Nedvesítsd át

higított szeszszel

kétszázötven grammal . . . 250

és vond ki a percolatio szabályai szerint higított szeszszel.

A szesz kivonatból párologtasd le a szeszt, a visszamaradt folyadékot szűrd meg papiroson s párologtasd be vízfürdön szirup-sűrűségűre, azután öntsd ki vékony rétegben s szárítsd meg enyhe melegen. A száraz kivonatot zúzd össze.

Sárgás-barna, durva por, vagy sötét-barna, összetapadó darabkák. Vízben zavarosan, higított szeszben tökéletesen oldható. Vizes oldata (0·5 gramm 25 köbcentiméter vízben) enyhén melegítve, a nadragulyalevél jellemző szagát árasztja. Szűrd e vizes oldatot kisebb választó-tölcsérbe, önts hozzá 10 köbcentiméter aethert s rázd a keveréket néhányszor össze. Öntsd a megtisztult aetheres folyadékot kémlőcsőbe, tégy hozzá 10 köbcentiméter vizet, egy csepp 10%-os ammonia oldatot s rázd össze. A megtisztult vizes folyadék kékes-zöld színben fluoreszkál.

A nadragulyalevél-kivonat 10 százalék nedvességet tartalmazhat. Ha tehát 1 gramm kivonatot a szárító-szelencében 5 köbcentiméter higított szeszben oldasz s az oldatot előbb bepárologtatod és a maradékot állandó súlyig szárítod, annak súlya 0·9 grammnál kevesebb ne legyen.

Az alkaloid-tartalom meghatározása. Oldj 4 gramm kivonatot 200 köbcentiméteres Erlenmeyer-lombikban, enyhén melegítve, 10 köbcentiméter vízben. Önts a kihült folyadékhoz 80 gramm aethert és 4 köbcentiméter 10%-os ammonia-oldatot. Zárd el a lombikot s rázd 10 percig folytonosan és erősen. Negyedóra múlva szűrj le a megtisztult aetheres folyadékból 60 grammot 200 köbcentiméteres jeni üvegből készült dugós lombikba oly módon, miként azt a chinakéreg-kivonatnál leírva találd. Kösd össze a lombikot Liebig-hűtővel s párologtasd az aetheres folyadékot szárazra; a maradékot oldd fel két ízben 5—5 köbcentiméter aetherben s párologtasd mindannyiszor újból szárazra. Önts a kihült száraz

maradékra 30 köbcentiméter vízzel telített aethert, 10 köbcentiméter tizednormal sósavat s miután a maradék feloldódott, tégy a folyadékhoz jelzőül néhány csepp jódeosin-oldatot és még 90 köbcentiméter vizet. Rázd fel az elzárt lombikot egy ízben s 5 perc múlva csepegtess a folyadékhoz részletekben, az elzárt lombikot mindannyiszor erősen felrázva, annyi tizednormal-nátronlúgot, hogy a vizes folyadék épen halvány rózsaszínt öltjön. A lemért tizednormal sósav és a visszamérésre elhasznált tizednormal nátronlúg köbcentiméter számainak különbsége 0·0289-el megszorozva, a 3 gramm kivonásban foglalt alkaloidok mennyiségét eredményezi. A 100 súlyrész kivonatra kiszámított alkaloid- és nedvességtartalmat jegyezd fel a kivonat tartály-edényére.

Az alkaloid-tartalom meghatározásából az első lombikban maradt aetheres folyadékból párologtass 5 köbcentiméternyit porcelláncsészében szárazra; tégy a maradékhoz néhány csepp füstölő salétromsavat s párologtasd be vízfürdön újból szárazra. A még meleg maradéknak egy-két csepp szeszes káلیلúgtól kékes ibolyaszínt kell öltenie.

Óvatosan és szárazon tartsd.

Legnagyobb egyes adagja: 0·03 gramm.

Legnagyobb napi adagja: 0·10 gramm.

✚ Extractum Belladonnae cum Dextrino exsiccatum.

Dextrines nadragulyalevél kivonat.

Végy: nadragulyalevél-kivonatot (form. int.)

ötven grammot . . . 50

Oldd fel vízfürdön porcellántálban foglalt

hígított szeszen

száz grammban . . . 100

Párologtasd az oldatot kevergetve annyi 100° hőmérséken kiszáritott **dextrin-porr**al szirupsűrűségűre, hogy a lemért kivonat alkaloid- és nedvesség-tartalmát számításba véve, a kész száraz dextrines kivonat 100 súlyrészében az alkaloidokból 1 súlyrészt tartalmazzon. A keveréket öntsd ki vékony rétegben és szárítsd meg enyhe melegen. A száraz kivonatot dörzsöld óvatosan porrá (V).

Szürkésbarna, vízben zavarosan, hígított szeszben csak részben oldható por. Vizes oldata (1 gramm kivonat 25 gramm vízben) a nadragulyalevél-kivonatnál leírt kémhatást mutassa.

Oldj fel 8 gramm kivonatot 200 köbcentiméter Erlenmeyer-lombikban, enyhén melegítve, 16 köbcentiméter vízben. Önts a kihűlt folyadékhoz 80 gramm aethert és 4 köbcentiméter 10%-os ammonia-oldatot. Zárd el a lombikot s rázd 15 percig folytonosan és erősen. A továbbiakban pedig tégy úgy, miként azt a nadragulyalevél-kivonat alkaloid-tartalmának meghatározásánál leírva találod: a tizednormal sósavas oldat telítésére 7·8—8·0 köbcentiméter tizednormal nátronlúgot kell elfogyasztanod. A kivonatnak tehát az alkaloidokból 0·96—1·06%-ot kell tartalmaznia.

A nadragulyalevél kivonatnak oldatokba, porokba, labdacsookba, végbélkúpokba való rendelésekor mindig a dextrines kivonatot és pedig a rendelt mennyiségnek kétszeresét szolgáltatd ki; a kenőcsökhöz és tapaszokhoz ellenben az Extractum Belladonnae (form. int.) készítményt használj a rendelt mennyiségben.

Óvatosan és igen szárazon tartsd.

A dextrin nélküli kivonatra vonatkozó:

legnagyobb egyes adagja: 0·03 gramm,

legnagyobb napi adagja: 0·10 gramm.

Extractum Calumbae.

Kolombógyökér-kivonat.

Végy: **kolombógyökeret** (IV)

kétszáz grammot . . . 200

Készíts belőle száraz kivonatot **dextrin nélkül**, oly módon, miként azt a sártök-kivonatnál leírva találod. A vékony rétegben kiöntött és enyhe melegen kiszáritott kivonatot dörzsöld porrá (V).

Sárgás-barna, keserű ízű por. Hígított szeszben könnyen és maradék nélkül oldható.

† Extractum Cannabis indicae.

Indiai kender-kivonat.

Végy: **indiai kendert** (III)

kétszáz grammot . . . 200

Készíts belőle **tömény szeszszel** kivonatot oly módon, miként azt a sártök-kivonatnál leírva találod, de a sűrű

kivonathoz tégy a 100^o-on megszáritott **dextrin-porból** annyit, hogy a kész kivonatban kétszer annyi dextrin legyen, mint száraz kivonat. Vékony rétegben kiterítve, szárítsd meg enyhe melegen, azután dörzsöld porrá (IV).

Zöldes-barna színű, átható szagú, durva por. Szeszben és aetherben részben oldható.

3 súlyrész dextrines kivonatban 1 súlyrész száraz indiai kender-kivonat van.

Óvatosan tartsd.

A dextrin nélküli kivonatra vonatkozó:

legnagyobb egyes adagja 0'05 gramm,

legnagyobb napi adagja 0'15 gramm.

Extractum Cascarae Sagradae fluidum.

Folyékony sagrada-kivonat.

Végy: cascara sagrada-kéreg port (V)	ötyszáz grammot	500
édesgyökér-port (IV)	ötven grammot	50
magnesium oxydot (V)	huszonöt grammot	25
Szitálva keverd össze s nedvesítsd át		
tömény szeszből	százötven grammból	150
és		
lepárolt vízből	százötven grammból	150
készített folyadékkal, azután vond ki a percolatio szabályai szerint ugyanilyen összetételű folyadékkal. A lecsepegő folyadék első 425 grammos részletét fogd fel külön, az utána következő hígabb kivonatot pedig párologtasd 50 grammra. A kihült maradékot old fel		
sziruphoz való narancshéj-festvényben	huszonöt grammban	25
és		

a kivonat első 425 grammnyi részletében.

Az ülepítés folytán megtisztult kivonatot szűrd meg letakart tölcserben papiroson.

Vékony rétegben vörös-barna színű, megízelve édeskés, utóbb kissé kesernyés ízű, sűrű folyadék. Fajsúlya 1·046—1·054. 100 súlyrész kivonat legalább 25 súlyrész száraz kivonatot tartalmazzon. 5 grammnyi próbája tehát a szárító szelencében állandó súlyig szárítva, legalább 1·25 gramm maradékot hagyjon. Oldj fel a maradékból kisebb választó tölcsérben 0·1 grammot 5 köbcentiméter vízben. Önts az oldathoz 5 köbcentiméter aethert s rázd a folyadékot $\frac{1}{2}$ percig, azután öntsd a megtisztult aethert kémlőcsőbe, melybe előzőleg 1 köbcentiméter vizet és 1 köbcentiméter 10%-os ammonia-oldatot tettél. Az összerázás után az ammoniás folyadéknak élénk cseresznye-vörös színt kell öltenie.

Extractum Cascarae Sagradae siccum.

Száraz sagrada-kivonat.

Végy: **cascara sagrada-kéreg-port (V)** kétszáz grammot . . . 200
 Nedvesítsd át
hígított szeszből ötven grammból . . . 50
 és
lepárolt vízből ötven grammból . . . 50

készült folyadékkal. Azután vond ki a percolatio szabályai szerint ugyanilyen összetételű folyadékkal. Az ülepített és papiroson megszárt kivonatot párologtasd be vízfürdőn méz-sűrűségűre, öntsd ki vékony rétegben és szárítsd ki enyhe melegen. A száraz kivonatot dörzsöld porrá.

Sötét-barna színű, igen keserű ízű, durva por. 1 súlyrész kivonat 10 súlyrész vízben zavarosan oldható, de 10 súlyrész hígított szeszszel elegyítve, a zavaros oldat megtisztul.

0·10 grammnyi próbáját vizsgálj meg úgy, miként azt a folyékony sagrada-kivonatnál leírva talárod.

Extractum Chinae fluidum.

Folyékony chinakéreg-kivonat.

Végy: **chinakéreg-port (V)** ötszáz grammot 500
 áztasd egy napig, gyakrabban felkeverve

lepárolt vízből	ezeröttszáz grammból	1500
hígított sósavból	negyven grammból	40
és		
glycerinből	ötven grammból	50
készült folyadékban, azután öntsd a keveréket a percolatorba s vond ki a percolatio szabályai szerint lepárolt vízzel.		
A híg kivonatot párologtasd be vízfürdőn porcellánedényben	négyszázötven grammra	450
végül tégy a kihűlt folyadékhoz tömény szeszt	ötven grammot	50

Sűrű, vékony rétegben vörös-barna színű, igen keserű és összehúzó ízű, tiszta és átlátszó folyadék. Fajsúlya 1·130—1·160. 1 köbcentiméter kivonat 9 köbcentiméter lepárolt vízben tökéletesen oldható. Az oldat később megzavarosodik, de egy-két csepp hígított sósavtól újra megtisztul. Ha ez oldatot 1 köbcentiméter kaliumacetát-oldattal elegyíted, úgy abban hűsszínű s pelyhes csapadék keletkezik. A kivonat kémhatása savanyú.

100 súlyrész kivonat a china-alkaloidákból legalább 4 súlyrészt tartalmazzon, miről következőleg győződj meg.

Mérj a kivonatból 4 grammot kétszáz köbcentiméteres Erlenmeyer-lombikba, önts hozzá 10 köbcentiméter vizet, 20 gramm chloroformot, 60 gramm aethert és 5 köbcentiméter ötszörnormál nátronlúgot. A továbbiakban tégy úgy, miként azt a száraz china-kéreg kivonatnál leírva találod. A 60 gramm aetheres szüredék bepárologtatásából visszamaradt alkaloidok közömbösítésére legalább 3·9 köbcentiméter tizednormál sósav fogyjon el.

E meghatározásból maradt szesz folyadékból végy 20 köbcentimétert s győződj meg a chinin jelenlétéről úgy, miként azt a chinakéregnél leírva találod.

Extractum Chinae siccum.

Száraz chinakéreg-kivonat.

Végy: **chinakéreg-port** (V)

nedvesítsd át 500

hígított szeszszel

háromszáz grammal . . . 300

és vond ki a percolatio szabályai szerint hígított szeszszel.

A híg szesz kivonatot párologtasd vízfürdőn mézsűrűségűre, azután öntsd ki vékony rétegben és szárítsd meg enyhe melegen. A száraz kivonatot dörzsöld porrá. (IV)

Vöröses-barna, keserű és összehúzó ízű, chinakéreg-szagú, durva por. Hígított szeszben tökéletesen oldható.

0.1 grammos próbája száraz kémleőcsőben óvatosan hevítve, elébb megolvad, azután ibolyavörös gőzt fejleszt, mely a kémleőcső hidegebb részén ibolyavörös folyadékká sűrűsödik.

0.1 gramm kivonatnak 5 köbcentimetryi vizes oldatában, ha azt egy-két csepp sósavval megsavanyítod és 1 köbcentimeter kaliumacetat-oldattal elegyíted, hússzínű s pelyhes csapadék keletkezik.

100 súlyrész chinakéreg-kivonat a chinakéreg alkaloidjaiból legalább 12 súlyrészt tartalmaz, miről következőleg győződj meg:

Mérj a jól eldörzsölt kivonathoz 1.25 grammot 200 köbcentimetryes Erlenmeyer-lombikba, önts hozzá 50 gramm aethert, 25 gramm chloroformot, 5 köbcentimeter ötszörnormal nátronlúgot és 10 köbcentimeter vizet. Zárd el a lombikot jól, rázd 15 percig folytonosan és erősen, azután tedd félre. Félóra múlva szűrj a megtisztult aetheres folyadékból 60 grammot letakart tölcsérben, 10 centimeter átmérőjű szűrőpapiroson át, melynek csúcsába egy pamat gyapotot helyeztél, másik 200 köbcentimetryes Erlenmeyer-lombikba. Kösd össze a lombikot Liebig-hűtővel s párologtasd a folyadékot szárazra. A még meleg lombikba önts 5 köbcentimeter aethert, s párologtasd a maradékot óvatosan újból szárazra.

A kihűlt halvány-sárga kristályos maradékot oldd fel 30 köbcentimeter legtöményebb szeszben, tégy hozzá jelzőül egy-két csepp lakmoid-oldatot és cseppenként annyi tizednormal sósavat, hogy az oldat kékes-zöld színe éppen barna-vörösre változzék. A tizednormal sósavból legalább 3.9 köbcentimeter fogyjon el.

E meghatározásból maradt szesz folyadékból végy 20 köbcentimetryt s győződj meg a chinin jelenlétéről úgy, miként azt a chinakéregnél leírva találod.

✚ Extractum Colocyntidis.

Sártök-kivonat.

Végy: **magvaitól megtisztított sártök-gyümölcsöt** (III)
 kétszáz grammot . . . 200
 Áztasd jól záró edényben, gyakrabban felrázva, egy
 napig
hígított szeszben
 ezer grammban. . . . 1000
 azután sajtold ki s a maradványra önts újból
hígított szeszt
 ezer grammot 1000
 12 óra múlva sajtold ki.

Szűrj meg a híg kivonatokat papiroson, párologtasd víz-
 fürdőn megmért porcellánálban méz-sűrűségűre s határozd
 meg a kihűlt sűrű kivonat 2 grammos próbájában a száraz
 kivonat-tartalmát. Számítsd ki az eredményből a megmért
 sűrű kivonat száraz kivonat-tartalmát s tégy hozzá annyi
 100° hőmérséken kiszáritott **dextrin-port**, hogy a kész
 kivonatban ugyanannyi dextrin legyen, mint száraz sártök-
 kivonat.

Vékony rétegben kiterítve, szárítsd meg enyhe melegen,
 azután dörzsöld porrá (V).

Igen keserű ízű, sárga por. Vízben és hígított szeszben csak
 részben oldható. Dörzsölj el 0.01 gramm kivonatot 2 köbcenti-
 meter tömény ecetsavval.

Öntsd a folyadék tisztáját kémlőcsőbe, tégy hozzá 1 csepp
 ferrichlorid-oldatot s rétegezz alája 2 köbcentimeter tömény kén-
 savat; a folyadékok érintkező felületén néhány perc múlva élénk
 karmin-vörös gyűrű keletkezzék.

2 súlyrész dextrines kivonatban 1 súlyrész száraz sártök-
 kivonat van.

Óvatosan tartsd.

A dextrin nélküli kivonatra vonatkozó:

legnagyobb egyes adagja: 0.05 gramm,

legnagyobb napi adagja: 0.15 gramm.

Extractum Condurango fluidum.

Folyékony Kondurango-kivonat.

Végy: **kondurangó-kéreg port (V)**

öt száz grammot . . . 500

Készíts belőle 500 gramm folyékony kivonatot oly módon, miként azt a kola-kivonatnál leírva találod.

Vöröses-barna, sajátságos szagú, kesernyés ízű folyadék.

Fajsúlya 1·015 – 1·025.

A kivonat papiroson megszárt vizes oldata (1 : 10) felfőzéskor megzavarosodik, de kihüléskor újra megtisztul. A megtisztult oldatban egy-két csepp csersav-oldat azonnal erős csapadékot okoz.

Extractum Cubebae.

Kubéba-kivonat.

Végy: **kubéba gyümölcs-port (IV)**

kétszáz grammot . . . 200

Vond ki a percolatio szabályai szerint egyenlő súlymennyiségű

aetherből

és

tömény szeszből

készült folyadékkal. Az ülepítés folytán megtisztult és papiroson megszárt folyadékot párologtasd be vízfürdőn folyékony kivonat-sűrűségűre.

Szennyes zöld színű, kubéba-szagú és ízű folyadék; egyenlő súlymennyiségű aether és tömény szesz elegyében tökéletesen oldható. Egy csepp kivonat porcellán-lemezen egy csepp tömény kénsavval eldörzsölve, vérvörösrre festődik.

Sötétszínű üvegben, jól elzárva tartsd.

† Extractum Filicis maris.

Páfrány-kivonat.

Végy: **páfrány-gyökértörzs port (V)**

öt száz grammot . . . 500

Vond ki a percolatio szabályai szerint

aetherrel.

Ülepítsd az aetheres kivonatot jól záró edényben 2 napig, azután szűrd meg letakart tölcsérben papiroson. A meg-

szűrt folyadékból párologtasd le vízfürdőn az aethert s a visszamaradt sűrű folyadékot melegítsd addig, míg az aether szagát már nem érzed.

Zöldes-barna, sajátságos szagú, kesernyész-fűszeres ízű, félsűrű kivonat. Vízben nem, tömény szeszben részben, de aetherben tökéletesen oldható.

Ha 0.25 gramm páfrány-kivonatot 2 köbcentiméter aetherben feloldasz s az oldatot 10 köbcentiméter meszes vízzel erősen összerázod, úgy a nedves papiroson megszárt átlátszó vizes folyadékban néhány csepp hígított sósav erős fehér csapadékot okoz.

A kivonat eltartása közben üledék keletkezik, melyben mikroszkoppal vizsgálva, keményítő szemecskék ne legyenek láthatók. Az üledéket használat alkalmával gondos keveréssel oszlasd el. Sötét színű üvegben, jól elzárva tartsd.

Legnagyobb napi adagja: 10.0 gramm.

Extractum Gentianae.

Tárnicsgyökér-kivonat.

Végy: aprított tárnics-gyökereket

ezzer grammot 1000

Áztasd egy napig gyakrabban felkeverve
lepárolt vízben

ötezer grammban 5000

azután sajtold ki s a maradványra önts újból
lepárolt vizet

háromezer grammot 3000

12 óra múlva sajtold ki újból s a híg kivonatokat
párologtasd be vízfürdőn

kétezer grammra 2000

Önts a kihült folyadékot jól záró edénybe s keverj
hozá részletekben

tömény szeszt

ezzer grammot 1000

Két nap múlva szűrd meg a tiszta folyadékot papiroson s párologtasd be vízfürdőn annyira, hogy 100 súlyrész kivonat 75—85 súlyrész kivonatot tartsa.

Vékony rétegben vöröses-barna színű, sajátságos szagú, igen keserű ízű, sűrű kivonat. Vízben zavarosan oldható.

Extractum Hydrastis fluidum.

Folyékony hydrastis-kivonat.

Végy: **Hydrastis gyökértörzs-port (V)**

ezer grammot 1000

Nedvesítsd át

hígított szeszszel

ötszáz grammal 500

és vond ki a percolatio szabályai szerint hígított szeszszel. A lecesepegő folyadék első 850 grammnyi részletét fogd fel külön, az utána következő hígabb kivonatot pedig párologtasd be 150 gramm maradványra. A kihült maradékot oldd fel

legtöményebb szeszben

ötven grammban 50

és a kivonat első 850 grammnyi részletében.

Az ülepítés folytán megüszített kivonatot szűrd meg letakart tölcserben papírosan.

Áteső fényben vörösbarna színű, narcoticus szagú, keserű ízű, sűrű folyadék. Húszszoros mennyiségű hígított szeszszel elegyítve tiszta, élénk sárga színű oldatot ad. Fajsúlya 0·970—0·985. 100 súlyrész kivonat legalább 20 súlyrész száraz kivonatot tartalmazzon; 5 grammos próbája tehát a szárító szelencében állandó súlyig szárítva, legalább 1 gramm maradékot hagyjon.

Óraüvegen kiterített öt cseppnyi kivonatban egy csepp hígított salétromsav erős kristályos csapadékot okoz.

100 súlyrész kivonat legalább 2 súlyrész hydrastint tartalmazzon, amiről következőleg győződj meg:

Mérj 12 gramm kivonatot 100 köbcentiméteres Erlenmeyer-lombikba, tégy hozzá 20 köbcentiméter vizet és párologtasd a folyadékot térfogatának egyharmadára. Tégy a még meleg folyadékhoz 2 köbcentiméter hígított sósavat s ha kihült annyi lepárolt vizet, hogy a folyadék súlya pontosan 20 gramm legyen. Hints a lombikba 0·5 gramm talcum-port s rázd fel a folyadékot, azután szűrd meg kisebb redős szűrőn s a tiszta szüredékből mérj 10 grammot (= 6 gramm kivonat) másik 150 köbcentiméteres Erlenmeyer-lombikba. Mérj a lombikba 30 gramm aethert, 5 köbcentiméter 10%-os ammonia-oldatot, zárd jól el a lombikot, rázd erősen 5 percig, azután tégy hozzá 30 gramm petrolaethert s

rázd egy ízben össze. A megtisztult aetheres oldatból szűrj kése-
delem nélkül 50 grammot (= 5 gramm kivonat) kisebb, megmért,
dugós lombikba, oly módon, miként azt a chinakéreg kivonatnál
leírva találod. Párolgtsd a szüredéket 10—11 gramm marad-
ványra, azután zárd el a lombikot s tedd hűvös helyre. 3 óra mulva
öntsd le óvatosan a kristályok fölött lévő folyadékot, öblítsd ki
a lombikot egy ízben 2—3 köbcentimeter petrolaetherrel, azután
szárítsd meg a kristályokat 100° hőmérséken állandó súlyig.
A maradék súlya legalább 0·1 gramm legyen. Oldj a halvány-
sárga színű kristályokból 0·02 grammot 10 cm³ vízben, melyet
néhány csepp higított kénsavval megsavanyítottál. Tégy az oldathoz
2 csepp tizednormal kaliumpermanganat-oldatot s rázogasd, míg
az oldat elszíntelenedik. A folyadéknak néhány perc mulva kékes-
színbén kell fluoreshkálni.

† Extractum Hyoscyami.

Beléndeklevél-kivonat.
(Formula internationalis.)

Végy: **Beléndeklevél-port** (IV) ötszáz grammot . . . 500

Készíts belőle kivonatot oly módon, miként azt a nadragulya-
levél-kivonatnál leírva találod.

Sárgás-barna színű, durva por, vagy sötét-barna, összetapadó
darabkák. Vízben zavarosan, higított szeszben tökéletesen oldható.
Vizes oldata (0·5 gramm 25 köbcentimeter vízben) enyhén mele-
gítve, a beléndek-levél szagát árasztja s ha e vizes oldatot úgy
vizsgálod meg, mint a nadragulyalevél-kivonat vizes oldatát, az
ammonias folyadék nem fluoreshkál.

A beléndeklevél-kivonat 10% nedvességet tartalmazhat; ha
tehát a kivonatból 1 grammot úgy szárítasz meg, miként azt a
nadragulyalevél-kivonatnál leírva találod, a száraz maradék súlya
legalább 0·9 gramm legyen.

Oldj 0·75 gramm kivonatot gyógyszeres üvegben 5 köb-
centimeter vízben, mérj az oldathoz 15 köbcentimeter aethert és
0·3 gramm kalium carbonatot. Zárd el az üveget s rázd erősen
öt percig, azután hints a lombikba 3 gramm elmállott kénsavas
natriumot és rázd a keveréket még egyszer össze. 10 perc mulva
mérj le a megtisztult aetheres folyadékból 5 köbcentimetert por-

celláncsészébe, tégy hozzá 3 köbcentimeter vizet s a csészét vízfürdőre téve, párologtasd el az aethert enyhe melegen. A vizes folyadékot szűrd igen kis gyapotpamaton másik porcelláncsészébe s párologtasd szárazra. Tégy a maradékhoz egy-két csepp füstölő salétromsavat s párologtasd újból szárazra. A még meleg maradék egy-két csepp szeszes káliültől kékes ibolya színű lesz.

Az aetheres folyadéknak másik porcelláncsészébe mért 5 köbcentimetryi részletéhez tégy egy csepp higított kénsavat és három köbcentimeter vizet. Párologtasd el az aethert s szűrd a visszamaradt folyadékot az előbbi gyapotpamaton át kémlőcsőbe. A folyadékban egy csepp jodos jodkalium oldata barna-vörös, később megfeketedő csapadékot okozzon.

Óvatosan és szárazon tartsd.

Legnagyobb egyes adagja 0.10 gramm.

Legnagyobb napi adagja 0.30 gramm.

† Extractum Hyoscyami cum Dextrino exsiccatum.

Dextrines beléndeklevélpor.

Végy: **beléndeklevél-kivonatot** (Form. int.)

huszonöt grammot 25

oldd fel vízfürdőn porcellántálban foglalt

higított szeszen

ötven grammban 50

Párologtasd az oldatot kevergetve kiszáritott

dextrin porral

huszonhárom grammal 23

mézsűrűségűre, azután öntsd ki a keveréket vékony rétegen és szárítsd meg enyhe melegen. A száraz kivonatot dörzsöld porrá. (V).

Sárgás-barna, könnyen megnedvesedő por. Vízben és higított szeszen csak részben oldható. Azonosságára és alkaloid-tartalmára nézve úgy vizsgáld, mint a beléndeklevél-kivonatot (F. I.), de az egyes próbákhoz kétszeres mennyiségű kivonatot végy.

A beléndeklevél-kivonat (F. I.) és a dextrines beléndeklevél-kivonat kiszolgáltatására nézve a dextrines nadragulyalevél-kivonattól leírt szabály szintén irányadó.

Óvatosan és igen szárazon tartsd.

A dextrin nélküli kivonatra vonatkozó:

legnagyobb egyes adagja: 0·10 gramm,

legnagyobb napi adagja: 0·30 gramm.

✚ Extractum Kolae fluidum.

Folyékony kola-kivonat.

Végy: **kolamag-port** (V)

ötszáz grammot 500

Nedvesítsd át

glycerinből

ötven grammból 50

tömény szeszből

százhuszonöt grammból 125

lepárolt vízből

százhuszonöt grammból 125

készült folyadékkal, azután vond ki a percolatio szabályai szerint

tömény szesz

és

lepárolt víz

egyenlő súlymennyiségű

elegyével. A lecsepegető folyadék első 425 grammos részletét fogd fel külön, az utána következő hígabb kivonatot pedig párologtasd 50 gramm maradványra.

A kihűlt maradékot old fel

legtöményebb szeszben

huszonöt grammban 25

és

a kivonat első 425 grammnyi részletében.

Az ülepítés folytán megtisztult kivonatot szűrd meg letakart tölcsérben papíroson.

Vöröses-barna, kolamag-szagú, fanyar és kesernyés ízű, sűrű folyadék. Fajsúlya 1·035—1·045. Egyenlő térfogatú vízzel elegyítve, erősen megzavarosodik, de a zavaros folyadék egyenlő térfogatú szesztől újra megtisztul. A kivonat vizes oldata (1:1000) egy csepp ferrichlorid oldattal elegyítve, szennyes-zöld színt ölt.

100 súlyrész kivonat legalább 1 súlyrész coffeint tartalmazzon, amiről következőleg győződj meg:

Mérj 12 gramm kivonatot 100 köbcentiméteres Erlenmeyer-lombikba s párologtasd vízfürdőn térfogatának $\frac{1}{3}$ -ára. A kihült maradékhoz tégy részletekben, rázogatva 10 köbcentiméter vizet, 60 gr. chloroformot és 3 köbcentiméter 10%-os ammonia-oldatot. Zárd el a lombikot s rázd félóráig folytonosan és erősen. Félóra múlva szűrj le pipettával az alsó tiszta chloroformos rétegből 50 grammot egy másik 100 köbcentiméteres Erlenmeyer-lombikba, oly módon, miként azt a száraz chinakéreg-kivonatnál leírva találod. Tégy a chloroformos folyadékhoz 20 köbcentim. $\frac{1}{2}$ %-os sósavat és párologtasd le a chloroformot. Szűrd a savanyú vizes oldatot a nagyobb hengeres választótölcsérbe, mosd ki a lombikot és szűrőt két ízben 5—5 köbcentiméter lepárolt vízzel s rázd ki az egyesített folyadékot négy ízben 20, illetőleg 15, 10 és 5 köbcentiméter chloroformmal. Szűrd a chloroformos oldatot megmért lombikba, kösd össze Liebig-hűtővel és párologtasd az oldatot szárazra. A lombikban lévő fehér, kristályos maradék súlya, 100° hőmérséken állandó súlyig szárítva, 0.1 gr.-nál kevesebb ne legyen.

A maradékot azonosságára nézve vizsgálj meg úgy, miként azt a coffeinnál leírva találod.

Extractum Liquiritiae.

Édesgyökér-kivonat.

Végy: édesgyökeret (II)	ezer grammot	1000
áztasd egy napig gyakrabban felkeverve		
lepárolt vízben	négyezer grammban	4000
azután sajtold ki s a maradványra önts újból		
lepárolt vizet	kétezer grammot.	2000
6 óra múlva sajtold ki újból s a híg kivonatokat		
párologtasd be vízfürdőn	kétezer grammra.	2000
Tedd a kihült folyadékot jól záró edénybe s keverj hozzá részletekben		
tömény szeszt	ezer grammot	1000
Két nap múlva szűrd meg a tiszta folyadékot papiroson s párologtasd be vízfürdőn annyira, hogy 100 súlyrész kész kivonat 60—65 súlyrész száraz kivonatot tartalmazzon.		

Vékony rétegben sárgás-barna színű, igen édes ízű, sűrű folyadék. Vízen (1:10) csaknem tökéletesen oldható s a megsűrűt vizes oldatban, néhány csepp sósav erős pelyhes csapadékot okoz. A csapadék szűrőn összegyűjtve, 10% ammonia-oldatban könnyen és tökéletesen oldható.

Kisebb palackokban sterilizálva tartsd.

Extractum malatis Ferri.

Extractum Pomi ferratum. Vasas alma-kivonat.

Végy: **érett savanyú almából kisajtolt levét**

ezer grammot 1000

Tégy hozzá

vasport

hús grammot 20

s melegítsd a keveréket vízfürdőn a gázfejlődés megszüntéig, azután higítsd

lepárolt vízzel

ötszáz grammal 500

Szűrd meg a még meleg folyadékot gyapjúsöveten s az ülepedés céljából tedd hűvös helyre.

2 nap múlva szűrd meg a megtisztult folyadékot papiroson s párologtasd vízfürdőn mézsűrűségűre.

Fekete, vékony rétegben zöldes-barna színű, édeskés, összehúzó, de nem fanyar ízű, sűrű kivonat. Vízen csaknem tökéletesen oldható. Egy-két csepp sósavval megsavanyított vizes oldata (1:200) egy-két csepp ferricyankalium-, valamint ferrocycankalium-oldattól kékes-zöld színt ölt.

100 súlyrész vasas alma-kivonat legalább 3 súlyrész vasat tartalmazzon, amiről következőleg győződj meg.

Mérj a kivonatból 2 grammot tágasabb porcellán-tégelybe s párologtasd vízfürdőn szárazra. A maradékot hamvaszd el óvatosan s miután a hamut 5—6 csepp tömény salétromsavval átnedvesítetted s újból beszárítottad, ismételten izzítsd ki. A kihült hamut oldjad fel óvatosan melegítve 5 köbcentimeter tömény sósavban s öntsd az oldatot, valamint a tégely kiöblítésére használt vizet tágasabb dugós lombikba. Tégy az oldathoz 50 köbcentimeter lepárolt vizet, azután részletekben 2 gramm kalium bicarbonatot és ha ez feloldódott, 4 gramm jodkaliumot. Rázogasd

néhányszor a lombikot s ha az erős pezsgés megszűnt, zárd el és hagyd 20 percig nyugalomban. A kiváltott jódszintelenítésére legalább 10·8 köbcentimeter tizednormal natriumthiosulfát-oldatot használj el.

A megállapított vastartalmat a kivonat tartó-edényére jegyezd fel.

⚡ **Extractum nucis vomicae.**

Extractum Strychni. Ebvészmag-kivonat.

(Formula internationalis.)

Végy: **ebvészmag-port** (VI)

ötszáz grammot 500

Nedvesítsd át

hígított szeszszel

kétszázötven grammal . . . 250

s vond ki a percolatio szabályai szerint hígított szeszszel.

Párolgtsd az ülepités folytán megtisztult és megszárt szesz folyadékot vízfürdőn súlyának $\frac{1}{4}$ részére, azután hűtsd le a folyadékot és szűrd meg nedves papiros-szűrőn. Párolgtsd a szűredéket kevergetve s a kezdetben még kiváló olajos cseppeket szűrőpapír szeletekkel óvatosan eltávolítva, vízfürdőn szirupsűrűségűre. Végül szárítsd meg vékony rétegben kiöntve enyhe melegen. A kiszáritott kivonatot dörzsöld porrá és tedd jól záró edénybe.

A kivonat két grammos próbájában határozd meg a nedvességtartalmat úgy, miként azt a nadragulya levél kivonat (F. I.) cikkelyben leírva találod, másik próbájában pedig határozd meg alkaloid-tartalmát a következő módon: Mérj 1·25 gramm kivonatot 200 köbcentimeteres Erlenmayer-lombikba s oldd fel enyhén melegítve 10 köbcentimeter vízben. Önts a kihűlt folyadékhoz 50 gramm aethert, 25 gramm chloroformot és 3 köbcentimeter 10%-os ammonia-oldatot. Zárd el a lombikot s rázd $\frac{1}{4}$ óráig folytonosan és erősen. Negyed óraiállás után szűrj le a megtisztult aether-chloroformos folyadékból 60 grammot (= 1 gramm kivonat) 200 köbcentimeteres jenai üvegből készült lombikba oly módon, miként azt a china-kéreg-kivonatnál leírva találod. Kösd össze a lombikot Liebig-hűtővel, párolgtsd a folyadékot szárazra s a

továbbiakban tégy úgy, miként azt az *Extractum Belladonnae* (F. I.) alkaloid-tartalmának meghatározásánál leírva találsz. A leírt tizednormal sósav és a visszamérésre elhasznált tizednormal nátronlúg köbcéntiméter számainak különbsége 3·64-al megszorozva, a kivonatban foglalt alkaloidák százalékos mennyiségét adja.

Most elegyítsd a leírt kivonatot száraz mozsárban dörzsölve annyi 100° hőmérséken kiszáritott finom dextrinporral, hogy a leírt kivonat alkaloid- és nedvesség-tartalmát számításba véve, 100 súlyrész száraz kivonat 16 súlyrész alkaloidát tartalmazzon.

Szürkés barnás-sárga színű, igen keserű ízű por: Vizben zavarosan oldható. Ha 0·1 gramm kivonatot 3 köbcéntiméter vízben és egy csepp higított kénsavban feloldasz s az oldatot vízfürdőn bepárologtatod, a maradék ibolyavörös színt ölt. E szineződés néhány csepp víztől eltűnik, de ha a vizet újból elpárologtatod, ismét láthatóvá válik.

Ha a kivonat 1·25 grammos próbájában az alkaloidák mennyiségét a fent leírt módon meghatározod, a sósavas alkaloid-oldat telítésére 5·5—5·7 köbcéntiméter tizednormal nátronlúgot kell elhasználnod.

Az alkaloidák meghatározásából visszamaradt aether-chloroformos oldatnak 5—5 köbcéntiméternyi próbáit párologtasd kis porcelláncsészében szárazra. Tégy az egyik száraz maradékhoz 2—3 csepp kénsavat s egy morzsa kalium bichromatot. Ha a morzsát ide-oda mozgatod, utána szennyes ibolyakék színű sávok láthatók. A másik próba száraz maradéka néhány csepp tömény salétromsavban vérvörös színnel oldódik.

Jól záró edényben, óvatosan, igen szárazon tartsd.

Legnagyobb egyes adagja: 0·05 gramm.

Legnagyobb napi adagja: 0·10 gramm.

† *Extractum nucis vomicae cum Dextrino exsiccatum.*

Dextrines ebvészmag-kivonat.

Végy: **ebvészmag-kivonatot** (Form. int.)

ötven grammot . . . 50

oldd vízfürdőn porcellán-tálban foglalt

hígított szeszben

száz grammban . . . 100

Párolgtasd az oldatot kevergetve annyi 100° hőmérséken kiszáritott dextrin-porról szirup-sűrűségűre, hogy a lemerített kivonat alkaloid- és nedvesség-tartalmát figyelembe véve, a kész száraz kivonat 100 súlyrészében az alkaloidákból 8 súlyrész legyen. A keveréket öntsd ki vékony rétegben és szárítsd meg enyhe melegen. A száraz kivonatot dörzsöld porrá. (V.)

Szürkés-sárga színű, igen keserű ízű por. Vízen és szeszben csak részben oldható s az ebvészmag-kivonat (F. I.) cikkelyben leírt kémhatásokat mutatja.

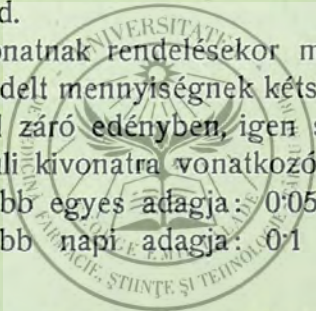
Ha a kivonat 2·5 grammos próbájában az alkaloidok mennyiségét az előző cikkelyben leírt módon meghatározod, a sósavas alkaloid-oldat telítésére 5·5—5·7 köbcéntiméter tizednormal nátronlúgot kell elhasználnod.

Ebvészmag-kivonatnak rendelésekor mindig a dextrines kivonatot és pedig a rendelt mennyiségnek kétszeresét szolgáltatd ki. Óvatosan és jól záró edényben, igen szárazon tartsd.

A dextrin nélküli kivonatra vonatkozó

legnagyobb egyes adagja: 0·05 gramm,

legnagyobb napi adagja: 0·1 gramm.



† Extractum Opii.

Ópium-kivonat.

(Formula internationalis.)

Végy: **ópium-port** (V)

száz grammot 100

áztasd gyakran felrázva

lepárolt vízben

nyolcszáz grammban . . . 800

Egy nap múlva szűrd le a folyadék tisztáját szöveten s a maradékot sajtold ki erősen. Az üleptetés folytán megtisztult folyadékot párolgtasd be vízfürdőn

száz grammra 100

azután hígítsd

lepárolt vízzel

háromszáz grammal . . . 300

Szűrd meg a kihűlt folyadékot papiroson, párologtasd be vízfürdőn méz-sűrűségűre és vékony rétegben kiöntve, szárítsd meg enyhe melegen. A száraz kivonatot dörzsöld porrá. (V.)

Szürkés-barna, ópiumszagú por. Vízben csaknem tökéletesen oldható. Vizes oldata (1:100) egy csepp ferrichlorid-oldattal elegyítve, barna-vörös színt ölt.

A kivonat 100 súlyrészében[†] 20 súlyrész morphint tartalmaz, amiről következőleg győződj meg:

Mérj 3 gramm kivonatot 75 köbcentiméteres Erlenmeyer-lombikba s oldjad fel enyhén melegítve 40 gramm vízben. Elegyíts a kihűlt és eredeti súlyára kiegészített folyadékkal rázogatós nélkül 2 köbcentiméter normal ammonia-oldatot (17 gramm 10%-os ammonia-oldatot higíts lepárolt vízzel 100 köbcentiméterre) s szűrd meg azonnal 8 centiméter átmérőjű redős szűrőpapiroson. Mérj a szüredékből 30 grammot (= 2 gramm kivonat) megmért 100 köbcentiméteres Erlenmeyer-lombikba, tégy hozzá 10 gramm megtisztított ecetaethert s ha a folyadék az ecetaetherrel telítődött, 4 gramm normal ammonia-oldatot. Zárd el a lombikot jól s rázd a keveréket 10 percig folytonosan és erősen, aztán tégy hozzá még 10 gramm megtisztított ecetaethert s tedd az elzárt lombikot félre. 10 perc múlva öntsd óvatosan előbb az ecetaethert, majd a vizes folyadékot egy 6 centiméter átmérőjű síma szűrőre, aztán öblítsd le két ízben 5—5 köbcentiméter ecetaetherrel telített vízzel a lombikban maradt és a szűrőn levő morphin-kristályokat. Csepegtesd le óvatosan a lombikban maradt mosóvizet, azután szárítsd meg a lombikot és a szűrőt 100° hőmérséken állandó súlyig. Végül gyűjtsd kis ecsettel a szűrőn levő kristályokat a lombikba és mérd meg annak súlyát. A lombikban levő morphin súlya 0·38—0·40 gramm legyen.

A leválasztott morphint azonosságára nézve vizsgálj meg úgy, miként azt az ópium-fejezetben leírva találsz.

Ha a fent leírt meghatározásból az tűnnék ki, hogy a kivonat 20% morphinnél többet tartalmaz, úgy dörzsöld el a kivonatot annyi 100°-on megszáritott tejcukor-porral, hogy a kivonat épen 20% morphint tartalmazzon.

Óvatosan tartsd.

Legnagyobb egyes adagja: 0·10 gramm.

Legnagyobb napi adagja: 0·30 gramm.

Extractum Ratanhiae.

Ratanhia-kivonat.

Végy: **ratanhia-gyökeret** (III)

kétszázötven grammot. 250

áztasd egy napig gyakrabban felkeverve

lepárolt vízben

ezerkétszázötven grammban 1250

azután sajtold ki s a maradványra önts újból

lepárolt vizet

hétsszázötven grammot 750

12 óra múlva sajtold ki.

A híg kivonatokot párologtasd be vízfürdőn mézsűrűségűre, azután vékony rétegben kiterítve, szárítsd meg enyhe melegen.

A megszáritott kivonatot dörzsöld porrá. (IV)

Rozsdavörös színű, összehúzó és kesernyés ízű por. 0·2 grammos próbája 5 köbcentiméter forró vízben tökéletesen oldható. Ezen oldat kihűléskor megzavarosodik, de 5 köbcentiméter hígított szeszszel elegyítve, újra megtisztúl. Hígíts ezen oldatból 2 köbcentimétert 20 köbcentiméter vízzel és tégy az egyik feléhez egy csepp ferrichlorid-oldatot, a másik feléhez pedig egy csepp 10%-os ammonia-oldatot. A sárgás folyadék első részlete megzöldül, a második részlete pedig rózsaszínű lesz.

Extractum Rhei.

Rhabarbara-kivonat.

Végy: **Rheum gyökértörzs-port** (III)

kétszáz grammot 200

Készíts belőle száraz kivonatot oly módon, miként azt a száraz cascara sagrada-kivonatnál leírva találod.

Sárgás-barna, rhabarbara szagú, könnyen eldörzsölhető, durva por. Vízben zavarosan oldható, de ha az oldatot egyenlő súlyú hígított szeszszel elegyíted, úgy az megtisztúl.

Oldj 0·05 gramm kivonatot kisebb választó-tölcsérben 5 köbcentim. vízben s vizsgáld meg az oldatot úgy, miként azt a folyékony cascara sagrada-kivonatnál leírva találod. Az összerázás után az ammoniás folyadéknak élénk cseresznyevörös színt kell öltenie.

Igen szárazon tartsd.

† Extractum Scillae.

Tengeri hagyma-kivonat.

Végy: **szárfított tengeri hagymát** (IV)

kétszáz grammot 200

Készíts belőle kivonatot oly módon, miként azt a sártök-kivonatnál leírva talárod, de a sűrű kivonathoz tégy a 100^o-on megszárfított dextrin-porból annyit, hogy a kész kivonatban kétszerannyi dextrin legyen, mint száraz kivonat. Vékony rétegben kiterítve, szárítsd meg enyhe melegen, azután dörzsöld porrá (V).

Barnás-sárga színű, igen keserű és csípős ízű por. Vízen és szeszen csak részben oldható. Vizes oldatában (1:50) néhány csepp cersav-oldat (1:19) zavarodást okoz.

3 súlyrész dextrines tengeri hagyma-kivonatban 1 súlyrész száraz tengeri hagyma-kivonat van.

A dextrin nélküli kivonatra vonatkozó

legnagyobb egyes adagja: 0.20 gramm,

legnagyobb napi adagja: 0.80 gramm.

† Extractum Secalis cornuti spissum.

Sűrű anyarozs-kivonat.

(Formula internationalis.)

Végy: **anyarozs-port** (IV)

ezer grammot 1000

áztasd 12 óráig gyakrabban felkeverve

chloroformos vízben

kétezer grammban 2000

azután sajtold ki s a maradványra önts újból

chloroformos vizet

kétezer grammot. 2000

6 óra múlva sajtold ki újból s a híg kivonatokat párologtasd be vízfürdőn

ötszáz grammra 500

A kihűlt maradékot öntsd jól elzárható edénybe s tégy hozzá részletekben és kevergetve

legtöményebb szeszt

négyszáz grammot 400

Rázogasd a folyadékot egy napon át gyakrabban, azután szűrd meg a tiszta folyadékot papíroson és párologtasd be vízfürdőn

százhatvanöt grammra . . . 165

Vékony rétegben vörösbarna színű, sajátos és nem kellemetlen szagú, félsűrű kivonat. 1 gramm kivonat 5 köbcéntimeter vízben tökéletesen oldható s az oldat 5 köbcéntimeter legtöményebb szeszszel elegyítve, nem zavarosodik meg. A vizes oldat savanyú kémhatású.

Az anyarozs-kivonat néhány csepp ötször-normal nátronlúggal melegítve, undorító szagot áraszt.

Oldj kisebb választó-tölcsérben 0·5 gramm kivonatot 5 köbcéntimeter vízben; tégy az oldathoz 10 köbcéntimeter aethert s cseppenként a lúgos kémhatásig 10%-os ammonia-oldatot. Rázd a folyadékot néhányszor össze, azután szűrd a megtisztult aetheres oldatot porcellán-csészébe s párologtasd vízfürdőn szárazra. Oldd a maradékot 3 köbcéntimeter tömény ecetsavban, tégy hozzá egy csepp egyszer-normal vaschlorid-oldatot s rétegezd óvatosan tömény kénsav fölé. A folyadékok érintkező felületén kék színű gyűrű keletkezik.

1 súlyrész kivonat csaknem 6 súlyrész anyarozsnak vízben oldható alkotórészeit tartalmazza.

Óvatosan tartsd.

Legnagyobb egyes adagja: 0·5 gramm.

Legnagyobb napi adagja: 1·5 gramm.

† Extractum Secalis cornuti cum Dextrino exsiccatum.

Dextrines anyarozs-kivonat.

Végy: anyarozs-kivonatot (Form. int.)

ötven grammot . . . 50

Határozd meg 2 grammos próbájában a száraz kivonat tartalmát és dörzsöld el annyi 100° hőmérséken kiszáritott dextrin-porról, hogy a kész kivonatban ugyanannyi dextrin legyen, mint száraz anyarozs-kivonat.

Vékony rétegben kiterítve, szárítsd meg enyhe melegen, azután dörzsöld porrá. (V)

Sárgás-barna színű, sajátos szagú, vízben tökéletesen, szeszen részben oldható por. 1 grammos próbáját vizsgálád meg úgy, miként azt az anyarozs-kivonatnál (F. I.) leírva találod.

2 súlyrész dextrines anyarozs-kivonatban 1 súlyrész száraz anyarozs-kivonat van.

Óvatosan tartsd.

A dextrin nélküli kivonatra vonatkozó

legnagyobb egyes adagja: 0·5 gramm,

legnagyobb napi adagja: 1·5 gramm.

✠ **Extractum Secalis cornuti fluidum.**

Folyékony anyarozs-kivonat.

Végy: **anyarozs-port** (IV)

öt száz grammot 500

Nedvesítsd át

glycerinből

húszöt grammból 25

és

szesz-es fahéjas vízből

kétszázhetvenöt grammból 275

készült folyadékkal, azután vond ki a perkolatio szabályai szerint olyan eleggyel, melyet 20 súlyrész tömény szesz-ből és 80 súlyrész lepárolt vízből készítettél.

A lecsepegő folyadék első 425 grammos részletét fogd fel külön, az utána következő hígabb kivonatot pedig párologtasd be 75 grammra s a kihűlt maradékot oldd fel a kivonat első 425 grammos részletében. Az ülepítés folytán megfisztúlt kivonatot szűrd meg letakart tölcserben papiroson.

Vöröses-barna, fahéj- és anyarozs-szagú, sűrű folyadék. Víz-zel zavarodás nélkül elegyíthető. Kémhatása gyöngén savanyú. Fajsúlya 1·070—1·080.

Mérj a kivonatból 3 grammot porcellán-csészébe, tégy hozzá 7 gramm lepárolt vizet s párologtasd be a folyadékot vízfürdön 5 grammra. Szűrd a kihűlt folyadékot kisebb választó-tölcserbe s a továbbiakban tégy úgy, miként azt az anyarozs-kivonatnál leírva találod. A folyadékok érintkező felületén kék gyűrű keletkezzék.

Óvatosan, közepes hőmérséken tartsd.

Legnagyobb egyes adagja: 1·0 gramm.

Legnagyobb napi adagja: 3·0 gramm.

Extractum Trifolii fibrini.

Vidraelecke-kivonat.

Végy: **vidraelecke-levelet** (III.)

ezer grammot . . . 1000

Készíts belőle 6000, illetőleg 5000 gramm **forró lepárolt vízzel** sűrű kivonatot oly módon, miként azt a tárnicsgyökér-kivonatnál leírva találod.

Vékony rétegben sötétbarna színű, igen keserű ízű, sűrű kivonat. 1 súlyrész kivonat 9 súlyrész vízben csaknem tökéletesen oldható s ha az oldatot 5 gramm tömény szeszszel elegyíted, abban zavarosodás nem keletkezik.

Ferrum hydrogenio reductum.

Hydrogennel redukált vas.

Tiszta ferrioxiddból hydrogen-gázzal való reductio után előállított készítmény. Nagy fajsúlyú, sötétszürke, finom, fénytelen por; szaga és íze nincs. A mágneshez tapad. Hevítéskor a levegőn fekete ferroferrioxiddá ég.

A készítményből 2 gramm 25 köbcentimeter langyos meleg sósavban csaknem tökéletesen oldódik; a maradék ne legyen több 0.02 grammnál. Ha e maradékot néhány cseppnyi salétromsavval melegíted, azután a folyadékot 1—2 köbcentimeter vízzel hígítod és megszűröd, a szüredék hydrogensulfidos víztől ne változzék. A sósavas oldat részletére hydrogensulfidos vizet rétegezve, az érintőfelületen sötétszínű gyűrű huzamosabb idő múltán se keletkezzék. A kénsavban való oldáskor fejlődő gáz szagtalan legyen és ezüstnitrát-oldaton átvezetve, ezt 5 percen belül ne barnítsa meg.

Ha a készítményből 1 grammot 10 köbcentimeter vízzel forralsz, azután a vizet leszűröd és e szüredéket néhány cseppnyi nátronlúggal meglúgosítod, majd egy-egy cseppnyi ferrosulfat- és ferrichlorid-oldattal elegyíted, végül pedig sósavval megsavanyítod, az ne öltön kékes színt. Tégy bővebb kémlecsőbe a készítményből 0.25 grammot és ugyanannyi súlyú kaliumchloratot, azután csepegtess a kémlecsőbe óvatosan 5 köbcentimeter sósavat. A heves hatás megszűnte után forrald az oldatot addig, míg a fejlődő

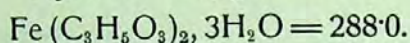
chlor-gázt belőle elűzted. Az oldat 2 köbcentiméteres részletéhez elegyíts 10 köbcentiméter sósavas stannochlorid-oldatot; e folyadék enyhén felmelegítve, még félóra multán se öltön barnás színt.

A készítmény legalább 80% fém-vasat tartalmazzon. Ennél fogva, ha belőle 1 grammot vékony rétegben kitergetve, levegőn fuvóláanggal körülbelül 15 percen át élénken izzítasz, a keletkezett oxyd súlya legalább is 1.34 gramm legyen.

Igen jól záró üvegben, száraz helyen tartsd.

Ferrum lacticum.

Tejsavas vas, ferrolactat.



Sárgás árnyalatú, zöldesfehér, kristályos por, vagy zöldes-színű kristálykéreg. Finom porrá dörzsölve, körülbelül 40 súlyrész hideg és 12 súlyrész forró vízben oldható; szeszenben csaknem oldhatatlan.

Vizes oldatában kaliumferricyanid-oldat sötétkék-színű csapadékot okoz.

A ferrolactatnak hidegen készült vizes oldata ólomacetat-oldattól alig változék. Sósavval megsavanyított oldata hydrogensulfidos víztől legfeljebb gyengén tejesedjék meg, de sötétes színt ne öltön. Salétromsavval elegyített vizes oldata baryumnitrat- vagy ezüstnitrat-oldattól erősebben ne zavarosodjék meg.

Rázogass 1 gramm porrá dörzsölt ferrolactatot 10 köbcentiméter hideg vízzel és szűrd meg a zavaros folyadékot. A szüredéket savanyítsd meg 10 csepp kénsavval és forrald körülbelül 10 percig, azután tégy hozzá nátronlúgot fölös mennyiségben. Ha e csapadékos folyadék szüredékét olyan oldathoz öntöd, a mely 0.5 gramm cuprisulfatból és 10 köbcentiméter vízből, 2.5 gramm kaliumnatriotartratból és 5 köbcentiméter nátronlúgból készült, majd a kék folyadékot felforralod, vörös csapadék ne keletkezzék.

Késhegynyi próbája néhány köbcentiméter tömény kénsav és ugyanannyi víz forró elegyével összerázva, gáz fejlődése nélkül csaknem tökéletesen feloldódjék; az oldat ne legyen kellemetlen szagú és félóra multán se öltön barna színt.

Egy gramm ferrolactatot nedvesíts meg kis porcellán-tégelyben tömény salétromsavval, azután szárítsd meg és izzítsd; ilyenkor

közelítőleg 0·27 gramm ferrioxdydot hagyjon hátra. A ferrioxdydot vízzel forralva, majd a folyadékot leszűrve és beszárítva, az nem illó maradékot ne hagyjon.

Jól záró üvegben, világosságon tartsd.

Ferrum oxalicum oxydulatum crystallisatum.

Kristályos ferrooxalat, vasprotoxalat.



Sárga, kristályos por. Vízben alig oldódik, szeszen oldhatatlan. Hevítéskor meggyúlad és taplóhoz hasonlóan égve, fekete ferroferrioxdyddá változik.

Ha a készítmény késhegynyi próbáját néhány köbcéntimeter ammonia-oldattal rázogatom, kezdetben szennyes-zöld színű csapadék keletkezik, amely oxydálódva zöldes-fekete majd rozdszínű ölt. A csapadékról leszűrt színtelen folyadékban, ha azt ecetsavval megsavanyítom, calciumchlorid-oldat fehér csapadékot okoz.

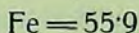
A készítmény sósavban enyhe melegítéskor feloldódik; az oldat legföljebb halvány sárgaszínű legyen és ne zavarosodjék meg erősebben baryumchlorid-oldattól. Nátronlúggal melegítve, ammoniát ne fejlesszen.

Ha a ferrooxalatból 1 grammot kis porcellántégelyben huzamosabban élénken izzítasz, 0·44—0·45 gramm ferrioxdyd maradjon vissza. A vízzel forralt ferrioxdydról leszűrt folyadék ne legyen lúgos kémhatású és beszárítva mérhető maradékot ne hagyjon.

Jól záró üvegben, világosságon tartsd.

Ferrum pulveratum.

Vaspor.



Finom, szürke, kissé fémfényű, nehéz por. A mágneshez tapad. Izzításkor a levegőn fekete ferroferrioxdyddá ég.

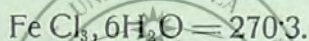
A készítményből 2 gramm 25 köbcéntimeter sósavban csaknem tökéletesen feloldódjék; a maradék ne legyen több 0·05 grammnál. Az oldáskor fejlődő hydrogen-gáz az ólomacetat-oldattal megnedvesített szűrőpapirost ne barnítsa meg azonnal. Ha a sósavas

oldat részletére hidrogensulfidos vizet rétegezesz, az érintőfelületen sötét-színű gyűrű huzamosabb idő multán se keletkezzék. Ha pedig a sósavas oldat másik részletét néhány cseppnyi tömény salétromsavval forralod, majd ammonia-oldat fölös mennyiségével elegyíted, a csapadékos folyadék szüredéke szintelen legyen és hidrogensulfidos víztől ne változzék. A sósavban fel nem oldódott maradékot melegítsd néhány cseppnyi salétromsavval, azután higítsd a folyadékot 1—2 köbcentimeter vízzel és szűrd meg; a szüredék hidrogensulfidos víztől ne öltön sötét színt. Arsenre vizsgálód meg úgy, mint azt a hydrogennel redukált vasnál leírva találod.

Jól záró edényben, száraz helyen tartsd.

Ferrum sesquichloratum crystallisatum.

Kristályos ferrichlorid.



Barnás-sárga, a levegőn szétfolyó, kristályos tömeg. Vízen, szeszben és aetherben tökéletesen oldható.

Híg vizes oldatában kaliumferrocyanid-oldat sötétkék, ezüst-nitrat-oldat pedig fehér túros csapadékot okoz.

Olvassz meg enyhe melegítéssel kis hengerpohárban körülbelül 50 gramm kristályos ferrichloridot, azután kavargasd a folyadékot hőmérővel; ha a folyadék annyira lehült, hogy a só kristályosodása megindul, a hőmérsék 34—35°-ra emelkedjék és a hőmérő huzamosabb időn át e hőmérséket mutassa.

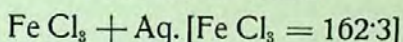
Chlor-gázra emlékeztető szagú ne legyen, legföljebb kissé sósav-szagú. Ha a sóból 0·25 grammot 10 köbcentimeter sósavas stannochlorid-oldatban oldasz, az enyhén megmelegített folyadék félóra multán se öltön barnás színt. Sósavval megsavanyított hígabb (1:20) oldata baryumchlorid-oldattól ne változzék. Ha a kristályos ferrichloridból egy grammot 100 köbcentimeter vízben oldasz, majd az oldatot 20 köbcentimeter kénsavval megsavanyítod, az 0·5 köbcentimeter 0·1 normal kaliumhypermanganat-oldattól rózsaszínűre festődjék. A sóból egy grammot 50 köbcentimeter vízben oldva és az oldathoz fölös mennyiségű ammonia-oldatot elegyítve, a csapadékos folyadék szüredéke szintelen legyen. E szüredék nagyobb része hidrogensulfidos víztől ne

változzék és beszárítva, gyenge izzítás után, maradékot ne hagyjon; a szüredék megmaradt részéhez pedig óvatosan 2—3 térfogat tömény kénsavat elegyítve, majd a lehűtött folyadékra ferrosulfat-oldatot rétegezve, az érintő felületen sötét-színű gyűrű ne keletkezzék.

Jól záró, sötét-színű, üvegdugós üvegben tartsd.

Ferrum sesquichloratum solutum.

Ferrichlorid-oldat.



Végy: **kristályos ferrichloridot**
és oldjad vele egyenlő súlyú
lepárolt vízben.

Sárgás-barna folyadék; fajsúlya 1·280—1·283. Száz súlyrészében körülbelül 10 súlyrész ferri-vas van.

Vízzel hígított próbájában ammonia-oldat rozdszínű kocsonyás, ezüstnitrat-oldat pedig fehér túros csapadékot okoz. Oldata baryumchlorid-oldattól nem változik.

Sötét-színű, üvegdugós palackban tartsd.

Ferrum sulfuricum oxydulatum crystallisatum.

Kristályos ferrosulfat.



Halvány kékes-zöld színű, kristályos por; körülbelül 2 súlyrész vízben oldható; szeszen és aetherben oldhatatlan. Száraz levegőn elmálva, fehér porrá omlik.

Híg vizes oldatában kaliumferricyanid-oldat sötétkék, baryumchlorid-oldat pedig sósavban oldhatatlan, fehér csapadékot okoz.

Ha 1 gramm ferrosulfatot 2 köbcentimeter meleg sósavban oldasz és az oldatot 10 köbcentimeter sósavas stannochlorid-oldattal elegyíted, az enyhén megmelegített folyadék félóra múlva se öltön barnás színt. Kiforralt és lehűtött lepárolt vízzel készült oldata (1:10) állásztó kékes-zöld színű és alig savanyú kémhatású legyen, hidrogensulfidos víztől pedig ne változzék. Ha a sóból egy grammot 5 köbcentimeter vízben oldasz és az oldatot

2 köbcentimeter tömény sósavval és ugyanannyi tömény salétromsavval kis porcelláncsészében vízfürdőn addig melegíted, míg a folyadék már nem füstölög, azután a vízzel hígított folyadékhoz fölös mennyiségű ammonia-oldatot elegyítesz, a csapadékos folyadék szüredéke színtelen legyen. E szüredék hydrogensulfidos víztől ne változzék, beszárítás és izzítás után pedig ne hagyjon maradékot. Késhegynyi próbája néhány köbcentimeter nátronlúggal melegítve, ne fejleszzen ammoniát.

Ha 0.56 gramm kristályos ferrosulfatot 50 köbcentimeter lepárolt víz és 20 köbcentimeter hígított kénsav elegyében oldasz és az oldatba kevergetés közben 0.1 normal kaliumhypermanganat-oldatot csepegtetsz, ebből 20 köbcentimeter fogyjon, míg a folyadék maradandóan rózsaszínűre festődik.

Jól záró üvegben, világosságon tartsd.

Filicis maris rhizoma.

Erdei pajzsikapáfrány gyökértörzse.

A majdnem egész Európa⁴³ hegyes vidékein honos élő *Aspidium Filix mas Swartz* (*Polypodiaceae*) ősszel gyűjtött, enyhe hőnél szárított s minden oldalon fekete-barna gyökérrostokkal ellátott gyökértörzse 1—3 deciméter hosszú, 2—5 cm. vastag, mely sűrűn hordoz alúlról és kétoldról ívesen felhágó, 2—3 cm. hosszú és 0.5—1.0 cm. vastag, szegletes vagy összenyomott, rozdsaszínű pelyvapikkelyekkel fedett, fekete-barna levélnyelmaradványokat. A gyökértörzs épp úgy, mint a levélnyelmaradványok átmetszve húsosak, világos-zöldesek s jellemző szagúak. A gyökértörzs keresztmetszetén már szabad szemmel is látható, hogy 8—12 nagyobb edénynyaláb van az alapszövetbe körben elhelyezve, ezen körön kívül kisebb nyalábok is fordulnak elő; a levélnyelmaradvány keresztmetszete körben elhelyezett 6—10 ily nagyobb edénynyalábot tartalmaz, melyek kézi nagyítóval jól láthatók.

Mikroskóppal vizsgálva, úgy a gyökértörzs, valamint a levélnyelmaradványok ugyanazon képet adják. A vékonyfalú sejtekből álló epidermis alatt többrétegű hypoderma látható, vastagfalú, barna, hosszas sejtekkel; erre következik a dús alapszövet, melynek gömbölyded vagy itt-ott sokszögűvé összenyomott és sok kicsiny, egyszerű keményítőszemecskét tartalmazó parenchym-

sejtjei közt nagy, hosszúra nyúló sejtközti járatok vannak, melyekbe a környező parenchyma-sejtekből aprónyeles, egysejtű, gömbölyű fejű mirigyszőrök nyúlnak be, melyeknek hólyagszerűen fölemelt cuticulája alatt sárgás olajos váladék van. A concentricus edénnyalábok -keresztmetszete kerek vagy kerülékes; a tracheidák lépcsősen megvastagodottak s az ezeket környező háncsot egy-soros, vastagfalú, sötétebb színű endodermis veszi körül.

Porrátörés előtt a gyökértörzs a pelyvapiikkelyektől s gyökerektől tisztíttassék meg, a levélnyelmaradványok pedig hámoz-tassanak és száríttassanak meg gondosan s a világos-zöldes por jól záró üvegben, világosságtól óva tartassék. Fahéjbarna por vettessék el. Évenként újíttassék meg.

100 rész legalább 8 rész aetheres kivonatot adjon.

Foeniculi fructus.

Édes kömény termés.

A *Foeniculum vulgare* Mill. (*Umbelliferae.*) Déleuropában honos, nálunk tenyésztett kéteves növény teljesen érett, szárított *hasadó termése* hosszas-hengeres, 5—8 mm. hosszú, 2—3 mm. vastag, síma, zöldes-barna. A *hasadó* termések többnyire már kettéváltak vagy könnyen kettéválaszthatók, lapos-domborúak, ötbordás-sok, bordáik tompák s világosabb színűek, a bordaközti árkocskák szélesek, sötétebb színűek. A bordákban egy-egy edénnyaláb, az árkocskákban egy-egy illóolaj-tömlő látható mikroszkóppal.

Ize édeses, kissé csípős, szaga kellemes, jellemző.

A fenti méreteknél nagyobb, világosabb színű római kömény s a kisebb galiciai, indiai és japáni ne használtassanak; épp úgy olyan sem, mely csekély szagú.

† Formaldehydum solutum.

Formaldehyd-oldat, formalin.

H. CHO + Aq. [H. CHO = 30:0]

Szintelen, átlátszó, kellemetlen fojtó szagú folyadék. Kémhatása semleges vagy kissé savanyú. Fajsúlya 1·079—1·081. Körülbelül 35% formaldehydet tartalmaz.

Ammonia-oldat fölös mennyiségével elegyített ezüstnitrát-oldathoz néhány cseppnyi formaldehyd-oldatot téve, enyhe mele-

gítéskor fém-ezüst válik ki. Ha néhány köbcentimeter formaldehyd-oldatot vízfürdőn kis csészében beszárítasz, vízben oldhatatlan fehér tömeg marad vissza; erősebb hevítéskor e maradék meggyúlad és tökéletesen elég.

Ha 1 köbcentimeter formaldehyd-oldatot 5 köbcentimeter vízzel higítasz és az oldathoz 5 köbcentimeter ammonia-oldatot elegyítesz, a folyadék tökéletesen színtelen legyen és hydrogen-sulfidos víztől se öltön barnás színt. Két köbcentimeter formaldehyd-oldathoz 1 köbcentimeter 0·1 normal nátronlúgot elegyítve, a folyadék már ne legyen savanyú kémhatású.

Higíts 1·5 gramm formaldehyd-oldatot vízzel 100 köbcentimeterre és elegyítsd ez oldat 5 köbcentimeteres részletét olyan folyadékhoz, melyet 50 köbcentimeter 0·1 normal kaliumjodat-oldat, 2 gramm kaliumjodid és 5 köbcentimeter sósav elegyítése útján készítettél. Tégy ezután a barna színű oldathoz részletenkint nátriumhydroxyd-oldatot (körülbelül 5 köbcentimetert), míg a folyadék halvány-sárga színt öltött. Tíz perc elteltével savanyítsd meg a folyadékot 10 köbcentimeter sósavval, végül mérd vissza a jodot 0·1 normal nátriumthiosulfat-oldattal. A visszamérésre e volumetriás oldatból 32—33 köbcentimeter kelljen.

Jól záró, sötét-színű palackban, hűvös helyen, óvatosan tartsd.

Gallae.

Gubacs.

A *Quercus lusitanica* Webb. var. *infectoria* A. DC., seu *Quercus infectoria* Oliv. (Fagaceae) Sírjában és Kisászsiában előforduló fának fiatal hajtásairól gyűjtött beteges kinövések, melyek a gubacsdarázs (*Cynips tinctoria* Hartm., seu *Cynips gallae tinctoriae* Oliv.) által peterakásakor okozott szúrás helyén keletkeznek. A gubacs gömbölyű vagy körtealakú, alul kurta nyélbe vékonyodó, 1—2·5 cm. átmérőjű, felül egyenetlen, alul sima, szürkés-zöldes vagy sárgás-szürkés színű, kemény, súlyos, oldalán gyakran 2—3 mm. tág lyukkal ellátott képződmény, mely kétfelé vágva tömött s közepe felé majdnem szarúszerű, barnás vagy sárgás-piszkos állományú, közepén pedig üreges. Ize erősen összehúzó. Legalább 50% szeszest kivonatot adjon.

Vetessék el a könnyű, kicsiny, vagy világos színű, úgynevezett német és másfajta gubacs.

Gentianae radix.

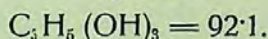
Tárnics-gyökér.

A *Gentiana lutea L. var. symphyandra Murbeck*, *Gentiana pannonica Scop.*, *Gentiana punctata L.*, *Gentiana purpurea L.* (*Gentianaceae*) Középeurópa havasi és alhavasi tájain honos évelő növény lassan szárított gyökerei és gyökértörzsei. A darabok hossza 10—15 cm., vastagsága 2—5 cm.; hengeresek, néha hosszant kétfelé hasítottak; felső harmadukban gyűrűsen, másutt hosszant, durván ráncosak, vöröses-barna parával fődöttek; metszlapjuk kifejezetten sötét-sárga; törékenyek s törésük egyenetlen, de nem rostos, nem fás; szaguk jellemző; ízük tisztán, tartósan és erősen keserű.

A gyökér keresztmetszetén a sugaras szerkezetű fa átmérője kétszerese a kéreg átmérőjének; a fát sötét kambiumgyűrű határolja. A kéregben mikroskóppal az isodiametralis parenchymából álló és keményítőt ritkán, sósavas-calcium apró kristályait gyakrabban tartalmazó alapszövetben rostacsövek kisebb-nagyobb nyalábjai láthatók, ugyanezek láthatók a fában is; a tágas faedények lépcsős megvastagodásúak. Vékony, sovány, rostos törésű fajtákat ne használj. A gyökér legalább is 30% vizes kivonatot adjon.

Glycerinum.

Glycerin.



Szintelen és szagtalan, szirup-sűrűségű, átlátszó folyadék. Fajsúlya 1.225—1.235. Vízzel és szeszszel elegyíthető; aetherrel, chloroformmal és zsíros olajokkal nem elegyedik.

Ha 2 köbcentimeter glycerint 10 köbcentimeter sósavas stannochlorid-oldattal elegyítesz és a folyadékot enyhén megmelegíted, az félóra múlva se öltön barnás színt. Az ötannyi vízzel hígított glycerin semleges kémhatású legyen és ne változzék meg hydrogensulfidos víztől és ammonia-oldattól, továbbá ne zavarosodjék meg ezüstnitrát-, baryumchlorid-, ammoniumoxalat-, vagy calciumchlorid-oldattól. Ha 1 köbcentimeter glycerint vele egyenlő térfogatú ammonia-oldattal és néhány cseppnyi ezüstnitrát-oldattal elegyítesz, a folyadék enyhe melegítéskor se sötétedjék meg.

Nátronlúggal melegítve, ne sárguljon meg és ammonia-szagot vagy más kellemetlen szagot ne árásson; hígított kénsavval melegítve pedig avas zsírra emlékeztető szagúvá ne válják. Ha a gliceriből 1 köbcentimétert 5 köbcentiméter tömény kénsavra rétegezsz, az érintő-felületen barnás-színű gyűrű még 15 perc múlva se keletkezzék.

Ha néhány köbcentiméter glicerint kis porcelláncsészében szabad lánggal hevítesz, az meggyúlad és alig világító lánggal, a nélkül hogy megszenesednék, tökéletesen elégjen.

Graminis rhizoma.

Fű-tarack.

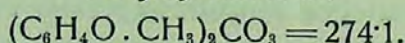
A nálunk igen elterjedt *Triticum repens* L. (*Gramineae*) — *tarackos búza* — tavasszal ázott gyökértörzse, illetőleg tarackja, mely elágazó, hosszú, hengeres, megszártva sárga s belül a bél összeszáradása folytán csöves, mintegy 3 mm. vastag, kívül barázdás, 2—4 cm. hosszú, ízekre osztott, melyek zárt és hártyás fehér húvelyekkel és vékony gyökérekkel ellátott bütykök által vannak határolva. Ize édeskes.

Mikroskóppal vizsgálva, a keresztmetszeten az összeszáradt bél helyén egy üreg látható, melyet a gyéren megmaradt bélparenchyma határol; az utóbbit edénynyalábok és sklerenchymsejtek által alkotott zárt gyűrű veszi körül, melyet egy egyszerű, erősen és egyenetlenül megvastagodott endodermis borít; a kéreg sokszögletű és keményítőmentes parenchymából áll.

A húvelyektől és a gyökérróstoktól megtisztítva használatik. A kereskedésben rendszerint felvagdálva kapható.

† Guajacolum carbonicum.

Guajacylcarbonat.



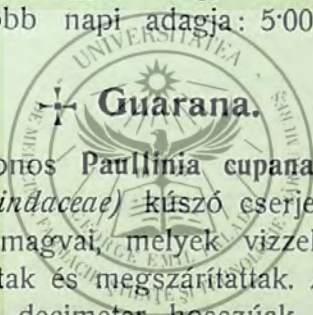
Fehér, kristályos por; csaknem szagtalan és íztelen. Vízen oldhatatlan; hideg szeszben kevésbé, forróban bőségesen oldható, úgyszintén aetherben és chloroformban is. Szesz oldata semleges kémhatású. Olvadáspontja 90°.

Oldj 2 köbcentimeter vízben 1 gramm kaliumhydroxydot és tégy a tömény lúghoz 10 köbcentimeter szeszt és 0.5 gramm guajacylcarbonatot. Forrald a folyadékot óvatosan kis porcellán-csészében, míg a szesz elillant és sószerű tömeg maradt vissza. E maradékot oldjad néhány köbcentimeter lepárolt vízben. Ha ez oldatot sósavval megsavanyítod, olajszerű cseppekben, jellemző szagú guajacol válik ki. Ha a kiváltott guajacolt megnedvesített kis szűrőre gyűjtöd és kevés vízzel kimosod, majd néhány köbcentimeter szeszben oldod, az oldat 1—2 cseppnyi ferrichlorid-oldattól smaragdzöld színt ölt.

Szeszes oldata 1 csepp ferrichlorid-oldattól zöld színt ne öltön. Platina-lemezen hevítve megolvad, majd meggyúlad és kormozó lánggal maradék nélkül égjen el.

Legnagyobb egyes adagja: 1.00 gramm.

Legnagyobb napi adagja: 5.00 gramm.



A Braziliában honos *Paullinia cupana Kth., seu Paullinia sorbilis Martius (Sapindaceae)* kúszó cserje érett, gyengén megpörkölt, összezúzott magvai, melyek vízzel tésztává gyúrtak, kolbászokká formáltattak és megszártattak. A hengeres, kemény, súlyos darabok 1—2 decimeter hosszúak, 4—5 cm. vastagok, sötét-barnák, zsírfényűek, törésük egyenetlenül kagylós, a törési felület itt-ott szemcsés és a világosabb színű, durvábbra tört magtörmeléktől márványozott. Íze keserű, összehúzó, szaga a pörkölt kávéra emlékeztető.

A guarana coffeintartalma legalább is 4% legyen, amit a következő eljárással állapíts meg: végy 6 gramm 100° C-nál megszártott guaranaport, rázd ki egy kis Erlenmeyer-lombikban 120 gramm chloroformmal, melybe 6 köbcentimeter ammoniát csepegtetél. Néhány óra múlva szűrj meg a keveréket. A szűrt folyadékból mérj le 100 grammot s párold le róla a chloroformot; a maradékot oldjad fel 3 kcm. tömény szeszben, az oldatot párold be s a maradékot önts fel 3:7 arányban készült szesz és víz keverékében, majd adj az oldathoz még 20 kcm. vizet, szűrj ismert súlyú üvegcsészébe, párold be szárazra, szárítsd meg a szárítóban s mérd le. A kristályos fehér maradék legalább is 2 decigramm legyen.

Gummi arabicum.

Arab mézga.

A felső Nilus vidékén honos *Acacia Senegal Willdenow s. Acacia verek Guillemín et Pers. (Leguminosae)* és más *Acacia-fajok* törzséből vagy ágaiból kifolyt s a levegőn megszáradt mézga. Kis borsónyi, egész mogyorónyi, legtöbbször gömbölyded, kemény, szintelen vagy fehéres, néha kissé sárgás és majd kissé áttetsző, majd átlátszatlan, repedezett, szagtalan, nyálkás ízű darabok, melyek könnyen törnek, törésük élesszélűen kagylós s a törési felület fénylő, néha irizáló.

Kétszer annyi vízben maradék nélkül lassan oldódik, mely oldat sűrű, nyálkás, ragadós, sárgás-színű, igen gyengén savanyú kémhatású, másfélszer annyi szeszszel fehér csapadékot ad, míg ferrichlorid-oldatra kocsonyává áll össze, ólomcukor oldattal zavarodás nélkül elegyíthető, de ólomacetnek már erősen hígított oldataira is fehér csapadék keletkezik. Elégetve 5%-nál több hamut ne adjon.



A *Hirudo medicinalis L. seu Sanguisuga medicinalis Savigny* (német pióca) és a *Hirudo officinalis L. seu Sanguisuga officinalis Savigny* (magyar pióca) nevű s az *Annulata* osztályába, a *Gnathobdellida* rendjébe és a *Hirudinacea* családjába tartozó himnős férgek. Európa tavaiban, mocsaraiban s patakjaiban fordulnak elő, de tenyésztetnek is. Mindkét fajta egyaránt tartható. Súlyuk 1—5 gramm. Testük hosszukás, kissé lapos, csupasz, gyűrűzött; az állat változó alakú szívószájjal, három félkörös, sugárszerűleg elhelyezett és számos apró foggal felfegyverzett állkapocscsal, tíz egyszerű szemmel s a test végén egy szívókával bir.

A német piócának háta sötét olivaszínű, hosszában futó hat világos rozsdaszínű s feketén pettyezett sávval; hasa zöldes-sárga, szabálytalan fekete foltokkal és fekete széllel.

A magyar pióca hátának színe sötétebb, inkább feketés-barna vagy feketés-zöld s a hátán hosszában futó hat rozsdaszínű sáv alig pettyezett; hasa olivazöld, de foltok nélküli és mindkét szélén fekete csíkkal díszített.

Ha az élő állatot ujjaid között kissé nyomkodod, olajbogyó alakúvá huzza magát össze.

Ha száját kevés ecettel megnedvesíted, abból vércsepp ne szivároгjon elő.

A nagyobb, hátán nem sávos, hanem szabálytalanul pettyezett és sárgás-zöld hasu lópiócával (*Haemopsis sanguisorba* Savigny) ne téveszd össze.

Friss és lágy vízben tartsd, melyet hetenkint kétszer megújítasz és melybe faszéndarabkákat vetsz belé. A beteg vagy az elhalt állatokat azonnal távolítsd el a többi közül, az edényt azután faszénporral tisztítsd meg és a vizet azonnal újítsd fel.

Egyszer már használt állatokat újból nem szabad kiszolgáltatni.

†† Hydrargyrum bichloratum ammoniatum.

Mercuriamidochlorid.

$\text{Hg}(\text{NH}_2)\text{Cl} = 251\cdot5.$

Hófehér por. Vízben és szeszben oldhatatlan; higított salétromsavban enyhe melegítéskor tökéletesen oldódik.

Ha a készítmény 0·25 grammos részletét vele egyenlő súlyú kaliumjoddal és 5 köbcentiméter vízzel rázogatom, skarlátpiros csapadék keletkezik, a folyadék pedig ammonia-szagúvá válik. Salétromsavas oldatában ezüstnitrát-oldat fehér túrós csapadékot okoz.

Késhegynyi próbája száraz kémlőcsőben hevítve, illanjon el tökéletesen, anélkül, hogy előbb megolvadna. Ha vízzel vagy szeszszel rázogatom, a folyadék szüredéke beszárításakor mérhető maradékot ne hagyjon.

Sötétszínű üvegben, igen óvatosan tartsd.

Legnagyobb egyes adagja: 0·02 gramm.

Legnagyobb napi adagja: 0·06 gramm.

†† Hydrargyrum bichloratum corrosivum.

Mercurichlorid.

$\text{HgCl}_2 = 270\cdot9.$

Színtelen kristályos tömeg, vagy fehér kristályos por. Hevítéskor 265°-on megolvad és 295°-on forrás közben tökéletesen elillan. A mercurichlorid 15 súlyrész hideg és 2 súlyrész forró

vízben, 3 súlyrész tömény szeszben és körülbelül 15 súlyrész tiszta aetherben oldható. Vizes oldata savanyú kémhatású, azonban natriumchloridot oldva benne, semlegesé válik.

Vizes oldatában nátronlúg élénk sárga színű, ezüstnitrát-oldat pedig fehér túrós csapadékot okoz.

Oldj 1·36 gramm mercurichloridot 50 köbcentimeter meleg vízben és telítsd a még meleg oldatot hidrogensulfid-gázzal, gyűjtsd azután a csapadékot tölcserbe, melybe kis gyapot-pamatot tettél, majd mosd ki a csapadékot 50 köbcentimeter vízzel. A színtelen szüredéket forrald fel, kihűlése után fessed meg 2—3 csepp methyloange-oldattal. A savanyú oldat semlegesítésére normal lúgból 9·9—10·1 köbcentimeter kelljen. A tölcserbe gyűjtött csapadéokra csöpögtess 5 köbcentimeter higított ammonia-oldatot; a leszűrt folyadékban, ha azt hidrogensulfidos vízzel elegyíted és sósavval megsavanyítod, sárga csapadék ne keletkezzék.

Igen óvatosan tartsd.

Legnagyobb egyes adagja: 0·02 gramm.

Legnagyobb napi adagja: 0·06 gramm.

✠ ✠ Hydrargyrum bijodatium rubrum.

Mercurijodid.

$Hg_2 = 453·9.$

Skarlátpiros, súlyos por. Vízben csaknem oldhatatlan; hideg szesz 150 és forró szesz 20 súlyrészében oldható. Szesz oldata színtelen és semleges kémhatású. Kémlőcsőben hevítve megsárgul, azután megolvad, majd forrás közben maradék nélkül felszállad; a keletkezett sárga kristályos szálladék lassankint, kivált ha üveg-bottal karcolgatod, megpirosodik.

Késhegyni próbáját lepárolt vízzel rázogatóva, a leszűrt folyadék ezüstnitrát-oldattól legfeljebb gyengén tejesedjék meg, de ne válják erősebben zavarossá se ettől, se hidrogensulfidos víztől. Fél gramm mercurijodid 15 köbcentimeter forró szeszben tökéletesen oldódjék.

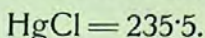
Sötétszínű üvegben, igen óvatosan tartsd.

Legnagyobb egyes adagja: 0·02 gramm.

Legnagyobb napi adagja: 0·06 gramm.

† † Hydrargyrum chloratum mite sublimatione paratum.

Kalomel, szállasztott mercurchlorid.



A szállasztás útján készült, sugárszerű kristályos darabokban beszerzett mercurchloridot dörzsöld porcellánmozsárban igen finom porrá, azután mosd ki nagyon jól langyos vízzel és pedig mindaddig, míg a megszárt mosóvíz ammoniumcarbonat-oldat néhány csepjéül huzamosabb idő multán sem závarosodik meg többé. Gyűjtsd azután a mercurchloridot szűrőre és szárítsd meg sötét helyen, végül dörzsöld ismét porrá.

Sárgás-fehér, kissé összetapadó, igen finom, nehéz por, mely százszoros nagyítású mikroskóppal vizsgálva, egyenlőtlen nagyságú kristálytörmelékéből állónak látszik. Ize és szaga nincs. Vízben, szeszben és aetherben oldhatatlan. Nátronlúgtól megfeketedik; a csapadékos folyadék szüredékében pedig, ha azt salétromsavval megsavanyítod, ezüstnitrát-oldat, fehér túros csapadékot okoz. Száraz kémlőcsőben hevítve, nem olvad meg és maradék nélkül felszállad.

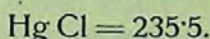
Ha a készítményből 1 grammot 10 köbcentimeter szeszszel rázogatsz, a leszűrt folyadék se hydrogensulfidos víztől, se ezüstnitrát-oldattól ne változzék. Forralj fel 1 gramm mercurchloridot 10 köbcentimeter normal sósavval, azután telítsd a szüredéket hydrogensulfid-gázzal, majd vizsgáld meg a csapadékot arsenre a mercurichloridnál leírt módon. Ha a mercurchloridból egy grammot 5 köbcentimeter nátronlúggal forralsz, ammonia ne fejlődjék.

Sötétszínű üvegben, óvatosan tartsd.

Legnagyobb napi adagja: 1.00 gramm.

† † Hydrargyrum chloratum mite vapore paratum.

Gőzzel készült mercurchlorid-por.



Tiszta fehér, össze nem tapadó, igen finom, nehéz por, mely százszoros nagyítású mikroskóppal vizsgálva, ép kristálykákból állónak látszik. Mozsárban dörzsölgetve, sárgás színt ölt.

Azonosságára és tisztaságára vizsgáld meg úgy, mint a szállasztott mercurchloridot.

Csakis az esetben szolgáltatd ki a mercurchlorid e féleségét, ha határozottan ezt rendelik. Belső használatra ne szolgáltatd ki. Sötétszínű üvegben, óvatosan tartsd.

Hydrargyrum metallicum.

Fém-higany, kéneső.

Hg = 200·0.

Ezüst-fehér, közönséges hőmérséken folyós fém. Fajsúlya 15°-on ugyanilyen hőmérsékű vizére vonatkoztatva 13·573. Lehűtve — 39°-on megszilárdul; hevítve 357°-on forr, de párolog kissé már közönséges hőmérséken is.

Ha a fém-higany cseppjét száraz üveg-, vagy porcellánedényben mozgatod, az az edényhez legkevésbé se tapadjon; száraz kémlőcsőben hevítve, maradék nélkül illanjon el.

†† Hydrargyrum oxydatum flavum.

Sárga mercurioxyd.

Hg O = 216·0.

Nagy fajsúlyú, sárga, finom amorph por. Vízben csaknem oldhatatlan. Higított savak könnyen oldják.

Száraz kémlőcsőben hevítve, oxygen-gázra és fém-higanyra bomlik, a nélkül, hogy vörös-barna gőzt fejlesztene, vagy maradékot hagyna. Vele egyenlő súlyú kristályos sóskasavval és tízannyi vízzel dörzsölgetve, félórán belül, fehér kristályos porrá alakul.

Sósavval készült oldata tökéletesen átlátszó legyen. Salétromsavas oldata (1:50) ezüstnitrát-oldattól legfeljebb csak alig észrevehetően változzék. Oldj a készítményből 1·08 grammot 5 gramm natriumchloriddal együtt 20 köbcentimeter normal sósavban és ugyanannyi lepárolt vízben, majd tégy az oldathoz 1—2 csepp methyloorange-oldatot; a sósav fölöslegének visszamérésére a normal lúgból 10·0—10·5 köbcentimeter kelljen.

Sötét-színű üvegben, igen óvatosan tartsd.

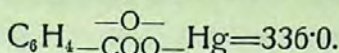
A vörös mercurioxyd helyett ezt a készítményt szolgáltatd ki.

Legnagyobb egyes adagja: 0·02 gramm.

Legnagyobb napi adagja: 0·06 gramm.

† † Hydrargyrum salicylicum.

Secundaer mercurisaliculat, bázisos mercurisaliculat.



Fehér, amorph por. Vízben és szeszben úgyszólván oldhatatlan.

Ha kevés mercurisaliculatot tömény sósavval melegítesz és az oldatot vízzel hígítod, majd a kiválotott csapadékról leszűröd, a szüredékben hydrogensulfidos víz fölöslege fekete csapadékot okoz. A szűrőn maradt fehér kristályos csapadékkal, annak kimosása után, a salicylsav reakcióit végezheted.

Megnedvesített kék lakmusz-papírosra hintve, azt legföjebb csak kissé vörösítse meg. Ötannyi nátronlúgban enyhe melegítés-kor feloldódik; az oldat tökéletesen átlátszó és szintelen legyen. A készítményből 1 grammot a szabadban vagy jó légáramlású helyen izzítva, mérhető maradékot ne hagyjon.

Igen óvatosan tartsd.

Legnagyobb egyes adagja: 0·02 gramm.

Legnagyobb napi adagja: 0·06 gramm.

Hydrastis Canadensis radix.

Hydrastis-gyökér.

A *Hydrastis canadensis* L. (*Ranunculaceae*) Északamerika keleti államaiban — Kentucky, Ohio, Nyugoti-Virginia — erdős vidékeken honos évelő növény gyökértörzse és mellégyökerei használatnak.

A vékony mellégyökerekkel s néha a szármaradványokkal is ellátott szárított gyökértörzs 3—5 cm. hosszú, 5—8 mm. átmérőjű, ívben meghajtott vagy ide-oda hajladozó, néha gyűrűs, de hosszant is ráncos, göcsös, merev, kemény, kívül szürke-barna parával fődött, belül élénk sárga színű. A mellégyökerek törékenyek, mintegy 1 mm. átmérőjük s ha le nem töredeztek, több cm. hosszúak.

A gyökértörzs keresztmetszetén elég széles kéreg látható; a farész 10—20 keskeny és ékalakú s barnás edénynyalábra darabolódott szét, melyek körben sugarasan vannak elhelyezve s melyeket egymástól széles bélsugarak választanak el; a bélállomány dús. A mellégyökerek keresztmetszetében a középpontban 4 ágú csillagot mutató nyalábot látunk, melyet pericambium vesz körül

s egy endodermis, mely vékonyfalú sejtek egy sorából áll. A parenchymában mindenütt igen apró keményítőszemecskék vannak, de találhatunk olyan sejteket is, melyek sárga, amorph, vízben oldható festékanyagot tartalmaznak. Kristályok a sejtekben nem találhatók. A gyökértörzs vizes forrázata (1:100-ra) sárga színű, keserű ízű és ha belőle két részt egy rész kénsavval elegyítesz és néhány csepp chloros vizet rétegezzsz föléje, felül sötét-piros zóna keletkezik. Ha a gyökértörzs vékony keresztmetszetét egy csepp salétromsavval lecsöppented s mikroskóppal megvizsgálod, számos sárga berberin kristálytűt láthatsz. Ha a gyökértörzs 1 cgm-nyi porát chloroformmal kivonod s a kivonatról a chloroformot elpárologtatod, a szintelen maradék kevés kaliumbichromátot tartalmazó kénsavval pirosra s oly kénsavval, melybe egy kis ammoniummolybdenat kristálykát tettél, eleinte piszkos-zöldre, majd kékre festődik.

A gyökérzet szagtalan, íze keserű s rágva a nyálat sárgára festi.

Hydromel infantum.

Gyermekméz.

Végy: **mannás senna-forrázatot** 4
narancs szirupot 1

Rendeléskor készítsd.

✚ Hyoscyami folia.

Beléndek-levelek.

A *Hyoscyamus niger* L. (*Solanaceae*) — *bolondító beléndek* — egy- vagy kétéves, nálunk az egész országban parlagokon, utak mentén, szemétdombok közelében tenyésző növény levelei. A levelek hosszas tojásalakúak, hegyesek, többé-kevésbbé öblösen karélyosak vagy fogasak, az alsók nagyobbak, nyelesek, a felsők kisebbek, szárölelők, ragadó szőröktől bársonyosan bolyhosak, puhák, egész 30 cm. hosszúak, egész 10 cm szélesek, szennyes világos-zöldek, frissen bódító, undorító szagúak, szárazon csak enyhe szagúak, kesernyés ízűek.

Virágzáskor, a vadon tenyésző növényről szedessenek s jól záró üvegben, egy éven túl ne tartassanak.

Legalább 18% szeszes kivonatot adjanak. Mikroskóp alatt az epidermis-sejtek felül és a fonákon is öblösek, a pallisad-réteg egysoros, a szivacsos laza parenchyma többrétegű s különösen a pallisaddal szomszédos réteg sejtjeiben nagyobb és egyesben vagy csoportosan álló sóskasavas mész kristályok láthatók. A levelek szőrei kétfélék, nagyobb számúak a 2—8 sejtből álló hegyes, tagolt szőrök, kisebb számúak a hosszú, nyeles mirigyszőrök, többsejtű fejjel; itt-ott kurtanyeles, egysejtű fejjel birók is láthatók.

Legnagyobb egyes adagja: 0·3 gramm.

Legnagyobb napi adagja: 1·0 gramm.

Infusum laxativum.

Infusum Sennae compositum. Mannás szenna-forrázat.

Végy: **szenna-levelet** (II)

Önts reá

forró lepárolt vizet

Félóra múlva szűrd meg a forrázatot, a maradékot gyengén sajtold ki s a szüredékben oldj

mannát

Forrald fel az oldatot s miután lepárolt vízzel

ezer grammra 1000

kiegészítetted, szűrd meg gyapjúsöveten.

Vöröses-barna, tiszta és átlátszó, szenna-leveél szagú, édes ízű folyadék. Ha 5 grammos próbáját 5 köbcentimeter aetherrel összerázod s az elválasztott aetheres oldatot kémlőcsőben 1 köbcentimeter 10% ammonia-oldattal és 1 köbcentimeter vízzel összerázod, az ammoniás folyadék rózsaszínt ölt.

Kisebb palackokban pasteurizálva tartsd.

Infusum Rhei.

Tinctura Rhei aquosa. Rheum-forrázat. Rhabarbara forrázat.

Végy: **felaprított rheum-gyökértörzset**

ötven grammot 50

kalium carbonatot

öt grammot 5

borax-port

öt grammot 5

Önts a keverékre

forró lepárolt vizet

négy százötven grammot 450

Egy óra múlva szűrd meg a forrázatot, a maradékot gyengén sajtold ki s a kihűlt folyadékhoz tégy

tömény szeszt

ötven grammot 50

és annyi

lepárolt vizet,

hogyanak súlya

ötszáz gramm. 500

legyen.

Az ülepítés folytán megtisztult folyadékot töltsd kisebb palackokba.

Vörös-barna színű, rhabarbara szagú és ízű folyadék. Ha 0,2 köbcentiméter rheum-forrázatot 10 köbcentiméter vízzel felhigítasz s a halványsárga oldathoz néhány csepp 5-ször normal nátronlúgot tész, úgy annak színe vörösre változik.

Kisebb palackokban pasteurizálva tartsd.

† Ipecacuanhae radix.*Hánytató-gyökér.*

Az *Uragoga Ipecacuanha* (Willd.) Baill. seu *Psychotria Ipecacuanha* Müller *Argoviensis* s. *Cephaelis Ipecacuanha* Willdenow (*Rubiaceae*) örökzöld s Brazília erdeiben, különösen Matto-Grosso tartományban tenyésző s újabban Keletindióban már több helyen tenyésztett kicsiny, mintegy 30—40 cm. magas félcserjének az esős időnek kivételével egész éven át gyűjtött s a napon szárított gyökérágai. A gyökérdarabok egész 10—15 cm. hosszúak, 2—5 mm. vastagok, féregszerűen hajladozók, gyűrűsen göcsösek, legtöbbször el nem ágazók, szürkék vagy szürkés-barnák; a kéreg szárszerű s a hengeres és fehér faállományról könnyen letöredezik vagy lefejtethető. Szaga kellemetlen, dohos, íze undorító, keserű, csípős.

Mikroskóppal vizsgálva, a kéreg sokszögletű parenchyma-sejtekből álló dús alapszövetében — a cambiumhoz közel — rostás csövekből álló kis nyalábok láthatók. Az egyes keményítő sze-

mecskék átmérője rendszeren 3—10 μ ., de nem nagyobb 12 μ -nál. A faállomány sugaras szerkezetű és főleg vastagfalú, elfásult, ferdén-hasadékosan pontozott pótlórostokból, valamint tracheidákból áll, melyek szintén ferdén, de udvarosan pontozottak s oldalt a végük felé egymással kerek nyílásokon át közlekednek; e két alakelem keresztmetszetben egymástól alig különböztethető meg. Központi bélállomány nincs. A gyökér pora, melynek készítésénél a faállomány vettessék el, legalább is 2% alkaloidtartalmú legyen, amit a következő eljárással állapíts meg:

Rázogass 5 gramm gyökér-port (VI) bedugaszolt Erlenmayer-lombikban 75 gramm aetherrel. $\frac{1}{4}$ óra múlva mérj a lombikba 4 cm³ 10%-os ammonia-oldatot s rázd a keveréket $\frac{1}{4}$ óráig folytonosan és erősen. $\frac{1}{2}$ óra múlva szűrj le a megtisztult aetheres folyadékból óvatosan 60 grammot (= 4 gramm gyökérpor) 200 cm³-es jeni üvegből készült dugós lombikba s a lombikot Liebig-hűtővel összekötve, párologtasd a folyadékot szárazra. A maradékot oldjad fel két ízben 5—5 cm³ aetherben s párologtasd mind a kétszer újból szárazra. A kihűlt maradékra önts 30 cm³ vízzel telített aethert, majd 10 cm³ tizednormal sósavat s ha feloldódott, tégy a folyadékhoz 90 cm³ vizet és jelzőül néhány csepp szeszes jodeosin oldatot. Rázd fel a folyadékot egy ízben s 5 perc múlva csepegtess hozzá részletekben — a bedugaszolt lombikot mindannyiszor erősen felrázván — annyi tizednormal nátronlúgot, hogy a vizes folyadék éppen halvány rózsaszínt öltön. A lemért tizednormal sósav és az elhasznált tizednormal nátronlúg köbcéntimeter-számainak különbsége 0.0241-el megszorozva, a 4 gm. gyökérporban foglalt alkaloidák mennyiségét eredményezi.

† **Jalapae radix.**

Jalapa-gyökér.

A mexikói Andes-hegység erdeiben, vizenyős helyeken, vadon tenyésző, Ceylonban és Jávában már tenyésztett, élő **Exogonium purga Benth.** (*Convolvulaceae*) gumósan megvastagodott, napon, majd forró hamuban, esetleg szabad tűzön szárított mellékgyökerei. A gyökérdarabok különböző nagyságúak, tyúktojás-egész alma-nagyságig, gömbölyűek, körtealakúak vagy hosszúak, egészek vagy szétmetszettek, tömöttek, kemények, súlyosak, néha a szárítás okából hasogatottak, hosszant vagy szabálytalanul hálósan

ráncosak, paraszemölcsösek. Színük kívül sötét-barna, a harántúl megnyúlt paraszemölcsök helyén világosabb színűek, a ráncok mélyén fénylő feketék. Törésük szarúszerű, síma, de sem rostos, sem fás. Izük eleinte édeses, majd kellemetlen, undorító, a torkot kaparó; szaguk gyengén füstös. Középen harántul kettémetszve, a metszésfelület világos szürke-barna; a keskeny kéregrészt a tömeges farészttől barna gyűrűvel van elválasztva. A farészre jellemző, hogy benne sötétebb barna concentricus körök láthatók; nagyobb gyökérdarabokon ezen körök csak a külső részen fordulnak elő, míg befelé barnás sávokat vagy foltokat és pontokat láthatni, ami miatt a metszésfelület mintegy márványozottnak látszik.

Mikroskóppal vizsgálva, a hatalmas para alatti keskeny kéreg alapszöveve vékonyfalú parenchyma, melyben számos tág és kerek harántmetszetet adó váladéktömlő fut. A fának hatalmas parenchymájában az edények kisebb-nagyobb szabálytalan csoportokat alkotnak, körülöttük másodlagos, kambium képződött, mely az edények felé fás, kifelé pedig rostos elemeket és váladéktömlőket hozott létre, mely utóbbiak a parenchymában is bőven láthatók. A parenchyma-sejtek telve vannak nagy, gömbölyű, egyes, kettes vagy hármás, concentricusan rétegzett keményítőszemecskékkel, a melyek többé-kevésbé eltorzultak; gyakoriak a parenchymasejtekben a sóskasavas calcium rózsacsckák is.

A gyökér gyantatartalma legalább 8% legyen, mit úgy határoz meg, mint a hogyan a jalapagyanta készítése elő van írva. Az előállított gyanta oly sajátságokat mutasson, mint a hivatalos gyanta. Óvatosan tartsd.

† Jodoformium.

Jodoform, trijodmethan.

$\text{CHJ}_3 = 393.9.$

Citromsárga színű, hatszögű kristálylemezkek vagy sárga kristályos por; szaga átható, kellemetlen. Körülbelül 120°-on olvad. Vízben csaknem oldhatatlan; 50 súlyrész hideg és mintegy 10 súlyrész forró szeszenben, valamint 6 súlyrész aetherben oldható.

Ha 10 súlyrész aetherrel rázogatód, tökéletesen átlátszó oldat keletkezzék. Tíz súlyrész vízzel rázogatóva, majd a folyadékot megszűrve, a szüredék baryumchlorid-oldattól ne változzék, ezüstnitrat-oldattól pedig legfeljebb alig tejesedjék meg.

Porcellán-lemezken hevítve, maradék nélkül illanjon el.
Jól záró, sötét-színű üvegben, óvatosan tartsd.

Legnagyobb egyes adagja belsőleg: 0·20 gramm.

Legnagyobb napi adagja belsőleg: 1·00 gramm.

† Jodum.

Jod.

$J = 126\cdot97.$

Szürkés-fekete, fémfényű, rhombos kristály-lemezek. Vízben csak kevéssé oldható, de bőségesen oldódik kaliumjodid-oldatban, szeszen és aetherben barna színnel, chloroformban, széntetrahloridban és széndisulfidban pedig ibolya színnel.

Ha néhány tizedgramm jodot száraz kémlecsőben hevítesz, az ibolya-színű gőzzé alakul, majd kristályosan felszállad. E próbánál a jod maradékot ne hagyjon, szálladékában pedig folyadékcseppecskéket vagy finom, színtelen, tűalakú kristálykákat még nagyítóval se lehessen látni. Porrá dörzsölve, ne tapadjon össze. Dörzsölj össze 1 gramm jodot 0·1 gramm kaliumjodiddal, hevítsd azután a keveréket kis porcellántégelyben, míg a jod elillant. A fehér maradékot oldjad néhány köbcentiméter vízben, elegyítsd ez oldatot fölös mennyiségű ezüstnitrát-oldattal és néhány köbcentiméternyi ammonia-oldattal. A csapadékos folyadék szüredéke salétromsavval megsavanyítva, legfeljebb alig tejesedjék meg. Rázogass 0·5 gramm porrá dörzsölt jodot 10 köbcentiméter lepárolt vízzel; a leszűrt, halvány barnás-színű folyadékhoz elegyíts cseppenkint annyi 0·1 normal natriumthiosulfat-oldatot, míg éppen elszíntelenedett, azután tégy még hozzá 20 csepp nátronlúgot és 5 csepp ferrosulfat-oldatot; rázogatas és enyhe melegítés után, ha a folyadékot sósavval megsavanyítod, az ne öltön, néhány perc multán se, kékes vagy zöldes színt.

Oldj 1·270 gramm porrá dörzsölt jodot 2 gramm kaliumjodiddal együtt vízben 100 köbcentiméterre; ha ez oldat 20 köbcentiméteres részletéhez 0·1 normal natriumthiosulfat-oldatot csepegtetsz, ebből 19·9—20·1 köbcentiméter kelljen a folyadék elszíntelenítésére.

Jól záró üvegdugós üvegben, óvatosan tartsd.

Legnagyobb egyes adagja belsőleg: 0·03 gramm.

Legnagyobb napi adagja belsőleg: 0·10 gramm.

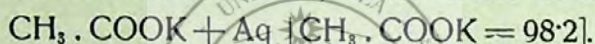
Juniperi fructus.

Boróka termése.

A nálunk is s az egész mérsékelt és hideg földövön vadon tenyésző *Juniperus communis* L. (*Abietinaceae*) érett s a fejlődése második évében ősszel gyűjtött tobozbogyói. Gömbölyűek, fénylők, simák, tetejükön hármass forradással, alapjukon csillagalakúan elhelyezett barna, pikkelyes, apró murvákkal. Húsuk lágy, szivacsos, zöldes-barna, három kemény maggal, melyeken 3 púpszerű olajmirigy látható. Izük édeses, zamatos, kissé kesernyés utóizzal; szaguk kellemes, terpetinre emlékeztető. Éretlen, szürkés vagy vörhenyes, nemkülönbén régi, száraz, porhanyós és rovarrette tobozbogyók ne tartassanak.

Kalium aceticum solutum.

Ecetsavas kalium-oldat, kaliumacetat-oldat.



Végy: **hígított ecetsavat**

háromszáz grammot 300

adj hozzá részletenkint

kaliumhydrocarbonatot

kilencvennyolc grammot 98

A szénsav teljes kiüzése végett forrald fel több ízben a folyadékot megmért porcelláncsészében; forralás közben semlegesítsd a folyadékot kaliumhydrocarbonattal, szűrd meg papiroson és szükség szerint vagy párologtasd be, vagy pedig hígítsd lepárolt vízzel, úgy, hogy az oldat súlya

kétszázkilencvennégy gramm 294

legyen. A készítményt töltsd kisebb orvosságos üvegekbe és sterilizáld.

Semleges vagy kissé savanyú kémhatású, színtelen és szagtalan, átlátszó folyadék. Fajsúlya 1·175—1·180. Három súlyrészében 1 súlyrész kaliumacetat van. Ha az ötannyi vízzel hígított készítmény 10 köbcentiméteres próbáját 0·5 gramm borkősav-porral összerázod, fehér kristályos csapadék keletkezik. Ferrichlorid-oldat sötét-vörösre festi.

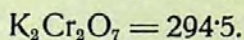
Ha 2 köbcentiméter kaliumacetat-oldatot 10 köbcentiméter sósavas stannochlorid-oldattal elegyítesz, az enyhén megmelegített

folyadék ülepedés folytán megtisztulva, félóra múltán se öltön barnás színt. Kétannyi vízzel hígítva, se hydrogensulfidos víztől, se kénammoniumtól, se baryumchlorid-oldattól ne változzék. Ugyanígy hígítva és salétromsavval megsavanyítva, ezüstnitrát-oldattól legfeljebb gyengén tejesedjék meg.

Hűvös helyen tartsd; a megzavarosodott és lúgossá vált készítményt vedd el.

✚ **Kalium bichromicum.**

Kaliumpyrochromat, kaliumbichromat.



Narancsvörös színű kristályok. Körülbelül 10 súlyrész vízben narancsvörös színű folyadékká oldódik.

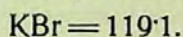
Ha a sóból 0.5 grammot és ugyanannyi kristályos natrium-acetátot 10 köbcentimeter lepárolt vízben oldasz és az oldatot 0.5 gr. borkósav-porral összerázod, fehér kristályos csapadék keletkezik.

Késhegynyi próbája tömény sósavval melegítve, bőségesen fejleszt chlor-gázt.

Óvatosan tartsd.

✚ **Kalium bromatum.**

Bromkalium, kaliumbromid.



Kockaalakú, színtelen, csipős-sós ízű kristályok, vagy fehér szemecskés por. Körülbelül 2 súlyrész vízben és 80 súlyrész szeszben oldható.

Ha a sóból 0.5 grammot és ugyanannyi kristályos natrium-acetátot 10 köbcentimeter lepárolt vízben oldasz és az oldatot 0.5 gramm borkósav-porral összerázod, fehér kristályos csapadék keletkezik. Oldatát széntetrachloriddal és kevés chloros vízzel rázogátva, a széntetrachlorid vöröses-sárga színt ölt.

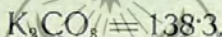
Platina-dróton a lángba tartva, ezt sárga színűre ne fesse. Néhány cseppnyi sósavval megsavanyított vizes oldata (1:10) ne változzék hydrogensulfidos víztől, még akkor se, ha a folyadékot ammonia-oldattal meglúgosítod. Ha a porrá dörzsölt só próbáját fehér porcellán-lemezken néhány cseppnyi hígított kénsavval megnedvesíted, az ne pezsejen és ne sárguljon meg. Pora megnedve-

sített vörös lakmusz-papirosra hintve, ezt ne kékítse meg erősebben. Oldata (1:10) ammoniumoxalat-oldattól ne változzék. Sósavval megsavanyított vizes oldata (1:10) baryumchlorid-oldattól ne zavarosodjék meg. Ha vizes oldatából (1:10) néhány köbcentimétert kevés széntetrachloriddal és pár cseppnyi ferrichlorid-oldattal összerázasz, a széntetrachlorid színtelen maradjon.

A készítményből 1·19 grammot oldj lepárolt vízben 100 köbcentiméterre. Ha ez oldat 20 köbcentiméteres részletét néhány cseppnyi salétromsavval és 20 köbcentiméter 0·1 normal ezüst-nitrat-oldattal elegyíted, majd rázogatás és enyhe melegítés után a csapadékos folyadékot megsűröd, a tiszta szüredék egyik részlete sósavtól, másik részlete ezüstnitrat-oldattól ne zavarosodjék meg erősebben. Jól záró edényben, óvatosan tartsd.

Kalium carbonicum depuratum.

Tisztított szénsavas kalium, tisztított kaliumcarbonat.



Fehér szemecskék. Ugyanannyi vízben csaknem tökéletesen oldódik; az oldat maró-lúgos.

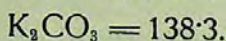
Ha a sóból 0·20 grammot 10 köbcentiméter lepárolt vízben oldasz és az oldathoz 0·5 gramm borkősav-port hintesz, a folyadékból, pezsgés közben, fehér kristályos csapadék válik ki.

Legalább 90 százalék kaliumcarbonatot tartalmazzon. Ennél fogva, ha 1·38 gramm tisztított kaliumcarbonatot 10 köbcentiméter lepárolt vízben oldasz, az oldat semlegesítésére, jelzőül 1—2 csepp methyloange-oldatot használva, normal sósavból legalább 18 köbcentiméter kelljen.

Jól záró edényben tartsd.

Kalium carbonicum purum.

Tiszta szénsavas kalium, tiszta kaliumcarbonat.



Fehér, szemecskés, tökéletesen száraz por. A levegőn meg nedvesedik. Vízben bőségesen oldódik; szeszben oldhatatlan.

Ha a sóból 0·20 grammot 10 köbcentiméter lepárolt vízben oldasz és az oldathoz 0·5 gramm borkősav-port hintesz, a folyadékból, pezsgés közben, fehér kristályos csapadék válik ki.

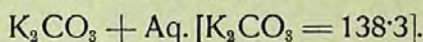
Vele egyenlő súlyú vízzel készült oldata tökéletesen átlátszó legyen; ha ez oldat 1 köbcentiméteres részletét 10 köbcentiméter hidrogensulfidos vízzel elegyíted, az ne változzék meg, még akkor se, ha a folyadékot sósavval megsavanyítod. A só morzsáját platina-dróton a lángba tartva, azt ne fesse sárga színűre. A só vizes oldatának (1:10) próbája ammonia-oldattal elegyítve, néhány cseppnyi ezüstnitrát-oldattól ne változzék, másik próbája salétromsavval megsavanyítva, baryumnitrát-oldattól ne zavarosodjék, ezüstnitrát-oldattól pedig legfeljebb alig észrevehetően tejesedjék meg, de enyhe melegítéskor se váljék sötét színűvé. Ha a vizes oldat (1:10) 10 köbcentiméteres részletét 1—2 csepp ferrosulfat-oldattal összerázod, majd enyhe melegítés után sósavval megsavanyítod, az kékes színt ne öltösson. Ha a vizes oldat kis részletét kénsavval semlegesíted, majd 2—3 térfogat tömény kénsavval elegyíted és a lehűtött folyadékra ferrosulfat-oldatot rétegezesz, az érintőfelületen sötét színű gyűrű ne keletkezzék.

Ha a porrá dörzsölt készítményből 2 grammot kis platina-tégelyben az enyhe vörösítés hőmérsékére hevítesz, a súlycsökkenés ne legyen több 0.10 grammnál. A kihevített sóból oldj 1.38 grammot 10 köbcentiméter lepárolt vízben és 1—2 csepp methyloorange-oldatot használva indicatorúl, semlegesítsd az oldatot normal sósavval, melyből e célra legalább 19.8 köbcentiméter kelljen.

Igen jól záró edényben tartsd.

Kalium carbonicum solutum.

Szénsavas kalium-oldat, kaliumcarbonat-oldat.



Végy: **tiszta kaliumcarbonatot**

százöt grammot 105

oldjad

lepárolt vízben

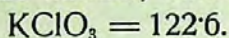
kétszáz grammban 200

Szűrd meg az oldatot és ha szükséges, higítsd lepárolt vízzel annyira, hogy fajsúlya 1.335—1.340 legyen.

Szintelen, átlátszó, maró-lúgos folyadék. Három súlyrészében egy súlyrész kaliumcarbonat van.

† Kalium chloricum.

Chlorsavas kalium, kaliumchlorat.



Szintelen kristálylemezkek vagy fehér kristályos por. Hideg vízben 16, forróban 2 súlyrészben oldható; oldata semleges. Tömény sósavval enyhe melegítéskor chlor-gázt fejleszt. Éghető anyagokkal való keveréke dörzsölve, ütve vagy melegítve, robban.

Ha a sóból 0.5 grammot és ugyanannyi kristályos natrium-acetátot 10 köbcentimeter lepárolt vízben oldasz és az oldatot 0.5 gramm borkősav-porral összerázod, fehér kristályos csapadék keletkezik. Vizes oldatában ezüstnitrat-oldattól csapadék nem keletkezik. Ha azonban a só kis próbáját platina-lemezen az oxygen-gáz fejlődésének megszűnéséig izzítod, azután a maradékot vízben oldod, az oldatban ezüstnitrat-oldat fehér túros csapadékot okoz.

Vizes oldata (1:20) ne változzék meg hydrogensulfid-víztől akkor se, ha a folyadékot sósavval megsavanyítod, vagy ammoniával meglúgosítod; ne változzék továbbá se ammonium-oxalat-oldattól, se baryumchlorid-oldattól, ezüstnitrat-oldattól pedig legföljebb alig tejesedjék meg. Ha a sóból 1 grammot kis hengerpohárban 5 köbcentimeter nátronlúggal leöntesz és a folyadékba késhegynyi zinkreszeléket és ugyanannyi vasport hintesz, majd a poharat óraüveggel beföldöd, a pohárban foglalt levegő 10 perc multán se legyen ammonia-szagú, illetőleg sósavba mártott üvegbot körül ködöt ne okozzon.

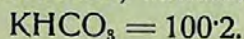
Óvatosan tartsd.

Legnagyobb egyes adagja: 0.5 gramm.

Legnagyobb napi adagja: 2.0 gramm.

Kalium hydrocarbonicum.

Kalium bicarbonicum, kaliumhydrocarbonat.



Szintelen, átlátszó, egymáshoz nem tapadó kristályok. Körülbelül 4 súlyrész vízben oldható; oldata kissé lúgos kémhatású.

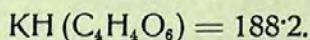
Ha a sóból 0.30 grammot 10 köbcentimeter lepárolt vízben oldasz és az oldathoz 0.5 gramm borkősavport hintesz, a folyadékból, pezsgés közben, fehér kristályos csapadék válik ki. Vizes oldata savakkal élénken pezseg, de magnesiumsulfat-oldatban közönséges hőmérséken csapadékot nem okoz.

Oldata hidrogensulfidos víztől ne változzék, még akkor se, ha sósavval megsavanyítottad. Platina-dróton hevítve, a lángot mindvégig ibolyaszínűre fesse. Salétromsavval megsavanyított oldata se baryumnitrat-, se ezüstnitrat-oldattól ne zavarosodjék meg. A porrá tört só 5·00 grammos részlete kis platina-tégelyben izzítva, 3·44—3·45 gramm maradékot hagyjon.

Jól záró üvegben tartsd.

Kalium hydrotartaricum.

Savanyú borkősavas kalium, kaliumhydrotartrat.



Végy: **borkősavat**

	kétszáz grammot . . .	200
oldjad		
lepárolt vízben	öttszáz grammban . . .	500
szórj a folyadékba apránként		
kaliumhydrocarbonatot	száz grammot	100

A pezsgés megszűnte után gyűjtsd a kristályos csapadékot vászonszűrőre és kisajtolás után szárítsd meg meleg helyen, végül dörzsöld porrá.

Fehér kristályos por; íze savanykás; 192 súlyrész hideg és 20 súlyrész forró vízben oldható, szeszben oldhatatlan.

Natriumcarbonat-oldatban pezsgéssel oldódik. Platina-lemezen hevítve megszenesedik, miközben égetett cukor-szagot áraszt; a maradék, ha platina-dróton a lángba tartod, ezt ibolya-színűre festi.

Ha a só finom porát hidrogensulfidos vízzel péppé kevered, fehér színe megmaradjon. A sónak ammonia-oldattal készült oldata egy csepp kénammoniumtól ne változzék meg. Ha a sóból 0·5 grammot 2 köbcentimeter meleg sósavban oldasz és az oldathoz 10 köbcentimeter sósavas stannochlorid-oldatot elegyítesz, az enyhén megmelegített folyadék még félóra múlva se öltön barnás színt. Rázogass egy gramm sót 5 köbcentimeter ecetsavval, majd szűrd le a folyadékot félóra múlva és higítsd 25 köbcentimeter vízzel; e folyadék néhány cseppnyi ammonium-oxalat-oldattól egy percen belül legfeljebb alig zavarosodjék meg.

Ha a sóból egy grammot 20 köbcentimeter vízzel rázogatsz, a leszűrt oldat salétromsavval megsavanyítva, baryumnitrat-oldattól ne változzék, ezüstnitrat-oldattól pedig legfeljebb gyengén tejesedjék meg. Ha a sóból 1 grammot 10 köbcentimeter nátronlúggal melegítesz, ammonia ne fejlődjék.

⚗ Kalium hydroxydatum.

Kaliumhydroxyd.

KOH = 56.2

Kristályos törésű, fehér rudacskák. A levegőn megnedvesedik, majd szétfolyik. Felényi súlyú vízben oldható. Oldata marólúgos.

Ha a készítményből 0.20 grammot 10 köbcentimeter lepárolt vízben oldasz és az oldatot 0.5 gramm borkősav-porral össze-rázod, fehér kristályos csapadék keletkezik. Vizes oldata igen erősen lúgos kémhatású és ezüstnitrat-oldatban szürkés-barna csapadékot okoz.

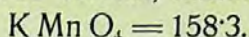
Ha 1 gramm kaliumhydroxydot 2 köbcentimeter vízben oldasz és a lehűtött lúghoz 10 köbcentimeter szeszt elegyítesz, a folyadékból egy óra múltán is legfeljebb csak kevés üledék váljék ki. Oldata (1 : 20) salétromsavval megsavanyítva, se baryumnitrat-, se ezüstnitrat-oldattól ne zavarosodjék meg, legalább ne azonnal és ne erősen. Vizes oldatának (1 : 20) 10 köbcentimeteres részlete egy-két cseppnyi ferrosulfat-oldattal össze-rázva, majd enyhe melegítés után sósavval megsavanyítva, ne kéküljön meg. Semlegesítsd a kaliumhydroxyd vizes oldatának (1 : 20) kis részletét kénsavval, majd elegyíts a folyadékhoz 2–3 térfogat tömény kénsavat, hűtsd le az elegyet és rétegezz reá ferrosulfat-oldatot; az érintőfelületen sötét-színű gyűrű ne keletkezzék.

Legalább 80% kaliumhydroxydot tartalmazzon. Ennélfogva, ha a készítményből 5.62 grammot vízben 100 köbcentimeterre oldasz, majd az oldat 20 köbcentimeteres részletéhez 10 köbcentimeter baryumchlorid-oldatot és néhány cseppnyi szeszes phenolphtalein-oldatot elegyítesz, normal sósavból legalább is 16 köbcentimeter kelljen, hogy a vörös folyadék éppen elszintelenedjék.

Igen jól záró üvegben, óvatosan tartsd.

Kalium hypermanganicum.

Hypermangansavas kalium, kaliumhypermanganat.



Sötét ibolyaszínű, csaknem fekete, fémfényű hasábalakú kristályok. Hideg vízben 16 súlyrészben, forróban 3 súlyrészben oldható. Éghető anyagokkal való keveréke dörzsöléskor, vagy melegítéskor, úgyszintén ütésre eldurran.

A porrá dörzsölt só kis próbája, ha azt egy cseppnyi vízzel megnedvesítve, platina-dróton a lángba tartod, elbomolva sziporkázik, majd a lángot ibolya-színűre festi. Híg oldata szép ibolyaszínű; ez oldat próbája nátronlúgtól és egy cseppnyi szesztől csakhamar megzöldül.

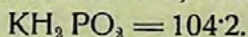
Ha 0.5 gramm kaliumhypermanganatot 30 gramm vízzel és 2 gramm szeszszel forralsz, a barna csapadékos folyadék szüredéke szintelen legyen; ha e szüredék 10 köbcéntiméteres részletét 0.5 gramm borkősav-porral összerazod, fehér, kristályos csapadék keletkezik. E szüredék 5 köbcéntiméteres másik részlete salétromsavval megsavanyítva, baryumnitrat- vagy ezüstitrat-oldattól alig változzék. Ha a szüredék még megmaradt részletét forralással felényire besűrűsíted, majd a kihűlt oldathoz óvatosan 2–3 térfogat tömény kénsavat elegyítesz, végül pedig a lehűtött folyadékra ferrosulfat-oldatot rétegezesz, az érintőfelületen sötét-színű gyűrű ne keletkezzék.

Oldj a sóból 0.316 grammot vízben 100 köbcéntiméterre, és tégy ez oldat 20 köbcéntiméteres részletéhez 1 gramm kaliumjodidot; azután savanyítsd meg a folyadékot sósavval, végül pedig mérd meg a kiválotott jodot 0.1 normal natriumthiosulfat-oldattal. A volumetriás oldatból e célra 19.9–20.0 köbcéntiméter kelljen.

Fénytől és szénvegyületek gőzétől védve, üveg dugós üvegen, óvatosan tartsd.

⚗ Kalium hypophosphorosum.

Hypophosphorossavas kalium, kaliumhypophosphit.



Fehér, kristályos, hygroskopos só. Víz bőségesen, szesz elég jól oldja.


A só próbája porcellán-lemezken hevítve, világító lánggal égő gázt fejleszt. Ha a sóból 0.5 grammot és ugyanannyi kristályos natriumacetatot 10 köbcéntiméter vízben oldasz és az oldatot

0·5 gramm borkősav-porral összerázod, fehér, kristályos csapadék keletkezik. Oldatának néhány csepje ammoniás ezüstnitrát-oldatban, enyhe melegítéskor, sötét-színű csapadékot okoz.

A só próbája sósavból ne pezseljen. Vizes oldatában (1:10) ammoniumcarbonat-oldat csapadékot ne okozzon. Ecetsavval megsavanyított oldata hidrogensulfidos-víztől ne változzék. Oldata (1:10) calciumsulfat-oldattól ne zavarosodjék meg erősebben; ha pedig e zavaros folyadékot sósavval megsavanyítod, annak tökéletesen meg kell tisztulnia. Oldj 1 gramm kaliumhypophosphitet 10 köbcentimeter legtöményebb meleg sósavban; az ülepedés folytán megtisztult folyadék félóra múlva se öltön barnás színt.

Legalább 90 százalékos legyen; ennek megfelelően, ha 0·26 gramm kaliumhypophosphitet vízben 100 köbcentimeterre oldasz és az oldat 10 köbcentimeteres részletét 9 köbcentimeter 0·1 normal kaliumhypermanganat-oldattal elegyíted, majd a 10 köbcentimeter kénsavval megsavanyított folyadékot forralod, annak el kell színtelenednie.

Igen jól záró edényben, óvatosan tartsd.

 **Kalium jodatum.**

Jodkalium, kaliumjodid.

KJ = 166·1.

Kockaalakú, színtelen, csipős-sós, utóbb kesernyés ízű kristályok. A levegőn nem nedvesedik meg; 0·75 súlyrész vízben és 9 súlyrész szeszen oldódik.

Ha a sóból 0·5 grammot és ugyanannyi kristályos natriumacetatot 10 köbcentimeter lepárolt vízben oldasz és az oldatot 0·5 gramm borkősav-porral összerázod, fehér, kristályos csapadék keletkezik. Oldatának széntetrachloriddal és kevés chloros vízzel való rázogatasakor, a széntetrachlorid ibolyaszínt öl.

Platina-dróton a lángba tartva, azt sárga színűre ne fesse. Ha a só vizes oldatának (1:10) 10 köbcentimeteres próbáját néhány cseppnyi higított kénsavval megsavanyítod, a folyadék 5 percen belül ne sárguljon meg. Néhány cseppnyi sósavval megsavanyított vizes oldata ne változzék hidrogensulfidos víztől, még akkor se, ha a folyadékot ammonia-oldattal meglúgosítod. Pora megnedvesített vörös lakmusz-papírosra hintve, azon kék foltokat ne okozzon. Oldata ammoniumoxalat-oldattól ne változzék. Vizes

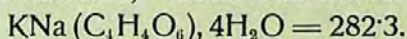
oldata baryumchlorid-oldattól ne zavarosodjék meg. Ha a só vizes oldatának 10 köbcentiméteres részletét 10 csepp nátronlúggal és néhány cseppnyi ferrosulfat-oldattal rázogatom, az enyhén megmelegített folyadék, ha azt sósavval megsavanyítom, ne váljék kék vagy zöld színűvé. Ha a sóból 1 grammot kis hengerpohárban 5 köbcentiméter nátronlúgban oldasz és a folyadékba késhegynyi zink-reszeléket és ugyanannyi vas-port hintesz, majd a poharat óraüveggel befödöd, a pohárban foglalt levegő 10 perc múltán ne legyen ammonia-szagú, illetőleg sósavba mártott üvegbot körül ködöt ne okozzon. Ha 0.25 gramm kaliumjodidot 2 köbcentiméter ammonia-oldatban oldasz, azután rázogatózás közben az oldathoz fölös mennyiségű ezüstnitrát-oldatot elegyítesz, a csapadékos folyadék szüredéke salétromsavval való megsavanyításakor alig zavarosodjék meg és megmelegítve ne öltön sötétes színt.

A készítményből 1.66 grammot oldj lepárolt vízben 100 köbcentiméterre. Ha az oldat 20 köbcentiméteres részletét néhány cseppnyi salétromsavval és 20 köbcentiméter 0.1 normal ezüstnitrát-oldattal elegyíted, majd rázogatózás és melegítés után a csapadékos folyadékot megsűröd, a szüredék egyik részlete sósavtól, másik részlete ezüstnitrát-oldattól ne zavarosodjék meg erősebben.

Óvatosan tartsd.

Kalium natrio-tartaricum.

Borkősavas kalium-natrium, kalium-natriumtartrat, Seignette-só.



Hasábalakú, színtelen kristályok, vagy fehér, kristályos por. A levegőn kissé mállik. Egy súlyrésze 1.4 súlyrész vízben oldható; oldata semleges kémhatású.

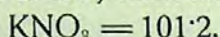
Vizes oldatában (1:10), ha azt felényi térfogatú ecetsavval elegyíted, az összerázáskor fehér, kristályos csapadék keletkezik. Hevítéskor megolvad, majd vizet veszít, azután megszenesedve, égetett cukor-szagot áraszt. A maradék a lángot sárgára festi; indigó-oldaton át a láng vörösnek látszik.

Sósavval megsavanyított vizes oldatának (1:20) részlete hidrogensulfidos víztől ne változzék, még akkor se, ha a folyadékot ammonia-oldattal lúgossá teszed. Ha a sóból 1 grammot 2 köbcentiméter meleg sósavban oldasz és az oldatot 10 köbcentiméter sósavas stannochlorid-oldattal elegyíted, az enyhén megmelegített folyadék, ülepedés folytán megtisztulva, félóra

multán se öltön barnás színt. Oldata (1:10) néhány cseppnyi ammoniumoxalat-oldattal elegyítve, egy percen belül legfeljebb csak kissé zavarosodják meg. Ha a só vizes oldatát vele egyenlő térfogatú salétromsavval elegyíted, e folyadék ne változzék baryumnitrat-oldattól, ezüstnitrat-oldattól pedig alig észrevehetően tejesedjék meg. A sóból 1 grammot 10 köbcentimeter nátronlúggal melegítve, ammonia ne fejlődjék.

Kalium nitricum.

Salétromsavas kalium, kaliumnitrat, salétrom.



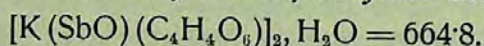
Hasábalakú, szintelen kristályok, vagy fehér, kristályos por. A levegőn nem változik. Hűsítő és egyszersmind kesernyés-sós ízű. Körülbelül 4 súlyrész hideg és 0.4 súlyrész forró vízben oldható; szeszen csaknem oldhatatlan. Vizes oldata semleges kémhatású.

Ha a sóból 0.5 grammot és ugyanannyi kristályos natriumacetatot 10 köbcentimeter lepárolt vízben oldasz és az oldatot 0.5 gramm borkősav-porral összekezeled, fehér, kristályos csapadék keletkezik. Vizes oldatának egy térfogatát 2—3 térfogat tömény kénsavval elegyítve és a lehűtött folyadékra ferrosulfat-oldatot rétegezve, az érintőfelületen barnás-fekete színű gyűrű keletkezik.

A só morzsáját platina-dróton a lángba tartva, azt legfeljebb mulékonyan fesse sárgás színűre. Vizes oldata (1:10) semleges kémhatású legyen és ne változzék meg hydrogensulfidos víztől, akkor se, ha sósavval megsavanyítod vagy ammonia-oldattal meg-lúgosítod; salétromsavval megsavanyítva pedig ne zavarosodjék meg baryumnitrat- vagy ezüstnitrat-oldattól. Ammonia-oldattal lúgosított vizes oldata ne változzék meg ammoniumoxalat- és natriumphosphat-oldattól. Ha a porrá dörzsölt sóból késhegynyi kis porcelláncsészébe öntött 1 köbcentimetryi tömény kénsavba hintesz, azt ne sárgítsa meg.

⚗ Kalium stibio-tartaricum.

Kaliumantimonyltartrat, hánytató borkő.



Fehér, édeses, utóbb undorító fémes ízű, kristályos por. Körülbelül 20 súlyrész hideg és 3 súlyrész forró vízben oldódik; szeszen csaknem oldhatatlan. Vizes oldata savanyú kémhatású.

Porcellán-lemezkén hevített kis részlete égetett cukor-szag árasztása közben megszenesedik. Vizes oldata (1:20) meszes vízzel meglúgosítva, fehéren megzavarosodik, de ecetsavtól ismét megtisztul. Ha vizes oldatához kevés sósavat csepegtetsz, fehér csapadék keletkezik, mely a kémlőszer fölöslegében feloldódik; e sósavas oldatban hidrogensulfidos víz narancs-szinű csapadékot okoz. A csapadékról leszűrt folyadék próbája beszárítva, olyan maradékot hagy, mely platina-dróton a lángba tartva, azt ibolya-szinűre festi.

Ha a sóból 0·5 grammot 10 köbcentiméter legtöményebb sósavban oldasz, az oldat 1 köbcentiméter hidrogensulfidos vízzel elegyítve, ne sárguljon meg. Borkősavval megsavanyított vizes oldata (1:20) ne változzék meg se baryumnitrat-, se ammonium-oxalat-, se kaliumferrocyanid-oldattól, ezüstnitrat-oldattól pedig legföljebb alig tejesedjék meg.

Oldj 3·32 gramm hánytató borkövet vízben 100 köbcentiméterre. Ez oldat 10 köbcentiméteres részletéhez elegyíts 20 köbcentiméter sósavat és ferd meg a folyadékot néhány csepp methyloorange-oldattal rózsaszínűre, majd csurgass hozzá folytonos kevergetés közben 19 köbcentiméter 0·1 normal kaliumbromat-oldatot, végül pedig csepegtess a még rózsaszínű folyadékhoz a kaliumbromat-oldatból annyit, hogy a folyadék éppen elszíntelenedjék. Erre az 0·1 normal oldatból összesen 19·8—20·0 köbcentiméternek kell fogynia.

Óvatosan tartsd.

Legnagyobb egyes adagja: 0·15 gramm.

Legnagyobb napi adagja: 0·50 gramm.

† Kalium sulfogujacolicum.

Guajacolsulfosavas kalium.

$C_6H_3(OH)(OCH_3)SO_3K = 242\cdot3.$

Fehér, kristályos por. Csaknem szagtalan; íze kesernyés-sós. Vízben bőségesen oldódik, szeszenben alig oldható.

Ha a készítményből 1 grammot 10 köbcentiméter lepárolt vízben oldasz és az oldatot 0·5 gramm borkősav-porral össze-rázod, fehér kristályos csapadék keletkezik. Platina-lemezen hevítve megolvad, átható guajacol-szagot áraszt, majd megszenesedett maradékot hagy, mely sósavval megnedvesítve, erős hidrogensulfid-szagot áraszt. Vizes oldata ferrichlorid-oldattól sötétkék színt ölt.

Vízben szintelenül oldódjék semleges kémhatású folyadékká. Vizes oldata (1 : 10) baryumchlorid-oldattól ne változzék, kénsavtól pedig nyoma se legyen a zavarosodásnak.

Óvatosan tartsd.

† Kalium sulfuratum pro balneo.

Fürdőbe való kali-kénmáj.

Végy: **kénvirágot**

ötszáz grammot . . . 500

keverd össze bensőleg

tisztított kaliumcarbonattal

ezer grammal 1000

A keveréket befödött agyag- vagy mázos vasedényben gyenge tűzön olvaszgasd addig, míg a pezsgéstől felduzzadt tömeg csendesen folyóvá váltott és kivett próbája kétannyi vízben csaknem maradék nélkül oldódik. Öntsd ki azután a kissé lehült, de még pépes tömeget kő- vagy agyaglapra és kihülés után, darabkákra zúzva, tedd azonnal jól záró edénybe.

Hydrogensulfid-szagú, a levegőn megnedvesedő tömeg; a friss készítmény májszínű, a régi zöldes-sárga. Két súlyrész vízben ugyszólván maradék nélkül oldódik; az oldat sárgászöld színű és lúgos kémhatású.

Vizes oldata (1 : 20) ecetsavval bőségesen fejleszt hidrogensulfid-gázt és egyuttal megtejesedik. Ha a felforralt csapadékos folyadékot megsűröd és a kihült szüredék 10 köbcentiméteres próbáját 0·5 gramm borkősav-porral rázod össze, fehér kristályos csapadék keletkezik.

Ha a készítményből 1 grammot vízben oldasz és az oldatot 0·5 gramm kristályos cuprisulfat vizes oldatával elegyíted, majd a csapadékos folyadékot sósavval megsavanyítod, az még erősen hidrogensulfid-szagú legyen.

Igen jól záró edényben, óvatosan tartsd.

Kalium sulfuricum.

Kénsavas kalium, kaliumsulfat.

$K_2SO_4 = 174\cdot4.$

Szintelen, kemény kristálykérgék, vagy fehér kristályos por. Levegőn nem változik; 10 súlyrész hideg és 4 súlyrész forró vízben oldható, szeszben oldhatatlan.

Ha a sóból 0,5 grammot és ugyanannyi kristályos natrium-acetátot 10 köbcentiméter lepárolt vízben oldasz és az oldatot 0,5 gramm borkősav-porral összerázod, fehér, kristályos csapadék keletkezik. Vizes oldatában baryumchlorid-oldat fehér, sósavban oldhatatlan csapadékot okoz.

Vizes oldata semleges kémhatású legyen. A só morzsája a lángot legfeljebb mulékonyan fesse sárga színűre. Ha a sóból 0,5 grammot 2 köbcentiméter meleg sósavban oldasz és az oldatot 10 köbcentiméter sósavas stannochlorid-oldattal elegyíted, majd az elegyet enyhén megmelegíted, az ülepedés folytán megtisztult folyadék még félóra múltán se öltön barnás színt. A kaliumsulfat vizes oldata (1:20) ne változzék meg sósavtól és hidrogensulfidos víztől, vagy 1—2 csepp kénammoniumtól, illetőleg ammoniumoxalat- vagy ammonia-oldattól és natriumphosphat-oldattól. Salétrom-savval megsavanyított vizes oldata ezüstnitrát-oldattól legfeljebb alig tejesedjék meg. Ha a só vizes oldatához (1:20) 2—3 térfogat tömény kénsavat elegyítesz és a folyadék lehülése után reá ferrosulfat-oldatot rétegezesz, az érintőfelületen sötét-színű gyűrű ne keletkezzék.

Kamala depuratum.

Tisztított kamala.

Végy: **árúbeli kamalát**

40 grammot . . . 40

Szitáld meg; majd azután üvegmozsárban a legnagyobb vigyázattal, leggyöngébben s minden dörzsölés nélkül elegyítsd apránként hozzáadott

lepárolt vízzel

elégséges mennyiséggel egyenletes tömegű híg péppé, melyet műszabály szerint iszapolj ki

lepárolt vízzel;

a könnyű kamalát szűrőn gyűjtsd össze s enyhe hőmérsékletű helyen szárítsd ki.

Elégetve, 5%-nál több hamut ne hagyjon.

Emberek számára csakis az így tisztított kamala szolgáltható ki.

Kamala venale.

Árúbeli kamala.

Egész forró égövi Ázsiában és északkeleti Ausztráliában honos, de főleg Előindiában gyűjtött gyantamirigyei és szőr-pamatai a *Mallotus philippinensis Müller Ary (Euphorbiaceae)* fa termésének.

A termés epidermiséről ledörzsölés útján nyert finom por barnás téglavörös; az ujjak között eldörzsölve nem ragadós, de az ujjakat sárgára festő; íztelen, szagtalan. A mirigyek tömegének vörös színébe itt-ott sárgás szemecskék vegyülnek, melyek ecset-szerű szőröktől származnak. Mikroskóppal vizsgálva, a mirigyek szabálytalanul gömbölyűek, vékony cuticulával vannak körülvéve, 0.07—0.12 mm. átmérőjűek, bennük 40—60 hosszúkás-körtealakú sejt látható, melyek az őket környező vörös gyantás anyagba úgy vannak beágyazva, hogy egy középpont körül sugarasan csoportosúlnak. Ezenkívül láthatók még elszórtan 2—15 egysejtű, hegyes, vastagfalú, hajladozó szőrökből álló pamatok is.

A tisztított kamala készítésére használd fel.

Kolae semina.

Kolamagvak

A forróövi Nyugat-Afrikában honos, de sok helyen már tenyésztett (Kamerun, Nyugatindia, Délamerika) *Kola vera K. Sch. Kola acuminata Pal. Beauv. (Malvales)* fának és más kola-vál-fajoknak szárított magvai, melyek koladió néven is ismeretesek. A sötét fahéjbarna magvak vadgesztenye- vagy diónagyságúak s rendszeren szikleveleikre szétesettek, mely utóbbiak különböző, de legtöbbször lapos-domború félvese alakúak, 2—3 cm. hosszúak, 1½—2 cm. szélesek, ½—1 cm. vastagok, érdes felületűek, igen kemények s fanyar-keserű ízűek, szagtalanok.

Ügyelj, nehogy coffeint nem tartalmazó hamis kolamagvak fertőzzék az árút, amit legjobban elkerülhetsz, ha a magvakat a a kola-kivonatnál leírt módon coffeintartalomra megvizsgálod.

Koso flores.

Kosovirágok.

A *Hagenia abyssinica Willdenow (Rosaceae)*, seu *Brayera anthelmintica Kunth*, seu *Bankesia abyssinica Bruce* nevű s Abyssinia hegyein és a német Kelet-Afrikában Usambara hegyein honos fának

virágzás idején vagy az elvirágzás után gyűjtött és szárított s bugát alkotó nővirágai, melyek a kereskedésben leginkább mintegy 50 cm. hosszú, hengeres és a *Cyperus articulatus* széthasított szárával spirálisan körülcsavart, mintegy 100—150 gramm súlyú, vörhenyes színű kötegekben jönnek elő.

A női bugavirágzat mintegy 1 cm. vastag és szőrözött főtengelyvel bír, melyen számos, mintegy 1 mm. vastag s ugyancsak szőrös és elágazó kocsányon tömötten ülnek a nővirágok; a virágok használatba vételkor kocsányaikról tépessenek le.

Az egyes nővirágokat alapjukon két kerek, szárölelő, épszélű, recés, bőrszerű előlevél veszi körül, melyek vörhenyesek. A külső csészelevelek — négy vagy öt — megnyúlt tojásalakúak, körülbelül 1 cm. hosszúak, hártásak, recések, alapjukon bolyhosak, vörhenyesek; a belső kehelylevelek alig 3 mm. hosszúak s a szárított árnál az elterülő külsőtől eltérőleg, a keskeny nyelv alakú, fehéres, könnyen lehulló szirmok s a két bibe fölött összehajolnak. A szirmok a kereskedelmi árnál legtöbbször már le is hullottak.

Mikroskóppal vizsgálva, az előlevelek s a csészelevelek szélén egysejtű, vastagfalú, hosszú, sertés szőrök láthatók, nemkülönben kis mirigyszőrök is; nagyobbak a mirigyszőrök az előlevelek, murvák alsó felületén; ugyanezen levélképletek mesophylljének parenchym-sejtjei némelyikében sóskasavas calcium-rozetták találhatók.

A virágok íze összehúzó, keserű, csípős.

Ne használd a hím virágzatot, melynek virágain a csészelevelek kicsinyek, zöldesek; vettessék el a már nem vörhenyes, hanem megbarnult régi áru is.

Használatkor magad porítsd s ne szerezd be porítva.

Fénytől óva, jól elzárt edényben tartsd.

† **Kresolum crudum.**

Acidum carbolicum flavum 100%

Nyers kresol, nyers karbolsav.

Átlátszó, sárga vagy barnás-sárga színű, sajátos szagú, a víznél nagyobb fajsúlyú, olajszerű folyadék. Vízen kevésbé oldható; szesz és aether bőségesen oldja.

Ha a készítményből 1—2 cseppet 10 köbcentiméter vízzel rázogatsz, azután a folyadékhoz egy cseppnyi ferrichlorid-oldatot elegyítesz, az kék színt ölt.

Vele egyenlő térfogatú tömény calciumchlorid-oldattal rázogatva, majd a kresol elkülönülését bevárva, annak térfogata az eredetinel észrevehetően ne legyen kisebb. Tíz térfogat nátronlúgban csaknem tökéletesen oldódik; az oldat csak kissé legyen zavaros.

Óvatosan tartsd.

✚ Kreosotum.

Kreosot, bükkfakátrány-kreosot.

Sárgás színű, olajsűrűségű, átlátszó, semleges kémhatású folyadék; erősen füstszagú és maró-égető ízű. Fajsúlya 1·08—1·09; forráspontja 200—220°. Lehűtve, még —20°-on sem fagy meg. Szeszszel és aetherrel elegyíthető. Körülbelül 120 súlyrész forró vízben oldódik, kihűléskor az oldat megzavarosodik, majd olajszerű cseppek kiválása közben megtisztul.

A megtisztult vizes oldat próbájában bromos-víztől barnás-vörös csapadék keletkezik; a vizes oldat másik próbájához néhány cseppnyi ferrichlorid-oldatot téve, az megzavarosodik, mulékonyan szürkés-zöld vagy kék színt ölt, végül barnás színű csapadékos folyadékká változik. Szeszszel oldata igen kevés ferrichlorid-oldattól megkékül, többitől sötét-zöld színt ölt. Ha 1 köbcentiméter kreosotot 10 köbcentiméter olyan alkoholos kaliumhydroxyd-oldattal elegyítesz, melyet 1 súlyrész porrá dörzsölt kaliumhydroxydból és 4 súlyrész abszolút alkoholból készítettél, a meleg elegy a kihűléskor kristályos tömeggé mered.

A kreosot 100 köbcentiméterjének súlya legalább is 108 gramm legyen. Megnedvesített kék lakmusz-papírosra cseppentve, azt ne vörösítse meg. Egy köbcentiméter kreosot 2 köbcentiméter nátronlúggal és ugyanannyi lepárolt vízzel összerázva, átlátszó, meg nem sötétedő folyadékká elegyedjék, mely 50 köbcentiméter vízzel való hígításkor se zavarosodjék meg. Ha vele egyenlő térfogatú collodiummal elegyíted, az meg ne kocsonyásodjék. Ha 1 térfogat kreosotot 3 térfogat glycerinnel és 1 térfogat vízzel rázogatsz, a kreosot térfogata észrevehetően ne változzék.

Óvatosan tartsd.

Legnagyobb egyes adagja: 0·30 gramm.

Legnagyobb napi adagja: 1·50 gramm.

† **Lactucarium germanicum.**

A Németországban, főleg a Mosel melletti Zellben kertekben tenyésztett, nálunk is előforduló **Lactuca virosa L. (Compositae)**, — *mérges saláta* — levegőn megszáritott tejnedve. Szabálytalan alakú, kisebb-nagyobb, kívül barnás-sárgás, nem fénylő, kemény, eléggé tömött, törekeny, de porrá nehezen törhető, viaszszerűen metszhető, sajátságos kellemetlen szagú s keserű ízű darabok. Metszési felületük viaszfényű, fehéres. A lactucarium semmiféle oldószerben teljesen nem oldható; forró vízzel leöntve, meglágyul.

A leszűrt zavaros vizes oldat szesztől tisztuljon meg, jodtincturával összerázva, meg ne kéküljön, ferrichlorid-oldattal csapadékot ne adjon. Sötét színű vagy salakszerű s nem tömött összeállású darabokból álló árút ne tarts. Jól zárt üvegekben tartsd.

Legnagyobb egyes adagja: 0.3 gramm.

Legnagyobb napi adagja: 1.0 gramm.

Leonuri lanati herba.

Gyapjas pésztercefű.

A **Leonurus lanatus Pers. et Spreng.**, régen **Ballota lanata L. (Labiatae)** Szibériában a Jénisej folyótól Angeráig és a Baykaltóig száraz hegyi lejtőkön tenyésző s Európában egyes helyeken tenyésztett 15—50 cm. magas évelő növénynek megszáritott földfeletti részei. A fölálló szár 4—8 mm. átmérőjű, 4 élű s hosszú szártagokkal bír és túszerűen van fedve fehér gyapjas szőrökkel. A levelek, melyek igen szőrösek, 3—7-szeresen tenyeresen osztottak, hosszú gyapjasan szőrös nyelűek, áralakú pálhákkal; a levelek egyes karélyai öblösen fogazottak, alsó felületük a dús gyapjas szőröktől ezüstösen fehér; felső felületük gyér szőrözetű, zöldes; az erezet ujjasan elágazó, a másod- és harmadlagos erek helyenként egybeágaznak. A junius-juliusban nyiló virágok a szár felső részén álörvöket alkotnak, tövükben szúrós hegyű gyapjas murvák vannak. A szőrökkel sűrűen fedett, mintegy 2 cm. hosszú, fehéres-zöldes csésze csöves, harangalakú, 5 erű és 5 szúrós-tüskés fogú. Az alsó ajaknak megfelelő 2 fog hosszabb. A sárgás és néha vörös cikkel ellátott s a csészénél kétszer hosszabb kétajkú párta felső ajka boltozatos, lekerekített, kicsipett hegyű, felső részén erősen gyapjas; a kevéssé szőrös

alsó ajak háromosztatú, középső karélya visszás szívalakú, a két szélső tojásalakú. A 4 porzó ketteje kurtább, a porzószalak a pártához nőttek; a termő kis vacokkorongon ül; a bibeszál a felső ajak boltozatában van elrejtve; a bibe kétágú. Ize kissé aromás, nyálkás, kesernyés, alig összehúzó; szaga enyhe, nem kellemetlen.

Mikroskóppal vizsgálva, a gyapjas szőrök mindenütt két- vagy többsejtűek, hegyesek; bőven láthatók az ajakasokat jól jellemző mirigyes szőrök is.

Kereskedésben összetételve vagy tördelve fordul elő.

Ügyelj, nehogy más gyapjas növény törmelékével legyen hamisítva.

Lichen islandicus.

Izlandi zúzmó.

A *Cetraria islandica* Acharius L. (*Parmeliaceae*) Islandban, Grönlandban, Észak Európában és Középeurópa havasi és alpesi tájain tenyésző s a földön csoportosan gyepet alkotva előforduló zúzmó telepe, mely felálló, legfeljebb 0,5 mm vastag, egyik oldalon zöldes-barnás, helyenként tövénél vörhenyes foltos, a másikon szürkés vagy világos barna, levélszerű, mindkét felületén csupasz, különféleképp hasadt és csatrnagós, szélén fogas-pillás, gyakran csatrnaszerűen összehajtott; megszáritva merev, törékeny, megnedvesítve porcosan meglágyítható. Vízben főzve, sűrű nyálkás folyadékot nyerünk, mely kihűléskor megkocsonyásodik. Ize nyálkás, keserű.

Vizes jodoldat a keresztmetszeten a hypha-fonalakat kékre festi. Tisztátalanságtól, főleg közbekeveredett mohadaraboktól tisztítsd meg.

Ligamenta chirurgica.

Sebészeti kötőszerek.

A sebészeti kötőszereket közepes hőmérsékű és száraz helyen, jól záró és belül könnyen tisztítható, külön e célra szolgáló szekrényben tartsd.

A tiszta gyapot, a vízszívó szövet, a mullpólyák elébb itatós-, azután pergament-papirosba, a keményített pólyák, az impregnált kötőszerek és a Billroth-batiszt pedig csak pergament-papirosba burkolva, teljesen leragasztott kemény papirostokba legyenek

csomagolva. Minden egyes papirostockon a kötszergyáros cégjegyzése mellett a tok tartalma és annak mennyisége, az impregnált szöveteknél pedig ezenkívül az antiszeptikus szernek a szövet súlyára vonatkozó százalékos- és a szövet folyómeterében foglalt abszolút mennyisége is jelezve legyen.

A keményített pólyák, az impregnált szövetek és a Billroth-battiszt kivételével a felsorolt kötőszerek az itatós-papiros burkolattal együtt sterilizáltassanak, s csak azután zárassanak a pergament papirosba, illetőleg a papirostockba. Ez a körülmény a burkolaton «a kötőszert itatós papírba csomagolva sterilizáltatott» szavakkal legyen megjelölve.

A különböző szövetek szélességének és hosszúságának megmérésekor a szövetet mérsékelten kell kifeszíteni, míg a lánc- és keresztfonalak számának megállapításakor a fonalszámlálót csak a kisimított szövetre kell illeszteni.

1. Lana Gossypii depurata. Lana Gossypii Brunsi.

Tiszta gyapot.

A fehér, csaknem szagtalan, összesajtott táblákat vagy tekeréseket a különböző *Gossypium-fajok* gondosan megtisztított zsírtalanított és fehéritett, mintegy 20—40 millimeter hosszú, lazán, összefüggő magháj-szőrei alkotják. Az egysejtű, szalagszerű, csavarosan vagy hullámosan hajlott szőrök a mikroskopiában használatos rézoxyd-ammonia-oldatban előbb megduzzadnak, azután teljesen feloldódnak, jodos zinkchlorid-oldattól pedig ibolyakék színt öltenek.

A tiszta gyapot vízre dobott próbája azonnal átnedvesedik, azután alásüllyed. Az átnedvesedett próba a lakmusz-papiros színét ne változtassa meg.

Ha 5 gramm tiszta gyapotot 50 gramm forró vízben áztatsz, a kisajtott folyadék színtelen és tökéletesen átlátszó legyen s egyegy, körülbelül 10 köbcentimetryi próbája külön-külön néhány csepp ezüstnitrát, baryumchlorid- vagy ammoniumoxalát-oldattal elegyítve, legfeljebb csak gyengén zavarosodjék meg. Ujabb 10 köbcentimetryi próbája pedig néhány csepp hígított kénsavval s egy csepp tizednormal kalium permanganát-oldattal elegyítve, 5 percen belül ne színtelenedjék el.

A tiszta gyapot nedvesség-tartalma (100^o-on állandó súlyig szárítva) 5%-nál, zsírtartalma 0.6%-nál, hamu tartalma 0.3%-nál nagyobb ne legyen.

A rövidszálú, poros és szövetében csomós gyapotot ne használj.

A tiszta gyapotot 10, 25, 50, 100, 250 és 500 grammos mennyiségekben és szabályszerűen csomagolva tartsd készletben.

2. Tela depurata. Gaze hydrophylum.

Vízszívó szövet. Hidrofil gaze.

Gyapotfonalakból szőtt, gondosan megtisztított, zsírtalanított és fehérített, csaknem teljesen szagtalan, fehér színű szövet. Szélessége 80—82 centimeter s egy négyzet-centimetryi területén 11 lánc- és 10 kereszt-fonala van. Egy folyó meter szövet súlya közelítőleg 25 gramm. A szövet vízre dobott próbája azonnal elmerül s felületéhez levegő buborékok nem tapadnak. Az átnedvesedett szövet a lakmúsz-papiros színét ne változtassa meg.

5 grammos próbáját áztasd ki 50 gramm forró vízzel s a kisajtott folyadék egyes próbáit a tiszta gyapotnál leirt módon vizsgálj meg. A szövet egy-egy részletéből kivágott mintegy 2 centimeter széles és 50 centimeter hosszú szalagok hígított jodkaliumos jod-oldatba (1:100) merítve, meg ne kéküljenek, se pedig kék foltokat ne mutassanak.

A vízszívó szövet nedvesség-tartalma (100^o-on állandó súlyig szárítva) 5%-nál, zsírtartalma 0.6%-nál és hamu tartalma 0.3%-nál nagyobb ne legyen.

A könnyen szakadó vagy dörzsöléskor porladó szövetet vedd el. $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$, 1, 2 meter hosszúságú darabokban, szabályszerűen csomagolva tartsd készletben.

A carbolos-, a jodoformos- és a szublimátos gaze, valamint a mull-pólyák is ebből a szövetből készülnek.

3. Fasciae e tela paratae.

Mull-pólyák.

Vízszívó szövetből (hidrofil gazeból) készített

5 méter hosszú és 6 centimeter széles

5 " " " 8 " "

5 " " " 10 " "

10 méter hosszú és 6 centimeter széles

10 " " " 8 " "

10 " " " 10 " "

10 " " " 12 " "

pólyák.

Szabályszerűen csomagolva tartsd készletben.

4. **Tela acido carbolico impraegnata. Gaze carbolatum.**

Karbolos gaze.

Tömény szeszben oldott, tiszta kristályos carbolsavval átitatott és megszáritott, fehér színű, karbolszagú vízszívó szövet. 105 gramm szövetben 5 gramm tiszta karbolsav legyen, 1 folyó meter tehát közelítőleg 1·25 gramm karbolsavat tartalmaz. Erről következőleg győződj meg:

Mérj 1 gramm karbolos gazet tágasabb dugós Erlenmeyer-lombikba és önts reá 50 köbcentimeter lepárolt vizet, melyben 1 gramm kaliumbromidot oldottál. Tegy a lombikba 50 köbcentimeter tizednormal bromsavas kalium-oldatot és 10 köbcentimeter tömény sósavat, azután zárd el a lombikot s rázogasd gyakrabban. $\frac{1}{4}$ óra mulva tegy a folyadékba 1 gramm kaliumjodidot s 2 perc mulva, miközben az elzárt lombikot néhányszor felráztad, részletekben s mindannyiszor rázogatva, annyi tizednormal natrium thiosulfat-oldatot, hogy a kötőszér és a vörösbarna színű folyadék éppen elszintelenedjenek. (Jelzőül keményítő-oldatot használhatsz.) A visszamérésre 19·9 köbcentiméternél nem kevesebb és 20·1 köbcentiméternél nem több tizednormal natrium thiosulfat-oldat legyen szükséges. (1 köbcentimeter tizednormal bromsavas kalium-oldat = 0·001567 gramm karbolsav).

A 80—82 centimeter széles szövetet $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$, 1 meter hosszúságú darabokban szabályszerűen csomagolva tartsd készletben. Bádogdobozba elzárva tartsd.

5. **Tela Hydrargyro bichlorato impraegnata. Gaze cum sublimato.**

Szublimátos gaze.

Tömény szeszben oldott, maró higanynyal egyenletesen átitatott és megszáritott, csaknem szagtalan, fehér színű vízszívó szövet. 100 négyzetcentiméternyi próbája kénhydrogének vízbe merítve, egyenletesen barnuljon meg.

100·5 gramm szublimátos gazeban 0·5 gramm maró higanychlorid legyen, 1 folyó meter szövet tehát közelítőleg 0·125 gramm maró higanychloridot tartalmaz. Erről következőleg győződj meg:

Mérj 5·5 gramm összevagdalt szublimátos gazet 300 köbcentiméteres Erlenmeyer-lombikba. Önts reá 100 köbcentiméter lepárolt vizet, melyben 1 gramm kaliumjodidot oldottál, 8 köbcentiméter ötszörnormal nátronlúgot és 2 köbcentiméter formaldehyd-oldatot. Melegítsd a lombikot forró vízfürdőn mintegy 7—8 percig (a higany teljes kiválásáig), azután hűtsd le a folyadékot s mérj a lombikba 10 köbcentiméter tömény ecetsavat és 10 köbcentiméter tizednormal savanyú jodsavas kaliumot. Zárd el a lombikot s rázogasd öt percig, végül tégy a folyadékhoz részletekben, az elzárt lombikot mindannyiszor erősen rázogatva, annyi tizednormal natrium thiosulfat-oldatot, hogy a kötőszert és a folyadék éppen elszintelenedjenek. (Jelzőül keményítő-oldatot használhatsz.) A visszamérésre 7·9 köbcentiméternél nem kevesebb és 8·1 köbcentiméternél nem több tizednormal natrium thiosulfat-oldat legyen szükséges. (1 köbcentiméter savanyú jodsavas kalium = 0·0135 gramm HgCl_2). A 80—82 centiméter széles szövetet $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$, 1 meter hosszúságú darabokban szabályszerűen csomagolva tartsd készletben.

6. Tela Jodoformio impraegnata. Gaze jodoformiatum. *Jodoformos gaze.*

Aetheres szeszben oldott jodoformmal egyenletesen átitatott és megszártított szövet. A jodoformos oldathoz glycerin vagy igen kevés paraffin-olaj elegyíthető. Egyenletesen halványsárga színű, átható jodoform-szagú, vízszívó szövet, melyen vöröses színeződés vagy világosabb foltok ne legyenek.

Ha a szövet néhány négyzetcentiméternyi próbáját platinalemezen óvatosan addig melegíted, míg a jodoform elillant, a próba fehér színű legyen. 110 gramm szövetben 10 gramm jodoform legyen, 1 folyó meter szövet tehát közelítőleg 2·5 gramm jodoformot tartalmaz. Erről következőleg győződj meg:

Mérj óvatosan 3 gramm kötőszert tágasabb üvegdugós lombikba s önts reá 100 köbcentiméter aethert. Zárd el a lombikot s rázogasd gyakrabban. Egy óra mulva mérj az aetheres folyadékból 50 köbcentimétert másik Erlenmeyer-lombikba s tégy

hozzá 4 köbcentiméter lepárolt vizet, 1 gramm kristályos ezüst-nitratot és 1 köbcentiméter ötszörnormal salétromsavat, azután kösd össze a lombikot Liebig-hűtővel s melegítsd vízfürdőn, míg az aether elpárolgott és a képződött csapadék összetömörült. Most tégy a folyadékhoz 30 köbcentiméter lepárolt vizet s melegítsd újból addig, míg a csapadék felett levő folyadék tiszta és átlátszó lett. Gyűjtsd a csapadékot lehetőleg gyorsan 100° hőmérséken állandó súlyig szárított és megmért szűrőre s mosd lepárolt vízzel, míg a lecsepegő folyadék egy csepp higított salétromsavval és két csepp higított sósavva lelegyítve, legkevésbé sem zavarosodik meg. Végül öblítsd le a csapadékot néhány köbcentiméter szeszszel, azután aetherrel és szárítsd meg a szűrővel együtt 100° hőmérséken állandó súlyig. A világos-sárga színű csapadék súlya igen közel 0.23 gramm legyen.

A 80–82 centiméter széles szövetből $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$, 1 meter hosszúságú darabokat szabályszerűen csomagolva tartsd készletben.

Bádogdobozba elzárva tartsd.

7. Tela impraegnata secundum Billroth.

Billroth-batiszt.

Zsírsvavas ólommal átítatott, világos vagy sötétebb sárga színű, sajátos szagú, kissé érdes tapintású, vízhatlan, sűrű mull- (batiszt) szövet. Szélessége 85 centiméter legyen s egy négyzetcentiméternyi felületén legalább 32 lánc- és 24 keresztfonala van. A tapadós vagy törékeny szövetet vedd el.

$\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$, 1 meter hosszúságú darabokban szabályszerűen csomagolva tartsd készletben.

8. Fasciae e tela Amylo imbuta paratae.

Keményített, úgynevezett «organtin»-pólyák.

Főtt keményítővel bevont, 80–82 centiméter széles, kissé kékesfehér színű, csaknem szagtalan, merev szövet, melynek 1 négyzetcentiméternyi felületén 10 lánc- és 9 keresztfonala van. A keményítő csak a fonalakat takarja, míg a fonalak közötti nyílások szabadon maradnak.

E szövetből szabályszerű csomagolásban					
5 meter hosszú		6 centimeter széles			
5	«	«	8	«	«
5	«	«	10	«	«
10	«	«	6	«	«
10	«	«	8	«	«
10	«	«	10	«	«
10	«	«	12	«	«

pólyákat tartás készletben.

A foltos, könnyen szakadó szövetből készült pólyákat vedd el.

9. *Filum sericeum Hydrargyro bichlorato impregnatum.*

Filum sericeum asepticum.

Szublimátos varró-selyem.

Igen gondosan megtisztított és fehéřített, egyenletes vastagságú, csomómentes, fényes, kissé sárgás-fehér színű selyemfonalak. A kereskedelemben vastagságuk szerint megjelölve (0—4 sz.) 1 gr. súlyú csomókban, úgynevezett «bobinákban» kaphatók, melyek paraffinnal átítatott elsőrendű parafa-dugóval jól elzárt és 0.1%-os szublimát-oldattal megtöltött fiolákba vannak zárva. A fonál egyik, a csomót megnyitó vége, a dugón kívül van.

A szálakra felbontott fonál mikroskóppal vizsgálva, a sericintől megfosztott egyenletes vastagságú fibroin-hengerek képét mutassa.

Ha a fonál 50 centimeter hosszú, forró vízzel és szeszszel kimosott próbáját platina-tégelyben óvatosan hevíted, égett szőrszagot árasztva, lassan ég el s igen csekély mennyiségű fehér hamut hagy.

A fonál néhány centimeter hosszúságú próbája forró tömény sósavban könnyen oldható.

Minden egyes fiola teljesen leragasztott papírtokba legyen elzárva.

10. *Chorda aseptica.*

Aszeptikus bélhúr. Cat gut.

Egészséges juhok beleiből készült, gondosan megtisztított és egyenletesen lecsiszolt húrok, melyek a kereskedelemben karikákba csavarva, különböző vastagságban kaphatók (0—6 szám).

Hosszúságuk körülbelül 2·5 m.

Mindegyik fajtából tégy 2—2 karikát 50 gramm ürtartalmú széles szájú, paraffinnal átítatott dugóval jól elzárható üvegbe s töltsd meg az üveget olyan folyadékkal, melyet 1 súlyrész jodból, 2 súlyrész jodkaliumból, 0·5 súlyrész formaldehyd-oldatból (40%) és 6·5 súlyrész vízből készítettél. A húrok csak akkor használhatók, ha e folyadékban már legalább is 5 napig feküdtek.

Az üvegeket papirostokba zárva tartsd.

11. Tubuli acido carbolico praeparati.

Karbolos drain-csővek.

Különböző vastagságú és hosszúságú, a szükséges oldalnyílásokkal ellátott, jó minőségű kaucsuk-csővek. A kereskedelemben 5%-os karbolos vízzel megtöltött, jól elzárt, széles szájú üvegekben kaphatók. Csak hat heti áztatás után használhatók.

A törékennyé vált csöveket vedd el.

Linctus gummosus.

Mézgás szirup

Végy: **arab mézga-oldatot**

egy súlyrészt . . . 1

egyszerű szirupot

egy súlyrészt . . . 1

Rendeléskor elegyítsd.

Linimentum ammoniatum.

Linimentum volatile. Ammonias olaj. Repülő zsír.

Végy: **sesam-olajat**

háromszázhetvenöt grammot . . . 375

ammonia-oldatot

százhuszonöt grammot 125

Rázd össze erősen.

Fehér, erősen ammonia-szagú, sűrű folyadék. Huzamosabb idő múltán is egynemű marad.

Rendeléskor készítsd.

Linimentum saponato-camphoratum.

Opodeldoc.

Végy: **felaprított kemény szappant**

ötven grammot 50

Melegítsd vízfürdőn megmért tágasabb palackban

lepárolt vízzel

hetven grammal 70

míg a szappan áttetsző péppé válik. Most tedd félre a palackot s ha tartalma kihült, tégy hozzá

legtöményebb szeszt (95%)

nyolcszázhusz grammot . . . 820

Tedd a palackot újból vízfürdőre s gyakrabban rázogatva, melegítsd enyhén addig, míg a szappan teljesen feloldódott, azután vedd le a palackot a vízfürdőről s oldj a folyadékban

kámfort

huszonöt grammot 25

Végül tégy hozzá

ammonia-oldatot

huszonöt grammot 25

lavandula-olajat

öt grammot 5

és

rozmarin-olajat

öt grammot 5

A tömény szeszszel 1000 grammra kiegészített folyadékot szűrd meg gyorsan papiroson s töltsd a szüredéket szükség szerint 50 és 100 gramm ürtartalmú széles szájú üvegekbe.

Áttetsző, fehér vagy kissé sárgás színű, kámfor- és ammonia-szagú kocsonya. Közepes hőmérséken nem folyósodik el, de a test melegénél síkos folyadékká olvad.

Hívös helyen tartsd.

Linimentum Styracis.

Styrax-kenet.

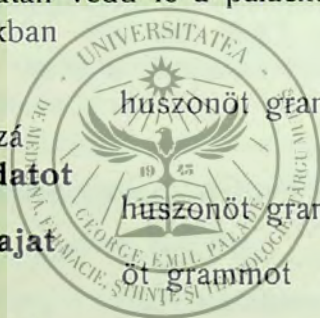
Végy: **tisztított folyékony styraxot**

egy súlyrészt 1

sesam-olajat

egy súlyrészt 1

Rendeléskor elegyítsd.



Lini semina.

Lenmagvak.

A nálunk is tenyésztett egyévi *Linum usitatissimum L. (Linaceae)* — házi len — magvai. Hosszas tojásidomúak, laposra nyomottak, körülbelül 4 mm. hosszúak és 1 mm. vastagok, simák, fénylők, barnák. A mag hegyén a kissé világosabb köldök látható. Vízben áztatva, a maghéj nyálkatartalmától a magvak sikamlósakká válnak s megduzzadnak. A magbél fehér vagy zöldes, olajos, keményítőmentes. Izük enyhe, olajos, nyálkás. Avas ízük és szaguk ne legyen. Egy évnél tovább ne tartassanak.

Liquiritiae radix.

Édes gyökér.

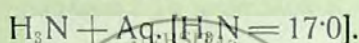
A *Glycyrrhiza glabra L. var. glandulifera Reg. et Her. (Leguminosae)* Déleuropában és a Középtenger mellékén, nemkülömben hazánkban, azonkívül Nyugat- és Középázsiaiban honos cserje gyökérágai, melyek hámozottan kerülnek forgalomba egész 40 cm. hosszú és 2—4 cm. vastag, hengeres, világos sárga, durvarostos felületű s igen rostos törésű, sajátos édes ízű darabokban. A gyökérdarabok keresztmetszési felülete durván sugarasan csíkos s gyakran sugarasan hasadozott is a bélsugarak mentén.

A parájától és elsődleges kérgétől megfosztott gyökeret keresztmetszetben mikroskóppal vizsgálva: a másodlagos kéregben 2—8 sejtsorból álló bélsugarakat látunk, melyek a körzet felé kiszélesednek; a háncssugarakban kisebb-nagyobb nyalábjai láthatók a szorosan egymás mellé símuló hosszú, erősen megvastagodott háncsrostoknak, melyeket aprósejtű parenchyma választ el, melybe a cambiumhoz közel még működő, attól távolabb már elszorvadt rostacsövek vannak beágyazva. A háncsnyalábokat fiókos rostok zónája fogja körül, melyben egyes-kristályok láthatók. A fatest főleg dús faparenchymából áll, melyben a háncsban levőkhöz hasonló farost-nyalábok vannak elhelyezve; a legtöbbször tág edények udvaros, hosszas gödörkés vastagodást mutatnak, de néha hálósan megvastagodott edények is láthatók;

az edények közelében tracheidák is vannak. A parenchymában mindenütt bőven található egyszerű és kicsiny keményítő-szemecskék. A gyökér világossárga finom pora kaliumhydroxyddal sárgabarnára festődik s mikroskóp alatt 9—12 μ . átmérőjű s egyszerű keményítő-szemecskék, a fiókos rostokból kiszabadult kis rhombos oszlopokat alkotó sóskasavas calcium-kristályok, parenchymaszövet-cafatok, teljesen elfásult hancs- és farostoknak törmeléke, vagy ily rostok nyalábokban, a még hozzájuk símuló fiókos rostokkal, nemkülömben a fent leírt képű edények töredékei láthatók. A kereskedésben a gyökér kockákra metélve fordul elő.

† Liqueur Ammoniae.

Ammonia-oldat.



Tiszta, átlátszó, színtelen, átható szagú, maró-lúgos folyadék. Fajsúlya 0.96.

Néhány köbcentiméter ammonia-oldat kis üvegcésészében beszárítva, mérhető maradékot ne hagyjon. Egy köbcentiméter ammonia-oldat néhány köbcentiméter hydrogensulfidos vízzel színtelen, átlátszó folyadékká elegyedjék; e folyadék akkor se változék meg, ha sósavval megsavanyítod. Néhány köbcentiméter ammonia-oldat 2—3 csepp ammoniumoxalat-oldattól ne zavarosodjék meg. Ha 5 köbcentiméter ammonia-oldathoz baryumnitrat-, vagy ezüstnitrat-oldatot elegyítesz, az ne változék, ha pedig e folyadékot salétromsavval megsavanyítod, az legföljebb alig észrevehetően tejesedjék meg. Ammonia-oldat és fölös mennyiségű salétromsav elegye színtelen és szagtalan legyen; ez elegynek egy óra múltán sem szabad barnás vagy vöröses színt öltenie, még akkor se, ha hozzá igen kevés ferrichlorid-oldatot elegyítesz.

Az ammonia-oldat 100 súlyrészében 10 súlyrész ammonia-gáz legyen, ennél fogva ha 3.4 gramm ammonia-oldatot üveg dugós palackban foglalt körülbelül 100 köbcentiméter lepárolt vízhez mérsz, azután a folyadékot 2—3 csepp methyloorange-oldattal sárgára fested, semlegesítésére 20 köbcentiméter normal sósav kelljen.

Jól záró üveg dugós palackban óvatosan tartsd.

† Liquor Ammoniae anisatus.

Spiritus ammoniatus anisatus. Ammoniás ánizs-szesz.

Végy: **Ánizs-olajat.**

Oldjad

tömény szeszben

és tégy az oldathoz

ammonia-oldatot

három grammot 3

hetvenöt grammban 75

húsz grammot 20

Készítéskor színtelen, később kissé sárgás színű, ánizs- és ammonia-szagú folyadék. Fajsúlya 0·868—0·872. 2 köbcentiméternyi próbája 8—10 csepp víztől erősen megzavarosodik. 5 gramm ötannyi vízzel hígított ammoniás ánizs-szesz telítésére, jelzőül 1—2 csepp methyloange-oldatot használva, legalább 5·6 köbcentiméter, de 5·9 köbcentiméternél nem több normal sósav fogyjon el.

Jól záró edényben, hűvös helyen tartsd.

† Liquor acidus Halleri.

Végy: **tömény kénsavat**

Elegyítsd óvatosan palackban foglalt

tömény szeszszel

ötven grammot 50

százötven grammal 150

Ha a folyadék kihült, zárd el a palackot jól, s csak hat hónap múlva vedd használatba.

Színtelen, átlátszó, vagy kissé sárgás színű, kellemes szagú, igen savanyú ízű folyadék.

Néhány köbcentiméternyi próbájában egy-két csepp baryum-chlorid-oldat fehér csapadékot okoz, mely sósavban nem oldható.

Hígíts a készítményből 5 grammot háromannyi vízzel s tégy hozzá jelzőül egy-két csepp methyloange-oldatot; a folyadék vörös színe 19·5—20·0 köbcentiméter nátronlúgtól sárgára változzék.

Közepes hőmérsékű helyen, jól záró palackban tartsd.

Liquor Cresoli saponatus.

Kresolos káliszappan.

Végy: **káliszappant**

kétszázötven grammot 250

Oldd vízfürdőn melegítve

nyers kresolban

kétszázötven grammban 250

Vöröses barna színű, tiszta és átlátszó, olajszerű, kresolszagú folyadék. Szeszben és vízben tökéletesen oldható.

Liquor Ferri albuminati.

Vasas fehérje-oldat.

Végy: **ferrioxchlorid-oldatot**

százhusz grammot 120

hígítsd

40° hőmérsékű lepárolt vízzel

háromezerháromszáznyolcvan grammal 3380

Öntsd az oldatot részletekben, folytonosan kevergetve

ollóval összevágott friss tojásfehérjéből

kétszáznegyven grammból 240

és

40° hőmérsékű lepárolt vízből

háromezerkétszázötven grammból 3250

készített s megszűrt oldatba.

Öntsd le a leülepedett vöröses-sárga csapadékról a csaknem színtelen folyadékot s tölts reá újból

40° hőmérsékű lepárolt vizet

háromezeröttszáz grammot. 3500

Ha az oldatok összeöntésekor a csapadék nem válnék ki teljesen s a csapadék fölött álló folyadék még vörös színű volna, tégy a folyadékhoz apránként s folytonosan kevergetve annyi megszűrt tojásfehérje-oldatot, hogy a csapadék fölött álló folyadékból leszűrt próba csaknem színtelen legyen.

A jól leülepedett csapadékot gyűjtsd vászonszövetre s ha súlya 500 grammra apadt, tedd szélesszájú üvegedénybe s mérj hozzá

normal nátronlúgot

húsz köbcentimetert 20
 s ha a csapadék feloldódott

szesz es fahéjvizet

száz grammot 100

aromás festvényt

két grammot 2

tömény szeszt

ötven grammot 50

s annyi lepárolt vizet (körülbelül 348 gramm), hogy
 a folyadék súlya

ezer gramm 1000

legyen.

Sötét vörösbarna színű, tiszta és átlátszó, aromás és alig
 vasas ízű folyadék. Szeszszel elegyítve, nem zavarosodik meg.

Ha 3 köbcentimeter vasas fehérje-oldatot 3 köbcentimeter
 vízzel és 10—12 csepp tömény salétromsavval elegyítesz s a
 folyadékot megmelegíted, abban csapadék képződik. A csapadékról
 leszűrt folyadék ezüstnitrát-oldattól csak gyengén zavarosodjék meg.

Ha a vasas fehérje-oldatból 10 grammot vízfürdön bepárolog-
 tatsz s a maradékkal a vasas almakivonat-festvéynél leírt
 módon jársz el, végeredményben a kiválótt jod elszíntelenítésére
 legalább 7 köbcentimeter tizednormal natriumthiosulfat-oldat legyen
 szükséges.

A készítmény közelítőleg 0·4% vasat tartalmaz.

Kisebb és színig megtöltött palackokban, közepes hőmér-
 séken tartsd.

Liquor Ferri albuminati saccharatus.

Elixirum Ferri albuminati. Édes vasas fehérje-oldat.

Végy: **vasas fehérje-oldatot**

hetvenöt grammot . . . 75

egyszerű szirupot

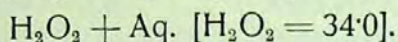
huszonöt grammot. . . 25

Elegyítsd.

Közelítőleg 0·3% vasat tartalmaz.

† Liquor Hydrogenii hyperoxydati concentra- tissimus.

Legtöményebb hydrogenhyperoxyd-oldat.



Szintelen és szagtalan, maró folyadék; igen bomlékony és csak paraffinnal bevont és paraffin-dugóval elzárt palackokban tartható el.

Ha a készítményből egy cseppet körülbelül 10 köbcentiméter vízzel hígítasz, majd a folyadékot kénsavval megsavanyítod, az egy-két cseppnyi kaliumbichromat-oldattól mulékonyan sötétkék színt ölt.

Tízannyi vízzel készült elegye semleges kémhatású legyen és ne változzék se kénsavtól, se ammonia-oldattal meglúgosítva, calciumchlorid-oldattól.

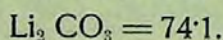
A készítmény közelítőleg 30 súlyszázalék hydrogenhyperoxydot tartalmazzon. Ennek fogva, ha a készítmény 1·7 grammos próbáját hígított kénsavval 100 köbcentiméterre hígítod, majd a folyadék 10 köbcentiméteres részletéhez 0·1 normal kaliumhypermanganat-oldatot csepegtetsz, e volumetriás oldatból legalább 29 köbcentiméter kelljen, míg a folyadék maradandó rózsaszínt ölt.

Hűvös helyen, óvatosan tartsd.

Ha az orvos hydrogenium hyperoxydatumot, vagyis a rendszerint használatos 3 súlyszázalékos («10 térfogatszázalékos») hydrogenhyperoxyd-oldatot rendel, azt e készítményből kilencannyi destillált vízzel való hígítás után, közvetlenül rendeléskor készítsd.

Lithium carbonicum.

Szénsavas lithium, lithiumcarbonat.



Fehér, kristályos por. Körülbelül 80 súlyrész hideg és 140 súlyrész forró vízben oldható; oldata lúgos kémhatású.

Platina-dróton a lángban izzítva, azt mindvégig bíborvörös színűre festi. Sósavban élénk pezsgéssel oldódik; az oldat beszárítva olyan maradékot hagy, amely egyenlő térfogat szeszből és aetherből készült elegyben könnyen és tökéletesen oldható.

Ha 0·25 gramm lithiumcarbonatot elegendő mennyiségű sósavval 10 köbcentimeter lepárolt vízben oldasz, ez oldat ne változzék hydrogensulfidos víztől, még akkor se, ha a savanyú folyadékot ammonia-oldattal meglúgosítod. Ecetsavas oldatában ammoniumoxalat-oldat csapadékot ne okozzon. Salétromsavval készült oldata (1:50) baryumnitrat-oldattól ne változzék, ezüst-nitrat-oldattól pedig legfeljebb alig tejesedjék meg.

A 100°-on megszáritott lithiumcarbonatból mérj le 0·37 grammot, önts reá körülbelül 20 köbcentimeter lepárolt vizet és tégy a folyadékhoz 1—2 csepp methyloange-oldatot; a lithiumcarbonat tökéletes feloldására és a folyadék semlegesítésére legalább 9·9 köbcentimeter normal sósav kelljen.

✚ Lobeliae herba.

Az egyévi *Lobelia inflata* L. (Campanulaceae) Északamerika keleti részén honos és tenyésztett növénynek virágzás idején gyűjtött földfeletti részei. Az összetélt és száritott növényrészek téglalakú, összepréselt csomagokban kerülnek kereskedésbe, miért is az árút legtöbbször a szárak, levelek, virágok és a termés törmeléke alkotja.

A szár barázdás, szögletes, elej szőrösök. A levelek ülők vagy rövidnyelűek, hosszasak vagy tojásalakúak, hegyesek, szabálytalanul csipkések, fűrészesek, gyér szőrözetűek, az erősen kiemelkedő főéren szőrösebbek. A lándzsa-alakú murvalevél hónaljában álló kicsiny virágok halványkék vagy fehéres, kétajkú pártájúak, utóbbi az ötmetszetű csészénél alig valamivel hosszabb; a portokok egymással csövét összenöttek. Az árúban virágok csak csekély számmal találhatók. A termés gömbölyűre vagy tojásalakúra felfújt, mintegy 5 mm. átmérőjű, kétrekeszű, sárgásbarna, tíz csíkkal ellátott, vékonyfalú tok, melyet az ötmetszetű kehely koronáz s melyben számos 0·5—0·7 mm. átmérőjű magvacska van. Mikroskóppal a növény minden részében tejsövek láthatók.

Kellemetlen szagú és kellemetlen kaparó ízű.

Legalább 18% szeszes kivonatot adjon.

Óvatosan, jól zárt edényben tartsd.

Legnagyobb egyes adagja 0·1.

Legnagyobb napi adagja 0·3.

Lycopodii sporae.

Korparfű spórái.

A hegyes vidékek erdeiben mindenütt elterjedt *Lycopodium clavatum* L., — kapcsos korparfű — éretten levágott és napon szárított termés-füzéreinek ütögetéssel és kirázással kiszabadított és megszitált spórái. A világos citromsárga, rendkívül finom, üvegben könnyen mozgatható, puha, sikamlós tapintatú, az ujjakra tapadó, könnyű, szagtalan, íztelen por vízen vagy chloroformon úszik, vízzel főzve azonban abban alámerül; lángba fújva, hirtelen fellobbanva, füst nélkül ég el.

Mikroskóppal vizsgálva, az egyes spórák tetraeder alakúak, melynek egyik lapja domború; mintegy 30 μ átmérőjűek; a domború oldal egészen, a többi három közel az élelig hálósan beerezett.

Ne tartalmazzon se homokot, se keményítőszemecskéket, se fenyőfélék, se a mogyoró virágporát.

Magnesium carbonicum hydroxydatum.

Bázisos szénsavas magnesium, magnesium-hydroxylcarbonat.



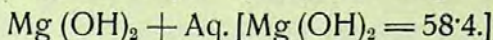
Elporló, hófehér, laza tömeg, vagy igen könnyű fehér por; vízben csaknem oldhatatlan.

Hígított sósavban élénk pezsgéssel oldódik; az oldatban, ha azt ammoniumchlorid-oldattal és fölös mennyiségű ammonia-oldattal elegyíted, natriumphosphat-oldat fehér kristályos csapadékot okoz.

Ha a készítményből 0.25 grammot 10 köbcentimeter vízzel forralsz, majd a folyadékot megsűröd, a szüredék csak alig legyen lúgos kémhatású és beszárítva, elenyésző csekély maradékot hagyjon. Oldj 0.50 gramm bázisos szénsavas magnesiumot 2 köbcentimeter tömény sósavban és elegyíts az oldathoz 10 köbcentimeter sósavas stannochlorid-oldatot; az enyhén megmelegített folyadék félóra múltán se öltön barnás színt. Öt százalékos sósavas oldata ne változzék meg hydrogensulfidos víztől, akkor se, ha a folyadékot ammoniumchlorid-oldattal való elegyítés után ammonia-oldattal meglúgosítod; e lúgos oldat ammoniumoxalat-oldattól se zavarosodjék meg azonnal. Salétromsavas oldata baryumnitrat- vagy ezüstnitrat-oldattól legföljebb alig zavarosodjék meg.

Magnesium hydroxydatum in aqua.

Vízzel kevert magnesiumhydroxyd, pépes magnesiumhydroxyd.



Végy: **bázisos szénsavas magnesiumot**

körülbelül

százhusz grammot 120

tömjed máztalan agyagtégelybe, földd azt be és izzítsd enyhén mindaddig, míg a tégely közepéből kivett próba, vízzel összerázva, hígított kénsavtól többé nem pezseg. Kihülés után mérj le a

magnesiumoxydból

ötven grammot 50

és dörzsöld össze mozsárban

lepárolt vízzel

kilencszázötven grammal . . . 950

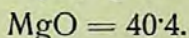
A keveréket tedd jól záró palackba és rázogasd össze gyakrabban. Másnap oszszad el a keveréket 5 egyenlő részre és tartsd el igen jól záró palackokban.

Felrázva tejszerű folyadék, melyből lassankint kocsonyás csapadék ülepedik le. Ha a felrázott készítmény próbáját vele egyenlő térfogatú ecetsavval elegyíted, a csapadékos folyadék egy percen belül csaknem tökéletesen átlátszóvá válják. Az a készítmény, amely savakkal pezseg, nem használható.

A készítményből a megjelölt mennyiséget tartsd mindig készletben.

Magnesium oxydatum.

Magnesiumoxyd, égetett magnesia.



Hófehér, igen finom, könnyű por; vízben csaknem oldhatatlan.

Hígított sósavban szinte pezsgés nélkül oldódik; ez oldatban ammoniumchlorid-oldat és fölös mennyiségű ammonia-oldat hozzáelegyítése után natriumphosphat-oldat fehér kristályos csapadékot okoz.

A készítmény próbája ecetsavban aránylag könnyen és csaknem pezsgés nélkül oldódik. Ha a készítményből 0·25 grammot 10 köbcentimeter vízzel forralsz, majd a folyadékot megsűröd,

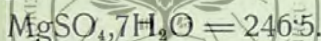
a szűredék csak alig legyen lúgos kémhatású s beszárítva elenyészően csekély maradékot hagyjon. Oldj 0·2 gramm magnesiumoxydot 2 köbcentimeter meleg sósavban és elegyíts az oldathoz 10 köbcentimeter sósavas stannochlorid-oldatot; az enyhén megmelegített folyadék félóra multán se öltön barnás színt. Sósavval és vízzel készült öt százalékos oldata ne változzék meg hydrogensulfidos víztől, még akkor se, ha a folyadékhoz ammoniumchlorid-oldatot és fölös mennyiségben ammonia-oldatot elegyítesz; e meg-lúgosított folyadék ammoniumoxalat-oldattól se zavarosodjék meg azonnal. Salétromsavval és vízzel készült oldata baryumnitrat-vagy ezüstitrat-oldattól legfeljebb csak alig zavarosodjék meg.

Ha a készítményből 1 grammot befödött kis platina-tégelyben a vörös izzás hőmérsékére hevítesz, a súlyveszteség 0·1 grammnál kevesebb legyen.

Igen jól záró üvegben tartsd.

Magnesium sulfuricum.

Kénsavas magnesium, magnésiumsulfat, keserűs.



Színtelen, a levegőn kissé elmálló, hasáb- vagy túalakú kristálykák. Ize kesernyés-sós. Körülbelöl 1 súlyrész hideg és 0·3 súlyrész forró vízben oldódik; szeszben oldhatatlan. Oldata semleges kémhatású.

Vizes oldatában ammonia-oldat fehér csapadékot okoz, amely ammoniumchlorid-oldat hozzáelegyítésekor feloldódik; ez oldatban natriumphosphat-oldattól fehér, kristályos csapadék keletkezik. A só vizes oldatában barymchlorid-oldat sósavban oldhatatlan, fehér csapadékot okoz.

A keserűs vizes oldata (1 : 20) semleges kémhatású legyen és hydrogensulfidos víztől ne változzék, akkor se, ha a folyadékhoz sósavat vagy ammoniumchlorid- és ammonia-oldatot elegyítesz. Ha 1 gramm keserűsöt 2 köbcentimeter meleg sósavban oldasz és az oldathoz 10 köbcentimeter sósavas stannochlorid-oldatot elegyítesz, az enyhén megmelegített folyadék félóra mulva se öltön barnás színt. Salétromsavval megsavanyított vizes oldata ezüstitrat-oldattól legfeljebb csak alig észrevehetően tejesedjék meg.

Platina-dróton a lángban hevítve, a lángot erősen és marandóan ne fesse sárgára.

Malvae flores.

Papsajt-virág. Mályva-virág.

A nálunk honos *Malva silvestris* L. (*Malvaceae*) szárított és teljesen kifejlődött állapotban gyűjtött virágai. A csésze 5—8 mm. magas, ötször hasadt és 3 lándzsaalakú, hosszant csíkos, sörtés levélből álló külső csésze veszi körül. A párta 5 sziromból áll, melyek 2—2½ cm. hosszúak, visszásan tojásalakúak, felső szélükön kimetszettek, vékonyak, kékes-viola színűek, megkeskenyedő alapjukon mindkét oldalon szőrözöttek és összenőttek az egyfalás porzókkal. A portokok száma mintegy 45. A termés tízrekeszű, lapos, lepényalakú. A bibeszál oszlopos és felül tíz violaszínű ágra oszlik. A szirmok ammoniával megnedvesítve zöldekké, savakkal pirosakká lesznek.

Malvae folia.

Papsajt-levelek. Mályva-levelek.

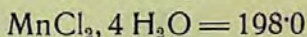
A nálunk honos *Malva silvestris* L. (*Malvaceae*) szárított levelei. Hosszúnyelűek, kerekék, alapjukon szívszerűen kimetszettek, öt-hét karélynak, a karélyok hegyesek, széleiken csipkések, 5—7 érűek, 4—10 cm. szélesek, fent sötétebb zöldek, alul halványabbak, gyéren szőrösek, szagtalanok, nyálkás ízűek.

Mikroskóppal vizsgálva, az epidermisen mindenütt többemeltű mirigyszőröket, összetett csillagos szőröket s itt-ott egyenként álló, hosszú, egysejtű szőröket láthatunk; a pallisádréteg egysoros, a szivacsos parenchyma többsoros, laza, benne sok nyálkasejt és sóskasavas calcium-rózsácska látható.

A virágzó növényről szedessenek.

Manganum chloratum crystallisatum.

Kristályos manganochlorid.



Rózsaszínű, hygroskópos kristályok. Vele egyenlő súlyú vízben oldható; szesz is oldja.

Hígabb vizes oldatában kénammonium hús-színű, ezüstnitrátoldat pedig fehér, túrócsapadékot okoz.

Sósavval megsavanyított oldata (1 : 10) hidrogensulfidos víztől ne változzék, még akkor se, ha kristályos natriumacetatot oldasz benne. Oldata néhány cseppnyi csersav-oldattal elegyítve, ne öltön sötét színt.

Jól záró üvegben tartsd.

Manna.

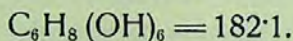
A Déleurópában sok helyütt, de főleg Siciliában tenyésztett *Fraxinus Ornus L. (Oleaceae)* nevű fa bemetszésekkel megsértett törzséből kifolyó s a levegőn megmeredt és megszáradt édes nedv azon fajtája, mely a kereskedelemben *manna cannallata* néven ismeretes. Hengeres, vagy lapos, vagy csurgószerű, vagy prizmás, ujjnyi vastag és legtöbbször ujjnyi hosszú, szétmorzsolható, sárgás-fehér, kristályos darabok. Enyhén édes íze a mézre emlékeztető.

Ha 2 gm. mannát ugyanannyi vízben és tizszerannyi szeszben forralással oldasz s az oldatot megszűröd, majd bepárologatod, legalább is 1.5 gm. maradékot hagyjon.

Ne használj törmelékés, piszkos u. n. manna communist és manna pinguist, nemkülönben olyan sem, mely erjedésben van és melynek vizes oldata erősebben savanyú kémhatású.

Mannitum.

Mannit.



Hasáb- vagy túalakú, tiszta fehér, fénylő kristálykák. Ize édes. Hevítve 166°-on megolvad, magasabb hőmérséken részben elbomlik, részben felszállad. Körülbelül 7 súlyrész vízben és 100 súlyrész szeszben oldható.

Tömény kénsavban a mannit szintelenül oldódik, valamint meleg nátronlúgban is. Platina-lemezen hevítve, maradék nélkül égjen el.

Mel.

Méz.

A méh által gyűjtött s a lépekből kicsurgatott vagy pergetett, megbízható termelőtől beszerzett tiszta méz. Világos vagy sötétebb sárga színű, átlátszó, tiszta, sajátságos zamatú, igen édes

ízű, sűrű folyadék. Mikroszkópos képében különböző virágos növények pollenszemecskéi láthatók.

Egy súlyrész mézből és két súlyrész vízből készült oldatának fajsúlya legalább 1·111, kémhatása pedig savanyú legyen. Az ülepítés folytán megtisztult oldat egy-egy külön próbája se ezüst-nitrat-, se baryumnitrat-oldattól ne zavarosodjék meg erősebben; félannyi ammonia-oldattal elegyítve, színét ne változtassa meg s egy-két csepp jodkaliumos jod-oldattól se meg ne vörösödjék, se meg ne kéküljön. Ha az oldatból egy térfogatot lassankint 5 térfogat szeszszel elegyítesz, az oldat csak kevésbé zavarosodjék meg.

Tíz gramm kétannyi vízzel hígított méz telítésére, jelzőül szeszphenolphtalein oldatot használva, legfeljebb 4 köbcentiméter tizednormal nátronlúg legyen szükséges.

Az erjedő, savanyú szagú mézet vesd el.

Jól záró üvegedényekben, hűvös helyen tartsd.



Végy: **mézet**

öttszáz grammot . . . 500

Hígítsd annyi

lepárolt vízzel

hogy az oldat fajsúlya körülbelül 1·34 legyen.

Melegítsd az oldatot félóráig vízfürdőn 60—70° hőmérséken, azután szűrd meg papíroson.

Kisebb palackokba lefejtve, pasteurizálva tartsd el.

Mel rosatum.

Rózsaméz.

Végy: **tisztított mézet**

kétszázötven grammot . . . 250

rózsaolajat

egy cseppet 1

Rázogatva elegyítsd.

Melissae folia.

Citromfű-levelek. Méhfű-levelek.

A Déleurópában és Középeurópában is honos, helyenként kertekben is tenyésztett évelő **Melissa officinalis L. (Labiatae)** szárított levelei. A levélnyel hosszú, felül többnyire bolyhos; a levéllemez 3—5 cm. hosszú, egész 3 cm. széles, tojásalakú vagy majdnem szívalakú, csipkésen fűrészes szélű, felül sötétzöld, alul halványabb, vékony, felül ritkán s főleg a hegyén szőrözött, alul különösen az ereken szétszórta, itt-ott molyhosan vagy sörtésen szőrözött. Szaga citromra emlékeztető, íze kissé kesernyés, fűszeres.

Mikroskóppal vizsgálva, hegyes, egysejtű, szemfogalakú szőröket és az ereken többsejtű sörteszőröket lehet látni, nemkülönben háromféle mirigyszőröket is, u. m. barnás és 8 elválasztó sejtből álló mirigyszőröket, továbbá kurtanyelű, valamint hosszúnyelű, gömbölyű fejű mirigyszőröket.

Ne téveszd össze a *Nepeta Cataria* var. *citriodora* L. puha-pelyhes és a *Melissa off.* var. *hirsuta* Bentham erősen molyhos leveleivel. Virágzó növényekről szedessenek. Évenként újítottassanak fel.

Menthae piperitae folia.

Borsos menta-levelek.

Az Európában, Ázsiában és Északamerikában sok helyen tenyésztett, évelő **Mentha piperita L. (Labiatae)** szárított levelei. A levélnyel kb. 1 cm.-nyi. Az erősen kifejlődött főérrel bíró levéllemez felül sötétzöld, alul halvány, 3—7 cm. hosszú, hosszúkás tojásalakú, hegyes, egyenetlenül és élesen fűrészes, különösen a hegye felé; majdnem egészen csupasz és többnyire csak alul az ereken s itt is csak gyengén szőrözött.

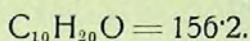
Mikroskóppal vizsgálva, úgy felül, mint alul, a hullámos szélű epidermis-sejteken 8 elválasztó sejtből álló barna mirigyszőrök ülnek, melyek némelyikében mentholkristályok is láthatók; egyszerű, többsejtű, hegyes szőrök, valamint kicsiny, kurtanyeles, fejes szőrök gyéren elszórva szintén fordulnak elő.

Ne téveszd össze az eltérő szagú, nálunk is honos és tenyésztett, többnyire nyeletlen és világoszöld *Mentha viridis* L., sem az ülő s alul fehéren bolyhos *Mentha sylvestris* L., sem a fodros szélű *Mentha crispa* L. leveleivel.

Virágzó növényről szedessenek. Évenként újítottassanak meg-

Mentholum.

Menthol, menthakámfor.



Szintelen kristályok; szaga és íze hasonló a borsos-mentholajéhoz; 42–43°-on olvad és 212°-on forr. Vízben alig oldódik; szesz, aether és chloroform bőségesen oldja.

Melegítéskor 41°-nál alacsonyabb hőmérséken ne olvadjon. Ha 1 gramm mentholt csészében gőzfürdőn huzamosabb ideig melegítesz, az tökéletesen elillanjon. Szűrőpapiros között préselve, azon foltokat ne okozzon.

Jól záró edényben tartsd.

✚ Mixtura chloralo-bromata.

Chlorálos kaliumbromid-oldat.

Végy: dextrines beléndék kivonatát	
öt grammot	5
Oldd fel mozsárban, dörzsölve	
borsos méntás vízben	
százötven grammban	150
Öntsöd az oldatot tágasabb palackba és tégy hozzá	
kaliumbromidot	
chloralhydratot	
mindegyikből	
ötven-ötven grammot	50
s ha a chloralhydrat feloldódott	
édesgyökér-kivonatot	
tíz grammot	10
narancs-szirupot	
kétszázharmincnégy grammot . . .	234
végül rázogatas közben	
aromás festvényt	
egy grammot	1
és	
chloroformot	
tíz cseppet	X

Töltsd az összerázott folyadékot üledékével együtt körülbelül 125 köbcentiméteres palackokba, hogy mindegyikben 150 gramm folyadék legyen.

Sötétbarna színű, kissé zavaros, eleintén sós, később fűszeres-csípős ízű folyadék; csekély üledéke van.

Hűvös helyen tartsd.

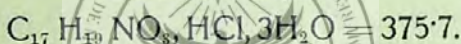
Mixtura gummosa.

Mézgás keverék.

Végy: arabmézga-oldatot	két súlyrészt . . .	2
egyszerű szirupot	egy súlyrészt . . .	1
lepárolt vizet	hét súlyrészt . . .	7
Rendeléskor elegyítsd.		

⚊⚊⚊ Morphinum hydrochloricum.

Sósavas morphin.



Tűalakú, selyemfényű, fehér kristálykák, illetőleg kockákra vagdalt, laza kristályos tömeg. Íze igen keserű. Körülbelül 25 súlyrész vízben és 50 súlyrész szeszben oldható. Vizes oldata színtelen és semleges kémhatású.

Vizes oldata kevés ferrichlorid-oldattól sötétkék színt ölt. Ha késhegynyi sósavas morphint néhány köbcentimeter kaliumbiodat-oldatban oldasz, az jod kiválása folytán megsárgul, melegítve pedig megbarnul. Tömény kénsavval készült oldata kevés salétromsavtól vérvörös színt ölt. Salétromsavval megsavanyított vizes oldatában ezüstnitrát-oldat fehér túrós csapadékot okoz.

A sósavas morphin ne legyen sárgás színű, vizes oldata is színtelen legyen. Tömény kénsavban színtelenül vagy csak alig észrevehető rózsaszínnel oldódjék. Ha vizes oldatának (1:25) 2 köbcentimeteres részletéhez egy csepp nátronlúgot elegyítesz, összerázáskor fehér kristályos csapadék keletkezik; e csapadék könnyen oldódjék 10 csepp nátronlúg hozzáelegyítésekor; az oldat színtelen legyen.

Oldj 0.376 gramm sósavas morphint 10 gramm lepárolt vízben és tégy a salétromsavval megsavanyított oldathoz 10 köbcentimeter 0.1 normal ezüstnitrát-oldatot. A csapadékos folya-

dékről összerázás és melegítés után leszűrt folyadék egyik fele sósavtól, másik fele ezüstnitrát-oldattól legfeljebb csak kissé tejsedjék meg, de csapadék benne ne keletkezzék.

Platina-lemezen hevítve, maradék nélkül égjen el.

Ha ecetsavas morphint rendelnek, helyette sósavas morphint szolgáltatass ki.

Igen óvatosan tartsd.

Legnagyobb egyes adagja: 0·03 gramm.

Legnagyobb napi adagja: 0·10 gramm.

Moschus.

Pézsmá.

A *Moschus moschiferus* L. nevű és Középázsia hegyein vadon és csapatosan élő, kérődző, párosújjú emlős állat hímjének u. n. moschus-zacskójában termelt váladék. Legjobb a Tibetből vagy Chinából hozott és a kereskedésben tonkininak vagy tibetinek jelzett árú.

Az állatokból kimetszett s megszáritott moschus-zacskó kerek, galambtojásnyi, vagy kisebb tyúktojásnyi nagyságú; a zacskó felső felülete, amelylyel az állat hasához volt tapadva, sík és csupasz, alsó felszíne domború; kerülete odasimuló, többnyire szürkésfehér, ritkábban barnás, közepén sűrűbb, hosszabb, sötétebb színű szőrökkel fedett, mely utóbbiak a zacskó középvonalaiban levő s annak kivezető csövéhez tartozó két nyílás felé térnek össze.

Ezen külső takaró alatti vékony, kissé merev és a kültakarótól könnyen elváló hártván belül foglaltatik a pézsmá különböző nagyságú, barnás-fekete, többé-kevésbé lágy rögök alakjában, a belső hártvának finomabb részeivel s igen finom szőrökkel keverve. Szaga sajátserű, igen erős, átható; íze illatos-kesernyés.

A moschus terpentín-olaj segítségével vékony rétegben kiterítve, mikroskóp alatt meglehetősen egyenletes, alaktalan, áttetsző, barna, rögös törmelékből állónak mutatkozzék. Chloroformmal rázva, annak felszínén ússzék és azt meg ne fesse. Elégetve 100 rész 8 résznél több hamut ne hagyjon hátra.

Elvetendő az u. n. kabardi, orosz vagy szibériai pézsmá (*moschus cabardinicus*, *russicus* seu *sibiricus*), melynek zacskói hosszabbak, inkább körte-alakúak, kivezető nyílásai nem a köz-

pont közelében, hanem többnyire a szélen vannak elhelyezve, szőrei hosszúak, vastagok, inkább meredtek és fehéresek, a benne foglalt anyag (pézsmá) világosabb barna, a tibetnél sokkal gyengébb és inkább ammoniára emlékeztető szagú és ízű.

Mucilago gummi arabici.

Arabmézga-oldat.

Végy: **darabos arabmézgát**

egy súlyrészt 1

Öblítsd le vízzel és oldd

lepárolt vízben

két súlyrészben 2

Az oldatot szűrd meg és kis palackokba lefejtve s egy-egy csepp chloroformmal elegyítve tartsd el.

Csaknem színtelen, tiszta és átlátszó, sűrű folyadék. Kémhatása kissé savanyú. Fajsúlya 1:12–1:13. 10% ólomacetat-oldattal elegyítve, nem változik, de 100-szorosan hígított vizes oldatában az ólomacetat már erős csapadékot okoz.

A megzavarosodott és kellemetlen szagú oldatot öntsd el.

Mucilago Salep.

Salep-nyák.

Végy: **salepgumó-port (VI)**

egy grammot 1

Dörzsöld el

tejcukor-porral

egy grammal 1

Hintsd a porkeveréket gyógyszeres palackban foglalt

lepárolt vízbe

húsz grammra 20

Zárd el a palackot s rázd fel a tartalmát erősen, azután önts beléje

forró lepárolt vizet

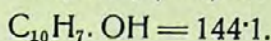
száznyolcvan grammot 180

s rázd fel még egy ízben.

«Salep-főzet» rendelésekor, «jól felrázandó» jelzéssel, üledékével együtt ezt szolgáltatás ki.

† Naphtolum.

Isonaphtol, β-naphtol.



Szintelen, selyemfényű kristály-lemezekék vagy fehér kristályos por. A phenoléra emlékeztető gyenge szagú és erősen égető ízű; 122°-on olvad és 286°-on forr. Ezer súlyrész hideg és 75 súlyrész forró vízben oldódik. Szesz, aether, chloroform és lúgok könnyen oldják, hasonlóképen zsíros olajok enyhe melegítéskor.

Vizes oldata kevés ferrichlorid-oldattól zöldes színt ölt. Oldatában chloros-víz fehér zavarosodást okoz; ammonia-oldattól a zavarosodás eltűnik és a folyadék megzöldül, utóbb pedig barna színűvé válik.

Forrón telített vizes oldata ferrichlorid-oldattól ne öltson ibolya színt. A naphtol 0.5 grammos próbája 25 köbcentimeter ammonia-oldatban szintlenül vagy halvány sárga színnel, maradék nélkül oldódik.

Platina-lemezen hevítve, maradék nélkül égjen el.

Sötétszínű üvegben, óvatosan tartsd.

Natrium benzoicum.

Benzoesavas natrium, natriumbenzoat.



Fehér, szemecskés por. Víz bőségesen oldja; szeszben kevésbé oldható.

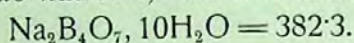
Hevítve megolvad és megbarnul, majd meggyúlad és kormozó lánggal égve, megszenesedik. A maradék savakkal pezseg és a szintelen lángot élénk sárgára festi; indigo-oldaton át a láng nem látszik. Vizes oldatában sósav aetherben oldható, fehér kristályos csapadékot okoz. Ferrichlorid-oldat néhány cseppjétől vizes oldatában hús-színű csapadék keletkezik.

Vizes oldata (1 : 20) szintelen és semleges, vagy kissé savanyú kémhatású legyen és hydrogensulfidos víztől ne változzék. Ha a sóból 0.5 grammot kis porcellán-tégelyben addig izzítasz, míg a só tökéletesen elbomlott, azután a megszenesedett tömeget néhány

köbcentimeter víz és salétromsav elegyével kilúgozod, a folyadék szüredéke baryumnitrat-oldattól ne változzék, ezüstnitrat-oldattól pedig legfeljebb csak kissé tejesedjék meg. Tömény kénsavval összedörzsölve ne pezsejen, sötétebb színt ne öltön és savanyú szagú gőzt ne árasztson.

Natrium boricum.

Tetraborsavas natrium, natriumtetraborat, borax.



Szintelen, hasábalakú, kemény kristályok, vagy fehér kristályos por; száraz levegőn kissé mállik. Körülbelül 17 súlyrész hideg és 0.5 súlyrész forró vízben oldódik; glicerinben is könnyen oldható, szeszben oldhatatlan. Vizes oldata lúgos kémhatású.

Ha sósavval kissé megsavanyított oldatával curcuma-papírost megnedvesítesz, majd enyhe hőnél megszáritasz, az rózsavörös színt ölt. Platina-dróton való hevítéskor kristályvizét elveszítve, likacsos tömeggé duzzad, mely erősebb izzításkor átlátszó, szintelen gyönggyé olvad, miközben a lángot élénk sárga színűre festi.

Késhegynyi próbája sósavval megnedvesítve, ne pezsejen. Sósavval megsavanyított vizes oldata (F:20) ne változzék meg hidrogensulfidos víztől. A meg nem savanyított vizes oldat kénammóniummal legfeljebb alig színesedjék, ammoniumoxalat-oldattól pedig legfeljebb alig zavarosodjék meg. Salétromsavval megsavanyított vizes oldatában bariumnitrat-, vagy ezüstnitrat-oldat legföljebb csak alig észrevehető zavarosodást okozzon.

Ha 1.91 gramm boraxot kevés vízben oldasz és jelzőül 1—2 csepp methyloange-oldatot használsz, 9.9—10.1 köbcentimeter normal sósav kelljen arra, hogy a folyadék vöröses színt öltön.

† Natrium bromatum.

Bromnatrium, natriumbromid.



Fehér, kristályos por; kissé hygroskópos; íze sós. Körülbelül 1.2 súlyrész vízben és 10 súlyrész szeszben oldható.

A sóból egy morzsányit platina-dróton a lángba tartva, azt élénk sárga színűre festi. Ha vizes oldatát széntetrachloriddal és kevés chloros vízzel összerázod, a széntetrachlorid vöröses-sárga színt ölt.

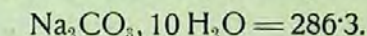
Ha a sóból 2 grammot 100^o-on tökéletesen megszáritasz, az súlyából 0·10 grammnál többet ne veszítsen. A vele megfestett láng indigo-oldaton át ne lássék vörösnek. Néhány cseppnyi sósavval megsavanyított vizes oldata (1 : 10) ne változzék hydrogensulfidos víztől, még akkor se, ha a folyadékot ammonia-oldattal meglúgosítod. Ha a porrá dörzsölt só próbáját fehér porcellánlemezken néhány cseppnyi hígított kénsavval megnedvesíted, az ne sárguljon meg. Porát megnedvesített lakmusz-papirosra hintve, azt ne kékítse meg erőbben. Oldata (1 : 10) ammoniumoxalat-oldattól ne változzék. Sósavval megsavanyított vizes oldata (1 : 10) baryumchlorid-oldattól ne zavarosodjék meg. Ha vizes oldatából (1 : 10) néhány köbcentimetryit széntetrachloriddal és pár cseppnyi ferrichlorid-oldattal összerázasz, a széntetrachlorid szintelen maradjon.

A 100^o-on száritott sóból oldj 1·03 grammot lepárolt vízben 100 köbcentimeterre. Ha ez oldat 20 köbcentimeteres részletét néhány cseppnyi salétromsavval és 20 köbcentimeter 0·1 normal ezüstnitrát-oldattal elegyíted, majd rázogatas és enyhe melegítés után a csapadékos folyadékot megszűröd, a tiszta szüredék egyik fele sósavtól, másik fele ezüstnitrát-oldattól ne zavarosodjék meg erőbben.

Jól záró üvegben óvatosan tartsd.

Natrium carbonicum crystallisatum.

Kristályos szénsavas natrium, kristályos natriumcarbonat.



Szintelen, a levegőn elmálló kristályok. Körülbelül 1·6 súlyrész hideg és 0·2 súlyrész meleg vízben oldható; szeszben oldhatatlan. Vizes oldata maró-lúgos.

Hígított savakban élénk pezsgéssel oldódik; platina-dróton a lángba tartva, azt élénk sárgára festi.

Vizes oldata (1 : 20) hydrogensulfidos víztől ne változzék. Ha a só 1 grammos próbájára 2 köbcentimeter sósavat csepegtetsz, majd a folyadékot 10 köbcentimeter sósavas stannochlorid-oldattal-elegyítve, enyhén megmelegíted, az ülepedés folytán megfisztult folyadék félóra mulva se legyen barnás színű. Oldj 0·5 gramm kristályos natriumcarbonatot 5 köbcentimeter vízben és elegyítsd az oldatot 2 köbcentimeter baryumchlorid-oldattal; a

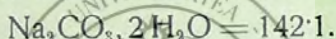
felforralt és lehűtött csapadékos folyadék szüredékének, ha azt egy cseppnyi methyloorange-oldattal megfested, egy cseppnyi normal sósavtól meg kell vörösödni. Salétromsavval megsavanyított oldata (1 : 20) baryumnitrat-oldattól ne változzék, ezüstnitrat-oldattal pedig legfeljebb csak gyengén tejesedjék meg, de barnás színt enyhe melegítéskor se öltön. Natronlúggal melegítve, ammoniát ne fejleszsen.

Ha 2·86 gramm kristályos natriumcarbonatot körülbelül 20 köbcentiméter vízben oldasz, az oldat semlegesítésére, egy-két cseppnyi methyloorange-oldatot használva indicatorúl, 19·8—20·0 köbcentiméter normal sósav kelljen.

Jól záró edényben tartsd.

Natrium carbonicum dilapsum.

Elmállott natriumcarbonat.



Végy: **kristályos natriumcarbonatot,**

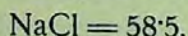
törd durva porrá és szárítsd néhány napig közönséges hőmérséken, utóbb pedig 40—50°-nyi hőmérséken addig, míg súlyának felét elvesztette, végül dörzsöld porrá.

Finom fehér por; vízben melegedés közben oldódik. Nedves levegőn vizet szí. Azonosságára és tisztaságára vizsgáld meg úgy, mint a kristályos natriumcarbonatot. A készítmény 1·42 gramm próbájának semlegesítésére, methyloorange-oldatot használva jelzőül, normal sósavból 19 köbcentimeternél több és 21 köbcentimeternél kevesebb kelljen.

Jól záró edényben tartsd.

Natrium chloratum purum.

Chlornatrium, natriumchlorid.



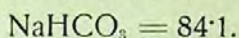
Színtelen, kockaalakú kristályok, vagy fehér, kristályos por. Körülbelül 2·7 súlyrész vízben oldható; szeszben csaknem oldhatatlan. Vizes oldata semleges kémhatású.

Morzsaája platina-dróton a lángba tartva, azt élénk sárgára festi. Salétromsavval megsavanyított vizes oldatában ezüstnitrat-oldat ammonia-oldatban oldható, fehér, túrós csapadékot okoz.

Vizes oldata tökéletesen átlátszó legyen. A vele megfestett láng indigo-oldaton át nézve, ne lássék vörösnek. Vizes oldata (1:10) ne változzék se sósavtól és hidrogensulfidos víztől, se kénammoniumtól, se baryumchlorid-oldattól. Ammonia-oldattal meglúgosított oldata ne zavarosodjék meg ammoniumoxalat- vagy natriumphosphat-oldattól.

Natrium hydrocarbonicum.

Savanyú szénsavas natrium, natriumhydrocarbonat.



Fehér kristálykérgék, vagy fehér kristályos por. Ize alig lúgos. Körülbelül 12 súlyrész hideg vízben oldódik; forró víztől bomlik. Szeszen oldhatatlan.

Vizes oldata savakkal erősen pezseg, egyenlő térfogatú magnesiumsulfat-oldattal elegyítve azonban nem változik. Platina-dróton a lángot élénk sárgára festi.

Vizes oldata (1:20) hidrogensulfidos víztől ne változzék. A vele megfestett láng indigo-oldaton át ne lássék vörösnek. Ha a só 0.5 grammos próbájára 2 köbcentiméter sósavat csepegtetsz, majd a folyadékot 10 köbcentiméter sósavas stannochlorid-oldattal elegyítve, enyhén megmelegíted, az ülepedés folytán megtisztult folyadék félóra múlva se legyen barnás színű. Natronlúggal melegítve, ammoniát ne fejleszsen. Ha a finom porrá dörzsölt sóból 1 grammot 20 köbcentiméter közönséges hőmérsékű (15°) lepárolt vízben oldasz, az oldat néhány cseppnyi szeszes phenolphtalein-oldattól legfeljebb halvány rózsaszínt öltson; e színeződésnek azonban 0.2 köbcentiméter normal sósavtól el kell tűnnie. Ha vizes oldatát (1:20) salétromsavval megsavanyítod, az baryumnitrat-oldattól ne változzék, ezüstnitrat-oldattól pedig legfeljebb csak alig észrevehetően tejesedjék meg, de barnás színt enyhe melegítéskor se öltson.

Ha a száraz sóból 1 grammot kis porcellán-tégelyben enyhén izzítasz, a maradék súlya ne legyen több 0.64 grammnál. E maradék 0.53 grammos részletének semlegesítésére, methyloorange-oldatot használva jelzőül, 9.9—10.0 köbcentiméter normal sósav kelljen.

† Natrium hydroxydatum.

Natriumhydroxyd.

$\text{NaOH} = 40\cdot1.$

Kristályos törésű, fehér rudacskák. A levegőn megnedvesedik, majd szétfolyik. Vele egyenlő súlyú vízben oldódik. Oldata maró-lúgos.

A lángot élénk sárga színűre festi; indigo-oldaton át a láng színe nem látszik. Vizes oldatában (1:20) borkősavtól csapadék nem keletkezik. Hígabb vizes oldata is igen erősen lúgos kémhatású és ezüstnitrát-oldatban szürkés-barna csapadékot okoz.

Ha 1 gramm natriumhydroxydot 2 köbcentimeter vízben oldasz és a lehűtött lúghoz 10 köbcentimeter szeszt elegyítesz, a folyadékból egy óra múltán is csak legfeljebb kevés üledék válik ki. Oldata (1:20) salétromsavval megsavanyítva, se baryumnitrát-, se ezüstnitrát-oldattól ne zavarosodjék meg, legalább né azonnal és ne erősen. Semlegesítsd a natriumhydroxyd vizes oldatának (1:20) kis részletét kénsavval, majd elegyíts a folyadékhoz 2—3 térfogat tömény kénsavat, hűtsd le a folyadékot és rétegezz reá ferrosulfat-oldatot; az érintőfelületen sötétszínű gyűrű ne keletkezzék.

Legalább 90 százalék natriumhydroxydot tartalmazzon. Ennél fogva, ha a készítményből 401 grammot vízben 100 köbcentimeterre oldasz, majd az oldat 20 köbcentimeteres részletéhez 10 köbcentimeter baryumchlorid-oldatot és néhány cseppnyi szeszes phenolphtalein-oldatot elegyítesz, normal sósavból legalább is 18 köbcentimeter kelljen, hogy a vörös folyadék éppen elszíntelenedjék. Igen jól záró üvegben, óvatosan tartsd.

† Natrium hypophosphorosum.

Hypophosphorossavas natrium, natriumhypophosphit.

$\text{NaH}_2\text{PO}_2, \text{H}_2\text{O} = 106\cdot1.$

Fehér, kristályos, hygroskópos só. Víz bőségesen, szesz elég jól oldja.

A só próbája porcellán-lemezkén hevítve, világító lánggal égő gázt fejleszt; a maradék a lángot élénk sárga színűre festi. Oldatának néhány cseppje ammoniás ezüstnitrát-oldatban, enyhe melegítéskor, sötétszínű csapadékot okoz.

A készítmény próbája sósavtól ne pezseljen. Vizes oldatában (1:10) ammoniumcarbonat-oldat csapadékot ne okozzon. Vizes oldata hidrogensulfidos víztől ne változzék. Oldata (1:10) calcium-sulfat-oldattól ne zavarosodjék meg erősebben, ha pedig a zavaros folyadékot sósavval megsavanyítod, annak tökéletesen meg kell tisztulnia. Oldj 1 gramm natriumhypophosphitet 10 köbcentimeter legtöményebb meleg sósavban; az ülepedés folytán megtisztult folyadék félóra multán se öltön barnás színt.

Legalább 90 százalékos legyen. Ennek megfelelően, ha 0.265 gramm natriumhypophosphitet vízben 100 köbcentimeterre oldasz és az oldat 10 köbcentimeteres részletét 9 köbcentimeter 0.1 normal kaliumhypermanganat-oldattal elegyíted, majd a 10 köbcentimeter kénsavval megsavanyított folyadékot felforralod, annak el kell színtelenednie.

Igen jól záró edényben óvatosan tartsd.

⚗ Natrium jodatum.

Iodnatrium, natriumjodid.

$\text{NaJ} = 150.0.$

Fehér, kristályos por; a levegőn idővel megnedvesedik és megsárgul. Körülbelül 0.6 súlyrész vízben és 2 súlyrész szeszben oldható.

A sóból egy morzsányit platina-dróton a lángba tartva, azt élénk sárga színűre festi. Ha vizes oldatát széntetrachloriddal és kevés chloros vízzel összerázod, a széntetrachlorid ibolyavörös színt ölt.

Ha a sóból 2 grammot 100°-on tökéletesen megszáritasz, az súlyából 0.10 grammnál többet ne veszítsen. A sóval megfestett láng indigo-oldaton át ne lássék vörösnek. Néhány cseppnyi sósavval megsavanyított vizes oldata (1:10) ne változzék hidrogensulfidos víztől, még akkor se, ha a folyadékot ammonia-oldattal meglúgosítod. Ha a só 10 százalékos vizes oldatának 10 köbcentimeteres próbáját néhány cseppnyi hígított kénsavval megsavanyítod, a folyadék 5 percen belül ne sárguljon meg. Porát megnedvesített vörös lakmusz-papírosra hintve, azon kék foltokat ne okozzon. Vizes oldata (1:10) ammoniumoxalat-oldattól ne változzék, sósavval megsavanyítva pedig baryumchlorid-oldattól ne zavarosodjék meg. Ha a só oldatának (1:10) 10 köbcentimeteres részletét

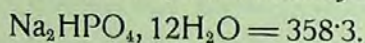
10 csepp nátronlúggal és néhány cseppnyi ferrosulfat-oldattal összerázod, az enyhén megmelegített folyadék, sósavval megsavanyítva, ne váljék kék, vagy zöld színűvé. Ha a sóból 1 grammot kis hengerpohárban 5 köbcentimeter nátronlúggal leöntesz és a folyadékba késhegynyi zink-reszeléket és ugyanannyi vas-porot hintesz, majd a hengert óraüveggel befödöd, a pohárban foglalt levegő 10 perc múltán ne legyen ammonia-szagú, illetőleg sósavba mártott üvegbot körül ködöt ne okozzon. Ha 0.25 gramm natriumjodidot 2 köbcentimeter ammonia-oldatban oldasz, azután rázogatós közben az oldathoz fölös mennyiségű ezüstnitrát-oldatot elegyítesz, a csapadékos folyadék szüredéke salétromsavval való megsavanyításkor alig zavarosodjék meg és megmelegítve se öltön sötétes színt.

A 100^o-on szárított sóból oldj 1.50 grammot lepárolt vízben 100 köbcentimeterre. Ha ez oldat 20 köbcentimeteres részletét néhány cseppnyi salétromsavval és 20 köbcentimeter 0.1 normal ezüstnitrát-oldattal elegyíted, majd rázogatós és enyhe melegítés után a csapadékos folyadékot megszűröd, a tiszta szüredék egyik részlete sósavtól, másik részlete ezüstnitrát-oldattól ne zavarosodjék meg erősebben.

Jól záró üvegben, óvatosan tartsd.

Natrium phosphoricum.

Phosphorsavas natrium, dinatriumhydrophosphat.



Szintelen, áttetsző, hasábalakú kristályok. Íze enyhén sós. Száraz levegőn elmállik. Melegítéskor 40^o-on megolvad. Körülbelül 6 súlyrész vízben oldódik; oldata kissé lúgos kémhatású.

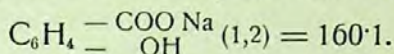
Platina-dróton a lángba tartva, azt élénk sárga színűre festi. Oldatában ezüstnitrát-oldat sárga csapadékot okoz, a folyadék pedig egyúttal savanyú kémhatásúvá válik; a sárga csapadék salétromsavban is, ammonia-oldatban is könnyen oldódik.

A vele megfestett láng indigo-oldaton át ne lássék vörösnek. Vizes oldata (1:20) egy-két cseppnyi kénammoniumtól, vagy sósavval megsavanyítva, hidrogensulfidos víztől ne változzék. Ha 1 gramm só 2 köbcentimeter sósavban oldasz és az oldathoz 10 köbcentimeter sósavas stannochlorid-oldatot elegyítesz, az

enyhén megmelegített folyadék, ülepedés folytán megtisztulva, félóra múltán se öltön barnás színt. A porrá dörzsölt só próbája sósavval megnedvesítve, ne pezsejen. Salétromsavval megsavanyított oldatát (1:20) se a baryumnitrat-, se az ezüstnitrat-oldat ne zavarosítsa meg azonnal.

Natrium salicylicum.

Salicylsavas natrium, natriumsalicylat.



Fehér kristály-pikkelykék. Szaga nincs; íze édeses-sós. Vele egyenlő súlyú vízben és körülbelül 6 súlyrész szeszenben oldható.

Platina-lemezen hevítve, phenolszagot árasztva, megszenesedik; a maradék a lángot élénk sárgára festi. Híg vizes oldata (1:1000) ferrichlorid-oldattól ibolyaszínt ölt. Töményebb oldatában sósav fehér kristályos csapadékot okoz; ha a csapadékos folyadékot aetherrel rázogatod, a csapadék az aetherben feloldódik.

Tömény vizes oldata (1:5) színtelen és csaknem semleges kémhatású legyen; ez oldat néhány óra múltán is csak legföljebb alig észrevehetően vörösödjék meg. Késhegynyi próbája 1—2 köbcentiméter tömény kénsavval összedörzsölve, ne pezsejen és ne barnuljon meg. Vizes oldata (1:20) hidrogensulfidos víztől vagy baryumchlorid-oldattól ne változzék. Ha a só vizes oldatához (1:20) két térfogat szeszt elegyítesz, a salétromsavval megsavanyított folyadék ezüstnitrat-oldattól legföljebb alig tejesedjék meg.

Ha 1 gramm natriumsalicylatot kis platina-tégelyben előbb enyhén, utóbb a vörös izzás hőmérsékén addig izzítasz, míg a megszenesedett maradék megfehéredett, ennek súlya 0·33—0·34 gramm legyen.

Natrium silicicum liquidum.

Kovasavas natrium-oldat, natriumsilicat-oldat.

Színtelen vagy kissé sárgás színű, szirupsűrűségű, lúgos kémhatású folyadék; fajsúlya 1·3—1·4.

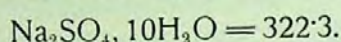
A készítmény cseppje platina-dróton a lángba tartva, azt élénk sárga színűre festi. Ha próbájára kémlőcsőben sósavat réte-

gezesz, az érintőfelületen kocsonyaszerű alvadék keletkezik, mely erősebb összerázáskor is megtartja alakját.

A vele megfestett láng indigo-oldaton át nézve, ne lássék állandóan vörösnek. Egy negyed súlyrész 90 százalékos szeszszel való elegyítésekor csapadék keletkezzék. Ha a készítményből 1 köbcentimetert 10 köbcentimeter vízzel hígítasz és 10 köbcentimeter sósavval elegyítesz, azután a folyadékot beszárítod, majd a maradékot 10 köbcentimeter vízzel kilúgozod, a folyadék szüredéke hidrogensulfidos víztől ne változzék.

Natrium sulfuricum crystallisatum.

Kristályos kénsavas natrium, natriumsulfat, Glauber-só.



Szintelen, hasábalakú kristálykák, 3 súlyrész vízben oldható. Melegítéskor 34°-on megolvad. A levegőn könnyen elmállik.

Platina-dróton hevítve, a lángot élénk sárgára festi. Vizes oldatában baryumchlorid-oldat fehér, sósavban oldhatatlan csapadékot okoz.

A vele megfestett láng indigo-oldaton át ne lássék vörös színűnek. Oldata (1 : 10) semleges kémhatású legyen és ne változzék meg se hidrogensulfidos víztől és sósavtól, se kénamoniumtól vagy ammoniumoxalat-oldattól. Ha a sóból 1 grammot 2 köbcentimeter meleg sósavban oldasz és az oldathoz 10 köbcentimeter sósavas stannochlorid-oldatot elegyítesz, az enyhén megmelegített folyadék, ülepedés folytán megtisztulva, félóra múlva se öltön barnás színt.

Ha vizes oldatának (1 : 10) 10 köbcentimeteres részletéhez egyharmad térfogat ammonia-oldatot és néhány cseppnyi natriumphosphat-oldatot elegyítesz, a folyadék heves összerázáskor se zavarosodjék meg. Oldata (1 : 20) ezüstnitrát-oldattól legfeljebb alig észrevehetően tejesedjék meg. Ha a só vizes oldatához (1 : 10) 2—3 térfogat tömény kénsavat elegyítesz, majd a lehűtött folyadékra ferrosulfat-oldatot rétegezesz, az érintőfelületen sötétszínű gyűrű ne keletkezzék.

Jól záró edényben tartsd.

Natrium sulfuricum dilapsum.

Elmállott natriumsulfat.



Végy: **kristályos natriumsulfatot**

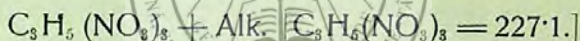
és szárítsd néhány napig közönséges hőmérséken, utóbb pedig 40—50° hőmérséken addig, míg súlyának felét elvesztette; végül dörzsöld porrá.

Fínom fehér por; nedves levegőn vizet szí. Azonosságára és várható szennyezésekre vizsgáld meg úgy, mint a kristályos natriumsulfatot. Ha a készítményből 1·60 grammot kis tégelyben enyhén izzítasz, a súlyveszteség 0·18—0·20 gramm legyen.

Jól záró edényben tartsd.

✠ ✠ Nitroglycerinum in spiritu solutum.

Szeszes nitroglycerin-oldat.



A glycerylnitrat tömény szeszszel készült 1%-os oldata.

Szintelen, szeszes folyadék. Ha belőle néhány cseppnyit ugyanannyi vízzel hígítva 2—3 térfogat tömény kénsavval elegyítesz, majd a lehűtött folyadékot néhány cseppnyi tömény ferrosulfat-oldattal összerázod, a folyadék halvány vörösbarna színt ölt.

A készítmény glycerylnitrat-tartalmának ellenőrzése végett mérj belőle üveg dugós palackba 7·57 grammot, tégy hozzá szén-savtól mentes 0·1 normal lúgból 20 köbcéntimétert és zárd el a palackot dugójával. Másnapra mérd vissza a lúg fölöslegét, jelzőül szeszes phenolphtalein-oldatból néhány cseppnyit alkalmazva, 0·1 normal savval, melyből 9·5—10·5 köbcéntiméternek kell fogynia.

Igen jól záró, üveg dugós palackban, veszélyes voltánál fogva hűvös helyen, óvatosan tartsd. Tabletták készítésére használd.

Ha nitroglycerint szeszes oldatban rendelnek, az oldatban foglalt nitroglycerin

legnagyobb egyes adagja: 0·0005 gramm,

legnagyobb napi adagja: 0·003 gramm.

† *Nucis vomicae semina.*

Strychni semina.

Ebvészmag. Varjűszem.

A Keletindiában vadon tenyésző *Strychnos Nux vomica L.* (*Loganiaceae*) alacsony fa magvai. 2—2.5 cm. átmérőjű, 3 legfeljebb 5 mm. vastag, kerek, világos-szürke színű, selymes tapintatú, selyemfényű korongok, melyek kissé felhányt szélűek, ettől fogva egyik oldalon befelé mélyedők s itt a közepen kis szemölcs látható: a köldök; a másik oldal domború.

A mag epidermis-sejtjeinek mindenike egy hosszú, radialisan meggörbült, alul bunkós, hosszant csíkt, egysejtű szörképletté fejlődött; ezen szőrök egymásra borúlva fedik a magot, melynek főtömegét az üreges magfelenjének vastagfalú, szarúszerű, többékevésbé isodiametrialis sejtjei alkotják, melyek olajcseppeket és aleuron-szemecskéket tartalmaznak. A csira sziklevele szívalakú, lapos, levélszerű és mintegy 7 mm. hosszú képződmény, mely a mag egyik szélén foglal helyet és cernaszál-vékony, hengeres kis gyököcskét küld a mag szélére a mikropyléhez. Ha a metszetet füstölő salétromsavba tesszük, az endosperma sejtjei narancs-színűre festődnek.

A magvak legalább is 2.5% alkaloidtartalmúak legyenek. Alkaloidtartalmukat a következőleg vizsgál meg:

Rázogass 5 gm. ebvészmag-porát bedugaszolt lombikban 25 gm. chloroformmal és 50 gm. aetherrel. 1/2 óra múlva mérj a lombikba 4 cm³ 10%-os ammonia-oldatot s rázd a keveréket 1/4 óráig folytonosan és erősen; 1/2 óra múlva szűrj le a megtisztult aether-chloroformos folyadékból 60 grammot (= 4 gm. ebvészmag-por) 200 cm³-es jeni üvegből készült dugós lombikba s a továbbiakban tégy úgy, miként azt az ipecacuanahagyókérről szóló cikkelyben leírva találod. A lemért tizednormal sósav és az elhasznált tizednormal nátronlúg köbcéntimeter-számainak különbsége 0.0364-el megszorozva, a nyert szám a 4 gramm ebvészmag-porban foglalt alkaloidok mennyiségét eredményezi.

Legnagyobb egyes adagja 0.1 gramm.

Legnagyobb napi adagja 0.2 gramm.

Nux moschata.

Myristicae semina. Szerecsendió.

A Molucca-szigeteken honos és földünk tropicus tájékain sok helyen (Malacca, Jáva, Sumatra, Reunion, Mauritius) tenyésztett *Myristica fragrans* *Houttuyn* (*Myristicaceae*) fa magvának héjától megfosztott s égetett mézszszel vagy mézstejjel kezelt és szárított magbele. Vagy tompán tojásalakú s ekkor körülbelül 3 cm. hosszátmérőjű és 2 cm. harántátmérőjű, vagy majdnem gömbölyű s ekkor 2—3 cm. átmérőjű; kemény, súlyos, kívül barnás, ereszen ráncos s a még hozzátapadó calciumcarbonáttól fehéres színű. A magvak tompa végén világosabb folt látható, mely a köldök, míg hegyesebb végén sötét kis mélyedés van, mely a magrügyalap (chalaza) helyének felel meg; a két pontot egy sekélyebb barázda köti össze. Kétfelé vágva látjuk, hogy a magbél főtömege endospermiumból áll, mely zsíros tapintatú, zsírfényű, szürkés-fehér alapszínű s a perispermium benyúló ráncaitól barnás-sárgán márványozott. Az endospermium kicsiny s vékonyfalú parenchymsejtekből áll, melyek telve vannak zsíros olajjal s ebbe belégyazva aleuron-szemecskék és kis keményítő-szemecskék láthatók; a perispermium behatoló ráncai főleg nagy, hólyagszerű, illó olajat tartalmazó sejtekből állanak. A magrügynyílásnak megfelelő hely közelében kis üregben a zsugorodott csira foglal helyet.

Kellemes, illatos szagú; aromás, keserű, kissé égető ízű.

Vesd el a könnyű, féregette, penészes és kicsiny magvakat. Ne téveszd össze az Uj-Guineai *Myristica argentea* Warburg hosszúkásabb és csekélyebb szagú magvaival.

Oleum Amygdalarum.

Mandula-olaj.

Édes vagy keserű mandulából készült nem száradó olaj.

Átlátszó, halványsárga színű, szagtalan, kellemes ízű, 0·915—0·920 fajsúlyú olaj; körülbelül — 20°-ra hűtve, megmerevedik.

Tégy néhány köbcentimetryni mandula-olajat kémlőcsőbe és hűtsd le körülbelül — 10° C-ra olyan hűtőkeverékben, melyet megtört jégből és sóból készítettél; az olaj e próbánál folyós maradjon.

Ha a mandula-olaj próbáját vele egyenlő térfogatú tömény (50 százalékos) salétromsavval összerázod, az olaj színe ne változzék, úgyszintén az elkülönülő salétromsav is színtelen legyen. Legtöményebb sósav próbájában enyhe melegítéssel morzsányi cukrot oldva, majd a folyadékot vele egyenlő térfogatú mandula-olajjal rázogatva, a sósav 10 perc múltán is színtelen maradjon.

A mandula-olaj savszáma 3-nál kisebb legyen. Ha körülbelül 0·7 gramm mandula-olajat használva, jod-számát megállapítod, annak 94 és 96 között kell lennie.

Hűvös helyen tartsd.

Oleum Anisi.

Ánizs-olaj.

A **Pimpinella Anisum** *L.* gyümölcseiből (l. Anisi vulg. fructus) készült tiszta, színtelen vagy sárgás, semleges kémhatású, jellemző édes ízű, 0·980—0·990 fajsúlyú illó olaj, mely már 9 C° körül megmerevedik s részben kristályos tömeggé alakul, de 15—19 C°-on ismét megolvad s áttetszővé válik. Az ánizs-olaj másfél, egészen ötszörös térfogatú szeszben oldódik, ezen oldat vaschlorid hozzáadására ne váljék ibolyaszínűvé. Egy csepp cukorral eldörzsölt és ötszáz köbcentiméter vízzel összerázott olaj tiszta ánizsízű legyen.

Oleum Aurantii florum.

Narancsvirág-olaj.

A **Citrus Aurantium** *L.* (*Rutaceae*) virágaiból lepárolás útján készült, frissen tiszta, színtelen vagy világos-sárga, igen gyengén fluoreskáló, régibb állapotban sárga, hígán folyó, kellemes narancsvirág szagú, először édes, majd keserű-aromás ízű illó olaj, melynek fajsúlya 0·870—0·880. Egy rész illó olaj egy vagy két rész 90%-os szeszben tisztán oldódik s kékes ibolyaszínben fluoreskáljon; több szesz hozzáadására zavarosodjék meg.

Oleum Cadinum.

Oleum Juniperi empyreumaticum. Füstös jenyőolaj.

A Középtenger vidékén honos **Juniperus Oxycedrus** *L.* (*Pinaceae*) fájából száraz lepárlás útján nyert sötétbarna, olajsűrűségű, kellemetlen s némileg a borókára is emlékeztető szagú, csípős-égető ízű kátrány.

Aetherben tökéletesen, chloroformban, széndisulfidban s szeszenben csak részben, vízben alig oldódik. Fajsúlya ingadozó; a víznél majd kisebb, majd nagyobb. Vízrel összerázva és leszűrve, a folyadék savanyú kémhatású és 1‰-es ferrichlorid-oldat néhány cseppjével halványvörös színűvé lesz.

Oleum camphoratum.

Kámforos olaj.

Végy: **kámfort**

huszonöt grammot . . . 25

Dörzsöld néhány csepp aetherrel porrá s oldd fel enyhén melegítve tágasabb palackban foglalt

sesam-olajban

hetvenöt grammban . . . 75

Tégy a még meleg oldatba

elmállott kénsavas natriumot

nyolc grammot 8

s rázd fel a folyadékot néhányszor erősen.

Az ülepités folytán megtisztult folyadékot szürod papiroson kisebb száraz palackokba.

Sárga, kámforszagú, tiszta és átlátszó olajos folyadék. A polarizált fény síkját jobbra téríti. Fajsúlya közelítőleg 0·930. 25‰ kámfort tartalmaz.

Színig megtöltött kisebb palackokban tartsd.

Oleum Caryophyllorum.

Szegfűszeg-olaj.

Az *Eugenia aromatica* Baillon bimbóiban (l. Caryophylli) foglalt illó olaj. Frissen színtelen vagy sárgás, semleges kémhatású folyadék, mely világosságon vagy levegővel érintkezve, csakhamar sárga vagy vörösbarna lesz s kémhatása gyengén savanyúvá válik. Átható szagú, égető, fűszeres ízű, 1·041—1·060 fajsúlyú, aetherben és szeszenben minden arányban oldódik, egyenlő mennyiségű széndisulfiddal, benzinnel vagy chloroformmal zavaros keveréket ad, a jodot csendesesen oldja, tömény salétromsavval lánggra lobbantható.

Szeszes oldata kénsavtól vagy vaschlorid-oldattól kékes ibolyaszínűre festődjék. Azonos mennyiségű ammoniával össze-
rázva, sárgás, lágy, kristályos tömeggé váljék. Meleg vízzel össze-
rázva, a víz savanyú kémhatást ne mutasson s szűredéke vas-
chlorid-oldattal se kék, se zöld színt ne öltson.

Oleum chloroformiatum.

Chloroformos olaj.

Végy: **chloroformot**

egy súlyrészt . . .

sesam-olajat

egy súlyrészt . . .

Rendeléskor elegyítsd.

Oleum Cinnamomi Cassiae.

Kasszia-fahéj-olaj.

A **Cinnamomum Cassia Blume** (l. Cassiae Cinnamomi cortex) leveleiből előállított tiszta-sárga, vagy barnás színű, sűrű, semleges kémhatású, jellemző fahéjszagú és ízű, 1'055—1'065 fajsúlyú illó olaj. Szeszben minden arányban oldódik, a jodot csekély hőfejlődés közben oldja.

Négy csepp fahéj-olaj tíz köbcentimeter szeszben oldva, egy csepp vaschloridtól se zöld, se kék színt ne öltson, hanem barnára festődjék. Salétromos-savat tartalmazó salétromsavval össze-
rázva, hab ne keletkezzék; tömény nátronlúg ne kocsonyásítsa meg. Az olajjal összerázott víz édeses, később fűszeres, égető ízű legyen.

Oleum Citri.

Citromhéj-olaj.

A **Citrus Limonum** (l. Citri pericarpium) friss gyümölcshéjából előállított tiszta, hígán folyó, halványsárga, jellemző citrom-
ízű és szagú, kissé kesernyés, 0'858—0'861 fajsúlyú illó olaj. Az olaj öt rész 90%-os szeszben tisztán oldódik.

† Oleum Crotonis.

Kroton-olaj.

A meghámozott kroton-magvakból sajtolt, kissé száradó olaj. Barnás-sárga színű, átlátszó, sajátos szagú, kissé savanyú kémhatású, sűrűn folyó olaj; fajsúlya 0·94—0·96.

Öt térfogat abszolút alkoholban, enyhe melegítéskor, tökéletesen oldódik.

Ha körülbelül 0·6 gramm kroton-olajat alkalmazva, jodszámát megállapítod, annak 105 és 115 között kell lennie.

Megavasodott és nagyon is sűrű kroton-olajat ne használj. Jól záró üvegecskében, sötét és hűvös helyen, óvatosan tartsd.

Legnagyobb egyes adagja: 0·05 gramm.

Legnagyobb napi adagja: 0·15 gramm.

Oleum Eucalypti.

Eucalyptus-olaj.

Az *Eucalyptus globulus Labillardiere* (*Myrtaceae*) leveleiből előállított illó olaj. Színtelen vagy csak gyengén sárgás, lavandulára emlékeztető szagú, belehelve hűsítő és kesernyész ízű; fajsúlya 0·850—0·886; vízben csak nehezen, szeszben körülbelül hat súlyrészben oldódik; 170° C-nál forr és 200° C-on elszáll. Fuchsin hidegen nem színesíti meg.

Oleum Foeniculi.

Édes kömény-olaj.

A *Foeniculun vulgare Mill.* gyümölcseiből (l. *Foeniculi fructus*) előállított tiszta, színtelen vagy kevéssé sárgás, jellemző köményszagú, édes, majd kesernyész ízű, 0·965—0·975 fajsúlyú illó olaj, mely 0° felett megmered; ugyanolyan térfogatú 90%-os szeszben teljesen oldódik. Szesz oldatát a vaschlorid ne fesse meg. Az olaj egy csöppje cukorral összedörzsölve és ötszáz köbcentiméter vízzel keverve, a víznek tiszta köményízűt kölcsönözzön.

Oleum Hyoscyami.

Beléndek-olaj.

Végy: beléndeklevelet (III)	száz grammot	100
Nedvesítsd át kéz között dörzsölve		
legtöményebb szeszből	hetvenöt grammból	75
és		
ammonia-oldatból	öt grammból	5
készült elegygyel és tedd jól záró edénybe; 2 óra múlva öntsd le a nedves levél-törmeléket zománcos üstben		
sesam-olajjal	ezer grammal	1000
és melegítsd a keveréket vízfürdőn, gyakran felkeverve, a szesz elpárolgásáig, azután szűrd le az olajat s a maradékot sajtold ki. Egy napi ülepítés után szűrd meg az olajat papiroson.		
Ráeső fényben sötétzöld, áteső fényben vörös színű, kellemetlen szagú olaj.		
Hűvös helyen tartsd.		

Oleum Jecoris Aselli.

Csukamáj-olaj.

A *Gadus Morrhu* *L.* friss májából gőzfürdőn kiolvasztott száradó olaj.

Halványsárga színű, sajátságos halízú és szagú, tökéletesen átlátszó állati olaj; fajsúlya 0·920—0·930.

Ha 1 csepp csukamájolajat 5 köbcentimeter széntetrachloridban oldasz és az oldatot 1 csepp tömény kénsavval rázogatosod, a folyadék ibolyaszínt, utóbb vörösbarna színt ölt. Ha kémlecsőbe öntött próbáját huzamosabb ideig olvadó jégben hűtöd, a csukamáj-olajból semmi vagy csak igen kevés szilárd zsiradék válik ki.

A csukamáj-olaj savszáma 2-nél nagyobb ne legyen. Ha körülbelül 0·4 gramm csukamáj-olajat alkalmazva, jod-számát megállapítod, annak 150 és 155 között kell lennie.

Sötétebb színű, avas szagú, vagy zavaros csukamáj-olajat ne használj.

Színig töltött palackokban, hűvös és sötét helyen tartsd.

Oleum Juniperi.

Boróka-olaj.

A *Juniperus communis* L. tobozbogyóiból (l. *Juniperi fructus*) előállított tiszta, higan folyó, színtelen vagy sárgás-zöld, jellemző aromás szagú és ízű, semleges kémhatású, 0·60—0·70 fajsúlyú illó olaj. Széndisulfidben, chloroformban és benzolban jól, szeszen azonban csak egy tizedrésnyi mennyiségben oldódik.

Joddal melegfejlődés és gőzfejlődés közben eldurran; a fuchsint nem oldja; levegő hosszas behatására elgyantásodik.

Oleum Lauri pressum.

A *Laurus nobilis* L. (Lauraceae) gyümölcséből sajtolással készült, illó olajat és chlorophyllt tartalmazó zsír.

Zöldszínű, babérillatú, kesernyes-fűszeres ízű, lágy kenőcsállományú, kristályos-szemecskés növényi zsír; 35°-on sötétzöld színű és átlátszó olajjává olvad.

Ha körülbelül 0·6 gramm babérzsírt alkalmazva, jod-számát megállapítod, ennek 85—90 között kell lennie. A babérzsír széntetrachloridos oldatának zöld színe, a jod-szám meghatározása folytán, lényegesebben ne változzék.

Jól zárt köcsőben, hűvös helyen tartsd.

Oleum Lavandulae.

Lavandula-olaj.

A *Lavandula vera* De Candolle (Labiatae) virágaiból előállított híg, színtelen vagy zöldesbe játszóan sárgás, kellemes lavandula-virág illatú, aromás-keserű ízű, semleges kémhatású, 0·885—0·895 fajsúlyú illó olaj, mely tömény ecetsavban, nemkülömben három súlyrész 70%-os szeszen tisztán oldódik. Joddal nagy meleg- és gőzfejlődés közben eldurran; a fuchsint nem oldja; levegőn állva meggyantásodik s kémhatása savanyúvá válik.

Oleum Lini.

Lenolaj.

A *Linum usitatissimum* L. (Linaceae) magvaiból sajtolással készült, száradó olaj.

Barnás-sárga színű, sajátos szagú és ízű, 0·930—0·940 fajsúlyú, átlátszó olaj. Vékony rétegben a levegőn aránylag gyorsan szárad; lehűtve még — 20°-on is folyós marad.

A lenolaj próbáját vele egyenlő térfogatú tömény salétromsavval (50 százalékos) összerázva, az olaj sötétbarna színt ölt.

A lenolaj sav-száma 2-nél kisebb legyen. Ha körülbelül 0·3 gramm lenolajat alkalmazva, jod-számát megállapítod, annak 170 és 180 között kell lennie.

Sötétbarna színű, sűrű, kellemetlen szagú vagy zavaros lenolajat ne használj.

Hűvös helyen tartsd.

Oleum Menthae piperitae.

Borsos menta-olaj.

A *Mentha piperita* L. friss leveleiből (l. *Menthae pip. folia*) és virágzó galyvégeiből előállított tiszta, színtelen vagy halvány-sárga színű, ha elpárologhat a testről hűsítő, ellenkező esetben pedig égető érzést keltő, semleges kémhatású, 0·900—0·910 fajsúlyú illó olaj. Azonos mennyiségű 90%-os vagy négy-ötszörös mennyiségű 70%-os szeszből tisztán oldódik; a fuchsint nem oldja.

††† Oleum phosphoratum.

Solutio Phosphori oleosus. Olajos phosphor-oldat.

Végyszerek: **mandula-olajat**

kilencvennégy és fél grammot . . . 94·5

kénsavas natriumot

tíz grammot 10·0

Melegítsd a keveréket tágasabb palackban gyakran és erősen felrázva vízfürdőn félóráig, azután tégy hozzá

megszáritott phosphort

fél grammot 0·5

Zárd el a palackot, s rázd a tartalmát sötétben addig, míg a phosphor erős villogása megszűnt. Végül elegyíts a kihült phosphoros oldathoz

legtöményebb szeszt

öt grammot 5'0

Sárga színű, phosphor-szagú, tiszta és átlátszó olaj. 1 gramm olajos phosphor-oldat 10 köbcentimeter 5%-os rézsulfát-oldattal összerázva, sötétbarna emulsiót alkot, mely gyakrabban rázva észintelenedik.

2 gramm olajos phosphor-oldat 0'01 gramm tiszta phosphort tartalmaz.

Az oldatot üledékével együtt igen óvatosan tartsd. Használd megfelelő mennyiségben, ha az orvos olajos phosphor-oldatot és emulsiót rendel.

A legnagyobb adagokat illetőleg l. Phosphorus.

Oleum Pini sylvestris pro inhalatione.

Fenyőlevél-olaj.

Szintelen vagy kissé sárgás, higan folyó, kellemes balzsamos fenyőszagú, 0'853–0'870 fajsúlyú, levegőn könnyen gyan-tásodó illó olaj, mely a *Pinus sylvestris* L. (*Pinaceae*) leveleinek és galyainak alkotórészét képezi s azokból állítatik elő. Aetherben igen jól oldódik, tízszeres mennyiségű szeszben szintén oldható. A jodot robbanás közben hevesen oldja; tömény kénsav és salétromsav keverékével érintkezve, meggyullad.

Oleum Ricini.

Ricinus-olaj.

A *Ricinus communis* L. (Euphorbiaceae) hámozott magvaiból hidegen préselt, forró vízzel mosott, kissé száradó olaj.

Szintelen vagy alig sárgás színű, csaknem szagtalan és íztelen, tökéletesen átlátszó olaj. Fajsúlya 0'960–0'970. Víz-től mentes szeszszel, úgyszintén ecetsavval minden arányban ele-gyíthető.

A ricinus-olaj próbáját vele egyenlő térfogatú tömény (50 százalékos) salétromsavval összerázva, az olaj kis idő múltán megtisztúlva, aranysárga színt ölt, míg a sav szintelen marad.

Egy térfogat ricinus-olaj 4 térfogat 90 százalékos szeszben tökéletesen oldódik. Ha egy köbcentimeter ricinus-olaj és 5 köbcentimeter széntetrachlorid elegyét egy köbcentimeter tömény kénsavval rázogatom, majd elkülönödését bevárom, a felső folyadék réteg ne legyen kátrányszerű, hanem átlátszó és barnás árnyalatú narancsvörös színű.

A ricinus-olaj sav-száma 2-nél nagyobb ne legyen. Ha körülbelül 0.7 gramm ricinus-olajat alkalmazva, jod-számát megállapítod, annak 85 és 87 között kell lennie.

Színig töltött palackokban, hűvös helyen tartsd.

Oleum Rosae.

Rózsa-olaj.

Különböző rózsafajok friss virágaiból előállított sűrű, sárgás, 15—22 C^o-on megmerevedő, magasabb hőfokon ismét megolvadó, erős rózsaillatú, balzsamos-keserű ízű, 0.855—0.870 fajsúlyú illó olaj, mely vízben alig, harminc súlyrész 90%-os szeszben pedig opaleskálva oldódik.

Egyenlő mennyiségű tömény kénsavval elegyítve, kellemes rózsaillatot, ne pedig idegen olajok jelenlétére mutató kellemetlen szagot árásson.

Oleum Sesami.

Sesam-olaj.

A *Sesamum indicum* L. (Pedaliaceae) magvaiból sajtolt, kissé száradó olaj.

Halványsárga színű, csaknem szagtalan és íztelen, 0.921—0.924 fajsúlyú, átlátszó olaj; lehűtve körülbelül — 5^o-on megmerevedik.

A sesam-olaj próbáját vele egyenlő térfogatú tömény (50 százalékos) salétromsavval összerázva, az olaj sárgás-barna színt ölt, a salétromsav pedig megsárgul. Ha legtöményebb sósav próbájában enyhe melegítéssel morzsányi cukrot oldasz, majd a folyadékot vele egyenlő térfogatú sesam-olajjal rázogatom, a sósav élénk karminvörös színt ölt.

A sesam-olaj néhány köbcentimetrynyi próbáját oldjad vele egyenlő térfogatú amylalkoholban, majd tégy a folyadékhoz 1 köbcentimeter szénsulfidot, amelyben kevés kénvirágot oldottál; ha a kémlőcsövet forró sós vízbe teszed, a folyadék 1/2 óra múltán se legyen vöröses színű.

A sesam-olaj sav-száma 6-nál kisebb legyen. Ha körülbelül 0·6 gramm sesam-olajat alkalmazva, jod-számát megállapítod, annak 105 és 110 között kell lennie.

Hűvös helyen tartsd.

† Oleum Sinapis aethereum.

Illó mustár-olaj.

A zsiros olajától sajtolás után megszabadított és vízzel alkalmas hőfokon erjesztett *Brassica nigra Koch* magvaiból (l. *Sinapis semina*) lepárolás után előállított színtelen vagy sárgás, tiszta, semleges kémhatású, a bőrön hólyagot húzó, átható-csípős szagú, maró-égető ízű, 148—152 C°-on forró, 1·016—1·025 fajsúlyú folyadék. Aetherben, tömény szeszben minden arányban, híg szeszben egy tizedrésznyi mennyiségben oldódik.

Öt csepp olaj két köbcentiméter tömény kénsavval össze-rázva, átlátszó s legfeljebb sárgára festődő oldatot adjon. Öt köbcentiméter szeszben oldott öt cseppnyi olaj egy csepp vaschlorid-oldattól se barna, se sötét ibolyaszínű ne legyen.

Jól záró üvegben, fénytől és levegőtől óva tartassék.

Oleum Terebinthinae rectificatum.

Tisztított terpentín-olaj.

Tiszta, színtelen, hígán folyó, semleges kémhatású, 0·860—0·870 fajsúlyú, jellemző fenyőszagú, csípős-égető ízű illó olaj, mely a különböző pinus-fajokból nyert terpentínből lepárolás után készül. Az olaj 155—162 C°-on forr, kilenc rész 90%-os szeszben oldódik; joddal hő- és gőzfejlődés közben eldurran; tömény kénsav és salétromsav keverékével érintkezve, meggyullad. Levegőn hosszan állva, meggyantásodik.

Ononidis spinosae radix.

Tövises iglic-gyökér.

Az egész Európában és nálunk is honos, mezőkön, száraz réteken, útszélen vadon tenyésző *Ononis spinosa L. (Papilionatae)* öregebb félcserje őszzsel gyűjtött főgyökere. A 25—30 cm. hosszú s 1—2 cm. vastag, szürke vagy barnás-szürke, hengeres, néha

többfejű gyökérdarabok erősen meggörbültek, néha tengelyük körül csavarodottak, hosszant ráncosak és repedezettek, esetleg rostokra szétfoszlottak, fásak, fanyar-édeses ízűek és az édesgyökérre emlékeztető szagúak.

Keresztmetszetben látható a legyezőszerűen sugaras és évgyűrűket mutató fehér színű fatest, mely a gyökér főtömegét alkotja s mely legtöbbször nem egyenletesen fejlődött és ezért a gyökér szervi középpontja gyakran el van tolódva. A bélsugarak kifelé megszélesedők és hajladozók.

Kereskedésben felmetélve fordul elő.

† Opium.

Mákony.

A Kiszáziában honos és ott tenyésztett egyévi **Papaver somniferum L.** (*Papaveraceae*) éretlen termésének bemetszésekor kifolyó, összegyűjtött és a levegőn megszáradt tejnedve, mely 300 gm.-tól 3 kgm.-ig terjedő súlyú, máklevelekbe burkolt és lórom (rumex) terméssel behintett, cipóalakú vagy gömbölyded kalácsokba összegyűrve fordul elő. A friss opiumkalácsot, ha kétfelé vágod, az barna, zsíriényű, egynemű viaszállományú s viaszosan tapadós legyen; külső rétegei kissé keményebbek, míg a belsők puhábbak. Az opium szaga jellegzetes, íze kesernyés. A megszáradt kalács szemcsés törésű. A friss, meg nem szárított kalács ne legyen se porhanyós, se belül puha, ragacsos, üreges és penészes. Ha porítani akarod, tisztítsd meg a rumex-terméstől s a máklevelektől és 60° C-nál szárítsd ki.

Pora mikroskóppal megvizsgálva, se keményítőt, se jelentékenyebb mennyiségű növényyszövetrészeket ne tartalmazzon, legfeljebb itt-ott a máktermés vastagfalú, de kicsiny és sokszögletű epidermis-sejtjeiből álló s a máklevelek nagy, vékonyfalú epidermis-sejtjeiből álló cafatait, mely utóbbiakhoz néha chlorophyllt tartalmazó szövetrészek is tapadnak.

Az opiumnak 60° C-on szárított pora 10% morphint tartalmazzon, amit minden darab ujonnan beszerzett opiumkalácsot illetőleg a következőleg vizsgálj meg:

Mérj le a levelektől és rumex-termésektől megtisztított és 60° hőmérséken kiszárított opium porából (V) 6 grammot tágasabb porcellán-csészébe. Dörzsöld el a port 10 gm. lepárolt

vízzel és öntsd a keveréket — a csészét gondosan kiöblítve — megmért Erlenmayer-lombikba. A lepárolt vízzel 54 gm.-ra kiegészített folyadékot rázogasd gyakrabban $\frac{1}{4}$ óráig, azután szűrd meg 8 cm. átmérőjű redős szűrőpapiroson. A szüredékből mérj le 42 gm.-ot hengerpohárba, elegyítsd enyhén rázogatva 2 cm³ közelítőleg normal ammonia-oldattal (17 gramm 10%-os ammonia-oldatot lepárolt vízzel 100 cm³-re kiegészítve) és szűrd meg a narkotintól zavaros folyadékot azonnal 8 cm. átmérőjű redős szűrőpapiroson. Önts a szüredékből 36 gm.-ot (= 4 gm. opium) megmért 75 cm³-es Erlenmayer-lombikba, mérj hozzá rázogatás közben 10 gramm megtisztított ecetaethert és 4 gm. közelítőleg szabályos ammonia-oldatot. Zárd el a lombikot ép parafadugóval s rázd a keveréket 10 percig folytonosan és erősen. Tégy a folyadékhoz újból 10 gm. ecetaethert és tedd az elzárt lombikot félre. 10 perc múlva öntsd óvatosan a megtisztult ecetaethert 6 cm. átmérőjű sima szűrőre s miután a lombikba még egyszer 10 gm. ecetaethert öntöttél s ezt leszűrted, szűrd le a vizes folyadékot is. Öblítsd le két ízben a lombikban maradt és a szűrőn lévő morphin-kristályokat 5–5 cm³ ecetaetherrel telített vízzel s ha a szűrő lecsepegett, szárítsd meg a lombikot és a szűrőt 100° hőmérséken. Végül gyűjtsd kis écsettel a szűrőn levő kristályokat a lombikba és ha 100° hőmérséken állandó súlyig megszártottad, mérd meg. A lombikban levő morphin súlya 0·38–0·40 gm. legyen. Az így nyert morphin-jegecek azonosságáról következőképen győződjél meg:

0·10 gm.-ját a szűrőn összegyűjtött jegeceknek oldjad fel gyakori rázogatás és langyosra melegítés segélyével 10 gm. meszes vízben, midőn csaknem tökéletes oldat keletkezzék.

Egy csipetnyi anyagot kémleőcsőben 20 csepp tömény kén-savval leöntve, láng fölött hevítsd, míg gőzölni kezd, de jelentékenyen meg nem barnul; lehülés után a hozzáadott 1–2 csepp tömény salétromsavtól vérvörös színűvé válnék.

A pulvis opii és pulvis Doweri számára szolgáló opium, ha 10%-nál több morphint tartalmazna, annyi tejcukorral dörzsöltessék össze, hogy az ily módon kevert por morphin-tartalma éppen 10% legyen.

Legnagyobb egyes adagja 0·15 gramm.

Legnagyobb napi adagja 0·50 gramm.

Oxymel Scillae.

Tengeri hagymás-méz.

Végy: dextrinnel szárított tengeri hagyma-kivonatot	három grammot	3
dörzsöld el porcellán-mozsárban		
tisztított mézzel	nyolcvanhat grammal	86
Elegyíts a folyadékhoz		
hígított szeszt	tíz grammot	10
és		
tömény ecetsavat	egy grammot.	1
Az ülepítés folytán megtisztult folyadékot szűrd meg ritka szöveten.		
Sárgásszínű, kissé zavaros, ecet- és méz-szagú, savanyú folyadék.		

Papaveris somniferi fructus.



A *Papaver somniferum* L. (*Papaveraceae*) — álomhozó mák — keleten honos, nálunk is tenyészített egyévi növény toktermése, mely a teljes érés előtt akkor gyűjtendő, mikor még húsos, zöld színű és felületen bemetszéskor belőle fehéres tejnedv folyik ki. Enyhe hőnél szárítandó. A gömbölyű vagy hosszant tojásalakú, diónyi, síma, zöldes-szürke, néha kékes színű tokok ülő, korongalakú, 10—20 sugaras bibével vannak koronázva; a bibe alatt 10 nyitott lyuk látható; a tok együregű és sokrekeszű. Ize undorítóan keserű. A szétmetszett s a mákmagvaktól szitálással megtisztított tokok jól záró edényben tartassanak.

Paraffinum liquidum.

Folyós paraffin, paraffin-olaj.

Nyers kőolajból készült, színtelen, átlátszó, kissé sűrűs, nem fluoreskáló, szagtalan folyadék. Fajsúlya 0·88—0·89; 360°-ot meghaladó hőmérséken forr. Vízben oldhatatlan; szeszb en alig oldódik; aetherrel, chloroformmal elegyíthető. Az olvadó jég hőmérsékére hűtve, folyós marad.

Ha néhány gramm folyós paraffint vele egyenlő térfogatú tömény kénsavval vízfürdön rázogatás közben 10 percig melegítesz, a sav vagy a folyós paraffin legfeljebb csak kissé barnuljon meg. Vele egyenlő térfogatú szeszszel felforralva, a szeszszes folyadék a kék lakmusz-papirost ne vörösítse meg.

Paraffinum solidum.

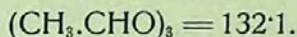
Szilárd paraffin. Ceresin.

A földi-viaszból tisztítás után készült, némileg a fehér viaszhoz hasonló, szagtalan és íztelen tömeg; fajsúlya 0·92—0·94; olvadáspontja 70—80°. Vízen oldhatatlan; szeszben alig oldódik, aetherben, benzolban, chloroformban, illó és zsíros olajokban könnyen oldható.

Ha néhány gramm ceresint vele egyenlő súlyú tömény kénsavval kémlőcsőben, vízfürdön, rázogatás közben 10 percig melegítesz, a sav vagy a megolvadt ceresin csak kissé barnuljon meg. Vele egyenlő súlyú szeszszel forralva, a szeszszes folyadék a kék lakmusz-papirost ne vörösítse meg.

† Paraldehydum.

Paraldehyd.



Szintelen, sajátos fűszeres és egyszersmind fojtó szagú folyadék; fajsúlya 0·995—0·998; forráspontja 123—125°. Lehítve, szintelen kristályos tömeggé fagy, a mely 10°-on olvad. Körülbelül 9 súlyrész vízben oldódik; szeszszel és aetherrel elegyíthető.

Ha 5 köbcentiméter ezüstnitrát-oldathoz annyi ammonia-oldatot csepegtetsz, hogy a kezdetben keletkezett csapadék feloldódjék, majd a folyadékhoz 1 cseppnyi nátronlúgot és 1—2 cseppnyi paraldehydet elegyítesz, enyhe melegítéskor fémzüst válik ki. A paraldehyd hidegen telített vizes oldata melegítéskor megzavarosodik.

Vizes oldata semleges vagy csak alig savanyú kémhatású legyen és salétromsavval megsavanyítva, ne változzék se ezüstnitrát- se baryumnitrát-oldattól. Ha 10 köbcentiméter paraldehydet vele egyenlő térfogatú tömény calciumchlorid-oldattal összerázasz,

térfogata legfeljebb 0·2 köbcéntimeterrel csökkenjen. Választólombikban forralva, egész mennyisége 123—125° között destilláljon át. Ha néhány gramm paraldehydet vízfürdőn melegítesz, az illanjon el, a nélkül, hogy idegen szagú, nehezen illó maradékot hagyyna. Ha a calciumchloridos próbánál térfogata lényegesebben csökkenne, a készítményt megjavíthatod azzal az eljárással, melyet az ecet-aethernél leírva találsz.

Sötétszínű, jól záró üvegecskében, hűvös helyen, óvatosan tartsd.

Legnagyobb egyes adagja: 5·0 gramm.

Legnagyobb napi adagja: 10·0 gramm.

Pastilli.

Pasztillák. Tabletták.

Az összeálló, tökéletesen egynemű és kézzel alakítható keverékből készített *pasztillák* rendszerint 1 gramm súlyúak, laposak és kerek alakúak. Könnyen széttörhetők, de vízzel rázogatva, csak nehezen esnek szét.

Készítésük alkalmával a «*pillák*» cikkely 1., 2. és 5-ik pontját vedd figyelembe.

A *tabletták* poralakú vagy szemcsézett száraz anyagból sajtolással (*comprimatio*) készülnek. Kerek alakúak, alsó és felső lapjuk kissé domború. Súlyuk és nagyságuk az elosztott hatóanyag mennyiségétől függ. Újjnyomással könnyen széttörhetők, langyos vízzel rázogatva, könnyen szétesnek.

A sajtolandó anyaghoz duzzasztószerű keményítőt vagy más közömbös anyagot, a sajtolás megkönnyítése végett pedig 2% legfinomabb talcum-port, aetherben oldott kevés cacaovajat vagy paraffinolajat használhatsz.

†† Pastilli Nitroglycerini.

Glycerylnitrátos tabletták.

Végy: szeszés nitroglycerin-oldatot (1%)

	öt grammot	5
tejcukor-port (VI)	tíz grammot	10
cacao-port (VI)	tíz grammot	10

Keverd össze óvatosan s ha a keveréket közönséges hőmérséknél kiszáritottad, sajtolj belőle szabály szerint
száz darab 100

0·20 gramm súlyú tablettát.

Egy-egy tablettá 0·0005 gramm nitroglycerint tartalmaz.

Legnagyobb egyes adagja: 1 darab.

Legnagyobb napi adagja: 6 darab.

✚ Pastilli Santonini.

Santoninos pasztillák.

Végy: **finoman eldörzsölt santonint**

két és fél grammot 2·5

elegyítsd gondosan

cukor-porral (V)

ötven grammal 50

és

cacao-porral (VI)

ötven grammal 50

alakíts a keverékből szabály szerint

száz darab 100

pasztillát.

Körülbelül 1 gramm súlyú, barna színű, cacaó-szagú és ízű pasztillák.

Dörzsölj el egy pasztillát mozsárban 5 köbcentimeter chloroformmal és szűrd a chloroformos oldatot kis porcellán-csészébe és párologtasd szárazra. Ha a száraz maradékot egy-két köbcentimeter szeszkes kálilúggal (oldj 10 köbcentimeter legtöményebb szeszben 0·3 gramm kaliumhydroxydot) enyhén melegíted, az oldat előbb sötét carminvörös, később narancsvörös színt ölt.

Egy-egy pasztilla 0·025 gramm tiszta santonint tartalmaz.

A legnagyobb adagokat illetőleg l. Santonin cz. a.

Pepsinum.

Pepsin.

Sárgás-fehér, sajátságos, de nem kellemetlen szagú, édeskés ízű, finom por. Langyos vízzel eldörzsölve (1 : 100), többé-kevésbbé zavarosan oldódik s az oldat kémhatása semleges vagy kissé savanykás legyen. Sósavval megsavanyított vízben könnyebben

oldható és ezen oldatában a megalvadt fehérjét a test hőmérsékénél feloldja.

Fehérjét oldó képességéről következőleg győződj meg:

Egy 5 percig főtt friss tojáshoz megalvadt fehérjét dörzsöld át a IV. számú szitán s tégy belőle 10 grammot tágasabb hengerpohárba. Önts a fehérjére 95 köbcentiméter 50° hőmérsékű vizet, 2 köbcentiméter hígított sósavat s ha a folyadékban a fehérjét kevergetve eloszlatad, tégy hozzá 0.1 gramm pepsint, melyet előbb 3 köbcentiméter langyos vízzel dörzsöltél el. Tedd a keveréket állandóan közel 40° hőmérsékű helyre s 10 percnként keverd fel. A fehérjének igen csekély hártós maradék kivételével egy, legfeljebb két óra alatt teljesen fel kell oldódnia.

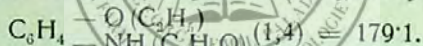
1 gramm elhamvasztott pepsin mérhető maradékot ne hagyjon.

A pepsint osztott por alakjában viaszos papiroshüvelyben, oldatait pedig szüretlenül szolgáltatásd ki.

Szárazon és sötét üvegben tartsd.

Phenacetinum.

Phenacetin, acetparaphenetidin, oxyaethylacetanilid.



Színtelen, csillogó kristálykák. Szaga és íze nincs. Hevítve 135°-on olvad. Hideg vízben alig oldódik; körülbelül 80 súlyrész forró vízben és 16 súlyrész szeszben oldható. Oldata semleges kémhatású.

Ha 0.2 gramm phenacetint 10 köbcentiméter hígított kénsavval néhány percig forralsz, majd a lehűtött folyadék szüredékéhez egy csepp kaliumbichromat-oldatot elegyítesz, az lassankint rubinvörös színt ölt.

Olvadáspontja 135° legyen. Tömény kénsavban szintelenül oldódjék. Ha 0.1 gramm phenacetint 10 köbcentiméter forró vízzel rázogatsz, majd teljes kihülés után a folyadékot megsűröd és hozzá annyi bromos vizet elegyítesz, míg sárga színű a folyadék 10 percn belül ne zavarosodjék meg.

Platina-lemezen hevítve, maradék nélkül égjen el.

Óvatosan tartsd.

Legnagyobb egyes adagja: 1 gramm.

Legnagyobb napi adagja: 3 gramm.

✠ ✠ Phosphorus.

Phosphor.

P = 31.0.

Sárgás színű, áttetsző, viaszfényű, körülbelül ujjnyi vastagságú rudacskák. Hidegen törékeny, közönséges hőmérséken viaszlagyságú, meleg vízbe téve megolvad; olvadáspontja 44°. A levegőn füstölög és sajátos kellemetlen szagot áraszt; sötétben villog. Igen mérgező. Gyúlékony; meggyújtva világító lánggal, sűrű fehér füstté ég. A világosságon lassankint vörös színű kéreggel vonódik be. Vízben úgyszólván oldhatatlan; szeszen és aetherben kevésbé oldható; illó és zsíros olajokban elég jól, széndisulfidban bőségesen oldódik.

Az égő phosphor fölötté veszélyes égési sebeket okoz, miért is óvakodj phosphorhoz pusztá kézzel nyúlni; eldarabolni is csak víz alatt szabad.

Bádgedénybe állított, vízzel telt üvegben, sötét helyen, igen óvatosan tartsd.

Legnagyobb egyes adagja: 0.001 gramm.

Legnagyobb napi adagja: 0.003 gramm.

✠ ✠ Physostigminum salicylicum.

Salicylsavas physostigmin, physostigminsalicylat, eserinsalicylat.

$C_{15}H_{21}N_3O_2, C_7H_6O_3 = 413.2.$

Szintelen, vagy kissé sárgás kristálykák. Körülbelül 100 súlyrész vízben és 12 súlyrész szeszen oldható. A száraz készítmény huzamosabb ideig változatlan marad, oldata azonban a világosságon idővel megvöröszdik.

Vizes oldata kaliumjodidos jod-oldattal barnás-vörösen megzavarosodik. Tömény kénsavban szintelenül oldódik; az oldat utóbb megsárgul. Ha vizes oldatának próbájához 1—2 cseppnyi nátronlúgot elegyítesz, a folyadék lassankint bíbor-vörös színt ölt. Vizes oldata kevés ferrichlorid-oldattól ibolyaszínűvé válik.

Platina-lemezen hevítve, maradék nélkül égjen el.

Jól zárt üvegben, igen óvatosan tartsd.

Legnagyobb egyes adagja: 0.001 gramm.

Legnagyobb napi adagja: 0.003 gramm.

⚥⚥ **Pilocarpinum hydrochloricum.**

Sósavas pilocarpin.

$C_{11}H_{16}N_2O_2, HCl = 244.6.$

Színtelen, hygroskópos kristálykák. Olvadáspontja 193—195°. Vízben és szeszben jól oldható. Vizes oldata kissé savanyú kémhatású.

Vizes oldatában kaliumjodidos jod-oldat barna csapadékot okoz. Ha a vele egyenlő súlyú mercurochloriddal készült keveréket vízzel megnedvesítve dörzsölgeted, az azonnal megsűrűkül, úgyszintén 5 százalékos oldatában mercurichlorid-oldat fehér csapadékot okoz, a cocainra jellemző többi reactiót azonban nem adja. Salétromsavval megsavanyított vizes oldatában ezüstnitrát-oldattól fehér túrós csapadék keletkezik.

Tömény kénsavban vagy tömény salétromsavban színtelenül oldódik.

Oldj 0.245 gramm sósavas pilocarpint 10 köbcentimeter lepárolt vízben, majd tegy a néhány cseppnyi salétromsavval megsavanyított oldathoz 10 köbcentimeter 0.1 normal ezüstnitrát-oldatot; a csapadékról összerázás és felmelegítés után leszűrt tiszta folyadék két részre osztva, sósavtól, illetőleg ezüstnitrát-oldattól legfeljebb megzavarosodjék, de csapadék benne ne keletkezzék.

Platina-lemezen hevítve, maradék nélkül égjen el.

Igen óvatosan, jól záró edényben tartsd.

Legnagyobb egyes adagja: 0.02 gramm.

Legnagyobb napi adagja: 0.04 gramm.

Pilulae.

Pilulák.

Belső használatra rendelt 0.1—0.3 gramm súlyú golyócskák, melyek kettémetszve és langyos vízben rázogotva, rövid idő alatt szétesnek, vagy enyhén melegítve meglágyulnak, megolvadnak.

Készítésük alkalmával a következő általános szabályokra ügyelj:

1. a pilulák alkotórészeiből: *a ható-*, a *kötő-* és az *alakítószerekből* szabályszerűen készített keverék (massa pilularum) teljesen összeálló, egynemű és kézzel jól alakítható legyen.

2. a kötő- és alakító-szereket — ha nincs másként rendelve — a közömbös szerek sorából válaszd. Kötőszernak ajánlatos: a víz, az alkohol, a glycerin, a méz, az egyszerű szirup, a mézga-oldat, vagy az édesgyökér-kivonat; alakító szernak: az édesgyökér- és a zilizgyökér-por (VI), a cukor és a tejcukor finom pora.

A szerves anyagokkal változást szenvedő hatóanyagokat (p. o. ezüstnitrát, mercurichlorid) bolusszal, vízzel és glycerinnel, a balsamokat pedig viasszal célszerű gyúrható keverékké alakítani.

3. A pilulák súlya, ha az előirt alkotórészek mennyiségei megengedik, szemenként 0·2 gramm legyen.

4. A pilulák behintésére, ha nincs másként rendelve, az édesgyökér finom porát használd.

5. A pilulák bevonását a szükséges szárítás után végezd; a szárítás közönséges hőmérséken (20—25°), portól óva történjék.

6. A pilulák készítéséhez szükséges eszközöket minden esetben a hatóanyag természetéhez mérten válaszd meg.

Pilulae ferratae.

Tejsavas vas-pilulák.

Végy: **tejsavas vas-por** (VI) húsz grammot. 20

Készíts belőle **glycerinnel** három grammal 3

szabály szerint 200 darab pilulát, melyek egyenként 0·10 gramm tejsavas vasat tartalmaznak.

A megszáradt pilulákat vond be chloroformos tolubalsam-oldattal.

Fényes, zöldes színű pilulák. Egy szem kettémetszett pilula 4 köbc. langyos vízben csaknem tökéletesen oldható s a megszűrt oldat a «Ferrum lacticum» fejezetben leirt kémhatásokat mutatja.

A megbarnult pilulákat vedd el.

Jól záró edényben, szárazon tartsd.

Pilulae Ferri carbonici.

Pilulae Blaudi. Vascarbonatos pilulák.

Végy: **kalium carbonátot** harminc grammot 30

dörzsöld el tágasabb mozsárban finomra. Keverj hozzá

cukorport

harminc grammot 30

és finoman eldörzsölt

kristályos ferrosulfátot

hatvan grammot 60

Gyúrd a keveréket a kellő mennyiségű (mintegy 4—5 gramm)

tisztított mézzel

alakítható tömeggé, és készíts belőle

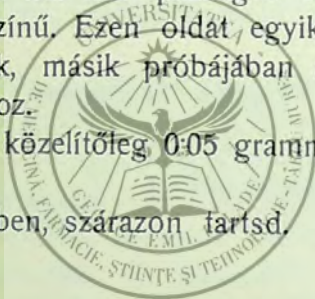
ötszáz darab 500

pilulát. A talcummal (VI) beporozott pilulákat szárítsd meg és vond be chloroformos tolubalzsam-oldattal.

Körülbelül 0.2 gramm súlyú, külső felületükön fényes barna színű, metszési felületükön sötétzöld színű pilulák. Egy szem kettémetszett pilula sósavval megsavanyított 10 köbcentimeter langyos vízben rövid idő alatt pezsegve szétesik s a megszárt oldat zölde-sárga színű. Ezen oldat egyik próbájában a ferricyankalium-oldat kék, másik próbájában a baryumchlorid-oldat fehér csapadékot okoz.

Egy-egy pilula közelítőleg 0.05 gramm ferrocarbonátot tartalmaz.

Jól záró edényben, szárazon tartsd.

**† Pilulae Ferri jodati.***Pilulae Blancardi. Ferrojodidos pilulák.***Végy: vasport**

két grammot 2

Tedd vízbe hűtött lombikba s önts hozzá

lepárolt vizet

öt grammot 5

Hints a lombikba apránként, a lombikot mindannyiszor óvatosan rázogatva

jodot

négy és egy tized grammot 4.1

s ha a folyadék csaknem színtelenné vált, szűrd azt porcellán-csészében foglalt

mézhez

öt grammhoz 5

Mosd ki a fekete üledéket és a szűrőt 1 gramm vízzel, azután párologtasd be a folyadékot vízfürdőn tizenegy grammra. 11

Tégy a besűrített folyadékhoz

édesgyökér-port (VI)

és

zilizgyökér-port (VI)

mindegyikből

öt-öt grammot 5—5

s készíts az egyenletesen átgúrt tömegből lehetőleg gyorsan

száz darab 100

pilulát. A vasporral beporozott pilulákat szárítsd meg s vond be

chloroformból

nyolc súlyrészből 8

és

tolubalzsamból

két súlyrészből 2

készített oldattal.

Körülbelül 0·2 gramm súlyú, külső felületükön fényes barnás-fekete színű, metszési felületükön világossárga színű pilulák. Egy szem kettémetszett pilula sósavval megsavanyított langyos vízben rövid idő alatt szétesik és a megszárt zöldes-sárga színű oldat a vele összerázott 2 köbcentiméternyi chloroformot csak néhány csepp chloros vízzel való elegyítés után fesse ibolyaszínűre.

Egy másik pilulából készült sósavas oldatban a ferricyan-kalium-oldat kék csapadékot okoz.

Egy-egy pilula közelítőleg 0·05 gramm ferrojodidot tartalmaz.

A megrepedezett felületű s metszési felületükön vörösbarnaszínű, jodszagú pilulákat vedd el.

Jól záró edényben, szárazon tartsd.

Pilulae laxantes.

Hashajtó pilulák.

Végy: **aloe-port** (V)

negyven grammot 40

jalapa gumó-port (VI)

hatvan grammot 60

orvosi szappan-port (V)

hús grammot. 20

Szitálva keverd össze, azután tégy a porkeverékhez

anizs-olajat

hat csöppet VI

és készíts belőle a szükséges mennyiségű

tömény szeszszel

0,2 gramm súlyú pilulákat.

Szürkés-fekete, igen keserű ízű pilulák, melyek gyúrás közben meglágyulnak s az aloe jellemző szagát árasztják.

Pix liquida.*Oleum Fagi empyreumaticum.**Bükkfakátrány.*

A *Fagus silvatica* L. (*Fagaceae*) fájából száraz lepárlás útján készült és a kereskedésben kátrány méz-sűrűségű, nyúlós, olajos, fekete-barna, víznél nehezebb, kellemetlen és jellemző szagú, keserű s égető ízű folyadék.

Vízzel összerázva, abban nem oldódik, hanem a fenékre leülepedik, a vizet sárgára festi és gyengén savanyú kémhatásúvá, kátrányszagúvá és ízűvé teszi. Chloroformban, aetherben majdnem egészen, terpentinolajban alig oldódik. Vízzel összerázva és leszűrve, a folyadék 1‰-es ferrichlorid-oldattól gyengén vörhenyes színűvé válik.

† Plumbum aceticum basicum solutum.*Bázisos ecetsavas ólom-oldat, bázisos ólomacetat-oldat.*Végy: **kristályos ólomacetatot**

háromszáz grammot 300

dörzsöld össze jól porcellán-mozsárban

poralakú ólomoxiddal

száz grammal 100

a keveréket tedd lombikba és önts reá

lepárolt vizet

ötven grammot 50

melegítsd a lombikot gőzfürdőn mindaddig, tartalmát időnkint rázogatva, míg a keverék csaknem megfehéredett, végül elegyíts hozzá

meleg lepárolt vizet

kilencszázötven grammot . . . 950

A lombikot zárd el lazán dugóval és a kihült s ülepedés folytán megtisztult folyadékot szűrd meg.

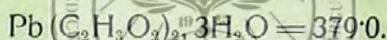
Színtelen, átlátszó folyadék. Íze édeses-fanyar. Kémhatása lúgos. Fajsúlya 1·23—1·24.

Próbájában hígított kénsav bőséges fehér csapadékot okoz, a folyadék pedig egyúttal ecetsavszagúvá válik. Ha a csapadékos folyadékot megszűröd, a szüredékben kaliumferrocyanid-oldat vörösbarna színű csapadékot ne okozzon.

Igen jól záró palackban, óvatosan tartsd.

✠ **Plumbum aceticum crystallisatum.**

Kristályos ecetsavas ólom, ólomacetat.



Színtelen, igen gyengén ecetsavszagú, áttetsző kristályok vagy kristálykérgék. Íze édeses-fanyar. Telített vizes oldata kissé lúgos, híg oldata kissé savanyú kémhatású. A levegőn elmállik és fehér kéreggel vonódik be. Körülbelül 2 súlyrész vízben és 30 súlyrész szeszenben oldódik.

Vizes oldatában hidrogensulfidos víz fekete, kaliumpyrochromat-oldat sárga csapadékot okoz. Késhegynyi próbája 1—2 köbcentimeter tömény kénsavval melegítve, ecetsavszagot áraszt.

Tíz súlyrész kiforralt lepárolt vízben csaknem tökéletesen oldódik; az oldat legfeljebb gyengén legyen tejes-zavaros. Ha ez oldathoz fölös mennyiségű hígított kénsavat elegyítesz, a felforralt és lehűtött csapadékos folyadék szüredéke néhány cseppnyi kaliumferrocyanid-oldattal elegyítve, ne öltön se kékes, se vöröses színt.

Jól záró edényben, óvatosan tartsd.

Legnagyobb egyes adagja: 0·1 gramm.

Legnagyobb napi adagja: 0·5 gramm.

† Plumbum carbonicum hydroxydatum.

Bázisos szénsavas ólom, ólomhydroxydcarbonat, cerussa.



Hófehér, nagy fajsúlyú por. Vízben csaknem oldhatatlan. Higított ecetsavban pezsgéssel oldódik; az oldatban hydrogensulfidos víz fekete; kénsav fehér csapadékot okoz.

Ha 1 gramm bázisos ólomcarbonatot 2 köbcentimeter salétromsav és 4 köbcentimeter víz elegyével enyhén melegítesz, annak csaknem tökéletesen fel kell oldódnia; a szűrőre gyűjtött és salétromsavval megsavanyított vízzel kimosott maradék súlya ne legyen több 0.01 grammnál. A salétromsavas oldatban nátronlúgtól olyan csapadék keletkezzék, amely a kémlőszer fölöslegében tökéletesen oldható. Ha e lúgos oldathoz 1—2 cseppnyi kénsavat és ugyanannyi ammoniumoxalat-oldatot elegyítesz, az ne zavarosodjék meg. Ha 1 gramm bázisos ólomcarbonatot 10 köbcentimeter ecetsavban enyhe melegítéssel feloldasz, majd az oldathoz fölös mennyiségű kénsavat elegyítesz, a csapadékos folyadék szüredéke néhány cseppnyi kaliumferrocyanid-oldattól ne öltjön se kékes, se vöröses színt.

Porcellán-tégelyben erősen izzítva, legalább 85 százalék ólomoxydot hagyjon hátra.

Óvatosan tartsd.

† Plumbum oxydatum.

Lithargyrum, ólomoxyd, ólomglét.



Vöröses-sárga, nagy fajsúlyú por. Vízben csaknem oldhatatlan. Higított salétromsavval készült oldatában hydrogensulfidos víz fekete, higított kénsav pedig fehér csapadékot okoz.

Öt gramm ólomoxydot rázogass 30 gramm ecetsavval, majd gyűjtsd néhány percnyi forralás után a fel nem oldódott maradékot ismert súlyú szűrőre; a kimosott és megszártított maradék súlya 0.1 grammnál kevesebb legyen. Ha 1 gramm ólomoxydot 10 köbcentimeter kénsavval rázogatsz, majd a folyadékot néhány percig forralod és a csapadékos folyadékot kihülése után megszűröd, a szüredék fölös mennyiségű ammonia-oldattal elegyítve, ne öltjön kékes színt, rozsdaszínű pelyhek pedig csak alig keletkezzenek.

Ha 5 gramm ólomoxydot kis porcellán-tégelyben megolvadásig izzítasz, a súlyvesztés 0.1 grammnál kisebb legyen. Óvatosan tartsd.

† Podophylli resina.

Podophyllum.

A *Podophyllum peltatum* Wild. (*Berberidaceae*) Északamerikában honos évelő növény augusztus hóban gyűjtött gyökértörzsének szeszes kivonatából sósavval megsavanyított vízzel kicsapott s megszáritott készítménye, mely számos különböző anyagnak keveréke. Kellemetlen szagú, igen keserű ízű sárgás por, vagy lazán összeálló és könnyen eldörzsölhető sárgás vagy barnás-szürke alaktalan tömeg, mely 10 rész szeszben barna színnel oldódik s ezen oldatából tejszerű zavarodás alakjában vízzel kicsapható; ha ezen vizes keveréket vízzel erősen felhígítjuk, az kékes-zöldesen fluoreskál. Aetherben, széndisulfidban csak részben oldódik. Vízzel rázva és megsűrve, a szüredék keserű ízű, kissé sárgás színű, savanyú kémhatású. Ferrichlorid-oldattal barnára, bázisos ólomacetattal pedig sárgára festődik s gyengén opalizálóvá lesz és néhány óra múlva sárgás-vörhenyes pelyhek ülednek le belőle. Egy rész podophyllin 100 rész ammoniakkal sárgás-barnán oldódik, mely oldat vízzel zavarodás nélkül keverhető.

Legnagyobb egyes adagja 0.05 gramm.

Legnagyobb napi adagja 0.2 gramm.

Potio Magnesia citricae effervescens.

Limonada solvens. Pezsgő magnesium-citrat oldat.

Hashajtó limonádé.

Végy: **szénsavas magnesiát**

nyolc grammot 8

lepárolt vizet

háromszáz grammot 300

Tégy a keverékhez

kristályos citromsavat

tizennégy és fél grammot 14.5

s ha a pezsgés megszűnt, szűrd a folyadékot papiroson megfelelő erős palackba s tégy hozzá **egyszerű szirupot**

negyven grammot 40

citrom-olajat

egy cseppet 1

és apránként, a palackot rázogatva,

savanyú szénsavas natriumot

három grammot 3

azután zárd el a palackot s kösd le dugóját.

12 gramm magnesiumcitratot, 3 gramm natriumcitratot és sok szabad szénsavat tartalmaz.

Rendeléskor készítsd.

Potio Riveri.

Végy: **szénsavas kaliumot**

öt grammot 5

Oldjad erős gyógyszeres, palackban foglalt

lepárolt vízben

százhetven grammban 170

és

egyszerű szirupban

húsz grammban 20

Tégy az oldathoz apránként, a palackot rázogatva,

kristályos citromsavat

öt és egytized grammot 5·1

azután zárd el a palackot és kösd le dugóját.

Körülbelül 4% citromsavas kaliumot és sok szabad szénsavat tartalmaz.

Rendeléskor készítsd.

Pulpa Prunorum.

Szilvaíz.

Végy: **magjától megfosztott hámozott érett szilvát**

ezer grammot 1000

Főzd vízfürdőn zománcos fém- vagy porcellán-edényben péppé. A pépet dörzsöld át szőrszítán (IV) s

párolgtasd be vízfürdőn sűrű kivonat-állományúra,
 azután tégy
 minden négy súlyrész sűrű péphez
cukor-port

egy súlyrészt

Keverd jól össze.

A szilvaíz vöröses-barna színű és kellemes savanykás-édes ízű. Húszszor annyi forró lepárolt vízzel összerázva, a gyümölcsbélnek durva darabjai ne legyenek láthatók.

3 gramm szilvaíz a szárító-szelencében 100° hőmérséken állandó súlyig szárítva, legalább 2 gramm maradékot hagyjon.

Az esetleges fém-szennyezésre nézve vizsgálj meg úgy, miként azt a kivonatok fejezetében leírva találsz.

Kisebb edényekben, pergament papirossal lekötvén, pasteurizálva tartsd.

A megpenészedett szilvaízt vedd el.
 Évente újítsd meg.



Pulpa Tamarindorum depurata.

Tisztított tamarindaíz.

Végy: **tamarinda belet**

kétszázötven grammot . . . 250

lepárolt vizet

háromszáz grammot . . . 300

Főzd vízfürdőn zománcos fém- vagy porcellán-edényben péppé, azután dörzsöld át szőrszítán (IV) és párolgtasd be vízfürdőn sűrű kivonat állományúra.

Tégy minden 4 súlyrész sűrű péphez

cukor-port

egy súlyrészt

és keverd jól össze.

A tisztított tamarindaíz barnás-fekete színű, sajátos savanyú és édes ízű. Húszszor annyi forró lepárolt vízzel összerázva, a gyümölcsbélnek durvább darabjai ne legyenek láthatók.

3 gramm tamarindaíz a szárító-szelencében 100° hőmérséken állandó súlyig szárítva, legalább 2 gramm maradékot hagyjon.

Az esetleges fém-szennyezésre nézve úgy vizsgáld meg, miként azt a «kivonatok» fejezetében leírva találsz.

Oldj 0.75 gramm tisztított tamarindaízt 25 köbcentiméter forró lepárolt vízben, szűrd meg az oldatot s mosd ki az oldatlan maradékot és a szűrőt három ízben 10–10 köbcentiméter forró lepárolt vízzel. Az egyesített oldat telítésére, jelzőül 2–3 csepp szeszes phenolphtalein-oldatot használva, 7–8 köbcentiméter tizednormal nátronlúgot kell elhasználnod.

Kisebb edényekben, pergament papirossal lekötve, pasteurizálva tartsd.

A megpenészedett tamarindaízt vedd el.

Pulveres.

Porok.

A porok készítésekor és eltartásakor a következő szabályokra ügyelj.

1. A legjobb fajtájú, gondosan megtisztított drógot használd. A kereskedelemben kapható drógtörmeléket és hulladékot ne használd.

2. A durván felaprított anyagot előbb 60°-ot meg nem haladó hőmérséken szárítsd meg, ha azonban az anyag könnyen elváltozó vagy illó alkatrészeket tartalmaz, a szárítás hőmérséke a 30°-ot meg nem haladhatja. A szárítás időtartama az anyag természetétől és mennyiségétől függ.

A moschust, castoreumot, sáfrányt, valamint a digitalis levelet, anyarozst és páfrány gyökértörzset égetett mészszel tartsd szárazon és csak rendeléskor porítsd (V).

3. Minden anyagot lehetőleg maradék nélkül poríts.

4. A kész port újból szárítsd meg s az anyag természetének megfelelő módon, jól záró edényben tartsd. A növényi drógokból készített porokat évente újítsd meg s az illó alkatrészeket tartalmazó drógokból csak a legszükségesebb mennyiséget tartsd poralakban készen.

5. Receptura céljaira a gyakrabban használt anyagokat a következő porfinomságban tartsd készen:

Finom poralakban (VI szita): arabmézgát, fémoxydot, gumókat, gyökereket, gyökértörzseket, keményítőt, lactucariumot, leveleket, ópiumot, sókat, szilárd savakat, tragantot, tejcukrot.

Középfínomságú por alakban (V szita): aloet, kámfort, cukrot, ebvészmagot, illó olaj tartalmú magvakat és gyümölcsöket, közönséges édesgyökér kivonatot, kussó virágot, magnesium carbonatot, natrium chloridot, orvosi és kemény szappant.

Durva por alakban (IV szita): a len- és mustármagot.

6. Minden porkeveréket, melynek súlya a 10 grammot meghaladja, szitálva keverj össze.

7. Az eltartás közben a nedvességtől összeállott porokat újból megszáritva szitáld át.

Pulvis aerophorus Seidlitzensis.

Pulvis aerophorus anglicanus. Seidlitz pezsgőpor.

Végy: **borkősavas kalium-natrium-port** (V)
tíz grammot 10

savanyú szénsavas natrium-port (V)
három grammot 3

gondosan összekeverve, tedd *kék* papírhüvelybe.

Végy: **borkősav port** (V)
három grammot 3

Tedd *fehér* papírhüvelybe.

A két hüvely tartalma *egy adag* pezsgőpor.

A szükséges mennyiségű adagokat elzárható bádoggal szelencében, száraz helyen tartsd.

† Pulvis Doveri.

Pulvis Ipecacuanhae cum Opio. Dover-por.
(Formula internationalis.)

Végy: **ipecacuanha-port** (VI)
ópium-port (VI)
mindegyikből
tíz-tíz grammot 10—10

Dörzsöld el apránként
cukor-porral (V)
nyolcvan grammal 80

A porkeveréket szitáld át. (V)

Szürkés-barna színű, ópiumszagú, egynemű por.

Legnagyobb egyes adagja 1·0 gm.

Legnagyobb napi adagja 5·0 gm.

Pulvis gummosus.*Mézgás por.*

Végy: keményítő-port (VI)	
édesgyökér-port (VI)	
mindegyikből	huszonöt-huszonöt grammot 25—25
arab mézga-port (VI)	
cukor-port (V)	
mindegyikből	ötven-ötven grammot 50—50
szítálva keverd össze.	
Sárga, édesgyökér-ízű por.	

Pulvis Liquiritiae compositus.*Szemés édesgyökér-por.*

Végy: illó édeskömény-olajat	egy grammot 1
Dörzsöld el apránként	
cukor-porral (V)	negyvenkilenc grammal 49
azután tégy a keverékhez	
mosott ként (V)	tíz grammot 10
édesgyökér-port (VI)	húsz grammot 20
és	
szennalevél-port (VI)	húsz grammot 20
Szítálva keverd jól össze.	
Zöldessárga színű, édes-kömény szagú és ízű por.	

Punicae Granati cortex.*Gránátfa-kéreg.*

A Nyugatázsiaiában honos és Déleurópának Középtenger melletti országaiban, főleg Algirban és Délfranciaországban tenyész-
tett **Punica Granatum L.** (*Punicaceae*) nevű fa törzsének, ágainak

s néha gyökereinek megszáritott kérge. A törzsnek és ágaknak kérge csőszerű vagy csurgószerű, mintegy 10—20 cm. hosszú s 0.5—3 mm. vastag, könnyű, sima törésű darabokat alkot, melyek kívül sárgás-zöldes, szürkés-zöldes, vagy halvány szürkés színűek és erősen kiálló, világos sárgás, hosszan elnyúló parazsemölcsökkel fedettek; néha sötét feketés színű zúzmók odatapadt telepei is láthatók rajtuk; a kéreg belső felszíne sima és barnás vagy zsömlye-színű. A gyökér kérge lapos vagy széltében kifelé hajlott kisebb darabokat alkot és kívül barnás parával, néha kéreghéjjal fődött; a már lehámlott kéreghéjak helyén mély és sötét színű hegek láthatók; a gyökér kérgén parazsemölcsök alig, zuzmók éppen nem fordulnak elő; belső felszíne barna.

A kéregdarabok szaga fűszeres, íze keserű, összehúzó.

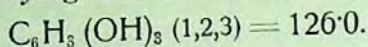
Mikroskóppal vizsgálva, a dús parakéreg sejtjei legtöbbször U-alakúlag megvastagodottak. A törzs kérgének phellodermája chlorophyll-tartalmú. Az elsődleges kéreg keskeny, külső határán nagy, rétegzetes és elágazó porus-esatornákkal ellátott kősejtek egyenként vagy kettőjével, hármásával láthatók. A másodlagos kéreg alkotja a kéreg vastagságának fő részét. A bélsugarak egy-, legfeljebb kétsorosak, a háncsrész szélesebb és érintőirányban váltakozó sorokban oxálsavas/calcium sózacsckákat, majd keményítőszemecskéket tartalmazó parenchym-sejtekből áll, ami a képet igen szabályossá teszi. Rostás/csővek csekély számmal vannak, háncsrostok egészen hiányzanak.

Egy rész kéregpor egy órán át 100 rész megsavanyított vízzel áztatva s megsűrve, a sárga szüredék egyenlő mennyiségű meszes vízzel sárgás-vörösen zavarosodják meg s egyidő mulva piszkos narancsszínű, pelyhes üledéket adjon; a szüredék ferri-chlorid oldattal kékes-fekete színt öltön.

Mérj 4 gramm finom gránátfa kéreg-porát gyógyszeres palackba. Önts reá 20 cm³ aethert s néhány perc mulva 2 cm³ vizet és 2 cm³ ötszörnormal nátronlúgot. Zárd el a palackot és rázd a keveréket 3 percig erősen. ¼ óra mulva szüred a megtisztult aetheres folyadékot kis gyapotpamaton tágasabb porcellán-csészébe, amelybe előzőleg 5 cm³ néhány csepp híg sósavval megsavanyított vizet mértél és párologtasd el az aethert. A gyapoton megsűrűt savanyú folyadékban 1—2 csepp jodkaliumos jod-oldat vöröses-barna színű csapadékot okoz.

† Pyrogallolum.

Pyrogallol, pyrogallussav.



Fehér, tűalakú kristálykák laza halmaz. Ize kesernyős. Olvadáspontja 131—133°. Óvatos hevítéskor felszállad. Körülbelül 2 súlyrész vízben és 1 súlyrész szeszenben vagy aetherben oldható.

A pyrogallol vizes oldata (1:50) néhány cseppnyi ferrosulfat-oldattól megkékül, ferrichlorid-oldattól vörösbarna színűvé válik; ammoniás ezüstnitrát-oldatból barnás-fekete csapadékot választ ki.

Egy gramm pyrogallol 2 köbcentiméter vízzel rázogatva, abban közönséges hőmérséken gyorsan és maradék nélkül oldódik; az oldat színtelen, átlátszó és semleges, vagy legfeljebb kissé savanyú kémhatású legyen. A pyrogallol fél grammos próbája 1 gramm aetherben tökéletesen oldódik.

Platina-lemezen hevítve, maradék nélkül égjen el.

Sötét színű üvegben, óvatosan tartsd.



A *Quercus pedunculata* Ehrh. és a *Quercus sessiliflora* Smith (*Phagaceae*) fáknak, mely előbbieket egész Európában, utóbbiak főleg Déleuropában honosak, fiatal törzseiről s ágairól kora tavasszal hámozott és szárított kéregdarabok. Az 1—2, egész 4 mm. vastag s különböző hosszúságú darabok csövekké hajoltak össze, kívül símák, fénylők, barnák vagy ezüstszürkék és itt-ott harántúl megnyúlt fehéres para-szemölcsökkel vannak ellátva; az öregebb törzsek kevésbé becses vastagabb kéregdarabjai kívü egyenetlenek, repedezettek és gyakran zúzmókkal fedettek. Belső felületük világosbarna — egész barnavörös, hosszant rostos. A kéreg belső rétegeinek törése szálkás, rostos. A belső felszint ferrichloriddal megnedvesítve, az sötétkék színűvé lesz. A kéreg íze erősen fanyar. A kereskedésben rendszerint négyszögletes darabokra metélve fordul elő.

Mikroskóppal vizsgálva a keresztmetszetet, a parakéreg vörösbarna, vékonyfalú, lapos parasejtekből állónak látszik; az elsődleges kéreg alapszöveve vékonyfalú és oxalsavas calcium

rózsácskákat tartalmazó parenchyma, melybe kősejtek szigetei vannak beágyazva; utóbbiak az elsődleges kéreg közepe felé háncsnyalábokkal vegyesen egy zárt mechanikai gyűrűt alkotnak, melyen belül kősejtcsoportok és háncsrostnyalábok elszórtan láthatók. A másodlagos kéreg bélsugarai egy-, legfeljebb kétsorosak; a háncsrészben a háncsrostok nyalábjai aprósejtű parenchymával érintő irányban váltakozó rétegeket alkotnak; a parenchymasejtekben oxalsavas calcium rózsácskák bőven találhatóak; a háncsnyalábokat fiókos rostok veszik körül, melyeknek fiókjában egyes-kristályokat láthatunk. Kősejtszigetek a másodlagos kéregben is vannak, keményítő-szemecskék hiányzanak. A parenchymasejtekben ferrichlorid-oldatra sötétkéken színeződő amorph anyagot találunk.

Quillajae cortex.

Panama-kéreg. Szappan-kéreg.

A *Quillaja saponaria* *Molina* (*Rosaceae*) nevű, Chilében, Peruban honos örökzöld fa törzsének kérgé, melyről a para, az elsődleges kéreg, sőt a másodlagos kéreg egy része is lefosztatott. A kéregdarabok laposak, vagy néha kissé behajoltak, körülbelül 10 cm. szélesek és néhány deciméter — Emlr. hosszúak, 5—10 mm. vastagok, merevek, hosszant rostosak, sárgás-fehérek, esetleg kívül a nem tökéletesen lefosztott elsődleges kéreg maradványaitól világos vörhenyes-barnán foltosak; belül fehérek; törésük szálkás; felületük apró fénylő kristálykáktól csillogó.

A keresztmetszeten szabad szemmel is látható, hogy a háncs négyszögletes mezőkre van osztva. Mikroskóppal vizsgálva, keresztmetszeten a másodlagos kéreg bélsugarai 4—6 sorosaknak látszanak; a háncssugarakban a vastagfalú s alig rétegzetes háncsrostok a sugár egész szélességét elfoglaló nyalábokban fordulnak elő, mely nyalábok érintő irányban lágyfalú parenchymából és szítás csövekből álló lágyháncsrétegekkel zonánként váltakoznak. A hosszmetsetben bütykösnek látszó háncsnyalábokat kősejtek és fiókos rostok kísérik, mely utóbbiakban oxalsavas calciumnak kristályhasábjai láthatók.

Ha a kéreg vizes kivonatát rázod, az erősen felhabzik s habja sokáig megmarad.

Szaga enyhe, íze keserű, pora beszippantva heves tüszszögést és belélegezve erős köhögést idéz elő.

Ratanhiae radix.

Ratanhia-gyökér.

A perui és bolíviai hegyek homokos lejtőin tenyésző *Krameria triandra* Ruiz et Pavon (*Leguminosae*) nevű kis cserjének gyökérzete. A néha ökölnyi s többfejű főgyökérből eredő hosszú, fás, súlyos, kemény és szívós, alig hajlítható s nehezen széttörhető, ide-oda hajladozó, hengeres, ujjnyi vastag mellégyökerek sötét barnavörös, elég sima, de itt-ott lepikkelyeződő vagy harántúl megrepedezett parával vannak fedve. A kéreg vörhenyes színű, a farész szijácsa (fafehér) világos, alig színezett, míg a geszt barnavörös színű. A gyökér vastagságának főtömegét a farész alkotja, mely 5–6-szor vastagabb a kéregrésznél és keresztmetszeten szabályosan sugarasnak látszik. Bél nincs. A gyökér törése szálkás. Ize fanyar, összehúzó.

Mikroskóppal vizsgálva, a barna színanyagot dúsan tartalmazó és vastag para után mindjárt a másodlagos kéreg következik, mivel az elsődleges levedlett. A másodlagos kéregben egysoros, de kifelé megvastagodó bélsugarak vannak, a hosszú hancsrostok kisebb nyalábokat képeznek, melyek között itt-ott kristályos rostok is láthatók, melyeknek fiókaiban egyes-kristályok vagy kristályhomokszemek vannak. A farész főtömegét hosszú, erősen megvastagodott falú, kevésbé gödörkés farostok alkotják, melyek közé tágas ürterű, kurtán tagolt, udvarosan gödörkés edények vannak beágyazva, úgy, hogy utóbbiak a keresztmetszetben elég szabályos köröket képeznek; az edényeket gyakran vékonyfalú faparenchyma veszi körül, ezenkívül tangentialis irányban haladó parenchymasorok is láthatók, melyek egyik bélsugártól a másikig haladva, négyszögű mezőkre osztják a farészt. A parenchyma-elemekben mindenütt kicsiny, egyszerű keményítő-szemecskék láthatók.

A gyökér legalább is 9% vizes kivonatot adjon s szeszes (1:10) kivonata szeszes ecetsavas ólomoldattal vörös csapadékot adjon és ne violaszínűt; ha ezen csapadékot leszűrted, a szűreredék kifejezetten vörös színű legyen s ne színtelen.

† Resina Jalapae.

Jalapa-gyanta.

Végy: **jalapa gumó-port**

öt száz grammot . . . 500

Tedd percolatorba s vond ki a percolatio szabályai szerint
tömény szeszszel.

Párolgtasd be a szeszes kivonatot vízfürdőn
kétszáz grammra . . . 200

és tölts a még forró maradékra

forró lepárolt vizet

ezer grammot 1000

Ha a gyanta összetömörült, öntsd le a felette levő
folyadékot s tölts reá újból

forró lepárolt vizet

ötszáz grammot 500

Ismételd meg e műveletet 500—500 gramm forró lepárolt vízzel,
a gyantát mindannyiszor gondosan felkeverve, addig, míg
a leöntött mosóvíz csaknem színtelenné vált.

A lágy gyantát terítsd ki vékony rétegben s szárítsd meg
enyhe melegen.

A száraz gyantát zúzd össze.

Sárgás-barna színű, sajátos, nem kellemetlen szagú, igen
keserű ízű, könnyen porrá dörzsölhető darabkák; érintetlen felü-
letük fényes, törési szélük áttetsző. Szeszen csaknem teljesen old-
ható, míg aetherben, benzolban, chloroformban, terpentín-olajban
csak kissé, vízben pedig éppen nem oldható.

1 gramm jalapa gyanta-por 10 köbcentiméter langyos vízzel
eldörzsölve, a vizet ne fesse sárgára.

Ha 1 gramm jalapa gyanta-port jól elzárható lombikban
6 óra hosszat 10 gramm aetherben gyakran rázogatva áztatsz
s az aetheres oldatot azután megmért lombikba szűröd, a mara-
dékot pedig három ízben 5—5 köbcentiméter aetherrel kimosod,
az egyesített oldatok bepárolgatásakor nyert és 100° hőmérséken
állandó súlyig szárított maradék 0.1 grammnál több ne legyen.
E maradék 10%-os ammonia-oldatban melegítésre sem oldódik.

Ha az aetherben oldhatatlan és vízfürdőn kiszáritott mara-
dékot 5 gramm 10%-os ammonia-oldattal leöntöd s a lombik
dugóját lekötve, meleg helyre teszed, a maradék tökéletesen fel-
oldódik. A tiszta oldat sem vízzel felhígítva, sem a felhígított
oldat hígított ecetsavval telítve, azonnal nem zavarosodik meg.

0.02 gramm jalapa-gyantának 2 köbcentiméter tömény ecet-
savban való oldata egy csepp tömény kénsavtól se rózsaszínű,
se szennyes zöldszínű ne legyen, legföljebb halványárga.

Jól záró edényben, óvatosan tartsd.

Resina Pini burgundica.

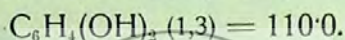
Tisztított jenyő-gyánta.

Burgundi szurok.

Különböző fenyőfajok főleg a **Pinus Pinaster Sol. (Pinaceae)** kiizzadó terpentinjéből a terpentín-olaj lepárlása után visszamaradó gyánta, melyet forró vízben való megolvasztás és ruhán át szűrés által tisztítottak meg. Halaványsárga vagy halaványbarna színű, át nem látszó, de a széleken áttetsző, kagylós és fényes törésű, az ujjak között meglágyuló, 100 C^o-nál teljesen elolvadó, enyhén terpentinszagú, szeszben teljesen oldódó darabok.

⊕ Resorcinum.

Resorcin, metadihydroxybenzol.



Szintelen, vagy kissé vörössárga színű kristálykák. Igen gyenge, sajátos szagú, karcos-édeses ízű. Olvadáspontja 110—111°. Körülbelül 1 súlyrész vízben, szeszben, glicerinben vagy aetherben oldható; chloroformban kevésbé oldódik.

Vizes oldata (1:20) ferrichlorid-oldattól sötét ibolyaszínűvé válik; ammoniás ezüstnitrát-oldatból fémezüstöt választ ki.

Egy gramm resorcinból és 10 köbcentimeter vízből készült oldat szintelen, átlátszó és semleges, vagy legföljebb kissé savanyú kémhatású legyen. A 100°-on szárított készítmény próbája 110°-nál alacsonyabb hőmérséken ne olvadjon.

Platina-lemezen hevítve, maradék nélkül égjen el.

Sötétszínű üvegben óvatosan tartsd.

Legnagyobb egyes adagja: 0.5 gramm.

Legnagyobb napi adagja: 5.0 gramm.

Rhei rhizoma.

Rheum gyökértörzse. Rhabarbara.

A Középázsiaiban, főleg északnyugati China hegységeiben honos rheum-fajták, különösen a **Rheum palmatum L.** és **Rheum officinale Baillon (Polygonaceae)** kéregrészétől meghámozott és megszáritott gyökértörzse egészben vagy nagyobb darabokra szétmetszve használtatik. A sárgás porral fedett, kemény, súlyos,

keserű és összehúzó ízű, jellegzetes szagú, hengeres, vagy laposdomború, vagy kúpalakú, néha gömbölyű, ökölnyi vagy még nagyobb, gyakran átfúrt darabok törése egyenetlen, érdes és fehéres alapon narancssárgán, pirosasan vagy pirosbarnán márványozott. A gyökértörzsön még rajta levő cambiumhoz közel a szerkezet egy darabon sugaras, ettől befelé márványozott, majd egy zónája a jó rheumra jellemző gócnak következik, melyek sugaras rajzolatúak és nem mások, mint gyűrűs cambiummal és központi rostás részszel ellátott nyílt edénynyalábok. A rhizoma közepén részint ezen gócok, részint szabálytalan márványozottság láthatók.

Mikroskóppal vizsgálva, a parenchyma-sejtekben részint keményítő-szemecskéket, részint nagy, szürke sósavas calcium-rózsákat láthatunk, részint sárgás rögöket, melyek kálilúggal piros színnel oldódnak s ferrichloriddal kékesre vagy olivabarnára festődnek; az utóbbi rögöket főleg a bélsugarak parenchymája tartalmazza. Az edények lépcsősen vagy gyűrűs-hálósan megvastagodottak.

A gyökértörzs pora rágva, a fogak között recseg s a nyálát sárgára festi; kálilúggal pirosra festődik. Az összezúzott gyökértörzset ha egyenlő rész víz és szesz keverékével vagy akár tiszta vízzel vonod is ki, legalább 35% száraz kivonatot adjon.

Sem európai származású, sem régi, szüette, szivacsos, penészes darabokat ne tarts. Az európaiakat arról ismered fel, hogy az említett gócokat nélkülözik.

Roob Juniperi.

Fenyőbogyó-íz.

Végý: **összezúzott fenyőbogyót**

ötyszáz grammot . . . 500

Önts reá

forró lepárolt vizet

kétezer grammot . . . 2000

12 óra mulva, miközben gyakrabban felkeverted, sajtold ki s az ülepítés folytán megtisztult lét szűrd meg és párologtasd be vízfürdön szirup-sűrűségűre, azután tégy

minden három súlyrész sűrű léhez

cukor-port (V)

egy súlyrészt 1

Keverd jól össze.

A fenyőbogyó-íz vékony rétegben vöröses-barna színű, előbb édes, később fenyőbogyó-olaj ízű és kesernyés. Vízben zavarosan oldható.

3 grammos próbája a szárító szelencében 100°-on állandó súlyig szárítva, legalább 1·8 gramm maradékot hagyjon.

Az esetleges fém-szennyezésre nézve úgy vizsgáld meg, miként azt a «kivonatok» fejezetben leírva találod.

Kisebb edényekben, pergament papirossal lekötvé, pasteurizálva tartsd.

Évente újítsd meg.

Végy: **érett bodzabogyót**

ezer grammot . . . 1000

Főzd vízfürdőn zománcos fém- vagy porcellán-edényben péppé. Sajtold ki s az ülepítés folytán megtisztult és megszárt lét párologtasd be vízfürdőn félsűrű kivonat-állományúra, azután tégy minden kilenc súlyrészt besűrített léhez

cukor-port (V)

egy súlyrészt . . . 1

Keverd jól össze.

A bodzabogyó-íz készítésekor kékes-vörös, később kissé barnás-vörös színű, édes és savanykás ízű. Vízben csaknem teljesen oldható.

3 grammos próbája szárító szelencében 100°-on állandó súlyig szárítva, legalább 1·8 gramm maradékot hagyjon.

Az esetleges fém-szennyezésre nézve úgy vizsgáld meg, miként azt a «kivonatok» fejezetben leírva találod.

Kisebb edényekben, pergament papirossal lekötvé, pasteurizálva tartsd.

Évente újítsd meg.

Rosmarini folia.

Folia Anthos.

Rozmaring-levelek.

A Déleurópában honos, nálunk is tenyésztett **Rosmarinus officinalis L. (*Labiatae*)** nevű évelő, örökzöld bokor 2—3 cm. hosszú s 2—3 mm. széles, behajtott, de épszélű s szálasan túlakú, nyeletlen, tompavégű, merev, felül fénylő, szürkés-zöld, alul fehéresen vagy szürkésen bolyhos, jellemző s nem kellemetlen szagú, csípős és keserű ízű levelei. Mikroskóppal vizsgálva, a levelek alsó felületén, főleg a behajtott szél alatt, elágazó szőrök s illó olajat tartalmazó mirigyszőrök bőven láthatók.



✚ **Sabinae frondes.**

Herba Sabinae.

Nehéz szagú boróka ágcsúcsai.

A **Juniperus Sabina L. (*Pinaceae*)** Közép- és Déleurópa alhavasain honos, kertekben is tenyésztett cserje fiatal ágainak csúcsai, melyek nehéz szagú, csípős-keserű ízű, 2—3 cm. hosszú, 1—2 mm. vastag darabokat alkotnak. Az ágacskára négy sorban fedélcserép módjára reáfekvő, vagy egymástól távolabb elhelyezett, kicsiny, pikkelyszerű, keskeny, tompán ovalis vagy dülényalakú, bőrszerű, örökzöld levelek hátának közepén egy hosszantfutó horpadt olajmirigy látható. A levelek keresztmetszetét mikroskóppal vizsgálva, a nagy szájnyílásokkal ellátott aprósejtű epidermis alatt, a levél hátának megfelelően, hancsrostokból álló hypoderma foglal helyet. Az olajmirigyben a sárga olajcsepp legtöbbször még jól látható.

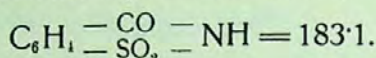
Óvatosan tartsd. Évenként újítsd meg. A gyöngébb szagú, szétálló gallyú és szúrós levelű s ovalis vagy gömbölyű olajmirigygyel bíró *Juniperus virginiana L.* ágcsúcsaival ne téveszd össze.

Legnagyobb egyes adag: 1·0 gramm.

Legnagyobb napi adag: 2·0 gramm.

† Saccharinum.

Saccharin, anhydroorthosulfaminbenzoésav, benzoésavsulfimid.



Fehér, kristályos, szagtalan por. Íze szerfölött édes. Olvadáspontja 223·5°. Körülbelül 300 súlyrész hideg és 30 súlyrész forró vízben, 30 súlyrész szeszben és 100 súlyrész aetherben oldható. Vizes oldata savanyú kémhatású.

Ha a saccharinból 0·01 grammot 100 köbcentimeter vízben oldasz, még e fölötte híg oldata is nagyon édes ízű.

Késhegynyi saccharint 1 köbcentimeter tömény kénsavval kémlőcsőben forró vízben melegítve, szintelen, vagy legfeljebb kissé sárgás színű oldat keletkezik.

Ha 0·366 gramm száraz saccharint kis lombikban 20 köbcentimeter lepárolt vízzel kissé felfelemelegítesz, azután a folyadékhoz néhány cseppnyi szeszben phenolphtalein-oldatot tész és hozzá szénsavtól mentes 0·1 normal nátronlúgot csepegtetsz, e kémlőszerből 19·6—20·0 köbcentimeter kelljen, míg a folyadék maradandó rózsaszínt színt ölt.

Platina-lemezen hevítve, csaknem maradék nélkül égjen el. Óvatosan tartsd.

Sal Carolinum factitium.

Mesterséges Karlsbadi só.

Végy: elmállott kénsavas natriumot (V)	220
kétsházhusz grammot	
kénsavas kaliumot (V)	10
tíz grammot	
natrium chloridot (V)	90
kilencven grammot	
és	
savanyú szénsavas natriumot (V)	180
száznyolcvan grammot.	

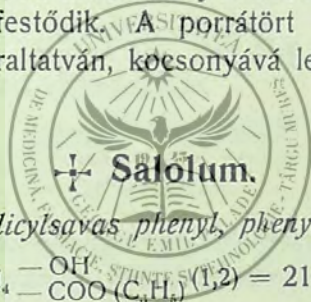
Szítálva keverd össze.

lól záró edényben tartsd.

Salep tubera.

Salep-gumók.

Számos európai és kisázsiai *Orchidea* (*Orchidaceae*) virágzaskor ásott, leforrázott s utána megszártított leánygumói. A gumók gömbölyűek vagy tojásidomúak, ritkán ujjasan osztottak, 1—4 cm. hosszúak, 0·2—2 cm. vastagok, félig áttetszőek, súlyosak, kemények, szarúszerűek, szabálytalanul barázdások vagy gödrösek, érdesek s csak ritkán simák, szennyes fehérek vagy sárgás szürkések, szagtalanok, nyálkás ízűek. Mikroskóp alatt feltűnőek a nagy nyálkasejtek, melyeknek nyálkatartalmában sóska-savas calcium-tűk vannak beágyazva; ezen nagy sejteket apróbbak veszik körül, melyek a gumók leforrázása miatt csirizé lett keményítőből álló rögöket tartalmaznak. Jod-oldattal a nyálka barnára, a keményítő kékre festődik. A porrá tört gumókból egy rész ötven rész vízzel forraltatván, kocsonyává lesz.



Salol, salicylsavas phenyl, phenylsalicylat.



Fehér, kristályos por. Kissé illatos szagú és zamatos ízű. Olvadáspontja 42°. Vízen csaknem oldhatatlan; 10 súlyrész szeszben és 0·3 súlyrész aetherben oldható.

Nátronlúggal forralva és a lehűtött oldatot sósavval meg-savanyítva, a phenolszagú folyadékából kristályos csapadék alakjában salicylsav válik ki.

Vízzel rázogotva, a keverék szüredéke semleges kémhatású legyen és ne változzék se híg ferrichlorid-, se ezüstnitrat-, se baryumnitrat-oldattól. A száraz készítmény olvadáspontja 41—42° gyen.

Platina-lemezen hevítve, maradék nélkül égjen el.

Óvatosan tartsd.

Legnagyobb egyes adagja: 1·5 gramm.

Legnagyobb napi adagja: 5·0 gramm.

Salviae folia.

Orvosi zsálya levelei.

A nálunk is tenyésztett *Salvia officinalis* L. (*Labiatae*) nevű évelő növény levelei hosszúnyelesek, 5–10 cm. hosszúak s megnyúlt tojás- vagy lánDSA-alakúak; legtöbbször hegyesek, néha tompák, alapjukon megkeskenyülők és lekerekítettek vagy szív-szerűen kimetszettek, szélükön finoman csipkézettek, felületükön ráncosak, hálósan érezettek; felső felületükön néha szőrtelenek, de gyakrabban fehéren vagy szürkén molyhosak, alsó felületükön azonban mindig erősen molyhosak. A szőrözet mikroskóppal nézve, részint egysejtű, meghajlott, részint többsejtű, tagolt, de egyszerű, vastagfalú és hosszú szőrkepletekből áll, melyek között, mintegy elbújva apró fejes szőrök és az ajakasokat jellemző mirigyszőrök is láthatók. A felső epidermis alatt kétsoros pallisad-réteg van.

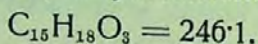
A levelek szaga kellemes, íze keserű, aromás.



A *Sambucus nigra* L. (*Caprifoliaceae*) nevű, egész Európában elterjedt cserjének virágzás kezdetén gyűjtött és szárított virágai. A virágzat összetett bogernyő és rendszerint öt-öt ágú. A nagyszámú, rövid-csőves, kicsiny, fehéres-sárga, szőrtelen virágok mintegy 5 mm. átmérőjűek; a félig alulálló magház kurta és két- vagy háromfejű rövidke bibét hordoz; az öt csészelevél szegletes, kicsiny és váltogató az 5 ovalis szírommal; a porzók száma öt. Szaga sajátságos, elég kellemes; íze nyálkás, aromás.

⚭ Santoninum.

Santonin, anhydrosantoninsav.



Szintelen, csillogó, keserű ízű kristálylemezkék. A világságon megsárgul. Olvadáspontja 170°. Körülbelül 5000 súlyrész hideg vízben és 250 súlyrész forró vízben, 45 súlyrész hideg és 3 súlyrész forró szeszben, 75 súlyrész aetherben és 4 súlyrész chloroformban oldható.

Ha tömény kénsavból néhány köbcéntimetryit ugyanannyi vízzel elegyítesz és a lehűtött elegyben néhány centigrammnyi santonint oldasz, azután az oldathoz 1 csepp ferrichlorid-oldatot cseppentesz, a folyadék melegítéskor élénk ibolyaszínt ölt.

Tömény kénsavval vagy tömény salétromsavval megnedvesítve, ne színesedjék meg azonnal. Ha 0.25 gramm finom porrá dörzsölt santonint 5 köbcéntiméter forró vízzel és 5 cseppnyi ecetsavval rázogatsz, majd félóra múlva a kihült folyadékot megszűröd, a szüredék csersav-, vagy kaliumbichromat-oldattól ne változzék.

Platina-lemezen hevítve, maradék nélkül égjen el.

Sötétben, óvatosan tartsd.

Legnagyobb egyes adagja: 0.1 gramm.

Legnagyobb napi adagja: 0.3 gramm.

Sapo durus.

Kemény szappan.

Végy: megolvasztott disznózsírt	
öt száz grammot	500
Szürd tágasabb porcellántálba vagy zománcos üstbe	
s tégy hozzá	
tömény szeszt	
százötven grammot	150
és	
natriumhydroxydból	
száz grammból	100
lepárolt vízből	
kétszáz grammból	200
hevenyében készített forró lúgot.	
Melegítsd a keveréket vízfürdön, óvatosan és folyto-	
nosan kevergetve az elszappanosodásig, azután tégy	
a szappanhoz	
forró lepárolt vizet	
nyolcszáz grammot	800
s melegítsd újból addig, míg a szappan kis próbája	
forró lepárolt vízben tisztán és tökéletesen oldódik.	
Ha e próbánál a szappanból olajcseppecskék válná-	
nak ki, tégy a keverékhez szükség szerinti részletek-	
ben annyi lúgot, hogy az el nem szappanosodott	
zsírt ne tartalmazzon.	

Önts most a keverékbe, közönséges konyhasóból	százhuszonöt grammból	125
kristályos natriumcarbonatból	tizenöt grammból	15

és

forró lepárolt vízből	négyszáz grammból	400
------------------------------	-----------------------------	-----

készített és papirosan megszárt oldatot s hagyd a vízfürdőn, míg a színszappan a folyadék felszínén összeálló lepénynyé tömörül, azután tedd a letakart edényt hűvös helyre. Egy nap múlva öntsd ki az edényből a lúgot, s a kemény szappanlepényt mosd le egyízben lepárolt vízzel s vászonszövetbe takarva, sajtold ki erősen. Vágd fel a szappant vékony szeletekre s szárítsd meg közelítőleg 300° hőmérséken.

Fehér vagy kissé sárgás-fehér színű, sajátos szagú darabkák. Forró vízben és meleg szeszen tisztán és tökéletesen oldható. Szeszes oldata (1:10) egy csepp szeszes phenolphtalein-oldattól ne vörösödjék meg s ha a meleg oldatot lehűtöd, akkor az közönséges hőmérsékleten el nem folyósodó kocsonyává válják. Vizes oldata (1:20) kénhidrogénes víziől ne változzék meg.

Erősen avas szagú szappant ne használj.

Jól záró edényben, szárazon tartsd.

Sapo kalinus.

Káliszappan.

Végy: kaliumhydroxydot	hetven grammot.	70
Oldd vízfürdőn tágasabb porcellántálban foglalt lepárolt vízben	száznegyven grammban	140
Keverj a lúghoz részletekben sesam-olajat	háromszáz ötven grammot	350
s ha a szappanosodás megkezdődött, önts a keverékbe tömény szeszt	száz grammot.	100

Folytonosan kevergetve, hevítsd az edény tartalmát addig, míg az edényből kivett próba forró vízben tökéletesen oldódik s az oldatban olajcseppecskék nem láthatók.

A **kész szappant** párologtasd be
öt száz grammra 500

Kezdetben fehér, később sárgás színű, áttetsző, lágy kenőcs-állományú szappan. Forró vízben és meleg szeszben tökéletesen oldható.

5 gramm káliszappannak 20 gramm szeszben való oldata 1·5 köbcentiméter tizednormal sósavval elegyítve, egy csepp szesz phenolphtalein-oldattól ne vörösödjék még.

Oldj 5 gramm káliszappant 150 köbcentiméter ürtartalmú gyógyszeres palackban melegítve 45 gramm vízben. Tegy az oldathoz rázogatás közben előbb 5 köbcentiméter hígított sósavat, azután 15 gramm konyhasót. Helyezd a palackot forró vízbe s ha a kiválasztott zsírsavak a folyadék felszínén tiszta és átlátszó rétegben összegyülemlettek, tedd a palackot félre. Mérd a kihűlt folyadékhoz 50 köbcentiméter aethert, zárd el a palackot s néhány-szor rázd fel. 10 perc múlva mérd az aetheres oldatból 25 köbcentimétert megmért üvegcészébe, az aethert párologtasd el enyhe melegen s a maradékot szárítsd a vízfürdő hőmérsékén állandó súlyig. A maradék súlya legalább 1·5 gramm legyen.

Erősen avas szagú vagy beszáradt szappant ne használj. Széles szájú, dugós üvegedényben tartsd.

Sapo kalinus venalis.

Közönséges káliszappan.

Sárgás, vagy sötétbarna színű, áttetsző, síkos tapintású, lágy szappan. Forró vízben és meleg szeszben csaknem tökéletesen oldható.

Ha a közönséges káliszappan 5 grammos próbáját úgy vizsgálod meg, miként azt a káliszappannál leírva találod, az állandó súlyig szárított maradék súlya legalább 1·2 gramm legyen.

Undorító szagú, nyúlós szappant ne használj.

E szappant csak akkor szolgáltatd ki, ha az orvos határozottan «Sapo kalinus venalis»-t rendel.

Sapo medicinalis.

Orvosi szappan.

Végy: **sesam-olajat**

öt száz grammot . . . 500

Készíts belőle szappant oly módon, miként azt a *sapo durus* cikkelyben leírva talárod.

Fehér vagy kissé sárgás színű, sajátos szagú darabkák.

Sajátságaira nézve úgy vizsgálj meg, miként az orvosi szappant.

Erősen avas szagú szappant ne használj.

Jól záró edényben, szárazon tartsd.

Sarsaparillae radix.

Szárca-gyökér. Római gyökér.

Pontosan nem ismert közép-amerikai azon **Smylax-fajok** (*Liliaceae*) megszáritott, hosszú mellégyökerei, melyek a kereskedésben «*hondurasi*» néven fordulnak elő és Hondurasban, Guatemalában és Nicaraguában gyűjtetnek.

A gyökértörzstől megtszított mellégyökerek karhosszúságú darabokra vannak vágva és csomókba vannak kötve. A 3—5 mm. vastag, legfeljebb tollszár vastagságú, hengeres, hosszant, de nem mélyen barázdált, kívül barnás-szürke, belül fehér gyökérdarabok nyálkás ízűek, csípős utózzel.

Keresztmetszetben a kéreg körülbelül 1 mm. vastag és parenchymája mikroszóppal vizsgálva, keményítőt és kristálytűket tartalmaz; a sárgás edénynyalábgyűrű, mely dús belet vesz körül, kívül négyszögletes, egyenletesen megvastagodott falú, sárga sejtek egy sorából álló endodermisssel van határolva. Az edénynyalábgyűrűben a keresztmetszeten ovalisnak mutakozó rostacsőnyalábok, nagy ürterű edények és sok libriform-rost láthatók. A bélállomány parenchymája sok összetett keményítőszemecskét tartalmaz.

† Scillae bulbus.

Tengeri hagyma.

Az *Urginea maritima* L. Baker vel *Scilla maritima* L. (*Liliaceae*) Európa középtengermelléki országaiban elterjedt, többévi növény ökölnyi, egész emberfejnyi, vöröses, esetleg sárgás színű hagymája, melynek külső, papírszerű, törékeny pikkelyei lefosz-

tatnak s csak a középső húsos hagymalevelek használhatók. A nagyon vizenyős, nyálkás, lágy, legbelső levelek is elvettettek. A hagyma kétfelé metszve, a vöröshagymára emlékeztető, az orrot facsaró s könnyezésre indító szagot áraszt; íze nagyon csípős és keserű; nedve a bőrt meglobosíthatja. Szeletekre vágva és megszáritva, szagtalanná, áttetszővé, szaruszerűen keménynyé lesz.

Mikroskóppal vizsgálva a hagymaleveleket, a szájníylásokkal ellátott két epidermisréteg között sokszögű parenchymát látunk, melynek nyáktartalmába beágyazva sóskasavas calciumnak finom túcskéiből alakult kévék vannak; de látunk hosszú egyes kristálytűket is a metszet felületén; az edények spirálisan vannak megvastagodva.

Beszerezés után azonnal használd föl a szárított tengeri hagyma készítésére.

✠ **Scilla siccata.**

Száritott tengeri hagyma.

Végy: **tengeri hagyma-levelet**

ezer grammot . . . 1000

Metéld vékony szeletekre és száritsd meg 40°-ot meg nem haladó hőmérséketen.

Sárgás-fehér, könnyen törhető szeletek.

Óvatosan és szárazon tartsd.

Legnagyobb egyes adagja: 0·2

Legnagyobb napi adagja: 1·0

✠✠ **Scopolaminum hydrobromicum.**

Bromhydrogensavas scopolamin vagy hyoscin.

$C_{17}H_{21}NO_4, HBr, 3 H_2O = 438\cdot2.$

Szintelen kristályok. Száraz levegőn elmállik, 100°-on száritva kristályvizét (12·3%) tökéletesen elveszti; a víztől mentes készítmény 190° körül olvad. Vízen és szeszben könnyen oldódik. Még igen híg oldata is, a szembe cseppentve, a pupillát nagyon kitágítja.

Ha a készítményből 0·01 grammot néhány cseppnyi tömény salétrommsavval gőzfürdőn kis porcellántégelyben beszárítasz,

sárgás színű maradékot hagy, amely néhány cseppnyi szeszszel megnedvesítve, 1—2 csepp nátronlúgtól ibolyaszínt ölt. A készítmény salétromsavval megsavanyított oldatában ezüstnitrát-oldat sárgás színű csapadékot okoz.

Vizes oldata ammonia-oldattól ne változzék. Platina-lemezen hevítve, maradék nélkül égjen el.

Igen óvatosan tartsd.

Legnagyobb egyes adagja: 0.0005 gramm.

Legnagyobb napi adagja: 0.0015 gramm.

Sebum.

Faggyú.

A juh vagy marha zsíros kötőszövetéből kiolvasztott zsiradék.

Fehér, szemecskés törésű, szilárd tömeg. Szaga gyenge, jellemző. Aether, chloroform, úgyszintén széntetrachlorid enyhe melegítéskor bőségesen oldja. Melegítve átlátszó, kissé sárga színű olajjává olvad. Olvadáspontja közelítőleg 50°, fagyáspontja pedig 40°.

A faggyú savszáma 5-nél kisebb legyen. Ha körülbelül 2 gramm faggyút alkalmazva, jod-számát megállapítod, annak 35 és 45 között kell lennie.

Sebum salicylatum.

Salicylsavas faggyú.

Végy: **salicylsavat**

	két grammot	2
benzoe gyanta-port (V)	öt grammot	5
elmállott kénsavas natriumot	tíz grammot	10

Dörzsöld össze s hintsd a porkeveréket zománcos fémcésészében foglalt és megolvasztott

faggyúba

száz grammba 100

Melegítsd a keveréket vízfürdőn, gyakrabban felkeverve, fél óráig. Az üledékről leszűrt elegyet öntsd rúd alakba.

Sárgás-fehér színű, benzoe- és faggyú-szagú, staniolba burkolt, 10 gramm súlyú rudacskák.

† *Secale cornutum.*

Anyarozs.

A rozskalászon élősködő s arról gyűjtött *Claviceps purpurea* *Toulasne* (*Hypocreaceae*) nevű gombának szárított sclerotiuma, mely 1—1½ cm. hosszú, 2—5 mm. vastag, orsóalakú vagy meggörbült, két végén megvékonyodott s tompán háromélű, kívül fekete, vagy feketés-barna, vagy feketés violaszínű, néha síma s kissé fénylő, de legtöbbször hosszan barázdás, egyenes törésű és törési lapján fehér, gombaszagú, olajos ízű.

Mikroskóppal vizsgálva, gombafonalakból (hyphák) álló álparenchyma alkotja a sclerotiumot, mely igen sok olajcseppet tartalmaz. A felület közelében barnás színanyagot találunk, mely kénsavval vérvörösen, kálilúggal violaszínűen oldódik. Pora kálilúggal megnedvesítve és szétdörzsölve, héringlúgra emlékeztető trimethylamin szagú, forró vízzel leöntve pedig frissen sült kenyér szagát árasztja.

Legalább 15% borszeszes-vízes kivonatot adjon. Az össze-töredezett, hasadozott, avas vagy ammóniak-szagú árút vedd el.

Évenként újítsd föl és szárazon, jól elzárt s leparaffinozott üveg dugós üvegekben, mész fölött, gondosan őrizd. Porítva ne tartsd, ha porítva rendelik, mindig frissen porítsd.

Legnagyobb egyes adag: 1·0 gramm.

Legnagyobb napi adag: 3·0 gramm.

Senegae radix.

Senega-gyökér.

Az Északamerikában honos, élő *Polygala Senega* *L.* (*Polygalaceae*) szárított gyökere, mely 5—10 cm. hosszú s alapján, mint legvastagabb részén, 6—8 mm. átmérőjű, egyszerű vagy kevés ágú, hegye felé megvékonyodó, egyenes, vagy ívszerűen, vagy dugóhúzászerűen meggörbült; a gyökérfő gömbölyded, bütykös és számos hajtásmaradványt hordozó, sárgás-szürke színű.

A meggörbült darabok homorú oldalán néha egy kiemelkedős világosabb színű borda fut végig, melylyel szemben vagy egy mélyebb barázdát, vagy gyűrűs ráncokat látunk. Szaga kellemetlen, avas, íze kesernyés, karcoló. Törése kurtán szálkás. Töréslapja kálilúggal sárgára festődik. Keresztmetszetén látható, hogy

fateste központi s vagy szabályosan kerek keresztmetszetű vagy elég gyakran szabálytalan a rajzolata, amennyiben egy oldalon, vagy két és több oldalon is, visszamaradt fejlődésében s ekkor vagy ékalakú bemetszés látható rajta, vagy félkörös, esetleg legyezőszerű rajzolat. A fatest különben vékony bélsugaraktól csíkkolt. A kéregrészt általában vastag; azon helynek megfelelőleg, ahol a fa elmaradt fejlődésében, a szélesebben fejlett kéregben rostás csövek sem láthatók. A sejtelemegek sem keményítőt, sem sósavas calcium-kristályokat nem tartalmaznak, hanem itt-ott zsírcseppeket. Az elsődleges kéreg vékonyfalú s nagysejtű parenchymából áll, melyben elszórtan itt-ott kősejtcsoportok is vannak; a másodlagos kéregben a bélsugarak 1—3 sejsorúak s a rostás csövek kicsiny ürterűek; a fatest kurtán tagolt és kereken vagy gyűrűsen kilyukgatott gödörkés tracheákból és vastagfalú, gyéren gödörkés tracheidákból áll. A gyökér vizes forrázata rázva fölhabzik, habtartó és ferrichloriddal violaszínre festhető.

Sennae Indicae folia.

Szenna-levelek.

Az Előindia déli részén tenyésztett *Cassia angustifolia* Vahl (*Cesalpinioideae*) párosan szárnyas leveleinek megszáritott levélkéi, melyek 2.5—6 cm. hosszúak, mintegy 2 cm. szélesek, kurtanyelűek, ovális lándsaidomúak, alapjukon ferdék, csúcsukon hegyesek, épszélűek, kevésbé szőrözettek, merevek, világos zöldesek; az oldalerek kétoldalt kiemelkedők s a szélen ívben egyesülők. Szaguk és ízük jellemző, nem kellemes.

Mikroszkóp alatt a levelecskét borító epidermis-sejtek mindkét felületen elég szabályosan sokszögletűek s köztük nyálkasejtek és két segédsejttel bíró szájnyílások, valamint egysejtű s hegyes, vastagfalú és szemölcsös cuticulával bíró szőrök is bőven láthatók. Az epidermis-réteg alatt mindkét oldalon egysoros pallisadréteg foglal helyet; az edénnyalábokhoz fiókos rostok támaszkodnak, melyeknek minden fiókjában egyes kristályokat látunk. A mesophyllum szivacsos parenchymájában apró oxalsavas calcium-rózsácskák bőven fordulnak elő.

Az úgynevezett *Senna parva*, valamint a *Cassia acutifolia* Delille kisebb és rendszeren sok szemetet és a *Solennostemma*

Arghel Hayne-t tartalmazó leveleit, mely fajták Senna Alexandrina neve alatt is szerepelnek, ne használjad.

Levélnyéldarabokat és a hüvelytermés darabjait a levelecskék közül távolítsd el.

Sennae folia spiritu extracta.

Folia Sennae sine resina. Szeszszel kivont szennalevelek.

Végý: szenna-levelet (I)

száz grammot	100
legtöményebb szeszt	
háromszáz grammot	300

Áztasd egy napig, azután szúrd le a szeszt és sajtold ki gyöngén a levéltörmeléket s szárítsd meg enyhe melegen.

Szürkés-zöld színű szennalevél-törmelék. A törmelék porából 0.25 grammot rázz össze kémleöcsőben 10 köbcentimeter meleg vízzel. A kihűlt folyadékot szúrd kisebb választótölcsérbe s önts hozzá 5 köbcentimeter aether-t. Rázd erősen fél percig s ha az aetheres réteg megtisztult, öntsd azt kémleöcsőbe, melyben 1 köbcentimeter 10%-os ammoniás és 1 köbcentimeter víz van. Rázd néhányszor össze, az ammoniás folyadéknak élénk cseresznye-piros színt kell öltenie.

Sinapis semina.

Mustármagvak.

A *Brassica nigra* Koch. (*Sinapis nigra* L.) (*Cruciferae*) nálunk és a mérsékelt égöv minden helyén tenyésző, sok helyen tenyészített növény érett és szárított magvai gömbölyűek vagy tojásalakúak, 1—1.5 mm. átmérőjük, kívül vörhenyes barnák, vagy szürkebarnák, belül sárgák vagy zöldes-sárga színűek. Kézi nagyítóval nézve, felületük hálózatosan ripacsos. A magvak nélkülözik az endospermiumot s a magburkon belül csupán csak a redősen összehajtott sziklevek láthatók az erősen visszakunorodó kis gyököcskével. A sziklevek parenchymája keményítőmentes, de telve van aleuron-szemecskékkel és zsíros-olaj cseppekkel. A magvak színét a magburok negyedik, úgynevezett pigment-sejtrétege adja, melyen belül egy olajcseppekkel telt sejtréteg, kívül pedig egy sclereidákból álló pallisad-sejtréteg van; a magot legkívül borító epidermis nyálkát tartalmaz.

A magvak szagtalanok, rágva kesernyések, majd csípős ízűek. A magvakból frissen készült mustárliszt, mely mindig készletben legyen, vízzel megnedvesítve, néhány perc múlva jellemző illó mustárolaj-szagot áraszt.

A kerek répa — *Brassica rapa* L. — barnább, síma felületű, rágva kevésbé csípős ízű magvai ne legyenek a mustármag közé keveredve.

††† Solutio arsenicalis Fowleri.

Fowler arsenes oldata.

Végy: **porrá tört arsenioxydot**

egy grammot. 1

tiszta kaliumcarbonatot

egy grammot. 1

Önts reájok kémleocsóban körülbelül 5 köbcentimeter lepárolt vizet és forrald a folyadékot óvatosan az arsenioxyd tökéletes feloldásáig. Az oldatot lepárolt vízzel öblítsd előre megmért üvegbe és hígítsd annyi **lepárolt vízzel**, hogy az oldat súlya pontosan

száz gramm 100

legyen.

Színtelen, átlátszó, lúgos kémhatású folyadék. Sósavtól nem sárgul meg, de ha sósavat és hydrogensulfidos vizet elegyítesz hozzá, dús citromsárga színű csapadék keletkezik.

Száz súlyrészében egy súlyrész arsenioxyd van. Ennek ellenőrzésére mérj le a Fowler-oldatból 4·95 grammot, elegyítsd 10 köbcentimeter sósavval és fessd meg a folyadékot néhány cseppnyi methyloorange-oldattal rózsaszínűre, majd csurgass hozzá folytonos kevergetés közben 9 köbcentimeter 0·1 normal kaliumbromat-oldatot, végül pedig csepegtess a még rózsaszínű folyadékhoz a kaliumbromat-oldatból annyit, hogy a folyadék éppen elszíntelenedjék. A 0·1 normal-oldatból összesen 10 köbcentimeternek kell fogynia.

Igen óvatosan tartsd.

Legnagyobb egyes adagja: 0·5 gramm.

Legnagyobb napi adagja: 1·5 gramm.

Species.

Teák.

A teák készítéséhez használt füveknél és leveleknél az I. számú, a gyökereknél és kérgeknél a II. számú, az illatos gyümölcsöknél pedig a III. számú rosta legyen a felaprítás mértéke. A virágokat érintetlenül használd fel.

A teák összekeverése előtt az egyes alkotórészekből — kivéve az illatos gyümölcsöket — a port az V. számú szitával szitáld le.

Az összekeverést gondosan úgy végezd, hogy az egyes alkatrészek a tea egész tömegében egyenletesen legyenek eloszolva.

Az illatos alkatrészeket is tartalmazó teát jól záró fa- vagy bádogdobozokban, száraz helyen tartsd.

Species Althaeae.

Ziliz-tea.

Végy: ziliz-levelet (I)	öt száz grammot	500
ziliz-gyökeret (II)	kétszázötven grammot	250
édes-gyökeret (II)	kétszáz grammot	200
erdei mályva-virágot	ötven grammot	50

Keverd össze.

Species amaricantes.

Keserü tea.

Végy: fehér üröm-füvet (I)		
ezerjő-füvet (I)		
narancshéjat (II)		
mindegyikből	kétszáz grammot	200
vidra elecke-levelet (I)		
kálmos gyökértörzset (II)		

tárnics-gyökeret (II) mindegyikből	száz grammot	100
kasszia-fahéjat (II)	huszonöt grammot	25
Keverd össze.		

Species diureticae.

Vizelethajtó-tea.

Végy: összevágott szárított tengeri hagymát (II)	tizenöt grammot	15
összezúzott boróka-bogyót (III)	harminc grammot	30
iglic-gyökeret (II)	harminc grammot	30
tarack gyökértörzset (II)	harminc grammot	30
szenna-levelet (I)	tizenöt grammot	15
zsúrló-füvet (II)	harminc grammot	30
gyapjas peszterce-füvet (I)	hatvan grammot	60
Keverd össze.		

Species laxantes.

Species St.-Germain. Hashajtó-tea.

Végy: szeszszel kivont szenna-levelet (I)	kétszázötven grammot	250
Kiterítve s permetezve nedvesítsd át lepárolt vízzel és szítájl reá (VI)		
savanyú borkősavas kalium-port	ötven grammot	50
Oszlasd el a port egyenletesen, azután szárítsd meg a keveréket enyhe melegen és tégy hozzá		
édes köményt (III)	ötven grammot	50

bodza-virágot

százötven grammot 150

Keverd jól össze.

Rendeléskor felkeverve szolgáltatd ki.

Jól záró edényben tartsd.

Spiritus aromaticus.*Illatos szesz.*

Végy: koriandrum-gyümölcsöt (III)	száz grammot	100
szegfűszeget (III)		
szerecsen-diót (III)		
kasszia-fahéjat (III)		
mindegyikből	harminc grammot	30
angyalfű-gyökeret (II)	tizenöt grammot	15
Tedd a keveréket lepárló üstbe s önts reá		
legtöményebb szeszt	hatszázhetven grammot	670
és		
citrom-olajat	öt grammot	5
Zárd el az üstöt és 12 óra múlva párologtass le a		
keverékről vízgőzzel	ezer gramm	1000
folyadékot.		
Színtelen, kellemes illatú, szeszes folyadék. Fajsúlya 0·892—		
0·894. Húvös helyen tartsd.		

Spiritus aethereus.*Liquor anodynus Hoffmanni. Aetheres szesz.*

Végy: tömény szeszt	hétyszázötven grammot	750
Elegyítsd		
aetherrel	kétszázötven grammal	250

Szintelen, aetherszagú, szeszes folyadék. Fajsúlya 0·808—0·810. 10 köbcentimeter aetheres szesz az aether-kémlőcsőben 10 köbcentimeter chlorcalcium-oldattal összerázva, a megtisztulás után 2·7 köbcentimeter aethert válasszon ki.

Néhány köbcentimetrynyi próbája, szűrőpapiroson elpárologtatva, pálinkaolaj-szagot ne hagyjon.

Spiritus aethereus ferratus.

Tinctura nervino-tonica Bestuscheffi. Vasas aetheres szesz.

Végy: **kristályos ferri-chloridot**

hús grammot 20

Dörzsöld durva porrá s oldd fel tágasabb palackban

lepárolt vízben

nyolc grammban 8·0

azután önts az oldathoz

legtöményebb szeszt

százhuszonhét grammot . . . 127

és

aethert

negyvenöt grammot 45

Osszad szét a folyadékot egyenlő részben két 150 gramm ürtartalmú gyógyszeres palackba s tedd a palackokat jól elzárva napfényre. Néhány nap múlva, amikor a folyadék már csaknem szintelenné vált, állítsd a palackokat sötétbe, és dugaszaikat gyakrabban felnyitva s a palackokat rázogattva, hagyd ott addig, míg a folyadék megsárgult. Az üledékéről leöntött folyadékot fejtsd kisebb palackokba.

Tiszta és átlátszó aether- és aldehyd-szagú szeszes folyadék, melynek fajsúlya 0·863—0·865.

Néhány csepp sósavval megsavanyított vizes oldata (1:100) úgy egy csepp ferro-, mind egy csepp ferricyankalium-oldattól megkékül. Néhány csepp salétromsavval megsavanyított vizes oldatában (1:100) ezüstnitrát-oldat erős zavarosodást okoz. Ha 10 köbcentimeter vasas aetheres szeszt az aether-kémlőcsőben 10 köbcentimeter calciumchlorid-oldattal rázogatsz, a folyadék megtisztulása után a kiválotott aetheres oldat térfogata 3·5 köbcentimeter legyen.

Sötét és hűvös helyen tartsd.

Spiritus camphoratus.*Kámforos szesz.*Végy: **felaprított kámfort**

száz grammot 100

Oldd fel rázogatva

legtöményebb szeszben

hatszáztíz grammban 610

azután önts az oldathoz részletekben és kevergetve

lepárolt vizet

kétszázkilencven grammot . . . 290

Ha szükséges, szűrd meg papiroson.

Színtelen, tiszta és átlátszó, kámforszagú, szeszés folyadék.

A polarizált fény síkját jobbra téríti. Fajsúlya 0·896—0·898. Ha 10 köbcentiméter kámforos szeszt az aether-kémlőcsőben 10 köbcentiméter chlorcalcium-oldattal és 4 köbcentiméter benzinnel össze-rázasz, a folyadék megtisztulása után a benzines oldat térfogata 5 köbcentiméter legyen.

Jól záró edényben, hűvös helyen tartsd.

Spiritus concentratus.*Tömény szesz.*

A legtöményebb szeszből megfelelő mennyiségű vízzel való hígítás útján készítsd.

Fajsúlya 0·834—0·835 legyen, tehát 90·1—89·8 térfogat-százalék, illetőleg 85·8—85·4 súlyszázalék aethylalkoholt tartalmazzon.

Spiritus concentratissimus.*Legtöményebb szesz.* $C_2H_5.OH = 46\cdot0.$

Színtelen, átlátszó, mozgékony folyadék; sajátságos szagú és ízű. Fajsúlya 15°-on ugyanilyen hőmérsékű vizére vonatkoztatva, 0·8125—0·8200, tehát 96·0—94·1 térfogat-százalék, vagyis 93·9—91·1 súly-százalék aethylalkoholt tartalmaz. Kémhatása semleges. Meggyújtva alig világító lánggal ég.

Ha néhány cseppnyi legtöményebb szeszt hígított nátronlúggal elegyítve felmelegítesz és a folyadékba kaliumjodidos jododatot öntesz, jodoform-szagú, sárga kristályos csapadék keletkezik.

Ha egy térfogat legtöményebb szeszt 3 térfogat vízzel elegyítesz, a levegőbuborékok eltünése után a tisztán szesz szagú elegy legkevésbé se legyen zavaros és a kék lakmusz-papírost ne vörösítse meg. Néhány köbcentimeter legtöményebb szesz óraüvegen elpárologtatva, maradékot ne hagyjon hátra és utoljára elillanó részlete se legyen idegen szagú. Húsz köbcentimeteres próbája 10 csepp nátronlúgtól ne sárguljon meg; ha az elegyet vízfürdön 1—2 köbcentimeterre bepárologtatod és a maradékot kénsavval megsavanyítod, annak pálinkaolaj-szaga ne legyen. Ha kémlőcsőben legtöményebb szeszt tömény kénsavra rétegezesz, az érintőfelületen rózsaszínű gyűrű ne keletkezzék. Öt köbcentimeteres próbája néhány cseppnyi ezüstnitrát-oldattól felforraláskor is alig változzék. Ha 10 köbcentimeter legtöményebb szesz 0·5 köbcentimeter 0·1 normal kaliumhypermanganat-oldattal rózsaszínűre festesz, a folyadék 10 perc múlva is vöröses színű legyen. Hydrogensulfidos víztől ne változzék.

Tűzveszélyességénél fogva óvatosan tartsd.

Spiritus dilutus.

Hígított szesz.

A legtöményebb szeszből megfelelő mennyiségű vízzel való hígítás útján készítsd.

Fajsúlya 0·890—0·891 legyen, tehát 70·2—69·8 térfogat-százalék, illetőleg 62·6—62·2 súlyszázalék aethyalkoholt tartalmazzon.

Spiritus saponatus.

Szappanos szesz.

Végy: **apróra vágott orvosi szappant**

ötven grammot 50

Oldd vízfürdön melegítve tágasabb lombikban foglalt
lepárolt vízben

háromszázötz grammában 310

Tégy a kihűlt és lepárolt vízzel eredeti súlyára kiegészített oldathoz

legtöményebb szeszt

hatszázharmincnolc grammot . . . 638

és

lavandula-olajat

két grammot 2

Néhány nap múlva szűrd meg a folyadékot papiroson.

Halványsárga, tiszta és átlátszó, lavandula-olaj szagú, szeszes folyadék. Fajsúlya 0·893 – 0·895.

Egy csepp szeszes phenolphtalein-oldattal elegyítve, ne vörösödjék meg.

Ha 10 grammos próbáját vízfürdön a szárító-szelencében elébb bepárologtatod s a maradékot 100° hőmérséken állandó súlyig szárítod, úgy ennek súlya csaknem 0·5 gramm legyen.

Közepes hőmérséken, jól záró edényben tartsd.

Spiritus saponis kalini.*Káliszappanos szesz.***Végy: sesam-olajat**

kétszáz grammot 200

Öntsd tágasabb lombikba s tégy hozzá

legtöményebb szeszt

kétszáz grammot 200

Melegítsd a keveréket vízfürdön 30 – 40° hőmérsékre, azután önts hozzá kis részletekben, a lombikot rázogatva,

kaliumhydroxydból

negyven grammból 40

és

lepárolt vízből

negyvennyolc grammból 48

hevenyében készített forró lúgot.

Öntsd a megtisztult folyadékot tágasabb palackba, amelybe megelőzőleg

legtöményebb szeszt

kétszáznyolcvan grammot . . . 280

lepárolt vizet

kétszázharminc grammot . . . 230

és

lavandula-olajat

két grammot 2

mértél.

Egy nap múlva szűrd meg a folyadékot papiroson.

Halványsárga, tiszta és átlátszó, lavandula-olaj- és szappanszagú, szeszes folyadék. Vízrel elegyítve, nem zavarosodik meg. Kémhatása lúgos. Fajsúlya 0·916—0·918.

A kálicszappanos szesz 5 grammos próbája 0·5 köbcentiméter tizednormal sósavval elegyítve, egy csepp szeszes phenolphtalein-oldattól ne vörösödjék meg.

Közepes hőmérséken, jól záró edényben tartsd.

Spiritus Sinapis.

Mustárolajos szesz.

Végy: illó mustár-olajat

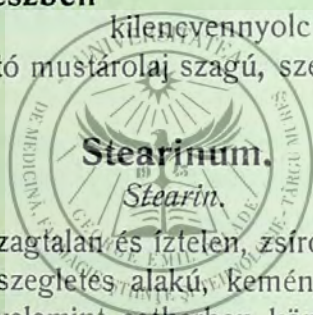
két grammot 2

Oldd

tömény szeszben

kilencvennyolc grammban 98

Színtelen, átható mustárolaj szagú, szeszes folyadék. Fajsúlya 0·838—0·841.



Fehér színű, szagtalan és íztelen, zsíros tapintású, kristályos törésű, kerek vagy szegletes alakú, kemény táblák. Vízben nem, de forró szeszben, valamint aetherben könnyen oldható. Fagyási pontja 54°-on, olvadási pontja 56°-on alul ne legyen.

Oldj 1 gramm stearint 25 gramm forró szeszben s tégy hozzá annyi (körülbelül 3·6 köbcentiméter) normal nátron-lúgot, hogy az oldat kémhatása éppen lúgos legyen. Az oldat bepárologatásából nyert száraz szappan benzinben legkevésbé se legyen oldható.

0·5 gramm stearin platina-tégelyben elhamvasztva, ne hagyjon mérhető maradékot.

† Stibium sulfuratum aurantiacum.

Antimonpentasulfid.

$Sb_2S_5 = 400\cdot7.$

Élénk narancsvörös színű, igen finom, csaknem szagtalan és íztelen por. Vízben oldhatatlan. Világosságon megromlik.

Tömény sósavban enyhe melegítéskor hidrogensulfid-gáz fejlődése és kén kiválása közben oldódik. Ha a megszárt oldatot

sok vízzel hígítod, fehér csapadék keletkezik, mely borkősav-oldatban oldódik.

Husz annyi vízzel rázogatva, olyan semleges kémhatású szüredéket adjon, mely ezüstnitrát-oldattól legfeljebb kissé megtejesedik, de meg nem barnul; a szüredék másik részlete baryumnitrát-oldattól alig változzék. Kénammoniumban tökéletesen oldható legyen. Ha 0·5 gramm antimonpentasulfidot és 0·5 gramm borkősav-port 10 köbcentimeter lepárolt vízzel rázogatsz, a 10 perc múlva leszűrt folyadék hidrogensulfidos víztől alig változzék. Rázogass 0·5 gramm antimonpentasulfidot 10 köbcentimeter ammoniumcarbonat-oldattal, majd 10 perc múlva szűrd meg a folyadékot és szárítsd be a szüredéket gőzfürdön; nedvesítsd meg a maradékot 1—2 köbcentimeter tömény salétromsavval és üzd el a salétromsavat melegítéssel tökéletesen. Ha e maradékot 2 köbcentimeter meleg sósavban oldod és az oldatot 10 köbcentimeter sósavas stannochlorid-oldattal elegyíted, az enyhén megmelegített folyadék félóra múlva se öltön barnás színt.

Sötétben óvatosan tartsd.

✠✠ **Strophanthi semina.**

Strophanthus magvak.

A forróövi Afrikában honos *Strophanthus Combé Oliver* (*Apocynaceae*) üstökétől megfosztott magvai 12—18 mm. hosszúak, 3—5 mm. szélesek, 2—3 mm. vastagok, laposan lándsaalakúak, kihegyezettek, domborúbb felületükön tompa-bordájúak, szőröktől selymes tapintatúak, egyenes törésűek. Vízben való áztatás után a maghéj könnyen levonható, melyen belül a vastagabb hárttyát alkotó endospermiumot találjuk, melyből könnyű a két lapos sziklevelet a két kurta gyököcskével együtt kihámozni.

Mikroskóppal vizsgálva, a nagy epidermis-sejtek mindenike középen egy hosszú szörképletté nyúlik ki, mely a felületre símul. Az epidermis alatti réteg sejtjei vékonyfalúak, összeesettek. Az endospermium, melynek vastagsága keresztmetszetben nem éri el egy sziklevelé vastagságát, parenchyma-sejtjeiben sok olajcseppet, aleuron- és keményítő-szemecskéket tartalmaz. Ugyanezt tartalmazza a sziklevelek sejtjei is, kivéve, hogy keményítő ezekben gyéribben fordul elő.

Ha a magvak száraz keresztmetszetére egy csepp olyan tömény kénsavat cseppentesz, melyet 8 sr. kénsavból és 2 sr. vízből készítettél, az endospermium sejtjei s a sziklevelek külső rétegei zöld színt vesznek fel.

A magvak szaga kellemetlen, íze igen erősen keserű.

Legalább is 12% szeszes kivonatot adjanak.

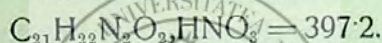
Oly magvakat, melyek kénsavval a zöld színekélmést nem adják, vagy a melyek csupaszok, nem selymesen fénylőek, hanem gyantásan összetapadtak, ne használj.

Legnagyobb egyes adaga: 0·05 gramm.

Legnagyobb napi adaga: 0·15 gramm.

⚔⚔ Strychninum nitricum.

Salétromsavas strychnin.



Színtelen, selyemfényű kristálytűk. Körülbelül 90 súlyrész hideg és 3 súlyrész forró vízben, 70 súlyrész hideg és 5 súlyrész forró szeszen oldható. Rendkívül keserű ízű oldata semleges kémhatású.

Ha néhány centigramm salétromsavas strychnint igen kevés kaliumbichromattal összedörzsölsz és a keveréket néhány cseppnyi tömény kénsavval megnedvesíted, a folyadék mulékonyan sötét ibolyaszínt ölt. A tömény sósav kis részlete, ha azt néhány centigramm salétromsavas strychninnel forralod, vérvörös színűvé válik. Ha salétromsavas strychnin vizes oldatából a strychnint nátronlúggal leválasztod, majd a csapadékos folyadék szüredékéhez óvatosan 2—3 térfogat tömény kénsavat elegyítesz és a lehűtött oldatra ferrosulfat-oldatot rétegezesz, az érintő-felületen barna gyűrű keletkezik.

Tömény kénsavban színtelenül oldódják. Salétromsavval eldörzsölve, megsárgul, de megvörösödni nem szabad.

Platina-lemezen hevítve, tökéletesen elégjen.

Igen óvatosan tartsd.

Legnagyobb egyes adaga: 0·01 gramm.

Legnagyobb napi adaga: 0·02 gramm.

Styrax liquidus. Balsamum Styrax.

Styrax- vagy storax-balzsam.

A Kisázsiaiban, Syriában és főleg Rhodos szigetén tenyésző **Liquidambar orientalis Miller** (*Hamamelidaceae*) terebélyes fa kérgeből vízzel kifőzött s összegyűjtött balzsam frissebb állapotban mézszerű összeállású, kevéssé nyúlós, szürkés vagy szürkés-barna; alacsony hőmérséknél sűrűbbé és feketés-szürke színűvé lesz, de nem szilárdul meg. Néha két rétegre oszlik, midőn az alsó szürke, sűrű és zavaros, míg a felső inkább folyó, csaknem fekete, tiszta, fénylő. Vékonyabb rétegben lassan szárad s csak hosszú idő múlva szilárdul meg. Vízben lesüllyed s csak egyes kis színtelen cseppek úsznak a víz felszínén. Sajátságosan erős, illatos szagú és fűszeres, csípős, alig keserű ízű.

Belőle száz részt ha vízfürdő felett kiszáritasz, ne maradjon vissza több ötven résznél.

Egyenlő súlyú borszeszszel melegítve oldódik, az oldat kihüléskor megzavarosodik s üledék képződik. A szeszes oldat átszűrve tiszta legyen, a szesztiek elpárologtatása után áttetsző, barna, aetherben oldható tömeg maradjon vissza.

Használatba vétel előtt a styrax víztartalmát vízfürdőn párologtasd el s a maradék styraxot egyenlő rész szeszenben oldd fel, az oldatot szűrd meg s a szüredékről a szeszt párologtasd el. Csakis az így tisztított styrax szolgáltatható ki, mely fénylő, barna színű, vékony rétegben átlátszó, sűrű, kivonat-összeállású anyag; egyenlő rész szeszenben tisztán oldódik s csekély pelyhek kivételével aetherben, széndisulfidben és benzolban is, míg petrol-aetherben nem oldódik. Ha a tiszta szeszes oldathoz még több szeszt adsz, az megzavarosodik.

Egy csepp balzsam fehér porcellánlapon egy csepp füstölgő salétromsavval lecseppentve, piszkos-zöldesre színeződjék, se kék, se barna, se barna-vörös szín ne támadjon. Kaliumhypermanganat-oldattal melegítve, keserű mandula-olaj szagot árásszon.

Succus Liquiritiae depuratus.

Megtisztított édesgyökér-lé.

Végy: **nyers édesgyökér-kivonatot** (II)

ezer grammot . . . 1000

Tedd percolatorba és vonjad ki

lepárolt vízzel.

A lecsepegő folyadékot gyűjtsd össze s ha az az ülepítés folyamán megtisztult, öntsd le az üledékről s párologtasd be vízfürdőn annyira, hogy 100 súlyrész kész megtisztított édesgyökér-lében 55—60 súlyrész száraz kivonat legyen.

Fekete, vékony rétegben vörösbarna színű, sajátságos szagú, sűrű folyadék. Megízelve elébb kesernyés, majd igen édes ízű. Vízen (1:10) csaknem tökéletesen oldható s a megszárt vizes oldatban néhány csepp hígított sósav erős pelyhes csapadékot okoz. A csapadék szűrőn összegyűjtve 10% ammonia-oldatban könnyen s tökéletesen oldható. Az esetleges fémszennyezésre nézve úgy vizsgáld meg, miként azt a «Kivonatok» cikkelyben leírva talárod. Kisebb palackokban, sterilizálva tartsd.

Succus Liquiritiae venalis.

Nyers édesgyökér-kivonat.

A *Glycyrrhiza glabra* var. *glandulifera* gyökerének és főleg földalatti kifutóinak besűrített kivonata. A kereskedésben 14—16 centimeter hosszú s 16—18 millimeter átmérőjű fényes és fekete színű, kemény, kagylós törésű, egyik végükön a készítő cég bélyegével laposra nyomott rudakban kapható. Igen édes ízű. Melegítve meglágyul.

1 gramm apró szemecskékre tört édesgyökér-kivonat 100° hőmérséken állandó súlyig szárítva, súlyából legfeljebb 0·20 grammot veszítsen.

1 grammos próbája porcellán-tégelyben elhamvasztva, 0·08 grammnál több hamut ne hagyjon s ha a sárgás színű hamut 5 köbcentimeter hígított sósavban feloldod, a megszárt oldat kénhydrogénés víztől ne változzék meg. 100 súlyrész nyers édesgyökér-kivonatban hideg vízben oldhatatlan maradék több ne legyen 25 súlyrésznél. Erről következőleg győződj meg:

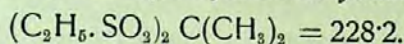
Áztass hengerpohárban, gyakrabban kevergetve, 1 gramm szemecskékre tört édesgyökér-kivonatot 100 köbcentimeter vízben. 6 óra múlva szüred le az oldatot megmért szűrőn s a maradékot áztasd újból 6 óráig 100 köbcentimeter vízben; azután szüred meg az oldatot ugyanazon szűrőn s a maradékot a szűrőre gyűjtve, mosd addig vízzel, míg a lecsepegő folyadék színtelenné vált. Végül szárítsd meg az összegyűjtött maradékot a szűrővel

együtt 100° hőmérséken állandó súlyig és mérd meg. A száraz maradék súlya 0.25 grammnál több ne legyen.

Az édesgyökér-kivonatnak vízzel kivont maradékában, mikroskóppal vizsgálva, idegen és ép keményítőszemecskék ne legyenek láthatók.

† Sulfonalum.

Sulfonal, diaethylsulfondimethylmethan.



Szintelen és szagtalan, csillogó kristálykák. Olvadáspontja 125—126°; forráspontja 300°. Körülbelül 500 súlyrész vízben, 65 súlyrész szeszben és 135 súlyrész aetherben oldható. Oldata semleges kémhatású.

Platina-lemezen hevítve megolvad, majd forr és meggyulladva világító lánggal, kéndioxyd-szagot árasztva, elég. Száraz kémlőcsőben kevés sulfonal és szénpor keverékét hevítve, az kellemetlen mercaptan-szagot áraszt.

Megnedvesített kék vagy vörös lakmuspapírosra hintve, annak színét ne változtassa. A porra dörzsölt készítmény próbája enyhe melegítéskor kellemetlen szagot ne áraszon. Olvadáspontja 125—126°-on legyen. A készítményből 0.5 grammot oldj 25 köbcentimeter forró vízben, majd szűrd le félóra múlva a lehült oldatot a kiválott sulfonálról. Ha a folyadék 10 köbcentimeteres részletét 1 cseppnyi 0.1 normal kaliumhypermanganat-oldattal elegyíted, a folyadék rózsaszínét legalább 1 percig tartsa meg. A szüredék másik részlete se ezüstnitrat-, se baryumnitrat-oldattól ne változzék.

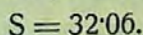
Platina-lemezen hevítve, maradék nélkül égjen el.

Óvatosan tartsd.

Legnagyobb napi adagja: 2.0 gramm.

Sulfur praecipitatum.

Lecsapott kén.



Igen finom, sárgás-fehér, amorph por; széndisulfidban bőségesen oldódik.

Porcellán-lemezken hevítve, megolvad, majd meggyullad és kéndioxyd-szag árasztása közben kék lánggal elég.

Kis részlete porcellántégelyben elégetve, mérhető maradékot ne hagyjon. Ha a lecsapott kénből 1 grammot 10 köbcentiméter széndisulfiddal rázogatsz, az abban könnyen, csaknem tökéletesen oldódik. Vízzel készült pépes keveréke a kék lakmusz-papírost ne vörösítse meg. Pállíts félóráig 1 gramm lecsapott ként tizannyi vízzel és egy köbcentiméter ammonia-oldattal; a leszűrt folyadék sósavval megsavanyítva, ne sárguljon meg, még akkor se, ha hidrogensulfidos vizet elegyítesz hozzá. Vízzel forralva, ne duzzadjon meg kocsonyaszerűen, a leszűrt folyadék ne öltön sötét színt és ne zavarosodjék meg erősebben ezüstnitrát-oldattól. Ha kevés sósavval megsavanyított vízzel forralod, a leszűrt folyadék kis részlete ne zavarosodjék meg erősebben baryumchlorid-oldattól, másik részlete pedig ammonia-oldattal meglúgosítva, ammoniumoxalat-oldattól.

Jól záró edényben, száraz helyen tartsd.

Sulfur sublimatum.

Szállasztott kén, kénvirág.

S = 32.06.

Sárga színű, száraz por. Vízben oldhatatlan; szeszen, aetherben, chloroformban és zsíros olajokban kevésbé oldható. Széndisulfidban részben oldható.

Hevítéskor 115°-on híg, sárga színű folyadékká olvad, mely erősebb hevítéskor sűrűbbé és sötétebb színűvé válik; 448°-on forr és barnás-vörös gőzzé alakul. A levegőn hevítve meggyullad és kék lánggal fojtó szagú kéndioxyddá ég el.

Ha a szállasztott kén részletét porcellán-tégelyben elégeted, az legfeljebb egy százalék maradékot hagyjon.

Suppositoria.

Suppositoriumok.

A test természetes nyílásaiban alkalmazott s a test hőmérsékénél megolvadó vagy meglágyuló *kúpok* (suppositoria analia), *golyók* (globuli vaginales), vagy *pálcikák* (bacilli urethrales). Alapanyaguk tiszta vagy más zsíradékokkal elegyített cacao-vaj, gelatinás glycerin, vagy stearinszappan; az alapanyag természete szerint vagy kézzel való alakítással, vagy formákba való préssel, vagy öntéssel készülnek.

Készítésük alkalmával a következőkre ügyelj.

1. A hatóanyagot előbb valamely közömbös porral (keményítő) vagy alkalmas folyadékkal dörzsöld el s csak azután keverd a leggondosabban az alapanyaghoz.

2. Egy—egy végbélkúp megszokott hosszúsága 3—4 centimeter, alapjának átmérője 1 centimeter, súlya pedig 2—3 gramm. Egy-egy hüvelygolyó súlya rendszerint 3—5 gramm. A pálcikák vastagsága 2—5 millimeter.

E gyógyszeralakok mérete és súlya különben az orvos rendelésétől függ.

3. Az úgynevezett üres suppositoriumokban (suppositoria cava) gyógyszereket csakis orvosi rendelre szolgáltatass ki.

Suppositoria Glycerini.

Glycerines végbélkúpok.

Végy: kristályos szén-savas natriumot

három grammot 3

stearint

öt grammot 5

Oldjad vízfürdőn hevítve
glycerinben

száz grammban 100

A megszárt oldatot öntsd kúpos formákba.

3—5 centimeter hosszú, 2—3 gramm súlyú, csaknem színtelen és átlátszó kúpok.

Egyenként staniolba burkolva, jól záró edényben tartsd.

Syrupi.

Szirupok.

A szirupok a tiszta fehér cukornak lepárolt vízzel, vagy gyógyszeres folyadékokkal, vagy gyümölcs-levelekkel készített tömény oldatai. Igen édesek és az illető gyógyszeres folyadékot vagy gyümölcs-levet jellemző zamatjuk van.

Készítésük alkalmával az egyes cikkelyekben foglalt utasításokon kívül a következő szabályokra ügyelj:

1. a szirupokat kizárólag erre a célra használt edényekben készítsd ;

2. a cukrot a megfelelő folyadékban enyhe melegen oldjad ;
3. a tömény cukor-oldatot rövid ideig tartó forralással derítsd ;
4. a forralás következtében beállott súlyvesztéséget lepárolt vízzel pótolj ;
5. a növényi drógokból nyert kivonatokkal vagy gyümölcs-levelekkel készített szirupokat kisebb palackokban pas-teurizálva tartsd.

Syrupus amygdalinus.

Mandula-szirup.

Végy: **hámozott édes mandulát**

harminc grammot 30

hámozott keserű mandulát

tíz grammot 10

darabos cukrot

hús grammot 20

és annyi

lepárolt vizet

hogy a szabályosan elkészített és megszórt emulsió
súlya

száz gramm 100

legyen.

Oldj az emulsióban közönséges hőmérséken
cukorport (V)

száz grammot 100

Félig áttetsző, kissé sárgás színű, keserű mandula ízű szirup. Állás közben két rétegre válik.

Rendeléskor összerázva szolgáltatd ki.

Színig megtöltött kis palackokban tartsd el.

Syrupus Aurantii.

Narancs-szirup.

Végy: **sziruphoz való narancs-festvényt**

ötven grammot 50

Jól záró palackban rázogasd előbb

magnesiumcarbonattal

öt grammal 5

majd

lepárolt vízzel

háromszázhuszonöt grammal . . . 325

Szűrj meg a folyadékot papiroson s miután a szüredéket

lepárolt vízzel

375 grammra kiegészítetted, oldj fel benne gyakori kevergetéssel

cukrot (IV)

hatszázhuszonöt grammot 625

A kész szirupot szűrj meg papiroson.

Tiszta, átlátszó, narancshéj ízű és szagú szirup. Vízzel minden arányban zavarosodás nélkül elegyíthető.

Syrupus Cinnamomi.

Fahéjas szirup.

Végy: **kasszia fahéjat (IV)**

húszt grammot 20

áztasd gyakrabban felkeverve 2 napig

tömény szeszben

húszt grammban 20

és

lepárolt vízben

nyolcvan grammban 80

A kisajtott és megszürt folyadéokban oldj

darabos cukrot

százhuszt grammot 120

Forrald fel a folyadékot és szűrj meg.

A kész szirup súlya

kétszáz gramm. 200

legyen

Vörösbarna színű, tiszta és átlátszó, erősen fahéj ízű és szagú szirup.

† Syrupus diacodii.

Mákfej-szirup.

Végy: **mákfejet (IV)**

húszt grammot 20

Készíts belőle egy napig áztatva oly módon szirupot, miként azt a fahéjas szirupnál leírva talárod.

Vöröses-barna színű, sajátos szagú szirup.

Mérj 10 köbcentiméter mákfej-szirupot kisebb választótölcsérbe, tégy hozzá 10 köbcentiméter chloroformot és 0.5 köbcentiméter 10%-os ammonia-oldatot. Rázogasd a keveréket félóráig gyakrabban s ha a chloroformos folyadék megtisztult, bocsásd azt kisebb lombikba, melybe előzőleg 1 gramm elmállott natrium-sulfatot mértél. Zárd el a lombikot, rázd fel egy ízben, azután szűrd a chloroformos folyadékot gyapotpamaton kisebb porcellán-csészébe s párologtasd enyhe melegen szárazra. Ha e maradékra egy-két csepp formaldehydes tömény kénsavat (1 köbcentiméter tömény kénsav és 1 csepp formaldehyd) cseppentesz, a maradék ibolyavörös színt ölt.

† Syrupus Ferri jodati.

Ferrojodidos szirup.

(Formula internationalis)

Végy: **vasport**

két és fél grammot 2.5

Tedd vízbe hűtött tágasabb lombikba s önts hozzá

lepárolt vizet

ötven grammot 50

Hints a lombikba apródonkint, a lombikot mindannyiszor óvatosan rázogatva

jodot

nyolc és két tized grammot 8.2

s ha a folyadék csaknem szintelenné vált, szűrd azt tágasabb porcellán-csészében foglalt

darabos cukorhoz

százhuszonöt grammhoz. 125

és

citromsavhoz

két tized grammhoz. 0.2

Mosd ki a fekete üledéket s a szűrőt annyi lepárolt vízzel, hogy a csésze tartalma

kétszáz gramm 200

legyen.

Végül tedd a csészét forró vízfürdőre s ha a cukor feloldódott, szűrd a szirupot gyapotpamaton át száraz üvegbe s egészítsd ki súlyát a csészét kiöblítve, lepárolt vízzel

kétszáz grammra 200

Csaknem szintelen, vagy kissé zöldes színű, tiszta és átlátszó, vasízű szirup. Kémhatása savanyú.

1 gramm szirupnak 9 gramm lepárolt vízzel készült oldatában néhány csepp chlorvíz sárga színeződést okoz; ha e folyadékot 2 köbcentimeter chloroformmal erősen összerázod, a chloroform sötét ibolyaszínűre festődik. Egy-két csepp sósavval meg-savanyított oldatában (1:10) néhány csepp ferricyankalium-oldat sötétkék csapadékot okoz.

Oldj 15.5 gramm ferrojodidos szirupot annyi lepárolt vízben, hogy az oldat térfogata éppen 100 köbcentimeter legyen. Ha ezen oldatból 20 köbcentimetert 10 köbcentimeter tizednormal ezüst-nitrát-oldattal és néhány csepp salétromsavval elegyítesz, sárga csapadék keletkezik. Felmelegítés után a csapadékról leszűrt folyadék se ezüstnitráttól se sósavtól ne zavavarosodjék meg erősebben.

Kisebb, szintelen palackokban, napiényen tartsd.

† Syrupus Ipecacuanhae.

Ipecacuanha-szirup.
(Formula internationalis.)

Végy: ipecacuanha-festvényt	tíz grammot	10
egyszerű szirupot	kilencven grammot	90

Keverd össze.

Halvány sárgás-barna színű, dohos ízű szirup.

Fajsúlya közelítőleg 1.25.

† Syrupus hypophosphorusus compositus.

Syrupus hypophosphitum. Hipofoszforsavas szirup.

Végy: calcium hypophosphitet	tizenöt grammot	15
kalium hypophosphitet		
natrium hypophosphitet		
mindegyikből	tíz grammot	10
ferrolactátot		

citromsavat

mindegyikből

öt grammot 5

manganchloridot**sósavas chinint**

mindegyikből

két grammot 2

és oldjad fel

langyos lepárolt vízben

háromszázötven grammban . . . 350

A papirosan megszűrt oldatot melegítsd enyhén vízfürdőn, kevergetés közben

darabos cukorral

ötszázötven grammal 550

a cukor tökéletes föloldódásáig. A szirupot szűrd meg gyapoton és a kihülés után elegyíts hozzá részletekben s rázogatós közben

ebvésmag-festményt

tizenöt grammot 15

végül annyi lepárolt vizet, hogy a készítmény súlya

ezer gramm 1000

legyen.

A kész szirupot töltsd körülbelül 150 köbcentiméteres palackokba, hogy mindegyikben 200 gramm legyen.

Halvány zöldes-sárga színű, keserű és vasas ízű, kissé fluo-reskáló szirup. Kémhatása savanyú. Fajsúlya közelítőleg 1.30. Tízannyi vízzel hígított próbája ammoniumoxalat-oldattal fehér csapadékot ad, ammoniás ezüstnitrát-oldatból pedig fekete csapadékot választ ki. Ha a hígított szirup próbáját kénsavval megsavanyítod, a folyadék kék színnel fluo-reskál, kalium ferrocyanat-oldattól pedig sötétkék színt ölt.

A szirupot jól bedugaszolt palackokban, közepes hőmérsékenten tartsd.

† Syrupus Kalii sulfogujacolic.

Sulfogujacol-szirup.

Végy: **sulfogujacolsavas kaliumot**

harmincöt grammot 35

oldjad vízfürdőn enyhén melegítve

lepárolt vízben

száztizenöt grammban 115
Tégy a kihűlt oldathoz

narancs-szirupot

háromszázhuszonöt grammot 325
és

hígított szeszt

huszonöt grammot 25

A kész szirupot töltsd körülbelül 100 köbcentiméteres palackokba, hogy mindegyikben 150 gramm szirup legyen.

Narancs-sárga színű, narancshéj szagú és ízű szirup.

A szirup vizes oldata (1:20) egy-két csepp egyszernormal ferrichlorid-oldattal elegyítve, kékes ibolyaszínt ölt.

100 gramm szirup 7 gramm sulfogujacolsavas kaliumot tartalmaz.

Syrupus mannatus.

Syrupus Sennae cum Mannu. Mannás szenna-szirup.

Végy: **darabos cukrot**

öt száz grammot 500
Oldjad

mannás szenna-forrázatban

öt száz grammban 500

Tégy az oldatba

csillagos ánizst (III)

öt grammot 5
és forrald fel.

A lepárolt vízzel

ezer grammra 1000
kiegészített szirupot szűrd meg gyapjuszöveten.

Vörösesbarna színű, szenna- és anizs-szagú szirup. 5 grammos próbája a mannás szenna-forrázatnál leírt kémhatást mutassa. Kisebb üvegekben pasteurizálva tartsd.

Syrupus Menthae piperitae.

Borsos méntás szirup.

Végy: **Borsos ménta-olajat**

tíz csöppet X.
oldjad tágasabb porcellán-edényben foglalt

szeszben	tíz grammban	10
és önts az oldatba		
darabos cukorból	hatvanöt grammból	65
és		
lepárolt vízből	harmincöt grammból	35
hevenyében készített forró szirupot.		
Színtelen, tiszta és átlátszó, kellemes borsos menta ízű szirup.		

Syrupus Rubi Idae.

Málna-szirup.

Végy: **érett málna-gyümölcsöt**

ötezer grammot 5000

cukorport

ötven grammot 50

Zúzd péppé s hagyd közepes hőmérséken gyakrabban felkeverve addig, míg a lének papiroson megszárt próbája félannyi szeszszel elegyítve, nem zavarosodik meg.

A kisajtott s egy napig hűvös helyen ülepített és papiroson megszárt

málnaléből

minden

száz súlyrészt 100

főzz szabály szerint

cukorral

száthatvanöt súlyrészszel. 165

sziruppá.

Tiszta, átlátszó, sötétpiros színű, természetes málnazamatú szirup. Fajsúlya közelítőleg 1·34. Kémhatása savanyú.

5 köbcentimeter málna-szirup 20 köbcentimeter szeszszel elegyítve, azonnal megzavarosodik s a folyadékból néhány perc múlva dús pelyhes csapadék válik le.

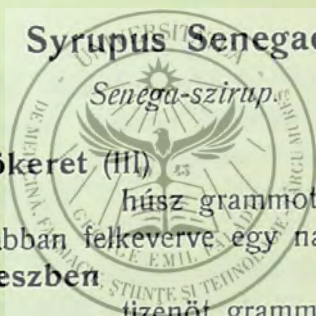
Mérj 10 gramm málna-szirupot tágasabb hengerpohárba és hígítsd 30 köbcentimeter lepárolt vízzel; tégy az oldathoz 0·5 gramm kaliumsulfátot, egy köbcentimeter hígított kénsavat és egy 10 centimeter hosszú zsírtalanított fehér gyapjufonalat. Forrald a

folyadékot 15 percig, azután vedd ki a fonalat s mosd ki néhány-szor forró lepárolt vízzel. A szűrőpapiros között megszáritott gyapjufonal színe csaknem fehér legyen.

Mérj 10 köbcentimeter málna-szirupot kisebb választótölcsérbe, savanyítsd meg néhány csepp phosphorsavval s tégy hozzá 20 köbcentimeter aethert. Zárd el a tölcsért s rázogasd fel gyakrabban. Félóra múlva szürd le a megtisztult aetheres folyadékot s felét párologtasd kis porcelláncsészében szárazra. A száraz maradék ne legyen édes ízű. Az aetheres folyadék másik feléhez tégy 2 köbcentimeter lepárolt vizet és 1—2 csepp ferrichlorid-oldatot; az összerázás után a vizes réteg ne öltön ibolyavörös színt.

Színig megtöltött palackokban tartsd.

Syrupus Senegae.



Végy: **senega-gyökeret** (III)

húsz grammot 20

Áztasd gyakrabban felkeverve egy napig

tömény szeszben

tizenöt grammban 15

és

lepárolt vízben

százharmincöt grammban 135

A kisajtott és megszürt folyadékban oldj

darabos cukrot

kétszázötven grammot 250

Forrald fel az oldatot és szürd meg.

A kész szirup súlya

négyszáz gramm 400

legyen.

Halványsárga színű, tiszta és átlátszó szirup.

Vízzel készült színtelen oldata (1 : 10) néhány csepp 10%-os ammonia-oldattól zöldes-sárga színt ölt.

Kisebb palackokban, pasteurizálva tartsd.

Syrupus simplex.

Egyszerű szirup.

Végy: **darabos cukrot**

hatszázhuszonöt grammot 625

oldjad

lepárolt vízben

háromszázhetvenöt grammban . . . 375

az oldatot forrald fel s szűrd meg lepárolt vízzel kimosott és megszáritott redős szűrőpapiroson.

Szintelen és szagtalan, tiszta és átlátszó szirup. 2 súlyrész lepárolt vízzel készült oldatának fajsúlya 1·084—1·086.

Tamarindi fructus.

Tamarinda.

A **Tamarindus Indica** L. (*Leguminosae*) *tropicus* Afrikában honos, de ma már majd minden *tropicus* helyen tenyésztett fa húsos, mintegy 20 cm. hosszú, laposra nyomott és több, néha 12 magot is tartalmazó hüvely-gyümölcsének bele használtatik.

A barnás-fekete, tapadós, szívós, lágy tömeg enyhe szagú, eleintén kissé édeses, majd erősebben savanyú ízű; a termés rekeszfalának pergamentszerű, törekeny, sárgás-barna darabjai, edénynyalábok szálkás törmeléke s a vörös-barna, fénylő, lapos és kerek magvak rendszerint hozzá vannak keveredve a bélhez.

Ha 20 gm.-nyi, magvaktól megtisztított tamarindát 2 órán át 190 gm. vízzel állani hagysz, néha-néha fölráztván a keveréket, s azután megszűröd, a szüredék 100 gm.-ja beszárítva legalább is 5 gm.-nyi kivonatot adjon.

Penészes vagy penész szagú, dohos, barnás, vörhenyes, sok magot és termésfal-törmeléket tartalmazó árú vettessék el.

Tanninum albuminatum keratinatum.

Honthinum. Keratinált csersavas fehérje.

Sárgás-barna színű, szagtalan és íztelen por. Vízben és szeszen csaknem oldhatatlan.

Ötször normal nátronlúgban közepes hőmérséken csak részben, de forralva teljesen oldható. A vörösbarna színű és lúgos

oldat sósavval túltelítve, vöröses-sárga csapadékot ad. 0·1 grammnyi próbáját 10 köbcentiméter vízzel összerázva, a megszárt tiszta folyadék egy csepp egyszernormal ferrichlorid-oldattól kék színt ölt.

Ha egy grammos próbáját 0·1 gramm pepsinnel, 50 köbcentiméter vízzel és 1·5 köbcentiméter hígított sósavval 3 óráig 40° hőmérséken digerialod, a megmért szűrőre gyűjtött és 30 köbcentiméter vízzel kimosott oldhatatlan maradék súlya, 100° hőmérséken állandó súlyig szárítva, legalább 0·7 gramm legyen.

0·5 grammos próbája platinatégelyben elhamvasztva, 0·03 grammnál több hamut ne hagyjon.

Taraxaci radix.

Pitypáng-gyökér.

A *Taraxacum officinale* *Wig.* (*Compositae*) nálunk réteken mindenütt előforduló növénynek késő ősszel ásott s gondosan megszártott gyökerei sokfejűek, feketés-barnák, mintegy 30 cm. hosszúak, felül 1—2 cm. vastagok, orsóalakúak, aláfelé megvékonyodók, hosszant barázdások, ráncosak, frissen húsosak s megtörve, törési lapjukon tejnedvtől nedvezőek, igen keserű ízűek. A száraz gyökerek vízben megáztatott keresztmetszetein a széles kéregben már szabad szemmel is láthatysz concentricus köröket, melyek a tejnedvcsatornák és a szítás csövek elhelyezésének felelnek meg. A sárgás fatest a keresztmetszeten nem sugaras, hanem az átmetszett edényeknek megfelelően pontozott. A parenchyma-sejtek sok inulin-rögöt tartalmaznak.

Terebinthina communis.

Balsamum Terebinthinae.

Közönséges terpentín.

A *Pinus Pinaster* *Solander* (*Pinus maritima* *Poiret*), *Pinus sylvestris* *L.*, *Pinus Larici* *Poiret*, *Pinus australis* *Michx.* és más európai és amerikai *Pinus*-fajtákból (*Pinaceae*), azok törzsének megsértésekor kifolyó, mézsűrűségű, nyúlós, zavaros, ragadós, sárgás vagy barnás, jellegzetes szagú, kesernyés-csípős ízű balszam. Vízfürdőn hevítve megtisztul, átlátszóvá lesz, kihülve ismét megzavarosodik, esetleg megikrásodik. Mikroskóppal vizsgálva,

köszörűkő-alakú kristályok láthatók benne. Jól oldódik szeszen és chloroformban; szesz oldata savanyú; petrolaetherben és széndisulfidban zavarosan oldódik, szeszre azonban a zavarosodás eltűnik. Vízgőzökkel lepárolva, 15—30% terpentinolajat ad.

Terebinthina veneta.

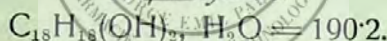
Terebinthina laricina.

Velencei terpentín.

A délytiroli *Larix decidua* Miller (*Pinus Larix* L.), (*Pinaceae*) megfűrt törzséből kifolyó, mézsűrű, nyúlós, átlátszó, tiszta, gyengén fluoreskáló, sárga, sárgabarna vagy olivaszínű, jellemző szagú, keserű-csípős ízű balsam. Még akkor sem válnak ki belőle kristályok, ha vékony rétegben hosszabb időre szétteríted. Szeszen, chloroformban, aetherben, jégeceten, benzolban, acetonban teljesen oldódik, majdnem úgy petrolaetherben is, míg szénsulfidban zavarosan. Szesz oldata savanyú. Kis mennyisége ammoniákkal leöntve, ne zavarosodjék meg.

Terpinum hydratum.

Terpinhydrat.



Szintelen, fénylő kristályok. Csaknem szagtalan; kissé fűszeres-kesernyész ízű. Hirtelen felmelegítve, 116°-on olvad. Körülbelül 250 súlyrész vízben, 10 súlyrész szeszen, 100 súlyrész aetherben és 200 súlyrész chloroformban oldható.

Ha kevés terpinhydratot néhány köbcentimeter kénsavval melegítesz, az oldat az orgonavirágéra emlékeztető átható szagot áraszt. Tömény kénsavas oldata narancs-színű.

Forró vízzel készült oldata ne legyen savanyú kémhatású. Platina-lemezen hevítve, maradék nélkül égjen el.

† Theobrominum natrio-salicylicum.

Theobrominnatriosalicylat.

Fehér, csaknem szagtalan por; íze lúgos és keserű. Vele egyenlő súlyú vízben enyhe melegítéskor tökéletesen oldható. Szintelen, vagy alig sárgás-színű és lúgos kémhatású oldatában (1:10) sósav bőséges fehér csapadékot okoz.

Ha 0·5 gramm theobrominnatriosalicylatot 5 köbcentimeter vízben oldasz, majd az oldatot néhány cseppnyi nátronlúggal elegyíted és vele egyenlő térfogatú chloroformmal rázogatód, azután a különvált chloroformot elpárologtatod, az csak igen csekély maradékot hagyjon. Oldj 1 gr. theobrominnatriosalicylatot kémlőcsőben, 10 köbcentimeter meleg vízben, áramoltass ez oldaton keresztül 15 percen át széndioxyd-gázt, majd tedd félre a csapadékos folyadékot közönséges hőmérséken 3 órára. Ezután gyűjtsd a csapadékot 100°-on szárított vattapamattal elzárt és a vattával együtt gondosan megmért súlyú kis tölcsérbe, mossad két ízben 5—5 köbcentimeter hideg vízzel, majd szárítsd meg az egészet 100°-on. Az így mért theobromin súlya legalább 0·40 gr. legyen.

Ha a theobrominról leszűrt folyadék kis részletét tízannyi vízzel hígítod, az néhány cseppnyi ferrichlorid-oldattól sötét ibolya-színt ölt. A tölcsérben lévő theobromin azonosságának bizonyítása végett, annak késhegynyi próbáját tedd kis porcellán-csészébe, önts reá 10 köbcentimeter chloros vizet és párologtasd be a folyadékot gőzfürdőn a szárazsáig; a sárgás-vörös színű maradék kevés ammonia-oldattól bíborvörös színt öltson.

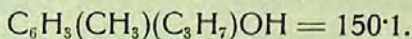
Jól záró edényben, óvatosan tartsd.

Legnagyobb egyes adagja: 1 gramm.

Legnagyobb napi adagja: 8 gramm.

Thymolum.

Thymol, methylpropylphenol.



Szintelen kristályok. A kakukfűére emlékeztető szagú, fűszeres-csipős ízű. Olvadáspontja 50—51°, forráspontja 228—230°. Fajsúlya 1.028. Vízben alig, szeszben, aetherben és chloroformban bőségesen oldódik; nátronlúg is jól oldja.

A thymol szintelen, száraz, nem tapadós kristálykából álljon. Ha 1 gramm porrá dörzsölt thymolt 20 köbcentimeter vízzel rázogatsz, a leszűrt oldat ne legyen savanyú kémhatású és egy csepp ferrichlorid-oldattól ne öltson ibolya-színt.

Ha thymolt csészében vízfürdőn melegítesz, az lassankint elillanva, mérhető maradékot ne hagyjon.

Jól záró edényben tartsd.

Tiliae flores.

Hársfavirág.

A *Tilia ulmifolia* Scop. (*T. parvifolia* Ehrh.) és a *Tilia platyphyllos* Scop. (*T. grandifolia* Ehr.) (*Tiliaceae*) egész Európában honos és tenyésztett lombos fának június és júliusban gyűjtött s gondosan szárított, teljesen kifejlődött virágzata bogernyőt alkot, melynek kocsányához felében odanőtt egy sárgás-zöld, papírvékony, áttetsző, nyelvalakú, csupasz, hálósan erezett buroklevél, mely a virágzattal együtt jó használatba. A *T. ulmifolia* bogernyőjét 5—11, a *T. platyphyllos*ét 2—5 virág alkotja. Az apró virágok 5 csónakalakú, lehulló, molyhos, világos-zöld csészelevéllel s 5 sárgás vagy barnás-sárga, lapátalakú szíromlevéllel, 30—40 szabad s fehér és a pártát alig túlnövő porzószállal és felső állású termővel birnak, mely utóbbinak magháza öt üregű, gömbölyű, bibeszála hosszú, bibéje öt karélyú.

A virágok minden részének szövetében nyálkasejtek találhatóak; a csésze- és szíromlevelek, valamint a magház is, gazdagon szőrözött.

A virágok szaga enyhe, kellemes, íze nyálkás, kissé édeskés.

Tincturae.

Festvények.

A festvények növényi vagy állati drógokból készített híg kivonatok.

Az erős hatású festvények 1 súlyrész drógból 10 súlyrész kivonó-folyadékkal a percolatio szabályai szerint, egyéb festvények pedig 1 súlyrész drógból 5 súlyrész kivonó-folyadékkal az áztatás szabályai szerint készülnek.

A festvények készítésekor és megvizsgálásakor az egyes cikkelyekben foglalt utasításokra és a következő általános szabályokra ügyelj:

1. Csak a legjobb minőségű drógot használd.
2. Az áztatást 15—25° hőmérséken, jól záró edényben, gyakran rázogatva végezd.
3. A sajtoláskor szenvedett veszteséget ugyanolyan összetételű kivonó-folyadékkal oly módon pótolod, hogy a kisajtolt maradékot a hiányzó folyadékkal gondosan átnedvesíted és újból kisajtolod.

4. A meghatározott súlyra kiegészített festvényt zárt edényben ülepítsd, azután szűrd meg letakart tölcserben papiroson.

5. Az erős hatású festvényeket a «Kivonatok» fejezetben leírt percolatio szabályai szerint készítsd.

A gondosan átnedvesített port 2 óra múlva tedd a percolatorba és önts reá annyi kivonó-folyadékot, hogy az anyagot a folyadék befedje, azután zárd el a percolator kifolyócsövét. Egy nap múlva nyisd meg a percolator s szabályozd a folyadék lecsepegését az anyag mennyiségéhez mérten úgy, hogy a szedőbe percnként 4—8 csepp essék. A lecsepegést akkor kell megszakítanod, ha a szedőbe gyűjtött festvény mennyisége a meghatározott súlyt elérte.

A percolatioval készített festvényeket a papiroson való szűrés előtt szintén ülepítened kell.

6. Az olyan erős hatású festvényeket, melyeknél a kivonandó anyag természete miatt a percolatiós kivonás célszerűen nem alkalmazható, vagy az áztatás, vagy az egyszerű oldás szabályai szerint 1:10 arányban készítsd.

7. A festvények száraz kivonat-tartalmát minden esetben 10 gramm festvényből a szárító-szelencében határozd meg; a festvényt előbb óvatosan párologtasd szárazra és a maradékot szárítsd 100° hőmérséken állandó súlyig; a maradék súlyát 10-el megszorozva, a nyert szám a festvénynek százalékokban kifejezett száraz kivonat-tartalmát adja.

8. Az erős hatású festvényeket közepes hőmérséken, óvatosan tartsd.

9. Csak tiszta és átlátszó, üledékmentes festvényt szolgáltatass ki.

Tinctura Absinthii composita.

Fűszeres üröm-festvény.

Végy: üröm-füvet (III)

	száz grammot.	100
narancshéj-sárgáját (II)	ötven grammot	50
kálmos-gyökértörzset (II)	húsz grammot	20
tárnics-gyökeret (II)	húsz grammot	20

kasszia-fahéjat (IV)

tíz grammot 10

Áztasd

hígított szeszben

ezer grammban 1000

6 napig. A kész festvény súlya

ezer gramm. 1000

legyen.

Zöldes-barna színű, tiszta és átlátszó, ürömfű szagú és igen keserű ízű szeszés folyadék. Fajsúlya 0·896—0·902. Száraz kivonat-tartalma legalább 2·8% legyen.

Hűvös helyen, jól záró edényben tartsd.

† Tinctura Aloes.*Aloe-festvény.*Végy: **aloet (III)**

ötven grammot 50

oldjad rázogatva jól záró edényben foglalt

hígított szeszben

négy százötven grammban 450

Szűrd le az oldatot letakart fölcserben papiroson s a maradékot mosd ki annyi hígított szeszszel, hogy a kész festvény súlya

öt száz gramm 500

legyen.

Zöldes-barna színű, aloe-szagú, igen keserű ízű szeszés folyadék. Fajsúlya 0·920—0·925. Száraz kivonat-tartalma legalább 9% legyen.

Az aloe-festvény bepárolgatásakor nyert száraz maradék az aloe-cikkelyben foglalt kémhatásokat mutassa.

Óvatosan tartsd.

Tinctura amara.*Keserű festvény.*Végy: **vidraelecke-levelet (II)****ezerjő-füvet (II)****tárnics-gyökeret (II)****narancshéj-sárgáját (II)**

mindegyikből

ötven grammot 50

elmállott szénsavas natriumot

Áztasd	tíz grammot	10
szeszes fahéjvízben		
6 napig.	ezer grammban	1000
A kész festvény súlya	ezer gramm.	1000
legyen.		

Vöröses-barna színű, tiszta és átlátszó, fahéjízű, igen keserű szeszes folyadék. Kémhatása lúgos. Fajsúlya 0·984—0·988. Száraz kivonattartalma legalább 2·6% legyen.

Tinctura aromatica.*Illatos festvény.*

Végy: kasszia-fahéjat (III)	tizenhat grammot	16
gyömbér-gyökértörzset (III)	nyolc grammot	8
zedoaria-gyökértörzset (II)		
narancshéj-sárgáját (III)		
szegfűszeget (III)		
cardamomum-termést (III)		
mindegyikből	négy grammot.	4
áztasd		
hígított szeszen	kétszáz grammban.	200
6 napig.		
A kész festvény súlya	kétszáz gramm	200
legyen.		

Sötét vöröses-barna színű, tiszta és átlátszó, igen illatos, fűszeres ízű szeszes folyadék. Fajsúlya 0·894—0·898. Száraz kivonattartalma legalább 1·8% legyen.

Tinctura Aurantii.*Narancshéj-festvény.*

Végy: narancshéj sárgáját (II)	kétszáz grammot	200
áztasd		

hígított szeszben

ezer grammban 1000

6 napig.

A kész festvény súlya

ezer gramm 1000

legyen.

Vöröses-sárga, tiszta és átlátszó, narancshéj-szagú és ízű szeszés folyadék. Fajsúlya 0·910—0·915. Száraz kivonattartalma legalább 5% legyen.

Tinctura Aurantii pro syrupo.*Sziruphoz való narancshéj-festvény.*Végy: **narancshéj sárgáját (V)**

ötszáz grammot 500

nedvesítsd át

hígított szeszszel

háromszáz grammal 300

és készíts belőle a percolatio szabályai szerint hígított szeszszel

ezer gramm 1000

festvényt.

Vöröses-sárga színű, erősen narancshéj-ízű és szagú szeszés folyadék. Fajsúlya 0·950—0·960. Száraz kivonat-tartalma legalább 15% legyen.

Színig megtöltött palackokban tartsd.

† Tinctura Belladonnae.*Nadragulyalevél-festvény.**(Formula internationalis.)*Végy: **nadragulya-levelét (III)**

ötven grammot 50

Nedvesítsd át

hígított szeszszel

húsz grammal 20

és készíts belőle a percolatio szabályai szerint hígított szeszszel

ötszáz gramm 500

festvényt.

Készítéskor sötétzöld, később zöldes-barna színű, tiszta és átlátszó; nadragulyalevél-szagú szeszés folyadék.

Fajsúlya 0·900—0·904. Száraz kivonattartalma legalább 2·5% legyen.

A 10 gramm festvény bepárolgatásakor nyert száraz maradékot oldjad 10 köbcentimeter forró lepárolt vízben. Szűrj meg az oldatot papiroson s osszad két egyenlő részre. Az egyik részletet rázogasd kisebb választó-tölcsérben 10 köbcentimeter aetherrel s öntsd a megtisztult aetheres folyadékot kémlőcsőbe. Tégy hozzá 10 köbcentimeter lepárolt vizet, egy csepp 10%-os ammonia-oldatot s rázd össze. Az aethertől elválasztott vizes folyadék kékes-zöld színben fluoreskál. A másik részletet rázogasd 2 percig kisebb választó-tölcsérben 10 köbcentimeter aetherrel és 10 csepp 10%-os ammonia-oldattal. A megtisztult aetheres folyadékot párologtasd porcellán-csészében szárazra s a maradékot nedvesítsd meg néhány csepp füstölő salétromsavval s párologtasd újból szárazra. Ha a meleg maradékhoz néhány csepp szeszes káلیلúgot cseppentesz, sötét ibolyavörös színűre változik.

Legnagyobb egyes adagja: 1·0

Legnagyobb napi adagja: 3·0

† Tinctura Cannabis Indicae.

Indiai kenderfű-festvény.

Végy: indiai kenderfüvet (IV)

ötven grammot 50

Nedvesítsd át

hígított szeszszel

harminc grammal 30

és készíts belőle a percolatio szabályai szerint hígított szeszszel

ötszáz gramm. 500

festvényt.

Zöldes-barna színű, tiszta és átlátszó, kenderfű-szagú szeszes folyadék. Fajsúlya 0·898—0·902. Száraz kivonattartalma legalább 2% legyen.

Sötét színű üvegben tartsd.

Legnagyobb egyes adagja: 1·0 gramm.

Legnagyobb napi adagja: 4·0 gramm.

† Tinctura Cantharidum.

Kőrishogár-festvény.

(Formula internationalis.)

Végy: **kőrishogár-port** (V)

	ötven grammot	50
Nedvesítsd át, tágasabb porcellán-mozsárban törővel dörzsölve,		
hígított szeszszel	harminc grammal	30
és készíts belőle a percolatio szabályai szerint, hígított szeszszel		
	ötszáz gramm.	500
festvényt.		

Vöröses-barna színű, tiszta és átlátszó szeszszes folyadék. Egyenlő térfogat vízzel elegyítve megtejesedik s felmelegítve a kőrishogár undorító szagaí árasztja. Fajsúlya 0·895—0·900. Száraz kivonattartalma legalább 2% legyen.

Sötétszínű üvegben, óvatosan tartsd.

Legnagyobb egyes adagja: 0·5 gramm.

Legnagyobb napi adagja: 1·5 gramm.

Tinctura Capsici.

Paprika-festvény.

Végy: **paprika-port** (IV)

	ötven grammot	50
Nedvesítsd át		
hígított szeszszel	harminc grammal	30
és készíts belőle a percolatio szabályai szerint, hígított szeszszel		
	ötszáz gramm.	500
festvényt.		

Narancs-vörös színű, kezdetben kissé homályos, később tiszta és átlátszó, paprika-szagú, igen csípős és égető ízű szeszszes folyadék. Fajsúlya 0·900—0·905. Száraz kivonattartalma legalább 3% legyen.

Tinctura Castorei.

Castoreum-festvény.

Végy: **felaprított castoreumot**

áztasd húsz grammot. . . . 20

hígított szeszben

száz grammban . . . 100

6 napig.

Szűrd le a folyadékot s mérd meg súlyát, az oldatlan castoreumot pedig áztasd újból annyi

hígított szeszben,

amennyi a megszárt folyadék eredeti súlyából még hiányzik. 2 óra múlva szűrd ezt a folyadékot is ugyanazon szűrőn az első részlethez.

Az egyesített folyadék súlya

száz gramm. . . . 100

legyen.

Vöröses-barna színű, tiszta és átlátszó, erősen castoreum-szagú szesz folyadék. Vízrel elegyítve megzavarosodik. Fajsúlya 0·900—0·905. Száraz kivonattartalma legalább 9% legyen.

Tinctura Chamomillae.

Székfű-festvény.

Végy: **székfű-virágot**

kétszáz grammot . . . 200

Áztasd

hígított szeszben

ezer grammban . . . 1000

6 napig.

A kész festvény súlya

ezer gramm 1000

legyen.

Zöldes-barna színű, tiszta és átlátszó, székfűvirág-szagú és ízű szesz folyadék. Fajsúlya 0·900—0·905. Száraz kivonattartalma legalább 3·5% legyen.

Tinctura Chinae.

China-festvény.

Végy: **chinakéreg-port** (IV)

száz grammot 100

Áztasd

hígított szeszen

ötszáz grammban 500

6 napig.

A kész festvény súlya

ötszáz gramm 500

legyen.

Vörös-barna színű, tiszta és átlátszó, keserű és összehúzó ízű szeszes folyadék. Fajsúlya 0·910—0·915. Száraz kivonattartalma legalább 5·5% legyen.

Ha a 10 gramm festvény bepárologatásakor nyert száraz kivonatot vízfürdőn 5 köbcentiméter vízzel melegíted, gyantás maradék hátrahagyásával feloldódik. A leszűrt tiszta és átlátszó oldatban kihűléskor vöröses-sárga csapadék keletkezik, mely melegítéskor újra feloldódik.

Tinctura Chinae composita.

Fűszeres china-festvény.

Végy: **chinakérget** (III)

százötven grammot 150

tárnics-gyökeret (II)

ötven grammot 50

narancshéj-sárgáját (II)

ötven grammot 50

és

kasszia-fahéjat (III)

huszonöt grammot 25

Áztasd

hígított szeszen

ezer grammban 1000

6 napig.

A kész festvény súlya

ezer gramm 1000

legyen.

Sötét vörös-barna színű, tiszta és átlátszó, fűszeres szagú, összehúzó és keserű ízű szeszes folyadék. Fajsúlya 0·910—0·915. Vízzel elegyítve, erősen megzavarosodik. Száraz kivonattartalma legalább 5·5% legyen.

A fűszeres china-festvény azonosságáról úgy győződj meg, miként azt a china-festvény cikkelyben leírva találod.

Tinctura Cinnamomi.

Fahéj-festvény.

Végy: **kasszia-fahéjat** (IV)

Áztasd

hígított szeszben

6 napig.

A kész festvény súlya

legyen.

kétszáz grammot 200

ezer grammban 1000

ezer gramm 1000

Sötét vöröses-barna színű, tiszta és átlátszó, fahéj-szagú és ízű szeszes folyadék. Fajsúlya 0·892—0·896. Száraz kivonattartalma legalább 1·2 gramm legyen.

† Tinctura Colchici.

Kikírcsmag-festvény.

(Formula internationalis.)

Végy: **érett idei kikírcs-magot** (IV)

huszonöt grammot 25

Tedd kis percolatorba s önts reá annyi hígított szeszt, hogy az a durva port befedje. 2 nap múlva nyisd meg a percolatort s készíts szabály szerint

kétszázötven gramm 250

festvényt.

Sárgás-barna színű, tiszta és átlátszó, keserű ízű szeszes folyadék. Fajsúlya 0·901—0·905. Száraz kivonattartalma legalább 3% legyen.

Oldjad a 10 gramm festvény bepárlásakor nyert száraz maradékot 5 köbcentimeter forró lepárolt vízben; az oldatot szürod

kisebb választó-tölcsérbe és ha kihült, tégy hozzá 5 köbcentiméter chloroformot s 10 csepp 10%-os ammonia-oldatot. Rázogasd a keveréket 2 percig, azután szűrd a megtisztult chloroformos oldatot kisebb porcellán-csészébe s párologtasd szárazra. Tégy a kihült maradékhoz 5 csepp tömény kénsavat s egy szemecske kaliumnitrátot, mire a sárga folyadékban kékes-zöld, később ibolya-vörös színű sávok tűnnek fel.

Évente újítsd meg. Óvatosan tartsd.

Legnagyobb egyes adagja: 1·5 gramm.

Legnagyobb napi adagja: 5·0 gramm.

† Tinctura Digitalis.

*Gyűszűnke-festvény.
(Formula internationalis.)*

Végy: gyűszűnkelevél-port (IV)	ötven grammot	50
Nedvesítsd át hígított szeszszel	harminc grammal	30
s készíts belőle a percolatio szabályai szerint hígított szeszszel	ötszáz gramm	500
festvényt.		

Készítéskor sötétzöld, később zöldes-barna színű, tiszta és átlátszó, sajtáságos szagú, kesernyés ízű szeszés folyadék. Fajsúlya 0·902—0·906. Száraz kivonattartalma legalább 3·5% legyen.

Oldjad a 10 gramm festvény bepárlásakor nyert száraz kivonatot 10 köbcentiméter forró lepárolt vízben, tégy az oldathoz rázogatva 5 csepp bázisos ólomacetát-oldatot és szűrd papíron kisebb választó-tölcsérbe. Tégy a szüredékhez 10 köbcentiméter chloroformot s rázd óvatosan a keveréket 2 percig. A megtisztult chloroformos oldatot párologtasd vízfürdőn szárazra s a maradékot oldjad fel 3 köbcentiméter tömény ecetsavban, melyhez egy csepp egyszer szabályos ferrichlorid-oldatot tettel. Ha ezen ecetsavas folyadékot 2 köbcentiméter tömény kénsav fölé rétege-

zed, az érintkező felületen karminpiros gyűrű és e felett kékeszöld színű sáv keletkezik.

Sötétszínű üvegben, óvatosan tartsd.

Legnagyobb egyes adagja: 1·5 gramm.

Legnagyobb napi adagja: 5·0 gramm.

Tinctura Gallarum.

Gubacs-festvény.

Végy: **gubacs-port** (IV)

kétszáz grammot 200

Áztasd

hígított szeszben

ezer grammban 1000

3 napig.

Vörös-barna színű, tiszta és átlátszó, igen összehúzó ízű szeszés folyadék, Vízzel elegyítve, nem zavarosodik meg. Fajsúlya 0·940—0·950. Száraz kivonattartalma legalább 10% legyen.

Vizes oldata (egy csepp festvény 10 köbcentimeter lepárolt vízben) egy csepp ferrichlorid-oldattól sötétkék színt ölt. Egy-két csepp festvény a glicerines gelatin-oldatban pelyhes zavarosodást okoz.

Tinctura Gentianae.

Tárnics-festvény.

Végy: **tárnics-gyökeret** (II)

száz grammot 100

Áztasd

hígított szeszben

ötszáz grammban 500

6 napig.

A kész festvény súlya

ötszáz gramm 500

legyen.

Vörös-barna színű, tiszta és átlátszó, tárnics-gyökér szagú, igen keserű ízű szeszés folyadék. Fajsúlya 0·918—0·922.

Száraz kivonattartalma legalább 7% legyen.

† Tinctura Ipecacuanhae.

Ipecacuanha-festvény.
(*Formula internationalis.*)

Végy: ipecacuanha-gyökér-port (V)	ötven grammot.	50
Nedvesítsd át		
hígított szeszszel	huszonöt grammal	25
és készíts belőle a percolatio szabályai szerint		
hígított szeszszel	ötszáz gramm	500
festvényt.		

Vöröses-barna színű, tiszta és átlátszó, dohos ízű szesz folyadék. Fajsúlya 0·895—0·900.

Az ipecacuanha-gyökér alkaloidaiból 0·2%-ot tartalmazzon, amiről a következőleg győződj meg:

Párolgass be 32 gramm ipecacuanha-festvényt vízfürdőn Erlenmeyer-lombikban 10 grammra. Tegy a kihűlt maradékhoz 60 gramm aethert és 25 köbcéntiméter 10%-os ammonia-oldatot, azután zárd jól el a lombikot és rázd 14 óráig folytonosan és erősen. $\frac{1}{2}$ óra múlva szűrd le a megtisztult aetheres folyadékból 45 grammot (= 24 gramm festvény) jeni üvegből készült 200 köbcéntiméteres dugós lombikba s a továbbiakban tégy úgy, miként azt a nadragulya-kivonatnál leírva találod; a tizednormal sósavas oldat telítésére 7·9 köbcéntiméternél nem kevesebb és 8·1 köbcéntiméternél nem több tizednormal nátronlúgot szabad elhasználnod. (1 köbcéntiméter tizednormal sósav = 0·0241 gm. emetin, cephaelin.)

Ha a festvény 0·2% alkaloidánál többet tartalmazna, hígítsd annyi hígított szeszszel, hogy alkaloida-tartalma 0·2% legyen.

Óvatosan tartsd.

† Tinctura Jodi.

Solutio Jodi spirituosa. Jodfestvény.
(*Formula internationalis.*)

Végy: porrá dörzsölt jodot	hús grammot.	20
Oldjad jól záró palackban rázogatva		

legtöményebb szeszben

száználcvan grammban . . . 180

Sötét vörös-barna színű, tiszta és átlátszó, jodszagú szesz folyadék. Fajsúlya 0·880—0·890. Vízbe cseppentve, jodot választ ki s a vízzel összerázott chloroform sötét ibolyaszínt ölt. 0·50 gramm jodfestvény a vízfürdő hőmérsékletén elpárologtatva, ne hagyjon mérhető maradékot.

Oldj 0·50 gramm jodkaliumot lombikban foglalt 10 köbcentimeter lepárolt vízben. Mérj az oldathoz pontosan 2·7 gramm jod-festvényt és 50 köbcentimeter lepárolt vizet, azután csepegtess a folyadékhoz annyi tizednormal nátriumthiosulfat-oldatot, hogy a folyadék éppen elszíntelenedjék. Az elhasznált tizednormal nátrium thiosulfat-oldat köbcentimetreinek száma legalább 9, de 10-nél több ne legyen.

Sötét színű üvegben, hűvös helyen, óvatosan tartsd.

Legnagyobb egyes adagja belsőleg: 0·2 gramm.

Legnagyobb napi adagja belsőleg: 1·0 gramm.



Végy: **lobelia-füvet (IV)**

ötven grammot 50

Nedvesítsd át

hígított szeszszel

harminc grammal 30

és készíts belőle a percolatio szabályai szerint

hígított szeszszel

ötszáz gramm. 500

festvényt.

Zöldes-barna színű, tiszta és átlátszó szesz folyadék. Fajsúlya 0·895—0·900. Száraz kivonattartalma legalább 1·8% legyen.

Sötét színű üvegben, óvatosan tartsd.

Legnagyobb egyes adagja: 1·0 gramm.

Legnagyobb napi adagja: 3·0 gramm.

Tinctura malatis Ferri.

Vasas alma-festvény.

Végy: **vasas alma-kivonatot**

annyit, hogy

szeszes fahéjvízben

oldva és azzal

ezer grammra . . . 1000

kiegészítve, a kész festvény 100 súlyrészében 0·5

súlyrész vasat tartalmazzon.

Vékony rétegben zöldes-barna színű, édeskés fahéj- s csak enyhén vasízű folyadék. Vízzel minden arányban elegyíthető zavarosodás nélkül. 2 csepp festvényből és 10 köbcentiméter vízből készült s egy-két csepp sósavval megsavanyított oldat egy csepp ferri-, valamint egy csepp ferrocyankalium-oldattól megkékül. Mérj 10 gramm festvényt tágasabb porcellán-tégelybe s párologtasd vízfürdőn szárazra. A maradékot vizsgálj meg úgy, miként azt a vasas alma-kivonatnál leírva találod. A kivált jód elszíntelenítésére 8·8—9·0 köbcentiméter tizednormal natriumthiosulfat-oldatot kell elhasználnod.

Színig megtöltött kisebb palackokban tartsd el.

† Tinctura nucis vomicae.

Tinctura Strychni. Ebvésmag-festvény.

(Formula internationalis.)

Végy: **ebvésmag-port (V)**

száz grammot. . . . 100

Nedvesítsd át

hígított szeszszel

ötven grammal . . . 50

és készíts belőle a percolatio szabályai szerint a szükséges mennyiségű

hígított szeszszel

ezer gramm. . . . 1000

festvényt.

Barnás-sárga színű, tiszta és átlátszó szeszes folyadék. Fajsúlya 0·896—0·900. Ha 5 csepp festvényt 2 köbcentiméter vízzel és egy csepp hígított kénsavval vízfürdőn bepárologtatsz, a maradék

ibolyavörös színt ölt, mely néhány csepp víz hozzáadására eltűnik, de ha a víz elpárolgott, újra előtűnik. Az ebvészmag alkaloidáiból 0·25%-ot tartalmazzon, amiről következőleg győződj meg:

Párolgass be 30 gramm festvényt vízfürdőn Erlenmeyer-lombikban 10 grammra. Tégy a kihűlt folyadékhoz 40 gramm aethert, 20 gramm chloroformot és 3 köbcentimeter 10%-os ammonia-oldatot, azután zárd el jól a lombikot s rázd $\frac{1}{4}$ óráig folytonosan és erősen. $\frac{1}{2}$ óra múlva szűrj le a megtisztult aether-chloroformos oldatból 50 grammot (= 25 gramm festvény) jeni üvegből készült 200 köbcentiméteres dugós lombikba s a továbbiakban tégy úgy, miként azt a nadragulyalevél-kivonatnál leírva találod. A tizednormal sósavas oldat telítésére 8·2 köbcentiméternél nem kevesebb és 8·3 köbcentiméternél nem több tizednormal nátronlúgot szabad elhasználnod. (1 köbcentimeter tizednormal sósav = 0·0364 gramm strychnin, brucin.)

Az alkaloidok meghatározásából az első lombikban maradt aether-chloroformos oldatnak 5—5 köbcentiméternyi próbái az ebvészmag-kivonatnál leírt kémhatásokat mutassák.

Ha a festvény 0·25% alkaloidánál többet tartalmazna, hígítsd annyi hígított szeszszel, hogy alkaloida-tartalma 0·25% legyen.

Óvatosan tartsd.

Legnagyobb egyes adagja: 1·0.

Legnagyobb napi adagja: 2·0.

† Tinctura Opii.

Ópium-festvény.

(Formula internationalis.)

Végy: **ópium-port (V)**

száz grammot. 100

Áztasd

hígított szeszben

kilencszázötven grammban . . . 950

3 nap múlva szűrd meg a folyadékot vászonszöveten, a maradékot sajtold ki s a hígított szeszszel

ezer grammra 1000

kiegészített és az ülepítés folytán megtisztult festvényt szűrd meg papíroson.

Vörös-barna színű, tiszta és átlátszó, ópium-szagú szeszes folyadék, mely egyenlő térfogatú hígított szeszszel elegyítve, nem zavarosodik meg.

1% morphint tartalmazzon, amiről következőleg győződj meg:

Párolgass be vízfürdőn tágasabb és megmért üvegcsészében 50 gramm ópium-festvényt 15 grammra. Hígítsd a maradékot annyi lepárolt vízzel, hogy a csésze tartalma 38 gramm legyen s tégy hozzá óvatosan elegyítve 2 gramm közelítőleg normal ammonia-oldatot. Szűrj le a folyadékból azonnal 32 grammot (= 40 gramm festvény) 75 köbcéntiméteres megmért Erlenmeyer-lombikba s a továbbiakban tégy úgy, miként azt az ópium-kivonatnál leírva találod. A lombikban levő s állandó súlyig szárított morphin mennyisége 0.38—0.40 gramm legyen.

Ha a leválasztott morphin mennyisége a 0.4 grammot meghaladná, tégy az ópium-festvényhez annyi hígított szeszt, hogy a festvény pontosan 1% morphint tartalmazzon.

Óvatosan tartsd.

Legnagyobb egyes adagja: 1.5 gramm.

Legnagyobb napi adagja: 5.0 gramm.

✚ Tinctura Opii crocata.

Sáfrányos ópium-festvény.

(Formula internationalis.)

Végy: ópium-port (V)

	ötven grammot	50
sáfrányt	huszonöt grammot	25
Áztasd		
szeszes fahéjvízben	kétszázötven grammban	250
és		
hígított szeszben	kétszázötven grammban	250
3 nap múlva szűrj meg a folyadékot vászonszöveten, a maradékot sajtold ki és az ugyanolyan összetételű folyadékkal	ötszáz grammra	500
kiegészített s az ülepítés folytán megtisztult festvényt szűrj meg papiroson.		

Vörösbarna, vékony rétegben narancsvörös színű, sáfrány- és fahéj-szagú, tiszta és átlátszó szeszes folyadék.

2 köbcentiméter festvény 5—6 csepp vízzel elegyítve, erősen megzavarosodik, egy cseppje pedig porcellán-lemezen egy csepp tömény kénsavval elegyítve, gyorsan eltűnő sötétkék színt ölt. 1% morphint tartalmazzon, amiről oly módon győződj meg, miként azt az ópium-festvénynél leírva találod.

Ha a festvény 1% morphinnál többet tartalmazna, hígítsd egyenlő súlyrész szeszes fahéjvízből és hígított szeszből készített folyadékkal annyira, hogy morphin-tartalma pontosan 1% legyen.

Kisebb, színing megtöltött, sötétszínű palackokban, óvatosan tartsd.

Legnagyobb egyes adagja: 1·5 gramm.

Legnagyobb napi adagja: 5·0 gramm.

Tinctura Ratanhiae.

Ratanhia-festvény.

Végý: ratanhia-gyökeret (III)	száz grammot.	100
Áztasd		
hígított szeszben	öt száz grammban	500
3 napig.		
A kisajtott és papirosan megszárt folyadék súlya	öt száz gramm.	500
legyen.		

Sötét vörös-barna színű, összehúzó ízű szeszes folyadék hígított szeszszel minden arányban változás nélkül elegyíthető, de vízzel hígítva, erősen megzavarosodik. Fajsúlya 0·910—0·920. 100 súlyrész festvény legalább 4·5 súlyrész száraz kivonatot tartalmazzon.

20 csepp ratanhia-festvényből és 20 köbcentiméter vízből készített oldat a ratanhia-kivonatnál leírt kémhatásokat mutassa.

Tinctura Rhei vinosa.

Tinctura Rhei Darelíi. Boros rhabarbara-festvény.

Végý: felaprított rheum-gyökértörzset	kétszáz grammot.	200
narancshéj sárgáját (II.)	negyven grammot	40

kardamomum-termést

tíz grammot. 10

Áztasd

tokaji asszuthorban

ezernyolcszáz grammban . . . 1800

6 napig,

azután sajtold ki s az ülepítés folytán megtisztult,
papiroson megszárt és asszuthorral

ezernyolcszáz grammra 1800

kiegészítve, a szüredékben oldj rázogatva

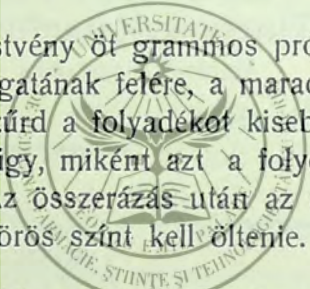
cukrot (III)

kétszáz grammot. 200

Ha szükséges, szűrd meg újból.

Vöröses-barna színű, tiszta és átlátszó, fűszeres szagú, édes, később kissé fanyar és kesernyész ízű folyadék. Vízzel elegyítve megzavarosodik.

Párologtasd a festvény öt grammos próbáját porcellán-csészében vízfürdőn térfogatának felére, a maradékot hígítsd 3 köbcentiméter vízzel és szűrd a folyadékot kisebb választó-tölcsérbe, azután vizsgáld meg úgy, miként azt a folyékony sagra-da-kivonatnál leírva találod. Az összerázás után az ammoniás folyadék-nak élénk cseresznyevörös színt kell öltönie.


†† Tinctura Strophanthi.
*Strophanthus-festvény.**(Formula internationalis.)***Végy strophanthus-magot**

száz grammot . . . 100

Szárítsd meg 30° hőmérséken és törd porrá (IV). Töltsd a port lazán kisebb percolatorba s készíts belőle

hígított szeszszel

a percolatio szabályai szerint

ezer gramm 1000

festvényt.

Készítéskor zöldes-sárga, később barnás-sárga színű, tiszta és átlátszó, igen keserű ízű szeszszes folyadék, mely alacsonyabb hőmérséken megzavarosodik, vízzel elegyítve pedig megtejesedik. Néhány cseppje szűrőpapiroson elpárologtatva, dohos, később avas szagot áraszt. Fajsúlya 0·895—0·898. Száraz kivonat-tartalma legalább 2% legyen.

Párolgass be egy csepp strophanthus-festvényt óraüvegen óvatosan szárazra s tégy a maradékhoz egy csepp olyan kénsavat, melyet 8 súlyrész tömény kénsavból és 2 súlyrész vízből készítettél; a maradéknak sötétzöld színűvé kell válnia.

Igen óvatosan tartsd.

Legnagyobb egyes adagja: 0·5.

Legnagyobb napi adagja: 2·0.

Tinctura Valerianae aetherea.

Aetheres gyökönke-festvény.

Végy: **gyökönke-gyökér-port** (IV)

ötven grammot 50

Áztasd

aetheres szeszben

kétszázötven grammban 250

6 napig.

Szűrj meg a folyadékot kisajtolás nélkül, letakart tölcsérben és a maradékot mosd ki annyi aetheres szeszszel, hogy a kész festvény súlya

kétszázötven gramm. 250

legyen.

A gyökönke-festvény készítésekor sárgás-barna, később vöröses-barna, átható gyökönke-gyökér- és aetherszagú szesz folyadék. Fajsúlya 0·815–820. Száraz kivonattartalma legalább 1·1% legyen.

10 köbcentimeter gyökönke-festvény az aether-kémlőcsőben 10 köbcentimeter chlorcalcium-oldattal összerázva, a megtisztulás után 2·7 köbcentimeter aethert válasszon ki.

Kisebb, színig megtöltött üvegekben tartsd.

✚ Tinctura Veratri.

Zászpa-festvény.

Végy: **zászpa-gyökértörzs-port**

huszonöt grammot 25

Nedvesítsd át óvatosan

hígított szeszszel

tizenöt grammal 15

és készíts belőle a percolatio szabályai szerint hígított szeszszel

kétszázötven gramm . . . 250

festvényt.

Vöröses-barna színű, tiszta és átlátszó szesz folyadék. Fajsúlya 0·896—0·900. Száraz kivonattartalma legalább 1·6% legyen.

Párolgass 10 gramm zászpa-festvényt, melyet két-három csepp hígított sósavval megsavanyítottál, vízfürdön 3 grammra. Tegy a maradékhoz 7 köbcentimeter vizet és szürd a folyadékot kisebb választó-tölcsérbe. Mérj a tölcsérbe 5 köbcentimeter aethert, 0·5 köbcentimeter 10%-os ammonia-oldatot s miután a tölcsért elzártad, rázd össze néhányszor óvatosan a folyadékot. A megtisztult aetheres folyadékot szürd kis gyapot-pamaton át kis lombikba s a visszamaradt vizes folyadékot rázd össze újból 5 köbcentimeter aetherrel. Tegy az egyesített aetheres folyadékhoz 1 gramm elmállott kénsavas natriumot, rázd azzal össze, azután öntsd a folyadékot kis üvegesésébe s párolgass vízfürdön szárazra. Ha a fehér színű maradékra egy köbcentimeter leg-töményebb sósavat öntesz, a folyadék rózsaszínt ölt, néhány óra mulva pedig szennyes rózsaszínűvé válik.

Legnagyobb egyes adagja: 1·0 gramm.

Legnagyobb napi adagja: 3·0 gramm.

Tragacantha.

Tragant-mézga.

Kisázsiai **Astragalus-fajok** (*Leguminosae*) törzséből bemetszések után kifolyó s megmerevedett mézgás anyag. Lemezes, taréj- vagy sarló-alakú, lapos, 1—3 mm. vastag s körülbelül 5 mm. széles, fehér, szaruszerű, áttetsző, színtelen vagy kissé sárgás, rétegzettséget mutató, szagtalan, mézgás ízű darabok, melyek nehezen törhetők porrá. Pora fehér és 50 r. vízzel tiszta nyákos oldatot ad, mely nátronlúggal melegítve megsárgul, jodtincturával kékes színűre festődik. Ha ezen jóddal kékre festődött folyadékot hígítod s megszűröd, a szüredék színtelen legyen.

Trifolii fibrini folia.

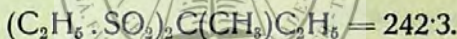
Vidraelecke-levelek. Vidrafü-levelek.

A *Menyanthes trifoliata* L. (*Gentianaceae*) árkokban, vize-nyős réteken, az Alföldet kivéve szórványosan hazánkban is mindenütt előforduló évelő-növény hármásával ujjasan összetett levelei mintegy 10 cm. hosszú és 5 mm. vastag, alapjukon hüvelyszerűen megszálesedett nyélen ülnek; a levélkék ülők vagy kurtanyelűek, visszásan tojásalakúak vagy lándzsa-alakúak, hegyesek, épek vagy enyhén hullámos szélűek, 3—10 cm. hosszúak, 2—5 cm. szélesek, kopaszok, alul szürkés-zöldek, frissen husosak, igen keserű ízűek.

Mikroskóppal vizsgálva, feltűnők a mesophyllum nagy sejt-közi légjáratai: a pallisad-réteg 2—3 sejtsorból áll; az edény-nyalábok bicollateralis szerkezetűek; szájnnyílások mindkét felületen, de főleg alul, bőven található; kristályokat, szörképleteket nem látunk. A szárított levelek tartásanak.

✠ Trionalum.

Trional, méthylsulfonál.



Szintelen és szagtalan, csillogó kristálykák. A sulfonálhoz nagyon hasonlít, reakciói is olyanok, mint a sulfonálé, de már 76°-on olvad és feloldására 300 súlyrész víz elegendő.

Tisztaságára vizsgálj meg úgy, mint a sulfonált.

Óvatosan tartsd.

Legnagyobb napi adagja: 2.0 gramm.

Unguenta.

Kenőcsök.

A kenőcsök készítésekor az emplastra c. fejezet 1—4 pontjaiban foglalt általános és még a következő utasításokra ügyelj:

1. A nagyobb mennyiségű hatószereket, az idézett 3-ik pont figyelembe vételével, finom poralakban (VI) szítálva keverd a folyékony alapanyaghoz, míg a kis mennyiségű, közömbös oldószerekben nehezen vagy éppen nem oldható hatószereket előbb az alapanyagnak megolvasztott kis részletével a legfinomabban dörzsöld el.

A könnyen oldható hatószereket, lehetőleg tömény oldat alakjában, szintén az alapanyagának megolvasztott kis részletével kell előbb elegyíteni.

2. Minden kenőcs tökéletesen egynemű legyen; azokban sem összetapadt porszemecskék, sem szabad szemmel látható folyadékcspek, vagy az alapanyagból származó göböcskék ne legyenek láthatók.

A kész kenőcsöt, ha szükséges, sűrű szöveten vagy alkalmas dörzsölőgépen újból átdörzsölheted.

3. A kenőcsöket kizárólag erre a célra használt edényekben készítsd.

4. A kenőcsöket hűvös helyen, mázas porcellán- vagy kőedényekben tartsd.

5. A megikrásodott kenőcsöket óvatosan megolvasztva, újból kihülésig keverd; a megavasodott kenőcsöt ved el.

Unguentum acidi borici.

Bórsavas kenőcs.

Végy: kemény paraffint

ötven grammot 50

fehér viaszt

ötven grammot 50

Olvassd meg zománcos fémüstben vízfürdőn s önts az elegyhez megmelegített

sesam-olajat

háromszáz grammot . . . 300

és

glycerinben

hetvenöt grammban . . . 75

melegítve feloldott

bórsav-port (VI)

huszonöt grammot. 25

Keverd a kenőcsöt kihülésig.

Fehér színű, csaknem szagtalan, egynemű, lágú kenőcs.

Kémlőcsőben megolvasztott 2 grammos próbájában fehér poralakú üledék ne legyen látható.

Unguentum adipis lanae.

Gyapjuzsír-kenőcs.

Végy: vízmentes gyapjuzsírt

száz grammot 100
elegyítsd előbb vízfürdőn melegítve

lepárolt vízzel

azután huszonöt grammal 25

sesam-olajjal

huszonöt grammal 25

Sárgás-fehér színű, gyapjuzsír szagú, lágy kenőcs.

Unguentum Cantharidum.

Kőrisbogár-kenőcs.

(Pro usu veterinario.)

Végy: kőrisbogár-port (V)

negyven grammot 40
sesam-olajat

hetven grammot 70
Melegítsd a keveréket vízfürdőn, letakart edényben, 6 óra

hosszat, azután tégy hozzá

felaprított sárga viaszt

harminc grammot 30

Ha a viasz feloldódott, vedd le a vízfürdőről a keve-
réket s tégy hozzá

megolvasztott terpentinben

negyven grammal 40

gondosan eldörzsölt

euphorbium-port (V)

tíz grammot 10

és keverd a kenőcsöt kihülésig.

Zöldes-fekete színű kenőcs.

Unguentum Cerussae.

Ólomfehér-kenőcs.

Végy: ólomtapaszt

száz grammot 100

Olvaszd meg zománcos fémüstben s tégy hozzá

vaselint

százötven grammot 150

disznózsírt

négy százötven grammot . . . 450

Szűrd a folyékony kenőcsöt megmelegített edénybe s tégy hozzá kevergetve, részletekben, átszítált

bázisos ólomcarbonát-port VI

háromszáz grammot . . . 300

Keverd a kenőcsöt kihülésig.

Fehér színű, csaknem szagtalan, egynemű kenőcs. Mérj 1 gramm kenőcsöt kémlőcsőbe s rázd össze 10 köbcentimeter aetherrel. A leüleptett fehér porról öntsd le az aethert s vizsgáld meg a port úgy, miként azt a bázisos ólomcarbonátról szóló cikkelyben leírva találd.

Unguentum diachylon Dr. Hebrae.*Dr. Hebra kenőcse.*Végy: **ólomoxidot (VI)**

ötven grammot . . . 50

Dörzsöld el tágasabb üstben

lepárolt vízzel

húsz grammal . . . 20

és tégy hozzá

zsírt

száz grammot . . . 100

Főzd a keveréket vízfürdön, kevergetve és az elpárolgó vizet pótolva mindaddig, míg a keverék vörös színe sárgás-fehérré változott, azután tégy hozzá

vaselint

száz grammot . . . 100

Szűrd meg és keverd kihülésig.

A kihült kenőcshöz elegyíts

lavandula-olajat

két és fél grammot . . . 2,5

Sárgás-fehér színű, lavandula-olaj szagú kenőcs.

Kisebb tégelyekben tartsd.

Unguentum emolliens.*Lágyító kenőcs.*Végy: **fehér viaszt**

húsz grammot . . . 20

cetaceumot

negyven grammot . . . 40

sesam-olajat

	százhatvan grammot	160
olvaszd össze vízfürdőn.		
A megszárt kenőcsöt keverd kihülésig, végül elegyítsd		
rózsaolajjal		
	egy cseppel	1.
Fehér színű, kissé rózsajaj szagú, lágy kenőcs.		

Unguentum Glycerini.*Glycerin-kenőcs.***Végy: tragant-port**

	két grammot	2
Dörzsöld el zománcos csészében foglalt		
tömény szeszben		
	tíz grammban	10
és tégy hozzá		
glycerint		
	kilencvennyolc grammot	98
Főzd a keveréket vízfürdőn, folytonosan keverve addig, míg egynemű és átlátszó lett.		

Unguentum Hydrargyri.*Higanyos kenőcs. Szürke kenőcs.
(Formula internationalis.)***Végy: higanyt**

	háromszáz grammot	300
Dörzsöld el kis részletekben tágas porcellán-mozsárban megömlesztett		
vízmentes gyapjúsírral		
	száz grammal	100
úgy, hogy a higanyból csak akkor önts újabb részletet a keverékhez, ha a korábban hozzákevert higany golyócskái szabad szemmel már nem láthatók. A le- mért higany teljes eloszlása után tégy a keverékhez részletekben, gondosan eldörzsölve		
fehér viaszból		
	ötven grammból	50

és

disznózsírból

ötszázötven grammból . . . 550

készített félig lehűtött elegyet.

Keverd a kész kenőcsöt kihülésig.

Kékes-szürke kenőcs, melyben higanygolyócskák szabad szemmel még erős világításnál sem láthatók.

Mérij 5 gramm higanykenőcsöt kisebb megmért Erlenmayer-lombikba és olvaszd meg enyhe melegen. Önts reá 10 köbcentimeter aether, zárd el a lombikot és rázogasd néhány percig, azután tedd félre, hogy a kivált higany teljesen leülepedjék. Öntsd le a megtisztult aetheres oldatot óvatosan a higanyüledékről és ismételd meg e műveletet még három ízben 10—10, illetőleg 5 köbcentimeter aetherrel, végül szárítsd meg a lombikban maradt higanyt 50° hőmérséken. A lombikban lévő higany súlya csaknem 1·5 gramm legyen.

Unguentum Kalii jodati cum Jodo.*Jodkaliumos jodkenőcs.*

Végy: kaliumjodidot

öt grammot 5

oldjad

lepárolt vízben

öt grammban 5

Tégy a dörzsölő-csészében foglalt oldathoz

jodot

ötven centigrammot . . . 0·50

s ha a jod feloldódott, elegyíts az oldathoz részletekben

gyapjúzsír-kenőcsöt

negyven grammot . . . 40

Vöröses-sárga kenőcs.

A rendelt mennyiséget hasonló arányban készítsd.

Készen ne tartsd.

Ha az orvos unguentum jodatum-ot vagy unguentum kalii jodati-t rendel, ezt a kenőcsöt szolgáltatásd ki.

Unguentum Plumbi tannici.

Csersavas ólom-kenőcs.

Végy: **csersavat**

egy súlyrészt 1

dörzsöld üvegmozsárban

bázisos ecetsavas ólomoldattal

két súlyrészszel 2

addig, míg az egyenletes pép ecetsavszagot áraszt,
azután elegyítsd részletekben

vaselinnel

tizenhét súlyrészszel . . . 17

Sárgás színű, kissé ecetsav-szagú, egynemű kenőcs.

Rendeléskor készítsd.

Unguentum simplex.

Egyszerű kenőcs.

Végy: **fehér viaszt**

ötven grammot 50

Olvaszd meg vízfürdőn s tégy hozzá megolvasztott

vaselint

ötven grammot 50

és

disznózsírt

százötven grammot . . . 150

Keverd a kenőcsöt kihülésig.

Csaknem fehér színű, kissé viasz-szagú, egynemű kenőcs.

Unguentum sulfuratum.

Kénes kenőcs.

Végy: **sárga viaszt**

ötven grammot 50

Olvaszd meg vízfürdőn s tégy hozzá

disznózsírt

kétszázötven grammot . . . 250

és apránként, melegítéssel meglágyított

nyers káliszappant

háromszáz grammot 300

- Keverd a kenőcsöt kihülésig, azután dörzsöld el e kenőcs kisebb részletével a leggondosabban a **szállasztott kénből** (V)
százötven grammból 150
- és
praecipitalt calciumcarbonatot
száz grammból 100
- készített és átszitált keveréket. Végül, ha a kenőcs további részleteit is a keverékhez tetted, elegyíts hozzá
bükkfakátrányt
százötven grammot 150
- Sárgás-barna színű, kátrány-szagú kenőcs. A sárgás-barna és egynemű alapanyagban finomul elosztott kátrány-cseppecskék láthatók.

Unguentum Zinci oxydati.



- Végy: fehér viaszt**
huszonöt grammot 25
- olvaszd meg vízfürdön s tégy hozzá megolvasztott **vaselint**
kétszázhuszonöt grammot 225
- és
vízmentes gyapjuzsírt
kétszázhuszonöt grammot 225
- Szűrd a folyékony kenőcsöt megmelegített edénybe s tégy hozzá részletekben, folytonosan kevergetve, átszitált **zinkoxydot**
huszonöt grammot 25
- Keverd a kenőcsöt kihülésig.
Halványsárga színű, gyapjuzsír szagú, egynemű kenőcs. Mérd 2 gramm kenőcsöt kémleőcsőbe s rázd össze 5 köbcentiméter aetherrel és 5 köbcentiméter chloroformmal. A leülepitett fehér porról öntsd le a folyadékot s vizsgáld meg a port úgy, miként azt a Zincum oxydatumról szóló cikkelyben leírva találod.

Uvae Ursi folia.

Orvosi medveszőlő-level.

Az *Arctostaphylos Uva Ursi Sprengel* (*Arctostaphylos* *off. Wimmer et Grabowski*) (*Ericaceae*) Északkeurópa hegyes vidékein honos kis cserjének áprilistól júniusig gyűjtött levelei.

A levelek 1·2—2 cm. hosszúak, 0·8—1 cm. szélesek s mintegy 0·5 cm.-nyi hosszú nyéllel bírnak, visszás tojás-alakúak vagy szélesen lándsza-alakúak, örökzöldek, vastagok, bőrszerűek, merevek, épszélűek, végükön lekerekítettek, nyélbe keskenyedők, felső felületük fényes, sötétzöld, kopasz s lemélyítetten hálósan érezett. Fonákjuk halványzöld, alig fénylő s kevésbé kiemelkedő érezetű. Fiatal levelek néha pillásak. Izük összehúzó, keserű; szagtalanok.

Mikroszkóppal vizsgálva a leveleket, a kifelé megvastagodott falú epidermis-sejtek mindkét oldalon elég szabályosan sokszögletűek és cuticularizáltak; szájnálások, melyek oválisak, csupán csak a fonákon láthatók. A pallisad-réteg háromsoros s lefelé a dús és laza szivacsos parenchymával olvad össze. Az edénnyalábokat kísérő hosszúra nyúlt parenchyma-sejtek itt-ott egyes kristályokat zárnak magukba; a mellékereket alkotó nyalábokban hancsrosztokat is láthatunk.

A levelek vizes kivonata ferrosulfát-kristály kis darabjával lassan képződő violaszínű csapadékot ad.

Ne téveszd össze se a *Vaccinium Vitis Ideae* L. alul barnán pontozott, végén hegyes s felül nem lemélyítetten hálós érezetű, se a *Vaccinium uliginosum* L. nem bőrszerű, alul szürkés-zöld, se a *Buxus sempervirens* L. hegyén kicsipett s fölül nem lemélyítetten hálósan érezett, se az *Arctostaphylos alpinus* Sprengel világos-zöld, gyengén fűrészelt szélű, se végre a *Gaultheria procumbens* L. halványzöld s kifejezetten fűrészes leveleivel.

Valerianae radix.

Gyökönke-gyökér.

A *Valeriana officinalis* L. (*Valerianaceae*) nálunk is és egész Európában, valamint a mérsékelt égövi Ázsiában hegyes vidékeken vadon előforduló, igen elterjedt, sőt Európában némely helyen már tenyésztett évelő növénynek gyökértörzse és gyökerei használatnak.

A gyökértörzs 4—5 cm. hosszú, 2—3 cm. vastag, visszás tojásidomú, barna színű parával fedett, oldalt számos, mintegy 2 mm. vastag és egész 20 cm. hosszú, szürkebarna vagy barnás-sárga, hengeres, hoszant ráncos, el nem ágazó mellékgyökerekkel.

A gyökértörzs keresztmetszetén gazdagon kifejlődött belet találunk, melyet edénynyaláboknak tág köre vesz körül; a keskeny másodlagos kérget a vastagabb elsődleges kéregtől sárgás endodermis választja el. A mellékgyökerek fehér kéregrésze négyszer vastagabb, mint a csekély farész. A gyökérzet szagát adó illó olajat az epidermis alatti egysoros, vékonyfalú, nagy sejtekből álló hypoderma tartalmazza, melynek sejteiben néha nem olajcseppek, hanem apró és színtelen kristály-prizmácskák láthatók. Másutt kristályokat sehol sem találunk, míg keményítő-szemcsék a parenchymában mindenütt láthatók.

A frissen ázott gyökérnek szaga nincsen; sajátságos kellemetlen szaga szárítás közben keletkezik. Ize édeses-keserű, aromás. Legalább 15% szeszest kivonatot adjon.

Jól zárt edényben tartsd.

Vaselinum cum acido borico.

Bórsavas vaselin.

Végy: vasetint

kilencven grammot 90

olvaszd meg vízfürdön s szitálj belé .

bórsav-port (VI)

tíz grammot 10

Keverd kihűlésig.

10% bórsavat tartalmaz.

Vaselinum flavum.

Sárga vaselin.

A nyers petroleumból készült, áttetsző, sárga színű, kissé nyúlós, lágy kenőcsállományú, szagtalan anyag. Fajsúlya 0·86—0·88. Melegítéskor 35—45°-on átlátszó, kissé fluoreskáló, sárga, olajszerű folyadékká olvad. Vízen oldhatatlan; szesz is csak alig oldja. Aetherben, chloroformban és széndisulfidban oldható. Zsírokkal és olajakkal összeolvadhat.

Tökéletesen egynemű legyen; különvált szemecskéket még nagyítóval se lehessen benne látni.

Forralj kis porcelláncsészében 10 köbcentimeter nátronlúgot 5 gramm vaselinnel, majd különítsd el kihülés után a lúgot a vaselintől; ha a lúgot sósavval megsavanyítod, az ne zavarosodjék meg. Ha vaselint meleg szeszszel rázogatsz, a szesz ne váljék savanyú kémhatásúvá. Elegyíts kémlőcsőben óvatosan 3 köbcentimeter tömény kénsavat 1 köbcentimeter vízzel. Ha az elegy kissé lehült, tégy hozzá 5 gramm vaselint, majd melegítsd a kémlőcsövet, tartalmának gyakori rázogatása közben vízfürdőn; a kénsav vagy a vaselin még egy negyedórai melegítés után se barnuljon meg.

✚ Veratri rhizoma.

Zászpa gyökértörzse.

A *Veratrum album* L. (*Liliaceae*) erdők tisztásain s kaszálókon a hegyes vidékeken nálunk is elterjedt s egész Közép- és Dél-európa hegyes vidékein tenyésző növény őszi gyűjtött gyökértörzse 5—8 cm. hosszú, egész 2,5 cm. vastag, kívül sötétbarna, felül még levélmaradványokkal koronázott és 2—3 mm. átmérőjű s egész 30 mm. hosszú sárgás gyökerekkel vagy azok hegeivel van ellátva. Ize keserű, csipős, pora heves tüsszögést okoz. Keresztmetszete fehér vagy sárgás s rajta mintegy 2—3 mm. vastag kéreg látható, melyet befelé vékony, barnás és zeg-zúgban vagy hullámosan haladó endodermis határol, melyen belül a világos alapszövetben barnás pontokat vagy görbe vonalakat alkotó edénynyalábok láthatók; ezek az endodermishez közelebb számosabbak és mikroszóppal nézve collateralis szerkezetűek, míg befelé gyéribb számúak és concentricus szerkezetűek, befelé eső háncscsal. A gyökerek vastag kéreggel bírnak; a vékony központi edénynyaláb-hengert körülvevő endodermis-sejtek befelé és két oldal felé erősen megvastagodottak; a bél helyén háncsrostok vannak. A gyökértörzs és gyökerek kéregsejtjeiben raphidok gyakoriak; a parenchyma-sejtek mindenütt sok keményítőt tartalmaznak. Az edények gödörkések és lépcsősek s hosszszant megnyúlt vékonyfalú pótlórostok kísérik őket.

A gyökértörzs keresztmetsze kénsavval megnedvesítve, előbb narancsszínűvé, majd pirossá lesz. Ha vízben fekvő metszethez

1 csepp kénsavat cseppentünk, akkor az összes el nem fásult és el nem parásodott sejtek világos zöldre festődnek.

Vina medicamentosa.

Gyógyszeres borok.

A gyógyszeres borok készítéséhez minden esetben a tokaji asszubort használd, mivel pedig a tokaji asszubor alkoholtartalma ennél rendszeren kevesebb, tégy hozzá annyi legtöményebb szeszt, hogy 100 köbcéntimeter asszuborban 15 gramm alkohol legyen.

A bor alkoholtartalmát a következő módon határozd meg:

Mérj 100 köbcéntimeter bort körülbelül 200 köbcéntimeteres lombikba, a lombikot kösd össze Liebig-hűtővel s párologtasd a bor $\frac{2}{3}$ -ad részét óvatosan ismert súlyú 100 köbcéntimeteres mérőlombikba. Elegyítsd a párladékot óvatosan annyi lepárolt vízzel, hogy a folyadék felszíne a lombik nyakát érje, azután tedd a lombikot 15° hőmérséken tartott vízbe. $\frac{1}{2}$ óra múlva egészítsd ki a folyadékot pontosan 100 köbcéntimeterre s miután a lombik nyakát belül szűrőpapírossal megszáritottad, kívülről pedig a lombikot gondosan megtörölted, mérd meg a lombik súlyát. Számítsd ki a párladék 15° C.-ra vonatkoztatott fajsúlyát s keresd ki az alábbi táblából a megfelelő szesztartalmat:

A párladék fajsúlya $d \frac{15^{\circ}}{15^{\circ}}$	Gramm alco- hol 100 cm ³ borban	A párladék fajsúlya $d \frac{15^{\circ}}{15^{\circ}}$	Gramm alco- hol 100 cm ³ borban
0·986	8·35	0·980	12·81
0·985	9·06	0·979	13·60
0·984	9·78	0·978	14·39
0·983	10·52	0·977	15·19
0·982	11·27	0·976	15·99
0·981	12·03		

A szeszszel elegyített tokaji asszubort csakis a gyógyszeres borok készítéséhez használd s ha az orvos tokaji asszubort rendel, azt eredeti tisztaságában szolgáltatd ki.

A gyógyszeres borok készítésekor különben mindazon szabályokra ügyelj, a melyeket a «festvények» fejezetben leírva találsz.

Erős hatású gyógyszerekből — kivéve az antimonos bort — gyógyszeres borokat ne készíts.

Vinum Chinae.

Chinabor.

Végy: chinakéreg-port (IV)	ötven grammot	50
áztasd jól elzárt palackban		
tokaji asszuborban	ötszáz grammban	500
6 napig, aztán sajtold ki.		
Az asszuborral szabály szerint	ötszáz grammra	500
kiegészített folyadékot 1 napig ülepités után szűrd		
meg papiroson és tégly hozzá		
illatos festvényt	két grammot	2
Sötét narancsvörös színű, tiszta és átlátszó, illatos szagú,		
összehúzó és kesernyész ízű bor		
Üledékéről leszűrve szolgáltatásd ki.		

Vinum Pepsini.

Pepsines bor.

Végy: pepsint	tíz grammot	10
Dörzsöld el porcellán-mozsárban		
hígított sósavval	tíz grammal	10
és		
glycerinnel	tíz grammal	10
Öntsöd a keveréket üvegbe s gyakrabban felrázva		
pállítsd 24 óráig, azután elegyítsd		
narancs-sziruppal	húsz grammal	20

és

tokaji asszuborral

négyyszázötven grammal . . . 450

Az ülepítés folytán megtisztult folyadékot töltsd szűrés nélkül kisebb palackokba.

Világos sárgás-barna színű, édeses savanyú ízű, boros folyadék. Fehérjét oldó képességéről oly módon győződj meg, miként azt a pepsin-cikkelyben leírva találsz. 10 köbcentiméter pepsines bor 90 köbcentiméter vízben és 1 köbcentiméter hígított sósavban eloszlatott 10 gramm tojásfehérjét két, legfeljebb három óra alatt oldjon fel.

Színig megtöltött kisebb palackokban, sötét helyen tartsd.

✠ Vinum stibiatum.

Vinum stibiato-tartaricum. Antimonos bor.

(Formula internationalis.)

Végy: **hánytató borkövet**

négytized grammot 0·4

oldjad

tokaji asszuborban

száz grammban 100

Sárgás-barna, borszagú folyadék. Sósavval megsavanyított próbájában kénhidrogénes víz narancsvörös színű csapadékot okoz.

Legnagyobb egyes adagja: 0·5

Legnagyobb napi adagja: 1·5

Vinum Tokajense.

Tokaji asszubor.

A tokaj-hegyaljai borvidékről származó s odavaló asszuszóló hozzáadásával szűrt, legalább is úgynevezett kétputtonyos, megbízható helyről beszerzett asszubor. 100 köbcentiméterben legalább 10 gramm alcoholt és 8 gramm vonatanyagot tartalmaz.

Világos sárga színű, tiszta és átlátszó, jellemző aromás szagú és ízű édeses bor.

A polarizált fény síkját balra téríti.

Zedoariae rhizoma.

Zedoaria gyökértörzse.

A *Curcuma Zedoaria Roscoe (Scitaminae)* Előindiában honos ugyanitt, valamint Ceylon szigetén is tenyésztett évelő növény gyökérzete egészen tojásidomú, gyűrűs s a kereskedésbe rendszerint harántszeletekre metélve, ritkábban hosszábban négy részre metszve és szárítva kerül. A korongok mintegy 4 cm. átmérőjűek, 5–10 mm. vastagok, tömöttek, kemények, halavány szürkés-barnák vagy vörhenyes szürkék s kívül halaványbarna peridermával borítottak. A 2–5 mm. vastag kérget egy jól látható endodermis határolja el a sötétebb fától, mely az edénnyaláboknak megfelelően, pontozottnak látszik. Mikroskóp alatt jellemzők a kéreg, valamint a fa parenchymájában elszórtan látható sárgabarna illóolaj-sejtek; a parenchyma-sejtek nagy mennyiségű, rétegzetes, nagy, szabálytalan alakú keményítőszemekkel vannak telve. Szaga kámforra emlékeztető, íze égető, kesernyész.

✚ **Zincum chloratum.**

Chlorzink, zinkchlorid.

$ZnCl_2 = 136.3$

Fehér, összeálló por. A levegőn nedvességet szíva szétfolyik. Vízen és szeszen bőségesen oldódik. Vizes oldata savanyú kémhatású. Hevítve 115°-on olvad; ízzítva sűrű fehérgőzt áraszt és sárga maradékot hagy, mely kihűlve megfehéredik.

Vizes oldatában ammonia-oldat fehér kocsonyás, a kémlőszer főlölegében oldható csapadékot okoz. Ezüstnitrát-oldattól fehér, túrócsapadék keletkezik, mely salétromsavban oldhatatlan, ammonia-oldatban azonban feloldódik.

A zinkchloridból 1 grammot 1 köbcentimeter lepárolt vízben oldva, az oldat alig legyen zavaros; ha ez oldathoz 5 köbcentimeter szeszt elegyítesz és pelyhes csapadék keletkeznék, ennek egy, legföljebb két csepp sósavtól néhány perc múlva el kell tűnnie. Oldata (1:10) sósavval megsavanyítva, hydrogensulfidos víztől vagy baryumchlorid-oldattól ne változzék. Félgrammos részlete 5 köbcentimeter víz és ugyanannyi ammonia-oldat elegyében színtelenül és átlátszóan oldódjék. E folyadék kis részletében se ammoniumoxalat-, se natriumphosphat-oldat

csapadékot ne okozzon. Az ammoniás oldat másik részletében fölös mennyiségű kénammoniumtól fehér csapadék keletkezzék, az erről leszűrt folyadék beszárítás és izítás után ne hagyjon hátra mérhető csapadékot. Nátronlúg fölöslegével melegítve, ammoniát ne fejlesszen.

Igen jól záró edényben, óvatosan tartsd.

Zincum oxydatum.

Zinkoxyd.

$\text{ZnO} = 81.4.$

Sárgás árnyalatú, finom fehér por. Izzítva megsárgul, kihűléskor ismét megfehéredik. Vízben oldhatatlan; hígított savak könnyen oldják.

Ecetsavval készült oldatában hidrogensulfidos víz fehér pelyhes csapadékot okoz.

Ha 0.25 gramm zinkoxydot 2 köbcentiméter sósavban oldasz és az oldatot 10 köbcentiméter sósavas stannochlorid-oldattal elegyíted, az enyhén megmelegített folyadék félóra múlva se öltön barnás színt. Salétromsavval készült oldata (1:20) baryumnitrat-, vagy ezüstnitrat-oldattól legföljebb gyengén zavarosodjék meg. Egy gramm zinkoxyd 10 köbcentiméter ecetsavban tökéletesen és szinte pezsgés nélkül oldódjék. Ha ez oldat kis részletét kellő mennyiségű fölös ammonia-oldattal elegyíted, átlátszó és színtelen folyadék keletkezzék. E folyadékban se ammoniumoxalat-, se natriumphosphat-oldat csapadékot ne okozzon; ha pedig hidrogensulfidos vizet rétegezesz az ammoniás oldatra, az érintőfelületen csaknem tiszta fehér csapadék keletkezzék.

† Zincum sulfuricum.

Kénsavas zink, zinksulfat.

$\text{ZnSO}_4, 7\text{H}_2\text{O} = 287.6.$

Színtelen, a levegőn kissé elmálló, hasáb vagy túalakú kristálykák. Csípős-sós és undorító fémes ízű. Körülbelül 0.7 súlyrész vízben oldható, szeszben oldhatatlan. Vizes oldata savanyú kémhatású.

Oldatában ammonia-oldat fehér kocsonyás csapadékot okoz, mely a kémlőszer fölöslegében könnyen oldódik. Baryumchlorid-oldattól sósavban oldhatatlan fehér csapadék keletkezik.

Oldata (1:20) sósavval megsavanyítva, hidrogensulfidos víztől ne változzék. Fél grammos részlete 5 köbcentimeter lepárolt víz és ugyanannyi amonia-oldat elegyében szintelen és átlátszó folyadékká oldódjék. E folyadék kis részletében natriumphosphat-oldat csapadékot ne okozzon. Az ammoniás oldat másik részletében fölös mennyiségű kénammoniumtól csaknem tiszta fehér csapadék keletkezzék és az erről leszűrt folyadék beszárítás és izzítás után ne hagyjon hátra mérhető maradékot. Salétromsavval megsavanyított hígabb (1:20) vizes oldata ezüstnitrát-oldattól ne zavarosodjék meg. Ha a zinksulfat vizes oldatának kis részletét 2—3 térfogat tömény kénsavval elegyíted és kihülés után reá ferrosulfat-oldatot rétegezesz, az érintőfelületen sötétszínű gyűrű ne keletkezzék. A sóból 1 grammot néhány köbcentimeter szeszszel rázogatva, a leszűrt és vízzel hígított szesz savanyú kémhatású ne legyen. A só próbájából, nátronlúg fölöslege melegítéskor ammoniát ne fejleszsen.

Óvatosan tartsd.

Legnagyobb napi adagja hánytatónak 1.0 gramm.

Zingiberis rhizoma.

Gyömbök.

A *Zingiber officinale Roscoe (Scitamineae)* forróéögövi Ázsiában honos, de a tropusokon már mindenütt tenyésztett évelő növény gyökértörzse szabálytalan, újjasan elágazó, bütykös, két oldalról összenyomott, mintegy két cm. széles, tíz cm. hosszú, domború oldalán parájától megfosztott s ahol a paraboríték ép, ott hosszant ráncos, esetleg harántul gyűrűs, szürkés színű darabokat alkot. Törése kevésbé szálkás s a szálkák edénynyaláboknak felelnek meg. Keresztmetszetén a sárgás-szürke para alatt a kéregrész körülbelül 1 mm. vastag s benne egyszerű sora az edénynyaláboknak pontok alakjában látható. Az endodermis finom sötét vonalnak tünik fel; a fa az edénynyaláboknak megfelelőleg pontozott.

Mikroskóppal vizsgálva, a parenchymában mindenütt elszórtan sárgás-barna illóolajtartó sejtek láthatók. A parenchymsejtek közép-nagy, elmosódottan rétegzett keményítőszemeket tartalmaznak; az edénynyalábok mindenütt collateralis szerkezetűek, a másodlagos edények lépcsős vastagodásúak; kristályokat sehol sem találunk. Szaga aromás, nem kellemetlen; íze csípős, keserű.



KÉMLŐSZEREK, ESZKÖZÖK,
KÉSZÜLÉKEK ÉS MŰSZEREK.





Kémlőszerek.

I. Közelítőleg ötször normal kémlőszerek.

1. Acidum aceticum.

Eczetsav.

5 CH_3COOH = 0.300 gramm egy köbcentimeterben.

Végy: **tömény** (95%-os) **eczetsavat**
harmincegy és hattized grammot . . . 31.6
Higítsd lepárolt vízzel száz köbcentimeterre.

2. Acidum hydrochloricum.

Sósav.

5 HCl = 0.182 gramm egy köbcentimeterben.

Végy: **tömény** (25%-os) **sósavat**
hetvenhárom grammot 73.0
Higítsd lepárolt vízzel száz köbcentimeterre.

3. Acidum nitricum.

Salétromsav.

5 HNO_3 = 0.315 gramm egy köbcentimeterben.

Végy: **tömény** (50%-os) **salétromsavat**
hatvanhárom grammot 63.0
Higítsd lepárolt vízzel száz köbcentimeterre.

4. Acidum sulfuricum.

Kénsav.

$\frac{5}{2}H_2SO_4 = 0.245$ gramm egy köbcentimeterben.

Végy: **tömény (95%-os) kénsavat**

huszonöt és nyolctized grammot . . . 25.8

Higítsd lepárolt vízzel száz köbcentimeterre.

5. Ammonium carbonicum solutum.

Ammoniumcarbonat-oldat.

$\frac{5}{2}(H_4N)_2CO_3 = 0.240$ gramm egy köbcentimeterben.

Végy: **ammoniumcarbonatot**

tizenkilenc és hattized grammot . . . 19.6

Oldjad 10%-os ammonia-oldatban

huszonegy és háromtized grammban . . . 21.3

Higítsd lepárolt vízzel száz köbcentimeterre.

6. Ammonium sulfuratum solutum.

Ammoniumsulfid-oldat, kénammonium.

$\frac{5}{2}(H_4N)_2S = 0.170$ gramm egy köbcentimeterben.

Végy Körülbelül ötször normal **ammonia-oldatot**, vezess beléje tiszta, megmosott hidrogensulfid-gázt, míg a folyadék részlete magnesiumsulfat-oldattól többé meg nem zavarosodik. A hidrogensulfid-gázt fejleszsed úgy, mint azt a hidrogensulfidos víz készítésénél leírva találod.

Kellemetlen szagú átlátszó folyadék; a friss kémlőszer színtelen, de idővel mindjobban megsárgul. Magnesiumsulfat-, vagy baryumchlorid-oldatban ne okozzon csapadékot.

Jól záró edényben tartsd.

7. Natrium hydroxydatum solutum.

Natriumhydroxyd-oldat, nátronlúg.

5 Na(OH) = 0.200 gramm egy köbcentimeterben.

Végy: **natriumhydroxydot**

húsz grammot 20.0

Oldjad annyi lepárolt vízben, hogy az oldat száz köbcentiméter legyen.

Megolvasztott paraffinba mártott parafadugóval elzárt palackban tartsd.

8. Solutio Ammoniae.

Ammonia-oldat.

$5 \text{ H}_3\text{N} = 0.085$ gramm egy köbcentiméterben.

Végy: 10%-os **ammonia-oldatot**

nyolcvanöt grammot 85.0

Higítsd lepárolt vízzel száz köbcentiméterre.

II. Közelítőleg egyszer és félszer normal kémlőszerek.

9. Ammonium chloratum solum.

Normal ammoniumchlorid-oldat.

$(\text{H}_4\text{N})\text{Cl} = 0.054$ gramm egy köbcentiméterben.

Végy: **ammoniumchloridot**

öt és négytized grammot 5.4

Oldjad annyi lepárolt vízben, hogy az oldat száz köbcentiméter legyen.

10. Ammonium oxalicum solum.

Félszer normal ammoniumoxalat-oldat.

$\frac{1}{4}(\text{H}_4\text{N})_2\text{C}_2\text{O}_4 = 0.032$ gramm egy köbcentiméterben.

Végy: **kristályos sóskasavat**

három és kéttized grammot 3.2

oldjad 10%-os **ammonia-oldatban**

nyolc és öttized grammban 8.5

és higítsd az oldatot lepárolt vízzel száz köbcentiméterre.

11. Argentum nitricum solutum.

Félszer normal ezüstnitrát-oldat.

$\frac{1}{2}\text{AgNO}_3 = 0\cdot085$ gramm egy köbcentimeterben.

Végy: **kristályos ezüstnitrátot**

nyolc és fél grammot 8·5

Oldjad annyi lepárolt vízben, hogy az oldat száz köbcentimeter legyen.

12. Baryum chloratum solutum.

Normal baryumchlorid-oldat.

$\frac{1}{2}\text{BaCl}_2\cdot 2\text{H}_2\text{O} = 0\cdot122$ gramm egy köbcentimeterben.

Végy: **kristályos baryumchloridot**

tizenkét és kétfel grammot 12·2

Oldjad annyi lepárolt vízben, hogy az oldat száz köbcentimeter legyen.

13. Baryum nitricum solutum.

Félszer normal baryumnitrát-oldat.

$\frac{1}{4}\text{Ba}(\text{NO}_3)_2 = 0\cdot065$ gramm egy köbcentimeterben.

Végy: **baryumnitrátot**

hat és fél grammot 6·5

Oldjad annyi lepárolt vízben, hogy az oldat száz köbcentimeter legyen.

14. Calcium chloratum solutum.

Normal calciumchlorid-oldat.

$\frac{1}{2}\text{CaCl}_2\cdot 6\text{H}_2\text{O} = 0\cdot110$ gramm egy köbcentimeterben.

Végy: **kristályos calciumchloridot**

tizenegy grammot 11·0

Oldjad annyi lepárolt vízben, hogy az oldat száz köbcentimeter legyen.

15. Ferrum sesquichloratum solutum.

Normal ferrichlorid-oldat.

$\frac{1}{3}\text{FeCl}_3, 6\text{H}_2\text{O} = 0.090$ gramm egy köbcentimeterben.

Végy: **ferrichlorid-oldatot** (50%-os.)

tizenyolcz grammot. 18.0

Higítsd lepárolt vízzel száz köbcentimeterre.

16. Kalium bichromicum solutum.

Félszer normal kaliumpyrochromat-oldat.

$\frac{1}{4}\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 = 0.074$ gramm egy köbcentimeterben.

Végy: **kaliumpyrochromatot**

hét és négytized grammot. 7.4

Oldjad annyi lepárolt vízben, hogy az oldat száz köbcentimeter legyen.

17. Kalium ferricyanatum solutum.

Normal kaliumferricyanid-oldat.

$\frac{1}{3}\text{K}_3\text{Fe}(\text{CN})_6 = 0.110$ gramm egy köbcentimeterben.

Végy: **kaliumferricyanidot**

tizenegy grammot. 11.0

Oldjad annyi lepárolt vízben, hogy az oldat száz köbcentimeter legyen.

Sötétszínű palackban tartsd.

18. Kalium ferrocyanatum solutum.

Normal kaliumferrocyanid-oldat.

$\frac{1}{4}\text{K}_4\text{Fe}(\text{CN})_6, 3\text{H}_2\text{O} = 1.106$ gramm egy köbcentimeterben.

Végy: **kristályos kaliumferrocyanidot**

tíz és hattized grammot 10.6

Oldjad annyi lepárolt vízben, hogy az oldat száz köbcentimeter legyen.

19. Magnesium sulfuricum solutum.

Normal magnesiumsulfat-oldat.

$\frac{1}{2}\text{MgSO}_4, 7\text{H}_2\text{O} = 0.123$ gramm egy köbcentimeterben.

Végy: **kristályos magnesiumsulfatot**

tizenkét és háromtized grammot . . . 12.3

Oldjad annyi lepárolt vízben, hogy az oldat száz köbcentimeter legyen.

20. Natrium carbonicum solutum.

Normal natriumcarbonat-oldat.

$\frac{1}{2}\text{Na}_2\text{CO}_3, 10\text{H}_2\text{O} = 0.143$ gramm egy köbcentimeterben.

Végy: **kristályos natriumcarbonatot**

tizennegy és háromtized grammot . . . 14.3

Oldjad annyi lepárolt vízben, hogy az oldat száz köbcentimeter legyen.

21. Natrium phosphoricum solutum.

Normal dinatriumhydrophosphat-oldat.

$\frac{1}{3}\text{Na}_2\text{HPO}_4, 12\text{H}_2\text{O} = 0.119$ gramm egy köbcentimeterben.

Végy: **kristályos dinatriumhydrophosphatot**

tizennegy és kilenc-tized grammot . . . 11.9

Oldjad annyi lepárolt vízben, hogy az oldat száz köbcentimeter legyen.

22. Plumbum aceticum solutum.

Normal ólomacetat-oldat.

$\frac{1}{2}(\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Pb}, 3\text{H}_2\text{O} = 0.190$ gramm egy köbcentimeterben.

Végy: **kristályos ólomacetatot**

tizenkilenc grammot 19.0

Oldjad annyi szénsavtól mentes lepárolt vízben, hogy az oldat száz köbcentimeter legyen.

23. Solutio Jodi et Kalii jodati.

Félszer normal kaliumjodidos jod-oldat.

$\frac{1}{2}J = 0.063$ gramm egy köbcentimeterben.

Végy: **porrá dörzsölt jodot**

hat és háromtized grammot 6.3

kaliumjodidot

tíz grammot 10.0

Oldjad annyi lepárolt vízben, hogy az oldat száz köbcentimeter legyen.

III. Nem normal kémlőszerek.

*(A *-gal jelölt kémlőszerek, mint gyógyszerek is hivatalosak.)*

24. Acidum hydrochloricum concentratissimum.

Légtöményebb sósav.

A tömény sósavhoz hasonló, de ennél is tartalmasabb, erősen füstölő folyadék; fajsúlya 1.18—1.19.

Azonosságára és tisztaságára vizsgáld meg úgy, mint a tömény sósavat, de higítsd előbb vele egyenlő térfogatú lepárolt vízzel.

A sav 100 súly részében 35—37 súlyrész hydrogenchlorid legyen; ennél fogva, ha 20 köbcentimeter vízbe 3.65 gramm légtöményebb sósavat mérsz, e folyadék semlegesítésére, jelzőül 1—2 cseppnyi methyloorange-oldatot használva, 35—37 köbcentimeter normal lúg kelljen.

Jól záró üveg dugós palackban tartsd.

*25. Acidum hydrochloricum concentratum.

Tömény sósav.

*26. Acidum nitricum concentratum.

Tömény salétromsav.

27. Acidum oxalicum crystallisatum.

Kristályos sóskasav.



Szintelen és szagtalan, hasáb, vagy túalakú, átlátszó kristályok. Hevítve megolvad, magasabb hőmérséken elbomlik és köhöggető füstöt árasztva, elillan. Körülbelül 10 súlyrész vízben és 2·5 súlyrész szeszben oldható; oldata nagyon savanyú kémhatású.

Vizes oldatában meszes víz fehér, poralakú csapadékot okoz, mely ecetsavban nem, de sósavban oldható.

Tíz annyi vízben könnyen és tökéletesen oldódik; platinalemezen hevítve maradékot ne hagyjon.

*28. Acidum sulfuricum concentratum.

Tömény kénsav.

*29. Acidum tannicum.

Csersav.

Ha mint kémlőszerre csersav-oldatra van szükséged, úgy hevenyében oldj a savból egy grammot 20 köbcentiméter vízben.

*30. Acidum tartaricum pulverisatum.

Borkósav-por.

*31. Aether depuratus.

Tisztított aether.

32. Aether Petrolei.

Petroleum-aether.

A nyers petroleum megtisztított párladék. Szintelen, sajátos, de nem kellemetlen szagú, könnyen illó, igen gyúlékony folyadék. Melegítve közelítőleg 30°-on forrásnak indul és 60°-on teljesen átpárolog. Fajsúlya 0·640—0·670. Vízben nem oldódik, de 3 súlyrész szeszben tökéletesen oldható; aetherrel és chloroformmal minden arányban elegyíthető.

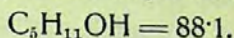
Egyenlő térfogatú tömény kénsavval hevesen összerázva, a kénsav ne színesedjék meg. Szűrőpapíron elpárologtatva, szagot ne hagyjon vissza.

*33. Alcohol absolutus.

Absolut alkohol.

34. Alcohol amylicus.

Amylszesz, amylalkohol.



Szintelen, átlátszó, átható, kellemetlen szagú folyadék. Gőze belélegezve ártalmas. Fajsúlya 0.814; forráspontja 129–131°. Vízben csak kevésbé oldható; szeszszel, aetherrel, széndisulfiddal elegyíthető.

A viasz aether-számának meghatározásához tisztított amylalkoholt használj. Az árubeli amylalkohol megtisztítása végett rázogasd azt palackban körülbelül 1%-nyi porrá dörzsölt kaliumhydroxyddal, majd másnapra destilláld le az amylalkoholt.

35. Ammonium molybdaenicum.

Molybdaensavas ammonium.

Szintelen kristályok. Vízben oldható. Ha oldatához salétromsavat elegyítesz, fehér csapadék keletkezik, a mely salétromsav fölöslegében oldható. Ez átlátszó oldatból melegítés után egy óra múltán se válják ki sárgaszínű üledék.

Ha molybdaensavas ammonium-oldatra, mint kémlőszerre van szükséged, oldj a sóból egy grammot néhány cseppnyi ammoniával 10 köbcentimeter vízben.

36. Aqua bromata.

Bromos víz.

E kémlőszer gyanánt húsz köbcentimeter 0.1 normal kaliumbromat-oldat, 0.3 gramm kaliumbromid és egy köbcentimeter ötször normal sósav hevenyében készült elegyét használnd.

*37. Aqua Calcis.

Meszes víz.

*38. Aqua chlorata.

Chloros víz.

*39. Aqua destillata.

Lepárolt víz.

40. Aqua hydrosulfurata.

Hydrogensulfidos víz.

Végy: apróra tört ferrosulfidot

húsz grammot 20·0

tedd tölcsercsővel felszerelt gázfejlesztő készülékbe, önts reá annyi vizet, hogy éppen ellepje és csurgass hozzá részletenkint

tömény sósavat

száz grammot 100·0

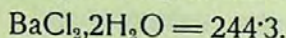
A fejlődő hydrogensulfid-gázt mosd meg vízzel töltött mosóüvegen, azután telíts vele rázogatás közben körülbelül egy liter lehűtött, lepárolt vizet, melyből előbb forralással az oldott levegőt kiűzted. A hydrogensulfidos víz a szabadban, vagy jó légáramlású fülkében készüljön, miközben óvakodj a mérgező hydrogensulfid-gáz belégzésétől.

A kész hydrogensulfidos vizet töltsd apró orvosságos üvegekbe, zárd el azokat igen jól parafadugóval és megolvasztott parafinnal.

Kellemetlen szagú, színtelen, átlátszó folyadék. A közönséges hőmérsékű víz mintegy 3 térfogat hydrogensulfid-gázt old; súly szerint ez körülbelül 0·45% hydrogensulfid-tartalomnak felel meg. Ferrichlorid-oldattól azonnal és erősen tejesedjék meg. Sötét és hűvös helyen tartsd.

41. Baryum chloratum crystallisatum.

Kristályos baryumchlorid.



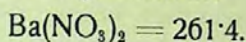
Színtelen, fénylő kristályok. A levegőn alig változik. Körülbelül 2·5 súlyrész vízben oldható; szeszben oldhatatlan. Oldata semleges kémhatású.

Híg oldatában kénsav azonnal fehér csapadékot okoz; ezüstnitrát-oldattól fehér túros csapadék keletkezik. A lángot zöld színűre festi.

Vizes oldata hidrogensulfidos víztől vagy kénammoniumtól ne változzék. Oldatából a baryumot kénsavval tökéletesen leválasztva, a forralás után megszárt folyadék beszárítva és hevítve, mérhető maradékot ne hagyjon.

42. Baryum nitricum.

Baryumnitrat.



Szintelen kristályok. A levegőn nem változik. Körülbelül 12 súlyrész vízben oldható; szeszben oldhatatlan. Oldata semleges kémhatású.

Híg vizes oldatában kénsav azonnal fehér csapadékot okoz; ha vizes oldatához 2—3 térfogat tömény kénsavat elegyítesz és a lehűtött folyadékra ferrosulfat-oldatot rétegezesz, az érintőfelületen barnásfekete színű gyűrű keletkezik. A lángot zöld színűre festi.

Oldata ezüstnitrat-oldattól, illetőleg hidrogensulfidos víztől, vagy kénammoniumtól ne változzék. Oldatából a baryumot kénsavval tökéletesen leválasztva, a forralás után megszárt folyadék beszárítva, mérhető maradékot ne hagyjon.

*43. Calcium carbonicum praecipitatum.

Praecipitált calciumcarbonat.

*44. Calcium chloratum crystallisatum.

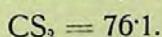
Kristályos calciumchlorid.

*45. Calcium oxydatum.

Calciumoxyd, égetett mész.

46. Carboneum sulfuratum.

Széndisulfid.

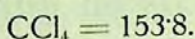


Szintelen, erősen fénytörő, nagyon gyulékony folyadék. Fajsúlya 1.272, forráspontja 47°. A tiszta készítmény szaga nem éppen kellemetlen; a nyers nagyon bűzös.

Elpárologtatva mérhető maradékot ne hagyjon.
Tűzveszélyességénél fogva bánj vele óvatosan!

47. Carboneum tetrachloratum.

Szénttetrachlorid, tetrachlormethan.



Színtelen, nem kellemetlen szagú, vízben csaknem oldhatatlan, meg nem gyűjthető folyadék. Fajsúlya 1.60; forráspontja 77°. A szín-jodot ibolyaszínnel oldja.

Ha néhány köbcentiméter szénttetrachloridot vele egyenlő térfogatú vízzel és egy csep kaliumjodid-oldattal rázogatsz, az ne öltön rózsaszínt, a víz pedig ne váljék savanyú kémhatásúvá.

Nyers készítményt ne használj.

48. Charta exploratoria caerulea.

Kék lakmusz-papiros.

Kék lakmusz-oldattal megfestett szűrőpapiros.

Ha fél köbcentiméter normal sósav és száz köbcentiméter víz elegyének egy cseppjével megnedvesíted, azonnal vörösödjék meg. Jól záró edényben, fénytől óva tartsd.

49. Charta exploratoria lutea.

Kurkuma-papiros.

Szeszes kurkuma-tincturával megfestett szűrőpapiros.

Ha meszes vizet cseppentesz reá, azonnal sötétbarna színt öltön, ha pedig sósavval megsavanyított 0.1 százalékos bórsav-oldattal megnedvesítve enyhe hőnél megszáritod, vörös színűvé váljék.

Jól záró edényben, fénytől óva tartsd.

50. Charta exploratoria rubra.

Vörös lakmusz-papiros.

Vörös lakmusz-oldattal megfestett szűrőpapiros.

Ha félköbcentiméter normal nátronlúg és száz köbcentiméter víz elegyének egy cseppjével megnedvesíted, kéküljön meg.

51. Chloroformium.Chloroform.****52. Collodium.***Collodium.****53. Cuprum sulfuricum crystallisatum.***Kristályos cuprisulfat.*

Ha mint kémlőszerre, cuprisulfat-oldatra van szükséged, úgy hevenyében oldj a sóból egy grammot húsz köbcentimeter vízben.

54. Ferrum pulveratum.Vaspor.***55. Ferrum sulfuratum.***Ferrosulfid.* $\text{FeS} = 88.0$

Tömör fémfényű darabok.

Ha kis darabka ferrosulfidra sósavat öntesz, hydrogensulfid-gáz fejlődik; a róla leöntött oldatban felforrálás után kalium-ferricyanid-oldat sötétkek esapadékot okoz.

56. Ferrum sulfuricum crystallisatum.Kristályos ferrosulfat.*

Ha mint kémlőszerre, ferrosulfat-oldatra van szükséged, úgy hevenyében oldj a sóból egy súlyrészt három súlyrész lepárolt vízben.

57. Glycerinum.Glycerin.***58. Hydrargyrum bichloratum corrosivum solutum.***Mercurichlorid-oldat.*

Végy: **mercurichloridot**

öt grammot 5.0

Oldjad annyi lepárolt vízben, hogy az oldat száz köbcentimeter legyen.

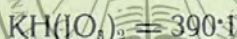
59. Indigocarminum pultiforme.*Pépes indigocarmin.*

Sötétkék, szinte fekete pép, mely vízben kék színnel oldódik.

60. Jodeosinum.*Tetraiodfluorescein.*

Világos cinóbervörös színű kristályos por.

Szeszben sötétvörös, aetherben sárgás színnel oldható; savval kissé megsavanyított vízben a jodeosin nem oldódik.

61. Kalium aceticum solutum.Kaliumacetat-oldat.****62. Kalium bichromicum.***Kaliumpyrochromat, kaliumbichromat.***63. Kalium bijodicum.***Savanyú jódsavas kalium, kaliumbijodat.*

Színtelen kristálykák. Körülbelül 30 súlyrész vízben oldódik; oldata savanyú kémhatású.

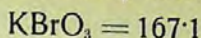
A lángot ibolyaszínűre festi. Ha kénsavval megsavanyított vizes oldatához néhány cseppnyi sósavas stannochlorid-oldatot elegyítesz és a folyadékot chloroformmal rázod össze, a chloroform ibolyaszínűre festődik.

Tömény salétromsavban szintelenül oldódjék és az oldat enyhe melegítéskor se sárguljon meg.

A porrá dörzsölt só t szárítsd meg 100°-on, majd mérj le belőle nagyon pontosan 3.25 grammos részleteket és tartsd azokat jól záró kis üvegekben készletben.

Ha 3.25 gramm száraz kaliumbijodatot 100 köbcentimeter meleg vízben oldasz, majd a kihült oldatot 1—2 cseppnyi methylorange-oldattal megfested, pontos semlegesítésére 8.3—8.4 köbcentimeter normal nátronlúg kelljen.

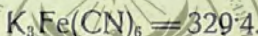
64. Kalium bromatum.Kaliumbromid.*

65. Kalium bromicum.*Bromsavas kalium, kaliumbromat.*

Szintelen kristálykák. Körülbelül 25 súlyrész vízben oldható; oldata semleges kémhatású.

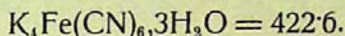
A lángot ibolyaszínűre festi. Ha kénsavval megsavanyított vizes oldatához néhány cseppnyi sósavas stannochlorid-oldatot elegyítesz és a folyadékot chloroformmal rázod össze, a chloroform narancs-színűre festődik.

Hígabb vizes oldata (1:50) kénsavval megsavanyítva, ne sárguljon meg.

66. Kalium chloricum.Kaliumchlorat.***67. Kalium ferricyanatum.***Kaliumferricyanid, vörös vérlúgsó.*

Rubinvörös színű kristályok. Körülbelül 2.5 súlyrész vízben oldódik; oldata zöldes-barna színű.

Oldatában ferrichlorid-oldat sötétkékszinű csapadékot okoz; a lángot ibolyaszínűre festi.

68. Kalium ferrocyanatum crystallisatum.*Kristályos kaliumferrocyanid, sárga vérlúgsó.*

Sárga kristályok. Körülbelül 4 súlyrész vízben oldódik; oldata halvány sárga színű.

Oldatában ferrichlorid-oldat sötétkékszinű csapadékot okoz; a lángot ibolyaszínűre festi.

Vizes oldata semleges kémhatású legyen; sósavval megsavanyítva baryumchlorid-oldattól ne zavarosodjék meg.

69. Kalium hydrocarbonicum.Kalium bicarbonicum, kaliumhydrocarbonat.*

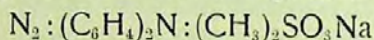
Mérj le a sóból pontosan 10.02 grammos részleteket és tartsd azokat kis üvegekben készletben.

70. Kaliumhydroxydatum.Kaliumhydroxyd.****71. Kalium hypermanganicum.***Kaliumhypermanganat.****72. Kalium jodatum.***Kaliumjodid.*

Ha mint kémlőszerre, kaliumjodid—oldatra van szükséged úgy hevenyében oldj a sóból egy grammot húsz köbcentimeter vízben.

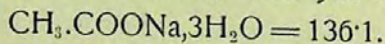
73. Kalium natrio-tartaricum.Kaliumnatriumtartar.***74. Lacmoidum purissimum.***Lacmoid, resorcinkek.*

Fémfényű, fekete lemezekék. Szeszben bőségesen, vízben és aetherben kevésbé oldható, chloroformban oldhatatlan.

75. Methyloange.*p. dimethylamido-azobenzolsulfosavas natrium.*

Narancssárga színű por. Vízben és hígított szeszben oldható; oldata narancs-színű.

Ha híg (1:1000) vizes oldatának 1—2 cseppjével 100 köbcentimeter vizet megfestesz, a sárgás színű folyadéknek egy cseppnyi normal sósavtól meg kell vörösdnie.

76. Natrium aceticum crystallisatum.*Kristályos ecetsavas natrium, kristályos natriumacetat.*

Szintelen, túalakú kristálykák. Víz bőségesen oldja, szeszben is oldható.

Platina-lemezen melegítéskor megolvad, majd forrva megszárad; erősebb hevítéskor újból megolvad, azután meggyúlad. A maradék a lángot élénk sárga színűre festi. Oldata ferrichlorid-oldattól vérvörös színt ölt.

Kémlőszerűl csak olyan sót használj, melynek vizes oldata átlátszó és borkősav-porral rázogatva, ennek oldódása után is tökéletesen tiszta marad.

***77. Natrium carbonicum dilapsum.**

Elmállott natriumcarbonat.

***78. Natrium chloratum.**

Natriumchlorid.

***79. Natrium hydrocarbonicum.**

Natriumhydrocarbonat.

Ha mint kémlőszerre, natriumhydrocarbonat-oldatra van szükséged, úgy hevenyében oldj a sóból egy grammot húsz köbcentimeter lepárolt vízben.

80. Natrium nitrosum.

Natriumnitrit.

$\text{NaNO}_2 = 69:1.$

Fehér kristályos por; vízben és szeszen könnyen oldható. A levegőn megnedvesedve szétfolyik.

Ha késhegynyi részletére kénsavat csepegtetsz, vörösbarna gőz fejlődik. Platina-dróton a lángba tartva, ezt élénk sárga színűre festi.

Igen jól záró edényben tartsd.

Ha mint kémlőszerre, natriumnitrit-oldatra van szükséged, úgy hevenyében oldj a sóból egy grammot húsz köbcentimeter lepárolt vízben.

***81. Natrium sulfuricum crystallisatum.**

Kristályos natriumsulfat.

82. Natrium thiosulfuricum crystallisatum.

Kristályos natriumthiosulfat.



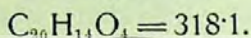
Szintelen, átlátszó kristályok. Körülbelül felényi súlyú vízben oldódik. Kémlőcsőben melegítve megolvad; ha ez olvadék portól védve kihül, folyós marad, de ha morzsányi natriumthiosulfatot dobsz belé, melegfejlődéssel a kristályosodás azonnal megindul.

Vizes oldata sósavval elegyítve, mihamarább megtejesedik és egyúttal kénessav-szagot áraszt.

A lángot sárga színűre festi.

83. Phenolphthaleinum.

Phenolphthalein.



Fehér, vagy halavány sárga színű por. Vízben csaknem oldhatatlan; szeszben oldódik.

Ha szesz oldatának néhány cseppjét 100 köbcentiméter szén-savtól mentes vízhez elegyíted, majd a kissé tejszerű folyadékhoz 1–2 csepp meszes vizet csepegtetsz, az gyönyörű rózsavörös színt ölt. Platina-lemezen hevítve maradék nélkül égjen el.

84. Solutio Amyli.

Keményítő-oldat.

Végy: **keményítő-port**

egyized grammot 0.1

Dörzsöld össze öt köbcentiméter lepárolt vízzel és a felkavart keveréket öntsd húsz köbcentiméter forró vízbe. Hevenyében készítsd.

Ha kaliumjodidos keményítő-oldatra van szükséged, úgy az oldatban oldj 0.25 gramm kaliumjodidot.

85. Solutio Calcii chlorati concentrata.

Tömény calciumchlorid-oldat.

Végy: **kristályos calciumchloridot**

nyolcvan grammot 80.0

Oldjad annyi lepárolt vízben, hogy az oldat száz köbcentiméter legyen.

86. Solutio Gelatinae glycerinata.

Glycerines gelatin-oldat.

Végy: **apróra vagdalt gelatint**

fél grammot 0·5

Oldd fel kis lombikban enyhe melegítéssel

lepárolt vízben

huszonöt grammban. 25·0

A langymeleg oldatot rázd össze jól körülbelül egy köbcentiméter friss tojásfehérjével, azután hevítsd a lombikot vízfürdőn, míg a megolvadó tojásfehérje pelyhekben kiváltott. Az oldatot szűrd meg papíroson és elegyítsd

glycerinnel

hetvenöt grammal. 75·0

Szintelen, átlátszó folyadék, mely csersav-oldatban bőséges fehér csapadékot okoz.

87. Solutio Indici.

Indigocarmin-oldat.

Végy: **pépes indigocarmin**

ötötized grammot 0·5

Oldjad annyi lepárolt vízben, hogy az oldat száz köbcentiméter legyen.

A lángreakciókhoz való használatra higítsd az oldatot annyira, hogy a kaliumchlorattal megfestett láng jól átlássék az oldaton, a natriumchloriddal festett láng színe pedig ne lássék.

88. Solutio Jodeosini.

Jodeosin-oldat.

Végy: **jodeosint**

kétszázad grammot 0·02

oldjad

tömény szeszenben

tíz grammban 10

Tégy egy 200 köbcentiméteres jeni üvegből készült üveg-dugós Erlenmeyer-lombikba 100 köbcentiméter vizet, 30 köbcentiméter aethert, egy csepp $\frac{1}{10}$ normal sósavat és 3 csepp jodeosin-oldatot. Zárd el a lombikot, s rázd össze tartalmát. Az alsó vizes folyadéknak szintelennek kell maradnia. Ha most a lombikba 2

csepp $\frac{1}{10}$ normal nátronlúgot cseppentesz és a lombik tartalmát újból összerázod, a vizes folyadéknak rózsaszínt kell öltenie.
Csepegtető üvegben tartsd.

89. Solutio Lacmoidi.

Lacmoid-oldat.

Végy: **lacmoidot**

ötszázad grammot 0·05

oldjad porcellán mozsárban dörzsölve

legtöményebb szeszen

tíz grammban 10

és

lepárolt vízben

tíz grammban 10

Ha ez oldatból két cseppet 10 köbcentiméter lepárolt vízhez és két cseppet 10 köbcentiméter szeszhez téssz, mind a két folyadék ibolyavörös színűre festődik, ez oldatok egy-egy csepp tizednormal nátronlúgtól megkülönböztethetők, utóbb pedig két-két csepp tizednormal sósavtól hagymavörös színt öltenek.

Csepegtető üvegben tartsd.

90. Solutio Methyloorange.

Methyloorange-oldat.

Végy: **methyloorange-t**

ötszázad grammot 0·05

Oldjad annyi lepárolt vízben, hogy az oldat ötven köbcentiméter legyen.

Csepegtető-üvegben tartsd.

91. Solutio secundum Nessler.

Nessler-féle oldat.

Végy: **mercurijodidot**

tíz grammot 10·0

kaliumjodidot

öt grammot 5·0

natriumhydroxydot

húsz grammot 20·0

lepárolt vizet

száz grammot 100·0

A mercurijodidot és a kaliumjodidot dörzsöld össze porcellán-mozsárban a víz kis részletével; a megmaradt lepárolt vízben oldjad a natriumhydroxydot és a tökéletesen kihűlt lúgot elegyítsd palackban a másik oldattal. Tedd a palackot hűvös helyre és néhány nap múlva öntsd le a folyadék tisztáját.

Halványsárga, maró folyadék; fajsúlya körülbelül 1·28.

Megolvasztott paraffinba mártott parafadugóval elzárt palackban sötét helyen tartsd.

92. Solutio Phenolphtaleini.

Phenolphtalein-oldat.

Végy: **phenolphtaleint**

fél grammot. 0·5

Oldjad annyi higított szeszbén, hogy az oldat ötven köbcentimeter legyen.

Csepegtető-üvegben tartsd.

93. Solutio Stanni chlorati acido hydrochlorico parata.

Sósavas stannochlorid-oldat.

Végy: **kristályos stannochloridot**

ötven grammot 50·0

Oldjad annyi legtöményebb sósavban, hogy az oldat ötszáz köbcentimeter legyen. A folyadékot tedd lekötött üveg dugós palackban meleg helyre, majd néhány nap múlva öntsd le a színtelenné vált folyadékot a netalán keletkezett üledékről.

Színtelen, maró-savanyú, füstölögő folyadék; fajsúlya 1·24—1·25. Arsen kimutatása végett elegyíts a vizsgálandó oldathoz e kémlelőszerből 5 térfogatnyit, majd a folyadékot enyhén felmelegítvén, figyeld meg színét félóra múlva.

Ha *Fowler* arsenes oldatából 1 cseppnyit 10 köbcentimeter vízzel higítasz és ez oldatból 2 köbcentimetert 10 köbcentimeter sósavas stannochlorid-oldattal elegyítesz, az enyhén megmelegített folyadék félóra múlva sötétbarna színű legyen.

A készítményből 5 grammot higíts 100 gramm lepárolt vízzel és elegyíts a folyadékhoz 0·1 normal kaliumhypermanganat-oldatot; e volumetriás-oldatból legalább 30 köbcentimeter fogyjon, hogy a folyadék éppen rózsaszínűvé váljék.

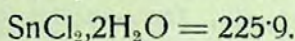
Jól záró üveg dugós kis palackokban tartsd; a régi megromlott készítmény kémlelő szerűl nem használható.

*94. Spiritus.

Tömény szesz.

95. Stannum chloratum crystallisatum.

Kristályos stannochlorid.



Szintelen, átlátszó kristálykák. Sósavval megsavanyított vízben könnyen oldódik.

Oldatában hidrogensulfidos víz sötétbarna színű csapadékot okoz. A mercurichlorid-oldat néhány cseppnyi stannochlorid-oldattól tejszerűen megzavarosodik. Salétromsavval készült oldatában ezüstnitrát-oldattól fehér túros csapadék keletkezik.

A levegőn oxydatió folytán megváltozott készítmény nem használható. Ha 1 gramm stannochloridra 10 köbcentiméter tömény sósavat öntesz, az eleintén esetleg kissé zavaros oldat 10 percen belül megtisztuljon; az oldat szintelen legyen.

Igen jól záró üvegben tartsd.

*96. Zincum chloratum.

Zinkchlorid.

*97. Zincum oxydatum.

Zinkoxyd.

98. Zincum raspatum.

Zink-reszelék.

Tiszta fém-zinkből készült kékesfehér színű, fémfényű, durva reszelék. Hevítve 433°-on olvad.

Hígított kénsavban hydrogen-gáz fejlődéssel oldódik; ez oldatban ammonia-oldat fehér, kocsonyás csapadékot okoz, a kémlelő szer fölöslegével pedig szintelen és átlátszó oldat keletkezik.

Ha 1 gramm zink-reszeléket és ugyanannyi vasport kis hengerpohárban 10 köbcentiméter natronlúggal leöntesz, majd a

pooharat óraüveggel befödöd, a pohárban foglalt levegö 10 perc mulva se legyen ammonia-szagú, illetöleg sósavba mártott üvegbot körül ködöt ne okozzon.

IV. Volumetriás oldatok.

99. Solutio acidimetrica normalis.

Normal nátronlúg, normal savmérö-oldat.

NaOH = 0.04006 gramm egy köbcentimeterben.

Végy: **natriumhydroxydot**

száz grammot 100.0

oldjad.

lepárolt vízben

ezernyolcszáz grammban. 1800.0

A folyadékot öntsd jól záró palaékba, tégy hozzá mészpépet, a melyet friss égetett mészből 50 grammból és lepárolt vízből 200 grammból készítettél, majd rázogasd gyakrabban össze a keveréket.

Másnapra, mire a lúg ülepedés folytán tökéletesen megtisztult, mérj le pontosan 50 köbcentimeter normal sósavat, fessed meg 2—3 cseppnyi methyloange-oldattal vörösre és tégy hozzá a száraz súlymérö-csőbe öntött lúgból annyit, hogy a folyadék vörös színe éppen narancsszínüvé váljék. Állapítsd meg tizedgrammnyi pontossággal a méröcsö súlyvesztését, majd ismételd a kísérletet, jelzőül ezúttal néhány cseppnyi szeszes-phenolphtalein-oldatot használva. A reakció befejeztét ez esetben az jelzi, hogy a folyadék a lúg utolsó cseppjétől rózsaszínt ölt. A két mérés között a különbség 0.4 grammnál kisebb legyen, különben a lúg nem kellően szénsavtól mentes. A mérések alkalmával elhasznált lúgmennyiség középértékének húszszorosát mérd le literes mérölombikba és higítsd annyi kiforralt és tökéletesen kihült lepárolt vízzel, hogy a folyadék térfogata 1000 köbcentimeter legyen.

A normal nátronlúg meszes víztől legföljebb csak kissé zavarosodjék meg, 20 köbcentimeteres részletének semlegesítésére pedig akár phenolphtalein-, akár methyloange-oldatot használj jelzőül, 19.9—20.1 köbcentimeter normal sósav kelljen.

A normal nátronlúgot olyan palackban tartsd, melyet megolvasztott paraffinba mártott parafadugóval jól elzártál.

Ha 0·1 normal nátronlúgra van szükséged, úgy higíts 10 köbcentimeter normal nátronlúgot kiforralt és tökéletesen kihült és lepárolt vízzel 100 köbcentimeterre.

100. Solutio alkalimetrica normalis.

Normal sósav, normal lúgmérő-oldat.

HCl = 0·03646 gramm egy köbcentimeterben.

Végy: **hígított sósavat (10%)**

öt száz grammot 500·0

elegyítsd ugyanennyi

lepárolt vízzel.

Önts ez elegyből mintegy 100 köbcentimetryit száraz súlymérőcsőbe és határozd meg a megtöltött mérőcső súlyát. Ezután tégy körülbelül 250 köbcentiméteres lombikba

tiszta kaliumhydrocarbonatot

tíz és kétszázad grammot. 10·02

oldjad körülbelül 50 köbcentiméter lepárolt vízben és fessd meg az oldatot 2—3 cseppnyi methyloange-oldattal sárgára. Tégy ezután a folyadékhoz a súlymérőcsőben foglalt sósavból annyit, hogy a folyadék sárga színe éppen narancs-színűvé váljék. Állapítsd meg 0·1 grammnyi pontossággal a mérőcső súlyvesztését, majd ismételd a kísérletet. A mérések alkalmával elhasznált savmennyiség középértékének tízszeresét mérd pontosan literes mérőlombikba és higítsd annyi kiforralt és kihült lepárolt vízzel, hogy a folyadék térfogata 1000 köbcentiméter legyen.

A normal sósav helyességének ellenőrzése végett mérj le pontosan két gramm tiszta kaliumhydrocarbonatot, oldjad ezt néhány köbcentiméter vízben, fessd meg a folyadékot 1—2 cseppnyi methyloange-oldattal, végül csepegtess hozzá a bürettában foglalt, helyességére megvizsgálandó sósavból annyit, míg a folyadék éppen narancsszínűvé vált. E célra belőle 19·9—20·1 köbcentiméter kelljen.

Ha 0·1 normal sósavra van szükséged, úgy higíts 10 köbcentiméter normal sósavat kiforralt és kihült lepárolt vízzel 100 köbcentiméterre.

101. Solutio Argenti nitrici decinormalis.

Tizednormal ezüstnitrát-oldat.

$\frac{1}{10} \text{AgNO}_3 = 0.01699$ gramm egy köbcéntimeterben.

Végy: **porradörzsölt és 100°-on megszártott tiszta ezüstnitrátot.**

tizenhat és kilencvenkilencszázad grammot 16.99

Oldjad lepárolt vízben, majd higítsd az oldatot literes mérő-
lombikban annyira, hogy térfogata 1000 köbcéntimeter legyen.

Az oldat helyességének ellenőrzése végett elegyíts 20 köb-
centiméteres részletéhez ugyanannyi 0.1 normal sósavat. A kelet-
kezett csapadékról rázogató és melegítés után leszűrt, tökéletesen
átlátszó folyadék egyik feléhez tégy néhány cseppnyi ezüstnitrát-
oldatot, a másikhoz néhány cseppnyi sósavat. Ha a volumetriás
oldatok megfelelőek, úgy legföljebb alig észrevehetően zavaroso-
dik meg valamelyik próba.

102. Solutio Baryi chlorati decinormalis.

Tizednormal baryumchlorid-oldat.

$\frac{1}{20} \text{BaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O} = 0.01222$ gramm egy köbcéntimeterben.

Végy: **el nem mállott kristályos baryumchloridot**

tizenket és huszonkét század grammot 12.22

Oldjad lepárolt vízben, majd higítsd az oldatot literes mérő-
lombikban annyira, hogy térfogata 1000 köbcéntimeter legyen.

Az oldat helyességének ellenőrzése végett elegyíts 20 köb-
centiméteres részletéhez ugyanannyi 0.1 normal ezüstnitrát-oldatot
és néhány cseppnyi salétromsavat. A keletkezett csapadékról rázo-
gató és melegítés után leszűrt, tökéletesen átlátszó folyadék egyik
feléhez tégy néhány cseppnyi ezüstnitrát-oldatot, a másikhoz
néhány cseppnyi baryumchlorid-oldatot. Ha a volumetriás oldatok
megfelelőek, úgy legföljebb alig észrevehetően zavarosodik meg
valamelyik próba.

103. Solutio Kalii bijodici decinormalis pro Jodo.

Jodra tizednormal kaliumbijodat-oldat.

$\frac{1}{120} \text{KH}(\text{JO}_3)_2 = 0.00325$ gramm egy köbcéntimeterben.

$\frac{1}{10} \text{J} = 0.0127$ gramm egy köbcéntimeterben.

Végy: **100°-on szártott tiszta kaliumbijodatot**

három és huszonöt század grammot. 3.25

Oldjad lepárolt vízben, majd higítsd az oldatot literes mérő-lombikban annyira, hogy térfogata 1000 köbcentiméter legyen.

Ez oldat a tizednormal natriumthiosulfat-oldat és így közvetve a 0·1 normal kaliumbromat- és kaliumhypermanganat-oldat helyességének ellenőrzésére való.

104. Solutio Kalii bromici decinormalis pro Bromo.

Bromra tizednormal kaliumbromat-oldat.

$\frac{1}{60}\text{KBrO}_3 = 0\cdot00279$ gramm egy köbcentiméterben.

$\frac{1}{10}\text{Br} = 0\cdot0080$ gramm egy köbcentiméterben.

Végy: **100^o-on szárított tiszta kaliumbromatot**

két és hetvenkilencszázad grammot. . 2·79

Oldjad lepárolt vízben, majd higítsd az oldatot literes lombikban annyira, hogy térfogata 1000 köbcentiméter legyen.

Az oldat helyességének ellenőrzése végett mérj le belőle 20 köbcentimétert, oldj benne 1 gramm tiszta kaliumjodidot és savanyítsd meg a folyadékot 2 köbcentiméter sósavval, majd 5 perc múlva higítsd 2–3 annyi lepárolt vízzel. A sárgásbarna színű folyadék elszíntelenítésére 19·9–20·1 köbcentiméter 0·1 normal natriumthiosulfat-oldat kelljen. Az ellenőrzést még pontosabbá teheted, ha keményítő-oldatot használsz jelzőül.

105. Solutio Kalii hypermanganiei decinormalis pro Oxygenio.

Oxygenre tizednormal kaliumhypermanganat-oldat.

$\frac{2}{100}\text{KMnO}_4 = 0\cdot00316$ gramm egy köbcentiméterben.

$\frac{1}{20}\text{O} = 0\cdot0008$ gramm egy köbcentiméterben.

Végy: **tiszta kristályos kaliumhypermanganatot**

három és tizenhatszázad grammot. . 3·16

Oldjad lepárolt vízben, majd higítsd az oldatot literes lombikban annyira, hogy térfogata 1000 köbcentiméter legyen.

Az oldat helyességének ellenőrzése végett mérj le belőle 20 köbcentiméternyit, higítsd körülbelül 100 köbcentiméter lepárolt vízzel, oldj benne egy gramm kaliumjodidot és savanyítsd meg a zavaros folyadékot 5 köbcentiméter sósavval. A megsavanyításkor átlátszóvá vált sárgásbarna színű oldat elszíntelenítésére

19·9—20·1 köbcentiméter 0·1 normal natriumthiosulfat-oldat kelljen. Az ellenőrzést még pontosabbá teheted, ha keményítő-oldatot használsz jelzőül.

106. Solutio Natrii thiosulfurici decinormalis.

Tizednormal natriumthiosulfat-oldat.

$\frac{1}{10}\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O} = 0\cdot02483$ gramm egy köbcentiméterben.

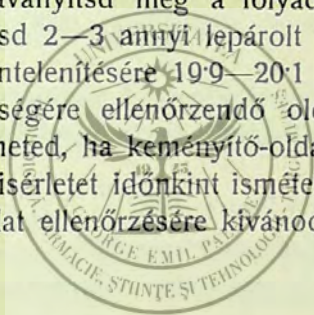
Végý: tiszta kristályos natriumthiosulfatot,

huszonnégy és nyolcvanháromszázad grammot 24·83

O djad lepárolt vízben, majd higítsd az oldatot literes mérő lombikban annyira, hogy térfogata 1000 köbcentiméter legyen.

Az oldat helyességének ellenőrzése végett mérj le 20 köbcentiméter 0·1 normal kaliumbiodat-oldatot, oldj benne 1 gramm kaliumjodidot és savanyítsd meg a folyadékot 2 köbcentiméter sósavval, majd higítsd 2—3 annyi lepárolt vízzel. A sárgásbarna színű folyadék elszíntelenítésére 19·9—20·1 köbcentiméter legyen szükséges a helyességére ellenőrzendő oldatból. Az ellenőrzést még pontosabbá teheted, ha keményítő-oldatot használsz jelzőül.

Ez ellenőrző kísérletet időnkint ismételd, kivált ha ez oldatot más volumetriás oldat ellenőrzésére kívánod használni.



Eszközök, készülékek és műszerek.

a) Gyógyszerek vizsgálatához.

Kémlőcső, legalább 24 darab.

Kisebb üveglombikok, 100–200 köbcentiméteresek.

Mércézett üveg dugós lombikok, 1000, 100 és 50 köbcentiméteresek.

Két darab 100 köbcentiméteres üveg dugós Erlenmeyer-lombik.

Két darab 200 köbcentiméteres jenet üvegből készült Erlenmeyer-lombik.

Egy darab 50, két darab 100 és két darab 200 köbcentiméteres közönséges Erlenmeyer-lombik.

Egy darab 100 és egy darab 200 köbcentiméteres hengeres választó tölcser.

Egy darab 50 és egy darab 100 köbcentiméteres választó lombik oldalvást felforrasztott csővel, hozzájuk való Liebig-féle hűtővel a forráspont meghatározásához.

Két darab $\frac{1}{10}$ köbcentiméterre osztott 50 köbcentiméteres mérőcső (büretta).

Súlymérőcső (súlybüretta) 200 köbcentiméteres.

Mérőlopók (pipetta) 5, 10, 20, 25 és 50 köbcentiméteresek.

Osztályozott 25 köbcentiméteres kémlőcső üveg dugóval.
(Aether kémlőcső.)

Hengerpoharak.

Óraüvegek.

Üvegcsészék.

Szűrőtölcserék.

Szűrőállványok.

Üvegcsövek.

Üvegpálcák.

Fecskendőlombik.

Kisebb porcelláncsészék.

Kisebb porcellántégelyek fedővel.

Porcellán-lemezek.

Vékony platina-lemez.

Platina-drót lángkisérléhez.

Kis platina-tégely fedővel.

Tégelyfogó.

Platina-drótból készült háromszög, tégelyizzításhoz.

Exsiccator chlorcalciummal vagy tömény kénsavval.

Bunsen-féle gázlámpa, vagy Berzelius-féle szeszes lámpa.

Drótháló.

Fuvólámpa.

Vízfürdő.

Pontos és érzékeny mérleg.

Szűrőpapiros.

Sűrűségmérők (Areometer), egy a víznél kisebb és egy a víznél nagyobb fajsúly meghatározására, hozzájuk való üveg-hengerrel vagy Westphal-mérleg.

Szeszmérő (Alcoholometer).

Hőmérő — 20°-tól +100°-ig, egy másik +300-ig, hajszálcsövekkel és kaucsukgyűrűkkel, az olvadáspont meghatározásához

Kénhydrogen-fejlesztő készülék.

Chlor-fejlesztő készülék.

Szendioxyd-fejlesztő készülék.

Nagyítóüveg körülbelül ötszörös nagyítással.

Mikroskóp legalább 300-szoros nagyítással és okular-mikrometerrel felszerelve.

Mikroskópos vizsgálatokhoz való eszközök u. m. borotva, bontótűk, szike, olló, kis csipesz, tárgy- és fedőlemezek, bodzabél, kéziszikatyú (kéziszatu) vagy kézimikrotom.

b) Gyógyszerek készítéséhez.

A vények elkészítéséhez szükséges mérlegek és eszközök, továbbá:

Gőz- és lepároló-készülék közvetlen és áramló gőzzel való lepároláshoz.

Kisebb s nagyobb mérlegek.

Szárítószekrény.

Sajtó.

Nagyobb fémmozsar.

Kisebb-nagyobb porcellánmozsarok és porcellánacsészék.

Keverőtálak.

Kisebb, nagyobb üvegtölcsérek.

Szűrőpapiros és szűrőszövetek.

Kisebb és nagyobb szűrőhengerek.

Üvegbotok.

Lapocok. (Spatula.)

Porcellánmércék.

Tapaszkenő.

Komprimológép.

Szterilizáláshoz szükséges készülék.

Egy darab 250 grammnyi és egy darab legalább 500 grammnyi porított dróg befogadására alkalmas percolator. (l. Extracta fejezet 4. pont.)

Különböző nagyságú elzárható áztató-edények.

Forró vízgőzben hevíthető porcellán és ón forrázóedények, illetőleg főzőedények. (l. Decoctum fejezet.)

Üstök, külön a kenőcsök, tapaszok stb., külön a [syrupok, roobok stb. készítéséhez.

Szárítószelencék. (l. Extracta 8. pont.)

Két darab normal cseppszámláló. (l. Általános rész 4. pont.)

Három darab rosta és három darab szita. (l. Általános rész 11. pont.)

Egy darab egy négyzetcentimeter látóterületű fonalszámláló nagyító.





I.

Legnagyobb adagai a Magyar Gyógyszerkönyv III. kiadásába felvett s belsőleg használt méregként is ható szereknek, a melyeken túl felnőttek számára az orvos felkiáltójel (!) használata nélkül ne rendeljen.

A szer neve	Pro	
	dosi	die
grammokban		
Acidum arsenicosum	0·005	0·015
Acidum carbolicum	0·1	0·5
Aethylmorphinum hydrochloricum s. Dininum	0·05	0·15
Amylenum hydratum	4·0	8·0
Amylium nitrosum pro inhalatione	5 csepp	
Antifebrinum	0·5	1·5
Antipyrinum	2·0	6·0
Antipyrinum coffeinocitricum	1·5	3·0
Antipyrinum salicylicum	2·0	6·0
Apomorphinum hydrochloricum	0·01	0·05
Aqua Amygdalarum amararum	1·5	5·0
Argentum nitricum crystallisatum	0·03	0·1
Atropinum sulfuricum	0·001	0·003
Belladonnae folia	0·2	0·6
Cantharides	0·05	0·15
Chloratum hydratum	3·0	6·0
Cocainum hydrochloricum	0·03	0·15
Codeinum hydrochloricum	0·05	0·30
Coffeinum	0·3	1·0
Coffeinum citricum	0·6	2·0

A szer neve	Pro	
	dosi	die
	grammokban	
Coffeinum natrium benzoicum	0·6	2·0
Coffeinum natrium salicylicum	0·6	2·0
Colocynthis fructus	0·3	1·0
Cuprum sulfuricum qua emeticum	—	1·0
Digitalis folia	0·2	1·0
Dioninum lásd Aethylmorphinum hydrochloricum	—	—
Diuretinum lásd Theobrominum natrio-salicylicum	—	—
Eucaium β	0·03	0·15
Extractum Belladonnae	0·03	0·10
Extractum Cannabis Indicae	0·05	0·15
Extractum Colocynthis fructus	0·05	0·15
Extractum Filicis maris aethereum	—	10·0
Extractum Hyosciami	0·10	0·30
Extractum nucis vomicae	0·05	0·10
Extractum Opii	0·1	0·3
Extractum Scillae	0·2	0·8
Extractum Secalis cornuti fluidum	1·0	3·0
Extractum Secalis cornuti siccum	0·5	1·5
Extractum Secalis cornuti spissum	0·5	1·5
Guajacolum carbonicum	1·0	5·0
Hydrargyrum bichloratum ammoniatum	0·02	0·06
Hydrargyrum bichloratum corrosivum	0·02	0·06
Hydrargyrum bijodatum rubrum	0·02	0·06
Hydrargyrum chloratum mite	—	1·0
Hydrargyrum oxydatum flavum	0·02	0·06
Hydrargyrum salicylicum	0·02	0·06
Hyosciami folia	0·3	1·0

A szer neve	Pro	
	dosi	die
	grammokban	
Jodoformium pro usu interno	0·2	1·0
Jodum	0·03	0·1
Kalium chloricum	0·5	2·0
Kalium stibiato-tartaricum	0·15	0·5
Kreosotum	0·3	1·5
Lactucarium	0·3	1·0
Lobeliae herba	0·1	0·3
Morphinum hydrochloricum	0·03	0·10
Nitroglycerinum	0·0005	0·003
Nucis vomicae semina	0·1	0·2
Oleum Crotonis	0·05	0·15
Opium pulveratum	0·15	0·5
Paraldehydum	5·0	10·0
Pastilli Nitroglycerini	1 darab	6 darab
Phenacetin	1·0	3·0
Phosphorus	0·001	0·003
Physostigminum salicylicum	0·001	0·003
Pilocarpinum hydrochloricum	0·02	0·04
Plumbum aceticum	0·1	0·5
Podophyllii resina s. Podophyllum	0·05	0·2
Pulvis Doveri	1·0	5·0
Resorcinum	0·5	5·0
Sabinae frondes	1·0	2·0
Salipyrinum lásd Antipyrinum salicylicum	—	—
Salolum	1·5	5·0
Santoninum	0·1	0·3
Scilla siccata	0·2	1·0
Scopolaminum hydrobromicum	0·0005	0·0015
Secale cornutum	1·0	3·0



A szer neve	Pro	
	dosi	die
	grammokban	
Solutio arsenicalis Fowleri	0·5	1·5
Strophanthi semina	0·05	0·15
Strychninum nitricum	0·01	0·02
Sulfonalum	—	2·0
Theobrominum natriosalicylicum s. Diu- retinum	1·0	8·0
Tinctura Belladonnae	1·0	3·0
Tinctura Cannabis Indicae	1·0	4·0
Tinctura Cantharidum	0·5	1·5
Tinctura Colchici	1·5	5·0
Tinctura Digitalis	1·5	5·0
Tinctura Jodi pro usu interno	0·2	1·0
Tinctura Lobeliae	1·0	3·0
Tinctura nucis vomicae	1·0	2·0
Tinctura Opii crocata	1·5	5·0
Tinctura Opii	1·5	5·0
Tinctura Strophanthi	0·5	2·0
Tinctura Veratri	1·0	3·0
Trionalum	—	2·0
Vinum sibiatum	0·5	1·5
Zincum sulfuricum qua emeticum	—	1·0



II.

A többiektől elkülönítendő gyógyszerek jegyzéke. (†)

Acetum Scillae	Calcium hypophosphorosum
Acidum aceticum concentratum	Cannabis Indicae herba
Acidum carbolicum	Cantharides
Acidum carbolicum liquefactum	Chloralum hydratum
Acidum hydrochloricum concentratum	Chloroformium ad narcosim
Acidum nitricum concentratum	Chloroformium ad usum externum
Acidum sulfuricum concentratum	Coffeinum
Aether bromatus	Coffeinum citricum
Aether chloratus	Coffeinum natrium benzoicum
Aloe	Coffeinum natrium salicylicum
Ammonium bromatum	Colchici semina
Amylenum hydratum	Colocyntidis fructus
Amylium nitrosum	Cuprum sulfuricum crystallisatum
Antifebrinum	Digitalis folia
Antipyrinum	Emplastrum cantharidatum
Antipyrinum coffeino-citricum	Eucainum hydrochloricum B.
Antipyrinum salicylicum	Euphorbium
Aqua Amygdalarum amararum	Extractum Aloës
Arecolinum hydrobromicum	Extractum Belladonnae
Argentum nitricum crystallisatum	Extractum Belladonnae cum Dextrino exsiccatum
Argentum nitricum fusum	Extractum Cannabis Indicae
Argentum proteinicum	Extractum Colocyntidis
Belladonnae folia	Extractum Hyoscyami

Extractum Hyoscyami cum Dextrino exsiccatum	Kresolum crudum
Extractum Kolae fluidum	Kreosotum
Extractum nucis vomicae	Lactucarium germanicum
Extractum nucis vomicae cum Dextrino exsiccatum	Liquor Ammoniae
Extractum Opii	Liquor Ammoniae anisatus
Extractum Scillae	Liquor acidus Halleri
Extractum Secalis cornuti spis- sum	Liquor Hydrogenii hyperoxydati concentratissimus
Extractum Secalis cornuti cum Dextrino exsiccatum	Lobeliae herba
Extractum Secalis cornuti fluidum	Mixtura chloralo-bromata
Formaldehydum solutum	Naphtolum
Guajacolum carbonicum	Natrium bromatum
Guarana	Natrium hydroxydatum
Hydrargyrum chloratum mite	Natrium hypophosphorosum
sublimatione paratum	Natrium jodatum
Hyoscyami folia	Nucis vomicae semina
Ipecacuanhae radix	Oleum Crotonis
Jalapae radix	Oleum Sinapis aethereum
Jodoformium	Opium
Jodum	Paraldehydum
Kalium bichromicum	Pastilli Santonini
Kalium bromatum	Phenacetinum
Kalium chloricum	Pilulae Ferri jodati
Kalium hydroxydatum	Plumbum aceticum basicum so- lutum
Kalium hypophosphorosum	Plumbum aceticum crystallisa- tum
Kalium jodatum	Plumbum carbonicum
Kalium stibio-tartaricum	Plumbum oxydatum
Kalium sulfo-guajacolicum	Podophyllii resina
Kalium sulfuratum pro balneo	Pulvis Doveri
	Pyrogallolum

Resina Jalapae	Tinctura Aloës
Resorcinum	Tinctura Belladonnae
Sabinae frondes	Tinctura Cannabis Indicae
Saccharinum	Tinctura Cantharidum
Salolum	Tinctura Colchici
Santoninum	Tinctura Digitalis
Scillae bulbus	Tinctura Ipecacuanhae
Scilla siccata	Tinctura Jodi
Secale cornutum	Tinctura Lobeliae
Stibium sulfuratum aurantiacum	Tinctura nucis vomicae
Sulfonalum	Tinctura Opii
Syrupus diacodii	Tinctura Opii crocata
Syrupus Ferri jodati	Tinctura Veratri
Syrupus Ipecacuanhae	Trionalum
Syrupus hypophosphorosus compositus	Veratri rhizoma
Syrupus Kali sulfoguaiajcolici	Vinum stibiatum
Theobrominum natrio-salicyli- cum	Zincum chloratum
	Zincum sulfuricum

III.

A külön és elzárt helyen tartandó gyógyszerek jegyzéke. (⚠⚠)

Acidum arsenicosum	Hydrargyrum oxydatum flavum
Aethylmorphinum hydrochloricum seu Dioninum	Hydrargyrum salicylicum
Apomorphinum hydrochloricum	Morphinum hydrochloricum
Atropinum sulfuricum	Nitroglycerinum in spiritu solutum
Cocainum hydrochloricum	Oleum phosphoratum
Codeinum hydrochloricum	Pastillæ Nitroglycerini
Cylindri Hydrargyri bichlorati corrosivi	Phosphorus
Hydrargyrum bichloratum ammoniatum	Physostigminum salicylicum
Hydrargyrum bichloratum corrosivum	Pilocarpinum hydrochloricum
Hydrargyrum bijodatum rubrum	Scopolaminum hydrobromicum
Hydrargyrum chloratum mite vapore paratum	Solutio arsenicalis Fowleri
	Strophanthi semina
	Strychninum nitricum
	Tinctura Strophanthi

IV. Cseppszám-tábla.

A cseppeknek egy grammot kitevő száma és az egyes csepp súlya, ha a 15° hőmérsékletű folyadék függélyes helyzetű csőből, 3 mm. átmérőjű kerek nyílású cseppentőből szabadon csepeg le (nemzetközi megállapodás):

	1 gm = csepp	1 csepp = gm
Acidum carbolicum liquefactum	36	0·028
Acidum hydrochloric. dilutum	20	0·050
Acidum phosphoricum	20	0·050
Aether	84	0·012
Amylenum hydratum	63	0·016
Amylium nitrosum	67	0·015
Aqua Amygdalarum	33	0·030
Aqua destillata	20	0·050
Chloroformium	53	0·019
Kreosotum	38	0·026
Liquor acidus Halleri	52	0·019
Oleum Crotonis	45	0·022
Oleum Menthae piperitae	51	0·020
Oleum Rosae	50	0·020
Oleum Sinapis	44	0·023
Solutio arsenicalis Fowleri	20	0·050
Spiritus aethereus	65	0·015
Spiritus ammoniatus anisatus	54	0·019
Spiritus concentratus	61	0·017
Spiritus dilutus	55	0·018
Tinctura Opii crocata	52	0·019
Tincturae spiritu concentrato paratae	60	0·017
Tincturae spiritu diluto paratae	55	0·018
Tinctura Valerianae aetherea	63	0·016

V. Fajsúly-táblák.

1. Sósav fajsúlya és hydrogenchlorid-tartalma.

15°-on + 4 C° hőmérsékű víz fajsúlyára vonatkoztatva.

[Lunge és Marchlewski adatai.]

Fajsúly	% HCl	Fajsúly	% HCl	Fajsúly	% HCl
1·010	2·14	1·075	15·16	1·140	27·66
1·015	3·12	1·080	16·15	1·145	28·61
1·020	4·13	1·085	17·13	1·150	29·57
1·025	5·15	1·090	18·11	1·155	30·55
1·030	6·15	1·095	19·06	1·160	31·52
1·035	7·15	1·100	20·01	1·165	32·49
1·040	8·16	1·105	20·97	1·170	33·46
1·045	9·16	1·110	21·92	1·175	34·42
1·050	10·17	1·115	22·86	1·180	35·39
1·055	11·18	1·120	23·82	1·185	36·31
1·060	12·19	1·125	24·78	1·190	37·23
1·065	13·19	1·130	25·75	1·195	38·16
1·070	14·17	1·135	26·70	1·200	39·11

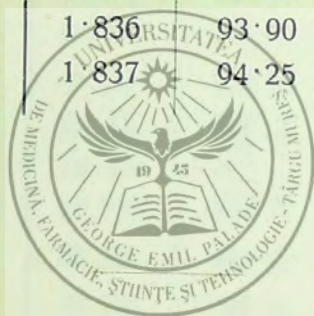
2. Kénsav fajsúlya és hidrogensulfat-tartalma.

15^o-on + 4 C^o hőmérsékű víz fajsúlyára vonatkoztatva.

[Lunge, Isler és Naef adatai.]

Fajsúly	%H ₂ SO ₄	Fajsúly	%H ₂ SO ₄	Fajsúly	%H ₂ SO ₄
1·010	1·57	1·260	34·57	1·510	60·65
1·020	3·03	1·270	35·71	1·520	61·59
1·030	4·49	1·280	36·87	1·530	62·53
1·040	5·96	1·290	38·03	1·540	63·43
1·050	7·37	1·300	39·19	1·550	64·26
1·060	8·77	1·310	40·35	1·560	65·20
1·070	10·19	1·320	41·50	1·570	66·09
1·080	11·60	1·330	42·66	1·580	66·95
1·090	12·99	1·340	43·74	1·590	67·83
1·100	14·35	1·350	44·82	1·600	68·70
1·110	15·71	1·360	45·88	1·610	69·56
1·120	17·01	1·370	46·94	1·620	70·42
1·130	18·31	1·380	48·00	1·630	71·27
1·140	19·61	1·390	49·06	1·640	72·12
1·150	20·91	1·400	50·11	1·650	72·96
1·160	22·19	1·410	51·15	1·660	73·81
1·170	23·47	1·420	52·15	1·670	74·66
1·180	24·76	1·430	53·11	1·680	75·50
1·190	26·04	1·440	54·07	1·690	76·38
1·200	27·32	1·450	55·03	1·700	77·17
1·210	28·58	1·460	55·97	1·710	78·04
1·220	29·84	1·470	56·90	1·720	78·92
1·230	31·11	1·480	57·83	1·730	79·80
1·240	32·28	1·490	58·74	1·740	80·68
1·250	33·43	1·500	59·70	1·750	81·56

Fajsúly	%H ₂ SO ₄	Fajsúly	%H ₂ SO ₄	Fajsúly	%H ₂ SO ₄
1·760	82·44	1·826	91·25	1·838	94·60
1·770	83·51	1·827	91·50	1·839	95·00
1·780	84·50	1·828	91·70	1·840	95·60
1·790	85·70	1·829	91·90	1·8405	95·95
1·800	86·92	1·830	92·10	1·8410	96·38
1·810	88·30	1·831	92·43	1·8415	97·35
1·820	90·05	1·832	92·70	1·8410	98·20
1·821	90·20	1·833	92·97	1·8405	98·52
1·822	90·40	1·834	93·25	1·8400	98·72
1·823	90·60	1·835	93·56	1·8395	98·77
1·824	90·80	1·836	93·90	1·8390	99·12
1·825	91·00	1·837	94·25	1·8385	99·31



3. Salétromsav fajsúlya és hidrogennitrat-tartalma.

15°-on + 4 C° hőmérsékű víz fajsúlyára vonatkoztatva.

[Lunge és Rey adatai.]

Fajsúly	%HNO ₃	Fajsúly	%HNO ₃	Fajsúly	%HNO ₃
1·01	1·90	1·18	29·38	1·35	55·79
1·02	3·70	1·19	30·88	1·36	57·57
1·03	5·50	1·20	32·36	1·37	59·39
1·04	7·26	1·21	33·82	1·38	61·27
1·05	8·99	1·22	35·28	1·39	63·23
1·06	10·68	1·23	36·78	1·40	65·30
1·07	12·33	1·24	38·29	1·41	67·50
1·08	13·95	1·25	39·82	1·42	69·80
1·09	15·53	1·26	41·34	1·43	72·17
1·10	17·11	1·27	42·87	1·44	74·68
1·11	18·67	1·28	44·41	1·45	77·28
1·12	20·23	1·29	45·95	1·46	79·98
1·13	21·77	1·30	47·49	1·47	82·90
1·14	23·31	1·31	49·07	1·48	86·05
1·15	24·84	1·32	50·71	1·49	89·60
1·16	26·36	1·33	52·37	1·50	94·09
1·17	27·88	1·34	54·07	1·51	98·10

4. Phosphorsav fajsúlya és hydrogenorthophosphat-tartalma.

15°-on ugyanolyan hőmérsékű víz fajsúlyára vonatkoztatva.

[Schiff adataiból számítva.]

Fajsúly	% H_3PO_4	Fajsúly	% H_3PO_4	Fajsúly	% H_3PO_4
1·005	1·0	1·150	24·6	1·300	44·4
1·010	2·0	1·160	26·0	1·310	45·6
1·020	3·8	1·170	27·4	1·320	46·8
1·030	5·5	1·180	28·8	1·330	47·9
1·040	7·3	1·190	30·2	1·340	49·1
1·050	9·0	1·200	31·6	1·350	50·2
1·060	10·6	1·210	33·0	1·360	51·3
1·070	12·3	1·220	34·3	1·370	52·4
1·080	13·9	1·230	35·6	1·380	53·5
1·090	15·5	1·240	36·9	1·390	54·6
1·100	17·1	1·250	38·2	1·400	55·7
1·110	18·6	1·260	39·5	1·410	56·8
1·120	20·2	1·270	40·7	1·420	57·9
1·130	21·6	1·280	42·0	1·430	59·0
1·140	23·1	1·290	43·2	1·440	60·0

5. Tejsav fajsúlya és hydrogenlactat-tartalma.

15°-on ugyanolyan hőmérsékű víz fajsúlyára vonatkoztatva.

[Ekkert adatai.]

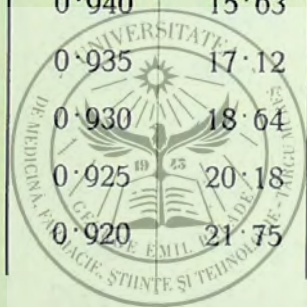
Fajsúly	% $C_3H_6O_3$	Fajsúly	% $C_3H_6O_3$	Fajsúly	% $C_3H_6O_3$
1·005	2·0	1·080	29·6	1·155	54·1
1·010	4·0	1·085	31·0	1·160	55·7
1·015	6·0	1·090	32·5	1·165	57·4
1·020	8·0	1·095	34·1	1·170	59·1
1·025	10·0	1·100	35·8	1·175	60·8
1·030	12·0	1·105	37·4	1·180	62·6
1·035	14·0	1·110	39·1	1·185	64·4
1·040	16·0	1·115	40·7	1·190	66·3
1·045	17·9	1·120	42·4	1·195	68·3
1·050	19·7	1·125	44·1	1·200	70·2
1·055	21·6	1·130	45·7	1·205	72·2
1·060	23·4	1·135	47·4	1·210	74·1
1·065	25·1	1·140	49·1	1·215	76·0
1·070	26·7	1·145	50·7	1·220	77·9
1·075	28·2	1·150	52·4	1·225	79·8

6. Ammonia-oldat fajsúlya és ammonia-tartalma.

15^o-on + 4 C^o-ú víz fajsúlyára vonatkoztatva.

[Lunge adatai.]

Fajsúly	% H ₃ N	Fajsúly	% H ₃ N	Fajsúly	% H ₃ N
0·995	1·14	0·955	11·32	0·915	23·35
0·990	2·31	0·950	12·74	0·910	24·99
0·985	3·55	0·945	14·17	0·905	26·64
0·980	4·80	0·940	15·63	0·900	28·33
0·975	6·05	0·935	17·12	0·895	30·03
0·970	7·31	0·930	18·64	0·890	31·73
0·965	8·59	0·925	20·18	0·885	33·67
0·960	9·91	0·920	21·75	0·880	35·60



7. Kaliumcarbonat-oldat fajsúlya és kaliumcarbonat-tartalma.

15°-on ugyanolyan hőmérsékű víz fajsúlyára vonatkoztatva.

[Gerlach adataiból számítva.]

Fajsúly	%K ₂ CO ₃	Fajsúly	%K ₂ CO ₃	Fajsúly	%K ₂ CO ₃
1·01	1·09	1·17	17·82	1·33	32·44
1·02	2·19	1·18	18·79	1·34	33·29
1·03	3·28	1·19	19·77	1·35	34·14
1·04	4·37	1·20	20·73	1·36	34·95
1·05	5·47	1·21	21·68	1·37	35·76
1·06	6·53	1·22	22·62	1·38	36·58
1·07	7·59	1·23	23·55	1·39	37·40
1·08	8·65	1·24	24·49	1·40	38·21
1·09	9·72	1·25	25·44	1·41	39·00
1·10	10·78	1·26	26·32	1·42	39·79
1·11	11·80	1·27	27·22	1·43	40·57
1·12	12·81	1·28	28·11	1·44	41·36
1·13	13·83	1·29	29·00	1·45	42·15
1·14	14·85	1·30	29·90	1·46	42·91
1·15	15·87	1·31	30·74	1·47	43·67
1·16	16·84	1·32	31·59	1·48	44·43

8. Ferrichlorid-oldat fajsúlya és kristályos ferrichlorid-tartalma.

15°-on ugyanolyan hőmérsékű víz fajsúlyára vonatkoztatva.
[Ekkert adatai.]

Fajsúly	% FeCl ₃ ·6H ₂ O	Fajsúly	% FeCl ₃ ·6H ₂ O	Fajsúly	% FeCl ₃ ·6H ₂ O
1·45	68·8	1·36	57·9	1·27	45·9
1·44	67·6	1·35	56·6	1·26	44·4
1·43	66·5	1·34	55·3	1·25	43·0
1·42	65·3	1·33	54·0	1·24	41·5
1·41	64·1	1·32	52·7	1·23	40·0
1·40	62·9	1·31	51·4	1·22	38·5
1·39	61·7	1·30	50·0	1·21	37·0
1·38	60·5	1·29	48·7	1·20	35·5
1·37	59·2	1·28	47·3	1·19	33·9

9. Kaliumacetat-oldat fajsúlya és kaliumacetat-tartalma

15°-on ugyanolyan hőmérsékű víz fajsúlyára vonatkoztatva.

[Ekkert adatai.]

Fajsúly	% CH ₃ ·COOK	Fajsúly	% CH ₃ ·COOK	Fajsúly	% CH ₃ ·COOK
1·050	9·90	1·110	21·19	1·170	31·81
1·055	10·88	1·115	22·09	1·175	32·68
1·060	11·85	1·120	22·99	1·180	33·55
1·065	12·81	1·125	23·88	1·185	34·41
1·070	13·17	1·130	24·77	1·190	35·27
1·075	14·72	1·135	25·66	1·195	36·13
1·080	15·66	1·140	26·55	1·200	36·99
1·085	16·60	1·145	27·43	1·205	37·84
1·090	17·53	1·150	28·31	1·210	38·69
1·095	18·46	1·155	29·19	1·215	39·53
1·100	19·38	1·160	30·07	1·220	40·37
1·105	20·29	1·165	30·94	1·225	41·21

10. Ammoniumacetat-oldat fajsúlya és ammoniumacetat-tartalma.

15°-on ugyanolyan hőmérsékű víz fajsúlyára vonatkoztatva.

[Ekkert adatai.]

Fajsúly	$\text{CH}_3\text{COO}(\text{H}_1\text{N})$	Fajsúly	$\text{CH}_3\text{COO}(\text{H}_1\text{N})$	Fajsúly	$\text{CH}_3\text{COO}(\text{H}_1\text{N})$
1·020	9·0	1·045	22·0	1·070	36·6
1·025	11·5	1·050	24·8	1·075	40·0
1·030	14·0	1·055	27·6	1·080	43·4
1·035	16·5	1·060	30·4	1·085	47·2
1·040	19·2	1·065	33·4	1·090	51·5

11. Glycerin fajsúlya és glycerylalkohol-tartalma.

15°-on ugyanolyan hőmérsékű víz fajsúlyára vonatkoztatva.

[Gerlach adataiból számítva.]

Fajsúly	$\% \text{C}_3\text{H}_5(\text{OH})_3$	Fajsúly	$\% \text{C}_3\text{H}_5(\text{OH})_3$	Fajsúly	$\% \text{C}_3\text{H}_5(\text{OH})_3$
1·265	100·0	1·230	86·2	1·195	73·6
1·260	98·0	1·225	84·4	1·190	71·8
1·255	96·0	1·220	82·5	1·185	70·0
1·250	94·0	1·215	80·7	1·180	68·2
1·245	92·0	1·210	79·0	1·175	66·5
1·240	90·0	1·205	77·2	1·170	64·7
1·235	88·1	1·200	75·5	1·165	62·9

12. Szesz fajsúlya és aethylalkohol-tartalma.

15°-on ugyanolyan hőmérsékű víz fajsúlyára vonatkoztatva.

[Windisch adatai.]

Fajsúly	súly- $\%$	térf.- $\%$	Fajsúly	súly- $\%$	térf.- $\%$
1·0000	0·00	0·00	0·9865	8·12	10·09
0·9995	0·26	0·33	0·9860	8·48	10·52
0·9990	0·53	0·67	0·9855	8·84	10·96
0·9985	0·80	1·00	0·9850	9·20	11·41
0·9980	1·06	1·34	0·9845	9·57	11·86
0·9975	1·34	1·68	0·9840	9·94	12·32
0·9970	1·61	2·02	0·9835	10·32	12·78
0·9965	1·89	2·37	0·9830	10·71	13·25
0·9960	2·17	2·72	0·9825	11·09	13·72
0·9955	2·45	3·07	0·9820	11·48	14·20
0·9950	2·73	3·42	0·9815	11·88	14·68
0·9945	3·02	3·78	0·9810	12·28	15·16
0·9940	3·31	4·14	0·9805	12·68	15·65
0·9935	3·60	4·51	0·9800	13·08	16·14
0·9930	3·90	4·88	0·9795	13·49	16·64
0·9925	4·20	5·25	0·9790	13·90	17·14
0·9920	4·51	5·63	0·9785	14·32	17·64
0·9915	4·81	6·01	0·9780	14·73	18·14
0·9910	5·13	6·40	0·9775	15·15	18·64
0·9905	5·44	6·79	0·9770	15·56	19·14
0·9900	5·76	7·18	0·9765	15·98	19·65
0·9895	6·09	7·58	0·9760	16·40	20·15
0·9890	6·41	7·99	0·9755*	16·82	20·65
0·9885	6·75	8·40	0·9750	17·23	21·16
0·9880	7·08	8·81	0·9745	17·65	21·66
0·9875	7·42	9·23	0·9740	18·07	22·16
0·9870	7·77	9·66	0·9735	18·48	22·65

Fajsúly	súly- $\%$	térf.- $\%$	Fajsúly	súly- $\%$	térf.- $\%$
0·9730	18·89	23·14	0·9575	30·12	36·31
0·9725	19·30	23·63	0·9570	30·43	36·67
0·9720	19·71	24·12	0·9565	30·74	37·02
0·9715	20·12	24·60	0·9560	31·05	37·37
0·9710	20·52	25·08	0·9555	31·36	37·72
0·9705	20·92	25·56	0·9550	31·66	38·06
0·9700	21·32	26·03	0·9545	31·96	38·40
0·9695	21·71	26·50	0·9540	32·25	38·74
0·9690	22·10	26·96	0·9535	32·55	39·07
0·9685	22·49	27·42	0·9530	32·84	39·40
0·9680	22·87	27·87	0·9525	33·13	39·73
0·9675	23·25	28·32	0·9520	33·42	40·06
0·9670	23·63	28·76	0·9515	33·71	40·38
0·9665	24·00	29·20	0·9510	33·99	40·70
0·9660	24·37	29·64	0·9505	34·28	41·02
0·9655	24·73	30·06	0·9500	34·56	41·33
0·9650	25·09	30·49	0·9495	34·84	41·64
0·9645	25·45	30·91	0·9490	35·11	41·95
0·9640	25·81	31·32	0·9485	35·39	42·26
0·9635	26·16	31·73	0·9480	35·66	42·57
0·9630	26·51	32·14	0·9475	35·94	42·87
0·9625	26·85	32·54	0·9470	36·21	43·17
0·9620	27·19	32·93	0·9465	36·48	43·47
0·9615	27·53	33·33	0·9460	36·75	43·77
0·9610	27·86	33·71	0·9455	37·01	44·06
0·9605	28·19	34·10	0·9450	37·28	44·35
0·9600	28·52	34·47	0·9445	37·54	44·64
0·9595	28·85	34·85	0·9440	37·80	44·93
0·9590	29·17	35·22	0·9435	38·07	45·22
0·9585	29·49	35·59	0·9430	38·33	45·50
0·9580	29·81	35·95	0·9425	38·59	45·79

Fajsúly	súly- ^o / _o	térf.- ^o / _o	Fajsúly	súly- ^o / _o	térf.- ^o / _o
0·9420	38·84	46·07	0·9265	46·39	54·12
0·9415	39·10	46·35	0·9260	46·63	54·36
0·9410	39·35	46·63	0·9255	46·86	54·60
0·9405	39·61	46·90	0·9250	47·09	54·84
0·9400	39·86	47·18	0·9245	47·32	55·08
0·9395	40·11	47·45	0·9240	47·55	55·32
0·9390	40·37	47·72	0·9235	47·78	55·56
0·9385	40·62	47·99	0·9230	48·01	55·80
0·9380	40·87	48·26	0·9225	48·24	56·03
0·9375	41·11	48·53	0·9220	48·47	56·27
0·9370	41·36	48·80	0·9215	48·70	56·50
0·9365	41·61	49·06	0·9210	48·93	56·74
0·9360	41·85	49·33	0·9205	49·16	56·97
0·9355	42·10	49·59	0·9200	49·39	57·21
0·9350	42·34	49·85	0·9195	49·61	57·44
0·9345	42·59	50·11	0·9190	49·84	57·67
0·9340	42·83	50·37	0·9185	50·07	57·90
0·9335	43·07	50·62	0·9180	50·29	58·13
0·9330	43·31	50·88	0·9175	50·52	58·36
0·9325	43·55	51·14	0·9170	50·75	58·59
0·9320	43·79	51·39	0·9165	50·97	58·82
0·9315	44·03	51·64	0·9160	51·20	59·05
0·9310	44·27	51·89	0·9155	51·42	59·27
0·9305	44·51	52·14	0·9150	51·65	59·50
0·9300	44·75	52·39	0·9145	51·87	59·72
0·9295	44·98	52·64	0·9140	52·09	59·95
0·9290	45·22	52·89	0·9135	52·32	60·17
0·9285	45·46	53·14	0·9130	52·54	60·40
0·9280	45·69	53·39	0·9125	52·76	60·62
0·9275	45·93	53·63	0·9120	52·99	60·84
0·9270	46·16	53·88	0·9115	53·21	61·06

Fajsúly	súly- $\%$	térf.- $\%$	Fajsúly	súly- $\%$	térf.- $\%$
0·9110	53·43	61·29	0·8955	60·23	67·91
0·9105	53·65	61·51	0·8950	60·45	68·12
0·9100	53·88	61·73	0·8945	60·66	68·32
0·9095	54·10	61·95	0·8940	60·88	68·53
0·9090	54·32	62·17	0·8935	61·10	68·73
0·9085	54·54	62·39	0·8930	61·31	68·94
0·9080	54·76	62·61	0·8925	61·53	69·14
0·9075	54·98	62·82	0·8920	61·75	69·34
0·9070	55·20	63·04	0·8915	61·96	69·55
0·9065	55·43	63·26	0·8910	62·18	69·75
0·9060	55·65	63·47	0·8905	62·39	69·95
0·9055	55·87	63·69	0·8900	62·61	70·16
0·9050	56·09	63·91	0·8895	62·82	70·36
0·9045	56·31	64·12	0·8890	63·04	70·56
0·9040	56·52	64·34	0·8885	63·25	70·76
0·9035	56·74	64·55	0·8880	63·47	70·96
0·9030	56·96	64·76	0·8875	63·68	71·16
0·9025	57·18	64·98	0·8870	63·90	71·36
0·9020	57·40	65·19	0·8865	64·11	71·56
0·9015	57·62	65·40	0·8860	64·33	71·76
0·9010	57·84	65·61	0·8855	64·54	71·96
0·9005	58·06	65·82	0·8850	64·75	72·15
0·9000	58·27	66·03	0·8845	64·97	72·35
0·8995	58·49	66·24	0·8840	65·18	72·55
0·8990	58·71	66·45	0·8835	65·40	72·74
0·8985	58·93	66·66	0·8830	65·61	72·94
0·8980	59·15	61·87	0·8825	65·82	73·14
0·8975	59·36	67·08	0·8820	66·04	73·33
0·8970	59·58	67·29	0·8815	66·25	73·53
0·8965	59·80	67·50	0·8810	66·46	73·72
0·8960	60·02	67·70	0·8805	66·67	73·92

Fajsúly	súly- ^o / _o	térf.- ^o / _o	Fajsúly	súly- ^o / _o	térf.- ^o / _o
0·8800	66·89	74·11	0·8645	73·42	79·91
0·8795	67·10	74·30	0·8640	73·63	80·09
0·8790	67·31	74·49	0·8635	73·83	80·27
0·8785	67·52	74·69	0·8630	74·04	80·45
0·8780	67·74	74·88	0·8625	74·25	80·63
0·8775	67·95	75·07	0·8620	74·46	80·81
0·8770	68·16	75·26	0·8615	74·67	80·99
0·8765	68·37	75·45	0·8610	74·87	81·17
0·8760	68·58	75·64	0·8605	75·08	81·34
0·8755	68·80	75·84	0·8600	75·29	81·52
0·8750	69·01	76·02	0·8595	75·50	81·70
0·8745	69·22	76·21	0·8590	75·70	81·87
0·8740	69·43	76·40	0·8585	75·91	82·05
0·8735	69·64	76·59	0·8580	76·12	82·23
0·8730	69·85	76·78	0·8575	76·32	82·40
0·8725	70·06	76·97	0·8570	76·53	82·57
0·8720	70·27	77·15	0·8565	76·74	82·75
0·8715	70·48	72·34	0·8560	76·94	82·92
0·8710	70·70	77·53	0·8555	77·15	83·10
0·8705	70·91	77·71	0·8550	77·35	83·27
0·8700	71·12	77·90	0·8545	77·56	83·44
0·8695	71·33	78·08	0·8540	77·76	83·61
0·8690	71·54	78·27	0·8535	77·97	83·78
0·8685	71·74	78·45	0·8530	78·17	83·96
0·8680	71·95	78·64	0·8525	78·38	84·13
0·8675	72·16	78·82	0·8520	78·58	84·30
0·8670	72·37	79·00	0·8515	78·79	84·47
0·8665	72·58	79·18	0·8510	78·99	84·64
0·8660	72·79	79·37	0·8505	79·20	84·80
0·8655	73·00	79·55	0·8500	79·40	84·97
0·8650	73·21	79·73	0·8495	79·60	85·14

Fajsúly	súly- $\%$	térf.- $\%$	Fajsúly	súly- $\%$	térf.- $\%$
0·8490	79·81	85·31	0·8335	85·99	90·24
0·8485	80·01	85·47	0·8330	86·19	90·40
0·8480	80·21	85·64	0·8325	86·38	90·55
0·8475	80·42	85·81	0·8320	86·58	90·70
0·8470	80·62	85·97	0·8315	86·77	90·84
0·8465	80·82	86·14	0·8310	86·97	90·99
0·8460	81·02	86·30	0·8305	87·16	91·14
0·8455	81·22	86·46	0·8300	87·35	91·29
0·8450	81·43	86·63	0·8295	87·55	91·43
0·8445	81·63	86·79	0·8290	87·74	91·58
0·8440	81·83	86·95	0·8285	87·93	91·72
0·8435	82·03	87·11	0·8280	88·12	91·87
0·8430	82·23	87·28	0·8275	88·31	92·01
0·8425	82·43	87·44	0·8270	88·50	92·15
0·8420	82·63	87·60	0·8265	88·69	92·30
0·8415	82·83	87·76	0·8260	88·88	92·44
0·8410	83·03	87·92	0·8255	89·07	92·58
0·8405	83·23	88·08	0·8250	89·26	92·72
0·8400	83·43	88·23	0·8245	89·45	92·86
0·8395	83·63	88·39	0·8240	89·64	93·00
0·8390	83·83	88·55	0·8235	89·83	93·14
0·8385	84·03	88·71	0·8230	90·02	93·28
0·8380	84·22	88·86	0·8225	90·20	93·41
0·8375	84·42	89·02	0·8220	90·39	93·55
0·8370	84·62	89·18	0·8215	90·58	93·68
0·8365	84·82	89·33	0·8210	90·76	93·82
0·8360	85·01	89·48	0·8205	90·95	93·95
0·8355	85·21	89·64	0·8200	91·13	94·09
0·8350	85·41	89·79	0·8195	91·32	94·22
0·8345	85·60	89·94	0·8190	91·50	94·35
0·8340	85·80	90·09	0·8185	91·68	94·48

Fajsúly	súly- ^o / _o	térf.- ^o / _o	Fajsúly	súly- ^o / _o	terf.- ^o / _o
0·8180	91·87	94·61	0·8055	96·29	97·65
0·8175	92·02	94·75	0·8050	96·46	97·76
0·8170	92·23	94·87	0·8045	96·63	97·87
0·8165	92·41	95·00	0·8040	96·79	97·99
0·8160	92·59	95·13	0·8035	96·96	98·09
0·8155	92·77	95·26	0·8030	97·13	98·20
0·8150	92·96	95·38	0·8025	97·30	98·31
0·8145	93·13	95·51	0·8020	97·47	98·42
0·8140	93·31	95·63	0·8015	97·63	98·52
0·8135	93·49	95·76	0·8010	97·80	98·63
0·8130	93·67	95·88	0·8005	97·97	98·74
0·8125	93·85	96·00	0·8000	98·13	98·84
0·8120	94·03	96·13	0·7995	98·30	98·95
0·8115	94·20	96·25	0·7990	98·46	99·05
0·8110	94·38	96·37	0·7985	98·63	99·15
0·8105	94·55	96·49	0·7980	98·79	99·26
0·8100	94·73	96·61	0·7975	98·95	99·36
0·8095	94·90	96·73	0·7970	99·11	99·46
0·8090	95·08	96·85	0·7965	99·28	99·56
0·8085	95·25	96·96	0·7960	99·44	99·66
0·8080	95·43	97·08	0·7955	99·60	99·76
0·8075	95·60	97·19	0·7950	99·76	99·86
0·8070	95·77	97·31	0·7945	99·92	99·95
0·8065	95·94	97·42	0·7942	100·00	100·00
9·8060	96·11	97·54	—	—	—

VI. Fontosabb elemek atomsúlya.

Oxygen O = 16·00.

Aluminium . . .	Al	27·1	Kén	S	32·06
Antimon	Sb	120·2	Lithium	Li	7·03
Arsen	As	75·0	Magnesium . . .	Mg	24·36
Baryum	Ba	137·4	Mangan	Mn	55·0
Bismut	Bi	208·0	Molybdaen . . .	Mo	96·0
Bór	B	11·0	Natrium	Na	23·05
Brom	Br	79·96	Nitrogen	N	14·01
Calcium	Ca	40·1	Ólom	Pb	206·9
Chlor	Cl	35·45	Ón	Sn	119·0
Chrom	Cr	52·1	Phosphor	P	31·0
Ezüst	Ag	107·93	Réz	Cu	63·6
Higany	Hg	200·0	Silícium	Si	28·4
Hydrogen	H	1·008	Szén	C	12·00
Jod	J	126·97	Vas	Fe	55·9
Kalium	K	39·15	Zink	Zn	65·4



GYÓGYSZEREK NÉVMUTATÓJA.





Gyógyszerek névmutatója.

A.			
Absinthii herba	1	Acidum hydrochloricum dilutum	9
+Acetanilid	31	Acidum lacticum	10
+Acetparaphenetidin	224	+Acidum nitricum concentratum	11
Acetum pyrolignosum rectificatum	2	Acidum nitricum dilutum	11
Acetum aromaticum	1	Acidum phosphoricum	12
+Acetum Scillae	3	Acidum salicylicum crystallisatum	12
Acetylsalicylsav	5	+Acidum sulfuricum concentratum	13
Acidum aceticum bisdilutum	3	Acidum sulfuricum dilutum	14
+Acidum aceticum concentratum	4	Acidum tannicum	14
Acidum aceticum dilutum	4	Acidum tartaricum	15
+Acidum aceticum glaciale	4	Adeps lanae	16
Acidum acetylosalicylicum	5	Adeps lanae hydrosus	15
++Acidum arsenicosum	5	Adeps suillus	44
Acidum benzoicum e resina	6	Aether aceticus	16
Acidum boricum	6	+Aether bromatus	17
+Acidum carbolicum	7	+Aether chloratus	17
+Acidum carbolicum flavum 100%	165	Aether depuratus	18
+Acidum carbolicum liquefactum	8	Aetheres gyökönke-festvény	307
Acidum citricum	8	Aetheres szesz	263
+Acidum hydrochloricum concentratum	9	Aether pro narcosi	18
		Aethylacetat	16
		Aethylbromid	17
		+Aethylchlorid	17

Aethylidentejsav	10	Angyal-gyökér	29
++Aethylmorphinum hydrochloricum	19	++Anhydroarsenessav	5
Alcohol absolutus	19	+Anhydroorthosulfaminbenzoesav	248
+Aloe	20	+Anhydrosantoninsav	250
+Aloe-festvény	290	Anisi stellati fructus	30
+Aloe-kivonat	102	Anisi vulgaris fructus	31
+Altatáshoz való chloroform	73	Ánizs-olaj	208
Althaeae folia	20	Antidotum Arsenici	31
Althaeae radix	21	+Antifebrin	31
Alumen	21	+Antifebrinum	31
Alumen ustum	22	+Antimonos bor	322
Aluminium aceticum solutum	22	+Antimonpentasulfid	268
Aluminium sulfuricum crystallisatum	23	+Antipyrin	32
+Ammonia-oldat	178	+Antipyrinsalicylat	33
+Ammonias ánizs-szesz	179	+Antipyrinum	32
Ammonias olaj	175	+Antipyrinum coffeino-citricum	33
Ammoniumacetat-oldat	24	+Antipyrinum salicylicum	33
Ammonium aceticum solutum	24	+Anyarozs	257
Ammonium bromatum	24	++Apomorphinum hydrochloricum	34
Ammonium bromid	24	+Aqua Amygdalarum amararum	34
Ammonium carbaminat-hydrocarbonat	25	Aquae aromaticae destillatae	36
Ammonium carbonicum	25	Aqua Calcis	36
Ammonium chloratum	26	Aqua carbolisata	37
Ammoniumchlorid	26	Aqua chlorata	37
Ammonium sulfo-ichthyolicum	27	Aqua chloroformiata	38
Amygdalae amarae	27	Aqua Cinnamomi spirituososa	38
Amygdalae dulces	28	Aqua destillata	39
+Amylenium hydratum	28	Aqua Foeniculi	40
+Amylium nitrosum	28	Aqua Goulardi	40
+Amylnitrit	28	Aqua Menthae piperitae	40
Amylum Triticum	29	Aqua plumbica	40
Angelicae radix	29	Aqua Rosarum	41
		Arab mézga	138

Arab mézga-oldat	194	Beléndek-olaj	212
+Arecolinum hydrobro-		+Belladonnae folia	46
micum	41	Benzin	47
+Argentum nitricum cry-		Benzinum	47
stallisatum	41	Benzoë	47
+Argentum nitricum		Benzoë-gyanta	47
fusum	42	Benzoësavas natrium	195
+Argentum proteinicum	42	+Benzoësavsulfimid	248
++Arsentrioxyd	5	Billroth-batiszt	173
Arsentrioxyd ellenszere	31	Bismuthum subgallicum	48
Árúbeli kamala	164	Bismuthum subnitricum	49
Asepticus bélhúr	174	Bismuthum subsalicylicum	50
++Atropinum sulfuricum	42	Bismuthum tannicum	50
Aurantii pericarpium	43	Bismutoxydsalicylat.	50
Axungia Porci	44	Bodzabogyó-íz	246
		Bodza-virág	250
		Bolus alba	51
B.		Borax	196
Babérszír	213	Borkősav	15
Balsamum Copaivae	44	Borkősavas kalium-na-	
Balsamum Peruvianum	45	trium	159
Balsamum Styrax	271	Boróka-olaj	213
Balsamum Terebinthinae	285	Boróka termése	150
Balsamum Tolutanum	46	Boros rhabarbara-festvény	305
Bázisos aluminiumacetát-		Bórsav	6
oldat	22	Bórsavas kenőcs	310
+Bázisos ecetsavas ólom-		Bórsavas vaselin	318
oldat	230	Borsos ménta-levelek	190
Bázisos gallussavas bismut	48	Borsos menta-olaj	214
++Bázisos mercurisalicylat	143	Borsos méntás szirup	281
+Bázisos ólomacetát-oldat	230	Borsos méntás víz	40
Bázisos salétromsavas bis-		Bromammonium	24
mut	49	+Bromhydrogensavas are-	
Bázisos salicylsavas bis-		colin	41
mut	50	++Bromhydrogensavas sco-	
Bázisos szénsavas magne-		polamin vagy hyoscin	255
sium	184	+Bromkalium	151
+Bázisos szénsavas ólom	232	+Bromnatrium	196
+Beléndek-levelek	144	Burgundi szurok	244
+Beléndeklevél-kivonat	114		

Butyrum Cacao	51	+Cerussa	232
Búzakeményítő	29	Celaceum	63
Bükkfakátrány	230	Chamomillae flores	64
+Bükkfakátrány-kreosot	166	Charta sinapisata	64
C.			
Calami rhizoma	52	Chinabor	321
Calcaria chlorata	52	Chinae succirubrae cortex	65
Calcium carbonicum praecipitatum	53	China-festvény	296
Calcium chloratum crystallisatum	53	Chinin	68
+Calcium hypophosphit	54	Chinin hydrat	68
+Calcium hypophosphorosum	54	Chininum bisulfuricum	66
Calciumoxyd	54	Chininum ferrum citricum	67
Calcium oxydatum	54	Chininum hydratum	68
Calcium phosphoricum	55	Chininum hydrochloricum	69
Calcium sulfuricum us-	56	Chininum sulfuricum	70
Calumbae radix	56	Chininum tannicum insipidum Rozsnyai	71
Calumba-gyökér	56	+Chloralhydrat	72
Camphora	57	+Chloralos kaliumbromidum oldat	191
+Cannabis Indicae herba	57	+Chloralum hydratum	72
+Cantharides	58	Chlornatrium	198
Capita Papaveris	220	+Chloroformium ad narcosim	73
Capsici fructus	58	+Chloroformium ad usum externum	74
+Carbolsav	7	Chloroformos olaj	210
Cardamomi fructus	59	Chloroformos víz	37
Caryophylli flores	60	Chloros méz	52
Cascarae Sagradae cortex	61	Chloros víz	37
Cascara-kéreg	61	+Chlorsavas kalium	154
Castoreum	61	+Chlorzink	323
Castoreum-festvény	295	Chorda aseptica	174
Cat-gut	174	Cinae flores	74
Centaurii herba	62	Cina-virágok	74
Cera alba	62	Cinnamomi cortex	75
Cera flava	63	Citri pericarpium	75
Ceresin	221	Citromfű-levelek	190
		Citromhéj	75

Citromháj-olaj	210	Csaknem víztől mentes szesz	19
Citromsav	8	Csersav	14
+Citromsavas coffein	78	Csersavas bismut	50
Citromsavas-vas-chinin	67	Csersavas ólom-kenőcs	315
++Cocainum hydrochlori- cum	76	Csillagos ánizs	30
++Codeinum hydrochlori- cum	77	Csukamáj-olaj	212
+Coffein	77	Cubebae fructus	87
+Coffeines benzoetas natrium	79	Cuprum alminatum	88
+Coffeines salicylas natrium	80	+Cuprum sulfuricum cry- stallisatum	89
+Coffeinum	77	++Cylindri Hydrargyri bi- chlorati corrosivi	89
+Coffeinum citricum	78	++Cylindri sublimati	89
+Coffeinum natrium ben- zoicum	79		
+Coffeinum natrium sali- cyclicum	80	D.	
+Colchici semina	80	Decocta et infusa	90
Collempastra	81	+Decoctum Zittmanni for- tius	90
Collempastrum adhaesi- vum	83	+Decoctum Zittmanni mi- tius	91
Collempastrum saponato- salicylatum	83	Destillált víz	39
Collempastrum Zinci oxydati	82	Dextrin	92
Collodium	84	+Dextrines anyarozs-kivo- nat	125
Collodium flexile	84	+Dextrines beléndeklevél- por	115
+Colocyntidis fructus	85	+Dextrines ebvészmag- kivonat	120
Colophonium	85	+Dextrines nadragulyalevél kivonat	104
Collyrium adstringens lu- teum	84	Dextrinum	92
Condurango cortex	86	Diaethyloxyd	18
Condurango-gyökér	86	+Diaethylsulfondimethyl- methan	273
Copaiva-balzsam	44	+Digitalis folia	92
Coriandri fructus	86	Dihydroxybismutnitrat	49
Corpus ad collempastra	81	+Dimethylaethylcarbinol	28
Croci stigmata	87		

+Dimethylphenylisopyrazo-		Emplastrum Lythargyri	95
lon	32	Emplastrum saponatum	97
Dinatriumhydrophosphat	202	Emulsio Amygdalina	97
+Dover-por	237	Emulsio oleosa	98
E.		Equiseti arvensis herba	98
+Ebvészmag	206	Erdei pajzsikapáfrány gyö-	
+Ebvészmag-festvény	302	kértörzse	132
+Ebvészmag-kivonat	119	+Eserinsalicylat	225
Eczetaether	16	+Eucainum hydrochlori-	
Eczetsavas ammonium-		cum B	99
oldat	24	Eucalyptus-olaj	211
Ecetsavas kalium-oldat	150	+Euphorbium	100
Édesgyökér	177	Extracta	100
Édesgyökér-kivonat	117	+Extractum Aloës	102
Édes köményes víz	40	+Extractum Belladonnae	103
Édes kömény-olaj	211	+Extractum Belladonnae	
Édes kömény-termés	133	cum Dextrino exsicca-	
Édes mandola	28	tum	104
Édes magyar bor	321	+Extractum Calumbae	105
Édes vasas fehérje-oldat	181	+Extractum Cannabis In-	
Égetett gipsz	56	dicae	105
Égetett magnesia	185	+Extractum Cascarae Sa-	
Égetett mész	54	gradae fluidum	106
Égetett timsó	22	Extractum Cascarae Sa-	
Egyszerű kenőcs	315	gradae siccum	107
Egyszerű szirup	284	Extractum Chinae fluidum	107
Elaeosacchara	93	Extractum Chinae siccum	108
Electuaria	94	+Extractum Colocynthidis	110
Electuarium lenitivum	94	Extractum Condurango	
Extractum Liquiritiae	117	fluidum	111
+Elfolyósított carbolsav	8	Extractum Cubebae	111
Elixirum Ferri albuminati	181	+Extractum Filicis maris	111
Elmállott natriumcarbonat	198	Extractum Gentianae	112
Elmállott natriumsulfat	205	Extractum Hydrastis flui-	
Emplastra	94	dum	113
+Emplastrum cantharidatum	96	+Extractum Hyoscyami	114
Emplastrum diachylon	95	+Extractum Hyoscyami cum	
Emplastrum Hydrargyri	96	Dextrino exsiccatum	115
		+Extractum Kolae fluidum	116

Extractum malatis Ferri	118	Ferrolactat	128
+Extractum nucis vomicae	119	Ferrum hydrogenio reduc- tum	127
+Extractum nucis vomicae cum Dextrino exsicca- tum	120	Ferrum lacticum	128
+Extractum Opii	121	Ferrum oxalicum oxydu- latum crystallisatum	129
Extractum Pomi ferratum	118	Ferrum pulveratum	129
Extractum Ratanhiae	123	Ferrum sesquichloratum crystallisatum	130
Extractum Rhei	123	Ferrum sesquichloratum solutum	131
+Extractum Scillae	124	Ferrum sulfuricum oxydu- latum crystallisatum	131
+Extractum Secalis cornuti fluidum	126	Festvények	288
+Extractum Secalis cornuti cum Dextrino exsicca- tum	125	Filicis maris rhizoma	132
+Extractum Secalis cornuti spissum	124	Filum sericeum asepticum	174
+Extractum Strychni	119	Filum sericeum Hydrar- gyro bichlorato impreg- natum	174
Extractum Trifolii fibrini	127	Foeniculi fructus	133
Ezerjófú	62	Folia Anthos	247
+Ezüstnitrat	41	Folia Sennae sine resina	259
F.		+Folyékony anyarozs-ki- vonat	126
Fahéj	75	Folyékony chinakéreg-ki- vonat	107
Fahéjas szirup	277	Folyékony hydrastis-ki- vonat	113
Fahéj-festvény	297	+Folyékony kola-kivonat	116
Faggyú	256	Folyékony kondurango- kivonat	111
Fasciae e tela amylo im- buta paratae	173	Folyékony sagra-kivonat	106
Fasciae e tela paratae	170	Folyós paraffin	220
Fehér agyag	51	+Formaldehyd-oldat	133
Fehér üröm	1	+Formaldehydum solutum	133
Fehér viasz	62	+Formalin	133
Fém-higany	142	++Fowler arsenes oldata	260
Fenyőbogyó-íz	245	Főzetek és forrázatok	90
Fenyőlevél-olaj	215	+Füldőbe való káli-kénmáj	162
Ferrichlorid-oldat	131		
+Ferrojodidos pilulák	228		
+Ferrojodidos szirup	278		

Füstös fenyőolaj	208
Fűszeres china-festvény	296
Fűszeres üröm-festvény	289
Fű-taraczk	136

G.

Gallae	134
Gaze carbolatum	171
Gaze cum sublimato	171
Gaze hydrophylum	170
Gaze jodoformiatum	172
Gentianae radix	135
Glauber-só	204
Glycerin	135
Glycerines végbélkúpok	275
Glycerin-kenőcs	313
Glycerinum	135
++Glycerylnitrátos tabletták	222
Goulard vize	40
++Gőzzel készült mercuriochlorid-por	141
Graminis rhizoma	136
Gránátfa-kéreg	238
+Guajacolsulfosavas kalium	161
+Guajacolum carbonicum	136
+Guajacylcarbonat	136
+Guarana	137
Gubacs	134
Gubacs-csersav	14
Gubacs-festvény	299
Gummi arabicum	138
Gyantából készült benzoesav	6
Gyapjas peszterczefű	167
Gyapjuzsír-kenőcs	310
Gyermekméz	144
Gyógyszeres borok	320

H.

Gyökönke-gyökér	317
Gyömbér	325
+Gyüszünke-festvény	298
+Gyűszűvirág-levelek	92
Hajlékony kollodium	84
+Haller sava	179
+Hánytató borkő	160
+Hánytató-gyökér	146
Hársfavirág	288
Hashajtó liktárium	94
Hashajtó limonade	233
Hashajtó pilulák	229
Hashajtó-tea	262
Hebra-kenőcse	312
Hegedűgyanta	85
+Herba Sabinae	247
Hidrofil gaze	170
Higanyos kenőcs	313
Higanyos tapasz	96
Higított ecetsav	4
Higított kénsav	14
Higított salétromsav	11
Higított sósav	9
Higított szesz	266
+Hipofoszforsavas szirup	279
Hirudines	138
+Hólyaghúzó-tapasz	96
++Hydrargyrum bichloratum ammoniatum	139
++Hydrargyrum bichloratum corrosivum	139
++Hydrargyrum bijodatum rubrum	140
+Hydrargyrum chloratum mite sublimatione paratum	141

+Hydrargyrum chloratum mite vapore paratum	141
Hydrargyrum metallicum	142
++Hydrargyrum oxydatum flavum	142
++Hydrargyrum salicylicum Hydrastis Canadensis radix	143
Hydrastis-gyökér	143
Hydrogennel redukált vas	127
Hydromel infantum	144
+Hyoscyami folia	144
+Hypermansavas kalium	157
+Hypophosphorossavas calcium	54
+Hypophosphorossavas kalium	157
+Hypophosphorossavas natrium	200

I.

Illatos eczet	1
Illatos festvény	291
Illatos szesz	263
+Illó mustár-olaj	217
+Indiai kenderfű-festvény	293
+Indiai kender füve	57
+Indiai kender-kivonat	105
Infusum laxativum	145
Infusum Rhei	145
Infusum Sennae compo- situm	145
+Ipecacuanhae radix	146
+Ipecacuanha festvény	300
+Ipecacuanha-szirup	279
+Isonaphtol	195
Izlandi zúzmó	168

J.

+Jalapae radix	147
+Jalapa-gyanta	242
+Jalapa-gyökér	147
+Jod	149
+Jodfestvény	300
+Jodkalium	158
+Jodkaliumos jodkenőcs	314
+Jodnatrium	201
+Jodoform	148
+Jodoformium	148
Jodoformos gaze	172
+Jodum	149

K.

Kakao-vaj	51
Kaliumacetat-oldat	150
Kalium aceticum solutum	150
+Kalium antimonyltartrat	160
Kalium bicarbonicum	154
+Kalium bichromat	151
+Kalium bichromicum	151
+Kalium bromatum	151
Kaliumbromid	151
Kaliumcarbonat-oldat	153
Kalium carbonicum depu- ratum	152
Kalium carbonicum purum	152
Kalium carbonicum solu- tum	153
+Kaliumchlorat	154
+Kalium chloricum	154
Kaliumhydrocarbonat	154
Kalium hydrocarbonicum	154
Kalium hydrotartaricum	155
Kaliumhydrotartrat	155
+Kaliumhydroxyd	156
+Kalium hydroxydatum	156

Kaliumhypermanganat	157	Kenőcsök	309
Kalium hypermanganicum	157	Kénes kenőcs	315
+Kaliumhypophosphit	157	+Kénsavas atropin	42
+Kalium hypophosphoro- sum	157	Kénsavas chinin	70
+Kalium jodatum	158	Kénsavas kalium	162
+Kaliumjodid	158	Kénsavas magnesium	186
Kalium natrio-tartaricum	159	+Kénsavas réz	89
Kalium-natriumtartrat	159	+Kénsavas zink	324
Kalium-nitrat	160	Kénvirág	274
Kalium nitricum	160	Keserű festvény	290
+Kaliumpyrochromat	151	Keserű mandola	27
Kalium stibio-tartaricum	160	+Keserűmandulás víz	34
Kaliumsulfat	162	Keserűsó	186
+Kalium sulfogujacolicum	161	Keserű tea	261
+Kalium sulfuratum pro balneo	162	Kétszer hígított ecetsav	3
Kalium sulfuricum	162	+Kikircismag	80
Kálishappan	252	+Kikircismag-festvény	297
Kálishappanos szesz	267	Kivonatok	100
+Kalomel	141	Kolae semina	164
Kamala depuratum	163	Kolamagvak	164
Kamala venale	164	Kollodium	84
Kámfor	57	Kolombógyökér-kivonat	105
Kámforos olaj	209	Koriander	86
Kámforos szesz	265	Korpafű spórái	184
Karbolos drain-csővek	175	Koso flores	164
Karbolos gaze	171	Kosovirágok	164
Karbolos víz	37	Kovasavas natrium-oldat	203
Kassziafahéj-olaj	210	+Kőrisbogarok	58
Kaucsukoldat	82	+Kőrisbogár-festvény	294
Kaucsuk ragasztó tapasz	83	Kőrisbogár-kenőcs	311
Kaucsuk salicylszappan tapasz	83	Közönséges ánizs	31
Kaucsuktapasz alapanyag	81	Közönséges kálishappan	253
Kaucsuktapaszok	81	Közönséges terpentin	285
Keményített pólyák	173	Közönséges vagy erjedési tejsav	10
Kemény szappan	251	+Kreosot	106
Kéneső	142	+Kreosotum	166
		Kresolos kálishappan	180
		+Kresolum crudum	165

Kristályos aluminiumsulfat	23	Legtöményebb szesz	265
Kristályos calciumchlorid	53	Lenmagvak	177
+Kristályos cuprisulfat	89	Lenolaj	214
+Kristályos ecetsavas ólom	231	Leonuri lanati herba	167
Kristályos ferrichlorid	130	Lepárolt illatos vizek	36
Kristályos ferrooxalat	129	Lepárolt víz	39
Kristályos ferrosulfat	131	Lichen Islandicus	168
Kristályos kaliumalumi- niumsulfat	21	Ligamenta chirurgica	168
Kristályos kénsavas alumi- nium	23	Liktáriumok	94
Kristályos kénsavas na- trium	204	Limonada solvens	233
Kristályos manganochlorid	187	Linctus gummosus	175
Kristályos natriumcarbo- nat	197	Linimentum ammoniatum	175
+Kristályos salétomsavas ezüst	41	Linimentum saponato- camphoratum	176
Kristályos salicylsav	12 ²⁵	Linimentum Styracis	176
Kristályos szévsavas na- trium	197	Linimentum volatile	175
+Kroton-olaj	211	Lini semina	177
Kubéba-bors	87	Liquiritiæ radix	177
Kubéba-kivonat	111	+Liquor acidus Halleri	179
+Kutyatej	100	Liquor Aluminiumi acetici	22
+Külső használatra való chloroform	74	+Liquor Ammoniae	178
		+Liquor Ammoniae anisa- tus	179
		Liquor anodynus Hoff- manni	263
		Liquor Burowi	22
		Liquor Cresoli saponatus	180
		Liquor Ferri albuminati	180
		Liquor Ferri albuminati saccharatus	181
		+Liquor Hydrogenii hyper- oxydati concentratissi- mus	182
		+Lithargyrum	232
		Lithiumcarbonat	182
		Lithium carbonicum	182
		+Lobeliae herba	183
		+Lobelia-festvény	301
		Lycopodii sporae	184

L.

+Lactucarium germanicum	167
Lágyító kenőcs	312
Lana Gossypii Brunsi	169
Lana Gossypii depurata	169
Lanolinum	15
Lavandula-olaj	213
Lecsapott kén	273
+Legtöményebb hydrogen- hyperoxyd-oldat	182

M.

Magnesium carbonicum hydroxydatum	184	Mel depuratum	189
Magnesium hydroxydatum in aqua	185	Melissae folia	190
Magnesium-hydroxylcarbonat	184	Mel rosatum	189
Magnesiumoxyd	185	Menthae piperitae folia	190
Magnesium oxydatum	185	Menthakámfor	191
Magnesiumsulfat	186	Menthol	191
Magnesium sulfuricum	186	Mentholum	101
Mákfejek	220	++Mercuriamido-chlorid	139
+Mákfej-szirup	277	++Mercurichlorid	139
+Mákony	218	++Mercurijodid	140
Malabari kardamomum-termés	59	Mesterséges karlsbadi só	248
Málna-szirup	282	Meszes víz	36
Malvae flores	187	+Metadihydroxybenzol	244
Malvae folia	187	Methylpropylphenol	287
Mályva-levelek	187	+Methylsulfonal	309
Mályva-virág	187	Méz	188
Mandula-emulzió	97	Mezei surló	98
Mandula-olaj	207	Mézgás keverék	192
Mandula-szirup	276	Mézgás por	238
Manganum chloratum crystallisatum	187	Mézgás szirup	175
Manna	188	+Mixtura chloralo-bromata	191
Mannás senna-forrázat	145	Mixtura gummosa	192
Mannás senna-szirup	281	+Monobromaethan	17
Mannit	188	+Monochloroethan	17
Mannitum	188	++Morphinum hydrochloricum	192
++Maró higanychloridos hengerkék	89	Moschus	193
+Megolvasztott salétromsavas ezüst	42	Mucilago gummi arabici	194
Megtisztított édesgyökérlé	271	Mucilago Salep	194
Méhfű-levelek	190	Mull-pólyák	170
Mel	188	Mustárolajos szesz	268
		Mustármagvak	259
		Mustáros papiros	64
		Myristicae semina	207
		N.	
		+Nadragulya-levelek	46
		+Nadragulyalevél-festvény	292
		+Nadragulyalevél-kivonat	103

+β-Naphtol	195	+Nehéz szagú boróka ág-	
+Naphtolum	195	csúcsai	247
Narancshéj	43	++Nitroglycerinum in spiritu	
Narancshéj-festvény	291	solutum	205
Narancs-szirup	276	Nucis vomicae semina	206
Narancsvirág-olaj	208	Nux moschata	207
Narkózishoz való aether	18	Nyers édesgyökér-kivonat	272
Natriumbenzoat	195	+Nyers karbolsav	165
Natrium benzoicum	195	+Nyers kresol	165
Natrium boricum	196		
+Natriumbromat	196	O.	
+Natriumbromid	196	Olajos cukrok	93
Natrium carbonicum cry-		Olajos emulzió	98
stallisatum	197	++Olajos phosphor-oldat	214
Natrium carbonicum dilap-		Oleum Amygdalarum	207
sum	198	Oleum Anisi	208
Natrium chloratum purum	198	Oleum Aurantii florum	208
Natriumchlorid	198	Oleum Cadinum	208
Natriumhydrocarbonat	199	Oleum camphoratum	209
Natrium hydrocarboni-		Oleum Caryophyllorum	209
cum	199	Oleum chloroformiatum	210
+Natriumhydroxyd	200	Oleum Cinnamomi	
+Natrium hydroxydatum	200	Cassiae	210
+Natriumhypophosphit	200	Oleum Citri	210
+Natrium hypophosphoro-		+Oleum Crotonis	211
sum	200	Oleum Eucalypti	211
+Natrium jodatum	201	Oleum Fagi empyreuma-	
+Natriumjodid	201	ticum	230
Natrium phosphoricum	202	Oleum Foeniculi	211
Natriumsalicylat	203	Oleum Hyoscyami	212
Natrium salicylicum	203	Oleum Jecoris Aselli	212
Natriumsilicat-oldat	203	Oleum Juniperi	213
Natrium silicicum liquidum	203	Oleum Juniperi empyreu-	
Natriumsulfat	204	maticum	208
Natrium sulfuricum cry-		Oleum Lauri pressum	213
stallisatum	204	Oleum Lavandulae	213
Natrium sulfuricum dilap-		Oleum Lini	214
sum	205	Oleum Menthae piperitae	214
Natriumtetraborat	196	++Oleum phosphoratum	214

Oleum Pini sylvestris pro inhalatione	215	Papsajt-levelek	187
Oleum Ricini	215	Papsajt-virág	187
Oleum Rosae	216	Paraffin-olaj	220
Oleum Sesami	216	Paraffinum liquidum	220
+Oleum Sinapis aethereum	217	Paraffinum solidum	221
Oleum Terebinthinae rectificatum	217	+Paraldehyd	221
Ólmos víz	40	+Paraldehydum	221
+Ólomacetat	231	Pastillák	222
Ólomfehér-kenőcs	311	Pastilli	222
+Ólomglét	232	+Pastilli Nitroglycerini	222
+Ólomhidroxidcarbonat	232	+Pastilli Santonini	223
+Ólomoxyd	232	Pépes magnesium- hydroxyd	185
Ólom-tapasz	95	Pepsin	223
Ononidis spinosae radix	217	Pepsines bor	321
+Opium	218	Pepsinum	223
+Ópium-festvény	303	Perui balzsam	45
+Ópium-kivonat	121	Pezsgő magnesiumcitrat- oldat	233
Opodeldoc	176	Pézsmá	193
Organtin-pólyák	173	+Phenacetin	224
Orthooxybenzoesav	12	+Phenacetinum	224
Orthophosphorsav-oldat	12	+Phenol	7
Orvosi kálmos gyökér- törzse	52	+Phenylsalicylat	249
Orvosi medveszőlő-levél	317	+Phosphor	225
Orvosi szappan	254	Phosphorsav	12
Orvosi zsálya levelei	250	Phosphorsavas calcium	55
+Oxyaethylacetanilid	224	Phosphorsavas natrium	202
Oxymel Scillae	220	+Phosphorus	225
Összehúzó sárga szemvíz	84	+Physostigminsalicylat	225
		+Physostigminum salicyli- cum	225
		+Pilocarpinum hydrochlo- ricum	226
P.		Pilulae	226
+Páfrány-kivonat	111	+Pilulae Blancardi	228
Panama-kéreg	241	Pilulae Blaudi	227
Papaveris somniferi fruc- tus	220	Pilulae ferratae	227
Paprika	58	Pilulae Ferri carbonici	227
Paprika-festvény	294		

S.

+Sabinae frondes	247	+Scillae bulbos	254
+Saccharin	248	+Scilla siccata	255
+Saccharinum	248	++Scopolaminum hydrobro-	
Sáfrány	87	micum	255
+Sáfrányos ópium-festvény	304	Sebészeti kötőszerek	168
Sal Carolinum factitium	248	Sebum	256
Salep-gumók	249	Sebum salicylatum	256
Salep-nyák	194	+Secale cornutum	257
Salep tubera	249	++Secundaer mercurisalicylat	143
Salétrom	160	Seidlitz pezsőpor	237
Salétromsavas kalium	160	Seignette-só	159
++Salétromsavas strychnin	270	Senegae radix	257
+Salétromossavas amyl	28	Senega-gyökér	257
+Salicylsavas antipyrin	33	Senega-szirup	283
Salicylsavas faggyú	256	Sennae folia spiritu ex-	
Salicylsavas natrium	203	tracta	259
+Salicylsavas phenyl	249	Sennae Indicae folia	258
++Salicylsavas physostigmin	225	Sertés-zsír	44
+Salol	249	Sesam-olaj	216
+Salolum	249	Sinapis semina	259
Salviae folia	250	++Solutio arsenicalis Fowleri	260
Sambuci flores	250	+Solutio Jodi spirituosas	300
+Santonin	250	++Solutio Phosphori oleosus	214
+Santoninum	250	Solutio resinae elasticae	82
Sapo durus	251	++Sósavas aethylmorphin	19
Sapo kalinus	252	++Sósavas apomorphin	34
Sapo kalinus venalis	253	Sósavas chinin	69
Sapo medicinalis	254	++Sósavas cocain	76
++Sárga mercurioxyd	142	++Sósavas codein	77
Sárga vaselin	318	++Sósavas methylmorphin	77
Sárga viasz	63	++Sósavas morphin	192
Sarsaparillae radix	254	++Sósavas pilocarpin	226
+Sártök	85	+Sósavas trimethybenzoyl-	
+Sártök-kivonat	110	oxypiperidin	99
Savanyú borkósavas ka-		Species	261
lium	155	Species Althaeae	261
Savanyú kénsavas chinin	66	Species amaricantes	261
Savanyú kénsavas natrium	199	Species diureticae	262
		Species laxantes	262

Species St.-Germain . . .	262	Syrupi	275
Spiritus absolutus . . .	19	Syrupus amygdalinus . . .	276
Spiritus aethereus . . .	263	Syrupus Aurantii	276
Spiritus aethereus ferratus	264	Syrupus Cinnamomi	277
+Spiritus ammoniatus ani-		+Syrupus diacodii	277
satus	179	+Syrupus Ferri jodati	278
Spiritus aromaticus . . .	263	+Syrupus hypophosphitum	279
Spiritus camphoratus . . .	265	+Syrupus hypophosphoro-	
Spiritus concentratissimus	265	sus compositus	279
Spiritus concentratus . . .	265	+Syrupus Ipecacuanhae	279
Spiritus dilutus	266	+Syrupus Kalii sulfogujaja-	
Spiritus saponatus	266	colici	280
Spiritus saponis kalini . . .	267	Syrupus mannatus	281
Spiritus Sinapis	268	Syrupus Menthae piperitae	281
Stearin	268	Syrupus Rubi Idaeii	282
Stearinum	268	Syrupus Senegae	283
+Stibium sulfuratum auran-		Syrupus Sennae cum	
tiacum	268	Manna	281
++Strophanthi semina	263	Syrupus simplex	284
++Strophanthus-festvény	306		
++Strophanthus-magvak	269	Sz.	
++Strychninum nitricum	270	Szalamiasó	26
+Strychni semina	206	Szállasztott kén	274
Styrax- vagy storax-bal-		+Szállasztott mercurio-	
zsam	271	chlorid	141
Styrax liquidus	271	+Szantoninos pasztillák	223
Styrax-kenet	176	Szappan-kéreg	241
Succus Liquiritiae depu-		Szappanos szesz	266
ratus	271	Szappanos tapasz	97
Succus Liquiritiae venalis	272	Száraz chinakéreg-kivonat	108
+Sulfonal	273	Száraz sagra-da-kivonat	107
+Sulfonalum	273	Szárcsa-gyökér	254
+Sulfogujajacol-szirup	280	+Szártított tengeri hagyma	255
Sulfur praecipitatum	273	Szegfűszeg	60
Sulfur sublimatum	274	Szegfűszeg-olaj	209
Suppositoria	274	Székfű-festvény	295
Suppositoria Glycerini	275	Székfűvirág	64
Suppositoriumok	274	Szenna-levelek	258
+Sűrű anyarozs-kivonat	124	Szennás édesgyökér-por	238

Szénsavas ammonium	25	+Tengeri hagyma-kivonat	124
Szénsavas kalium-oldat	153	+Tengeri hagymás ecet	3
Szénsavas lithium	182	Tengeri hagymás méz	220
Szerecsendió	207	Terebinthina communis	285
Szeszes fahéjas víz	38	Terebinthina laricina	286
++Szeszes nitroglycerin-oldat	205	Terebinthina veneta	286
Szeszszel kivont szenna- levelek	259	Terpinhydrat	286
Szilárd paraffin	221	Terpinum hydratum	286
Szilvaíz	234	+Tertiaer amyalkohol	28
Sziruphoz való narancshéj- festvény	292	Tetraborsavas natrium	196
Szirupok	275	Thymol	287
Szublímátos gaze	171	Thymolum	287
Szublímátos varró-selyem	174	Tiliae flores	288
Szürke kenőcs	313	Timsó	21
		Tinctura Absinthii com- posita	289
		+Tinctura Aloës	290
		Tinctura aromatica	291
		Tinctura amara	290
		Tinctura Aurantii	291
		Tinctura Aurantii pro syrupo	292
		Tincturae	288
		+Tinctura Belladonnae	292
		+Tinctura Cannabis Indicae	293
		+Tinctura Cantharidum	294
		Tinctura Capsici	294
		Tinctura Castorei	295
		Tinctura Chamomillae	295
		Tinctura Chinae	296
		Tinctura Chinae com- posita	296
		Tinctura Cinnamomi	297
		+Tinctura Colchici	297
		+Tinctura Digitalis	298
		Tinctura Gallarum	299
		Tinctura Gentianae	99
		+Tinctura Ipecacuanhae	300
		+Tinctura Jodi	300
T.			
Tabletták	222		
Tamarinda	284		
Tamarindi fructus	284		
Tapaszok	94		
Taraxaci radix	284		
Tárnics-festvény	299		
Tárnics-gyökér	135		
Tárnicsgyökér-kivonat	112		
Teák	261		
Tejsavas vas	128		
Tejsavas vas-pilulák	227		
Tela acido carbolico im- praegnata	171		
Tela depurata	170		
Tela Hydrargyro bichlo- rato impraegnata	171		
Tela impraegnata secun- dum Billroth	173		
Tela Jodoformio im- praegnata	172		
+Tengeri hagyma	254		

Pótlék.

Iridis rhizoma.

Iris gyökértörzse. Ibolyagyökér.

A középtengermelléki országokban honos és tenyésztett, de nálunk is tenyésző *Iris germanica L.*, *Iris pallida Lamarck* és *Iris florentina L. (Iridaceae)* gyökértörzse. Két-hároméves növény szolgáltatja az árút; az augusztusban ásott gyökértörzset vízben való áztatás után parájától meghámozzák s levegőn szárítják. Legtöbbször 10—15 cm. hosszú, egész 4 cm. vastag, kissé lapított, három-öt befűződéssel ellátott, vastagabb részletein két ágra oszló, elég súlyos, kemény, szívós, sima törésű, fehéres színű, ibolyára emlékeztető szagú, kissé aromás, de kaparó ízű darabok. Alsó végükön a levágott gyökerek barnás hegei láthatók, a felső végen pedig a levelek edénnyalábjaiktól származó pontozottság vehető észre.

Mikroskóppal vizsgálva, az alapszövet isodiametralis, nagy, vastag falú, erősen pontozott paranchymsejtekből áll, melyek dúsan tartalmaznak nagy, legtöbbször ovalis, excentricus magot mutató keményítő-szemecskéket. A paranchymsejtek között keskeny tömlőkben nyálkába ágyazva 20—30 μ . hosszú és 10—16 μ . vastag oxalsavas calcium-oszlopok fekszenek. Az edénnyalábok a kéregrészen collateralisak, egyéb helyeken concentricusak; az edények többsége lépcsős megvastagodású, ritkábbak a spiralisak; endodermis, mechanicus elemek hiányoznak.

Ügyelj, nehogy calciumcarbonattal vagy ólomcarbonattal fehérített árút hozz forgalomba; előbbi esetben a savanyított vízbe dobott darab pezseg; utóbbi esetben pedig kénhydrogénés vízzel a darabok felülete szürkés-feketés színt ölt.

Liquor Ferri oxychlorati.

Vasoxchlorid-oldat.

Végy: **Ammoniát**
lepárolt vizet
mindegyikből

kétszázhetven grammot 270

A lehűtött folyadékot öntsd kis részletekben folytonosan kevergetve

lepárolt vízből

háromszázhatvan grammból 360

és

vaschlorid-oldatból

háromszázhatvan grammból 360

készített elegybe oly módon, hogy az ammoniás folyadékból újabb részletet csak akkor önts a vaschlorid-oldatba, ha a képződött csapadék már feloldódott.

A vöröses-barna tiszta folyadékot csurgasd kevergetés közben

ammoniából

kilencven grammból 90

és

lepárolt vízből

hétézer grammból 7000

készített elegybe, azután mosd a leülepített csapadékot lepárolt vízzel addig, míg a leöntött mosóvíz néhány csepp ezüstnitrát-oldattól a legkevésbé sem zavarosodik meg. Gyűjtsd a kimosott csapadékot kifeszített vászonszövetre s ha a mosóvíz lecsepegett, préseld ki óvatosan annyira, hogy a csapadék súlya közelítőleg

háromszázhatvan gramm 360

legyen. Keverd a kipréselt és alkalmas edénybe gyűjtött csapadékot

sósavval

harminc grammal 30

jól össze, azután tedd a folyadékot enyhén meleg helyre s gyakrabban kevergetve hagyd ott, míg a csapadék teljesen feloldódott. Higítsd az oldatot annyi lepárolt vízzel, hogy fajsúlya 1·050 legyen.

Sötét vöröses-barna, szagtalan, kissé összehúzó ízű, tiszta folyadék.

Egy köbcentiméternyi próbájából egy csepp kénsav kocsonyás csapadékot választ le; igen híg oldatát a ferrocyanalium-oldat kékes-zöld színűre festi.

Ha 2 köbcentiméternyi próbáját 10 köbcentiméter sósavas stannochlorid-oldattal megmelegíted, a próba két óra lefolyása alatt legkevésbé se barnuljon meg.

Ha 2 köbcentimetryi próbáját kis Erlenmeyer-lombikban 4·4 köbcentimeter tizednormál ezüstnitrát-oldattal elegyítve, 5 percig vízfürdön melegíted, majd 5—6 köbcentimeter hígított salétromsavat adva hozzá, addig melegíted, míg a csapadék összetömörült, a csapadékról leszűrt tiszta folyadék néhány csepp ezüstnitrát-oldattól ne változzék meg.

A készítmény 3·5% vasat, illetőleg 5% ferrioxidot tartalmaz, amiről a következőleg győződj meg. Egy 200 köbcentimeteres dugós Erlenmeyer-lombikban foglalt 2 köbcentimetryi próbájához tégy 5 köbcentimeter tömény sósavat s melegítsd addig, míg a zavaros folyadék megtisztult. Tégy a lehűlt folyadékhoz 75 köbcentimeter lepárolt vizet, 2 gramm kalium bicarbonátot s ha ez feloldódott, 4 gramm kaliumjodidot. Rázogasd a lombikot néhányszor s ha a pezsgés megszűnt, zárd el s hagyd 20 percig nyugalomban. A kiválótt jó elszíntelenítésére legalább 13 köbcentimeter tizednormál natriumthiosulfat-oldatot használj el.

A dializált vasoxychlorid-oldat helyett ezt a készítményt szolgáltathatod ki.

Közepes hőmérsékü helyen tartsd.

Resina elastica.

Para-Cautschuk. Kaucsuk.

Az Amazon és mellékfolyói mentén honos, egyebütt tenyészített s a Hevea-félékhez tartozó fák, különösen a *Hevea brasiliensis Müll. Arg. (Euphorbiaceae)* megalvasztott és megtisztított tejnedve.

Sárgás-barna vagy vöröses-barna színü, iztelen, sajátságos füstszagú, ruganyos és nyujtható, a víznél könnyebb lemezek. Forró vízben kissé meglágyul, de ragacsossá nem válik. Chloroformban, benzinben és petrolaetherben elébb megduzzad, azután csaknem teljesen feloldódik. Szeszben oldhatatlan.

A megtisztított kaucsuk legalább 85% tiszta kaucsukot tartalmaz, amiről következőleg győződj meg:

Oldj dugós kis Erlenmeyer-lombikban 0·5 gramm finomra összemetetlt kaucsukot, gyakrabban rázogatva, 25 köbcentimeter petrolaetherben. 12 óra mulva szürd az oldatot letakart tölcsérbe helyezett kis üvegyapot-pamaton át megmért súlyü lombikba. Mosd ki a lombikot és a szűrőt három ízben 5—5 köbcentimeter pet-

rolaetherrel, azután tégy a megszárt oldathoz rázogatás közben 40—45 köbcentimeter abszolút alkoholt. Az összetömörült csapadékról öntsd le a folyadékot, azután mosd ki a lombikot 5 köbcentimeter abszolút alkohollal s ha a csapadékról a folyadék lecesegett, szárítsd meg azt a lombikkal együtt vízfürdőn állandó súlyig. A tiszta kaucsuk súlya 0·42—0·43 gramm legyen.

Világosságtól megóva, jól záró edényben, hűvös és száraz helyen tartsd.

Saccharum.

Cukor.

A cukorrépából (*Beta vulgaris* L. var. *alba*) készített tiszta, u. n. süvegcsukor (raffinade). 2 súlyrész cukor 1 súlyrész vízben maradék nélkül oldódjék. A tiszta és átlátszó, színtelen és szagtalan, közömbös kémhatású oldat szesszel zavarosodás nélkül elegyíthető. 5%-os oldatának egy-egy próbája ezüstnitrát-, illetőleg ammoniumoxalat- és baryumnitrát-oldattól csak alig észrevehetően zavarosodjék meg, kénhydrogenes víztől pedig meg ne változzék. 0·5 gramm cukor elhamvasztva, mérhető maradékot ne hagyjon.

Kereskedésből beszerzett cukorport ne használj.

Saccharum lactis.

A tehéntej savójából készített, megtisztított cukor. Szagtalan, édeses ízű, fehér, kristályos por. 7 súlyrész hideg, 1 súlyrész forró vízben oldható. Oldata néhány csepp ötszörnormál nátronlúggal melegítve, vörösbarna színt ölt s egy-két csepp rézsulfát-oldattal (1 : 10) elegyítve, vörös csapadékot választ le.

Oldata (1 : 10) közömbös kémhatású legyen; a felforralt és újra lehűtött oldat egy-két csepp jodkáliumos jodoldattól meg ne kéküljön. Rázogass 3 gramm tejcukrot elzárt lombikban 30 köbcentimeter higított szesszel félóráig gyakrabban, azután szűrd meg a folyadékot papiroson és párologtasd a szüredék 25 köbcentimeteres részletét vízfürdőn szárazra, az állandó súlyig szárított maradék súlya 0·1 grammnál több ne legyen.

0·25 gramm tejcukor elhamvasztva mérhető maradékot ne hagyjon.

PHARMACOPOEA HUNGARICA.





Decretum ministerii

a rebus internis de editione tertia Pharmacopoeae Hungaricae in usum recipienda.

1. Omnes magistratus sanitati tuendae destinati, unusquisque medicus, item veterinarius et pharmacopola obliguntur regulas, quae in editione tertia Pharmacopoeae Hungaricae typis typographiae regiae anno 1909. vulgata leguntur, a Calendis Ianuariis anni 1910. restricte sequi.

2. Cuncti, quorumcumque pharmacopoliorum possessores, aut provisores Pharmacopoeam hanc acquirere ac in pharmacopoliis habere debent.

3. Pharmacopoea hac in lucem edita Pharmacopoeae editio secunda valere desiit.

Datum Budapestini Calendis Iuliis anni 1909.

Andrássy.



Praefatio.

Viginti iam praeterierunt anni, ab edita Pharmacopoea Hungarica Secunda, quo tempore scientia medica atque pharmaceutica, item chemia et pharmacognosia gradu citato progredientes, per multa nova atque magni momenti invenerunt, quorum causa, recentioris huius editionis elaborandae necessitas evasit. Horum rationem habens Ministerium regium a rebus internis, praecepit Consilio de re sanitatis publico, ut secundum art. XIV. legis anni 1876. ac decreta, quae posterius edita sunt, elaboraret editionem novam Pharmacopoeae Hungaricae.

Itaque Consilium hoc publicum, cui cura suprema sanitatis delata est, collegium delegit proprium pharmacopoeae conscribendae, cuius socii erant:

Praeses redactor: Árpád Bokay univ. medicinae doctor, socius ordin. Consilii de re sanitatis, professor publ. ordin. pharmacologiae in regia Scientiarum Universitate Budapestinensi, consiliarius aulicus etc.

Socii vero operis: Andreas Deér pharm. magister et doctor, pharmacopola Budapestinensis, socius extraordinarius Consilii de re sanitatis.

Julius Jármay pharm. magister et chemiae doctor, pharmacopola Budapestinensis, socius extraord. Consilii de re sanitatis.

Ludovicus Winkler pharm. doctor, chemiae analyticae et pharmaceuticae professor publicus extraordin. in regia Scientiarum Universitate Budapestinensi.

Virorum, quos memoravimus, consultationibus assumpti sunt eiusdem artis periti:

Julius Kossa univ. medicinae doctor, docens in Universitate Budapestinensi, professor publ. ordin. Scholae Superioris Veterinariae etc.

Béla Lengyel philos. doctor, professor publ. ordin. chemiae in Universitate Budapestini, consiliarius ministerii, socius ordin. Consilii de re sanitatis etc.

Alexander Mágócsy-Dietz philos. doctor, professor publ. ord. botanicae in Universitate Budapestinensi.

Aloisius Ströcker pharm. magister.

Morte ereptus est Carolus Than chemiae doctor, Universitatis Budapestinensis medicinae doctor honorarius, eiusdem Universitatis quondam professor chemiae publ. ord., socius ord. Consilii de re sanitatis, Tabulae Magnatum adscriptus.

Contextus Pharmacopoeae hungaricus munere vigens publico, qui officinalis dicitur, translatus est in latinum per Iosephum Ernyey amanuensem Musei Nationalis Hungarici; revisor autem translatoris erat Stephanus Dávid emerit. professor gymnasialis.

In tertia hac editione pharmacopoeae elaboranda viri, qui munus obibant, has sunt secuti rationes.

1. Remediorum nomina litterarum ordine disposita, verbis latinis a medicis usitatis prolata sunt, quam ob rem ex synonymis modo saepissime occurrentia leguntur.

2. In asserendis remediis non solum scientiae pharmacologicae notione vocis angustiore usurpatae, sed etiam usus communis respiciebatur.

3. E remediis diversae notae, quae apud mercatores venalia prostant, ubique tantum ea recepimus, quae primae sunt notae.

4. In conficiendis medicamentis illis fortioribus, quorum efficaciae gradus ex ratione parandi pendet, imprimis cura adhibita est, ut tenor continentiaeque medicaminum, item et modus parandi, quantum fieri potest, ne differat a praeceptis, quae in recentioribus externarum gentium libris leguntur.

5. Confectio, aut si usus venerit depuratio praeparatorum chemicorum, tantum iis praescribitur praeparatis, quae fabrefacta minus securitatis praestant, num bona et apta sint, quam ea, quae minore quidem copia, expensis vero maioribus conficiuntur, aut quae repente mutantur, vel facile confici, aut emundari possunt.

6. Praecipuam contulimus curam ad accurate describendas proprietates physicas peculiare, ad cognoscendas chemicas reactiones identitatis, denique ad perspiciendas inquinaciones et adulteraciones. Quam ob rem eximia cura collata est, ut reactiones

qualitativae, quas adhibuimus, quam maxime aptae sint, praecipue autem illae, ad statuendum identitatis atque tenoris cernentes rationes analyseos quantitativae et explorativae, ut consilio respondeant. Tres sunt gradus probationum, quae ope praecipitati distingui possunt: ne mutetur, vix turbetur, praecipitatum ne praebat.

Ex rationibus diversis, quae recentiores occurrebant, commissio virorum delectorum eas tantum recepit, quas peractorum experimentorum series optimas esse comprobavit.

7. Vis, sive concentratio acidorum, solutionum, ceterorumque medicaminum, quae non secundum formulam internationalem (*f. i.*) parantur, systemati decimali congruenter est determinata, eo modo, ut concentratio haec centesimas partes 0.1, 1, 5, 10, 20, 25, 50% efficiat.

8. Recomputationem tenoris, idest custodiam eorum, quae medicamenta contineant, adhibitis rationibus volumetricis, commissio virorum delectorum ubique ita terminavit, ut materiei explorandae pondus aequivalens milligrammosum quantitate centies sumpta, aut potius huius quoddam multiplicatum rationale, aut pars quaedam sumeretur ad constituendum; hanc ob rem numerus centimetrorum, qui de solutione volumetrica consumpti erant aut multiplicatum horum rationale, ipsam reddit continentiam (tenorem) materiei procentualem.

9. In descriptione simplicium, quae a vegetabilibus, aut ab animantibus oriuntur, ubique adnotatur plantae aut animalis nomen systematicum, adiecto quoque, quibus terrae locis occurrat, item signa identitatis physica et morphologica. Porro in simplicibus potioribus exploratio quoque microscopica, praeterea in fortioribus etiam examen principii agentis quantitativum praescribitur.

10. In conficiendis singulis praeparatis Galenicis quantitates fixe ponderatae sumebantur. Identitas praeparatorum rationibus est physicis ac chemicis destinata, fortioribus praeterea praeparatis propria examina quantitativa adduntur.

Concentratio, sive vis praeparatorum heroicorum et quantitas principiorum agentium, quae inest in illis, determinata est secundum sententias consultationis internationalis, quae Bruxellis anno 1902. celebrabatur. Consultantes id assequi voluerunt, ut formulae medicaminum fortiorum a cunctis nationibus constanter probarentur, itaque sententiae consultantium a Regimine rerum Hungarica-

rum quoque acceptae etiam apud nos valent et obligant. Praeparatis talibus seorsum quoque indicitur: Formula internationalis (*f. i.*)

11. Reagentia omnia, porro instrumenta et utensilia necessaria ad perficiendas rationes exploratorias recepta sunt item in tabulas separatas.

12. Pondera molecularum ad calculum ut revocarentur, placuit nobis accipere tabulam, quae internationalis dicitur, de ponderibus atomicis, quam item separatam edidimus.



Regulae generales.

1. Medicamina illa, quae singulis aut binis crucibus notata sunt, solummodo ex praescripto medici, sive veterinarii exhibeto, qui in regno nostro legitime habet facultatem artis medendi; reliqua vero libere possunt venundari.

2. Medicus, singulis aut binis crucibus notata medicamina ordinans, horum quantitatem etiam litteris exprimere debet. Quodsi autem medicus e fortioribus, dosi aucta veneni instar agentibus remediis, dosim adhuc maiorem ordinaverit, quam tabula adnexa ut dosim maximam monstrat (vide tabulam exhibentem doses maximas), tum pharmacopola, medicamen tale ea tantum conditione poterit dispensare, si ad quantitatem hanc medicus etiam signum exclamationis addiderit. Notandum est in extractis, doses quae exhibitae sunt maximae, ad extracta dextrino carentia referri.

3. Medicamina, quae crucibus binis notata occurrunt, in pulverem redacta, indivisa ordinare, aut indivisa dispensare vetitum est.

4. Vetitum est exsequi praescriptiones tales, ex quarum praescribendi modo, pactum quasi clandestinum cum medico esse coniectari liceat, ut: secundum meam praescriptionem et alia.

5. Medicamen ex ordinationibus transscriptis, quae copiae vel pariae dicuntur, dispensare, si id materiam cruce notatam habuerit, interdictum est.

6. Praescriptionem illam, in qua materia duplici cruce notata inest incolis locorum, in quibus pharmacopolium reperitur, tantum intra horas 48 licet confici, ubi vero pharmacopolium deest, modo intra quadriduum dispensari licet.

7. Praescriptiones rursus conficere, si in eis etiam materia cruce duplici notata ordinatur, singula quaque occasione data

tum tantum licet, si medicus ordinans iterationem verbis adiectis: «repetatur», seu «reiteretur», die recentiore addito, novaque subscriptione interposita ordinaverit. Interdicitur vero, qualemcumque praescriptionem rursus conficere, si medicus: «ne repetatur» verba adscripserit.

8. Adstrictus est unusquisque medicus et veterinarius ordinans medicamina, quae in Pharmacopoea hac Hungarica singulis aut binis crucibus signata occurrunt, (⚈⚈ aut ⚈⚈⚈⚈) accurate et diligenter in praescriptione exprimere, quo modo sit medicamen sumendum, aut qua ratione adhibendum; quam ob rem interdicitur in praescriptionibus huius generis verbis ut: secundum ordinationem, vel: ut praeceptum est, signatura generali uti. Vetatur ergo pharmacopola praescriptionem, quae regulam hanc non observat, conficere. Si hic casus inciderit, obligatus est pharmacopola edocere emptorem de causa non exhibendi, quae supra explicabatur.

9. Medicaminibus, quae usui externo sunt applicanda, semper adsit signatura: «*extrinsecus!*»

10. Adstrictus est pharmacopola medicamina, huic pharmacopoeae inserta, iusta quantitate semper parata habere; deinde opus est, ut materiae omnino congruentes sint postulatis, quae in pharmacopoea hac leguntur. Praeparata, quorum ratio parandi hic exponitur, non nisi secundum hanc praescriptionem sunt conficienda.

Necesse est ut praeparata talia, quae non sunt inserta in pharmacopoeam hanc, attamen in pharmacopoliis praesto sunt, ea quoque sint non adulterata, sed pura, ac optimae notae. Medicamina per hanc pharmacopoeam quidem non publica auctoritate praescripta, vulgo officinalia, at quae in editionibus I—II. Pharmacopoeae prius legebantur, aut quae pari modo officinalia sunt in pharmacopoeis aliorum regnorum, ad praescriptiones eorum sunt paranda, conservanda et dispensanda.

11. Medicamina cruce simplici notata, ubivis a ceteris segregata, crucibus vero binis signata in scrinio separato lateribus compactis munito, quod etiam clavi claudi potest, sunt servanda.

12. Si medicus talia ordinaverit medicamina, quae in pharmacopoea variis occurrunt concentrationis gradibus, atque non satis et definite fuerit expressum, qualis dispensetur concentratio, pharmacopola semper magis dilutum debet dispensare.

Si vero medicus, praecepto accurate non addito, tale ordina-
verit medicamen, quod et crudum et depuratum praesto est offi-
cinale, tum semper qualitas depurata est dispensanda.

13. De extractis, quae pari pondere dextrini mixta parata
sunt, pharmacopola quantitatis praescriptae duplicem, de iis vero,
quae bis tanta copia dextrini mixta confecta sunt, triplicem
quantitatem dispensare debet.

14. Reagentia, instrumenta, utensilia et apparatus, qui in
pharmacopoeam inserti sunt, omni tempore in pharmacopolio
praesto sint.



Animadvertenda generalia.

1. In praescriptis pharmacopoeae huius ubivis, si incidit mentio solutionis, menstruo aperte non declarato, semper solutio aquosa intellegenda est. Proportiones, quae exponunt vim solutorum e. g. 1:10, aut 1:20 sic sunt interpretandae, ut pars ponderata 1 substantiae, ac partes ponderatae 9 menstrui; aut potius pars ponderata 1 substantiae ac partes 19 menstrui praebeant solutionem.

2. Nomine procenti (partes centesimae) si hoc praecipue non exponitur, semper procentum ponderatum accipiatur.

3. Quovis casu, ubi modo aqua memoratur, aquam destillatam intellege; ubi vero spiritus profertur, semper spiritus concentratus intellegendus est.

4. Ad guttas numerandas, fali guttatorio utendum est, cuius superficies stillans, ex sententia consultationum internationalium Bruxellis anno 1902 habitarum, millimetrorum 3 est. Guttae ergo 20, quae ope guttatorii huius ex aqua destillata numerabantur, gradusque Celsii 20 habent, sunt pondere grammatis 1, idest, quaevis gutta aquae destillatae gravitate reddat centigrammata 5.

5. Operibus cunctis, quae in hac pharmacopoea describuntur, ad temperiem statuendam, adhibeatur thermometrum Celsii graduum centenum. Temperie solita intelleguntur gradus 15—20-us Celsii. Singulis ergo operibus occurrens maceratio gradu 15—20-o; digestio autem gradu 30—40-o perficiatur. Determinatio quoque ponderis specifici, quam pharmacopoea postulat, exhibeatur gradu 15-o. Explorationes omnes, nisi alius gradus temperiei notetur, item et paratio solutionum volumetricarum hac temperie fiant.

6. Ad balneum aquae adhibeatur aqua bulliens fervida, vel balneum vaporis tale, in quo aqua temperiei saltem graduum Celsii 100 inest.

7. Qua ratione sint determinanda constantia physica.

Pondus specificum. Statuendi causa ponderis specifici liquorum et solutionum, aequipensato cucurbitam siccam, quae mensuratoria dicitur, capitque centimetra cubica 100, deinceps impleto ei liquorem, de quo agitur, ut repleatur circiter ad signum, reponitoque cucurbitam in balneum aquae, cui temperies sit graduum Celsii 15; mox elapso quadrante horae reficito liquorem, immo potius eximito ex eo tantum, ut infima menisci liquorei iuste ad signum ipsum orbiculatum attingat. Deinceps trutina examinandum est pondus cucurbitae liquore sic repletae, et accurate pensatur saltem usque ad decigrammata singula. Quod si cucurbita haec mensuratoria gradu caloris 15 ipsa grammata centum capiat; tum pondus liquoris examinati grammatibus determinatum si divisum fuerit numero 100, pondus praebet specificum.

Tabulae originales ponderis specifici, quae ad pharmacopoeam hanc adiunctae sunt, partim ad aquam caloris +4 Celsii, partim ad aquam gradus +15 / C. referuntur, prout auctor, haec determinans, basim posuit aquam gradus +4-i, aut gradus +15-i. Quodsi indicia, quae ad aquam gradus +4 referuntur numerando traducere volueris in aquam gradus +15, indicia augenda sunt parte millesima.

Ad statuendum *pondus specificum* adhiberi possunt etiam areometra contrascripta, immo et statera Westphalii. Pondus specificum spiritus ut determinetur, aut potius statuendi causa, quantum aethylis alcoholis in eo insit, adhibeto alcoholometrum contrascriptum.

Quo gradu caloris liquefiat materies quaedam, hac ratione statuitur. Ut determinetur quo gradu caloris liquescat substantia fixa crystallina, tentamen huius in pulverem contritum siccetur temperie graduum 100; aut potius si substantia hac temperie mutata fuerit, tum siccetur temperie solita in apparatu siccatorio, qui calcio chlorato, aut potius acido sulfurico repletus exstat.

Materiei sic praeparatae tantum spargito in tubulum, qui liquatorius dicitur, lateribus tenuissimis instructum, cuius diametrum sit millimetrorum 1—2, ut materies in tubulo altitudinem habeat circiter centimetri 1. Tubulum sic instructum adiungito ope annuli e resina elastica facti ad thermometrum, deinceps tubulum collocato in liquorem, qui in cylindro maiore inest, et hic liquor assidua agitatione, sensim tamdiu calefiat, dum materies,

ipsa, cuius liquatio destinanda est, iuste collabatur. Gradus, qui tunc in thermometro observari potest, liquescendi gradum corporis indicat. Balneum ad corpora, quae temperie minore, quam 100 graduum liquescunt, sumito aquam, ad alia vero, quae temperie maiore quam 100 graduum liquescunt, paraffino liquido utendum est.

Quo gradu caloris ebulliat quaedam materies, statuitur. Gradus ebulliendi ut determinetur in liquoribus qui evanescent, utendum est cucurbita separatoria; huic impleto ad dimidiam partem liquorem, qui examinandus est, postea ope suberis perforatae inserendum est in cucurbitam thermometrum tali modo, ut vapores liquoris non solam bullam thermometri, sed etiam totum tubulum graduatum circumdent, ita tamen ut bulla ipsa liquore ne mergatur. Deinceps fervefacito liquorem flamma exigua, ac interdum observato gradus thermometri. Determinatio haec ebullitionis simul cum destillatione peragi potest, ne liquor inspissatus pereat.

8. Exploratio pinguedinum substantiarumque ceraeformium. *Quo gradu solidescant et liquescant.* Sumito pinguedinis filtratae grammata fere 50 in cylindrum, qui centimetra cubica capit 100, et caleface dum pinguedo tota liquescat. Agitato laticem ope thermometri accuratissime observans, ut intellegas, latex sensim refrigerando iuste quo gradu turbescat. Gradum sic observatae temperiei solidificandi (crystallisandi) gradum esse iudica. Deinceps caleface liquorem turbidum sensim, dum iterum limpidus evadat; quem ita observabis gradum, pinguedinis liquescendi gradum monstrat.

Qua ratione determinandus sit index acidimetricus. Sumito materiei explorandae grammata 5.60 in lagunculam medicamentariam, quae capit grammata 50; addito spiritus concentratissimi neutralisati fere centimetra cubica 20, porro aliquot guttas solutionis phenolphtaleini spirituosae. Instillato deinceps liquori inter quassandum lixiviae decinormalis tot, ut liquor constans roseus efficiatur. Numerus centimetrorum cubicorum, qui de solutione volumetrica consumpti erant, reddit indicem aciditatis. Quodsi pinguedo temperie solita non liquens (axungia porci, sebum, butyrum cacao; item adeps lanae et cetaceum) fuerit exploranda, lagoena ponatur in aqua calida, ut pinguedo, aut potius adeps lanae, sive cetaceum liquescat. Destinatio indicis acidimetrici e cera alba et flava peragenda est simul cum determinatione indicis aetherimetrici.

Qua ratione sint determinandi indices ceræ acidi ac ætherimetrici. Sumito ceræ liquefactæ et filtratæ, quæ examinanda est, grammata 5.60 in cucurbitam centimetrorum cubicorum 250, quibus affundito amylicoholis centimetra cubica 50, totidem spiritus concentratissimi, deinceps caleface cucurbitam in balneo vaporis, dum cera liquefiat. Liquori fervido addes solutionis phenolphthaleini spirituosæ guttas 10, mox vero guttatim lixivie normalis tantum, dum liquor fervidus colorem rubeum constantem induat. Numerus centimetrorum cubicorum ad hanc rem de lixivie consumptorum si multiplicatus fuerit numero 10, reddit indicem ceræ acidimetricum. Stillato deinceps in liquorem restricte præterea centimetra cubica 20 lixivie normalis, addens quoque aliquot frustula porcellanei obtriti obturato cucurbitam subere perforata, in quam in vicem refrigeratorii inversi, insertus sit tubulus vitreus lateribus tenuibus instructus, cuius diametrum est unius centimetri, longitudo autem metrum 1 efficij. Fervefiat deinceps liquor acriter in balneo vaporis per totam horam. Stillato denique in liquorem fervidum coloris rubei inter quassandum acidi normalis tantum, ut iuste decoloretur. Numerus centimetrorum cubicorum lixivie, qui ad saponificationem consumpti erant, si multiplicatus fuerit cum numero 10, offert indicem ceræ ætherimetricum.

Qua ratione destinetur facultas bromi iungendi, aut potius modus determinandi indicis iodometrici. Pensato de præparato examinando, saltem ad centigrammata accurate, circiter tot, quot in descriptione præparati*) præscripta invenies, in lagoenam epistomeo vitreo recte obturanti munitam, quæ centimetra capit cubica 250. Fundito deinceps in lagoenam carbonii tetrachloridi centimetra cubica 20, mox pinguedine soluta, addito etiam solutionis KBrO_3 decinormalis centimetra cubica 100, atque præterea kalii bromati quoque in pulverem contriti grammata 2; porro acidi hydrochlorici diluti centimetra cubica 20. Lagoenam statim obturato, quodque inest sæpius atque fortiter conquassans, lagoenam seponito in tenebras. Elapsa semihora spargito in lagoenam kalii

*) Deficiente exacta trutina pensato olei quintuplam quantitatem, quæ præscribitur, in cucurbitam mensuratoriæ et solvito tanta tetrachloridi carbonii copia, ut solutio sit centimetrorum cubicorum 100. Ad statuendum indicem iodometricum sumito de hac solutione centimetra cubica 20. Ad pensandum præscriptæ quantitatis pinguedinis solidæ trutina manuali uti poteris.

iodati grammata duo, quodque inest rursus et iterum conquassato, denique inter quassandum stillato sensim in liquorem solutionis natrii thiosulfurici decinormalis tantum, ut liquor ipse coloratus, addita postrema gutta solutionis huius volumetricae, iuste decolor reddatur.

Indicatoris vice solutione amyli tum demum utere, si non die titraveris aut si postremum reactionis non rite et accurate observare potueris.

Computato ex solutionibus indicem praeparati iodometricum, idest quantitas bromi partibus ponderatis 100 praeparati iuncta quot partibus ponderatis iodi respondeat?

E. g. si olei amygdalarum gramma 0.652 pensaveris, determinatoque indice iodometrico, ad *retitrandum* centimetra cubica 51.9 solutionis natrii thiosulfurici fuerint consumpta; tum oleum examinatum, centimetris cubicis 48.1 ($100.0 - 51.9 = 48.1$) solutionis decinormalis respondentem quantitatem bromi iunxit. Decimam partem miligram-aequivalentis ponderis iodi, idest gramma 0.0127, si multiplicaveris cum numero centimetrorum cubicorum consumptae solutionis decinormalis, accipies quantitatem bromi iuncti, aequivalenti quantitate iodi hoc modo expressam: $0.0127 \times 48.1 = 0.61087$ gramma. Quodsi igitur olei amygdalarum gramma 0.652 grammati 0.61087 iodi aequivalentem quantitatem bromi iunxerit, tunc hoc reputatum ad partes ponderatas 100 olei, $\frac{100 \times 0.61687}{0.652} = 93.7$ partes ponderatas iodi reddet, itaque index olei examinati erit numerus 93.7.

9. *De sterilisatione.* Medicaminum sterilisatio (hoc est enecare germina, initia microorganismorum, quae in illis degunt crescuntque) ratione materiei naturae accomodata, atque secundum normas bacteriologiae technicae peragenda est.

Instrumenta et vasa necessaria ad medicamina sterilisata suscipienda, oportet aut sicca per horas duas temperie graduum 160° ferverefacere, aut saltem] per 15 sexagesimas horae aqua bullienti coquere

Solutiones medicamentariae, quae temperiem aquae bullientis diutius ferre possunt, neque mutantur, sterilisandi causa in vapore rapido aquae per sexagesimas horae 30 sunt retinendae in olla, quae dicitur vaporaria. Lagoenae liquoribus sterilibus inservientes obstruendae sunt epistomeis vitreis sterilisatis cote politis, aut

laminibus vitreis cote pariter adaptatis; etiam suberes integerrimas adhibere licet, si prius aqua octae fuerint, omnes denique ope chartae membranaceae sunt obligandae.

Solutio sterilis ex substantiis, quae temperie graduum 100 mutantur, hac ratione conficitur:

Instrumenta ad substantiam pensandam necessaria prius spiritu, deinde flocco gossypii sterilisati aethere imbuto lavabimus, substantiamque pensatam ponemus in aquam iam sterilisatam. Si necesse fuerit solutionem filtrare, tum opus erit, ut infundibulum, filtrum ipsum, lagoenaque altera excipiens rite sterilisetur. Solutionem denique ipsam subere sterilisata clausam, quodsi substantia ipsa temperiem hanc ferre potuerit, caleface per quadrantem horae temperie graduum 60—70, idque pro necessitate rerum alternis diebus bis adhuc iterari potest (Pasteurisatio, sterilisatio fractionata).

Unguenta sterilia emulsaque oleosa et glycerinata respicientes ea, quae prius enarravimus, tali modo conficiemus, ut medicamen sterile simul cum constituenti sterili, in mortario, prius spiritu vini ac aethere lavato teramus.

10. Diametrum tubulorum, quibus utimur in explorationibus qualitativis, millimetrorum 15—20 esto, nisi forte tubulus diversi diametri praescriptus est.

11. In gradu materialium comminuendarum et in pulverem redigendarum haec cribra et incernicula adhibenda sunt:

Numerus I. cribrum cuius maculae diametrum habent millimetrorum 6.

Numerus II. maculae diametrum habent millimetrorum 4.

Numerus III. maculae diametrum habent millimetrorum 2.

Numerus IV. telum fila habens in centimetro quadrato 10 (ad pulveres grossos.)

Numerus V. telum fila habens in centimetro quadrato 25 (ad pulveres subtiles.)

Numerus VI. telum fila habens in centimetro quadrato 40 (ad pulveres subtilissimos.)

Notae numerorum Romanae, quae in contextu nomen substantiae subsequuntur, comminuendi vel pulverandi gradum indicant.



Absinthii herba.

Artemisia Absinthium L. (*Compositae*) est herba perennis 60—125 cm. alta, apud nos et per totam fere Europam, Americam Africanamque septemtrionalem, aliquotque regiones Asiae praeter vias, in terris desertis et agris exstirpatis voluntaria, aut in hortis sativa, cuius folia siccata atque summitates floridae sunt adhibendae. Folia radicalia longe petiolata sunt ter pennatifida, inferiora autem caulina bis, aut semel pennatifida, laciniis arctelanceolatis et acutis. Bracteae, quarum ex axillis calathia plerumque singula prominent, sunt lanceolatae aut ligulatae. Folia et caules praecipue ex herbis incullis sunt pilosa, colore pallide-subviridia et glauca, paene argenteo-rava. In panica composita solum calathia, quae flores tubulosos flavos agunt, sedem capiunt. Sunt autem haec calathia, paene subglobosa, diametro 3 mm; involucri squamulae sunt tomentosae, receptaculum commune vero pilosum.

Herba tota satis iucundum condimentum olet et saporis aromatici, maxime amari est.

Colligenda est apud nos mense Iulio et Augusto.

Acetum aromaticum.

Rp: Foliorum Menthae piperitae (II)	
grammata viginti quinque.	25
Foliorum Rosmarini (II)	
grammata viginti quinque.	25
Foliorum Salviae (II)	
grammata viginti quinque.	25
Radice Angelicae (I)	
grammata quinque.	5
Rhizomatis Zedoariae (I)	
grammata quinque.	5

Caryophyllorum (III)

grammata quinque. 5

Macerato in lagoena obturata saepius conquassando per dies quinque in miscella parata ex:

Acidi acetici diluti

grammatibus quingentis 500

Aquae destillatae

grammatibus quingentis 500

Liquorem expressum expleto liquore eiusdem compositionis, ut pondus efficiatur

grammatum mille 1000

Liquorem per diem unum sedimentatum filtrato per chartam emporeticam.

Liquor limpidus, rufide-fuscus, odore et sapore acidus, aqua quavis ratione misceri potest, ita ut non turbetur.

Servato loco frigido, in lagoenis omnino repletis.

Acetum pyrolignosum rectificatum.

Paratur ex aceto pyrolignoso crudo ope redestillationis ad partem $\frac{4}{5}$, estque liquor flavescens seu subfuscus, redolens fumum simul et acetum, reactionis acidae.

Voluminibus aequalibus argenti nitrici ammoniati mixtus si fuerit, e liquore iam mediocri temperie perbreve tempore praecipitatum nigrum abunde secernitur.

Aqua hydrosulfurata ne trahat colorem fusciozem. Acetum solutione baryi nitrici ne mutetur; si acido nitrico acidulum feceris, per solutionem argenti nitrici solum paululum turbetur. Aceti pyrolignosi rectificati centimetrum cubicum unum si permiscueris cum centimetris cubicis 30 acidi sulfurici, mox autem addideris centimetra cubica 5 kalii hypermanganici decinormalis, liquorem primordio rosaceum elapsis horae sexagesimis 5, prorsus decolorem reddi oportet.

Partes 100 praeparati circiter partes 5 acidi acetici contineant. Itaque ad neutralisationem grammatum sex aceti pyrolignosi rectificati, si indicator exstiterit aliquot guttae solutionis spirituosae phenolphthaleini, fere centimetra cubica 5 solutionis natrii hydroxydati normalis, cui acidum carbonicum abest, sunt consumenda.

Servato in lagoena coloris atri, loco frigido.

† Acetum Scillae.

Rp: **Scillae siccatae** (II)

grammata viginti	20
Macerato in lagoena obturata saepe conquassando per dies quinque cum	
Spiritus diluti	
grammatibus viginti	20
Acidi acetici diluti	
grammatibus sexaginta	60
Aquae destillatae	
grammatibus centum et viginti	120
Liquorem expressum cum liquore eiusdem compositionis completo ad pondus	
grammatum ducentorum	200

Liquorem per diem unum sedimentatum filtrato per chartam emporeticam.

Liquor limpidus flavus, odoris acidi, saporis prius acidi, postea acris, subacerbi. Pondus specificum 1.015—1.020 efficit. Aceti scillae grammatum sex ad saturationem, indicatore una alterave gutta solutionis phenolphthaleini spirituosae sumpto, saltem 5.5 quidem, sed non plus quam 6 centimetra cubica solutionis natrii hydrooxydati normalis, acido carbonico liberae consumantur.

Servato caute loco frigido, in lagoenis omnino repletis.

Acidum acetikum bisdilutum.

Rp: **Acidi acetici diluti**

grammata trecenta	300
Misce cum	
Aquae destillatae	
grammatibus septingentis	700

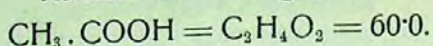
Liquor limpidus, coloris et saporis acidi. Pondus specificum efficit 1.008.

Ad saturationem acidi acetici bisdiluti grammatum sex, indicatore una-alterave gutta solutionis phenolphthaleini spirituosae sumpto, centimetra cubica 6 solutionis natrii hydrooxydati normalis acido carbonico liberae requiruntur.

Pro aceto adhibeatur.

† Acidum aceticum concentratum.

Acidum aceticum glaciale.



Liquor limpideus, odoris penetrantis, caustice acidus. Pondus specificum efficit 1·066—1·055. Ad frigus glaciei liquentis, sive paulo inferius refrigeratus, congelat, massam crystallinam efficiens; acidum congelatum 95% acidi continens ad gradum 9°, 100% continens tum autem ad gradum 16·7° liquet. Ad 118° fere gradus ebullit et penitus evanescit. Vapor eius inflammari potest. Aqua, spiritu, item aethere miscetur.

Tentamen liquore ammonii neutralisatum solutione ferri sesquichlorati colorem sanguinolentum ducit.

Acidi acetici centimetra cubica duo et centimetra cubica decem solutionis stanni chlorati cum acido hydrochlorico paratae inter se mixta et leniter calefacta, ne semihora quidem elapsa accipiant colorem fuscum. Aqua hydrosulfurata ne tum quidem permutetur, si liquorem acido hydrochlorico acidiozem, sive liquore ammonii lixiviosum feceris. Quincuplo aquae dilutum, neque baryi nitrici, neque argenti nitrici, neque ammonii oxalici solutione addita turbetur. Si acidi acetici centimetra cubica 5 cum aquae centimetris cubicis 20 et solutionis decinormalis kalii hypermanganici centimetro cubico 0·3 miscueris, color liquoris rosaceus intra horae sexagesimas decem ne mutetur. Mixtura ex duobus-tribusve voluminibus acidi sulfurici concentrati facta, decolor maneat, si autem in mixturam refrigeratam solutionem ferri sulfurici tabulatim disposueris, in superficie tangenti orbis coloris fusci nequaquam appareat.

In 100 partibus 95 saltem partes acidi acetici sunt; quamobrem, si eius grammata sex dilueris ad centimetra cubica 100 cum aqua ebulliata et refrigerata, portio huius solutionis centimetra cubica 20 efficiens, neutra ut reddatur, sumendo indicatorem solutionis spirituosae phenolphthaleini guttis aliquot admixtis, portio haec certe requirit centimetra cubica 19 solutionis natrii hydroxydati normalis, acido carbonico liberae. Liquor neutralisatus odore caret.

Servato caute in lagoena epistomeo vitreo instructa et accurate obturata.

Acidum aceticum dilutum.

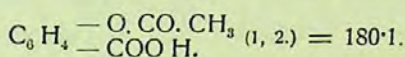
Rp: **Acidi acetici concentrati** (95%)
 grammata ducenta et semis 210·5
 quibus misce:
Aquae destillatae
 tantundem, ut pondus liquoris
 grammata mille 1000
 efficiat.

Liquor limpidus, decolor, saporis et odoris mere acidi.
 Pondus specificum sit 1·028.

Puritas eius sic examinanda est, ut acidi acetici concentrati, neque tamen acidum ipsum diluendum; ad tentationem cum kalio hypermanganico acidi centimetra cubica 25 sunt adhibenda.

Partes 100 continent acidi acetici partes 20; idcirco ut acidi acetici diluti grammata 6 neutralia reddantur, si indicator exstiterit solutio phenolphthaleini spirituosa, requiruntur centimetra cubica 20 solutionis natrii hydrooxydati normalis, quae acido carbonico caret. Liquor neutralisatus odore empyreumatico careat.

Acidum acetylosalicylicum.



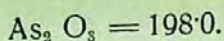
Pulvis decolor, constans e crystallis acicularibus; sapore acido. Liquescit gradu 135° caloris. Aqua parum, spiritu, aethere et chloroformio copiose solvitur. Solutio aquosa est reactionis acidae.

Si solutionem acidi acetylosalicylici e grammate dimidio paratam cum liquoris natrii hydrooxydati centimetris cubicis 10 per nonnullas sexagesimas horae fervefeceris, deinde liquorem refrigeratum acido sulfurico acidiozem feceris, secernitur acidum salicylicum formans praecipitatum crystallinum, in liquore autem ipsum acidum aceticum percipitur.

Solutio spirituosa ope aquae diluta, addita gutta una solutionis ferri sesquichlorati, colorem violaceum ne induat.

Aestuatum in lamina platinea, nullo residuo remanente comburatur.

† † Acidum arsenicosum.



Frusta porcellano similia, sive perlucida, aut potius pulvis crystallinus albus. Pulveratum tale se praestat, velut adipatum si fuerit, nam in aqua iniectum, tantum paulatim madescit. Aqua frigida modice, fervida autem sat copiose solvitur.

In tubulo exploratorio attente si aestuatum fuerit, totum avolare necesse est, interdum fumum album, mox sublimatum album praebens. Per vitrum opticum manuale sublimatum hoc spectatum, offert crystallata clare coruscantia, regulariter octo, vel tetraedra. Iniectum in prunam odorem alliaceum exhalat. In solutione eius cum acido hydrochlorico parata per aquam hydro-sulfuratam praecipitatum copiosum citrino-flavum deponitur.

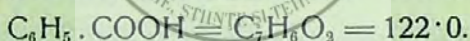
Superflua quantitate solutionis ammoniae penitus solvatur, quam solutionem adiecta una alterave gutta solutionis argenti nitrici subfuscam reddi non licet.

Attentissime servato!

Doses maximae singulae gramma 0·005.

Dosis maxima in^{no} diem gramma 0·015.

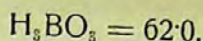
Acidum benzoicum e resina.



E resina benzoës sublimatione paratae, modice flavescentes, vel modice subfuscae, lamellatae, vel aciculares, parvae crystalli cohaerentes, nitoris sericei, quarum odor similis est resinae aestuatae. Acidum benzoicum circiter 400 partibus aquae frigidae solvitur, solutio eius est reactionis acidae. Aqua fervida, spiritu, aethere ac chloroformio satis abunde solvitur. In lamina platinea aestuatum liquescit, mox vaporem mittit, qui tussim movet, postea ignem trahit ac flamma fuliginosa totum consumitur.

Solutio 10% cum liquore ammoniae parata, sit colore flavescentis seu subfuscae. Quindecies tanta copia chloroformii totum solvatur. Aequali pondere kalii hypermanganici ac decuplo aquae in tubulo exploratorio leniter calefactum, odorem amygdalarum amararum ne moveat. Mixturam ex acidi benzoici grammate 0·25 et calcii carbonici puri grammate 0·5 paratam, aqua si maderis, deinde massam siccaveris et aestuaveris, solutio residui, acido nitrico facta, adiecta argenti nitrici solutione ne mutetur.

Acidum boricum.



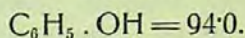
Sunt crystalli albae, nitore unionum conchae, sapore vix acido. Aestuatae liquescunt, mox vaporem aquae mittunt, refrigerataeque in massam vitream rigescunt. Acidum boricum solubile est circiter 25 partibus aquae frigidae, 3 partibus aquae fervidae, 15 partibus spiritus atque 5 partibus glycerini.

Charta exploratoria curcumae, si eam madefeceris solutione acidi borici aquosa, quae acido hydrochlorici acidula facta est, deinde chartam leni calore siccaveris, haec colorem ducit rubeum. Solutio spirituosa acidi borici consumitur flamma coloris viridis.

Solutionem aquosam aqua hydrosulfurata ne mutet, ne tum quidem, si solutio acido hydrochlorico acidula facta, sive liquore ammonii lixiviosa exstiterit; solutione autem argenti nitrici vel baryi nitrici ita modo turbetur, ut vix animadverti possit. Acidum boricum, ope fili platinei immersum in flammam, haec usque ad finem colore viridi tingatur. Solutio acidi borici liquore ammonii oxalici, seu natrii phosphorici ne mutetur. Tentamen solutionis aquosae voluminibus 2—3-ve acidi sulfurici concentrati mixtum si fuerit, mox in liquorem refrigeratum solutione ferri sulfurici tabulatim disposita, in superficie tangenti orbem coloris fuscii ne efficiat.

⚡ Acidum carbolicum.

Phenol.



Crystalli decolores, sive pallide-subrubidae, rectius massa perlucida, odoris proprii, valde caustica, crystallina. Solutio aquosa reactionis est neutrius. Calefactum ad gradum 40—42° liquescit, aestuatum circiter gradu 180° ebullit, sine residuo avolans. Vapor eius incensus lucida flamma deflagrat. Aqua satis facile solvitur, item oleis aethereis et pinguibus; spiritu vini, aethere, chloroformio ac glycerino misceri potest.

Solutionem aquosam dilutam solutio ferri sesquichlorati colore atro-violaceo tingit. Ex solutione etiam valde diluta aqua bromata praecipitatum album floccosum elicit.

Pars una acidi carbolici partibus 15 aquae plane solvatur.

Mixtura acidi carbolici ope caloris liquefacti parata cum aequali volumine chloroformii perlucida sit.

Servato attente.

Doses maximae singulae gramma 0·1.

Dosis maxima in diem gramma 0·5.

† Acidum carbolicum liquefactum.

Rp: **Acidi carbolici**

grammata mille 1000

Aquae destillatae

grammata centum 100

Mixturam caleface tamdiu, quoad liquor aequalis efficitur.

Liquor decolor, limpidus, prope ponderis specifici 1·070.

Refrigeratus infra gradus 15° rigescit massam crystallinam efficiens.

Si praeparati grammata 5·5 commiscueris cum aquae grammatibus 50, efficiatur liquor lacteus, qui tamen postea additis grammatibus 25 aquae, penitus purgandus est.

Grammatis unius acidi carbolici crystallisati respondent grammata 1·1 acidi carbolici liquefacti.

Servato attente.

Acidum citricum.

$C(OH).COOH(CH_2.COOH)_2.H_2O = C_6H_8O_7, H_2O = 210·1.$

Sunt crystalli prismaticae, decolores, quae temperie communi non mutantur at in loco calido fatiscunt. Aestuando perdit prius aquam crystallinam, postea circa ad gradus 150° liquescit, temperie vero aucta decomponitur. Circiter 0·75 parte aquae, parte 1 spiritus vini et partibus 50 aetheris solvitur.

Solutionis aquosae guttae aliquot ope aquae calcis lixiviatas, limpidae manent; fervefactae autem demittunt praecipitatum album floccosum, quod refrigerando item paulatim solvitur.

Acidi citrici gramma unum si solveris centimetris cubicis duobus acidi hydrochlorici calidi, solutionique addideris centimetra cubica decem solutionis stanni chlorati cum acido hydrochlorico paratae, liquor leniter calefactus ne semihora quidem elapsa colorem subfuscum induat. Solutionis aquosae concentratae (1:3) volumen unum, commixtum cum pari volumine solutionis kalii acetici et voluminibus tribus spiritus concentrati

sedimentum crystallinum ne praebeat. Solutio dilutior (1:10) solutione baryi chlorati, vel ammonii oxalici vix perturbetur, aqua hydrosulfurata autem ne tum quidem, si acido hydrochlorico acidula facta, sive liquore ammoniae lixiviata exstiterit. Acidi citrici pulverati gramma unum et acidi sulfurici concentrati centimetra cubica decem in tubulo probatorio, balneo aquae si calefeceris per horam unam, solutio prius decolor potest quidem flava reddi, sed fusca fieri nequit.

Tostum in platinea lamina odorem caramelis nequaquam moveat, candefactum autem totum deflagret.

† Acidum hydrochloricum concentratum.

HCl + Aq. [HCl = 36.5]

Liquor decolor, volatilis, odore pungens, sapore caustice acidus; ponderis specifici est 1.125.

Acidum hydrochloricum concentratum si calefeceris cum kalio bichromico gas chlori evolvitur; si vero aliquot guttas aqua dilueris, in hac mixtura solutione argenti nitrici praecipitatum album casei instar efficitur.

Acidi centimetra cubica duo, mixta cum centimetris cubicis decem solutionis stanni chlorati cum acido hydrochlorico paratae, liquorem lente calefactum ne post horam quidem dimidiam subfuscum reddant. Portio exigua acidi hydrochlorici admixta ad volumen aequale aquae hydrosulfuratae ne mutetur, ac ne tum quidem, si mixturam liquore ammoniae lixiviosam reddideris. Acidum quincupla quantitate aquae dilutum, liquorque gutta unica solutionis iodi flavus redditus si fuerit, per solutionem baryii chlorati ne turbetur. Acido aqua pariter diluto, solutionem amyli cum kalio iodato paratam colore caeruleo tingi non licet. Aestuatum sine residuo avolet.

In partibus 100 acidi hydrogenii chloridi partes 25 sunt; itaque si ad centimetra cubica 20 aquae ponderaveris, acidi hydrochlorici concentrati grammata 3.65 liquor ut neutralis efficiatur, indicatorem guttis solutionis methylorange singulis aut binis, (1—2) sumptis, centimetra cubica 25 lixiviae normalis adhibeantur

Servato attente in lagoena epistomeo vitreo recte haerenti munita.

Acidum hydrochloricum dilutum.

Rp: **Acidi hydrochlorici concentrati**
 grammata quadringenta 400

Aquae destillatae
 grammata sescenta 600

Misce.

Liquor decolor, peracidus, ponderis specifici 1.050.

Partes centum contineant hydrogenii chloridi partes 10; itaque, ut acidi hydrochlorici diluti grammata 3.65 neutralisentur, indicatorem si posueris solutionis methylorange guttas singulas aut binas (1-2), centimetra cubica 10 lixiviae normalis adhibere oportet.

Acidum lacticum.



Liquor decolor, aut vix flavescens, inodorus, spissitatis syrupi. Ponderis specifici est 1.210 - 1.215. Cum aqua, aethere et spiritu misceri potest.

Acidum decupla quantitate aquae dilutum et ebulliendo ope zinci oxydati neutrale effectum, solutionem talem reddet, ex qua lenta sub refrigeratione coaequales crystalli prismaticae secernuntur. Pauca centimetra cubica solutionis kalii hypermanganici decinormalis cum aliquot guttis acidi lactici si calefeceris, odor aldehydi percipitur.

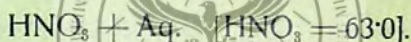
Acidi lactici grammata duo si admiscueris ad centimetra cubica 10 solutionis stanni chlorati cum acido hydrochlorico paratae, liquor lente calefactus ne post dimidiam horam quidem colorem subfuscum ducat. Mixtura cum aethere parata, plane limpida sit. Leniter calefactum acidum odorem ingratum ne spargat. Acidum decupla quantitate aquae dilutum, neque solutione argenti nitrici, neque baryi nitrici, neque vero solutione ammonii oxalici turbetur. Portio exigua permixta cum aqua hydrosulfurata ne tum quidem permutetur, si liquorem acido hydrochlorico acidorem aut liquore ammoniae lixivium reddideris. Aliquot guttas acidi lactici si aqua calcis lixivias effeceris, mixtura limpida esto, quae ne post ebullitionem quidem turbida fiat. Acidum lacticum tabulatim in acidum sulfuricum concentratum dispositum, in

superficie tangenti ne post sexagesimas horae 15 fuscus reddatur. Acidi lactici grammata duo, aquae centimetra cubica 10 et zinci oxydati grammata duo inter se mixta exsiccato balneo aquae in siccum; residuum dein conterito cum centimetris cubicis 10 alcoholis absoluti, liquor filtratus evaporando residuum syrupo simile ne praebeat. Aliquot guttae aestuando in lamina platinea sine residuo deflagrent.

Praeparati partes ponderatae 100 circiter partes 75 acidi lactici contineant; quamobrem si grammata 9·00 acidi aqua ebullita et refrigerata dilueris, ut centimetra cubica 100 efficiantur, huius solutionis portio quae continet centimetra cubica 20, neutra ut reddatur, indicator si exstiterit guttae aliquot solutionis phenolphthaleini spirituosae, centimetra cubica 14·5—15·5 lixiviae normalis, quae acido carbonico caret, ad neutralisationem necesse est, ut habeat.

Servato attente in lagoena epistomeo vitreo recte haerenti munita.

⚡ **Acidum nitricum concentratum.**



Liquor decolor caustice acidus; aestuando totus avolans, ponderis specifici 1·315.

Cuprum metallicum acido nitrico solvitur, simulque vapores coloris fusco-rubentis evolvit. Acidum sulfuricum concentratum cum aliquot guttis acidi nitrici commixtum si fuerit et, super laticem ferrum sulfuricum solutum tabulatim disposueris, in superficie quo se liquores tangunt, orbis fusco-niger enascitur.

Decuplata aqua dilutum acidum, neque baryo nitrico, neque argento nitrico turbetur; ita dilutum, aqua hydrosulfurata ne mutetur, ne tum quidem, si mixturam liquore ammoniae lixivam reddideris. Triplici quantitate aquae dilutum et nonnullis guttis carbonii tetrachloridi crystalluloque kalii bromati conquassatum si fuerit, carbonium tetrachloridum neque flavum, neque caeruleum colorem reddat.

Contineat vero praeparatum 50% acidi; quodsi igitur ex hoc grammata 3·15 dilueris aquae centimetris cubicis 20, liquoremque singulis aut binis guttis solutionis methylorange coloraveris, saturatio huius 25 centimetra cubica de solutione natrii hydroxydati normalis consumat.

Servato in lagoena epistomio vitreo, recte obturante munita, in loco obscuro.

Acidum nitricum dilutum.

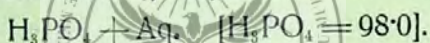
Rp: **Acidi nitrici concentrati**
grammata ducenta. 200
Aquae destillatae
grammata octingenta. 800
misc.

Liquor colore carens, maxime acidus, ponderis specifici 1·056.

In partibus ponderatis 100 sunt acidi partes 10; itaque ad neutralisationem acidi nitrici diluti grammatum 6·3, indicator si fuerit guttae singulae aut binae solutionis methylorange, centimetra cubica 10 solutionis natrii hydroxydati normalis adhibeantur.

Acidum phosphoricum.

Acidum orthophosphoricum solum.



Oxydatione phosphori parata solutio acidi phosphorici; liquor limpidus colore et odore carens, saporis iucunde acidi; ponderis specifici 1·12. Aestuat in lamina platinea residuum offert vitro simile.

In tentamine ope liquoris ammoniae neutralisato, solutio argenti nitrici offert praecipitatum flavum, quod et liquore ammoniae, et acido nitrico facile solvitur.

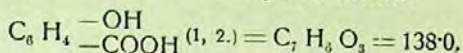
Acidi centimetra cubica 2 si addideris ad centimetra cubica 10 solutionis stanni chlorati cum acido hydrochlorico paratae mixtura leniter calefacta ne post semihoram quidem colore subfusco tingatur. Solutione argenti nitrici acidum neque calidum, neque frigidum turbetur, neque flavescens sive fuscus reddatur. Aqua hydrosulfurata mixtum, ne longo quidem intervallo, immo ne tum quidem, si acidum liquore ammoniae lixiviosum reddideris, mutetur. Tripla aqua dilutum solutione baryi chlorati ne mutetur; ac ne tum quidem, solutione ammonii oxalici si ope liquoris ammoniae lixiviosum reddideris. Mixtura acidi cum voluminibus 5 spiritus parata penitus limpida maneat. Duobus-tribusve voluminibus acidi sulfurici concentrati mixtum, superque mixturam refrige-

ratam tabulatim disposita solutione ferri sulfurici, in superficie, quo se liquores tangunt, orbem fuscum oriri non licet.

Contineat in partibus ponderatis 100 acidi orthophosphorici partes 20; idcirco portio quae centimetra cubica 100 capit, ponderis sit grammatum 112.

Acidum salicylicum crystallisatum.

Acidum orthooxybenzoicum.



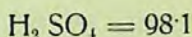
Crystalli parvae, aciculares, rectius pulvis albus crystallinus. Est odore carens, saporis subdulce-acidi, postea paululum acerbi. Aqua frigida circiter partibus 500, fervida autem aqua, item glycerino et chloroformio tepido facilius, spiritu et aethere copiose solvitur. Solutio eius aquosa est reactionis acidae. Circa ad gradus 160° liquescit, validius autem aestuatum partim sublimatur, partim decomponitur.

Solutio eius aquosa addita paucilla solutione ferri sesquichlorati, colorem ducit violaceum. Calce usta contritum et tubulo probatorio aestuatum vapores evolvit phenoli.

Solutio eius spiritiuosa (1:10) spiritu vini exhalato, residuum candide album crystallinum praebet. Tanta solutione natrii carbonici solutum, ut liquor reactionis certe lixiviosae efficiatur, postea solutione cum aethere conquassata, liquor aethereus, qui secernitur, insiccatus exiguum tantum residuum odore carens habeat. Acido sulfurico concentrato solutio sane decolor efficiatur. Solutio spiritiuosa acido nitrico acidula facta, solutione argenti nitrici ne mutetur.

Aestuatum in lamina platinea nullo residuo remanente comburatur.

⚡ Acidum sulfuricum concentratum.



Liquor colore et odore carens spissitudinis olei, caustice acidus. Ponderis specifici 1.84. Aqua immixtum, valde incalescit.

Nonnullas guttas acidi sulfurici si aqua commiscueris in hoc liquore per solutionem baryi chlorati praecipitatum abundans album, acidis insolubile efficitur.

Diluito acidi sulfurici concentrati centimetrum cubicum unum cum totidem aqua, post adde ad liquorem refrigeratum centimetra cubica 10 solutionis stanni chlorati cum acido hydrochlorico paratae; liquor leniter calefactus ne post spatium horae dimidia quidem colorem subfuscum induat. Acidum voluminibus 5 spiritus attentissime dilutum si fuerit, liquorem ne post longius temporis spatium licet mutari. Acidum quincupla quantitate aquae dilutum et refrigeratum ne coloretur cum aqua hydrosulfurata ne tum quidem, si mixturam liquore ammoniae alcalicam reddideris. Misceantur acidi centimetra cubica 5 cum aquae centimetris cubicis 20; liquor refrigeratus centimetro cubico 0·1 solutionis kalii hypermanganici colorem roseum permanentem capiat. Acidi vices tanta quantitate aquae diluti portio centimetra cubica 10 efficiens, guttis singulis aut binis adfuisis argenti nitrici soluti ne perturbetur. Super acidum sulfuricum concentratum si tabulatim disposueris solutionem ferri sulfurici, in superficie tangenti orbis coloris fuscii ne fiat. Centimetra cubica 10 acidi sulfurici concentrati si addideris ad guttam unam solutionis stanni chlorati cum acido hydrochlorico paratae, haec colorem aurantium seu rubentem turbidum ne accipiat.

Acidum sulfuricum sit saltem 95% arum; quodsi igitur praeparati grammata 4·9 refrigerando dilueris aqua destillata, ut centimetra cubica 100 efficiantur, deinde portionem huius liquoris centimetra cubica 20 complexam guttis singulis aut binis solutionis methylorange coloraveris, ad hanc neutralisationem de solutione natrii hydroxydati normalis certe centimetra cubica 19 desiderantur.

Servato caute in lagoena epistomio vitreo recte obturanti munita.

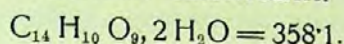
Acidum sulfuricum dilutum.

Rp.: **Acidi sulfurici concentrati (95%)**

grammata centum quinque et centigrammata viginti.	105·2
instillato assidue miscens in tantum aquae destillatae ut pondus mixturae	
grammata mille	1000
efficiat.	

Liquor coloris expers, maxime acidus. Ponderis specifici 1·069. Partes ponderatae 100 contineant acidi partes 10; itaque acidi sulfurici diluti grammata 4·9 neutra ut reddantur, guttis singulis aut binis solutionis methylorange indicatoribus infusis, de solutione normali natrii hydrooxydati centimetra cubica 10 requirantur.

Acidum tannicum.



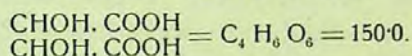
Pulvis laxus, flavidus, e squamulis nitidis constans saporis est adstringentis. Aqua, spiritu glycerinoque copiose solubilis, aethere autem vix solvitur.

In solutione aquosa (1:50), quae est reactionis acidae, per solutionem gelatinae glycerinatae praecipitatum album efficitur. Solutione ferri sesquichlorati, acidi tannici etiam valde diluta solutio colorem caeruleo-nigrum accipit.

Solutio eius aquosa (1:5) penitus sit perspicua, ac pari volumine spiritus item pari quantitate aetheris mixta, nequaquam turbetur.

Acidum tannicum caloris ad gradus 100° siccatum ponderis ne plus ultra 12% amittat; in lamina vero platinea combustum, residuo quod vix percipi potest remanente, deflagret.

Acidum tartaricum.



Crystalli plerumque in crustas connexae decolores, perlucidae, aëre non mutabiles. Aqua pari pondere ac spiritus pondere duplici et dimidio tanto (2:5) solvitur. Solutio eius est reactionis acidae.

Aestuando carbonescens odorem sacchari tostihalat. Solutione in magis concentrata aquosa per liquorem kalii acetici conquassando efficitur praecipitatum album crystallinum. Solutio eius per aquam calcis, donec acida erit, non turbabitur; lixiv afacta vero praecipitatum floccosum, postea crystallinum exhibet, quod acido acetico, sive solutione ammonii chlorati solvitur.

Acidi tartarici gramma unum si solveris, duobus centimetris

cubicis acidi hydrochlorici, et huic solutioni addideris centimetra cubica 10 solutionis stanni chlorati cum acido hydrochlorico paratae, mixturam leniter calefactam ne semihora quidem elapsa colorem subfuscum induere licet. Solutio eius concentrata (1:2) permixta cum aqua hydrosulfurata ne mutetur, ne tum quidem, si mixturam acido hydrochlorico acidulam feceris, sive liquore ammoniae lixiviosam reddideris. Solutio eius dilutior (1:10) neque solutione baryi chlorati, neque ammonii oxalici turbetur.

In lamina platinea combustum nullo residuo remanente deflagret.

Adeps lanae hydrosus.

Lanolinum.

Rp.: **Lanolini anhydrici**

grammata trecenta septuaginta et quinque. 375

Misce lege artis in balneo mariae cum

Aquae destillatae

grammatibus centum viginti et quinque. 125

Unguentum pallide flavum consistentiae aequabilis; calefactum in balneo mariae secernitur in strata duo: inferius aquosum superius oleaceum efficiens.

Adipis lanae hydrosi grammata duo in pyxide exsiccatoria ad gradus 100° exsiccata si fuerint, ita ut pondus constans evadat, ponderis proprii ne plus quam gramma 0·5 amittant. Residuum in pyxide remanens, proprietates reactionesque lanolini anhydrici exhibeat.

Adeps lanae.

Lanolinum anhydricum depuratum.

Materies ex oesipo depuratione parata, exterius adipi similis, sed magis constitutionis est cerae similis.

Massa pallide flava, tenax, odore fere carens, quae cum duplici pondere aquae in unguentum aequabile misceri potest. Aethere, chloroformio, carbonioque tetrachlorido leniter calefacto abundanter solvitur. Liquefactum liquorem oleo similem, colore flavum, perlucidum praebet; liquescit circiter ad gradus 52°, congelat autem ad 42°.

Solutio lanolini depurati diluta, (2%) ope carbonii tetra-

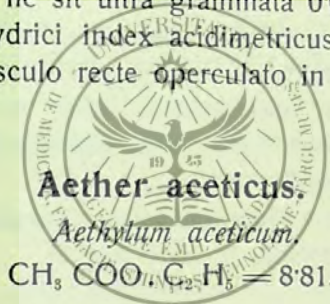
chlorido effecta, in acidum sulfuricum concentratum tabulatim disposita si fuerit, in superficie tangenti orbis laete fusco-rubens oriatur, sub quo autem liquor paulatim colore olivaceo-viridi tingitur.

Tentamen factum ponderibus aequalibus lanolini anhydrici et carbonii tetrachloridi leniter si calefeceris, mixturam plane perlucidam, pallide flavam exhibeat.

Conquassato lanolini depurati grammata 5 cum centimetris cubicis 25 aquae fervidae, postea filtrato aquam per chartam prius madefactam; filtratum reactionis neutrius esto, cuius tentamen solutione argenti nitrici vix mutatur; pars autem quae remansit balneo mariae insiccata, residuum ponderabile ne relinquat.

Lanolini anhydrici gramma unum si combusseris in ollula porcellanea, cineris ne sit ultra grammata 0.05.

Lanolini anhydrici index acidimetricus minor sit uno (1).
Servato in vasculo recte operculato in loco subgelido.



Est liquor decolor, iucunde aromaticus; ponderis specifici 0.90, ebullit ad gradus 74—76°.

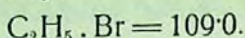
Chartam laccae musci caeruleam ne ilico, neque valde rubefaciat. Aetheris acetici centimetra cubica 10, si cum volumine aequali solutionis concentratae calcii chlorati conquassaveris, volumen aetheris maximum centimetro cubico 0.5 diminuatur. In aëre si avolaverit, residuum ne relinquat, et portio quae postrema avolavit, odoris alieni ne sit.

Praeparatum, quod spiritum continet, aut acidulum factum est reparabitur, si id cum volumine aequali solutionis salis culinaris saturatae conquassaveris; mox autem aetherem acetii cum qui secernitur detractum, cum quinta parte ponderata calcii chlorati et liquati crystallisati commiscueris, denique aetherem aceticum de calcio chlorato decantatum, paucilla quantitate magnesii oxydati mixtum, balneo aquae redestillaveris.

Servato in lagenis attentissime obturatis in loco frigido.

† Aether bromatus.

Aethylum bromatum.



Liquor decolor, volatilis, odore chloroformio similis. Pondus specificum praeparati, quod circiter 1% alcoholis continet, est 1·45—1·46, ebullit ad gradus 38°—40°. Aqua vix solvitur, spiritu aut chloroformio, aethere, item oleis aethereis ac pinguibus misceri potest.

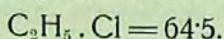
Odoris sit amoeni et nullo modo pungentis. Aqua conquassatus, aquam reactionis acidae ne reddat. Solutione kalii iodati conquassatus, colorem rosaceum ne trahat. In lagenula, quae epistomeo vitreo munita et acido sulfurico concentrato colluta est, volumine aequali acidi sulfurici concentrati conquassatus si fuerit, acidum ubi plurimum vix luteum efficiatur.

In mixtura refrigeratoria quae ex contritione partis unius salis culinaris, et partibus tribus glaciæ comminutae conficitur, circiter ad gradus 15° refrigeratus aether ne ex parte quidem congeletur. In cucurbita fractionaria fervere factus, tota quantitate redestilletur ad gradus 38—40°.

Servato attente in lagenulis atrae coloratis, probe obturatis, quae grammata 50 capiunt, in loco frigido.

† Aether chloratus.

Aethylum chloratum.

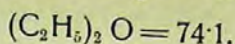


Liquor odoris amoeni, facile mobilis, maxime volatilis; ponderis specifici est ad gradum 0° 0·921, ebullit ad gradus +12·5. Venalis est in tubulis vitreis ferruminatis, sive cochlea munitis.

Si tubulorum emptorum aliquod aperueris, aethylum chloratum iam temperie communi nullo residuo relicto avolare oportet. Si interea vapores volantes per aquam traduxeris, haec ubi plurimum ita reddatur reactionis acidae, ut vix percipi possit.

Servato attente in loco frigido.

Aether depuratus.

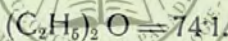


Liquor coloris expers, facile mobilis, odoris peculiariter penetrantis, maxime volatilis. Est maxime inflammabilis; etiam vapores eius aëre immixti facillime incenduntur, pernicioseque exploduntur. Ponderis specifici est 0.720—0.723, ebullit ad gradus 35—36°. Spiritu, chloroformio, item oleis pinguibus et aetheris misceri potest.

Aetheris depurati centimetra cubica 10, si cum pari volumine solutionis concentratae chloridum calcii conquassaveris, volumen aetheris vix mutetur. Aqua conquassatus, hanc nec turbidam, nec reactionis acidae esse licet. In aëre evaporatus residuum nullum praestet. Charta emporetica aethere imbuta, evaporato aethere ne sit odoris alieni.

Servato in lagoenis securissime obturatis, in loco frigido, atque contra incendii periculum caute munito.

Aether pro narcosi.



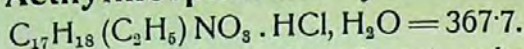
Praeparatum proprietatibus aetheri depurato simile, immo etiam eo purius. Pondus eius specificum ne sit maius quam 0.720, et in cucurbita refractoria fervefactum, totum redestilletur ad gradus 35°.

Puritas examinanda est tentaminibus, quae in aetheris depurati descriptione leguntur, praeterea hisce:

Aetheris pro narcosi destinati centimetra cubica 10 si conquassaveris cum centimetris cubicis 2 aquae et aliquot guttis acidi sulfurici, item gutta 1 solutionis kalii bichromici, aether colore subcaeruleo ne tingatur. Si autem paululum praeparati fuderis in lagoenam epistomio vitreo munitam, quae continet aliquot frustula kalii hydrooxydati, lagoenamque reposueris in locum opacum, kalium hydrooxydatum ne horis quidem 6 elapsis flavescat.

Servato in lagoenis fusce coloratis, quae securissime obturata grammata 100 capiunt, in loco frigido.

⚊⚊ Aethylmorphinum hydrochloricum.



Pulvis albus, crystallinus. Saporis est subamari. Circiter partibus ponderatis 7 aquae, et pari pondere spiritus solvitur; aethere et chloroformio paene insolubilis est.

Aethylmorphini hydrochlorici gramma 0.05 si solveris acidi sulfurici concentrati centimetris cubicis 10, quibus prius guttam unam solutionis ferri sesquichlorati decies dilutae addideris, mixtura haec leniter calefacta colorem subcaeruleo-violaceum ducit. Centimetris cubicis 5 solutionis kalii biiodati decinormalis gramma 0.05 aethylmorphini hydrochlorici si solveris, solutionem leniter calefactam etiam longiore spatio temporis elapso decolorem esse oportet. Praeparati gramma 0.1 centimetris cubicis 5 aquae solutum, solutisque additis guttis 5 liquoris natrii hydrooxydati normalis, de liquore conquassato secernitur paulatim aethylmorphinum, quod speciem crystallorum induit. In solutione aquosa si acido nitrico acidula facta sit, argentum nitricum solutum praecipitatum album caseo simile efficit.

Acido nitrico coloris expers solvatur. Aliquot centimetris cubicis solutionis aethylmorphini hydrochlorici aquosae (1 : 25) mixtis gutta 1 solutionis ferri sesquichlorati, colorem ne pallide subcaeruleum quidem accipiat. In lamina platinea aestuatum nullo residuo relicto comburatur.

Solvito aethylmorphini hydrochlorici gramma 0.368 grammatibus 10 aquae destillatae; solutis addito aliquot guttas acidi nitrici et centimetra cubica 10 solutionis argenti nitrici decinormalis; de praecipitato liquorem limpium filtratum, si conquassaveris et calefeceris, dividito in portiones duas; addito acido hydrochlorico, immo potius adiecta solutione argenti nitrici liquorem turbari quidem licet, sed praecipitatum ne reddatur.

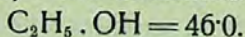
Servato attente.

Doses singulae maximae gramma 0.50

Dosis maxima in diem gramma 0.15.

Alcohol absolutus.

Spiritus absolutus.



Praeparatum spiritui concentrato simile, sed circiter 1% tantum aquae continens. Est liquor decolor odoris ac saporis

mere spirituosus, maxime volatilis; ponderis specifici, ad gradus 15° reputatum ad aquam eiusdem caloris 0·795—0·799. Ebullit ad gradus caloris 73·4.

Num semper purus sit identitatemque, sic temptato, uti spiritum concentratum.

Quoad effici potest, sit aqua liberatus. Huius rei custodiendae causa pondus eius specificum accurate destinato. Pondus vero specificum ad gradus 15° aquae eiusdem caloris aptatum, ne sit maius, quam 0·799.

Servato in loco frigido.

† Aloë.

Variae species in regionibus tropicis voluntariae et sativae *Aloës (Liliaceae)*. Foliorum sucus siccatus offert mercem. Sunt frusta variae magnitudinis, coloris fuscus, saepe pulvere coloris fulvi in viridem vergentis obducta, odoris modice iniucundi, saporis peramarum, in marginibus lucem transmittentia, concharum instar leviter franguntur, marginibus acutis, superficies autem fracturae in modum speculi nitet. Pulvis aloës flavus sit et color pulveris ad gradus 100 C.° calefacti ne permutetur, neve pulvis cohaereat. Aloën subtiliter pulveratam ac sic pertractatam, uti in paratione extracti aloës praeceptum est 60% saltem extracti siccus exhibere oportet. Partibus 5 spiritus concentrati pure solvatur, solutioque etiam calide parata post refrigerationem limpida maneat, summum paucillum sedimenti floccosi appareat. Chloroformio frigido non solvitur, fervens autem chloroformium, atque aethere frigidum modice tantum colorat flavum. Evaporatione solutionis aetherae peracta, tantum paululum residui flavo viscosi manet. Solutione aquosa fervide parata diluta (1 : 200), si hanc tantaedem solutioni boracis concentratae affuderis, post nonnulla momenta horae mixtura viride fluorescens efficitur. Aloës gramma 0·05 in acidi nitrici centimetris cubicis 5 sparsum, acidum breviter colore rubro, mox continenter caeruleo et viridi tingit.

Althaeae folia.

Apud nos voluntariae, compluribus locis autem sativae *Althaeae officinalis L. (Malvaceae)* plantae perennis aestate, dum

floret, collecta et siccata folia, quorum laminae sunt ad 10 cm. longae, ovatae, plus-minusve trilobae, immo et quinquelobae, in margine inaequaliter crenato-serratae, bases autem foliorum sunt recte sectae, cordis instar, aut cuneatim excissae. Utriusque laminae superficies est ob pilos stellatos compositos holosericea, colore ravo aut viridi. Folia sunt inodora, saporis mucilaginosi. Cribro primo (l.) transmissa servato.

Althaeae radix.

Althaeae officinalis L. (vide *Althaeae folia*) primo vere, vel temporibus autumnii effossae, partibus suberosis degluptae celeriterque siccatae radices primariae, rami atque radices adventitiae. Frustula radicum sunt simplicia, cylindrica, 1—1½ cm. crassa, alba aut fulvo-albida, cicatrices autem fibrillarum abactorum fusce maculatae apparent. Tactu sunt farinosa, non raro per longitudinem sulcata et propter fibras solutas aspera. Fractura in cortice est fibrosa, in xylemate granulata, sectio transversa coloris albi, excepto cambio, zonam fusciorum efficienti. Structuram vitro optico manuali investigantes lignum radiatum reperimus. Odor radice est peculiaris quidem, sed debilis, sapor autem mucilaginosus, subdulcis, non amoenus.

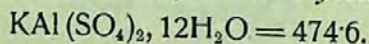
Inter cellulas, quae amyllum crystallosque stellatas calcii oxalici item mucilaginem stratam includunt, in phloëmate et in xylemate fasciculos sclerenchymales in ordine tangentiali dispositos reperimus.

Radix dissecta in cubiculos minores venalis est, qui autem neque calcio sulfurico usto, neque calcio carbonico sint dealbati. Partibus 10 aquae frigidae humefacta radix liquorem vix flavescentem, mucilaginosum praebeat, odore acidulo et ammoniacali plane carentem.

Radice primariae partes lignosae, durae, itemque frustula vermibus perforata reiicienda sunt.

Alumen.

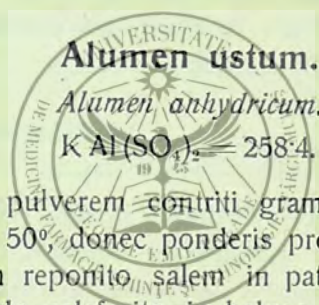
Kaliumaluminium sulfuricum crystallisatum.



Crystalli decolores, perlucidae octoædricae, aut harum fragmenta, rectius autem pulvis albus crystallinus. In aëre paululum fati-

scit. Circiter partibus 10 aquae frigidae, ac parte 0·3 calidae solvitur; solutio est saporis subdulcis et acerbi, reactionis peracidiae. Aestuando alumen liquescit, mox aquam amittens mutatur in massam polyporosam. In solutione eius aquosa adiecto ammonio sulfurato praecipitatum efficitur album, gelato simile, quod solutione natrii hydrooxydati solvitur; item solutione baryi chlorati praecipitatum album, acidis insolubile oritur. Flammam alumen colore violaceo afficit.

Aquosa eius solutio (1:20) per aquam hydrosulfuratam ne mutetur. Mixtura parata ex solutione eiusdem concentrationis ut supra, cum semivolumine solutionis natrii hydrooxydati prorsus sit perlucida, quae mixtura addita aqua hydrosulfurata vix mutetur. Aluminis grammata 1 si calefeceris cum solutione natrii hydrooxydati, ammonium ne oriatur.



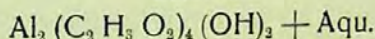
Aluminis in pulverem contriti grammata mille torrefacito ad caloris gradus 50°, donec ponderis proprii circiter grammata 300 pereunt. Tum reponito salem in patinam porcellaneam, ac continenter agitando calefacito in balneo arenae, temperie, quae gradus 160° non superat, dum pondus residui non erit plus grammatibus 550.

Pulvis albus, qui partibus 25 aquae segniter, sed totus solvatur. Eius grammata 2 lente calefacta si fuerint in ollula, ponderis proprii summum grammata 0·2 pereant.

Num idem ac purum sit, ita examinandum est, sicut alumen.

Aluminium aceticum solutum.

Liquor Aluminii acetici. Liquor Burowi. Solutio basica Aluminii acetici.



Rp.: **Acidi acetici diluti**

grammata ducenta et viginti quinque 225

Aquae destillatae

grammata ducenta et viginti quinque 225
Solve sensim in hoc liquore

Calcii carbonici

grammata quinquaginta 50
Postquam effervuit addito liquori miscendo in parvis
portionibus solutionem ex

Aluminii sulfurici crystallisati

grammatibus centum et quinque . . . 105
et

Aquae destillatae

grammatibus quingentis 500
paratam.
Seponito liquorem, aliquoties agitatum ad biduum, tum
coletur per linteum, residuumque exprimitur.
Liquorem collectum expleto

Aqua destillata

ad grammata mille 1000

Postquam subsederit purgatus filtretur per chartam.

Liquor clarus et perlucidus, decolor, acidum aceticum
paululum redolens, saporis subdulce adstringentis. Reactionis
est acidae.

Ponderis specifici 1·023—1·026.

Tentamen grammatum 5 mixtum cum grammate 0·1 kalii
sulfurici temperie balnei aquae coagulat quidem, sed refrigerando
iterum liquor limpidus, perlucidus efficitur.

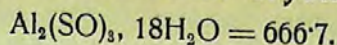
Voluminibus 2 spiritus mixtus validius ne turbetur; tentamen
autem eius alterum adiecta aqua hydrosulfurata ne mutetur.

Tentamen liquoris centimetra cubica 2 complexum quodsi
cum centimetris cubicis 10 stanni chlorati soluti calefeceris,
tentamen hoc elapsis horis 2 colorem fusciolem ne minime quidem
ducat.

Continet aluminii acetici basici circiter 5%; quodsi igitur
tentamen grammatum 10 in ollula platinea attente evaporaveris,
dum siccum evadet, quodque remanet, calefeceris, dum pondus
constans efficietur, pondus huius sit gramma 0·18—0·20.

Servato in loco frigido.

Aluminium sulfuricum crystallisatum.



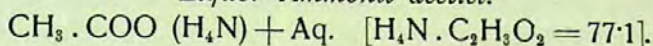
Crystalli parvae, albae, nitoris sericeae, aut frusta crystallina. Circiter partibus 1.5 aquae solubilia, spiritu non solvuntur. Solutio aquosa est reactionis peracidiae, saporis acerbi et acidi.

Solutio aluminium sulfurici erga ammonium sulfuratum item erga solutionem baryi chlorati sic se habet, sicut solutio aluminis; sed si micam praeparati in filo platineo immerseris in flammam decolorem, haec non tingitur colore violaceo.

Puritatem eius sic temptato, sicut aluminis.

Ammonium aceticum solutum.

Liquor Ammonii acetic.



Rp.: **Acidi acetici diluti**

grammata centum 100

Adde

Liquoris Ammoniae

grammata quinquaginta et quinque. 55

Fervefiant mixta et post refrigerationem saturato laticem adhuc acidulum cum liquore ammoniae.

Denique diluito cum

Aquae destillatae

tanta quantitate, ut pondus

grammatum centum septuaginta et unum 171

efficiatur; deinde filtretur.

Praeparatum continet ammonii aceticici circa 15%; ponderis specifici est 1.032—1.034.

Calefactum cum pari volumine solutionis natrii hydroxydati ammonium oritur; parvum tentamen aliquot guttis solutionis ferri sesquichlorati mixtum, colorem atro-rubeum induet.

Sit liquor limpidus, perlucidus, decolor, odoris non bituminosi, aestuando totus avolans, et quoad effici potest reactionis neutrius.

Aqua hydrosulfurata ne mutetur. Ammonii aceticici soluti centigrammata duo cum centimetris cubicis 10 solutionis stanni chlorati cum acido hydrochlorico paratae mixta si fuerint, liquor leniter calefactus ac sedimentatione purgatus, ne semihora

quidem elapsa ducat colorem subfuscum. Ammonium aceticum solutum ope acidi nitrici acidulum factum solutione baryi nitrici aut argenti nitrici vix ita turbetur, ut percipi possit.

Servato in lagunculis omnino repletis in loco frigido.

Ammonium bromatum.

$H_4N.Br = 98.0.$

Pulvis albus, crystallinus, abundanter in aqua, in spiritu paulum solubilis. Aestuando non liquefit et totus avolat. Solutio eius aquosa est reactionis neutrius.

Calefaciendo cum natrio hydrooxydato soluto, oritur ammonia. Solutio pulveris si cum tetrachlorido carbonii et paucilla aqua chlorata mixta fuerit, tetrachloridum carbonii tingitur, colorem aurantiacum efficiens.

Ammonii bromati tantum quantum mucro cultri capit, acido sulfurico diluto humectatum, ilico colorem flavum ne ducat. Ammonii bromati gramma 1 cum centimetris cubicis 2 aquae calidae si solveris, solutisque addideris solutionis stanni chlorati cum acido hydrochlorico paratae centimetra cubica 10, mixtura leniter calefacta et sedimentatione purgata, ne semihora quidem elapsa sit coloris fuscii; itemque sal crystallisans ne sit subfuscus. Solutionem 10% si cum tetrachlorido carbonii identidem aliquotque guttis ferri sesquichlorati soluti conquassaveris, tetrachloridum carbonii rosaceum ne efficiatur. Solutionem eiusdem concentrationis cum aqua hydrosulfurata ne tum quidem licet mutari, si liquorem ope acidi hydrochlorici acidulum reddideris, aut liquore ammonii hydrooxydati lixivium feceris. Solutio aquosa per baryum chloratum solutum ne sit turbida. Ad solutionem ammonii bromati aquosam aliquot guttas solutionis iodi cum kalio iodato si instillaveris, perlucidam hanc permanere oportet, etiamsi diutius reposita erit.

Solvito praeparati, temperie graduum 100° siccati, gramma 0.98, in tanta copia aquae destillatae, ut solutio centimetra cubica 100 efficiat. Si portionem solutionis huius centimetra cubica 20 complexam, cum aliquot guttis acidi nitrici atque centimetris cubicis 20 solutionis argenti nitrici decinormalis permiscueris, necesse est, ut laticis praecipitato referti filtratum limpidum, nec acido hydrochlorico, nec argento nitrico soluto nimis turbetur.

Ammonium carbonicum.

Ammonium hydrocarbonicum carbaminatum.

$H_4 N. O. CO. NH_2, H_4 N. O. CO. OH = 157.1.$

Frusta semiperlucida, coloris expertia, dura, texturae crystallinae; strato fatiscente obducta si fuerint, hoc removendum est. Praeparatum in pulverem dilapsum, corruptum abiicito.

Odor praeparati est penetrans, ammonium redolens. Solutio aquosa est reactionis valde lixiviae, acidisque congesta effervescit. Partibus quatuor ponderatis aquae frigidae, quamquam lente, tamen prorsus solvatur.

Aestuatum in tubulo exploratorio, in cuius orificio chartam emporeticam convolutam posuisti, nullo residuo remanente avolet, in charta autem maculae coloris atrii ne appareant. Ammonii carbonici gramma 0.5 si solveris centimetris cubicis 2 acidi hydrochlorici calidi, solutionique addideris centimetra cubica 10 solutionis stanni chlorati ope acidi hydrochlorici factae, mixtura leniter calefacta et sedimentatione purgata, ne semihora quidem elapsa colorem fuscum induat. Solutionis 5% centimetra cubica 20 fac ope acidi acetici acidula, liquoremque distribue in portiones tres: portio una additis solutionis iodi cum kalio iodato guttis nonnullis, nec illico, nec post spatium diutius fiat turbida; portio altera aqua hydrosulfurata ne mutetur, neve solutione baryi chlorati turbetur, denique tertia portio ammonio oxalico soluto ne turbetur. Solutio (1;80) acido sulfurico acidula facta per guttam unam ferri sesquichlorati soluti rubens ne reddatur. Praeparati solutio 5% nonnullis guttis argenti nitrici soluti mixta decolor maneat et hic liquor acido acetico acidulus factus leviter tantum lactescat, sed colorem fuscum ne calefaciendo quidem induat.

Servetur in vasculo diligenter obturato.

Ammonium chloratum.

Sal ammoniacus.

$H_4 N. Cl = 53.5.$

Pulvis albus, crystallinus; partibus tribus aquae frigidae et ponderis proprii aequali pondere aquae fervidae solvitur. Solutio eius est reactionis neutrius. Spiritu vix solvitur.

Solutione natrii hydrooxydati calefactum ammoniam evolvit.

Solutio salis aquosa cum argento nitrico soluto mixta praecipitatum deponit album, caseo simile, quod liquore ammonii hydroxydati solvitur.

In tubulo exploratorio sicco aestuatum, neque tamen liquefactum totum avolet, sublimatum eius sit candide album. Ammonii chlorati gramma unum cum centimetris cubicis duobus aquae calidae si solveris, solutisque addideris solutionis stanni chlorati cum acido hydrochlorico paratae centimetra cubica 10, mixtura leniter calefacta, sedimentatione purgata, ne semihora quidem elapsa sit coloris subfusi; item sal excrystallisans ne sit subfuscus. Solutio ammonii chlorati (1 : 20) per baryum chloratum solutum, porro per acidum hydrochloricum et aquam hydrosulfuratam, item et per ammonium sulfuratum mutari nequit; addita autem solutione iodi cum kalio iodato, neque ilico, neque vero elapsis horis 2—3 turbetur. Solutio salis ammoniaci eiusdem concentrationis ut supra, aliquot guttis, acidi sulfurici mixta, elapsis quoque nonnullis horae sexagesimis prorsus limpida maneat; liquor, si ei addideris guttam solutionis ferri sesquichlorati, colorem subrubentem ne induat.

Ammonium sulfo-ichthyolicum.

Est liquor ater, rubro-fuscus, bituminosus, non turbidus, ex acido ichthyosulfonico per neutralisationem ope ammonii, materiaeque evaporationem paratus, cuius odor peculiaris, empyreumaticus, sapor vero acer, acidulus, iniucundus est.

Aqua solvitur colore fusco-rubro, solutio est reactionis acidae. Spiritu et aethere tantum ex parte, in mixtura aethereo-spirituosa prorsus solvitur. Solutio aquosa acido hydrochlorico mixta massam fuscam, resinosam secernit, quae sedimentata liquoreque separata et in aqua et in aethere solvitur.

Mercem solutione kalii hydrooxydati si calefeceris, ammonia oritur, chartam laccae musci rubram supra orificium tubi exploratorii positam caeruleam efficiens. Mixturam kalio hydrooxydato soluto paratam si carbonescentem feceris missa desuper gutta acidi hydrochlorici, odor hydrogenii sulfurati efficitur.

Balneo aquae evaporatum, ponderis circa dimidium amittit. Servato temperie cubiculi in vitro recte incluso.

Amygdalae amarae.

Semina *Pruni Amygdali Stokes, var. amara Hayne* (*Rosaceae-Prunoideae*) arboris in Europa meridiana ac media et Africa septentrionali cultae, in Turkestan vero item in Asia media sponte virentis. Semina compressa solito magis sunt ovata, apicem versus acutiora, ad basim rotundata, fere 2 cm. longa 1·2 cm. lata, parte maxime evecta 0·6—0·8 mm. incrassata, colore cinnamomeo-fusca, per longitudinem rugata, tactu holoserica.

Testa cellulis epidermialibus cadiformibus, pachydermicis est obruta, continetque fasciculos plures vasorum, ex hilo proslientes. Testa ope digestionis aqua fervida, simul cum albumine, quod membranaceum est, coloris argentei, de cotyledonibus albis sarcosis, adipis instar nitentibus, plano-convexis facile detrahitur.

Semina peramara odore carent, tamen iam in paulula aqua contrita odorem spargunt proprium et peculiarem.

Semina rancida, cotyledones marcidas, luteo maculatas continentia, item et vermibus perforata reiicienda sunt.

Amygdalae dulces.

Arboris *Prunus Amygdalus Stokes, var. dulcis. DC.* (*Rosaceae-Prunoideae*) in Europa meridiana et media, item in Africa septentrionali cultae, in Turkestan autem et Asia media sponte virentis semina.

Amygdalae dulces omnino similes sunt amygdalis amaris, nisi quod paulo maiores sunt, longitudine circiter 2·25 cm. latitudine ad 1·5 cm., rotunda vero pars baseos circiter 1 cm. efficit. Sapor est oleoso-subdulcis, odor nullus, semina aqua contrita ne longiore quidem spatio interposito odorem illum amygdalis amaris proprium exhalant.

Semina cotyledones marcidas, rancidas, item luteo maculatas continentia, aut vermibus perforata reiiciantur.

✠ Amylenum hydratum.

Dimethylaethylcarbinol.

$(\text{CH}_3)_2 \text{C}_2\text{H}_6 : \text{COH} = 88\cdot1.$

Liquor decolor, subsmissus, odoris graviter aromatici, saporis acris. Pondus eius specificum est 0·815—0·20. Ebullit ad gradus caloris 100—101°. Circiter partibus 8 aquae solubilis; spiritu ac aethere misceri potest.

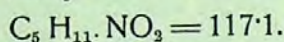
In cucurbita fractionaria fervefactus totus redestilletur intra gradus caloris 100° et 103. Pars ponderata una partibus ponderatis 10 aquae prorsus solvatur reddens liquorem reactionis neutrius. Solutionis aquosae (1:20) portio capiens centimetra cubica 20 colorata si fuerit per guttam unam solutionis kalii hypermanganici decinormalis etiam sexagesimis horae 10 elapsis coloris sit rosacei. Solutionem argenti nitrici cum superflua quantitate solutionis ammoniae mixtam amylenum hydratum leniter calefactum ne reducat.

Servato attente in lagoena coloris fuscii.

Doses maximae singulae: grammata 4.

Dosis maxima in diem: grammata 8.

† Amylium nitrosum.



Liquor coloris subtili, reactionis neutrius, aut vix acidae, cuius odor pomi memoriam affert saporque narcoticus, gustatu fervens, condimentarius. Ponderis specifici est 0.870—0.880, ebullit ad gradus coloris 97—99°. Aqua vix solubilis, spiritu, aethere et chloroformio misceri potest.

In mixtura, quae ex aliquot centimeiris cubicis natrii hydroxydati soluti totidemque spiritus paratur, nonnullas, guttas amyli nitrici tamdiu si calefeceris, dum odor amyli nitrici evanescit, posteaque liquorem acido sulfurico acidulum feceris, hic fermentoleum redolet. Liquor hic, parvula crystallo kalii iodati soluta, propter iodum secernens fuscus redditur.

E cucurbita fractionaria praeparatum inter gradus 97—99° totum destillari oportet; praeparata et temperie inferiore, et superiore effervescentia reicienda sunt.

Servato praeparatum attente in lagunculis fuscis, quae epistomeo vitreo, diligenter obturante sunt praeditae, in loco frigido.

Doses maximae singulae sunt guttae: 5.

Amylum Triticum.

Caryopsidis *Triticum sativi* Lam. (*Gramineae*) amylium. Occurrit in frustis irregularibus, quae perfacile conterere possumus in pulverem subtilissimum odore et sapore carentem. Amylium aqua frigida et spiritu insolubile est. Partibus 50 aquae coctum

post refrigerationem praebet liquorem tenuiter-fluentem opacum, chartam laccae musci exploratoriam prorsus non mutantem, tincturaque iodi colorem caeruleum induentem, qui color per calefactionem, seu addito liquore kalii hydrooxydati evanescit, refrigeratus vero, postquam liquor acidulus factus est, ope acidi hydrochlorici, iterum redit. Microscopio amyllum investigantes granula irregulariter rotunda cernimus, seu renibus similia, stratis concentricis ordinata, diametrorum 0'15—0'045 mm.; sunt etiam granula minora, diametrorum 0'002—0'008 mm., subglobosa, interdum angulata, immo fuso similia occurrunt, sunt denique formae transitoriae inter formas quas supra memoravimus. Amyllum combustum cineris plus quam 0'5% ne relinquat. Cave, ne inquinatum sit alienis generibus amyli, quae magnitudine et forma ope microscopii facile agnoscuntur.

Angelicae radix.

Herba biennis in oris Europae aquiloniis ac mediis, praecipue in regionibus subalpinis palustribus spontanea, immo per Europam mediam culta *Angelica Archangelica L.* seu, *Archangelica officinalis Hoffmann (Umbelliferae)* cuius radices et rhizomata in usum veniunt.

Rhizoma 8 fere cm. longum, 5 cm. latum, paululum spongiosum, extrinsecus saepe anulatum, ex quo radices oriuntur plures, 2—3 dm. longae, 4—10 mm. crassae, molles, per longitudinem sulcatae, de transverso autem rugatae, colore griseo-fuscae ac paene fuscorufae, in frustis per commercium occurrentibus in vimenta complicatae. Superficies radices ruptae est albicans; cortex radiatim ordinatis fulvis receptaculis secretiferis intercellularibus abundans, non minus crassus est, quam lignum subflavum et radiatum.

Radix est saporis acris, aromatici, subdulce-amari, odoris autem gravis, non iniucundi, condimentarii. Radices ab insectis corrosae reiiciantur. In vase bene obturato servandum.

Anisi stellati fructus.

Arboris Chinae meridionalis indigenae: *Illicium verum Hock. fil.* seu *Illicium anisatum Loureiro. (Magnoliaceae)* fructus. Percrebro constat e folliculis drupaceis octo, circa columnam.

centralem verticillatim dispositis. Folliculi liberi, plerumque magnitudine aequales non sunt, lintriformes, a latere compressi, in basi sinuosi, in apice vero ad suturam ventralem bivalves, uniloculares, rufo-fusci, lignosi; extrinsecus rugosi, vel asperi, intus glabri, semen solitarium complexi, per longitudinem 13—18 mm., per latitudinem sunt ad 6—9 mm. Semen non valde oleosum, planum, ovatum, ad 8 mm. longum est, testa autem glabra et nitida, castaneo-fusca vel subflavo grisea, fragilis. Fructus ipse interdum et pediculum fert arcuatum, sursum crassescentem et per longitudinem rugatum. Odor est iucundus, aniso similis, sapor vero subdulcis aromaticus, paululum acer.

Cave, ne sint fructus inquinati *Ilicii religiosi* Sieb. et Zucc. alio nomine *Anisi stellati iaponici* fructibus venenosis, forma quidem similibus, sed minoribus, minus levioribus, lignosis, magis carnosis, minusque compressis, qui semina ferunt lucidius fusco-flava, quorum sapor acidus, mox amarus, nauseam movens, vix aromaticus est, et non anisum olet, sed magis fructus cardamomi admonet; his fructibus ne sint permixti, neve cum his confundantur.

Anisi vulgaris fructus.

Herbae annuae, quae dicitur *Pimpinella Anisum* L. sive *Anisum vulgare* Gaert. (*Umbelliferae*) apud nos seminatae, in regionibus autem Maris Mediterranei indigenae fructus.

Schizocarpium ovatum seu sphaericum, circiter 3 mm. latum 5 mm. longum est, coloris griseo-subviridis, trichomatibus humilibus monocellularibus tectum, mericarpis quinque-iugatis et propter iuga emergentia, magis lucida striatum. Mericarpium transverse sectum ope microscopii investigantes, in parte dorsuali epicarpium congruenter dispositas vittas oleiferas complures reperimus; in parte vero ventrali binae aliae vittae maiores, quae oculis vel inermibus conspici possunt, item binae minores reperiuntur. Fructus sit odoris insigniter noti, saporis subdulcis ac aromatici, sit denique fragmentorum pedunculi expers, squaloreque terroso mundatus.

Observato, ne sint fructus inquinati diacheniis *Conii maculati* L., quae sunt pilis et vittis oleiferis carentia, levia, iugis sinuanter valde prominentibus praedita, anisum ne minime qui-

dem olent, et liquore kalii hydrooxydati contrita, odorem iniucundum coniini spargunt.

Antidotum arsenici.

Rp.: **Ferri oxchlorati soluti**

grammata trecenta 300

Cui adde agitando, praeparati et accurate conquassati

Magnesii hydrooxydati pultiformis

lagoenam unam id est

grammata ducenta 200

Liquor fuscus praecipitato plenus, antequam in usum veniet, plane conquassandus est. Quotiescunque praescribitur, recenter parandum est.

✠ Antifebrinum.

Acetanilidum

$C_6H_5.NH.CO.CH_3 = 135.1.$

Crystalli lamellariae, decolores, nitoris sericei. Odore carent, et saporis paululum urentis sunt. Aqua frigida minus, fervida potius solvuntur; spiritu, aethere et chloroformio facile solubiles sunt. Solutio aquosa est reactionis neutrius. Aestuatum, ad gradus 113—114 liquescit in liquorem paene decolorem, qui ad gradus 295 ebullit.

Tentamen contritum cum zinco chlorato sicco eadem quantitate et in tubulo exploratorio sicco ad gradus ferme 250 aestuatum si fuerit, odorem spargens floribus acaciae similem liquescit in massam flavam, aut viride fluorescentem.

Odore penitus careat, et in chartam laccae musci caeruleam madefactam sparsum, hanc ne rubefaciat. Si solutioni aquosae ferrum sesquichloratum solutum valde dilutum addideris, huius color ne mutetur. Tentamen, quantum mucro cultri capit, neque acido sulfurico concentrato, neque acido nitrico coloretur. In lamina platinea aestuatum nullo residuo relicto comburatur.

Servetur attente.

Doses maximae singulae: gramma 0.5.

Dosis maxima in diem: gramma 1.5.

† Antipyrinum.

Dimethylphenylisopyrazolonum.

$C_{11}H_{12}N_2O. = 188.1.$

Pulvis albus crystallinus, aut parvae crystalli prismaticae colore ac paene odore carentes. Liquescent ad gradus caloris 113°. Antipyrinum solvitur in aquae pondere suo quantitate minore, in parte una ponderata spiritu eadem quantitate chloroformii ac partibus ponderatis 50 aetheris.

Solutio antipyrini diluta et acido sulfurico acidula facta cum aliquot guttis natrii nitrosi soluti mixta si fuerit, colorem laete subcaeruleo-viridem induit. Solutionis valde dilutae (1 : 1000) centimetra cubica duo gutta una solutionis ferri sesquichlorati admixta, colorem atro-rubentem ducunt; additis acidi sulfurici concentrati guttis 10 liquor paene decolor efficitur.

Solutio aquosa sit decolor et reactionis neutrius; aqua ydros ulfurata ne mutetur. Antipyrinum siccum gradibus caloris 110° minore ne liquescat. Solis candore aprico expositum ne flavescat. In lamina platinea aestuatum nullo residuo remanente comburatur.

Attente servato.

Doses maximae singulae: grammata 2.

Dosis maxima in diem: grammata 6.

† Antipyrinum coffeino-citricum.

Rp. **Antipyrini**

grammata octoginta et quinque 85

Coffeini

grammata decem 10

Acidi citrici

grammata quinque 5

Conterito mixturam in pulverem subtilissimum, deinde calefacito balneo aquae in patena porcellanea, donec massa aequabilis, tenuis, farinacea efficitur. Massam paulum refrigeratam, sed adhuc mollem ingerito in mortarium porcellaneum, postea penitus frigidam et rigefactam redigito in pulverem. Pulvis albus, paululum hygroscopicus crystallinus, circiter ad gradus caloris 100 liquescent. Aqua et spiritu facile solvitur.

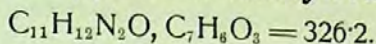
Solutio eius aquosa est reactionis paululum acidae, cuius ope reactiones et antipyrini et coffeini perfici possunt.

Attente servato in vasculo accurate obturato.

Doses maximae singulae: grammata 1·5.

Dosis maxima in diem: grammata 3·0.

† Antipyrinum salicylicum.



Pulvis albus crystallinus, saporis est subdulce-acerbi. Circiter partibus pensatis 200 aquae frigidae, ac partibus pensatis 25 fervidae solvitur. Solutio est reactionis acidae. Spiritu copiose solvitur. Liquescit ad gradus coloris 92°.

Solutio aquosa aliquot guttis solutionis natrii nitrosi et acidi sulfurici diluti mixta, colorem subcaeruleo-viridem induit. Antipyrini salicylici gramma 0·25 si fervefeceris cum centimetris cubicis 10 acidi hydrochlorici diluti, ex solutione refrigerata secernitur acidum salicylicum, crystallos aciculares formans.

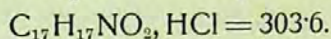
Ut recognoscatur, quantum insit acidi salicylici (42–43%), solvito antipyrini salicylici gramma 1 in mixtura aquae et spiritus; addito liquori indicem aliquot guttas solutionis phenolphthaleini spirituosae, mox sensim liquoris natrii hydroxydati decinormalis acido carbonico liberi tantum, ut solutio colorem ipsum rosaceum stabilem ducat; proinde solutionis liquoris decinormalis centimetra cubica 30·5–31·0 adhibeantur. In lamina platinea aestuatum praeparatum totum deflagret.

Servato attente.

Doses maximae singulae: grammata 2.

Dosis maxima in diem: grammata 6.

†† Apomorphinum hydrochloricum.



Pulvis griseo-albus, crystallinus; in aëre humido, praesertim si luce quoque tangitur, viridescens corrumpitur. Circiter 40 partibus ponderatis aquae aut spiritu solvitur; aethere et chloroformio paene insolubilis est. Solutio eius aquosa in aëre paullatim viridis fit; sed solum eius aquosum cum acido hydrochlorico paratum, corruptioni magis resistit.

Praeparati tentamen tantum, quantum mucro cultelli capit, gutta una acidi nitrici concentrati colore sanguineo tingitur. In solutione eius natrium hydrocarbonicum solutum offert praecipitatum album. Si liquorem praecipitato plenum in aëre agitaveris, praecipitatum virescit, chloroformio autem colore instar amethysti solvitur. In solutione aquosa, quae acido nitrico acidula tacta erit, argento nitrico praecipitatum album caseosum oritur.

Praeparatum vitro optico examinatum solis prismaticis crystallis congestum esse videatur. Solutio eius aquosa 1%-arum, quae acido hydrochlorico acidula facta est, decolor, aut summum viridescens sit; siquidem solutio coloris certe viridis sit, praeparatum reiiciendum est. Aestuat in lamina platinea totum deflagret.

Servetur attentissime in loco sicco, in lagoena obscure colorata.

Doses maximae singulae: gramma 0·01.

Dosis maxima in diem: gramma 0·05.

† Aqua amygdalarum amararum.

Rp.: **Amygdalarum amararum**

grammata mille et ducenta 1200

Amygdalas contundito atque oleum earum pingue, nullo calore adhibito, prelo exprimito. Placentam in pulverem redactam misceto in vesica apparatus destillatorii cum

Aquae destillatae

grammatibus duo milibus 2000

Apparatum accurate obstruito. Elapsis horis quatuor de liquore rapidum per vaporem abstrahe attente refrigerando

grammata octingenta 800

in recipientem, cui prius

Spiritus 90%

grammata ducenta 200

infudisti.

Quantum hydrogenii cyanati insit in destillato, statuendum est ratione, quae sequitur, ac diluito destillatum cum mixtura parata ex:

Spiritus 90%-arum

parte ponderata una 1

Aquae destillatae

partibus ponderatis quatuor 4

ut in partibus ponderatis mille, accuratissime pars una ponderata hydrogenii cyanati contineatur.

Hanc ob causam pensato destillati grammata ipsa 54, diluito cum centimetris cubicis 100 aquae destillatae, eique liquoris natrii hydrooxydati normalis centimetra cubica 2—3 adde. Liquori continenter agitato argenti nitrici soluti decinormalis tantum instillato, dum liquor constanter albide turbidus manebit. Numerus centimetrorum cubicorum solutionis volumetricae consumptae, multiplicatus cum 0·1, reddet quantitatem hydrogenii cyanati, quae in partibus mille destillati continetur. Destillati singula quaeque decem grammata diluito cum aqua spirituosa, quam supra commemoravimus, aut pondus destillati tot grammatum sit, quot centimetra cubica argenti nitrici decinormalis soluti titrando consumpsisti.

Aqua amygdalarum amararum est liquor decolor, perlucidus aut modo vix turbidus, odoris proprii. Ponderis specifici 0·97—0·98. Reactionis est neutrius.

Aquae amygdalarum amararum centimetris cubicis 10 si addideris natrii hydrooxydati soluti centimetrum cubicum 1, mox aliquot guttas ferri sulfurici soluti, item si guttas singulas aut binas (1—2) ferri sesquichlorati soluti instillaveris, denique mixturam acido hydrochlorico si acidulam reddideris, praecipitatum efficiatur coloris atro-caerulei. Portio eiusdem aquae altera, item centimetra cubica 10 capiens, argento nitrico soluto vix turbetur, sed si solutione ammoniae lixiviam, deinde ilico acido nitrico acidulam feceris, conquassando efficiatur praecipitatum album caseo simile. In hoc tentamine liquor etiam tum odoris olei amygdalarum amararum aetherei maneat, si argentum nitricum superflua quantitate adhibueris.

Aqua hydrosulfurata ne mutetur. Evaporatum nullo residuo remanente avolet. Admisce aquae amygdalarum amararum centimetris cubicis 10 calcii carbonici puri tantum, quantum mucro cultri capit, liquoremque evapora in siccum. Residuum aestua, dum rubens candebit, deinde solve acido nitrico. Solutum hoc argenti nitrici solutione summum vix mutetur.

Si cum grammatibus 54 aquae amygdalarum amararum destinationem peregeris, uti supra descriptum est, quantum contineat hydrogenii cyanati, centimetra cubica 9·9—10·1 argenti nitrici decinormalis soluti consumantur.

Asservato caute in loco frigido in lagoenis atre coloratis.
Pro aqua laurocerasi hoc praeparatum exhibeto.

Doses maximae singulae: grammata 1·5

Dosis maxima in diem: grammata 5.

Aquae aromaticae destillatae.

Aquae aromaticae parandae sunt e materiis rite comminutis ac humectatis; aut ubi hoc praeceptum est, ex oleo aethereo, ope vaporis attente destillato.

Destillatum recens sepositum servato temperie mediocri per diem unum saepius conquassatum in vitro laxo obturato, tum filtrato per chartam emporeticam madefactam.

Aquae aromaticae destillatae grammata 100 caute insiccata post aestuationem residuum ponderabile ne praebeant; aqua hydrosulfurata ne mutantur.

Aquas aromaticas asservato radiis solis et calore liberatas. Aquam mucosam, floccosam atque aromate privatam profundito.

Aqua Calcis.

$\text{Ca(OH)}_2 + \text{Aq.} [\text{Ca(OH)}_2 = 74\cdot1]$

Rp.: **Calcii oxydati recentis**

grammata centum 100

Aspergito cum

Aquae destillatae

grammatibus centum. 100

Calcium exstinctum in lagoena, quae obturari potest
conquassato cum

Aquae destillatae

grammatibus quinque milibus . . . 5000

Liquorem per sedimentationem purgatam profundens,
sedimento iterum adde

Aquae destillatae

grammata quinque milia 5000

Quando usus venit liquorem limpium attente decantha et tum demum, si opus fuerit, filtrato.

Est liquor reactionis admodum lixiviae, ebulliendo turbatur. Ad saturationem aquae calcis grammatum 37, indicator si una alterave gutta solutionis phenolphthaleini spirituosae existet, saltem 13, ac non plus quam 17 centimetra cubica acidi hydrochlorici decinormalis consumantur.

Aqua carbolisata.

(Formula internationalis).

Rp.: **Acidi carbolicum liquefacti**

grammata viginti et duo 22

Solve in

Aquae destillatae

grammatibus nongentis et duode-
octoginta 978

Aquae carbolisatae grammata 100 contineant acidi carbolicum grammata 2.

Aqua chlorata.

$\text{Cl}_2 + \text{Aq. [Cl} = 35.5\text{]}$.

Rp.: **Kalii pyrochromici grosse imminuti**

grammata viginti 20

in cucurbita superfundito

Acidi hydrochlorici concentrati

grammata ducenta. 200

Leniter calefaciens extricatum gas chlori luito aqua in vitro ad lotionem parato, deinde saturato litrum unum aquae destillatae temperiei communis (15°) cum gase. Aqua chlorata paranda est sub divo aut in zothecula aëri pervia; sed interim cave, ne spiritu haurias vapores chlori. Aquam chlori paratam infudito in lagoenas minores epistomeo vitreo munitas.

Est liquor limpium, coloris subflavo-viridis, odoris suffocantis. Si aliquot centimetris cubicis indici soluti nonnullas guttas aquae chloratae addideris, id statim pallescit.

Partibus ponderatis mille certe insint gasis chlori partes ponderatae 5. Quamobrem aquae chloratae grammata 35.5 ex

grammatibus duobus kalii iodati soluti tantum iodi eliciant, ut liquoris decoloratio certe centimetra cubica 50 solutionis natrii thiosulfurici decinormalis requirat. Numerus centimetrorum cubicorum solutionis volumetricae consumptae, multiplicatus cum 0·1 declarat, quantum contineat praeparatum gasis chlori partibus millenis computatum.

Servato in tenebris, loco frigido.

Aqua chloroformiata.

Rp.: **Chloroformii**

gramma unum 1

Conquassato saepius cum

Aquae destillatae

grammatibus centum 100

Filtrato per chartam emporeticam aqua madefactam.

Liquor reactionis neutrius, saporis sordidus et acris est.

Grammata 100 aquae chloroformiatae continent chloroformii gramma 0·8. Parandus est ex tempore ad praescriptionem, dispenseturque in lagenis obscuris.

Aqua Cinnamomi spirituosa.

Rp.: **Pulveris Cinnamomi Cassiae (III.)**

grammata quingenta 500

Spiritus concentrati

grammata quingenta 500

Ingerito in vas, quod obturari potest. Proximo die fundito mixturam in vesicam destillatoriam abstrahitoque destillans per vapores aquae

grammata duo milia 2000

Est aqua turbida, postea clarescens, saporis dulcis, spirituosus, aromatis cinnamomei. Pondus specificum 0·970—0·972.

Aqua destillata.

$H_2O = 18\cdot0$.

Paranda est lege artis ex aqua communi, quoad fieri potest, pura ex praescripto.

Apparatus destillatorii tubi refrigerationi destinati interdum vapore transacto sterilisandi, item ablotione per aquam fervidam lagoenae illae, quae ad colligendam aquam destillatam adhibentur. Aquam incrassatam noli permitttere, ut in ahenum succrescat, crustam vero ahenum obducentem interdum acido hydrochlorico diluto fac ut amoveas.

Quodsi tibi aqua destillata acido carbonico libera opus erit, fervefacito strenue aquam destillatam communem in vasculo metallico, quod stanno obductum est, circiter per horae sexagesimas decem.

Si modo eiusmodi aqua communis tibi praesto est, quae multum magnesii chlorati continet, vel ammonia, aut potius quantitate maiore materiei organicae inquinata est, tum conveniens erit in aqua prius per singulos litros natrii phosphorici gramma unum, aut aluminis puri gramma unum, vel potius kalii hypermanganici gramma 0.05 solvere et aquam tantum proximo die de sedimento liquatam destillare.

Liquor penitus decolor, perlucidus, odoris ac saporis expers, reactionis neutrius; ponderis specifici ad gradum 4° 1 est; ebullit autem ad gradum 100° si barometrum ad 760 mm. tollitur.

Aquae destillatae grammata 100 evaporata residuum, quod ponderari possit, ne praebent. Quodsi aquae destillatae centimetra cubica 20 aliquot guttis argenti nitrici et baryi nitrici admiscueris, haec ne minimum quidem turbetur, ne paucis quidem horae sexagesimis elapsis; similiter centimetra cubica 20 aquae destillatae aliquot guttis ammonii oxalici soluti ne mutantur. Eadem aquae destillatae quantitas additis reagente Nessleri guttis 5 flava ne reddatur. Centimetra cubica 100 aquae destillatae aliquot centimetris cubicis aquae hydrosulfuratae permixta ne tum quidem videantur coloris atrii esse, cum colorem planum supra album fundum conspicuum cum eadem copia aquae purae compareris.

Quodsi centimetris cubicis 100 aquae destillatae admiscueris centimetra cubica 5 acidi sulfurici et centimetrum cubicum 0.1 solutionis kalii hypermanganici decinormalis, liquor hic etiam ervefactus, maneat coloris rosacei.

Solum tantum parandum est, quantum brevi consumitur.

Aqua Foeniculi.

Rp: **Fructuum Foeniculi contusorum** (III.)
 grammata centum 100
 Reponito in vesicam destillatoriam et abstrahe per
 vapores aquae
 grammata duo milia 2000
 liquoris.
 Liquor paululum opalisans, saporis peculiariter foeniculi.

Aqua Goulardi.

Rp: **Plumbi acetici basici soluti**
 grammata duo 2
 Adde
Spiritus diluti
 grammata quinque 5
 mixturam agitando instillato
Aquae
 grammatibus nonaginta tribus 93
 Paretur ex tempore.

Aqua Menthae piperitae.

Rp: **Olei Menthae piperitae aetherei**
 grammata duo
 Instillato in gossypium purum ponderis grammatum quinque, hoc reponito in vesicam destillatoriam et abstrahe per vapores aquae
 grammata duo milia 2000
 liquoris.
 Liquor paululum opalisans, aromatis olei menthae piperitae.

Aqua plumbica.

Rp: **Plumbi acetici basici soluti**
 grammata duo 2
 Misce cum
Aquae destillatae
 grammatibus nonaginta octo 98
 Ex tempore paretur.

Aqua Rosarum.

Rp: **Olei Rosarum**

guttas tres 3

Aquae destillatae tepidae

grammata quingenta 500

Seponito liquorem per diem in locum temperiei mediocris, et conquassato saepius, denique filtrato per chartam emporeticam madefactam.

† Arecolinum hydrobromicum.

$C_8H_{13}NO_2, HBr = 236.1.$

Pulvis crystallinus, albus; aqua et spiritu facile, aethere ac chloroformio minus solvitur. Liquescit ad gradus caloris circiter 170°. Solutio eius aquosa acido tannico soluto, vel natrio hydroxydato soluto praecipitatum non praebet; in solutione magis concentrata ope iodi cum kalio iodato soluto praecipitatum redditur rubeofuscum. Si solutionem aquosam, ope acidi hydrochlorici acidulam factam, paucilla aqua chlori permiscueris et cum carbonio tetrachlorato conquassaveris, carbonium tetrachloratum colore aurantiaco tingitur.

Aestuatum in lamina platinea nullo residuo relicto deflagret. Servetur attente.

† Argentum nitricum crystallisatum.

$AgNO_3 = 169.9.$

Sunt laminae crystallinae coloris expertes, quae aëre mundo non mutantur. Argentum nitricum parte ponderata 0.6 aquae et circiter partibus ponderatis 25 spiritus concentrati solvitur. Saporis est caustici, metallici. Solutio eius aquosa reactionis est neutrius aut modo perleviter acidae.

Aestuatum in lamina porcellanea liquescit, calore aucto autem vapores rufo-fuscos evolvens decomponitur, relicto argento metallico.

In solutione eius aquosa instillato liquore ammoniae praecipitatum efficitur griseo-fuscum, quod superflua quantitate reagentis facillime solvitur; solutio sit perlucida et decolor. Solutio argenti nitrici per baryum nitricum solutum ne turbetur. Solvito praeparati gramma 1 cum paucilla aqua, mox instillato solutioni con-

quassando, acidi hydrochlorici quantitatem superfluum; liquorem limpidum de praecipitato filtratum siccum si reddideris, residuum ponderabile ne efficiatur. Asservetur caute a pulvere luceque tutum.

Doses maximae singulae gramma 0·03.

Dosis maxima in diem gramma 0·10.

† Argentum nitricum fusum.

Lapis infernalis.

$\text{Ag NO}_3 = 169\cdot9.$

Bacilla alba, aut griseo-alba, fracturae crystallino-radiatae, aqua prorsus solubilia. Ceteroquin tale est, quale argentum nitricum crystallisatum.

Puritatem eius, sic examinato, ut argenti nitrici crystallisati. Asservetur caute, a luce pulvereque tutum.

† Argentum proteinicum.

Est pulvis levis, coloris fuscus, maxime subtilis, odoris expers, saporis peculiaris. Copiose solvitur aqua, solutionem efficiens coloris rufo-fuscus, reactionis paulum lixiviosae.

Aestuatum in lamella porcellanea odorem plumae adustae movet, calefactum autem residuum tale praebet, cuius solutio cum acido nitrico parata, reactiones offert argenti. Aliquot centimetra cubica solutionis argenti proteinici dilutae, nonnullis guttis natrii hydroxydati soluti, mox una alterave gutta cupri sulfurici soluti mixta, calefaciendo colorem prius violaceum, posterius purpureo-rubrum induunt. Solutio argenti proteinici (1:50) solutione ammonii chlorati ne mutetur.

Siquidem argenti proteinici gramma 1 in ollula porcellanea diutius calefeceris, residuumque quod igni obstitit elueris cum acido hydrochlorico diluto, mox exsiccaveris, pondus huius sit circiter grammatis 0·08.

Asservetur attente in lagoena coloris atri.

†† Atropinum sulfuricum.

$(\text{C}_{17}\text{H}_{23}\text{NO}_3)_2 \text{H}_2\text{SO}_4 = 676\cdot5.$

Pulvis albus, crystallinus; siccatus ad gradus caloris 100° pondere vix mutatur; circa gradus 180° liquescit. Solubilis est

aqua ponderi proprio adaequata ac triplo spiritus; aethere et chloroformio paene insolubilis est. Solutio eius aquosa reactionis est neutrius. Solutio etiam valde diluta si in oculum instillatur, pupillam maxime dilatat.

Praeparati gramma 0.01 si in tubulo exploratorio sicco missum tamdiu aestuabitur, dum fumare incipiet, mox residuum centimetro cubico uno acidi sulfurici concentrati solutum calefeceris, donec fuscum redditur, denique liquorem refrigeratum commiscueris centimetris cubicis duobus aquae, mixtura odorem exhalat, qui ad memoriam aurantii florum odoris nos excitat. In solutione eius aquosa, si acido hydrochlorico eam acidulam reddideris, ope baryi chlorati soluti efficitur praecipitatum album.

Solutio atropini sulfurici aquosa (1 : 50) aliquot guttibus natrii hydrooxydati soluti turbatur; sed hydrooxydo ammonii soluto ne mutetur. Acido sulfurico concentrato ita solvatur, ut ne coloretur. Aestuatum in lamina platinea totum comburatur.

Praeparati gramma 0.338, si paucilla aqua solveris, solutionemque cum centimetris cubicis 10 baryi chlorati decinormalis soluti et aliquot guttibus acidi hydrochlorici coxeris, deinde liquorem praecipitato plenum semihora elapsa filtraveris, filtratum hoc neque baryo chlorato soluto, neque acido sulfurico fortius turbetur.

Cautissime asservetur.

Doses maximae singulae gramma 0.001

Dosis maxima in diem gramma 0.003.

Aurantii pericarpium.

In oris calidioribus caeli temperati, praesertim in Europa meridiana cultae arboris, quae dicitur *Citrus Aurantium L. var. amara L.*, fructuum maturorum sed recentium pericarpium siccatum. Segmenta huius siccata offerunt mercem flaveo-fuscam, exterius convenientibus receptaculis olei aetherei tuberculatam, inaequalem, intusque albidam. Sunt segmenta odore plena, saporis aromatici, amari.

Priusquam in usum venerint, humectato frusta in quantitate, quoad fieri potest, minima aquae frigidae, per sexagesimas horae 15, hancque deliquato. Frusta sic madefacta sepone, stent per nonnullas horas in vase tecto, tum detrahe stratum interius

albidum, fomiti simile, et quod flavum remansit, siccato. Hoc adhibendum est, prius autem stratum, quod memoravimus reicito.

Ne sint confusa cum frustis fructuum Citri Aurantii Risso var. dulcis pericarpis, quorum stratum fomiti simile vix amarum est.

Axungia porci.

Adeps suillus.

Pinguedo ex adipe recenti suis scrofae domesticae liquata et aqua liberata.

Est materies alba, mollis, consistentiae unguenti, aequabilis, odoris proprii, peculiaris. Aethere, chloroformio et carbonio tetrachlorato leniter calefacta copiose solvitur. Fovendo liquescit oleum fere decolor efficiens; liquescit autem ad gradus caloris 45—50°, regelat ad gradus 25—30°.

Liquefac circiter grammata 5 axungiae porcinae in tubulo exploratorio sicco et conquassato cum grammatibus 10 aquae fervidae; postea filtrato aquam per filtrum ex charta emporetica madefacta paratum. Filtratum sit reactionis neutrius, atque argento nitrico soluto ne turbetur.

Necesse est, ut tentamen axungiae liquatum, si pari volumine carbonii tetrachloridi tepidi, conquassatum fuerit, solutionem perlucidam atque decolorem praebet. Quodsi solutionem hanc saepius quassaveris cum acido nitrico concentrato (50%-arum) et solutio et acidum decolores permanent.

Axungiae index aciditatem indicans sit minor uno. Si circiter gramma unum axungiae adhibens, huius indicem iodometricum statues, hic numerus sit inter 50 et 60.

Servato in vasculo vitreo aut porcellaneo probe tecto, quod reliquiis axungiae veteris penitus sit emundatum, in loco frigido atque luce remoto.

Axungiam odoris rancidi flavescens noli adhibere.

Balsamum Copaivae.

Arbores *Copaibae* (*Leguminosae, Caesalpinioideae*), in regionibus Americae meridionalis calidioribus sponte virentes, praesertim *Copaiba officinalis* Jacq. (ex *Maracaibo*), *Copaiba coriacea* (Mart.) O. Kuntze et *Copaiba Langdorffii* (Desf.) O. Kuntze

(ambae ex *provincia Para*) ex quarum truncis sauciatis effluit. Balsamum est liquor flavide-fuscus, limpidus, perlucidus, non omnino aut vix fluorescens, densitatis olei ac paene syrupi, odoris peculiaris, saporis amariter-pungentis, spiritu concentrato, aethere, chloroformio, alcohole amyli carboneoque sulfurato clare solubilis. Solutiones modo leniter opalescunt. Ponderum specificum 0.94—0.99.

Balsamum balneo aquae evaporatum, odorem olei terebinthinae ne exhalet oleoque aethereo evoluto resina lucide-fusca, post refrigerationem amorphae, clara, rigida, statu frigido fragilis remaneat.

Balsami copaivae pars 1 cum benzino petrolei partibus 4 limpide solvatur, et ex solutione quamvis diu seposita, flocci, solum exigui, laxi secernantur.

Balsami partem unam, si cum partibus 5 aquae ad gradum 50° calidae fortiter conquassaveris, et balneo aquae calefeceris, mixtura haec turbida brevi tempore in strata duo limpida secernatur.

Balsami grammata tria centimetro cubico uno ammonii solvito, solutioque, si leniter moveris, limpida maneat, neve gallertam efficiat, ne tum quidem, si ammoniae iterum unum, moxque alterum centimetrum cubicum affuderis.

Balsamum peruvianum.

Americae interioris oris occidentalibus, praecipue in San-Salvador domesticarum arborum, uti sunt *Toluifera Pereirae* (*Klotzsch*) *Baillon*, seu *Myroxylon Pereirae* *Klotzsch* (*Leguminosae*) e truncis sauciatis emanans balsamum. Praestat liquorem atrofusum in colorem rufidum vergentem, qui liquor guttatim est fusco-rubens, strato vero tenui elatus melleo-flavus apparet, limpidus, perlucidus, non lentus, in aëre non arecens. Est reactionis acidae, oleo crassior, non tenax. Ponderum specificum 1.14—1.16. Balsamum est odoris amoene aromatici, saporis acerrimi, amari. Spiritu concentrato, alcohole amyli, chloroformio, itemque carboneo sulfurato, immo cum parte tertia limpide miscetur; quantitate maiore carbonei sulfurati addita, massa secernitur nigro-fusca, resinosa.

Balsami guttis 10 cum centimetris cubicis 6 ammoniae fortiter conquassatis, modo minima, mox evanescens spuma oriatur, ac gelatum ne 24 quidem horis elapsis efficiatur.

Balsami cum aqua conquassati volumen ne mutetur, neve destillatum eius aquosum olea aromatica contineat.

Ex balsami guttis 10 guttis 20 acidi sulfurici concentrati contritis massa fiat aequabilis tenax, quae nonnullis sexagesimis horae peractis aqua frigida superfusa residuum praebeat in superficie coloris violacei, et post ablutionem aqua frigida, sit massa resinae similis, frigida temperie fragilis.

Balsami grammata 5 conquassato fortiter cum mixtura parata ex aquae centimetris cubicis 10 et solutionis natrii hydroxydati centimetris cubicis 10 in separatorio infundibulo addens quoque centimetra cubica 100 aetheris. Quassato haec per aliquot sexagesimas horae. De solutione aetherea per se clara mensurato centimetra cubica 50 et evaporato aetherem de hac quantitate in balneo aquae; residuum sit saltem grammatis 0.14.



Balsamum Tolutanum.

Arboris Americae meridianae *Toluifera Balsamum L. seu Myroxylon Toluifera Klotzsch (Leguminosae)* in regionibus inter septentriones et occasum, spectantibus, praecipue in Granada Nova domesticae, cuius secretum indurescens, sive per incisiones in corticem factas, sive per terebrationes effecta vulnera profluens, sponte sua in solidum exarescit.

Est massa rufeo-fusca, splendens, in pulverem subflavum friabilis, calore emollescit, odorem amoenum spargens, quod balsamum peruvianum nobis in memoriam redigit, sapor vero eius paululum acer, subacidus, aromaticus est. Balsamum hoc solvitur spiritu, chloroformio, liquore kali hydrooxydati, item acido acetico concentrato parum residui relinquens; minus autem solubile est aethere petrolei, item carboneo sulfurato. Solutio spirituosa filtrata est reactionis acidae, ferroque sesquichlorato mixta, colorem subviridem induit. Mica parva balsami iniecta in guttam unam acidi sulfurici concentrati acidum bordeaux-rubrum efficitur. Balsami gramma unum cum centimetris cubicis 10 aquae calcis si coxeris et filtraveris, peracta filtratione e liquore acido hydrochlorico si eum acidulum feceris et refrigeraveris multae crystalli parvae albae secernuntur.

† Belladonnae folia.

Planta perennis *Atropa Belladonna* L. (*Solanaceae*) regionibus saltuosis et montanis Europae mediae ac meridionalis inculte virens, huius folia, planta florente collecta ac celeriter siccata mercem praebent. Folia sunt acuta, ovata, integerrima, brevi-petiolata, in petiolum decurrentia, velut 30 cm. longa, leptophylla, tactu mollia, in inferiore parte, praesertim ad nervum primarium versus paulum pilosa. Lamina superior est fusco-viridis, inferior vero griseo-viridis; in utraque superficie, magis autem in inferiore apparent cellulae, quae per vitrum opticum manuale distingui possunt, sunt hae albide maculatae, arenam calcii oxalici ferentes. Nervi laterales arcuatim deflectuntur de nervo primario, plus minusve angulum acutum efficientes. Sapor foliorum est amarus.

Ope microscopii cellulae epidermidis investigatae in utraque superficie observantur sinuato-lobatae et obrutae cum cuticula undulato-striata. In utraque superficie, quae apparent stomata, plerumque tribus cellulis accessoriis, cincta occurrunt. Secundum nervos, praesertim in superficie inferiore, sparsim provenientes pili glandulosi compositi capitula monocellularia gerunt, apparent tamen pili glandulosi simplices capitulum pluricellulare habentes, item et simplices, pluricellulares, pili acuti. Cellulae mesophylli arenam calcii oxalici ferentes solum in foliis nondum evolutis desunt.

Foliorum Belladonnae partes 100 saltem partes 15 extracti spirituosus praebent.

Servato in vasculo bene clauso. Merx quotannis est renovanda.

Doses maximae singulae 0·2 gr.

Dosis maxima in diem 0·6 gr.

Benzinum.

Est liquor decolor, non fluorescens, de petroleo crudo destillatus, odoris genuini haud inamoeni vel maxime avolans, ad exardescendum facilis. Pondus eius specificum 0·700—0·717.

Benzini centimetra cubica 10 si evaporata fuerint in balneo aquae caloris graduum 50° ex patena vitrea prius iam pensata, residuum, quod ponderari potest, ne praebent, neve moveant foetorem ingratum. Tentamen centimetrorum cubicorum 10 con-

quassatum cum mixtura facta ex centimetris cubicis 3 acidi sulfurici et centimetris cubicis aquae refrigerata ne reddatur flavum. Item aqua benzino concussa ne fiat reactionis acidae.

Attente servetur.

Benzoë.

Resina benzoës.

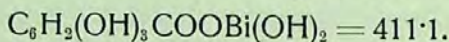
Succus resinosis in aëre solide induratus cuiusdam arboris, sed adhuc nondum satis determinatae, ad *Styracaceas* pertinentis, quae in Siam provenit.

Resina plerumque glebas sphaeroideas aut planas, rufas, facillime fragiles, fractura conchoidea, odore amoeno efficit. Superficies fracturae instar cerae est nitens et ob granula inserta albida, mox autem pallide fusca apparet variegata. Pulvis est e luteo albus, leniterque calefactus in tubulo probatorio, iucundum vanillae odorem exhalat, postea vapores elicit, ex quibus ad orificium frigidius tubuli secernuntur crystalli acidi benzoici formam acus habentes.

Resina spiritu calefacta ne plus residui insolubilis ultra 10% praestet, solutio vero spiritiosa, filtrata, postea cum aqua permixta, liquorem lacteum reddat reactionis acidae.

Resina subtiliter pulverata solutioneque kalii hypermanganici aestuata, ne diutius quidem seposita, odorem olei amygdalarum aethereum exhalet.

Bismuthum subgallicum.



Est pulvis coloris citrini, odoris et saporis expers. Aqua, spiritu, aethereque fere insolubilis; liquore natrii hydrooxydati solvitur.

Aestuatus in lamella porcellanea non liquescens carbonescit, diutius aestuatus autem residuum luteum praebet. Quodsi paululum praeparati, quantum mucro cultri capit, superflua quantitate aquae hydrosulfuratae recentis, nonnullisque guttis acidi hydrochlorici conquassaveris, praecipitatum secernitur fusco-nigrum. Liquorem de praecipitato filtratum decolorem solutio gelatinae glycerinata non mutat; sed liquor addita solutione natrii hydrooxydati in

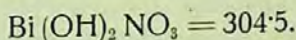
aëre magis-magisque atrior fit, denique colorem rubro fuscum induit.

Paululum praeparati cum spiritu est conquassandum; spiritus dein filtratus et evaporatus residuum ne praebeat. Acido sulfurico concentrato fuscus ne reddatur. Praeparati gramma 0·5 si cum solutionis stanni-chlorati cum acido hydrochlorico paratae centimetris cubicis 10 conquassaveris, liquor lacteus, subalbus fit; liquor hic praecipitato plenus leniter calefactus ne semihora quidem elapsa colorem subfusciorem ducat. Gramma 0·25 praeparati, si solveris acidi sulfurici calidi centimetris cubicis 10, solutio fiat prorsus perlucida. Gramma 0·25 praeparati si cum centimetris cubicis 5 aquae ac nonnullis guttis acidi nitrici conquassatum fuerit, filtratum liquoris huius neque solutione baryi nitrici, neque argenti nitrici perturbetur. Grammate 0·25 praeparati centimetris cubicis singulis aut binis acidi sulfurici concentrati conquassato, dein supra liquorem strato solutionis ferri sulfurici superaffuso in superficie tangenti orbis ater ne fiat.

Praeparati gramma unum candeface in ollula porcellanea, residuum saepius humectans aliquot guttis acidi nitrici concentrati, totiesque siccato, denique aestuato caute, dum rubide candescet; pondus sic accepti oxydi bismuthi flavi sit gramma 0·50—0·56. Residuum hoc solvito sufficienti quantitate acidi hydrochlorici calidi, diluitoque solutionem aqua ad centimetra cubica 20. Pars exigua solutionis de subsidenti bismutho oxychlorato deliquatae quantitate superflua liquoris ammoniae mixta, solutionem decolorem reddat. E solutione residua bismuthum est aqua hydrosulfurata penitus praecipitandum; filtrati hydrogenii sulfurati olentis pars una solutione ammoniae ne mutetur, pars altera autem insiccata residuum ponderabile ne praebeat.

Bismuthum subnitricum.

Bismuthum nitricum basicum.



Pulvis albus, inodorus, conflatus ex crystallis pusillis. Aqua conquassatus, hanc reactione paulum acidam reddit.

In solutione eius, parata cum acido sulfurico diluto, per aquam hydrosulfuratam efficitur praecipitatum coloris fusco-nigri

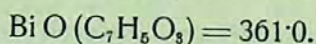
Solutionem praeparati ope acidi sulfurici paratam, si permiscueris duplo aut triplo acidi sulfurici concentrati, et in laticem refrigeratum solutionem ferri sulfurici strato disposueris, in superficie tangenti orbis coloris atro-fusci oritur.

Solvito bismuthi subnitrici gramma 0·25 centimetris cubicis 2 acidi hydrochlorici, solutisque addito 10 centimetra solutionis stanni chlorati cum acido hydrochlorico paratae; liquor leniter calefactus, ne semihora quidem elapsa induat colorem subfuscum. Praeparati gramma 0·25 totum solvatur centimetris cubicis 10 acidi sulfurici diluti, ita tamen ut ne effervescat. Solvito praeparati gramma unum ipsa iusta quantitate acidi hydrochlorici tepidi, diluitoque solutionem cum centimetris cubicis 20 aquae. Pars exigua solutionis de oxychlorido bismuthi defusae permixta cum superflua quantitate liquoris ammoniae filtratum praebet decolor. De solutionis parte quae superest, bismuthum penitus praecipitandum est ope aquae hydrosulfuratae, filtrati hydrogenium sulfuratum olentis pars una liquore ammoniae ne muteatur; pars autem altera insiccata residuum ponderabile ne praebet. Solvito praeparati gramma 0·25 cum centimetris cubicis 5 acidi nitrici; solutio haec baryo nitrico, vel argento nitrico soluto ne turbetur. Tentamen praeparati, quantum mucro cultri capit, si cum natrio hydrooxydato soluto, calefactum fuerit, ammoniam ne evolvat.

Praeparati gramma 1 siccatum ad gradus caloris 120 amittit aquae gramma 0·03—0·05; candefactum dum rubescet, evolvit vaporem fusco-rubeum, relinquens oxydi bismuthi gramma 0·76—0·82.

Bismuthum subsalicylicum.

Bismuthum salicylicum basicum.



Pulvis albus, inodorus et insipidus, laxus. Aqua, spiritu ac aethere paene insolubilis est.

Aestuatus in lamella porcellanea sine liquatione carbonescit, diutius candefactus autem residuum luteum offert. Aqua hydrosulfurata madefactus fuscus fit. Si particulam praeparati conquassaveris cum ferri sesquichlorati solutione valde diluta, liquor colorem violaceum ducit.

Aqua conquassatum, aqua autem cito defiltrata, haec reactionem reddit acidam, quae vix percipi potest. Acido sulfurico concentrato fuscum ne efficiatur. Solutio calide parata ex grammate 0.25 praeparati cum centimetris cubicis 5 acidi sulfurici, totidemque spiritus, prorsus perlucida fiat. Si arsenum, obspurationesque sulfatis, chloridi et nitratis respexeris, sic examinato, ut bismuthum subgallicum.

Quodsi praeparati gramma unum, ratione quae apud bismuthum subgallicum praescribitur, oxydum bismuthi reddideris, huius pondus sit grammatis 0.60—0.64. Residuum hoc, respiciens adulterationes, quae oboriri possunt, perscrutator sic, uti apud bismuthum subgallicum praeceptum habemus.

Bismuthum tannicum.

- Rp.: **Bismuthi subnitrici basici**
 grammata duodecim et decigrammata duo 12.2
 Conterito intime cum
Aquae destillatae
 grammatibus quindecim 15
 Infundito mixturam in lagoenam, mox admisceto
 agitans
Liquoris Ammoniae
 grammata decem 10
 Quod inest in lagoena, iteratis vicibus conquassato. Proximo die colligens praecipitatum in filtro, eluito accuratissime aqua destillata, ponatur deinde adhuc madidum in patena porcellanea et commisceto cum
Acidi tannici
 grammatibus quindecim 15
 quod prius, pari copia aquae destillatae tepidae solutum est. Exsiccato nunc molem prorsus agitans in balneo aquae, residuumque siccum conterito, ut pulvis subtilis efficiatur. Pulvis flavus, aut fusco-flavescens, saporis paulum acerbi. Aestuat in lamella porcellanea nullis scintillis editis carbonescit, candefactum autem offert residuum luteum. Solutione diluta ferri sesquichlorati conquassatum si fuerit, liquor oritur turbidus, coloris atri. Si praeparati tentamen, quantum mucro cultri capit, aliquot guttis acidi hydrochlorici et superflua quantitate aquae

hydrosulfuratae leniter calefaciens quassaveris, in liquore qui de exorto bismutho sulfurato filtratus fuerit, per solutionem gelatinae glycerinatae praecipitatum album, et floccosum efficitur.

Praeparati gramma unum fac candens in ollula porcellanea; residuum humectato iteratis vicibus aliquot guttis acidi nitrici concentrati, totiesque siccato, denique candefacito attente, dum rubens candescet; quod hac ratione effectum est bismuthum oxydatum flavum, ponderis sit fere grammatis 0.40.

Butyrum Cacao.

Pinguedo e seminibus degluptis cacao tostis premendo parata.

Materies temperie communi est coloris flavide-albi, fragilis, odoris amoeni. Aethere, chloroformio et carbonii tetrachlorido copiose solvitur. Liquescit ad gradus caloris fere 30°, congelat autem ad gradus 25°.

Numerus aciditatem indicans butyri cacao sit minor quam 2. Butyri cacao circiter grammatibus 2 sumptis, si numerum huius iodum indicantem statueris, hunc intra 32 et 36 esse oportet.

Servato in loco subgelido, sicco.

Bolus alba.

Gleba terrosa, alba, levis, fragilis, non perlucida, tactu pinguis, digitis adhaerens, saporis terrosi et acerbi, aqua in massam, quae farinae ex aqua subactae similis est subigi potest, multa aqua dilabitur quidem, tamen non solvitur.

Acido hydrochlorico rigata ne effervescat, neve aqua elutriata arenam residuam habeat.

Calami rhizoma.

Acorus Calamus L. (Araceae) plantae perennis primitus ex India advectae, sed locis palustribus Europae mediae etiam spontaneae rhizomata, exeunte autumnno effossa, leni calore siccata et deglupta. Frusta paulum compressae-cylindrica, saepe per longitudinem fissa, sunt diametri circiter 1.5 cm., levia, superficie fracta, ob canales aërieros minutim porosa, digiti magnitudinis, coloris immunde-albidi, odoris peculiaris, saporis aromatici, amari.

In sectione transversa ope microscopii investigata textura reticularis apparet, quam cellulae parenchymatis perexigua grana amyli continentes, meatusque aërieros maiores, forma serti, strato monosticho circumdato efficiunt; ubi autem strata parenchymatis communiter se tangunt, quasi centra formantes, cellulae paulo maiores, secretum discolor aut paulum flavescens continentes apparent.

Calcaria chlorata.

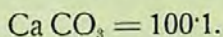
Pulvis albus, aut paene albus, paulum humidus, odoris gasi chlori nos admonens. In aëre madescit; aqua tantum ex parte solvitur.

Acido acetico diluto superfusus copiose evolvit gas chlori; in filtrato autem solutionis cum aqua dilutae addita. solutione ammonii oxalici praecipitatum album efficitur.

Calcariam chloratam cum acidis certe 25% gas chlori evolvere oportet. Tentationis causa conferito accurate calcariae chloratae grammata 3.55 cum aqua, atque mixturam in cucurbita graduata diluito ad centimetra cubica 100. E latice hoc turbido instilla centimetra cubica 10 in decuplam quantitatem aquae, in qua prius grammata 1 kalii iodati solutum est, deinde fac liquorem acidulum per guttas 20 acidi hydrochlorici. Liquor coloris fusci ut decolor reddatur, centimetra cubica saltem 25 natrii thiosulfurici decinormalis adhibeantur.

Servato in tenebris, loco subgelido, in vasculo bene oblecto

Calcium carbonicum praecipitatum.



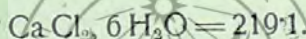
Pulvis niveus, maxime subtilis, laxis. Per microscopium examinatus congeries esse videtur parvularum crystallorum, quae sunt aequabiles, perlucidae. Aqua est paene insolubilis.

Acido acetico acriter effervescens solvitur, in hac solutione ammonio oxalico praecipitatum efficitur copiosum, album.

Solutio eius 10%-arum, acido hydrochlorico diluto parata, prorsus fiat perlucida; quae neque aqua hydrosulfurata, neque calcio sulfurico soluto mutari potest. Si praeparati grammata unum

quassaveris aqua destillata, cui acidum carbonicum deest, mox laticem filtraveris, filtratum ne sit reactionis alcalicae, evaporatum vero, residuum quod ponderari potest, ne praebeat. Solutio eius cum acido nitrico diluto parata, solutione argenti nitrici, seu baryi nitrici non nisi vix turbetur. Si solutionem cum acido nitrico paratam per tempus ferventem reddideris, mox ope aquae calcis lixiviam feceris, praecipitatum floccosum ne exoriatur, et liquor nonnullis guttis ammonii sulfurati additis ne mutetur. Si in centimetrum cubicum unum acidi sulfurici inspersionis calcii carbonici gramma 0.25, mox autem postquam efferbuit, ad liquorem caute addideris acidi sulfurici concentrati volumina 2—3, et in liquorem refrigeratum tabulatim disposueris solutionem ferri sulfurici, in superficie, ubi se liquores tangunt, orbis coloris fusci ne efficiatur.

Calcium chloratum crystallisatum.



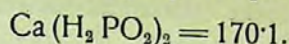
Crystalli decolores, in aëre diffuentes. Calefaciendo liquefcunt ad gradus 29; aestuatae ebullientes aquam crystallinam amittunt, intumescunt massam spongiosam efficientes, quae porro calefacta in liquorem decolorem liquet. Aqua et spiritu copiose solvuntur.

In solutione aquosa per ammonium oxalicum solutum fit praecipitatum polliniforme; argenti nitrici solutione autem praecipitatum album, caseo simile exoritur.

Solutio praeparati aquosa sit decolor, perlucida et, quoad fieri potest, reactionis neutrius; solutio haec ne mutetur neque acido hydrochlorico, neque aqua hydrosulfurata, neque ammonio sulfurato. Quodsi praeparati gramma unum solveris duobus centimetris cubicis acidi hydrochlorici et solutis admiscueris centimetra cubica 10 solutionis stanni chlorati cum acido hydrochlorico paratae, liquor hic leniter calefactus, ne semihora quidem elapsa colore subfusco induatur. In solutione aquosa (1:10) si hanc permiscueris pari volumine aquae calcis, praecipitatum floccosum ne efficiatur. Solutio (1:10) ope acidi hydrochlorici acidula facta baryi chlorati solutione ne mutetur.

Servetur in lagoena accuratissime obturata in loco subgelido

† Calcium hypophosphorosum.



Pulvis albus e parvulis crystallis coloris expertibus. Sapore est subamarus. Circiter 6 partibus ponderatis aquae solvitur; spiritu insolubilis est.

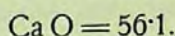
Tentamen salis aestuatum in lamella porcellanea gas evolvit, quod lucide ardet. In solutione eius per ammonii oxalici solutionem praecipitatum fit album, acido acetico insolubile. Ad solutionem argenti nitrici ammoniacalem, additis aliquot guttis calcii hypophosphorosi, liquore calefacto praecipitatum exoritur coloris atri.

Quodsi tentamen praeparati decuplata aqua solveris, solutio summum tantum paulum fiat turbida, quae solutio ope acidi acetici acidula facta et cum aqua hydrosulfurata mixta, fusca ne reddatur; solutione calcii sulfurici ne mutetur, solutione vero baryi chlorati, vehementius ne turbetur. Solvito calcii hypophosphorosi gramma unum centimetris cubicis 10 acidi hydrochlorici concentratissimi, liquor paulum calefactus, ne post horae dimidium quidem induat colorem subfuscum.

Saltem 90% sit. Quodsi similiter gramma 0.21 calcii hypophosphorosi solveris aqua, ut centimetra cubica 100 efficiantur, solutionisque huius portionem, quae centimetra cubica capit 10, permiscueris cum centimetris cubicis 9 solutionis kalii hypermanganici decinormalis, mox liquorem cum centimetris cubicis 10 acidi sulfurici acidulum factum, ferventem coxeris, liquor efficiatur decolor.

Servato attente in lagoena recte obturata.

Calcium oxydatum.



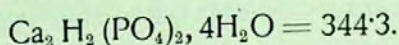
Frusta alba, aut paene alba. Aestuando non mutantur. Dimidio tanto aquae conspersa inter efficacem evolutionem caloris dilabuntur et pulverem subtilem efficiunt; ter-quaterve tanto aquae extincta, efficiunt pulvem spissam, aequabilem. Puls haec reactionis maxime lixiviosae solvatur acido acetico ita effervescens, ut vix

percipi possit, nullo fere residuo relicto. In solutione eius ammonium oxalicum solutum praecipitatum album praebet.

Calcem in pulverem dilapsam, aut aqua non facile solubilem, noli adhibere.

Asservetur in vasculo recte obturato.

Calcium phosphoricum.



Rp.: **Calcii chlorati crystallisati**

grammata centum 100

Aquae destillatae

grammata ducenta et quinquaginta 250

Solutionem filtratam reddito acidulam

Acidi phosphorici

grammatibus tribus 3

Deinde addito assidue agitans in portionibus solutionem talem filtratam, atque temperie solita refrigeratam, quae

Dinatrii hydrophosphorici crystallisati

grammatibus centum sexaginta et quinque 165

item

Aquae destillatae calidae

grammatibus mille 1000

parata est.

Praecipitatum, quod subsedit, post nonnullas horas colligito in colo linteo et eluito aqua destillata tamdiu, quoad aqua, quae ad lavandum adhibita est defluens, ope acidi nitrici acidula facta, solutione argenti nitrici tantundem turbida efficitur, ut iam vix percipi possit. Praecipitatum expressum siccato temperie solita, atque in pulverem conterito.

Est pulvis albus, levis, crystallinus. Aqua paene insolubilis. Aestuat ponderis proprii circiter 25% amittit.

In solutione eius aquosa cum acido acetico calido parata ammonii oxalici solutio praecipitatum efficit album. Tentaminis eius tantum, quantum mucro cultri capit, conquassatum cum

aliquot centimetris cubicis solutionis argenti nitrici, praecipitatum reddit flavidum, liquor autem ipse reactionem offert acidam.

Solvito praeparati gramma 0.5 centimetris cubicis 2 acidi hydrochlorici calidi, et addito solutis centimetra cubica 10 solutionis stanni chlorati cum acido hydrochlorico paratae; liquor leniter calefactus ne semihora quidem elapsa fiat coloris subfusi. Solutio praeparati cum acido nitrico parata, neque argento nitrico, neque baryo nitrico turbetur; liquore ammoniae superfluo in hac solutione praecipitatum tale efficitur, cuius color ne una-alterave gutta quidem ammonii sulfurati mutetur.

Calcium sulfuricum ustum.

Calcium sulfuricum anhydricum. Gypsum ustum.



Pulvis albus; solvitur circiter 400 partibus ponderatis aquae. In solutione eius aquosa ammonio oxalico, sicut et solutione baryi chlorati turbatio alba efficitur.

Dimidio tanto aquae in pulvem redactum intra horae sexagesimas 5 rigescat.

Servetur in vasculo recte obturato, in loco sicco.

Calumbae radix.

Jatrorrhiza palmata Miers (Menispermaceae) plantae repentis in oris Africae orientalibus, in Mozambique atque insula Madagascar domesticae, radix in taleolas transverse secta, siccata, mere amara. Taleolae in diametro 3–8 cm. sunt 12–20 mm. crassae, leves, durae, compactae, squalenter flavae, pulvere farinaceo obductae, extrinsecus peridermate suberoso, rugato, coloris griseo-fusci circumdatae, margine exaggerato, porro paululum prolapsae, mox in medio loco utraque ex parte modice elatae. E taleola concava hac atque illac fasciculi fibrovasales minores radiatim procedentes assurgunt. A margine taleolae circiter 5 mm. intervallo apparet anulus cambialis coloris atrioris, striis radiatis sectus. Ope microscopii, cum in parte corticali, tum in lignosa parenchymatis uberosi e cellulis grandioribus conflati, permulta, maiora, stratis excentricis ordinata grana amyli inveniuntur. In strato corticali, non procul introrsus a subere prasino, flavidae

singulatim ordinatae, crassae, lignosae, inaequaliter incrassatae, rude punctatae cellulae sclerenchymales adsunt, quae saepe crystallos calcii oxalici variae formae et magnitudinis, aliquando arenam crystallinam continent. Radii phloëmatis e cellulis collapsis sunt conflati. In xylemate in transversam secto, prope ad cambium vasa ordines radiatos efficientia, hinc introrsum ordines hos radiatos parenchymate interruptos esse reperimus.

Pulvis radice solutione kalii hydrooxydati madefactus, colorem badium, solutione vero iodi caeruleum efficit.

Camphora.

Cinnamomum Camphora *F. Nees et Ebermeier (Lauraceae)* in China, regionibusque Japoniae meridianae et praesertim in insula Formosa domesticae arboris productum, e ligno comminuto aqua destillatum, sive sublimatione paratum. Massa in frustis maioribus albida, in parvis coloris expers, perlucida, crystallina, levis, tactu pinguida, friabilis, odoris insigniter penetrantis, saporis aromatici, acriter amari, postea refrigerantis. Sine residuo avolat. Pondus specificum efficit ad gradus $12^{\circ} 0.995$, liquescit ad 175° , ebullit vero ad 204° gradus.

Aqua paulum solubilis, sed spiritu, aethere, chloroformio, oleis pinguibus ac aethereis copiose solvitur. Solutio spiritiuosa radios lucis polarisatae dextrorsum torquet. In pulverem camphoram contriturus, prius aethere, vel spiritu humectato.

✚ Cannabis indicae herba.

Herbae annuae: **Cannabis sativa** *L. var. indica* *Lam. (Moraceae)* in Persia, et India orientali indigenae, ibique plantatae, dioicae, inflorescentia florida feminea, ex parte iam fructuaria. Inflorescentia in planum compressa, densa, est griseo-viridis, paululum viscosa, odoris peculiaris et narcotici. Folia superiora adhaerentia sunt semel bisve digitata, summa vero integra; posteriora, sicut et segmenta, quae prius memoravimus foliorum, sunt lanceolata acute-serrata, hispida, viscosa, fusca, gilvo-viridescentia. Flores in axilla bractae lanceolatae communis inflorescentiam efficientes in caule et in ramorum apice sunt congregati

Perigoneo calyciformi, membranaceo includitur germen bistigmati-
satum, quod bractea tegit.

Microscopio investigata folia in laminis aversis, item in
bracteis pilos plurimos glandulosos, resiniferos capitulis globosis
offerunt. In utraque superficie foliorum pili multi unicellulares,
saepe formam unguium efficientes, cystolithis referti apparent.

Partes 100 herbae partes saltem 8 extracti spirituosus
praebeant.

† Cantharides.

Lytta vesicatoria Fabr. (Coleopterae) insectum Europae in
plurimis regionibus proveniens, apud nos mensibus Maio, Iunio
catervatim, potissimum virgulta syringae arboresque fraxini inhabi-
tans. Insectum odorem gravem, proprium spargens est 1·5—3 cm.
longum et 5—8 mm. latum, colorem aureo-viridem, vel caeruleo
viridem refulgens, antennis binis instructum filiformibus nigris,
cuius caput cordiforme, declinatum, thorax obtuse-quadrangulatus,
scutellum parvum, subrotundum cordatum est. Elytra sunt oblongata,
angusta, tenuia, mollia, longitudinem versus subtiliter striata,
abdomen omnino obtegentia. Alas habet membranaceas, paululum
fuscas, pedes numero sex, qui sunt longi, tenues, nigri.

Partibus 100 combustis, ne plus cineris ultra partes 8
remaneant. Insecta plane siccata in vasis bene obturatis integra
servato. Merx vetusta, fracta, verminosa, vermiculis corrupta, aut talis,
quae ex insectis minoribus, quam quales memoravimus, con-
gesta est, leni odore aut ammoniam olens, non nitida, sive me-
tallum vix refulgens, reiiciatur.

Cave, ne pulvis respiretur, aut in oculos incidat.

Doses maximae singulae gramma 0·05.

Dosis maxima in diem gramma 0·15.

Capsici fructus.

Capsicum annum L. (Solanaceae) herba annua in America
meridiana domestica, a nobis quoque, sicut et per regiones
plurimas Europae meridianae propagata et culta.

Fructus maturus et siccatus est sarcocarpiosa bacca cavosa,

circiter 5 – 10 cm. longa, conica, cuius pars superior est monocularis, inferior vero bilocularis aut trilocularis, basi 2—4 cm. lato, extrinsecus nitida, oblique paululum excoriata, coloris atrorubentis.

Superficies pericarpium intus pallidius rubens et bullosa est. Saepa, itemque germen centrale sunt extrinsecus flavida, intus alba et spongiosa. Saeporum latera offerunt glandulas bullosas, mellis guttulis flavescentibus similes, quibus acrimonia capsici includitur. Semina sunt plana, diametrorum circiter 2 mm., coloris flavo-albi et si cum acrimonia glandulis saepti inclusa in contactum non venerint, saporem tantum leniter oleosum sapiunt. Calyx est 5—6 dentatus, pedunculus ferme 2 mm. crassus, incurvatus. Fructus in commercio, iam in pulverem reducti occurrunt. Ad parandum pulverem calyx et pedunculus amoveantur, ac fructus totus simul cum seminibus saeptisque molendus est.

Pulverem capsici ope microscopii lustrantes, haec videmus:

a) Fragmina conflata e cellulis parenchymaticis leptodermibus pericarpium; cellulae haec continent massam rubeam aqua insolubilem, e granulis pigmenti et guttulis olei constantem.

b) Reperimus catervas cellularum epidermidis externae pericarpium, item

c) et internae epidermidis catervas. Externa congesta sunt e cellulis polygonalibus, pusillis, cuticula crassa obrutis; interioris vero epidermidis cellulae in fragminibus cernuntur vicissim obvenientes cum cellulis pachydermicis, valde porosis et sclerosis.

d) Invenimus cellulas epidermidis seminum, quarum membrana introrsum et bilateraliter est tumefacta;

e) Denique cellulas endospermii seminum parenchymaticas, quibus guttulae olei et granula proteini occurrunt.

Guttulae parenchymatis oleosae, quas sub a) memoravimus, addito acido sulfurico concentrato, colore griseo-caeruleo tinguntur.

Pulvis capsici sit coloris acriter aurantiaci, sive lucide-rubei, pondere levis, inodorus saporemque urentem-acrem sapiat et ne relinquat plus quam 5% cineris.

Noli pulvere uti acrimonia magis-minusve privato, quem rosaceum, sive dulcem negotiatores vocant.

Cardamomi fructus.

Cardamomi Malabarici fructus.

In oris litoralibus Malabaricis sponte virens planta et passim iam culta: **Elettaria Cardamomum White et Maton** (*Zingiberaceae*), cuius fructus ex parte, priusquam maturuerunt, collecti et siccati mercem offerunt.

Capsula trilocularis pericarpio tenerrimo chartaceo est 1—2 cm. longa, circiter 1 cm. crassa, ovata, triquetra, superficie sulcata, colore lucide-lutea seu lucide flavescenter grisea, aut lucide fusco-grisea. In apice saepe desinit in rostrum 1—2 mm. longum, aut ibidem cicatrix florum, qui deciderunt, in basi vero rudimentum pedunculi, seu ipsius cicatrix cernitur. In tribus loculis capsulae omnino 15—20 semina conduntur, inaequaliter angulata, rugata, fusca, dura, leniter camphoram olentia, sapore condimenti, arillo subtili, discolori obducta.

Oleum illud aethereum seminis odorem et saporem praestans, in strato pericarpium tertio positis cellulis monostichis reperitur, quae cellulae sunt leptodermes, sectioneque obliqua quadrangulares esse videntur.

Eliminandum est, quod dicitur *Cardamomum longum*, sive *Ceylanicum*, ceteraque species minus aromaticae, quarum semina in capsulis in maiore copia occurrunt; ipsae quoque capsulae saepe sunt ampliores, griseo-fuscae, rostroque longiore praeditae, et odore quoque a *Cardamomo Malabarico* differentes.

Noli uti fructibus, qui materiis chemicis dealbati sunt.

Servato integra semina in vitro colorato, bene obturato, sive in pyxide.

Caryophylli flores.

Arbor Moluccarum insularum indigena, sed iam multis in oris calidae regionis, praecipue in insulis Amboina et Uliassi, item in Zanzibar et Pemba sativa: **Eugenia aromatica Baillon, seu Caryophyllus aromaticus L.** (*Mirtaceae*). Gemmae huius adhuc clausae, quarum hypanthidium pedunculaneum est, fusci coloris, subtiliter rugatum, portio vero superior convexa sepalis calicis quatuor cincta, lucidius fusca, petalisque rotundis quatuor formatum corymbum offert.

Partis inferioris portio superior ovarium biloculare continet. Caryophyllum est longitudine circiter 10—15 mm. crassitudine autem fere 4 mm. Odor est insigniter amoenus, sapor subamarus, paulum urens.

Ex hypanthio pressato oleum aethereum stillat, quod cuncta organa gemmae prope ad superficiem abunde adiacentibus in glandulis secretiferis condunt, quae glandulae vitro optico atque accuratius microscopii ope cerni possunt, et sectione in transversum facta, formam ellipticam praebent.

Reiiciatur merx levior in aqua ad libellam et non ad perpendiculum axis natans, immo submergens, item talis, quae chartae papyraceae attrita, maculam pinguem efficit, denique rugosa et rimosa est.

Servato mercem in lagoena, sive in vasculo porcellaneo recte obturato.

Cascaræ sagradae cortex.

Arbusculae et virgulti, quae nominantur *Rhamnus Purshiana* DC. (*Rhamnaceae*) in America septemtrionali, California, Oregon, Washington, British Columbia sponte virentis trunci et rami crassiores siccati offerunt corticem usitatum. Sunt haec fragmenta plana et retroflexa, seu canaliculata, immo tubulatim convoluta, fere 1—3 cm. lata, 1—3 mm. crassa, rigida, fragilia, fractura aequali, vel modice dentata. Frustula corticis sunt extrinsecus peridermate fusco, seu griseo-fusco obducta, lenticellis oblique currentibus striata, suberis rimae efficiunt campos quadrangulos, item incisos ac saepe propter lichenes argenteo-griseos, sive fusce maculosos.

Intus est cortex pallidius luteus, cinnamomeo-fuscus, aliquando atro-fuscus; ibidem sunt frusta recentiora per longitudinem subtiliter striata, vetustiora oblique rugata. Superficies sectionis transversae est flava, phloëma vero molem corticis efficiens, radiatum.

Structuram ope microscopii scrutanti sectione in obliqua offerunt se in portione intima corticis primarii complures crystalli griseae e calcio oxalico constantes, item praeter cellulas crystallos rhombeas continentes etiam catervae maiores sclereidum. In portione autem externa corticis secundarii, praeter elementa, quae iam enumeravimus, passim etiam fasciculi maiores minoresve cellularum prosenchymaticarum obveniunt, quas fibrillae cistulineae

circumdant, in cistulis autem mono-crystalli reperiuntur. Radii medullares e seriebus 1—5 cellularum sunt compositi. Corticis odor lenis est, sapor peramarus.

Castoreum.

Castor Americanus Cuvier (*Rodentia*) animal in Americae septemtrionalis oris habitans. Mercem offert secretum genuinum animalium utriusque sexus effectum in glandulis geminis, qui cum genitalibus cohaerent. Sacci glandulosi resecti atque fumo siccati sunt pirorum instar oblongi, rugosi, a latere leviter compressi, glandulae autem binae inter se connexae, fuscae, et quo magis siccantur, eo solidiores, circiter 8 cm. longae et 2.25 cm. crassae. Saccus ipse membranibus binis exterioribus haud facile separabilibus effectus, intusque item binis membranibus tenuioribus; hae vero posteriores plures et non constantes irregulares processus plicatos emittunt. Saepia sic producta secretum ipsum condunt, quod molle est, postea exsiccatum instar resinae durum, fuscum, sicut adeps nitens, odoris peculiariter acris, saporis subamari, calore non liquescens.

Ex partibus 100 castorei spiritus fervidi ope partes saltem 60 solvantur.

Centaurii herba.

Erythraea Centaurium Pers. L. (*Gentianaceae*) herba biennis in silvis ac pratis humidioribus apud nos, et per totam fere Europam frequens est 15—35 cm. alta. Partes herbae floridae, quae supra terram proveniunt, colligito siccatasque adhibeto.

Herbae glabrae caudex est quadriangulus, fere 2 mm. crassitudine, caudex inferior simplex, in flores dichotomice diffusus.

Folia caulina sunt sessilia, opposita, hastata, seu oblonge ovata, ter aut quinquies nervata, integerrima; radicalia, obovata, obtusa, breviter petiolata, attenuata, rosulata.

Inflorescentia est cymosa, flores tubulosi, pentameri, corolla hypocrateriformis, rubens vel rosea, limbis quinquelobis. Antherae post dehiscentiam contorquuntur, similes ferro, quo obdura-menta extrahuntur, et ita exarescunt. Herba omnino est saporis

peramari. Siccata e partibus 100 partes saltem 25 extracti aquosi praebeat.

Curam habeto, ne sit adulterata, neve confundatur cum herba pumili, cui nomen *Erythraea cinariaefolia*, (L.) Pers. aut cum illa etiam humiliore, quae vocatur *Erythraea pulchella* (Fr.). Folia prioris sunt lineato-hastata, paulum pilosa semperque trinerata, folia vero caulina posterioris herbae non sunt rosulata, flores autem subaxillares, folia trinervata.

Cera alba.

Paratur e cera flava albicanda per radios solis.

Massa alba, aut vix flava, odore paene carens. Ponderis specifici 0·966—0·970. Calefacta ad gradus caloris 64—65 liquet, et liquorem decolorem efficit.

Num eadem ac pura sit, cera alba sic examinanda est, sicut cera flava. Ceram albam rancidam noli adhibere.

Index eius aciditatem indicans sit 19—25, aetherimetricus vero index sit 68—75.

Cera flava.

Paratur liquatione e metyde loto mellis favi. Cera apium est massa flavida fracturae granulosae, paulum adhaerens, calore manus depsabilis. Ponderis specifici 0·962—0·966. Calefacta ad gradus 63—64° liquet, efficiens liquorem perlucidum, colore subfusco-flavum, odoris iucunde mellei.

Ad statuendum pondus specificum cerae excindito ex cera cubulum circiter centimetri cubici unius, et glabrato latera huius cubuli ope cultri paululum calefacti; deinde commisceto spiritum et aquam proportione tali, ut cubuli cerae, si adhaerentes bullulas aëris removeris, in liquore spirituofo caloris graduum 15° suspensi natent; postremo destinato pondus specificum iquoris spirituofo.

Quodsi gramma unum cerae flavae cum centimetris cubicis 20 spiritus per aliquot sexagesimas horae ebulliendo fervefeceris, mox liquorem refrigeratum elapsa hora una per chartam filtraveris, sit filtratum paene decolor, chartam laccae musci caeruleam nullo modo rubefaciens, ac triplo aquae dilutum, tantum vix turbetur. Coquatur

ebulliendo gramma unum cereae flavae per sexagesimas horae 5 in solutione fortiore natrii carbonici, quae ex grammatibus 3 natrii carbonici crystallisati, et centimetris cubicis 10 aquae parata est. Postquam liquor, qui de cera seiungitur, refrigeratus est, nonnisi paululum fiat turbidus.

Statuito indicem cereae flavae acidimetricum ita, ut in praefatione scriptum legitur. Index hic acidimetricus fiat 19—23, index vero aetherimetricus 68—75 reddatur.

Cetaceum.

Materies animalis, quae in recessibus cavis prope cranium columnamque vertebralem reperitur *Physeteris macrocephali* L. primitus liquida invenitur, refrigerando autem excreta sub prelo secernitur, atque cum aqua, aut potius cum lixivio ebullita munda fit.

Est gleba nivea, lamellato-crystallina, nitoris testae margaritarum, paulum perlucida, facile friabilis, tactu adiposa, paene inodora et insipida. Calefacta circiter ad gradus 50 liquescit, laticem decorem ac paene inodorum efficiens. Spiritu fervido, porro aethere, chloroformio, carbonio tetrachlorido, carbonioque sulfurato solubilis est.

Terminus liquationis est gradus caloris 47°, regelationis vero 44°. Index aciditatem indicans ne sit maior, quam 1. Si indicem iodi statueris, adhibitis circiter grammatis 5 cetacei, hunc numerum inter 6 et 7 esse oportet.

Chamomillae flores.

Inflorescentia siccata, quam fert planta annua *Matricaria Chamomilla* L. seu *Chrysanthemum Chamomilla* Bernh. seu *Chamomilla* off. C. Koch (*Compositae*) apud nos praesertim in Hungaria inferiore (vulgo Alföld) in locis soda refertis (quae prius loca nitrosa nuncupabantur) abunde virens. Foliola involucri ordinibus tribus imbricatim sunt sita, coloris viridis, margine membranaceo; receptaculum est nudum, cavosum, conicum, elatum ad mm. 4—5, in basi diametrum habet 1·5—2 mm.; super receptaculum cernuntur flores masculini radiati numero 12—18, qui sunt albi, reflexi, ligulati, tridentati, quater nervati; atque complures flores hermaphroditi disci flavi, tubulati, quinque dentati,

extrinsecus glandulosi superne, paulum fissi proveniunt. Achenium pappo caret. Odor florum est peculiaris, gravis, tamen amoenus, sapor vero subamarus.

Curam habeto, ne sint confusae cum inflorescentiis odoris expertibus in minimo quoque articulo bis terve maioribus: *Matricariae inodoratae* L., itidem *inodoratae Anthemidis arvensis* L., non secus ac foetidarum glumaceumque receptaculum ferentium specierum *Anthemidis*, inflorescentiis quarum neutrum quidem receptaculum est cavosum.

Inter involucra mercis folia ne sunt.

Charta sinapisata.

Esto scheda magnitudinis centimetrorum quadratorum centum, ex charta crassiore tamen molli parata, cuius pagina altera obducta est strato subtili pulveris sinapis seminum, quorum oleum pingue abest, chartae firmiter adhaerenti.

Ne sit odoris rancidi.

Pulveris sinapis stratum, quod de charta scabi potest, sit ponderis grammatum saltem 2; huius strati rasura in poculo cylindrico cum centimetris cubiis 5 aquae calidae mixta si fuerit, olei sinapis odorem valde irritantem atque acutum continenter sensibus percipi patiatur.

Asservetur ab humore tutum.

Chinae succirubrae cortex.

Cinchona succirubra Pavon (*Rubiaceae, Cinchonoideae*) arbor indigena in montibus Americae meridionalis, qui Cordilleras nuncupantur, et per declivia orientem versus sita est, sed per insulas Java, Ceylon et Jamaica, item in India-Antica quoque plantata. Cortex arboris huius, degluptus de truncis et ramis crassioribus offert mercem. Frusta corticis saepissime in tubulos convoluta 3—4, immo plura decimetra longa, 2—4 mm. crassa, fracturae durae et subfibrosae, sunt coloris grisei aut griseo-fusci, peridermate tenui, per longitudinem aspere rugato, saepe etiam transverse rimato teguntur. Sub peridermate est cortex subrupeo-fuscus, aut fusco-rufidus, fibrillisque longitudinem

versus subtilissime striatus. Superficiem corticis externam passim lichenes maculant. Sapor est peramarus, adstringens.

Ope microscopii apparet stratum peridermatis conflatum e cellulis membrana tenui instructis, quae cellulae minus magisve repletae sunt pigmento fusco-rufido. Partem intimam corticis primarii crassioris versus, qui conflatus est e cellulis leptodermicis parenchymatis, apparent sectiones transversae monoseriales vasorum lactiferorum, formam orbiculatam, aut ovalem exhibentes, quorum diametrum est mm. 0.16—0.35; cellulae parenchymales etiam granula pusilla, orbiculata amyli, porro substantiam amorpham, quae addito ferro sesquichlorato soluto colore olivaceo tingitur, immo passim et pulverem crystallinum ex calcio oxalico continent. In phloëmate dignoscuntur radii medullares 1—3 stichi, quorum cellulae nonnunquam arenam quoque crystallinam includunt. Phloëma ipsum fibris solitariis, aut catervas minores irregulares efficientibus, immo serie radiata dispositis fibris sclerenchymaticis dignoscitur, quae in sectione transversa concentricae in tabulas dispositae apparent, coloris sunt aurei; in longitudinem sectae fusiformes, 0.5—1.3 mm. longae, fere 0.05—0.07 mm. crassae, foveolisque rimosis instructae occurrunt. Cortex ipse brachy-sclereidibus prorsus sit liber, pars autem intima phellodermatis ne sit incrassata.

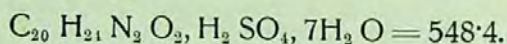
Copia alcaloidorum omnium, quae insunt in cortice, saltem 6% praebet, quod ratione tali examinandum est:

Ponderato corticis pulverati (VI.) grammata 2.5 in cucurbitam Erlenmayerianam, quae capit centimetra cubica 200, affundito aquae centimetra cubica 15, pulvereque discusso per quassationem, simul addito mixturae chloroformii grammata 25, atque aetheris grammata 50. Cucurbitam probe obturans, quassato quod inest una vice, mox autem affundito centimetra cubica 5 lixiviae natrii quinquies normalis. Cucurbitam obturatam per semihoram indefesse et continenter quassans seponere. Post semihoram elapsam de laticis aethereo mundato filtrentur attente centimetra cubica 60 in oblecto infundibulo per chartam emporeticam contabulatam, cuius diametrum sit cm. 10, apexque flocco gossypii munitus. Centimetra haec cubica 60 laticis aequipollentia grammatibus 2 corticis filtrato in cucurbitam alteram Erlenmayerianam, complexam centimetra cubica 200, adiungensque cucurbitae refrigeratorium Liebigianum evaporato laticem

aetherium, ut recrementum siccum fiat. Cucurbitae adhuc calidae infundens 2—3 centimetra cubica aetheris, fac provide ut iterum evaporent ad siccum. Residuum crystallinum coloris pallide-flavi solvito spiritus concentratissimi centimetris cubicis 30, affundensque solutionis lacmoidi guttam 1—2, addito solutis in parvis portionibus acidi hydrochlorici decinormalis tantum, ut color solutionis subcaeruleo-prasinus stricte in fusco-rubeum transeat. Acidi hydrochlorici decinormalis saltem 3·8—4·0 centimetra cubica sunt consumenda.

De latice, qui peracta determinatione supererit, sumito deinde centimetra cubica 20 affundensque centimetra cubica 10 aquae, evaporato ex patella vitrea, ope balnei aquae, dum remanebunt centimetra cubica 5. Tum affundens liquori rursus centimetra cubica 5 aquae, filtrato per flocculum gossypii in cylindrum, et adde salis Seignetti gramma 0·5. Liquor hic calefiat in balneo aquae per sexagesimas horae 5, quibus peractis liquorem seponito. Elapsis aliquot horis, ex liquore secernuntur crystalli, de quibus liquorem provide defundens, binis vicibus lavabis crystallos 2—2 centimetris cubicis aquae, solvesque centimetris cubicis 5 aquae, prius aliquot guttis acidi sulfurici diluti acidius factae. Soluta fluorescunt, adiectisque centimetris cubicis 2 aquae chloratae, item centimetro cubico 0·5 liquoris ammoniae, colorem valide smaragdinum induunt.

Chininum bisulfuricum.



Parvae crystalli decolores, prismaticae, saporis maxime amari. In aëre sicco fatiscunt. Circiter partibus pensatis 10 aquae, ac 30 partibus pensatis spiritus solvuntur.

Praeparati solutio aquosa est reactionis acidae, et si non sit magnopere concentrata, fluorescit colore caeruleo. Solutio eius dilutior per aquam chloratam et per liquorem ammoniae colorem ducit smaragdeo-viridem. In solutione eius ope acidi hydrochlorici acidula facta per baryum chloratum solum deponitur praecipitatum album pulvereum.

Chininum bisulfuricum acido sulfurico concentrato, vel acido nitrico concentrato madefactum, vix colorem mutet. Solutio

dilutior (1 : 50) aquosa argento nitrico soluto ne turbetur. Aestuat in lamina platinea sine residuo comburetur

Solvito preparati gramma 1 in cucurbitula cum centimetris cubicis 20 aquae; solutis ad ebullitionem fervefactis instillato solutioni tantum (circiter centimetra cubica 2) liquoris natrii hydroxydati normalis, donec latex iterum ad ebullitionem fervefactus, postrema gutta liquoris ipsa turbidus fiet. Ponito tum cucurbitulam in aqua temperiei graduum 15, alioquin peragito scrutationem alcaloidorum chinae alienorum, uti apud chininum sulfuricum scriptum legitur.

Solvito gramma 0.274 chinini bisulfurici centimetris cubicis 10 aquae destillatae, solutionique addito centimetra cubica 10 liquoris baryi chlorati decinormalis; latex limpidus post ebullitionem de praecipitato filtratus, dividatur in portiones duas, quarum pars altera solutione baryi chlorati, pars autem altera acido sulfurico diluto summum turbetur; ita tamen ne praecipitatum in ea appareat.

Asservetur in lagenae recte obturatae.

Chininum ferrum citricum.

Rp.: **Acidi citrici crystallisati**
grammata triginta 30

Solvantur in pelvi porcellanea

Aquae destillatae
grammatibus duo milibus et quingentis 2500

Solutisque ingerito

Pulveris Ferri
grammata quindecim. 15

Caleface pelvim calore balnei aquae, dum evolutio hydrogenii prorsus desierit. Tum filtrato laticem subviride-fuscum per chartam pondereque priore restitutum liquorem evaporato sensim balneo aquae, ut pondus grammata centum 100 efficiat.

Liquore rursus calefacto, qui sit coloris rubeo-fusci, solvito attente contriti

Chinini
grammata sex. 6

effunditoque laticem spissitudinis syrupi in strato tenui, denique leni calore exsiccato.

Sunto lamellulae perlucidae coloris rubeo-fusci, facile friabiles. Saporem habeant adstringentem et amarum. Aqua paulatim sed quavis proportione, spiritu tantum modice solvuntur.

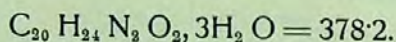
In solutione earum (1 : 1000) acidi hydrochlorici guttis aliquot acidius facta et per unam alteramve guttam solutionis kalii ferricyanati, item et per solutionem kalii ferrocyanati fit praecipitatum caeruleum.

Tentamen praeparati pondere grammatis unius humectatum acido nitrico post exsiccationem aestuationemque deponet certe gramma 0·3 ferri oxydati puri. Partes ponderatae 100 contineant chinini partes 9—10, quod ratione, quae sequitur, statuendum est:

Solvito praeparati grammata 3 lente fovens in cucurbita Erlenmeyeriana cum grammatibus 12 aquae. Solutioni addito grammata 60 aetheris, centimetra cubica 6 liquoris ammoniae 10%-arum, obturatatamque cucurbitam conquassato fortiter per momenta 5 horae, postea reponito. Quadrante elapso pensato de strato emundato aethereo grammata 40 (= praeparati grammata 2) in cucurbitam stricte ponderatam, postea aethere evaporato redde residuum siccum ad gradus caloris 100. Residui coloris candide albi sit pondus certe grammatis 0·18—0·20, habeatque proprietates chinini peculiare.

Asservetur in lagoena coloris atri. Praeparatum quod insolubile fit, noli adhibere.

Chininum hydratum.



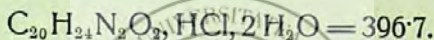
Pulvis albus, laxis, crystallinus, saporis amari, reactionis paulum lixiviosae. Calefaciendo liquescit ad gradus caloris 57°, postea amittens aquam crystallinam arescit; chininum aqua privatum liquescit ad gradus caloris 175°. Aqua vix solvitur. Partibus ponderatis 6 spiritus, chloroformii partibus 5 et aetheris partibus 20 est solubilis.

Quodsi chinini hydrati centigrammata aliquot ope guttae unius acidi sulfurici solveris in centimetris cubicis 10 aquae, solutio haec addita aqua chlorata per liquorem ammoniae viridis fiet. Solutio autem spiritu diluto parata chartam laccae musci rubram caeruleam reddit.

Solutio praeparati acido sulfurico concentrato, vel acido nitrico parata paene decolor sit. Aestuatum in lamina platinea lente quidem, sed totum comburatur.

Solvito chinini hydrati gramma 0·5 ipsa iusta quantitate (circiter centimetro cubico 0·5) acidi sulfurici in cucurbitula, additis centimetris cubicis 20 aquae fervidae; postea instillato solutioni liquoris natrii hydrooxydati normalis tantum (circiter centimetra cubica 1·5), dum latex ad ebullitionem fervefactus, per postremam guttam natrii hydrooxydati normalis iuste turbidus fiet. Postea seponatur cucurbitula in aquam, cuius temperies sit graduum 15° exploratioque statuens alcaloidea chinae aliena alioquin perficiatur eodem modo, ut apud chininum sulfuricum praescriptum legitur.

Chininum hydrochloricum.



Parvae crystalli albae, nitoris sericei aciculares, plerumque in glomerulos cohaerentes; sunt saporis maxime amari. Solutio praeparati aquosa reactionem offert neutram, nec fluorescit. Circiter partibus pensatis 35 aquae, partibus 3 spiritus et partibus 9 chloroformii solvitur.

Solutio aquosa diluitor, acido sulfurico acidula facta fluorescit colore caeruleo. Ad solutionem aquosam dilutam (1:500) centimetra cubica 5 efficientem, si addideris centimetrum cubicum 1 aquae chloratae, mox totidem solutionis ammoniae, liquor colorem smaragdeoviridem induet. In solutione praeparati aquosa, acido nitrico acidulata, argentum nitricum solum praecipitatum efficit caseo simile, album.

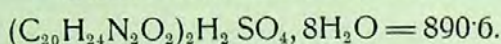
Acido nitrico concentrato, vel acido sulfurico concentrato humectati praeparati color vix mutetur. Solutio eius aquosa per baryum chloratum solum ne turbetur, ex acido autem sulfurico ne vestigia quidem turbationis appareant. In lamina platinea aestuatum nullo residuo remanente deflagret.

Solvito in cucurbitula chinini hydrochlorici gramma 1 centimetris cubicis 20 aquae destillatae calidae; solutis conquassando addito solutionem talem, quae ex grammate semis natrii sulfurici crystallisati et centimetris cubicis 5 aquae parabatur. Ponito deinde cucurbitulam in aqua ad gradus caloris 15° temperata cetero-

quin peragito examinationem in alcaloideis chinae alienis sic, uti ad chininum sulfuricum praeceptum legitur.

Solvito chinini hydrochlorici gramma 0.397 ope aliquot guttarum acidi nitrici diluti cum centimetris cubicis 10 aquae destillatae; mox addito solutioni centimetra cubica 10 argenti nitrici decinormalis soluti; liquor limpidus de praecipitato post ebullitionem filtratus distribuendus est in portiones duas; quarum altera argento nitrico soluto, altera vero acido hydrochlorico diluto ut vix plurimum turbari potest, sed praecipitatum in iis haud oriatur.

Chininum sulfuricum.



Sunt parvae crystalli maxime subtiles, flexibiles, in glomerulos cohaerentes, nitoris sericei, saporis praeamari; in aëre sicco dilabuntur. Circiter partibus pensatis 800 aquae frigidae atque 25 partibus fervidae, item partibus pensatis 90 spiritus frigidi et partibus 6 fervidi solubiles. Solutio aquosa est reactionis neutrius.

Solutio praeparati aquosa, ope acidi sulfurici acidulata, fluorescit colore caeruleo. Ad solutionem aquosam saturam, quae centimetra cubica 5 capit, addito centimetrum cubicum 1 aquae chloratae ac totidem liquoris ammoniacae, solutio tum colore smaragdeoviridi tingetur. In solutione cum acido hydrochlorico parata, per baryum chloratum solutum praecipitatum oritur album pulvereum.

Solutio praeparati aquosa addita solutionis ferri sesquichlorati gutta una colorem neque caeruleum, neque violaceum ducat. Solutionem eiusdem acido nitrico acidulatam solutione argenti nitrici turbari non licet. Acido sulfurico concentrato sive acido nitrico concentrato humectatum praeparatum, colorem vix permutet. Aestuat in lamina platinea sine residuo comburatur.

Chinini sulfurici gramma unum nullo residuo remanente solvitur in mixtura parata e voluminibus 2 chloroformii ac volumine 1 alcoholis absoluti, sed tamen mixturae huius centimetris cubicis 7 aestuatis ad gradus 40—50° solvatur praeparatum quo citius, haecque solutio etiam refrigerata prorsus perlucida maneat. Chinini sulfurici gramma 1 exsiccatum ad gradus caloris 100° ponderis proprii ne plus amittat, quam 0.162. Chininum

sulfuricum tali modo siccatum conquassato in tubulo exploratorio cum centimetris cubicis 15 aquae destillatae calidae, mox ponito tubulum in aqua, quae ad gradus 15 temperata est. Elapsis horis duabus, interdum quod in tubulo inest saepius conquassans filtrato liquorem temperiei graduum 15 per particulam gossypii infundibulo vitreo inpositam. Filtrato sensim admisceto voluminis proprii parem quantitatem liquoris ammoniae 10%-arum; praecipitatum prius secretum addita postrema portione liquoris ammoniae totum solvi oportet.

Solvito chinini sulfurici gramma 0.445 adiuvantibus aliquot guttis acidi hydrochlorici diluti in centimetris cubicis 10 aquae destillatae; mox admisceto solutioni centimetra cubica 10 baryi chlorati decinormalis; liquor clarus de praecipitato post ebullitionem filtratus ac in portiones duas distributus, solutione baryi chlorati, potius vero acido sulfurico diluto summum vix turbari potest, sed praecipitatum in eo ne oriatur.

Asservetur in vasculo recte obturato.

Chininum tannicum insipidum Rozsnyay.

Rp.: **Chinini sulfurici**
grammata quadraginta 40

Solvantur in
Aquae destillatae
grammatibus mille et ducentis . . . 1200

totque
Acidi sulfurici diluti,
quot perfectam ad solutionem sufficit, quodque sit
ut plurimum grammata sexaginta et septem 67
Solutioni filtratae continua sub agitatione sensim admisceatur solutio talis, quae ex
Acidi tannici
grammatibus octoginta 80

atque
Aquae destillatae
grammatibus quingentis et sexaginta 560
est parata. Postea continua quoque sub agitatione addito mixturae solutionem talem, quam ex

Acidi tannici

grammatibus viginti 20

Aquae destillatae

grammatibus trecentis et viginti . . . 320

atque

Liquoris Ammoniae

grammatibus viginti 20

paravisti. Praecipitatum elapsis horis 12 colligito in colatura lineata, eluitoque

Aquae destillatae

grammatibus quadringentis 400

postea molliter pressando privetur aqua supervacanea.

Praecipitatum expressum fervefacito

Aquae destillatae

grammatibus ducentis 200

tamdiu, dum liquescit in massam perlucidam flavam resinoidam; hanc siccato loco tepido, mox redigito in pulverem subtilem.

Esto pulvis subflavus, insipidus. Aqua paene insolubilis; partibus pensatis 40 spiritus solvitur.

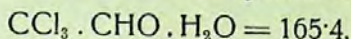
Solutio eius spirituosa per ferri sesquichlorati solutionem colorem ducit caeruleo nigrum. Quodsi chinini tannici, quantum mucro cultri capit, aliquot centimetris cubicis solutionis natrii hydrooxydati, atque aetheris depurati conquassaveris, mox liquoris aetheri, qui secernitur, centimetrum cubicum 1 sumpseris, latex hic, admixtis centimetris cubicis 10 aquae, reddet reactionem, quae dicitur: thalleiochin.

Quodsi gramma 1 chinini tannici ad gradus caloris 100° penitus exsiccaveris, id quod de pondere eius adimitur, minus sit grammate 0.1. Contineat chinini %_o-as saltem 25. Huius statuendi causa conquassato praeparati grammata 2 in laguncula medicamentaria obturata, quae centimetra cubica 100 capit, cum centimetris cubicis 40 aetheris depurati, atque lixivium concentratum natrii temperiei solitae, quae ex grammatibus 10 natrii hydrooxydati atque centimetris cubicis 20 aquae paratur. Post horam dimidiam, quod in laguncula inest, saepius conquassato, portionem liquoris aetheri qui secernitur, centimetra cubica 20 efficientem redigito siccam in patella vitrea prius pensata. Pondus residui ad gradum 100°-um exsiccati sit certe grammatis 0.25. Residuum hoc

solvito adjuvantibus guttis 10 acidi sulfurici in centimetris cubicis 10 aquae fervidae, instillatoque liquoris fervidi in cucurbitulam fusi, natrii hydrooxydati normalis tot (circiter centimetrum cubicum 1) ut liquor iterum ad ebullitionem fervefactus per postremam guttam lixiviae natrii iuste turbidus efficiatur. Seponito tunc cucurbitulam in aquam ad gradus 15° temperatam scrutationemque alcaloidorum alienorum chinae peragito sic, ut apud chininum sulfuricum scriptum legitur.

Aestuat in lamina platinea sine residuo deflagret.

† Chloralum hydratum.



Sunt parvae crystalli decolores, perlucidae, quarum odor peculiaris, paulum pungens, sapor autem subacere acer est. Aqua, spiritu, aethere copiose solvuntur. Praeparatum liquescit calefactum ad gradus 58°.

Solutio eius aquosa conquassata cum lixiviae natrii turbidinem trahit lacteam; turbatio haec cito perit et quod seceritur chloroformium vasculi fundum petens colligitur.

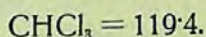
Solutio praeparati ne sit reactionis acidae, neque turbetur per argenti nitrici solutionem. Calefactum totum avolet, ita tamen, ut vapores inflammabiles non excitet. Quodsi chlorali hydrati gramma 0.5 conquassaveris cum centimetris cubicis 5 acidi sulfurici concentrati, mixtura efficitur turbida, mox liquor oleo similis confluit super acidum; acidum sulfuricum cum hoc tentamine, elapsa quoque hora sine colore esse oportet. Chlorali hydrati gramma semis fervefactum cum acidi nitrici concentrati centimetris cubicis nonnullis ne evolvat vapores rubeo-fuscos.

Asservetur attente in vasculo vitreo coloris atri, probe obturatum.

Doses maximae singulae grammata 3.

Dosis maxima in diem grammata 6.

† Chloroformium ad narcosim.



Esto praeparatum proprietatibus chloroformio communi simile, sed iniquationibus penitus liberum, cuius pondus specificum 1.485—1.489, ebullit vero ad gradus 61—62°.

Quodsi praeparati centimetra cubica 10 temperie solita, ex patella vitrea evaporaveris, avolando odor a chloroformio differens ne percipiatur, et pars postrema avolans odorem alienum ne spargat, neve in patella residuum praebeat. Pari volumine aquae conquassatum si fuerit, haec ne minimum quidem fiat reactionis acidae; item mixtura aquosa additis aliquot guttis solutionis argenti nitrici ne mutetur, aut ita modo turbetur, ut vix percipi possit. Solutione kalii iodati admodum diluta (1 : 1000) conquassatum ne pallide quidem rosaceum colorem ducat. Si in laguncula epistomeo vitreo munita, quam acido sulfurico concentrato eluisti conquassaveris chloroformii centimetra cubica 10 cum pari volumine acidi sulfurici concentrati, acidum etiam post spatium horae unius prorsus decolor manere oportet.

Asservetur attente in lagunculis recte obturatis, quae grammata 100 capiunt, atque atro colore infectae sunt, in loco subgelido.

✚ Chloroformium ad usum externum.

CHCl3 — 1194.

Liquor decolor, avolans, perlucidus, odoris proprii, saporis subdulcis. Aqua vix solvitur, spiritu, aethere, ac pinguedinibus misceri potest. Ponderis specifici est 1·485—1·489, ebullit ad gradus 61—62°.

Ex palma manus cito avolet, avolandoque odorem suffocantem chloroformio dissimilem ne spargat, item pars postrema avolans odorem alienum minime habeat. Pari volumine aquae conquassatum volumen suum vix mutetur, atque per argenti nitrici solutionem, ut summum modo paulum turbetur. Solutione kalii iodati conquassatum colore rosaceo tingi non licet. Pari volumine acidi sulfurici concussum, acidum sulfuricum ut plurimum vix coloretur.

Asservetur attente loco subgelido, in lagoena probe obturata coloris atri.

Cinae flores.

Calathia adhuc clausa, quae fert *Artemisia Cina Berg* (*Compositae*) e Turkestan advecta. Sunt calathia 3—4 mm. longa ac

1—1.5 mm. lata, leniter nitentia, e viridi pallentia, aut gilvo colore interfuso fusca, oblonge-ovalia, in ambabus extremitatibus acuta, atque squamulis involucri numero 12—20 tegularum instar inter se amplectentibus obruta. Intus gemmae florales numero 3—6 hermaphroditae, tubulosae proveniunt. Squamae involucri sunt oblonge aut latius ovatae et ope microscopii spectatae in iis multa stomata item sufflavi, capitulisque rotundis instricti pili glandulosi, denique pili tenues, longi, cirrhosi, flagris similes reperiuntur. Odor florum aromaticus et peculiaris est, sapor vero non iucundus, subamarus, refrigerans.

Flores ampliores, quibus nomen cinnae berberinae est, cave, ne adhibeantur. Merx ipsa foliis, petiolis, pedunculis, fragmentisque ne sit inquinata.

Cinnamomi cortex.

Arbor Chinae austrinae ac Cochinchinae plantata: **Cinnamomum Cassia Blume** (*Lauraceae*), cuius cortex de ramis crassioribus arboris 6—10 annorum radicibus sectae, forte de surculis desquamatur.

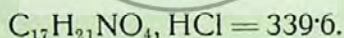
Frusta peridermate obiter privata convoluta in tubulos, vel semitubulos 30—50 cm. longos, sunt crassitudine 1—3 mm., expansa vero 2—3 cm. lata, intus et extrinsecus aequaliter lucide-rufida, seu flavo-fusca; interdum atro-fusca. Superficies intima est glabra; fractura aequalis, aut paulum dentata. Per vitrum opticum in superficie fracturae obliquae a centro portionis corticalis paululum extrorsum stria lucida apparet e catervis sclereidorum constans. Cortex sapit pungenter, acerbe, non est mucidus, odor eius insigniter notus. Structuram si microscopio investigaveris, extrinsecus passim etiam periderma suberosum occurrit, cuius cellulae exteriores sunt leptodermicae, interiores vero sclereidiformes. Cortex primarius offert inter cellulas parenchymaticas membranam tenuem habentes, quae pigmentum rubeo-fuscum continent sparsim complures sclereidos, nonnullosque utriculos mucinum ducentes. In portione tandem intima paene clausum ac cellulis parenchymaticis interdum vix ruptum stratum sclereidorum apparet. Sclereidi transverse secti sunt poris praediti, argyrophanes nitent, inter ipsos praesertim a latere externo cellularum prosenchymatis manipuli minores cernuntur.

In phloëmate ipso fere sine ulla exceptione radii medullares distichi sunt, quorum in cellulis primum raphides calcii oxalici apparent; inter cellulas parenchymaticas cellulae maiores mucinum ferentes et aliquantum minores numero tamen praestantiores cellulae oleum aethereum ducunt, sed continenter passimque singulae vel ad summum ternae provenientes fibrae prosenchymaticae patent; non aliter solitarii brachy-sclereidi, denique tubuli cribrosi coarctati inveniuntur. Fibrae prosenchymaticae sunt circiter 0·5–0·7 mm. longae, crassitudo autem earum maxima efficit 0·03–0·04 mm.

Citri pericarpium.

In oris calidioribus zonae temperatae, imprimis in Europa meridiana sativa arbor **Citrus Limonum** (*Risso*) *Hook fil.* (*Rutaceae*), cuius fructuum maturorum pericarpium recens offert mercem. Pericarpium est flavum, in externa superficie, congruenter receptaculis secretiferis scrobiculatum, odore aromatico, sapore amaro. Desquamatur in segmentis vittaeformibus, quae sunt spiralia, circiter 2 mm. crassitudine, attenteque siccata.

⚊⚊ Cocainum hydrochloricum.



Sunt parvae crystalli decolores, quarum sapor subacerbus est; linguam ad tempus torpore afficiunt. Solvuntur circiter parte 0·5 pensata aquae, solutioque aquosa reactionis est neutrius. Cocainum aestuatum ad gradus 183° liquescit.

In solutione eius aquosa dilutiore per solutionem iodi cum kalio iodato fit praecipitatum rubro-fuscum, et in solutione magis concentrata per kalium permanganicum solutum evadit praecipitatum crystallinum coloris violacei. Quodsi mixturam paraveris ex partibus aequalibus praeparati et mercurichloridi, eamque aqua humectatam tritureris, sensim grisea fit. Si in tubum probatorium immiseris cocaini hydrochlorici decigramma unum (0·1) atque acidi sulfurici concentrati centimetrum cubicum 1, moxque tubum per horae sexagesimas 10 in aquam fervidam immersum calefeceris, dein ad laticem refrigeratum caute admiscueris aquae centimetra cubica 5, ex liquore laete redolenti refri-

gerando secernitur acidum benzoicum crystallisatum. Ad portionem centimetrum cubicum 1 efficientem solutionis praeparati 5%-arum additis aliquot guttis mercurichloridi soluti praecipitatum exoritur album floccosum. In solutione aquosa, quae ope acidi nitrici acidulata exstiterit, per solutionem argenti nitrici redditur praecipitatum album caseosum.

Acido sulfurico concentrato seu acido nitrico concentrato praeparatum decolor solvetur. Si cocaini hydrochlorici gramma 0·1 solveris aquae destillatae centimetris cubicis 5, solutisque addideris acidi sulfurici concentrati guttas 5 atque kalii hypermanganici decinormalis guttas duas, liquor etiam post spatium horae dimidiae maneat coloris rosacei. Praeparatum gradibus caloris 100° exsiccatum ponderis proprii ne plus quam 1—2% perdat. Aestuatum in lamina platinea nullo residuo remanente deflagret.

Solvito cocaini hydrochlorici gramma 0·340 centimetris cubicis 10 aquae destillatae, solutionique acidi nitrici guttis nonnullis acidulatae addito centimetra cubica 10 solutionis argenti nitrici decinormalis; liquorem limpidum de praecipitato post conquassationem et calefactionem filtratum dividito in portiones duas, quarum altera acido hydrochlorico, altera autem argento nitrico soluto ut plurimum vix turbetur, praecipitatum autem in neutra oriatur.

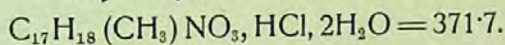
Attentissime servetur.

Doses maximae singulae: gramma 0·03.

Dosis maxima in diem: gramma 0·15.

⚡⚡ Codeinum hydrochloricum.

Methylmorphinum hydrochloricum.



Sunt parvae crystalli decolores, saporis amari. Circiter partibus pensatis 25 aquae frigidae, atque parte una fervidae solvuntur. Solutio earum aquosa est reactionis neutrius.

Centimetra cubica 10 acidi sulfurici concentrati si permiscueris cum solutionis ferri chloridi decies dilutae gutta unica, atque in hoc liquore solveris codeini hydrochlorici gramma 0·05, liquor hic leniter calefactus colorem induet caeruleo-violaceum. Aliquot centimetris cubicis solutionis kalii biiodati decinormalis

solvito codeini hydrochlorici gramma 0·05; hanc solutionem etiam calefactam decolorem esse oportet. Praeparati gramma 0·1 solutum centimetris cubicis 5 aquae, solutionique additis guttis 5 solutionis natrii hydrooxydati normalis, ex hoc liquore conquassato ne hora quidem elapsa secernitur praecipitatum.

Acido sulfurico concentrato decolor solvatur. Ex solutione praeparati aquosa (1 : 25) portio efficiens aliquot centimetra cubica per guttam unicam solutionis ferri sesquichlorati ne pallide quidem caeruleum colorem sumat; atque ope acidi hydrochlorici acidulatam solutione baryi chlorati turbari non licet. Aestuatum in lamina platinea sine residuo comburatur.

Solvito codeini hydrochlorici gramma 0·372 centimetris cubicis 10 aquae destillatae, solutis addito aliquot guttas acidi nitrici, et centimetra cubica 10 solutionis argenti nitrici decinormalis; liquor limpidus de praecipitato post conquassationem et calefactionem filtratus distribuendus est in portiones duas, quarum altera acido hydrochlorico, altera autem argento nitrico soluto ut plurimum vix turbetur, sed in iis praecipitatum nullo modo oriatur.

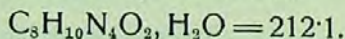
Attentissime servetur.

Doses maximae singulae gramma: 0·05.

Dosis maxima in diem: 0·30.

† Coffeinum.

Trimethylxanthinum.



Sunt parvae crystalli albae, aciculares, nitoris sericei, saporis amari. Solvuntur in partibus pensatis 80 aquae frigidae, partibus 2 fervidae, circiter partibus 50 spiritus et 9 chloroformii. Solutio aquosa est reactionis neutrius. Tubo probatorio attente aestuatum sine residuo sublimatur.

Quodsi coffeini gramma 0·1 solveris aquae chloratae centimetris cubicis 10 solutumque balneo aquae exsiccaveris, restabit residuum subluteo-rubeum, quod solutione ammoniae humectatum, colorem purpureo-rubrum induit. In solutione praeparati aquosa per solutionem acidi tannici praecipitatum fit coloris pallide flavi, quod supervacanea quantitate reagentis solubile est.

Solutionem aquosam solutione iodi cum kalio iodato turbari non licet, tentamenque alterum aliquot guttis solutionis ammoniae mixtum decolor maneat. Acido sulfurico concentrato, item et acido nitrico concentrato decolor solvatur. Aestuat in platinea sine residuo deflagret.

Asservetur attente.

Doses maximae singulae: gramma 0·3.

Dosis maxima in diem: gramma 1·0.

† Coffeinum citricum.

Rp.: **Acidi citrici crystallisati**

grammata decem 10

Solvito in patena porcellanea

Aquae destillatae

grammatibus viginti 20

additoque

Coffeini

grammata decem 10

Evaporato soluta in balneo aquae, dum sicca erunt, quodque restat, conterito in pulverem (M).

Est pulvis albus, odore carens, sapore acidus simulque amarus. Aestuatus prius liquescit, tum flammam concipit, et sine residuo, quod ponderari potest, deflagrat. Aqua et spiritu facile solvitur. Solutio coffeini citrici e grammate 0·04 praeparati et ex aquae calcis centimetris cubicis 10 parata, coquendo quidem turbatur, sed refrigerata iterum clara fit. Tentamen, efficiens gramma 0·1 solutum centimetris cubicis 2 aquae chloratae et postea balneo aquae evaporatum, residuum offert subflavo-rubeum, quod unalterave gutta solutionis ammoniae humectatum colorem induit purpureo-rubrum.

Solvito praeparati gramma 1·0 centimetris cubicis 10 aquae, in minore infundibulo secretorio, solutis affundito cloroformii centimetra cubica 10, mixturamque attente agitato per sexagesimas horae 5. Laticem chloroformiatum emundatum demittito in cucurbitam accurate pensatam, et hunc laborem redintegrato cum centimetris cubicis 10, aut saltem 5 chloroformii. In cucurbita collectum laticem chloroformiatum adiuncto cucur-

bitae refrigeratorio Liebigiano, evaporato in balneo aquae, dum siccum fiat, residuumque ad gradus caloris 100° sine siccari, dum pondus constans evadet. Pondus residui sit saltem gramma 0·48.

Asservetur attente.

Doses maximae singulae: gramma 0·6.

Dosis maxima in diem: grammata 2·0.

† Coffeinum natrium benzoicum.

Rp.: **Natrii benzoici**

grammata decem 10

Solvito in patena porcellanea

Aquae destillatae

grammatibus viginti 20

additoque

Coffeini

grammata undecim 11·0

Soluta evaporato in balneo aquae, dum sicca erint, residuumque conterito in pulverem. (V.)

Est pulvis albus, odore carens, sapore amarus. Partibus 2 pensatis aquae facile, spiritu aegre solvitur.

In solutione eius aquosa (1:10) per unicam guttam ferri sesquichlorati soluti praecipitatum deponitur coloris carnis, quod acido hydrochlorico est solubile. Solutio autem ope acidi hydrochlorici parata in filo platineo insiccata flammam decolorem nitide flavam reddit. Tentamen capiens gramma 0·1 solutum aquae chloratae centimetris cubicis 2 post evaporationem offert residuum coloris. subluteo-rubei, quod una alterave gutta solutionis ammoniae humectatum colorem ducit purpureo-rubrum.

Solvito praeparati gramma 1·0 centimetris cubicis 10 aquae in minore infundibulo secretorio; solutisque mensurato liquoris natrii hydrooxydati quinquies normalis centimetrum cubicum 1, quantumque mixtura coffeini contineat, determinetur sic, ut apud coffeinum citricum praeceptum legitur.

Pondus residui, ad gradus caloris 100° exsiccati sit saltem 0·48.

Asservetur attente.

Doses maximae singulae: gramma 0·6.

Dosis maxima in diem: grammata 2·0.

† Coffeinum natrium salicylicum.

Rp.: **Natrii salicylici**

grammata decem 10
Solvito in patena porcellanea

Aquae destillatae

grammatibus viginti 20
additoque

Coffeini

grammata undecim 11
Evaporato in balneo aquae, dum sicca evadent, con-
teritoque in pulverem. (V.)

Est pulvis albus, inodorus, saporis amari, sed postea sub-
dulcis. Partibus 2 pensatis aquae facile, spiritu difficiliter solvitur.

Solutio eius aquosa (1 : 1000) permixta cum gutta unica
quingies dilutae solutionis ferri sesquichlorati fit prius coloris
atroviolacei, postea rubei. Solutio praeparati cum acido hydrochlorico
parata, exsiccataque in filo platineo flammam decolorem nitide
flavam reddit. Tentamen pondere grammatis 0·1 evaporatum cum
centimetris cubicis 2 aquae chloratae residuum offert subflavo-
rubeum, quod per unam alteramve guttam liquoris ammoniae
madefactum, colorem ducit purpureo-rubrum. Solvito praeparati
gramma 1 in minore infundibulo secretorio cum centimetris
cubicis 10 aquae; cui mensurato liquoris natrii hydrooxydati
quingies normalis centimetrum cubicum 1, quantumque coffeini
insit, destinetur ratione tali, sicut praescriptum invenitur ad
coffeinum citricum. Residuum, quod ad caloris gradus 100°
exsiccatum sit, pondere saltem efficiat gramma 0·48.

Asservetur attente.

Doses maximae singulae: gramma 0·6.

Dosis maxima in diem: grammata 2·0.

† Colchici semina.

In pratis nostris humidis rude degens herba, quam **Colchi-
cum autumnale** L. (*Liliaceae*) nominant. Semina leguntur men-
sibus Iunio, vel Iulio. Semina matura et sicca sunt rotunda, inter-
dum paulum porrecta, diametri 2—3 mm., colore luride-fusca,
immo fusco-nigra. Superficies est subtiliter scrobiculata, seu

minute rugata. Rudimentum chalazae rostriforme eximie cernitur. Testa conflata e cellulis leptodermicis collapsis seriebus 5 7 ordinatis, circumdat albumen griseum e cellulis pachydermicis porosis, rotundis confectum, et guttulis adipis ac granulis proteini plenum; item embryonem circa 0.5 mm. longum circumdat. Semina recenter collecta sunt viscosa.

Saporis sunt peramari. Quotannis renovata semina provide servanda. E partibus 100 saltem partes 10 extracti spirituosii praebeant.

Collemplastra.

Sunt telae gossypinae, amylo non imbutae, densae, laeves (nuncupantur vero shirting, batiste, aut cretonne coloratum), quarum pagina altera illita est strato emplastri, quod applicabile est, optime haeret, sed etiam de cute facile detrahi potest. Superficies illa emplastrea, quae est levis, atque lente nitens, tegitur tela altera amylo imbuta, cui nomen null est.

Corpus substantivum collemplastrorum offerunt, quae hic sequuntur praeparata duo:

1. Corpus ad collemplastra.

Rp.: **Colophonii pulverati** (IV.)

prius gradibus caloris 50 siccati	•
grammata quadraginta et quinque . . .	45
In sartagine ferream missa agitato dum colliqueant super ignem apertum addens	
Lanolini anhydrici	
grammata quindecim	15
Mixturae semirefrigeratae addito particulatim	
Benzini	
grammata sexaginta	60
Solutione perfecta, mixturaque colata addito iterum benzini tantum, ut pondus	
grammatum centum	100
efficiatur.	

2. Solutio resinae elasticae.

Rp.: **Resinae elasticae minutim conscissae**

grammata triginta	30
-----------------------------	----

Crebrius agitata in lagoena, quae habet orificium
 amplum obturabile, solvito

Benzini

grammatibus ducentis et septuaginta. 270

Fiat latex spissus, pultiformis, resinam insolutam,
 inquisitionesque alias ne contineat.

Corpus ipsum, item et resinae elasticae solutio parentur,
 tantum si opus fuerit.

Ceteroquin parationis causa, collempastrorum respiciendae
 sunt regulae illae omnes, quae in capite, ubi de emplastris
 parandis agitur, praescriptae leguntur.

Collempastra asserventur thecis reposita in loco arido,
 temperiei mediocris.

Collempastrum Zinci oxydati.

Rp.: **Zinci oxydati** (VI.)

grammata centum viginti et duo . . . 122

Pulveris rhizomatis Iridis (VI.)

grammata viginti et unum 21

Percibrando misceantur, pulverumque mixturam con-
 terito prius balneo aquae liquati

Lanolini anhydrici

grammatibus septuaginta et duobus . . . 72

mox cum

Corporis ad collempastra

grammatibus centum. 100

quibus postea addito

Solutionis resinae elasticae

grammata trecenta. 300

agitatoque, dum emplastrum totum homogeneous fiet.

Emplastrum paratum stet in vasculo oblecto per horae
 sexagesimas decem, tum illinatur lege artis in telam, extensumque
 siccetur in loco pulvere libero per diem. Stratum emplastreum
 obtegitote tela mull amylo imbuta.

Partes ponderatae 100 emplastri illiti contineant zinci oxy-
 dati partes 40.

Collemplastrum adhaesivum.

Rp.: **Pulveris rhizomatis Iridis** (VI.)
 grammata viginti et unum 21

Pulveris acidi salicylici (V.)
 gramma unum et centigrammata decem 1·10

Percibrando misceantur pulverumque mixturam con-
 terito attente cum

Corporis collempласти
 grammatibus centum. 100

quibus postea addito in portionibus

Solutionis resinae elasticae
 grammata trecenta 300

agitatoque, dum emplastrum totum aequabile fiet.

Emplastrum paratum stet in vasculo oblecto per horae
 sexagesimas 10, postea illinatur lege artis telae, extensumque sic-
 cetur per diem in cubiculo non pulverulento. Stratum empla-
 streum siccum obtegitto tela mull amylo imbuta.

Collemplastrum saponato-salicylatum.

Rp.: **Pulveris rhizomatis Iridis** (VI.)
 grammata viginti 20

Pulveris saponis medicinalis (VI.)
 grammata sex et semis. 6·50

Pulveris acidi salicylici (V.)
 grammata tredecim 13

Percibrando misceantur, pulverumque mixturam con-
 terito attente, cum

Corporis collempласти
 grammatibus centum. 100

postea iis addito

Solutionis resinae elasticae
 grammata trecenta 300

et misceto, dum emplastrum totum aequabile evadet.

Emplastrum paratum stet in vasculo oblecto per sexagesimas
 horae 10, tum illinatur lege artis telae, extensumque in cubiculo
 non pulverulento siccetur per diem. Stratum emplastreum siccum
 obtegitto tela mull amylo imbuta.

Collodium.

Est solutio celluloso-nitratum in aethere cum spiritu mixto. Latex paene decolor, aetherem redolens, spissitudinis syrupi, reactionis neutrius. Extensum in stratum tenue, atque evaporatum temperie mediocri, offert membranam tenuem.

Quodsi tentamen collodii, quod est grammatum 5, evaporaveris ex patella porcellanea, temperie quae gradum 25 non superat, residuum autem super calcium chloratum siccaveris, dum pondus constans efficiatur, pondus hoc sit circiter grammatis 0·20.

Cavens periculum incendii servato attente in vasculo probe obturato.

Collodium flexile.

Rp.: **Olei Ricini**

gramma unum 1·0

solvatur

Collodii

grammatibus undequingenta . . . 49

Liquor spissus, semiperlucidus, odoris aetherei; evaporatus membranam efficit elasticam.

Collyrium adstringens luteum.

Rp.: **Ammonii chlorati**

centigrammata quinquaginta 0·50

Zinci sulfurici

gramma unum et centigrammata
viginti quinque 1·25

Solvito

Aquae destillatae

grammatibus ducentis 200

solutisque instillato parvis portionibus, agitans liquorem, paratum ex

Camphorae

centigrammatibus quadraginta 0·40

et

Spiritus diluti

grammatibus viginti 20

denique admisceto

Croci

centigrammata decem 0·10

Elapsis horis 24 filtretur per chartam.

Liquor perlucidus, flavus, odoris camphorei.

A radiis solis tutum servetur.

† Colocynthis fructus.

Plantae annuae scandentis: *Citrullus Colocynthis Schrader* (*Cucurbitaceae*) quae est Africae septemtrionalis, Arabiae meridiana, Asiaeque anterioris domestica, in Hispania vero meridiana, item in Syria et Cypro seminatur, huius fructus maturi pericarpio luteo coriaceo privati et siccati offeruntur in mercem. Peponia sunt globosa 8—10 cm. diametrorum, colore albida, perlevia, consistentiae laxo-spongiosae, fragilia. Per medium secta, secedunt in segmenta tria. Segmen item omne in partes duas saepa loculorum scindit, quorum propter nimiam retroflexionem, semina numero fere 200—300 quasi in loculis sex divisa esse videntur. Semina, usu eliminanda, sunt compresso-ovata, nitida, lucide subviridia flavida. Pulpa spongiosa confecta est e cellulis amplioribus leptodermicis grosse-porosis, aëre repletis, parenchymaticis, inter quas mestomata pluria vasorum decurrunt. Superficies externa peponii male deglupti offert rudimenta e strato sclereidorum pericarpium. Sapor fructuum est peramarus.

Partes 100 partes 30 saltem extracti spirituosus praebeant. Cautè servato.

Doses maximae singulae: gramma 0·3.

Dosis maxima in diem: gramma 1·0.

Colophonium.

Resina est e variis speciebus *Pini*, arborum in Europa et America septemtrionali degentibus de terebinthina residua per evaporationem ab oleo terebinthinae liberata. Moles lucide flava vel flavo-fusca, admodum fragilis, frangitur autem marginibus acutis,

conchoides, est vitri instar perlucida, manui adhaerens, frigide inodora. Balneo aquae liquescit, praebens liquorem clarum, sed crassum; fortius calefacta, circiter ad gradus 150° C., decomponitur, vaporesque graves, albidos, aromaticos evolvit.

Spiritu, aethere, chloroformio, item acido acetico et liquore natrii hydrooxydati plane solvitur. Pondus specificum 1·07—1·00.

Condurango cortex.

Verisimile est, corticem fragminaque e truncis ramisque deglupta praebere mercem, fruticum scandentium, qui vocantur *Marsdenia Condurango Reichenbach fil. (Asclepiadaeae)* et in Ecuador, Peru, per declivia occidentalia Cordillerarum sponte crescunt. Frusta sunt longitudinis plurium centimetrorum, latitudinis 1—3 cm., crassitudinis autem 1—7 mm. sive inflexa, sive penitus tubulata, quorum superficies interna, si cortex iam adultior fuerit, est atro-fusca, grisea, inaequalis, scrobiculata, sive in squamas quadrangulatas rimata; si vero cortex nondum adultus fuerit, tum peridermate lucide-griseo, longitudinem versus rugato tegitur. Cortex facile scindi potest. Fractura adultiorum est granulosa, recentiorum autem fibrosa. Sectionem transversam offert luteofusce punctatam.

Cortex microscopio scrutatus in complexo parenchymatico, quod roseolas calcii oxatici includit, plures catervas sclereidiorum insertas et canales lactiferos ostendit. Radii medullares sunt monostichi aut distichi. In cortice primario intra pericambium, fibrae libri longae, aut singulae, aut nonnisi in fasciculis minoribus observantur.

Cortex recens odorem piperis nobis in memoriam redigit, vetustus est fere odore carens, sapore amaricans. Extractum aquosum colatum si calefeceris, turbidum fiet post refrigerationem autem iterum mundabitur.

Coriandri fructus.

Coriandrum sativum L. (Umbelliferae) est planta annua, Europae meridiana domestica, a nobis quoque producta, cuius schizocarpium (diachenium) plane maturum, sphaeroideum, et siccatum

est diametro 4—5 mm., colore lucide-fuscum, sive flavide-rufum, glabrum propter iuga primaria 10 sinuanter decurrentia plana, et propter totidem iuga secundaria prominentia recteque decurrentia striatum. Apex schizocarpium fert rudera styli. Superficies, in quibus se mericarpia tangunt, sunt impressae, et in commissura geminae vittae olei aetherei cernuntur. A latere dorsali vittae non obveniunt. Odor fructus non ingratus, sapor subdulcis, aromaticus.

Croci stigmata.

Est herba *Crocus sativus* L. (*Iridaceae*) Asiae minoris atque Graeciae propria, nunc in locis plurimis Europae, imprimis in Hispania, et Gallia meridiana propagata. Fert stigmata in stylo filiformi trina, pendentia, unde decerpta et attente siccata congeries efficiunt laxas.

Sunt stigmata longitudine 2—3 cm., crassitudine 3—4 mm., rigida, incurvata, vel circinata emollitis. In aqua conspicuum est, unumquodque stigma contortum esse in tubulum a latere apertum, inde sursum ad trientem, crateriformiter dilatatum, a margine autem dentatum, alioquin glabrum. Colore sunt stigmata nitide atro-fusco-rubentia. Odorem spargunt acrem, admodum gratum. Sapiunt acerbe, aromaticae, paululum pungenter.

Unicum stigma litrae unius aquae iniectum, sepositum, aliquotiesque conturbatum post nonnullas horas liquorem oculis aperte subiectum luteum praebet. Pulverem croci si madefeceris in lamina porcellanea gutta unica acidi sulfurici concentrati, circa moleculas croci area explicatur coloris primum indigo-caerulei, qui color postea in atro violaceum transit, postremo in fusco-rubrum. Ad gradus caloris 100° C. exsiccatus si fuerit, plus aquae in eo, quam 12% ne appareant, incineratus autem ne plus quam 7% cineris praebet.

Curam habeto, ne sit conspurcatus fragmentis luteis stylo-
rum aut staminibus ipsius herbae, neve sit coinquinatus calen-
dulae, carthami, papaveris rhoeados, aut punicae florum partibus.

Servato stigmata in vitro recte obturato a luce tuta.

Cubebae fructus.

Magnam partem immaturi siccataque fructus, quos fert **Piper Cubeba L. seu Cubeba officinalis**, *Mygind.* (*Pipeeraceae*) planta scandens in insulis Java et Sumatra domestica, ibidemque pariter et in India occidentali propagata. Piper cubeborum est drupa baccata sphaeroidea, diametro $3\frac{1}{2}$ —5 mm., monospermis, cuius basis pedunculatim ad $\frac{1}{2}$ —1 cm. prominet, apex vero stygmatis aridi, brevis, offert rudimenta. Colore est drupa atro-ravofusco; viescendo pericarpium fragilis superficiem praebet rugatam. Semen corrugatum extrinsecus nigricans cum endocarpio paulum lucidiore tantum in basi cohaeret. Odor cubeborum piperem nobis in memoriam redigit, sapor est amarus, mordax, condimentarius.

Drupam microscopio perscrutantes sub epidermide parvocellulari propter cellulas parenchymatis interpositas stratum sclereidiorum monostichum, passim distichum cernitur; hinc introrsum stratum pulposum e parenchymate leptodermico constans sequitur, quo insertae sunt complures cellulae oleum aethereum ferentes. Per marginem intimum strati parenchymatici occurrunt mestomata vasorum, et trans stratum sclereidiorum, flavescendum, porosum, membrana plus minusve aequaliter incrassata obvenit, quod stratum plerumque monostichum interdum et distriatum, immo tristriatum esse videtur. Nucleus est praecipue perispermio constans; structurae parenchymaticae, e cellulis polyedricis leptodermicis congestum, amylique granula minima affatim continet, insertis quoque cellulis, quae oleum ducunt aethereum. Fragmentum nuclei minutum guttam unam acidi sulfurici laete rubram efficit. Saltem 12% extracti aethereo-spirituosi exhibeant.

Cuprum aluminatum.

Rp.: **Cupri sulfurici pulverati** (V.)

Kalii nitrici pulverati (V.)

Aluminis pulverati (V.)

e singulis

grammata sena dena 16

Intime mixta liquefiant attente in patena porcellanea, tum patena de igne remota, mixturae adhuc liquidae addito

Camphorae tritae (V.)

et

Aluminis pulverati (V.)

singulorum gramma unum 1

Effundito pro necessitate rerum in lapidem frigidum
plane politum, aut redigito in baculum.

Sunt frustula paene aequabilia coloris lucide-viridi-caerulei,
odoris camphorei. Partibus pensatis 16 aquae, perexiguo residuo
relicto solubilia. Solutio si praescripta fuerit per chartam filtrata
exhibeatur.

Asservetur in lagoena coloris atri.

† Cuprum sulfuricum crystallisatum.

$$\text{CuSO}_4, 5\text{H}_2\text{O} = 249.7.$$

Crystalli coloris atro-caerulei, perlucidae. Aëri expositae
paululum fatiscunt. Circeiter partibus 3 pensatis aquae frigidae, aut
parte 1 fervidae solvuntur. Solutio aquosa est reactionis acidae et
saporis metallici, nauseam moventis.

Solutioni aquosae (1:20) addita liquoris ammoniae quanti-
tate superflua efficitur latex totus perlucidus coloris lazureo-
caerulei. In solutione ope acidi hydrochlorici acidula facta, per
baryum chloratum solutum fit praecipitatum album.

Quodsi praeparati gramma 0.25 solveris paucilla aqua, solu-
tisque aquam hydrosulfuratam addideris in quantitate supervaca-
nea, mox liquorem filtraveris, de praecipitato nigro filtratum per
liquorem ammoniae lixiviosum redditum summum vix mutetur,
cumque insiccatum fuerit residuum tale praebeat, quod aestuando
totum avolet.

Servetur attente.

Doses maximae singulae ac dosis maxima in diem, qua
emeticum sit gramma 1.0.

†† Cylindri Hydrargyri bichlorati corrosivi.

Cylindri sublimati.

Parentur ope compressionis ex partibus pensatis aequalibus
hydrargyri bichlorati corrosivi, ac natrii chlorati pariter pulveratis
et cum eosino coloratis, suntoque cylindri, ponderis grammatis
unius, aut potius grammatum duorum. Sunto coloris laete rubei,

crassitudine bis longiores, duri sed facile in pulverem friabiles. Aqua facillime, spiritu et aethere tantum ex parte solvuntur. Reactio solutionis aquosae est neutra. Pensato gramma unum pulveris subtilis cylindri unius, vel duorum, in cucurbitam prius ponderatam Erlenmyerianam, quae epistomio vitreo est munita. Infundito pulveri aetheris centimetra cubica 10, conquassatoque saepius. Aetherem emundatum caute defundens de residuo, redintegrato hunc laborem etiam trinis vicibus cum centimetris cubicis 10—10 aetheris, postremum quod supererit exsiccato ad gradus caloris 100°. Residui, quod in cucurbita restat pondus sit haud maius grammate 0·5.

Pulvis, qui latice aethereo evaporato supererit, praestet reactiones hydrargyri bichlorati corrosivi.

Singuli cylindri gramma 0·5, aut potius gramma 1·0 hydrargyri bichlorati corrosivi continentes sint signo veneni (caput mortui) praediti, item et charta oblegens nigra, indicans quid contineat, pariter signata sit. Asserventur attentissime, vasculo recte obfecto, aut tubo vitreo in loco sicco, semperque sub signo veneni in cylindro vitreo sigillo clausi exhibeantur.

Decocta et infusa.

Decoctum, item et infusum ex materie rari mutata sic parato, ut materies cum aqua frigida superfusa in decocto parando per semihoram, in infuso parando autem per horae sexagesimas 5 ebulliat, saepe agitata in vasculo stanneo vel porcellaneo, quod in vaporem aquae ferventis positum est. Infusa tantum refrigerata colato. Minutio et expressio, quae extractionem sequitur, item et percolatio semper congruenter texturae principiisque agentibus materiei sunt peragendae.

Radice althaeae, seminisque lini decocta, quae sic nuncupantur, ope digestionis per semihoram cum aqua destillata parato.

Quodsi medicus quantitatem materiei ad infusum, vel decoctum non praescripserit, tunc sumito ad colaturam grammatum centum substantiae grammata 10, *exceptis substantiis † ex †† notatis, quarum quantitas, quovis casu per medicum ut statuatur, necesse est.*

Infusa vel decocta inspissata parata habere noli.

† Decoctum Zittmanni fortius.

Rp.: **Radicis Sarsaparillae conscissae**
 grammata sexaginta 60

Macerato per diem
Aquae destillatae
 grammatibus tribus milibus. 3000

Postea addito in sacculum densum ligata:
Pulveris Sacchari (V.)
Pulveris Aluminis (V.)
 et singulis
 grammata terna et semis 3·5

Calomelanos (VI.)
 grammata duo 2

Pulveris Cinnabaris
 gramma semis 0·5

Coquitoque ad residuum
 grammatum mille 1000

Sub finem coctionis addito
Fructuum Anisi (IV.)
Fructuum foeniculi (IV.)
 ex singulis grammata bina 2

Foliorum Sennae (II.)
 grammata quindecim. 15

Radicis Liquiritiae
 grammata sex 6

Exprimito, et post sedimentationem brevem colato
 per pannum.
 Colatura adaequata ad grammata mille. 1000
 una cum sedimento exhibeatur.

† Decoctum Zittmanni mitius.

Rp.: **Radicis Sarsaparillae conscissae**
 grammata triginta 30

Macerato per diem
Aquae destillatae
 grammatibus tribus milibus. 3000

postea coquito ad residuum
 grammatum mille 1000

Sub finem coctionis addito liquori:

Pericarpium Citri (II.)

Corticis Cassiae Cinnamomi (III.)

Fructuum Cardamomi (III.)

Radici Liquiritiae (II.)

ex singulis grammata bina 2

Exprimito, et post brevem sedimentationem colato per pannum.

Colatura ad grammata mille exacta una cum sedimento exhibeatur.

Decocti Zittmanni fortioris, quoque et mitioris.

dosis tota = grammata octo milia, colatura in lagoenis 8

dosis dimidia = grammata quatuor milia, colatura in lagoenis 4

dosis quadrans = grammata duo milia, colatura in lagoenis 2.

Ceteroquin medico patet ad liberum arbitrium decocti mitioris, vel fortioris tantam ordinare copiam, quanta placet.



Paratur ex dextrino crudo ope depurationis cum spiritu. Sunt partes decolores vel paululum flavidae, odore carentes, nitidae, facile in pulverem friabiles. Aequali parte ponderata aquae sensim quidem, sed totum solvitur. De solutione aquosa concentrata elicitur dextrinum per spiritum formae praecipitati albi.

Solutio eius aquosa est reactionis neutrius, additisque aliquot guttis solutionis iodi cum kalio iodato non fit caerulea, sed rubescit.

Alioquin solutionis eius aquosae unum-alterumve tentamen, nec ammonio oxalico soluto, neque baryo chlorato, neque denique aqua hydrosulfurata mutari licet.

Quodsi dextrini subtiliter pulverati grammata 2 laguncula medicamentaria obturata per horam saepius conquassaveris cum centimetris cubicis 20 spiritus, laticisque emundati tentamen, quod centimetra cubica 10 efficit in patella porcellanea, quam prius pensasti siccum evaporaveris, residui ad gradus 100 exsiccati pondus ne sit plus, quam grammata 0.05.

Grammata 0.25 dextrini catillo platineo incinerati residuum quod ponderari potest, ne relinquat.

† Digitalis folia.

Planta biennis **Digitalis purpurea** L. (*Scrophulariaceae*) est in regionibus subalpinis Europae interioris sponte proveniens, sed compluribus locis etiam sata. Huius folia ante florum proventum, locis plurimis mense Augusto collecta, provideque siccata offerunt mercem. Foliorum ea, quae radicalia vocantur, pretii minoris sunt dimensionis vero maioris, non raro cm. 50—60 longa, haec noli adhibere. Quae supersunt folia ut plurimum 30 cm. longa ac 15 cm. lata, plus-minusve oblonge ovata; caudice summo provenientia nondum adulta, sessilia, sive brevi petiolata sunt, infimo vero caudice longe petiolata; lamina in petiolum desinit. Margo foliorum est impariter sinuato-crenatus; nervi primarii laterales e costa media angulum acutum efficiendo decurrentes, item et nervi secundarii, atque nervi tertiarum in lamina aversa alte prosiliunt, et cum nervulis non elatis reticulum efficiunt. Foliorum lamina superior est coloris pallide viridis, pubescens, lamina vero aversa tomentosa, lucide subviridis, grisea.

Olent folia leviter, sed peculiariter; saporis sunt amari, nauseam facientis.

Folia microscopio investigata offerunt se superne cellulis epidermaticis polygonalibus, subter vero leptodermicis, pusillis, sinuosis obruta. Stomata praesertim in lamina aversa copiose cernuntur. Pili sunt duo: rariores obveniunt pili pusilli capitulati, pedunculo monocellulari, rarius dicellulari; item capitulo unicellulari, plerumque dicellulari; denique copiosi occurrunt pili tectorii e cellulis 1—4 conflati, qui sunt unguiformiter incurvati, membrumque ultimum saepe cochleae formam praestat. Sub strato epidermatico est stratum palliforme e cellulis monostichis, impari magnitudine evectum. In mesophyllo uberoso crystalli nunquam reperiuntur. Infusum foliorum partis unius cum partibus 10 aquae paratum et refrigeratum instillata solutione acidi tannici reddit praecipitatum copiosum, quod superflua quantitate acidi tannici modo vix solvitur.

Folia praestent extracti spirituosi saltem partes centesimas 30.

Grosse pulverata servantur tuta ab humido, luce atque calore, attente obturata sunt in lagenis compluribus minoribus, per annum. Elapso hoc spatio renovanda sunt.

Doses maximae singulae gramma 0·2.

Dosis maxima in diem gramma 1·0.

Elaeosacchara.

Rp: **Olei aetherei**

guttam 1

Conterito cum

Sacchari pulverati (V)

grammatibus duobus 2

Praescripta parentur.

Pulveres divisos, qui cum elaeosaccharo sunt parati, in capsulis de charta cerata, vel pergamentea factis expedire oportet.

Electuaria.

Sunt compositiones pulverum subtilium ac substantiarum liquidarum vel subspissarum. Massa eorum homogena, consistentia vero puls spissa.

Parentur electuaria in balneo mariae ratione tali, quae ad caput, ubi de electuario lenitivo agitur, reperiri potest. Serventur sterilisata in vasculis minoribus orificia ampla habentibus, charta pergamentea obligata.

Praeparatum fermentans vel mucidum reiicito.

Electuarium lenitivum.

Rp: **Pulpae Prunorum**

grammata centum 100

Pulpae Tamarindorum

et

Roob Sambuci

ex singulis grammata quinquagena . . 50

Diluito mixta, fovens in balneo mariae

Mellis despumati

grammatibus septuaginta 70

Postea interito miscellae iterum percribrans

Pulveris foliorum Sennae (VI)

et

Kalii hydrotartarici pulverati (VI)

ex singulis grammata quina dena . . . 15

Mixtura accurate trituratione evaporetur ad spissitudinem pultis.

Emplastra.

Emplastra sunt consistentiae temperie mediocri solidae, sed deorsum, temperie vero aucta mollescunt, mox liquent. Massa eorum est homogena. Telae molli tenue illita stratum applicabile recte haerens efficiunt.

In parandis emplastis valeant normae, quae sequuntur:

1. Substantiis constituentibus accurate mundatis utitor.
2. Liquefactionem constituentium inchoans a materie difficillime liquescenti peragito in balneo mariae. Igni aperto moderato solum resinae peraeque liquescentes possunt liquefieri.
3. Constituentia volatilia, vel quae calore maiore mutari incipiunt (imo decomponuntur) tantum cum corpore rite refrigerato misceto; pulveres vegetabiles denuo siccato, percribratosque addito ad corpus liquidum.
4. Emplastra cum pulveribus confecta ac talia, quae constituentia cito rigescentia continent, agitato dum frigida sint.
5. Ad malaxationem emplastorum modo tantum aquae sumito, quantum quidem necesse est. Quodsi emplastrum constituentia per aquam solubilia habeat, aut quae humorem tolerare non possint, tunc ad hanc rem paululum paraffini liquidi sumito.
6. Crassitudo strati emplastrei, quod telae illinitur, sit fere millimetri 1; ad illinendum quantum effici potest, emplastro aqua privato utere.
7. Emplastra servantur in cubiculo sicco temperie mediocri, convoluta in chartam ceratam. Emplastrum fragile vel mucidum eliminandum est.

Emplastrum diachylon.

Emplastrum Lithargyri.

Rp.: **Plumbi oxydati (VI)**

grammata quingenta 500

Cribrato in sartagineam amplam et conterito

Aquae destillatae

grammatibus centum 150

Adiungens mixtis

Axungiae porci

grammata quingenta 500

et

Olei Sesami

grammata quingenta 500

Aestuato mixta in balneo mariae, vel igne aperto indesse agitans, aquamque evaporatam saepius reficiens, dum color mixturae rubeus sensim subflavo-albus evaserit, tentamenque exemptum et ope aquae refrigeratum digitis adhaereat. Emplastrum etiamnum tepidum perdepsato iteratis vicibus cum aqua calida, postea coquito iterum in balneo mariae, donec pars maxima aquae, quae inerat, auferent. Emplastrum paratum praesto sit in frustis ponderis grammatum 100.

Frusta dura griseo-flava, sed depsabilia. In superficie secta sint homogena, tactuque non lubricosa. Emplastrum plumbi solubile est aethere ad dimidiam partem.

† **Emplastrum cantharidatum.**

Rp.: **Cerae flavae**

grammata ducenta. 200

Olei Sesami

grammata viginti et quinque 25

Liquefiant in balneo aquae cum:

Terebinthinae communis

grammatibus quinquaginta 50

mixturae liquatae adiicito per concerniculum

Pulveris Cantharidum (V)

grammata quinquaginta 50

fovetoque in balneo mariae per horam, postea agitatum fac refrigerari. Emplastrum paratum malaxetur.

Sunto bacilli coloris viridescenti-atris, consistentiae mollis, odoris cantharidei. In superficie secta per vitrum opticum apparet pulvis aureus elytrarum cantharidis.

Emplastrum cutem rubefacit et post aliquot horas vesicam producit.

Emplastrum Hydrargyri.

Rp: **Hydrargyri**

grammata centum 100

Conterito in mortario amplo porcellaneo, cum

Adipis lanae liquatae

grammatibus quinquaginta 50

Post extinctionem hydrargyri affundito mixtis terrenis per portiones in balneo aquae liquati

Emplastri diachylon

grammata trecenta et quinquaginta . . . 350

Emplastrum paratum fac refrigerari sub agitatione, postremum malaxetur.

Sunt bacilli coloris grisei. Globuli hydrargyri oculis inermibus ne in optime quidem illustrato emplastro sint conspicui.

Partes emplastri pensatae 100 contineant hydrargyri partes 20.

Emplastrum saponatum.

Rp: **Emplastri diachylon**

grammata septingenta et quinquaginta 750

liquefiant lebetes nigellato in balneo aquae, cum

Cerae albae

grammatibus centum et triginta . . . 130

mixturae liquatae cribrans addito

Pulveris saponis medicinalis (V)

grammata septuaginta 70

Misceatur emplastrum nulla mora interposita, semirefrigerato autem affundito

Olei camphorati

grammata quinquaginta 50

Emplastrum factum malaxato.

Sunt bacilli camphoram redolentes, quorum secta superficies aequabilis, tactuque non lubricosa est.

Emulsio amygdalina.

Rp.: **Amygdalarum dulcium degluptarum**

grammata decem 10

Contundito madefacta aliquot guttis aquae destillatae
Sacchari albi fragosi

grammatibus quinque 5
 continenter triturans affundito in parvis portionibus
 tantum

Aquae destillatae,

ut latex per pannum colatus sit ponderis

grammatum centum 100

Sit liquor lacteus, sapore alieno carens, homogeneous manet
 etiamsi aliquamdiu paratus erat.

Ex praescripto paretur.

Emulsiones de seminibus aliis oleosis pari modo, parique
 proportione parentur.

Emulsio oleosa.

Rp: **Olei Amygdalarum dulcium**
 grammata quatuor 4
Pulveris gummi arabici
 grammata duo 2
Syrupi simplicis
 grammata quatuor 4

tantumque

Aquae destillatae,

ut pondus emulsionis lege artis paratae

grammata centum 100

efficiat.

Ex tempore paretur.

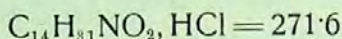
Emulsiones omnino ex aliis oleis pinguibus pari modo
 parique proportione sunt conficiendae.

Equiseti arvensis herba.

Planta perennis, quam appellant **Equisetum arvense L.** (*Equisetaceae*) in pratis arenosis, argillosis apud nos quoque frequens. Partes epigaeae offerunt mercem. Caudex sterilis, qui modo tardius, postquam caulis fructifer rubescens iam exaruit se explicat, est colore viridis, fere, 3—6 decim. longus, fistulosus, in superficie sulcatus, parum asper, articulatus, et in nodis praeditus vaginulis

membranaceis, aridis 5—15 dentatis. Caudex ipse est in nodis tetragonis, atque rami aequaliter cum caudice articulati verticillatim 10—12 surgunt. Caudex sterilis simul et rami in tabernis mercatoriis plerumque iam conscissi occurrunt. Saporem vix habet, odore caret.

† Eucainum hydrochloricum B. Trimethylbenzoyl-oxypiperidinum hydrochloricum.



Pulvis albus crystallinus, circiter partibus pensatis 30 aquae solubilis. Sapore est subacerbo, linguam afficit similiter, quam cocainum torpore, qui mox praeterit.

Quodsi in tubo probatorio posueris trimethylbenzoyl oxypiperidini gramma 0.1, instillatoque centimetro cubico 1 acidi sulfurici tubum aquae fervidae immeriseris per sexagesimas horae 10, moxque solutioni refrigeratae caute addideris aquae centimetra cubica 5, e latice paene inodoro sub refrigeratione secernitur acidum benzoicum crystallisatum. Si solutioni aquosae quinque centesimalium, quae efficit centimetrum cubicum unum, addideris aliquot guttas hydrargyri bichlorati soluti, praecipitatum enasci non licet. Si mixturam praeparati cum aequali pondere hydrargyri bichlorati paratam aqua humectans tritureris, mixtura haec non fit grisea. Si trimethylbenzoyl-oxypiperidini gramma 0.1 conquisaveris centimetro cubico 1 aquae, haec praeparati tantum dimidium solvit. In solutione eius aquosa, quae ope acidi nitrici acidula exstat, per solutionem argenti nitrici redditur praecipitatum album caseo simile.

Acido nitrico concentrato, aut acido sulfurico concentrato decolor solvatur. Quodsi trimethylbenzoyl-oxypiperidini gramma 0.1 solveris aquae destillatae centimetris cubicis 5, solutisque addideris acidi sulfurici guttas 5 et kalii hypermanganici decinormalis guttas 2, liquorem etiam semihora elapsa coloris rosacei esse oportet. Aestuat in lamina platinea sine residuo deflagret.

Solvito trimethylbenzoyl-oxypiperidini gramma 0.272, cum centimetris cubicis 10 aquae destillatae, mox addito solutis aliquot guttas acidi nitrici, atque solutionis decinormalis argenti nitrici centimetra cubica 10; liquor limpidus de praecipitato post con-

quassationem et calefactionem filtratus distribuendus est in portiones duas, quarum altera per acidum hydrochloricum, altera autem per argentum nitricum solutum ut plurimum turbida fiat, sed in iis praecipitatum nullo modo oriatur.

Attente servetur.

Doses maximae singulae gramma 0·03.

Dosis maxima in diem gramma 0·15.

† Euphorbium.

Succus lacteus sponte, ac plerumque per incisiones factas profluens, aëreque exsiccatus, quem fert planta cacto similis **Euphorbia resinifera Berg** (*Euphorbiaceae*) nuncupata, domestica cum in Marocco, tum in Africa, praesertim inter septentriones et occasum solis sita.

Glebae forma irregulares sunt magnitudine pisi, immo corylli, colore lucide-griseo-flavo, paululum perlucidae, saepe cavernosae cavernisque spinulas plantae bifurcatas, vel partes alias condentes. Passim inveniuntur frusta crustata aut cylindrica. Sapor est acidus, gustatu fervens, pulvis autem sternutamentum movens, cutem et membranas mucosas inflamat, quam ob rem in pulvere parando summa cura adhibenda est. In aqua vix, spiritu aethereque ex parte solvitur. Mercem, quantum fieri potest fragminibus herbae mundato. Spiritu fervido si mercem extraxeris, quodque insolubile remansit, exsiccaveris, hoc ne sit ultra 50%.

Caute servato.

Extracta.

E simplicibus vegetabilibus parata inspissataque extracta, quod ad consistentiam attinet, sunt: sicca, spissa, subspissa et fluida. Extracta sicca ad gradus caloris 100° exsiccata, dum pondus constans efficitur, reddunt partes centesimas 94—95; spissa % 74—85, subspissa autem extracta partes centesimas 60—65 residui sicci.

Extracta fluida conficiuntur secundum leges artis percolationis, praebent residui sicci partes centesimas 15—35, et continent materiae simplicis, quae pondere aequiparans est extracto fluido, partes constituentes solubiles.

Extractis parandis examinandisque respicito normas quae apud articulos singulos praescribuntur, praeterea regulas generales, quae sequuntur.

1. Extracta parentur e simplicibus qualitatis optimae.

2. Maceratio fiat ad gradus caloris 15—25°.

3. Extracta tenuia aquosa calefiant prius aliquantum balneo aquae ad gradus caloris 80—90 postea colato, et per sedimentationem emundatos latices evaporato in balneo aquae ad destinatam consistentiam.

Extracta tenuia spirituosa, priusquam evaporaverint, trahenda sunt per chartam emporeticam.

4. Extracta tenuia aquosa et spirituosa ad gradus caloris 80—90°, aetherea vero ad gradus 35° evaporato balneo mariae, quantum fieri potest in patena porcellanea, assidue agitant. Inchoato autem evaporationem a portionibus laticis tenuioribus.

5. Extracta evadant sicca calore lento, ut plurimum ad gradus 50°.

6. Extractionem ope percolationis peragito in apparatu cylindrico vitreo, seu metallico nigellato, cuius orificium alterum aequaliter coarctatum et tubulo deferenti munitum est.

7. Quia percolatione uti consultum est, ut materiae agentes simplicium, quantum id fieri potest, totae atque indecompositae exhauriantur, normae, quae hic sequuntur, stricte observandae sunt:

a) Medicamen simplex ad gradum ex praecepto pulveratum humectato aequabiliter manu, vel pistillo porcellaneo triturans cum menstruo, quod praescriptum est. Pulvis humectatus trahatur per cribrum IV., (fortuito per III.,) seponaturque in vasculum amplum, quod obturari potest.

b) Pulvis tumidus elapsis horis duabus ingeratur in apparatus percolatorium tali ratione, ut pulvis madidus in eo efficiat columnam aequabilem, cavernis aëreis liberam. Funditum in apparatus menstrui tantum, ut liquor materiem penitus permanens, superne hanc etiam 2—3 centimetris superet. Nunc obstruito orificium apparatus superius et inferius.

c) Biduo peracto aperito tubulum deferentem apparatus, moderatoque stillicidium laticis ratione tali, ut in recipientem sub extractione grammatum 500 medicaminis simplicis guttae 6—8

defluant, et si 1000 grammata materiae simplicis fuerint adhibita, tum guttae 12—16 defluant singulis horae sexagesimis. Materia simplex, dum extractio finita sit, continenter infuso liquore obruta esto.

d) Parandis extractis fluidis de latice imprimis stillata quantitas, quae materiae simplicis partium centesimarum 85% conueniens est, seiuncta recipiatur, portionesque laticis tenuiores, quae tum sequuntur, evaporandae sunt balneo mariae ad pondus singulis casibus destinatum. Solvito tandem residuum in vasculo recte obturato cum prima portione extracti aequae, ac ad singulos articulos praeceptum reperitur.

e) Extractio materiae simplicis tum tantum finiatur, si laticis stillantis, in portione centimetrorum cubicorum 10 corpus materiae agens apta ratione statui iam non possit, aut in latice stillanti qualitates materiae peculiare iam non reperiantur.

8. Destinatio, quantum insit extracti sicci, peragatur in vasculo vitreo tali, quod latere subtili ac fundo plano praeditum est, cuiusque altitudo centimetrorum 2,5, diametrum vero centimetrorum 5, atque lamina vitrea eote polita, stricte obtegi potest, diciturque pyxis exsiccatoria. Ponderato extracti, quod examinandum est grammata 2, aut rectius extracti fluidi grammata 5 in hoc vasculum stratoque aequabili extenuatum siccato ad gradus caloris 100, dum pondus constans evadet.

9. Statuendae fortuitae inquinacionis metallica causa evaporato extracti grammata 2, extracti autem fluidi grammata 5, in vasculo porcellaneo ampliore, dum siccum fiat, residuumque attente incinerato; postea solvito cinerem centimetris cubicis 5 acidi hydrochlorici diluti. Solutionem filtratam pari volumine solutionis kalii acetici mixtam, addita aqua hydrosulfurata mutari non licet.

10. De extractis cum dextrino siccatis quantitas praescriptae duplo maior dispensetur. Excepta sunt extractum cannabae Indicae, atque extr. scillae, quorum quantitatem, quae praescripta fuerit, triplicem pensare oportet.

11. Extracta asserventur a luce tuta temperie mediocri, cubiculo sicco, in vasculo recte obstructo.

† Extractum Aloës.

Rp.: **Pulveris Aloës** (V.)

grammata centum 100

Spargito agitans in parvis portionibus

Aquae destillatae fervidae

grammatibus mille. 1000

Elapsis horis 12 traicito claram partem laticis per chartam emporeticam, atque patena porcellanea evaporato in balneo aquae ad spissitudinem mellis, tum effundito in stratum tenue, siccatoque calore lento. Extractum siccum redigito in pulverem (V).

Est pulvis flavus, vel griseo-flavus, odoris peculiaris, saporis maxime amari. Tentamen eius ex grammate 1 extracti, cum centimetris cubicis 10 aquae fervidae confectum clare et sine residuo solubile est. Solutio refrigerata turbida fit quidem, sed post nonnullas horas iterum clarescit residuum exiguum minimum praebens. Quod identitatem eius attinet, examinandum est ratione quae in capite, ubi de Aloe agitur, praescriptum legitur.

Asservetur attente.

✚ **Extractum Belladonnae.**

(Formula internationalis.)

Rp: **Pulveris foliorum Belladonnae** (IV)

grammata quingenta. 500

Madefacta cum

Spiritus diluti

grammatibus ducentis et quinquaginta 250

exhauriantur lege percolationis ope spiritus diluti.

Ex latice spirituofo fac ut spiritus evaporet, liquor restans filtretur per chartam, ac in balneo aquae inspissetur ad spissitudinem syrupi; tum effusum in stratum tenue exsiccetur leni calore. Extractum siccum contundito.

Est pulvis subflavo fuscus, vel frustula atro-fusca cohaerentia. Aqua turbide, spiritu diluto penitus solvi potest. Solutio eius aquosa (gramma 0.5 centimetris cubicis 25 aquae) leniter calefacta odorem spargit folii belladonnae peculiarem. Filtrato solutionem hanc aquosam in modicum infundibulum separatorium, huic affundito aetheris centimetra cubica 10, aliquotiesque miscellam conquassato. Liquorem aethereum mundatum transfundito in tubum probatorium, additisque centimetris

cubicis 10 aquae, guttaque una liquoris ammoniae 10%-arum, tota conquassato. Liquor aquosus emundatus colore caeruleo-viridi fluorescit.

Extractum belladonnae partes centesimas 10% humidi continere potest. Quamobrem si extracti gramma 1 in pyxide exsiccatoria solveris cum spiritus diluti centimetris cubicis 5 solutioneque prius evaporata residuum siccaveris, dum pondus constans efficiatur, huius pondus ne sit minus, quam gramma 0.9.

Statuitur, quantum insit alcaloidorum. Solvito leniter fovens extracti grammata 4 cum centimetris cubicis aquae in cucurbita Erlenmeyeriana, quae capit centimetra cubica 200. Liquori refrigerato affundito aetheris grammata 80 et liquoris ammoniae 10%-arum centimetra cubica 4. Cucurbitam obturatam quassato fortiter et assidue per horae sexagesimas 10. Quadrante horae peracto filtrentur de liquore aethereo emundato grammata 100 in cucurbitam alteram de vitro Jenensi paratam, quae epistomio munita est, ratione tali, quae apud extractum chinae praescripta legitur. Adiungito tum cucurbitae refrigeratorium Liebigianum, evaporatoque liquorem aethereum, dum siccum evadet. Id quod remanet, solvito binis vicibus centimetris cubicis 5—5 aetheris evaporatoque toties denuo ad siccum. Residuo refrigerato affundito aetherem cum centimetris cubicis 30 aquae saturatum, atque acidi hydrochlorici decinormalis centimetra cubica 10, residuoque soluto instilla latici indicantem aliquot guttas solutionis eosini, denique centimetra cubica 90 aquae. Cucurbitam obstructam conquassato semel, peractisque horae sexagesimis 5 instillato latici, cucurbitam identidem fortiter conquassans, lixiviae natrii decinormalis tantum, ut latex aquosus colorem iuste pallide rosaceum induat. Differentia numerorum: pensati acidi hydrochlorici decinormalis, atque ad retitrandum consumptae lixiviae decinormalis, multiplicata cum 0.0289 exhibet quantitatem alcaloidorum, quae grammatibus 3 extracti continentur. Quantitas alcaloidorum ad partes 100 pensatas computata, item et quantum humidi insit in extracto, notandum est in receptaculum, quo extractum conditur.

Ex liquore, qui post destinationem quantitatis alcaloidorum in cucurbita priore supererit, mensuranda sunt centimetra cubica 5, atque patella porcellanea evaporentur ad siccum; residuo addito aliquot guttas acidi nitrici fumantis iterumque reddito

siccum in balneo mariae. Residuum adhuc tepens per nonnullas guttas lixiviae kalii spirituosae colorem caeruleo-violaceum indui oportet.

Servetur attente, atque siccum.

Doses maximae singulae: gramma 0·03.

Dosis maxima in diem: gramma 0·10.

† Extractum Belladonnae cum Dextrino exsiccatum.

Rp: **Extractum Belladonnae** (form. intern.)

grammata quinquaginta 50

Solvito balneo aquae in patena porcellanea cum

Spiritus diluti

grammatibus centum 100

Solutionem evaporato miscens cum tanta copia **dextrini** ad gradus 100° exsiccati, dum spissitas syrupi efficiatur, et ut computata extracti ponderali quantitas alcaloidorum, item et humidi in eo tantum sit, ut extractum siccum paratum in partibus ponderatis 100 alcaloidorum partem ponderatam 1 contineat. Effundatur miscella in stratum tenue, fiatque siccum leni calore. Extractum siccum attente conterendum est in pulverem subtilem (V).

Pulvis griseo-fuscus, aqua turbide, spiritu diluto tantum ex parte solubilis. Solutio eius aquosa (extracti gramma 1 solutum grammatibus 25 aquae) exhibeat reactionem, quae apud extractum folii belladonnae notata exstat.

Solvito extracti grammata 8 leniter fovens cum centimetris cubicis 16 aquae in cucurbita Erlenmayeriana, quae capit centimetra cubica 200. Latici refrigerato affundito aetheris grammata 80, atque liquoris ammoniae 10%-arum centimetra cubica 4. Cucurbita obstructa quassato laticem assidue et fortiter. Ceteroquin autem peragito aequae, ac in destinatione quantitativa alcaloidorum extracti foliorum belladonnae praecepta inveniuntur: ad saturationem acidi hydrochlorici decinormalis 7·8—8·0 centimetra cubica lixiviae decinormalis natrii sunt consumenda. Opus est igitur, ut extractum alcaloidorum 0·91—1·06 partes centesimas habeat.

Quodsi extractum belladonnae foliorum ordinatum fuerit in solutionibus, pilulis, pulveribus, atque suppositoriis semper cum

dextrino exsiccatum, idque duplum quantitatis, quae praescribitur dispensato; in conficiendis unguentis atque emplastris praeparato altero: Extracto Belladonnae F. I., utendum est, quantitate praescripta.

Servetur attente et maxime siccum.

Doses maximae singulae sine dextrino computatae gramma 0·03.

Dosis maxima in diem sine dextrino computata gramma 0·10.

Extractum Calumbae.

Rp: **Pulveris radice Calumbae (IV)**

grammata ducenta 200

Conficito extractum siccum **sine dextrino** ratione tali quae apud extractum colocynthidis praescripta reperitur. Extractum in stratum tenue effusum, atque calore leni exsiccatum conterito in pulverem (V).

Est pulvis coloris subflavo-fusci, saporis amari. Spiritu diluto facile, atque sine residuo solvi potest.

✠ Extractum Cannabis indicae.

Rp: **Cannabis indicae pulveratae (III)**

grammata ducenta 200

Paretur extractum cum **spiritu concentrato** ratione pari, quae apud extractum colocynthidis praescripta reperitur, sed extracto spisso addatur **dextrini pulverati** ad gradus 100° exsiccati tanta copia, ut in extracto parato bis tantum dextrini sit, quam extracti sicci. Extensum in stratum tenue siccetur leni colore, postea redigito in pulverem (IV).

Pulvis grossus subviride-fuscus, odoris acris. Spiritu ac aethere ex parte solvitur.

Partibus 3 extracti cum dextrino exsiccati inest extracti cannabis Indicae sicci pars 1.

Servetur attente.

Doses maximae singulae sine dextrino computatae gramma 0·05.

Dosis maxima in diem sine dextrino computata gramma 0·15.

Extractum Cascarae Sagradae fluidum.

Rp: **Pulveris Cascarae Sagradae** (V)
 grammata quingenta 500

Pulveris Liquiritiae (IV)
 grammata quinquaginta 50

Magnesii oxydati (V)
 grammata viginti quinque 25

Percribrando mixta humectentur cum
Spiritus concentrati
 grammatibus centum et quinquaginta . 150

atque

Aquae destillatae

grammatibus centum et quinquaginta . 150

postea exhanriantur lege percolandi cum liquore eiusdem compositionis. Laticis stillantis portionem primam, quae efficit grammata 425, excipito seorsim extractumque, quod sequitur, ac magis tenue est exceptum evaporato ad grammata 50. Id quod remanet, solvito

Tincturae Aurantii pro syrupo

grammatibus viginti quinque. 25

atque

portione prima extracti grammatum 425, quam prius memoravimus.

Liquorem per sedimentationem emundatum filtrato per chartam in operculato infudibulo.

Elatum in stratum tenue est liquor spissus, coloris rubeo-fusci, gustatus saporis subdulcis, postea paulum subamari. Ponderus specificum 1·046—1·054. Partes ponderatae 100 extracti fluidi certe contineant partes ponderatas 25 extracti sicci. Quamobrem tentamen eius grammatum 5 exsiccatum, dum pondus constans evadet in pyxide exsiccatoria, certe exhibeat residuum ponderis grammatum 1·25. Solvito residui gramma 0·1 in minore infundibulo separatorio cum centimetris cubicis 5 aquae. Liquori affundito centimetra cubica 5 aetheris, liquoremque conquassato per horae momentum, postea infundito aetherem emundatum in tubum probatorium, quo iam prius centimetrum cubicum 1 aquae, et centimetrum cubicum 1 liquoris ammoniae 10%-arum fudisti. Post conquassationem liquorem ammoniatum colore laete ceraseo-rubeo tingi oportet.

Extractum Cascarae Sagradae siccum.

Rp: **Pulveris Cascarae Sagradae (V)**
 grammata ducenta 200
 madefac mixturam
Spiritus diluti

grammatibus quinquaginta 50
 atque

Aquae destillatae

grammatibus quinquaginta 50

parata. Postea exhaurito lege percolandi liquoris ope eiusdem consistentiae. Extractum sedimentatum atque per chartam filtratum evaporato in balneo mariae ad spissitudinem mellis, atque in stratum tenue effusum exsiccato leni calore. Extractum siccum conterito in pulverem.

Est pulvis grossus, colore atro-fuscus, sapore peramarus. Extracti pars ponderata 1 partibus ponderatis 10 aquae turbide solvitur, sed admixtis partibus pensatis 10 spiritus diluti solutio turbida fit clara.

Tentamen grammatis 0.1 examinetur aequae, ac apud extractum sagradae fluidum praecriptum reperimus.

Extractum Chinae fluidum.

Rp: **Pulveris corticis Chinae (V)**
 grammata quingenta 500

macerato per diem crebrius agitans in liquore, qui ex:

Spiritus diluti

grammatibus mille et quingentis . . . 1500

Acidi hydrochlorici diluti

grammatibus quadraginta 40

Glycerini

grammatibus quinquaginta 50

paratus est; postea transfundito mixturam in apparatus percolatorium, exhauritoque legibus percolandi ope

Aquae destillatae.

Extractum tenue evaporato balneo mariae in patena porcellanea ad pondus

grammatum quadringentorum et quinquaginta 450

denique addito latici refrigerato

Spiritus concentrati

grammata quinquaginta 50

Est liquor spissus, limpidus atque perlucidus, coloris in stratum tenue elatus si fuerit, rubeo-fusci, saporis peramari et adstringentis. Pondus specificum 1·130—1·160. Centimetrum cubicum 1 extracti totum solvitur centimetris cubicis 9 aquae destillatae. Solutio posterius turbatur, sed per nonnullas guttas acidi hydrochlorici diluti rursus fit clara. Quodsi hanc solutionem commiscueris cum centimetro cubico 1 solutionis kalii acetici, tum in ea redditur praecipitatum floccosum, coloris carnei. Reactio extracti est acida.

Partes pensatae extracti 100 contineant partes pensatas saltem 4 alcaloidorum chinae, quod, num ita se habeat, sic tibi examinandum est:

Pensato extracti grammata 4 in cucurbitam Erlenmayerianam, quae capit centimetra cubica 200, affundito aquae centimetra cubica 10, grammata 20 chloroformii, grammata 60 aetheris, atque lixiviae natrii decinormalis, centimetra cubica 5. In ceteris procedatur ita, ut hoc apud extractum chinae siccum praescriptum est. Ad neutralisationem alcaloidorum, quae evaporato filtrato grammatum 60 supererunt acidi hydrochlorici decinormalis centimetra cubica saltem 3·9 opus sunt.

Liquoris spirituosus, qui statutione hac peracta reliquum erit, sumito centimetra cubica 20, chininumque adesse, determinato aequae, ac in cortice chinae.

Extractum Chinae siccum.

Rp.: **Pulveris corticis Chinae (V)**

grammata quingenta 500·0

perhumectato

Spiritus diluti

grammatibus trecentis 300·0

Extrahe lege percolandi ope spiritus diluti, extractumque dilutum spirituosum, evaporato balneo aquae ad spissitudinem mellis, dein effundito in stratum tenue et exsiccato leni calore. Extractum siccum redigito in pulverem (IV.)

Est pulvis grossus, fusco-rubeus, saporis adstringentis, qui corticem chinae olet. Spiritu diluto plane solvitur.

Proba grammatis 0·1 in tubulo exploratorio sicco provide aestuata primum liquescit, dein vaporem rubeum evolvit, qui in partibus subfrigidis tubuli in liquorem violaceo-rubeum condensatur.

Gramma 0·1 huius extracti in centimetris cubicis 5 aquae solutum, si solutionem una-alterave gutta acidi hydrochlorici acidulam reddideris, addito solutionis kalii acetici centimetro cubico uno praecipitatum floccosum coloris carnei deponet.

Partes ponderatae 100 extracti corticis chinae, de alkaloidis genuinis corticis chinae saltem partes 12 habeant, quod ratione hac tibi persuade.

Extracti plane contriti grammata 1·25 ponderato in cucurbitam vitream Erlenmeyerianam, quae capit centimetra cubica 200. Affundito aetheris grammata 50, chloroformii grammata 25, natrii hydrooxydati quinquies normalis centimetra cubica 5, et aquae centimetra cubica 10. Cucurbita probe obturata miscellam agitans assidue ac fortiter per sexagesimas horae 15, tum seponito. Elapsa semihora filtrato liquoris aetherei mundati grammata 60 in alteram cucurbitam Erlenmeyerianam, in infundibulo tecto per chartam bibulam emporeticam diametri 10 centimetrorum, in cuius apicem etiam particulam gossypii posuisti. Adiungito nunc cucurbitae apparatus refrigeratorium rationis Liebigianae, evaporatoque liquorem ad siccitatem. In cucurbitam etiamtum calidam infunde aetheris centimetra cubica 5, et liquorem caute evaporato, ut siccum evadat.

Residuum refrigeratum crystallinum lurido-flavum solve spiritus concentrati centimetris cubicis 30, adde indicatorem unam-alteramve guttam solutionis lacmoidi, guttatimque acidi hydrochlorici decinormalis tantum, quantum colorem solutionis viridem ipsum fusco-rubrum reddit.

Acidi hydrochlorici decinormalis centimetra cubica saltem 3·9 sunt consumenda.

Solutionis spirituosae, quae post definitam destinationem hic supererit, sumito centimetra cubica 20 chininumque adesse sic statuendum, uti de cortice chinae scriptum reperitur.

† Extractum Colocynthidis.

Rp: **Fructus Colocynthidis seminibus privati** (III)

grammata ducenta 200

Macerato in vasculo recte obstructo crebrius agitans
per diem

Spiritus diluti

grammatibus mille. 1000

postea exprimito, residuoque iterum affundens

Spiritus diluti

grammata mille 1000

peractis horis 12 exprimito.

Extracta tenuia filtrato per chartam, evaporatisque balneo
mariae ad mellis spissitudinem in patena porcellanea pen-
sata atque tentaminis grammatum 2 extracti spissi refrige-
rati statuendum est, quantum habeat extracti sicci. De hac
summa computato, quantum contineat extractum pensatum
spissum extracti sicci, huicque adde tantundem dextrini ad
gradus caloris 100 exsiccati, ut extractum paratum tantum
dextrini habeat, quantum extracti colocynthidis sicci.

Elatum in stratum tenue fac ut leni calore siccetur postea
redigatur in pulverem (V).

Pulvis flavus saporis peramari. Aqua et spiritu diluto tan-
tum ex parte solubilis. Conterito extracti gramma 0.01 cum
centimetris cubicis 2 acidi acetici concentrati.

Fundito laticis partem claram in tubum probatorium, eique
instillato unicam guttam solutionis ferri sesquichlorati, atque
submittito stratum acidi sulfurici concentrati centimetrorum cubi-
corum 2; in superficie contermina, qua se liquores tangunt,
post nonnullas horae sexagesimas exoriatur orbis laete carmineo-
rubens.

Extracti dextrinati partes ponderatae 2 habeant extracti
colocynthidis sicci partem 1.

Asservetur attente.

Computati in extractum sine dextrino sint:

Doses maximae singulae gramma 0.05.

Dosis maxima in diem gramma 0.15.

Extractum Condurango fluidum.

Rp: **Pulveris corticis Condurango (V)**

grammata quingenta 500

Conficito ex iis extracti fluidi grammata 500, tali modo, qui apud extractum Kolae praeceptus legitur.

Liquor rubeo-fuscus, odoris peculiaris, saporis subamari. Pondus specificum 1.015—1.025.

Solutio extracti aquosa (1:10) per chartam filtrata, coquendo turbatur, refrigerata autem rursus fit clara. In solutione emundata per unam-alteramve guttam solutionis tannini subito efficitur praecipitatum copiosum.

Extractum Cubebae.

Rp: **Pulveris fructus Cubebae** (IV)

grammata ducenta 200

exhausto secundum leges percolationis per liquorem, quem ex pari pondere

Aetheris

atque

Spiritus concentrati

paravisti. Laticem sedimentatione emundatum et per chartam filtratum fac evaporare balneo aquae ad spissitudinem extracti fluidi.

Est liquor coloris squalide-viridis, saporis atque odoris cubebaei. In mixtura facta ex pari pondere spiritus atque aetheris prorsus solvitur. Gutta una extracti contrita in lamina porcellanea cum gutta acidi sulfurici concentrati colore sanguineo tingitur.

Asservetur in lagoena coloris atri, recte obturatum.

✠ Extractum Filicis maris.

Rp: **Pulveris rhizomatis Filicis maris** (V)

grammata quingenta 500

Exhauriantur lege percolandi, cum

Aethere

Fac ut extractum aethereum in vasculo probe obstructo per biduum subsidat, postea filtrato per chartam infundibulo operculato. De liquore filtrato aether evaporandus balneo mariae, et qui restat latex spissus fovendus est tamdiu, donec odor aetheris percipitur.

Extractum subspissum, odoris peculiaris, saporis subamari, conditionarii, coloris prasino-fusci. Aqua nullo modo, spiritu ex parte, aethere autem totum solubile.

Quodsi extracti huius gramma 0·25 solveris centimetris cubicis 2 aetheris, solutumque aquae calcis centimetris cubicis 10 fortiter conquassaveris, in liquore per chartam madidam filtrato per nonnullas guttas acidi hydrochlorici diluti praecipitatum redditur copiosum et album.

Extracto asservando sedimentum fit, in quo, si ope microscopii examinaveris, granula amyli nullo modo appareant.

Extracto in usum destinato sedimentum hoc continuum per agitationem disiiciendum est.

Asservetur in lagoena coloris atri, recte obstructum.

Dosis maxima in diem grammata 10·0.

Extractum Gentianae.

Rp.: **Radicis Gentianae minutae**
grammata mille 1000

Macerato per diem crebrius agitando
Aquae destillatae
grammatibus quinque milibus 5000

postea exprimito, residuoque iterum affundito
Aquae destillatae
grammata tria milia 3000

Peractis horis 12 rursus exprimitur extractaque tenuia fac
ut evaporent balneo aquae, dum pondus absolvat
grammata duo milia 2000

Laticem frigefactum fundito in vasculum recte obstructum
additoque in parvis portionibus

Spiritus concentrati
grammata mille 1000

Post biduum laticem clarum transmittito per chartam, balneoque
mariae evaporato adeo, ut extracti spissi partes 100 extracti
siccis partes ponderatas 75—85 habeant.

Extractum spissum, quod in strato tenui colore est rubeo-fusco, sapore maxime amaro, odorem habet peculiarem. Aqua turbide solvitur.

Extractum Hydrastis fluidum.

Rp.: **Pulveris rhizomatis Hydrastis** (V.)

grammata mille 1000

Madefiant

Spiritus diluti

grammatibus quingentis 500

Exhauriantur secundum leges percolationis ope spiritus diluti. Portionem primam laticis, quae efficit grammata 850 excipito solam; quodque autem subsequitur extractum tenue fac ut evaporet, dum residuum pondo grammatum 150 sit. Residuum refrigeratum solvito

Spiritus concentratissimi

grammatibus quinquaginta 50

atque in portione grammatum 850, quae prius memorata sunt. Extractum sedimentatione emundatum filtrato per chartam in operto infundibulo.

Est liquor spissus, sapore subamaro, odore narcotico, qui luce transgressus colorem offert rubeo-fuscum. Vicies maiore quantitate spiritus dilutum solutionem praebet claram, laete flavam. Ponderum specificum 0.970—0.985. Pondera 100 extracti fluidi contineant pondera 20 saltem extracti sicci; idcirco tentamen grammatum 5 in pyxide exsiccatoria ad pondus constans siccatum, praebet residui gramma saltem 1.

Extracti guttae 5 elatae in patella vitrea horologii, addita gutta unica acidi nitrici diluti praecipitatum reddunt crystallinum.

Partes ponderatae 100 extracti habeant non minus, quam 2 partes hydrastini, quod adesse, tibi sic persuadeat:

Pensato extracti grammata 12 in cucurbitam Erlenmeyerianam, quae centimetra cubica 100 capit, huic affundito centimetra cubica 20 aquae; tum fac ut evaporet liquor ad partem tertiam voluminis. Latici etiamtum tepenti addito acidi hydrochlorici diluti centimetra cubica 2, et refrigerato aquae destillatae tanta copia, ut pondus laticis stricte adaequet grammatibus 20. Spargito in cucurbitam pulveris talci gramma 0.5 laticemque conquassatum filtrato per chartam rugis plicatam minorem. Tunc ponderato filtrati limpidi grammata 10 (quae respondent grammatibus 6 extracti) in cucurbitam alteram Erlenmeyerianam, capacem centimetrorum cubicorum 150. In cucurbitam hanc pensato aetheris grammata 30

liquoris ammoniae 10%-arum centimetra cubica 5, cucurbitamque recte obstructam quassato fortiter per horae sexagesimas 5, postea addito aetheris petrolei grammata 30 mixturam denuo semel conquassans. Liquoris aetheri emundati filtrato nulla mora interposita grammata 50 (adaequata grammatibus 5 extracti) in cucurbitam minorem epistomio vitreo munitam, prius pensatam, ratione tali, quae ad extractum chinae praecepta legitur. Fac ut evaporet filtratum ad residuum grammatum 10—11, deinceps cucurbitam obstructam seponito in frigidum. Elapsis horis 3 attente decanthans liquorem qui supra crystallos est, eluito cucurbitam una vice aetheris petrolei grammatibus 2—3, postea siccato crystallos ad gradus caloris 100°, dum pondus constans evadat. Pondus residui sit saltem grammatis 0·1. Solvito crystallosum pallide-flavescentium gramma 0·02 cum centimetris cubicis 10 aquae aliquot guttis acidi sulfurici diluti acidulatae. Solutis addito kalii hypermanganici decinormalis guttas 2, quassatoque dum solutio decolor fiat. Liquorem post nonnullas sexagesimas horae colore subcaeruleo fluorescere oportet.

† Extractum Hyoscyami.

(Formula internationalis.)

Rp.: **Pulveris foliorum Hyoscyami** (IV.)

grammata quingenta 500

Conficito extractum pari modo, ut hoc in extracto belladonnae praescriptum invenitur.

Est pulvis grossus, colore subflavo-fusco, sive frustula atro-fusca cohaerentia. Aqua tantum turbide, spiritu diluto prorsus solvitur. Solutio eius aquosa (extracti gramma 0·5, aquae centimetra cubica 25) tepefacta odorem halat folii hyoscyami, et si solutionem hanc examinaveris pari ratione ac solutionem aquosam folii belladonnae, solutio illius adiecto liquore ammoniae non fluorescit.

Extractum hyoscyami potest partes centesimas decem (10%) humidi continere; quodsi ergo extracti gramma 1 siccum redegeris, quo modo hoc extracto folii belladonnae scriptum reperitur, pondus residui sicci sit saltem grammatis 0·9.

Solvito extracti gramma 0·75 in laguncula medicamentaria cum centimetris cubicis 5 aquae, solutis mensurato aetheris

centimetra cubica 15, atque calcii carbonici gramma 0·3. Lagunculam obstructam quassato fortiter per sexagesimas horae 5, tunc spargito insuper natrii sulfurici dilapsi grammata tria, quassatoque miscellam denuo. Peractis horae sexagesimis 10 mensurato liquoris clarefacti aetherei centimetra cubica 5 in patellam porcellaneam; huic addito centimetra cubica 3 aquae, ac patella balneo mariae superposita fac ut aether leniter calefactus abeat. Liquorem aquosum colato per exiguum flocculum gossypii in patellam alteram et inde siccum redige. Denique instillato in residuum unam-alteramve guttam acidi nitrici fumantis et evaporato iterum, dum siccum fiat. Residuum adhuc calidum addita una-alterave gutta lixiviae spirituosae kalii colorem caeruleo-violaceum induit.

Liquoris aetherei portio altera sumatur, quae in patellam alteram pensata est, capiens centimetra cubica 5, huic addito acidi sulfurici diluti guttam 1 atque aquae centimetra cubica 3. Aethere evaporato filtratur liquor residuus per flocculum gossypii priorem in tubum probatorium. In hac solutione filtrata per guttam unam solutionis iodi cum kalio iodato reddatur praecipitatum fusco-rubrum, posterius nigrescens.

Asservetur attentè atque siccum.

Doses maximae singulae: gramma 0·10.

Dosis maxima in diem: gramma 0·30.

† Extractum Hyoscyami cum Dextrino exsiccatum.

Rp.: **Extracti Hyoscyami foliorum** (Form. int.)
 grammata viginti quinque 25
 solvito in patena porcellanea
Spiritus diluti
 grammatibus quinquaginta 50
 Fac ut evaporet solutio agitata cum
Pulveris Dextrini exsiccati
 grammatibus viginti tribus 23
 dum spissitatem mellis reddet, deinceps effundito in
 stratum tenue, atque exsiccato calore leni. Extractum
 siccum redigito in pulverem. (V.)
 Est pulvis subflavo-fuscus, humidum avidè attrahens
 aqua ac spiritu diluto tantum ex parte solubilis. Identitas

eius, quantumque contineat alcaloidorum, examinetur aequè, ac extractum foliorum hyoscyami, sed ad quodvis tentamen duplex quantitas extracti sumenda est.

In dispensando extracto hyoscyami F. I. atque extracto hyoscyami cum dextrino eadem normae valebunt, quas ad extractum belladonnae cum dextrino praecepimus.

Asservetur attente, maxime siccum.

In extractum sine dextrino computatae

doses maximae singulae: gramma 0·10.

dosis maxima in diem: gramma 0·30.

✠ Extractum Kolae fluidum.

Rp.: **Pulveris seminum Kolae (V)**

grammata quingenta 500

Madefacito cum

Glycerini

grammatibus quinquaginta 50

Spiritus concentrati

grammatibus centum et viginti quinque 125

Aquae destillatae

grammatibus centum et viginti quinque 125

Postea exhaurito lege percolandi ope liquoris, qui

Spiritus concentrati

et

Aquae destillatae

pari pondere conficitur.

Laticis stillantis portionem primam grammatum 425

excipito seorsim, extractumque quod subsequitur magis

tenuè exceptum evaporet ad pondus grammatum 50.

Residuum refrigeratum solvito.

Spiritus concentratissimi

grammatibus viginti quinque 25

et priore extracti portione grammatum 425.

Fac extractum subsidat clarumque filtrato in operculato infundibulo per chartam.

Est liquor spissus subrubide-fuscus semen kolae olens, saporis acerbi atque amari. Pondus specificum 1·035—1·045. Pari

volumine aquae mixtus valde turbatur, sed addito pari volumine spiritus liquor turbidus iterum clarus redditur. Solutio extracti aquosa (1:1000) per unicam guttam solutionis ferri sesquichlorati colorem ducit immunde viridem.

Partes ponderatae 100 extracti habeant coffeini partem 1 saltem ponderatam, quod ratione, quae subsequitur evincendum est.

Pensato extracti grammata 12 in cucurbitam Erlenmeyerianam, cuius amplitudo sit centimetrorum cubicorum 100, et fac ut evaporent ad partem tertiam voluminis. Residuo refrigerato addantur in parvis portionibus centimetra cubica 10 aquae, grammata 60 chloroformii, atque liquoris ammoniae 10%-arum centimetra cubica 3. Cucurbitam obstructam conquassato per semihoram assidue et fortiter. Semihora peracta abstrahito ope pipettae de strato chloroformico inferiore limpido grammata 50 in cucurbitam alteram Erlenmeyerianam tali ratione, ut hoc ad extractum chinae siccum praeceptum legitur. Tum admisceto liquori chloroformico centimetra cubica 20 acidi hydrochlorici $\frac{1}{2}$ %-arum, atque fac ut chloroformium evaporet. Solutionem aquoso-acidam filtrato in maius infundibulum separatorium cylindricum, eluito cucurbitam atque filtrum quaternis vicibus cum centimetris cubicis 20, aut potius 15, 10 et 5 centimetris chloroformii. Solutio chloroformica filtranda est in cucurbitam prius pensatam, cui adiungito refrigeratorium Liebigianum, evaporetque solutio, dum siccum fiat. Pondus residui albi, crystallini, quod in cucurbita restat, exsiccatum ad gradus caloris 100, dum pondus constans efficiatur, ne sit minus, quam gramma 0.1.

Identitas residui examinetur aequae, ac de coffeino examinando praescriptum legitur.

Extractum Liquiritiae.

Rp: **Radicis Liquiritiae** (II)

grammata mille 100

crebrius agitans macerato per diem

Aquae destillatae

grammatibus quatuor milibus 4000

tum exprimito prelo, residuoque iterum affundito

Aquae destillatae

grammata duo milia 2000

Peractis horis 6 rursus subiicito prelis extractaque
 evaporent balneo mariae, dum habeant pondus
 grammatum duo milium 2000

Liquorem refrigeratum seponito in vasculum obstruc-
 tum admiscetoque portionibus factis

Spiritus concentrati

grammata mille 1000

Post biduum filtrato liquorem clarum per chartam,
 evaporatoque adeo, ut partes ponderatae 100 extracti
 parati contineant extracti sicci partes 60—65.

Elatum in stratum tenue offert extractum liquorem spissum,
 cuius color subflavo-fuscus, sapor vero maxime dulcis est. Aqua
 (1:10) paene prorsus solvitur, et in solutione aquosa, quae
 filtrata exstat, per aliquot guttas acidi hydrochlorici praecipitatum
 efficitur abundans, floccosum. Praecipitatum hoc, collectum in
 filtro, addito liquore ammoniacae 10%-arum, facile atque totum
 solvitur.

Asservetur sterilisatum in lagoonis minoribus.

Extractum malatis Ferri.

Extractum Pomis ferratum.

Rp: **Succi ex Pomis acidulis maturis expressi**

grammata mille 1000

addito

Ferri pulverati

grammata viginti 20

mixta haec calefiant in balneo mariae, dum evolutio
 gasis cessaverit, deinceps diluito

Aquae destillatae

grammatibus quingentis 500

postea laticem etiamtum calidum colato per pannum, atque
 sedimentationis causa seponito in frigidum.

Post biduum emundatum liquorem filtrato per chartam atque
 fac ut evaporet in balneo aquae ad spissitudinem mellis.

Extractum sit colore nigro in strato tenui subviride fuscum,
 saporis adstringentis quidem, sed non acerbi. Aqua paene totum
 solvitur. Solutio eius aquosa, per nonnullas guttas acidi hydrochlorici
 acidula facta addita una-alterave gutta solutionis kalii ferricyanati,
 itemque kalii ferrocyanati, colorem ducet caeruleo-viridem.

Partes 100 extracti pomi ferrati saltem partes 3 ponderatas ferri contineant, quod tibi persuade, uti sequitur:

Pensato extracti grammata 2 in ollulam porcellaneam ampliorem, evaporentque in balneo aquae dum siccum fiat. Residuum attente incinerandum, cineremque, postquam 5—6 guttis acidi nitrici concentrati humectavisti rursusque exsiccavisti, iterum candefac. Cinerem refrigeratum solvito caute calefaciens centimetris cubicis 5 acidi hydrochlorici concentrati, solutumque una cum aqua ad ablotionem ollulae consumpta, infundito in ollulam ampliorem epistomio vitreo munitam. Tum addito solutioni centimetra cubica 50 aquae, deinceps portionibus factis kalii bicarbonici grammata 2, solutioneque eius peracta, kalii iodati grammata 4. Conquassato nunc cucurbitam aliquoties, et si effervescentia fortis cessaverit, obturato cucurbitam seponens quietam ad momenta horae 20. Ut decoloretur iodum quod secretum est, consumantur centimetra cubica saltem 108 solutionis natrii thiosulfurici decinormalis.

Numerum destinatum, quantum ferri extractum habeat, notato in receptaculum, quo extractum conditur.

✚ **Extractum nucis vomicae.**

Extractum Strychni.

(Formula internationalis.)

Rp: **Pulveris nucis vomicae (VI)**
grammata quingenta 500

Humectato

Spiritus diluti

grammatibus ducentis et quinquaginta 250

Exhaurito secundum leges percolationis cum spiritu diluto. Latex spirituosus per sedimentationem emendatus item et colatus evaporet in balneo aquae ad quartam ($\frac{1}{4}$) partem ponderis proprii, postea refrigeratum filtrato per chartam madidam. Tum perge filtratum porro evaporare in balneo aquae, dum fiat spissitudinis syrupi, interdum agitato liquorem atque guttulas olei, quae initio etiamtum secernuntur, attente removeto ope segmentorum chartae emporeticae.

Postremo siccato extractum in stratum tenue effusum leni calore. Extractum siccum in pulverem reductum condito in vasculum recte obstructum.

In tentamine extracti, quod est grammatum 2, destinetur quantum habeat humidi, sicut hoc articulo, de extracto belladonnae F. I. praeceptum legitur; in tentamine vero altero statuendum, quantum contineat alcaloidorum, inita ratione, quae subsequitur: Pensato extracti grammata 1·25 in cucurbitam Erlenmeyerianam, capacem grammatum 200, solvitoque leniter calefaciens cum 10 centimetris cubicis. Liquori refrigerato affundito aetheris grammata 50, chloroformii grammata 25, atque liquoris ammoniae 10%-arum centimetra cubica 3. Cucurbitam obstructam conquassato assidue et fortiter per quadrantem horae, tunc seponito. De latice aethereo chloroformico per quadrantem sedimentatione emundato, filtrato nunc grammata 60 (quod adaequat gramma 1 extracti) in cucurbitam alteram, de vitro lenensi factam, quae capax est centimetrorum cubicorum 200, ceterum perge modo tali, uti apud extractum chinae corticis scriptum reperitur. Adiungito nunc cucurbitae refrigeratorium Liebigianum, et fac ut evaporet liquor ad siccum. Cetera peragenda sunt aequae ac in definitione quantitatis alcaloidorum, quae in extracto belladonnae F. I. reperiuntur, praescriptum occurrit. Differentia, quam exhibent numeri centimetrorum cubicorum, acidi hydrochlorici decinormalis mensurati, atque solutionis ad retitrandum consumptae natrii hydrooxydati decinormalis, differentia haec multiplicata cum: 3·64 offert quantitatem centesimalium alcaloidorum, quae in extracto continebantur.

Exinde admisceto extracto ponderato triturans in mortario sicco dextrini subtiliter pulverati atque ad gradus caloris 100 exsiccati tantum, ut computans extractum ponderatum quantum contineat humoris atque alcaloidorum, partes ponderatae 100 extracti sicci partes ponderatas 16 alcaloidorum contineant.

Est pulvis coloris griseo-subfusce flavi, saporis peramari. Aqua turbide solvitur. Quodsi extracti gramma 0·1 solveris centimetris cubicis 3 aquae, addita unica gutta acidi sulfurici diluti solutaque evaporaveris balneo mariae, residuum hoc induitur

colore violaceo-rubeo. Coloratio haec evanescit quidem per aliquot guttas aquae, sed aqua denuo evaporata iterum apparet.

Quodsi in tentamine extracti grammatum 1·25 quantitatem alcaloidorum ratione, quam supra memoravimus destinaveris, ad saturationem solutionis alcaloidorum hydrochloricae centimetra cubica 5·5—5·7 natrii hydrooxydati decinormalis soluti sunt consumenda.

Solutionis aethereo-chloroformae, quae ex destinatione alcaloidorum supererit, tentamina singillatim grammatum 5—5 redigito evaporando sicca in patellis porcellaneis. Residuo alteri iam siccò instillato 2—3 guttas acidi sulfurici, fragmentumque kalii bichromici. Si frustulum ultro-citroque moveris striae coloris squalide violaceo caeruleae apparent. Residuum vero siccum tentaminis alterius additis aliquot guttis acidi nitrici concentrati colore sanguineo-rubenti tingitur.

Asservetur attente vasculo recte obstructo, maxime siccum.

Doses maximae singulae gramma 0·05.

Dosis maxima in diem gramma 0·10

✠ **Extractum nucis vomicae cum Dextrino exsiccatum.**

Rp: **Extracti nucis vomicae** (Form. int.)

grammata quinquaginta 50

Solvito balneo aquae in patena porcellanea

Spiritus diluti

grammatibus centum 100

Soluta agitans evaporato ad spissitudinem syrupi cum tanta quantitate dextrini pulverati ad gradus caloris 100° exsiccati, ut extractum ponderatum, computato quantum humidi, quantumque alcaloidorum contineat, partes pensatae 100 extracti parati stricte habeant alcaloidorum partes pensatas 8. Miscellam in stratum tenue effusam siccato leni calore. Extractum siccum redigatur in pulverem. (V.)

Pulvis coloris griseo-flavi, saporis peramari. Aqua et spiritu tantum ex parte solubilis, qui reactiones in articulo extracti nucis vomicae F. I. enarratas exhibet.

Si in tentamine extracti grammatum 2·5 quantitatem alcaloidorum statueris ratione tali, ut in articulo praecedenti memoravimus,

ad saturationem solutionis alcaloidorum hydrochloricae saltem centimetra cubica 5.5—5.7 solutionis natrii hydrooxydati decinormalis adhibenda sunt.

Praescripto extracto nucis vomicae semper dispensato extractum hoc cum dextrino exsiccatum, atque quantitatem duplam eius, quae ordinata fuerit.

Asservetur attente, maxime siccum in vasculo probe obturato. In extractum sine dextrino computatae

doses maximae singulae gramma 0.05.

dosis maxima in diem gramma 0.10.

† Extractum Opii.

(Formula internationalis.)

Rp.: **Pulveris Opii (V.)**

	grammata centum	100
crebrius conquassata macerato		
Aquae destillatae		
	grammatibus octingentis	800
Exacto die colato claram partem laticis per pannum, et quod remanet, valide exprimito prelo. Laticem per sedimentationem emundatum evaporato balneo aquae ad residuum		
	grammatum centum	100
deinceps diluito		
Aquae destillatae		
	grammatibus trecentis	300
Laticem refrigeratum per chartam filtratum evaporato balneo mariae ad spissitudinem mellis, atque strato tenui effusum siccato leni calore. Extractum siccum redigendum est in pulverem (V.)		

Est pulvis griseo-fuscus, odore opiaceo. Aqua paene totum solvitur. Solutio eius aquosa (1:1000) permixta solutionis ferri sesquichlorati gutta unica, colore fusco-rubeo tingitur.

Extractum hoc in partibus pensatis 100 habeat morphini partes pensatas 20, quod ita statuendum est, uti sequitur:

Pensato extracti grammata 3 in cucurbitam Erlenmeyerianam capacem centimetrorum cubicorum 75 solvitoque leniter calefaciens grammatibus 40 aquae. Solutioni refrigeratae atque ad pondus

originale refectae, addens sine ulla quassatione liquoris ammoniacae normalis centimetra cubica 2 (ad hanc rem diluito liquoris ammoniacae 10%-arum grammata 17 aqua destillata ad centimetra cubica 100) filtrato statim per chartam plicatam, cuius diametrum sit centimetrorum 8. Pensato nunc filtrati grammata 30 (adaequata grammatibus 2 extracti) in cucurbitam alteram Erlenmeyerianam, prius ponderatam, quae capit centimetra cubica 100, huic addito aetheris acetici depurati grammata 10, ac liquorem cum aethere acetico saturans, iterum addito liquoris ammoniacae normalis grammata 4. Postea cucurbitam recte obstructam conquassato per horae sexagesimas 10 assidue et fortiter, deinde immittito praeterea aetheris acetici depurati grammata decem atque cucurbitam obturatam seponito. Peractis horae momentis 10 decanthato attente prius aetherem aceticum, postea liquorem aquosum in filtrum leve, cuius diametrum sit centimetrorum 6, deinceps abluito binis vicibus crystallos morphini, quae et in cucurbita, et filtro remanserunt, cum quinque (5—5) centimetris cubicis aetheris acetici. Demitte nunc attente stillando aquam ex cucurbita, quam ad lavandum adhibuisti, postea exsiccato cucurbitam, item etiam filtrum ad gradus caloris 100, dum pondus constans efficiatur. Denique colligito ope penicilli crystallos filtro supersedentes in cucurbitam, eiusque pondus statuito trutina. Morphinum in cucurbita sit pondere grammatis 0.38—0.40.

Identitatem morphini depromti ita statuito, ut in capite, ubi de opio agitur, praescriptum est.

Si ex destinatione, quam prius enarravimus intellegatur, extractum hoc plus morphini habere quam partes centesimas viginti (20%) tum conterito extractum tanta quantitate sacchari lactis ad gradus 100 exsiccati, ut extractum stricte centesimas viginti (20%) contineat.

Asservetur attente.

Doses maximae singulae gramma 0.10.

Dosis maxima in diem gramma 0.30.

Extractum Ratanhiae.

Rp.: **Radicis Ratanhiae** (III.)

grammata ducenta et quinquaginta . 250

saepius agitans macerato per diem unum

Aquae destillatae

grammatibus mille ducentis et quin-

quaginta 1250

prelo expresso residuo iterum affundito

Aquae destillatae

grammata septingenta et quinquaginta 750

Elapsis horis 12 exprimito.

Extracta tenuia evaporent balneo mariae ad spissitudinem mellis, postea effusa strato exiguo siccentur leni calore.

Extractum siccum conterito, ut fiat pulvis (IV.)

Est pulvis rubigineo-rufus saporis adstringentis atque subamari. Tentamen eius grammatum 0'25 centimetris cubicis aquae fervidae totum solvitur, Haec solutio refrigerata quidem turbatur, tamen commixta 5 centimetris cubicis spiritus diluti iterum fit clara. Huius solutionis centimetra cubica 2 diluito centimetris cubicis 20 aquae ac distribuito in portiones duas, quarum altera commisceatur unica gutta solutionis ferri sesquichlorati, altera vero item unica gutta liquoris ammoniae 10%-arum. Laticis flavescentis pars prior virescit, altera autem colore rosaceo tingitur.

Extractum Rhei.

Rp.: **Pulveris rhizomatis Rhei** (III)

grammata ducenta 200

Conficito extractum siccum eodem modo, ut in extracto cascarae sagradae praeceptum reperitur.

Est pulvis grossus, subflavo fuscus, rheum olens, facile friabilis. Aqua turbide solvitur, sed si solutioni admiscueris pondus par spiritus diluti, tum clarescit.

Solvito extracti gramma 0'05 in separatorio infundibulo minore cum centimetris cubicis 5 aquae, examinatoque solutionem sic, ut ad extractum cascarae sagradae praescriptum habes. Liquorem ammoniatum oportet post conquassationem colore laete-cerasino indui.

Maxime siccum asservetur.

† Extractum Scillae.

Rp.: **Scillae siccatae pulveratae** (IV.)

grammata ducenta 200

Paretur extractum aequa ratione, ut ad extractum colocynthis praeeptum reperitur, sed extracto spisso addendum est pulveris dextrini ad gradus caloris 100° exsiccati tantum, ut in extracto parato bis tot dextrini insit, quam extracti. In strato tenui extensum redigito siccum leni calore, postea conterito, ut fiat pulvis (V.)

Est pulvis coloris subfusco-flavi, saporis peramari atque pungentis. Aqua et spiritu diluto tantum ex parte solvitur. Solutio eius aquosa (1:50) per aliquot guttas acidi tannici soluti (1:19) turbida redditur.

Partes ponderatae 3 extracti scillae dextrinati habent extracti sicci partem 1.

Computatae in extractum sine dextrino sunt:

Doses maximae singulae gramma 0·20.

Dosis maxima in diem gramma 0·80.

† Extractum Secalis cornuti spissum.

(Formula internationalis.)

Rp.: **Pulveris Secalis cornuti** (IV.)

grammata mille 1000

crebrius agitata macerentur per horas 12

Aquae chloroformiatae

grammatibus duobus milibus 2000

deinceps exprimito prelo, et residuo iterum affundito

Aquae chloroformiatae

grammata duo milia 2000

Peractis horis 6 denuo exprimantur atque extracta tenuia evaporent balneo mariae, dum fiat pondus

grammatum quingentorum 500

Residuum refrigeratum fundito in vasculum probe obturabile, et addito particulatim agitans

Spiritus concentratissimi

grammata quadringenta 400

Conquassato laticem saepius per diem, postea filtrato limpidum per chartam, atque evaporato balneo aquae, ut absolvatur pondus

grammatum centum sexaginta et quinque 165

Est extractum subspissum strato tenui rufeo-fuscum, odoris peculiaris, non ingrati. Extracti gramma 1 centimetris cubicis 5 aquae plane solubile est, haecque solutio spiritus concentratissimi centimetris cubicis 5 mixta non turbatur. Solutio aquosa est reactionis acidae.

Extractum secalis cornuti calefactum cum aliquot guttis lixiviae natrii quinquies normalis spargit foetorem, qui nauseam movet.

Solvito extracti gramma 0·5 cum centimetris cubicis 5 aquae in separatorio infundibulo minore; solutis addito aetheris centimetra cubica 10, item guttatim liquoris ammoniae 10%-arum, dum reactio fiat alcalina. Tunc concussato laticem aliquoties, postea solutionem aetheream emundatam filtrato in patenam porcellaneam et evaporato balneo mariae ad siccum. Id quod remanet, solvatur centimetris cubicis 3 acidi acetici concentrati, huic instillato guttam unicam solutionis ferri sesquichlorati semel normalis, atque disposito tabulatum attente super acidum sulfuricum concentratum. In superficie liquorum contermina exoritur orbis colore caeruleo.

Pars pensata 1 extracti huius continet paene partium 6 secalis cornuti elementa solubilia.

Asservetur attente.

Doses maximae singulae gramma 0·5.

Dosis maxima in diem gramma 1·5.

† Extractum Secalis cornuti cum Dextrino exsiccatum.

Rp.: **Extracti Secalis cornuti** (Form. int.)

grammata quinquaginta 50

Destinetur in tentamine huius grammatum duorum (2), quantum contineat extracti sicci, idque tanta quantitate dextrini, quod ad gradus caloris 100° exsiccatum est conterito, ut in extracto parato totidem insit dextrini, quantum extracti secalis cornuti sicci.

Extensum strato tenui sicceturi leni calore, deinde conterendum est, dum pulvis fiat (V.)

Est pulvis coloris subflavo-fusci, odoris peculiaris, aqua totus, spiritu vero ex parte solubilis. Tentamen grammatis 1 explorato sic, uti ad extractum secalis cornuti F. I. praeceptum reperitur.

Partes ponderatae 2 extracti dextrinati habent extracti secalis cornuti sicci partem 1.

Computatae in extractum sine dextrino sunt:

doses maximae singulae gramma 0.5.

dosis maxima in diem gramma 1.5.

† Extractum Secalis cornuti fluidum.

Rp.: **Pulveris Secalis cornuti (IV.)**

	grammata quingenta	500
Humectetur liquore		
Glycerini	grammatibus viginti quinque	25
atque		
Aquae Cinnamomi spirituosae	grammatibus ducentis septuaginta et	
	quinque	275

parato, deinde exhauriatur secundum leges percolationis, miscella tali, quam partibus ponderatis 20 spiritus concentrati, et partibus ponderatis 80 aquae paravisti.

Laticis stillantis portionem primam grammatum 425 excipito seorsim, quodque subsequitur extractum magis tenue evaporato, ut fiat ponderis grammatum 75, atque residuum refrigeratum solvito in portione grammatum 425, quae prius enarrata sunt. Extractum per sedimentationem emundatum transmittito per chartam in cratere operculato.

Est liquor spissus, secale cornutum atque cinnamomum olens, coloris rufido-fusci. Reactio eius est leniter acida. Pondus specificum 1.070—1.080.

Pensato extracti grammata 3 in patellam porcellaneam, admixtisque grammatibus 7 aquae destillatae evaporet liquor balneo mariae, ut efficiatur pondus grammatum 5. Liquorem refrigeratum filtrato in separatorium infundibulum minus; ceterum

autem perficito sic, ut ad extractum secalis cornuti praescriptum reperitur. In superficie, qua se liquores tangunt, orbem caeruleum effici oportet.

Servato attente, temperie mediocri.

Doses maximae singulae gramma 1·0.

Dosis maxima in diem grammata 3·0.

Extractum Trifolii fibrini.

Rp.: **Foliorum Trifolii fibrini** (III.)

grammata mille 1000

Conficito extractum 6000, aut potius 5000 grammatibus

Aquae fervidae extractum spissum conficiens pari modo, sicut ad extractum gentianae praescriptum legitur.

Strato tenui extensum sit extractum coloris atro-fusci, saporis maxime amari atque spissum. Extracti gramma 1 partibus ponderatis 9 aquae paene totum solvi potest, et si solutioni huic admiscueris spiritus concentrati grammata 5, turbationem fieri non licet.

Ferrum hydrogenio reductum.

Fe = 55·9.

Praeparatum quod conficitur ex oxydo ferri ope reductionis cum gase hydrogenii. Est pulvis subtilis, atro-griseus habens pondus specificum magnum, estque nitoris expers sapore, item et odore carens. Magneti adhaeret. Aëre aestuatum, comburitur, sistens ferro-ferri oxydum nigrum.

Praeparati grammata 2 paene tota solvi oportet centimetris cubicis 25 acidi hydrochlorici tepentis; quodque remanet, ne sit plus quam grammatis 0·02. Si hoc residuum calefeceris aliquot guttis acidi nitrici liquoremque singulis aut binis (1—2) centimetris cubicis aquae dilutum filtraveris, filtratum hoc aqua hydrosulfurata mutari non licet. Quodsi in portione quadam solutionis ferri huius hydrochloricae tabulatim disposueris aquam hydrosulfuratam, in superficie contermina orbem atrum, ne longiore quidem tempore interiecto, enasci licet. Gas quod oritur praeparato soluto ope acidi sulfurici sit sine odore, ac si transactum fuerit per solu-

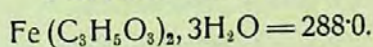
tionem argenti nitrici, hanc intra spatium horae sexagesimarum 5 fuscam ne reddat.

Quodsi praeparati gramma 1 fervefeceris aquae centimetris cubicis 10, deinde aquam filtrans, filtratum aliquot guttis natrii hydrooxydati soluti lixiviosum reddideris, mox item singulis guttis solutionis ferri sesquichlorati et ferri sulfurici commiscueris, denique autem acido hydrochlorico acidulum effeceris, liquorem colore caeruleo tingi non licet. Ponito praeparati gramma 0·25, pondereque tantundem kalii chlorici in tubum probatorium amplio-rem, deinde instillato cautissime acidi hydrochlorici centimetra cubica 5. Simulac reactio fervens desiit, ebulliat liquor tamdiu, dum gas chlori evolutum totum abigeris. Huius solutionis particulae grammatum 2 admisceto solutionis stanni chlorati cum acido hydrochlorico paratae centimetra cubica 10; hic liquor leniter calefactus, ne semihora quidem peracta fiat coloris subfusi.

Praeparatum contineat ferri metallici partes centesimas saltem 80%. Quamobrem si eius gramma 1, strato tenui elatum aëre aestuaveris sufflata flamma, per sexagesimas circiter 15 horae, oxydum quod efficitur saltem sit grammatis 1·34.

Asservandum siccum in vitro recte obturato.

Ferrum lacticum.



Pulvis crystallinus subviride albus in flavum inclinans, vel crustae crystallinae coloris subviridis. In pulverem subtilem redactum solvi potest circiter 40 partibus pensatis aquae frigidae, item partibus 12 fervidae, spiritu est paene insolubilis.

In solutione eius aquosa kalio ferricyanato soluto praecipitatum efficitur coloris atro-caerulei.

Ferro lactatis solutionem aquosam frigide paratam solutione plumbi acetici mutari vix licet. Solutio eius ope acidi hydrochlorici acidula facta, per aquam hydrosulfuratam tantum leniter fiat lactea, sed colorem subatrum ne induat. Solutio eius aquosa acido nitrico mixta per solutionem baryi vel argenti nitrici validius ne turbetur.

Ferri lactici in pulverem redacti gramma 1 conquassato aquae frigidae centimetris cubicis 10, liquoremque turbidum filtrato.

Filtratum additis guttis 10 acidi hydrochlorici, si acidulum feceris, ebulliat circiter per horae sexagesimas 10, dein addito lixiviam natrii quantitate superflua. Quodsi filtratum huius liquoris praecipitato pleni affuderis solutioni tali, quae conficitur ex: grammate 0·5 cupri sulfurici, centimetris cubicis 10 aquae, grammatibus 2·5 kali natrio-tartarici, atque centimetris cubicis 5 lixiviae natrii, postea vero laticem hunc caeruleum fervefeceris, praecipitatum caeruleum reddi non licet.

Tentamen praeparati, quantum mucro cultri capit, cum mixtura, quae conficitur nonnullis centimetris cubicis acidi hydrochlorici, tantademque copia aquae fervidae mixtum, paene totum solvitur, sine ulla evolutione gasis, solutio haec ne sit male olens, coloremque fuscum ne semihora quidem peracta induat.

Humectato ferri lactici gramma 1 cum acido sulfurico in ollula porcellanea, postea exsiccatum aestuato; hoc modo circiter gramma 0·27 ferri oxydati praebat. Oxydum hoc aqua fervefactum, mox liquore filtrato atque exsiccato residuum, quod non avolet, ne exhibeat.

Asservandum in vitro probe obturato, luci expositum.

Ferrum oxalicum oxydulatum crystallisatum.

Ferrum protoxalicum.



Est pulvis crystallinus flavus. Aqua vix solvitur, spiritu plane insolubilis. Aestuando ignescit atque candens sicut fomes, mutatur in ferro-ferri-oxydum.

Quodsi tentamen praeparati, tantum, quantum mucro cultri capit, conquassaveris aliquot centimetris cubicis liquoris ammoniae, prius praecipitatum colore squalide-virens oritur, quod postea oxydulatum, colorem subviride-atrum, mox ferrugineum induet.

Praeparatum leniter calefactum solvitur acido hydrochlorico; solutio haec fiat colore summum pallide flava, ac per baryum chloratum solutum validius ne turbetur. Coctum cum liquore natrii hydrooxydati ammoniam ne evolvat.

Si ferri oxalici gramma 1 in ollula porcellanea diutius acriter rubens candefeceris, ferri oxydati gramma 0·44—0·45 praebat. Liquorem de hoc residuo filtratum et aqua fervefactum non licet

esse reactionis lixiviosae, insiccatusque liquor residuum, quod ponderari potest, ne reddat.

Asservetur in lagoena probe obstructa, luci expositum.

Ferrum pulveratum.

Fe = 55.9

Est pulvis subtilis, gravis, griseus, paululum nitoris metallici. Magneti adhaeret. In aëre ignescens comburitur, reddens ferro-ferri-oxydum nigrum.

Praeparati grammata 2 paene tota solvantur acidi hydrochlorici centimetris cubicis 25; id quod remanet ne sit plus, quam gramma 0.05. Gas hydrogenii solvendo evolutum chartam emporeticam madefactam plumbo acetico soluto statim ne reddat fuscam. Quodsi in portionem quampiam solutorum aquam hydrosulfuratam tabulatim disposueris, in superficie contermina orbem fuscum ne post temporis spatium quidem maius oriri licet. Quodsi autem solutionis huius hydrochloricae portionem alteram aliquot guttis acidi nitrici concentrati coxeris, et mox his liquoris ammoniae quantitatem superfluum admiscueris, filtratum huius liquoris praecipitato pleni fiat decolor, atque per aquam hydrosulfuratam ne mutetur Residuum, quod de acido hydrochlorico insolutum supererit, calefacito aliquot guttis acidi nitrici, postea liquorem cum singulis aut binis (1—2) centimetris cubicis aquae dilutum filtrato; hoc filtratum addita aqua hydrosulfurata ne ducat colorem atrio-rem. Arseni explorandi causa ita examinetur, ut de ferro hydrogenio reducto praescriptum reperitur.

Asservetur vasculo probe obturato, in loco arido.

Ferrum sesquichloratum crystallisatum.

Fe Cl₃, 6H₂O = 270.3.

Est moles fusco-flava, crystallina, quae aëre diffluit. Aqua, spiritu, ac aethere totum solvitur.

In solutione eius diluta, aquosa, addita solutione kalii ferro cyanati praecipitatum atro-caeruleum, argenti vero nitrici solutione praecipitatum album, caseosum efficitur.

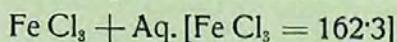
Solvito in cylindro vitreo leniter calefaciens, circiter grammata 50 ferri sesquichlorati crystallisati; postea moveto liquorem ope

thermometri, cum liquor adeo refrigeratus fuerit, ut sal iam crystallisari incipiat; temperies caloris ad gradus 34—35° accrescat atque thermometrum diutius hanc temperiem exhibeat.

Odoris, qui nos gasi chlori commonefacit, ne sit, vix paululum oleat acidum hydrochloricum. Quodsi salis huius gramma 0·25 solveris centimetris cubicis 10 solutionis stanni chlorati cum acido hydrochlorico paratae, liquorem leniter calefactum non licet colore subfusco indui, ne semihora quidem peracta. Solutio eius dilutior (1:20) per solutionem baryi chlorati ne mutetur. Quodsi ferri sesquichlorati crystallisati gramma unum solveris centimetris cubicis 100 aquae, moxque solutionem acidi hydrochlorici centimetris cubicis 20 acidulam feceris, hanc per centimetrum cubicum 0·5 kalii hypermanganici decinormalis colore rosaceo tingi oportet. Salis grammate 1 soluto centimetris cubicis 50 aquae, solutisque admixta liquoris ammoniae quantitate superflua, necesse est, ut filtratum laticis huius praecipitato pleni decolor sit. Pars maior filtrati huius, addita aqua hydrosulfurata ne mutetur, quodsi exsiccata fuerit, deinceps vero cum modice fervefacta erit, residuum ne praebeat, parti autem filtrati, quae supererit, caute additis 2—3 voluminibus acidi sulfurici concentrati mox in liquorem refrigeratum tabulam affusa solutione ferri sulfurici, in plano contermino orbem fuscum fieri non licet.

Asservetur in lagoena coloris atri atque epistomio vitreo munita.

Ferrum sesquichloratum solutum.



Rp: **Ferri sesquichlorati crystallisati**

et solvatur pari pondere

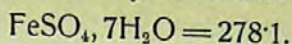
Aquae destillatae.

Liquor subflavo-fuscus; pondus eius specificum est 1·280—1·283. In partibus ponderatis 100 circiter partes 10 ferri habet.

In tentamine eius aqua diluto per liquorem ammoniae praecipitatum fit ferrugineum, gallertosum; et per argenti nitrici solutionem efficitur praecipitatum caseosum; solutio eius aquosa addita solutione baryi chlorati non mutatur.

Asservetur in lagoena coloris atri, atque epistomio vitreo munita.

Ferrum sulfuricum oxydulatum crystallisatum.



Pulvis crystallinus colore pallide-caeruleo viridi, circiter partibus pensatis 2 aquae solvitur; spiritu ac aethere insolubilis est. Sub aëre arido fatiscens in pulverem album dilabitur.

In solutione eius aquosa diluta, addita solutione kalii ferri cyanati praecipitatum atro-caeruleum, et per solutionem baryi chlorati oritur praecipitatum album, quod acido hydrochlorico non solvitur.

Quodsi sulfatis ferrosi gramma unum solveris centimetris cubicis 2 acidi hydrochlorici calidi, solutaque permiscueris centimetris cubicis 10 solutionis stanni chlorati cum acido hydrochlorico paratae, liquor leniter calefactus ne semihora quidem peracta induatur colore subfusco. Solutio eius (1: 10) parata cum aqua, quae post ebullitionem refrigerata exstat, sit perlucida, coloris caeruleo-viridis, reactionis vix acidae; aqua autem hydrosulfurata ne mutetur. Si solveris gramma 1 salis huius centimetris cubicis 5 aquae solutaque, additis centimetris cubicis 2 acidi hydrochlorici concentrati, totidemque acidi nitrici concentrati balneo mariae calefeceris in patena porcellanea, dum liquor fumum mittere iam desierit, deinde latici aqua diluto addideris liquoris ammoniacae quantitatem supervacaneam, filtratum laticis huius, qui praecipitato plenus est, decolor fiat. Filtratum hoc aqua hydrosulfurata mutari non licet, insiccatum vero atque ignescens residuum ne praebet. Tentamine eius tanto, quantum mucro cultri capit, calefacto aliquot centimetris cubicis lixiviae natrii ne eliciatur ammonia.

Quodsi gramma 0.56 sulfatis ferrosi crystallisati solveris centimetris cubicis 50 aquae, ac centimetris cubicis 20 acidi sulfurici diluti, solutisque miscens instillaveris solutionem kalii hypermanganici, huius centimetra cubica 20 consumantur, dum liquor constanter coloris rosacei evadat.

Asservetur luci expositum in lagoena probe obstructa.

Filicis maris rhizoma.

Totam fere per Europam in regionibus montanis domestica est *Aspidium Filix mas Swartz (Polypodiaceae)* planta perennis

Adhibetur eius rhizoma autumnò collectum, leni calore siccatum undique fibrillas radicum ferens. Est rhizoma 1—3 decim. longum, 2—5 cm. crassum, quod dense obruunt subter ac bilateraliter arcuatim scandentia phyllopodia fusca, squamis paleaceis ferruginosis 2—2 cm. longis 0·5—1·0 cm. crassis, angulatis, vel compressis tecta. Rhizoma ipsum, non secius ac phyllopodia secta offerunt se carnosà, clare viridescentia, quae odorem peculiarem spargunt. In rhizomate oblique secto oculis etiam inermibus conspici potest, in contextura cellularum 8—12 phalanges maiores vasorum esse insertos circulum efficientes. Extra hunc circulum obveniunt etiam phalanges vasorum minores. Phyllopodia sectione in obliqua fasciculos tales 6—10 in circulum positos continent, qui vitro optico bene cernuntur.

Scrutanti ope microscopii rhizoma item et phyllopodia effigiem eandem præstant. Sub epidermide e cellulis leptodermicis conflata hypoderma polystichum occurrit cum cellulis pachydermicis, fuscis, oblongioribus. Deinde sequitur contextura cellularum uberosa in qua inter cellulas parenchymaticas sphaeroidas, interdum polygonaliter compressas granaque amyli parva et simplicia continentés meatus intercellulares magni in longum extensi sunt, quibus se inserunt e parenchymate vicino pili glandulosi, pusilli, petiolati, monocellulares, qui sub cuticula bullatim elata secretum oleosum et flavescens ducunt. Sectio transversa phalangum mestomatis concentricorum est rotunda aut elliptica; tracheidae scalatim sunt incrassatae, et liber qui has circumdat endodermide monosticha pachydermica atriore est cinctus.

Rhizoma, priusquam in pulverem contritum est, mundato a squamis, paleis, fibrillisque, residua autem phyllopodiorum attente cauteque siccato; in pulverem est redigendum. Pulvis subviridis in vitro optime obturato, luci impervio servetur. Pulvis cinnamochromus, fuscus abiiciatur. Quotannis renovandus est.

Partes 100 partes saltem 8 extracti aetherei porrigant.

Foeniculi fructus.

Foeniculum vulgare Mill, (*Umbelliferae*) planta biennis in Europa meridiana domestica, apud nos quoque seminata. Diache-

nium plane maturum et siccatum est oblonge teres, longitudine 5—8 mm., crassitudine 2—3 mm. glabrum, viride fuscum. Cremocarpia quae plerumque iam sua sponte secedunt, aut facillime aperiuntur, sunt plano-convexa, colore clariora, quinquies iugata, iugis obtusis, valleculae interiugales latae furviores. In iugis phalanges vasorum, singulis in valleculis autem singulae vittae oleum aethereum ferentes apparent ope microscopii.

Sapore sunt subdulci, paulum pungenti, odore grato, peculiari.

Dimensionibus, quas supra memoravimus, maiores fructus clariore romanos, porro minores galicienses, item indicos et iaponicos adhibere nolito; neve tales, qui odorem tantum exiguum exhalant.

† Formaldehydum solutum.



Est liquor coloris expers, pertucidus, odoris inamoeni, suffocantis. Reactio eius est neutra, vel paululum acidula. Pondus specificum 1·079—1·081. Continet formaldehydi circiter triginta quinque (35%) centesimas.

Ex solutione argenti nitrici, quae supervacanea quantitate liquoris ammoniae permixta fuerit, additis aliquot guttis formalini et modica calefactione adhibita argentum metallicum secernitur. Aliquot centimetra cubica liquoris formaldehydi exsiccata in balneo mariae patella porcellanea relinquunt massam albam insolubilem, quae fortius ignescens flammam capit totaque deflagrat.

Quodsi formalini centimetrum cubicum 1 dilueris aquae centimetris cubicis 5, solutisque addideris liquoris ammoniae centimetra cubica 5, liquor hic fiat prorsus decolor, ac ne addita aqua hydrosulfurata quidem induat colorem subfusciorem. Formaldehydi soluti centimetra cubica 2 admixto centimetro cubico uno liquoris natrii hydrooxydati decinormalis, praestent laticem iam non acidae reactionis.

Diluito formalini gramma 1·5 tanta quantitate aquae, ut sint centimetra cubica 100, et huius dilutionis portionem, quae efficit centimetra cubica 5 et admisceto liquori tali, qui paratus est ex centimetris cubicis 50 solutionis kalii biiodati decinormalis,

item grammatibus 2 kali iodati ac centimetris cubicis 5 acidi hydrochlorici. His commixtis latici fusce colorato addito particulatim solutionis natrii hydrooxydati (circiter centimetra cubica 5), dum latex colorem pallide flavum induet. Peractis sexagesimis horae 10 redde, laticem acidulum ope centimetrorum cubicorum 10 acidi hydrochlorici; denique retitrato iodum solutione natrii thiosulfurici decinormalis. Ad retitrandum solutionis volumetricae centimetra cubica 32—33 opus sunt.

Servato provide in loco gelido, in lagoena coloris atri exacte obstructa.

Gallae.

Quercus lusitanica Webb. var. *infectoria* A. DC., seu **Quercus infectoria** Oliv. (*Fagaceae*) arbores in Syria et Asia minore provenientes, quarum ex surculis nondum adultis, colliguntur excrescentiae illae pathogenae, (cecidia, prosoplasmata) quae per vesparum ictu (*Cynips tinctoria* Hartm., seu *Cynips gallae tinctoriae* Oliv.) oriuntur in locis, ubi vespa ovulans corticem sauciat. Sunt gallae formationes globosae, sive piriformes, ab imo in pedunculum breve attenuatae, magnitudine diametri 1—2.5 cm. superne asperae, inferius glabrae, colore griseo-viridescenti, durae, ponderosae, saepe foramine laterali instructae, cuius lumen est 2—3 mm. Bipertitae offerunt telam extrinsecus densam, versus medium fere corneam, fuscam vel luteo squalidam, in medio denique cavosam. Sapor gallarum est maxime adstringens. Extracti spirituosii 50% saltem exhibeant.

Eliminandae sunt gallae leviores, parvae, sive colore clariores, quas germanicas nuncupant, item gallae diversi generis.

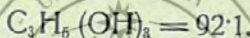
Gentianae radix.

Plantae perennes in regionibus subalpinis et alpinis Europae mediae frequentes, uti sunt: **Gentiana lutea** L. var. **symphyandra** Murbeck, **Gentiana pannonica** Scop. **Gentiana punctata** L. **Gentiana purpurea** L. (*Gentianaceae*), quarum radices et rhizomata lente siccatae offerunt mercem. Partium longitudo attingit cm. 10—15, crassitudo autem 2—5 cm.; sunt teretes, interdum bipartito scissae. Triens superior est anulato-rugosus, ceterae partes per

longitudinem grosse rugatae, peridermate rufido-fusco obductae. Superficies sectionis est evidenter fulva. Frusta sunt fragilia, fracturam inaequalem, sed non fibrosam, neque lignosam offerentia. Sapiunt mere, assidue et valde amare.

In sectione transversa radice diametrum ligni duplum efficit diametri corticis. Lignum anulo cambii fusco terminatur. Sub microscopio in cortice per contexturam cellularum, quae ex parenchymate isodiametrico congesta est, atque amyllum raro, crystallos calcii oxalici pusillas autem saepius continet, tubulorum cribrosorum fasciculi maiores-minoresve conspici possunt, eadem mestomata obveniunt etiam in ligno. Vasa ligni ampla scalarum instar sunt incrassata. Species, quae tenuiores, strigosae sunt, et fibrose franguntur, noli adhibere. Radix saltem 30% praestet extracti aquosi.

Glycerinum.



Liquor perucidus coloris et odoris expers, spissitudinis syrupi. Pondus specificum 1.225⁴⁵ 1.235. Aqua et spiritu misceri potest; aethere, chloroformio, oleisque pinguibus non iungitur.

Quodsi glycerini centimetra cubica 2 permiscueris solutionis stanni chlorati cum acido hydrochlorico paratae centimetris cubicis 10, liquoremque leniter calefeceris, hunc ne semihora quidem elapsa colore subfusco tingi licet. Glycerinum quincupla quantitate aquae dilutum reactionis neutrius sit, aqua hydrosulfurata et liquore ammoniae ne mutetur, porro addita solutione argenti nitrici, aut baryi chlorati, aut ammonii oxalici, aut calcii chlorati ne turbetur. Quodsi glycerini 1 centimetrum cubicum pari volumine liquoris ammoniae, item et aliquot guttis argenti nitrici soluti permiscueris, liquor hic ne ducat colorem atrioem ne tum quidem, si eum leniter calefeceris. Lixivia natrii calefactum ne reddatur flavum, neve odorem ammoniae, aut alium odorem ingratum exhalet; acido sulfurico diluto fervefactum ne flavescat, neve emittat odorem, qui adipis rancidi memoriam nobis affert. Si glycerini centimetrum cubicum 1 tabulatim disposueris super centimetra cubica 5 acidi sulfurici concentrati, in plano contermino ne 15 sexagesimis quidem horae peractis orbis coloris subfusci reddatur.

Quodsi nonnulla centimetra cubica glycerini super ignem apertum patella porcellanea aestuaveris, hoc flammam capit, flammaque vix lucida antea non carbonescens totum consumatur.

Graminis rhizoma.

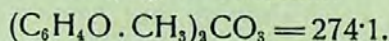
Herbae apud nos maxime vulgaris, quae vocatur **Triticum repens** L. (*Gramineae*), primo vere effossa rhizomata, quae sunt ramificantia, longa, cylindrica, siccando lutea, intusque propter ariditatem pulpae tibiata, 3 cm. fere crassa, extrinsecus sulcata divisaque internodiis 2—4 cm. longis, quae vero terminata sunt nodis cum vaginulis clausis membranaceis albisque item etiam cum radiculis tenuibus ornata. Saporis sunt subdulcis.

Sectionem transversam ope microscopi lustrantes reperimus in loco pulpae aridatae cavum apertum, quod raro superstite parenchymate medullae finiitur, idque cavum anulus clausus per mestomata vasorum et cellulas sclerenchymaticas effectus circumdat. Anulus ipse obrutus est endoderme admodum et inaequaliter incrassata. Portio corticalis efficitur cellulis polygonalibus parenchymaticis amylo vacantibus.

Adhibeat rhizoma vaginulis fibrisque radicalibus mundatum. In tabernis mercatoriis vulgo dissectum venum it.

† Guajacolum carbonicum.

Guajacylcarbonatum.



Pulvis crystallinus albus, odore ac sapore paene carens. Aqua est insolubilis, spiritu frigidum paululum, spiritu fervido affatim solvitur, similiter et chloroformio et aethere. Solutio eius spirituosa reactionem habet neutram. Caloris gradu 90° liquescit.

Solvito kalii hydrooxydati gramma 1 centimetris cubicis 2 aquae, lixiviae huic concentratae addito centimetra cubica 10 spiritus, atque gramma 0.5 guaiacoli carbonici. Fac ut ebulliat liquor in patella porcellanea, dum spiritus avolet, massaque sali similis remaneat. Residuum hoc solvito aliquot centimetris

cubicis aquae destillatae. Quodsi hanc solutionem acido hydrochlorico acidulam effeceris, secernitur guaiacolum odoris peculiaris, formans guttas oleo similes. Quodsi guaiacolum, quod secretum est, in filtro parvo humido collegeris, atque paucilla aqua elutum mox aliquot guttis spiritus solveris, latex hic una alterave gutta ferri sesquichlorati soluti colorem smaragdeo-viridem ducet.

Solutio eius spirituosa addita gutta 1 ferri sesquichlorati soluti ne induatur colore viridi. Aestuatum in lamina platinea liquescit, mox flammam capit, atque flamma fuliginosa nullo residuo remanente deflagret.

Doses singulae maximae gramma 1·0.

Dosis in diem maxima grammata 5·0.

† Guarana.

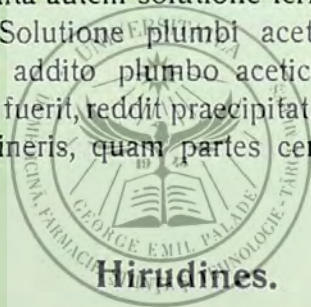
Est frutex scandens Brasiliae proprius *Paullinia cupana Kth.*, seu *Paullinia sorbilis Martius (Sapindaceae)*, cuius semina matura, paulum tosta contusaque cum aqua subiguntur in pastam, ex qua farcimina formata siccantur. Sunt frusta cylindrata, dura, ponderosa longitudine 1—2 decim., crassitudine 4—5 cm. atrofusca, pinguide nitentia, quarum fractura inaequalis, conchoidea, superficiesque fracta passim granulosa, et propter fragmina clariora seminum grossius pulveratorum marmorata apparet. Odor coffeae tostae similis est, sapor amarus, adstringens.

Satisne coffeini in guarana insit, quod saltem 4% efficiat, hac ratione statuendum est: Recipe pulveris guaranae ad gradus 100 C. siccati grammata 6. Conquassando extrahe in cucurbita parva Erlenmeyeriana cum grammatibus 120 chloroformii, cui centimetra cubica 6 ammoniae sunt admixta. Peractis aliquot horis filtrato. Pensato deinde liquoris filtrati grammata 100 chloroformiumque destillato. Id quod remanet, solvito centimetris cubicis 3 spiritus concentrati. Solutionem evaporato, residuumque iterum solvito in spiritus et aquae mixtura, quam 3:7 parasti, mox adde ad solutionem iterum aquae centimetra cubica 20, filtrato in patenam vitream ponderis noti, evaporato dum siccum evaserit, denique siccatum in exsiccatorio pensato. Residuum hoc album crystallinum saltem decigrammata 2 efficiat.

Gummi arabicum.

In regionibus Nili superioris frequens arbor: **Acacia Senegal Willdenow, sive Acacia verek Guillemain et Pers. (Leguminosae)** item et aliae species *Acaciae* producunt aut e truncis, aut e ramis effluens gummi, quod in aëre siccescit. Sunt partes mole pisi, immo corylli, plerumque rotundae, durae, decolores, aut albae, interdum paululum flavescens, subdiaphanae, mox lucem non permittentes, rimulatae, inodora, saporis mucilaginosi, suntque perfragiles, quarum fractura margines offert acutos, conchoideos, et micans, nonnunquam autem iridescens est.

Altera tanta quantitate aquae nullo residuo relicto lente solvitur, solutum glutinans, mucosum, flavidum, reactionis est modice acidae. Sesquialtera parte spiritus mixtum offert praecipitatum album, addita autem solutione ferri sesquichlorati coagulatur in gelatum. Solutione plumbi acetici sine ulla turbatione misceri potest, sed addito plumbo acetico basico soluto, si hoc etiam valde dilutum fuerit, reddit praecipitatum album. Combustum, ne praebeat plus cineris, quam partes centesimas quinque (5%).



Hirudines.

Hirudo medicinalis L. seu Sanguisuga medicinalis Savigny (hirudo germanica) et Hirudo officinalis L. seu Sanguisuga officinalis Savigny (hirudo hungarica) sunt vermes hermaphroditi in classem *Annulatarum*, in ordinem *Gnathobdellidorum*, in familiam *Hirudinacearum* pertinentes. Occurunt per lacus, paludes et rivos Europae, atque etiam producuntur. Utraque species perinde servari potest. Pondere sunt 1—5 gr. Vermes sunt corporis oblongi, paulum planati, nudi, anulis compluribus instructi. Os sugens est forma varium, maxillis tribus semicircularibus, radiatim dispositis praeditum, quae dentibus multis, pusillis munitae sunt. Habent oculos simplices decem et discum terminalem sugentem unum.

Dorsum *hirudinis germanicae* est atro-olivaceum striasque habet sex, clare rubiginosas et nigre punctatas, per longitudinem decurrentes. Abdomen est subviride-luteum, maculis incondite positis atris, margineque nigro instructum.

Dorsum *hirudinis hungaricae* est atrius coloratum, magis atrofusum seu atroviride, et per dorsi longitudinem decurrentes sex striae rubiginosae vix punctatae sunt. Abdomen quidem olivaceo-viride, sed maculis carens, amboque margines linea nigra ornati.

Si animal vivum digitis premitur in formam olivae se contrahit.

Si sucterium hirudinis paucilla quantitate aceti rigaveris, hinc sanguinis gutta ne prostillet.

Vermes officinales noli confundere cum specie illa, quae dicitur hirudo equina (*Haemopsis Sanguisorba Savigny*), quae corpore maior est, in dorso non striata, sed temere punctata, abdomen vero fert luteo-viride.

Servato vermes in aqua recenti, quae singulis hebdomadibus bis renovanda, et cui frustula carbonis ligni inicienda sunt. Vermes demortui aut aegroti statim sunt removendi vasculumque postea pulvere carbonis ligni detergendum, et aqua ilico renovanda.

Vermes semel iam adhibitos denuo in rem suam convertere non licet.

†† Hydrargyrum bichloratum ammoniatum.

Mercuriamidochloridum.

$\text{Hg}(\text{NH}_2)\text{Cl} = 251.5.$

Pulvis niveus. Aqua et spiritu insolubilis; acido nitrico leniter calefactus totus solvitur.

Quodsi praeparati portionem grammatis 0.25 totidem kalio iodato atque aquae centimetris cubicis 5 conquassaveris, praecipitatum scarlateo-rubrum efficitur, liquor autem ipse ammoniam redolebit. In solutione eius cum acido nitrico parata, per solutionem argenti nitrici deponitur praecipitatum album caseosum.

Tentamen eius, quantum mucro cultri capit, aestuat in tubo probatorio arido totum avolet, ita ut prius non liquescat. Quodsi aqua vel spiritu concussum fuerit, filtratum huius liquoris insiccum ne praebeat tantum residui, quod ponderari potest.

Asservato attentissime in lagoena coloris atrii.

Doses singulae maximae gramma 0.02.

Dosis in diem maxima gramma 0.06.

† † Hydrargyrum bichloratum corrosivum.

Mercuri-chloratum.



Massa alba crystallina, vel pulvis crystallinus. Aestuatus ad gradus 165° liquescit atque ad gradus 295° ebulliens totus evanescit. Partibus ponderatis 15 aquae frigidae, item partibus 2 fervidae, item partibus 3 spiritus concentrati, et circiter partibus 15 aetheris solvi potest. Solutio eius aquosa reactionis est quidem acidae, sed soluto in illa natrio chlorato neutra redditur.

In solutione eius per lixiviam natrii praecipitatum acriter flavum, per argenti nitrici solutionem autem praecipitatum album caseosum deponitur.

Solvito hydrargyri bichlorati corrosivi gramma 1·36 centimetris cubicis 50 aquae calidae, solutione adhuc calida gase hydrogenii sulfurati saturata, colligito quod efficitur praecipitatum in cratere, in quo floccum gossypii posuisti, post eluito praecipitatum centimetris cubicis 50 aquae. Fac ut colatum hoc coloris expers ebulliat, refrigeratumque tingito 2—3 guttis solutionis methylorange. Solutio haec acidae, ut neutra reddatur, lixiviae normalis centimetra cubica 9·9—10·1 sumere necesse est. Praecipitatum in cratere collectum extrahito solutionis ammoniae dilutae centimetris cubicis 5, in liquore hoc peracta filtratione, si ei aquam hydrosulfuratam admiscueris, atque acido hydrochlorico acidulum feceris, praecipitatum flavum oriri non licet.

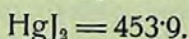
Asservetur cautissime.

Doses singulae maximae gramma 0·02.

Dosis in diem maxima gramma 0·06.

† † Hydrargyrum bijodatum rubrum.

Mercuri-jodatum.



Pulvis ponderosus scarlateo-ruber. Aqua paene insolubilis; spiritus frigidi partibus 150, fervidi vero partibus 20 solvi potest. Solutio eius aquosa est coloris expers, reactionisque neutrius. Praeparatum in tubo probatorio aestuatum flavescit, exinde liquescit, postea sub ebullitione nullo residuo remanente sublimatur;

quodque efficitur sublimatum flavum et crystallinum, ipsum quoque sensim rubescit, praecipue, si id virgula vitrea raseris.

Tentamen praeparati, quantum mucro cultri capit, aqua destillata conquassatum, liquorem offert talem, qui filtratus solutione argenti nitrici ut plurimum leniter tantum lacteus fiat, sed neque per hanc solutionem, neque per aquam hydrosulfuratam turbator evadat. Hydrargyri biiodati rubri gramma semis partibus 15 spiritus fervidi totum solvatur.

Asservetur attentissime in lagoena coloris atri.

Doses singulae maximae gramma 0.02.

Dosis in diem maxima gramma 0.06.

† Hydrargyrum chloratum mite sublimatione paratum.

Kalomelas. Mercurio-chloratum.



Ope sublimationis confectum, atque in frustulis crystallinis acquisitum mercurio-chloratum conteratur in pulverem maxime subtilem, quem eluito accuratissime aqua tepida, eaque tamdiu, donec aqua filtrata, quae ad lavandum adhibita est, aliquot guttis solutionis ammonii carbonici ne post longius quidem tempus amplius turbabitur. Deinceps colligito mercurio-chloratum in filtro, et in tenebris siccato, deinde iterum conterito, ut pulvis fiat.

Esto pulvis luteo-albus, paululum cohaerens, subtilissimus atque ponderosus, qui microscopio speciem centies augente exploratus, ex fragminibus crystallorum variae magnitudinis conflatus esse videtur. Odore atque sapore caret. Aqua spiritu item et aethere solvi non potest. Addito liquore natrii hydrooxydati fit ater, in filtrato autem liquoris praecipitato abundanti si eum acido nitrico acidulum feceris, per solutionem argenti nitrici deponitur praecipitatum album caseosum. Praeparatum aestuatum in tubo probatorio sicco, non liquescit et sine residuo sublimatur.

Quodsi praeparati gramma 1 conquassaveris spiritus concentrati centimetris cubicis 10, liquorem filtratum mutari non licet, neque aqua hydrosulfurata, neque solutione argenti nitrici. Fac ut ebulliat gramma 1 mercurio-chlorati centimetris cubicis 10 acidi hydrochlorici normalis, tum filtratum cum gase hydrogenii sulfurati saturatum, num contineat arsenum, tali ratione explo-

randum est, quae apud mercuri-chloratum scripta legitur. Quodsi mercurio-chlorati gramma 1 fervefeceris centimetris cubicis 5 lixiviae natrii, ammonia ne oriatur.

Asservetur attente in lagoena coloris atri.

Dosis maxima in diem gramma 1·0.

† † Hydrargyrum chloratum mite vapore paratum.

$\text{Hg Cl} = 235\cdot5.$

Est pulvis candidus, non cohaerens, subtilissimus, ponderosus, qui microscopio speciem centies augente exploratus, ex parvis crystallis integris conflatus esse videtur. Contritus in mortario colorem ducit luteum.

Num idem et purus sit, examinetur aequae, ac mercurio-chloratum ope sublimationis paratum.

Varietas haec mercurio-chlorati, nisi diligenter et accurate praescribitur, exhibenda non est. Pro usu interno exhibere noli.

Asservetur attente in vitro coloris atri.

Hydrargyrum metallicum.

$\text{Hg} = 200\cdot0.$

Est metallum temperie aëris solita liquidum, nitoris argentei. Pondus eius specificum gradu quinto decimo (15°) et ad aquam eiusdem caloris relatum 13.573 est. Refrigeratum ad gradum frigoris undequadragesimum (39°) fit solidum, aestuatum autem ebullit ad gradum trecentesimum quinquagesimum septimum (357°) sed modice vaporat iam etiam consueta aëris temperie.

Quodsi guttam hydrargyri moveris in vasculo vitreo, vel porcellaneo sicco, lateribus vasculi ne minime quidem adhaereat. Aestuatum ex tubulo probatorio sine residuo avolet.

† † Hydrargyrum oxydatum flavum.

Mercuri-oxydum flavum.

$\text{Hg O} = 216\cdot0.$

Pulvis tener, amorphus, ponderis specifici magni. Aqua paene non solvitur. Acidis dilutis facile solubilis est.

Aestuatum tubulo probatorio sicco decomponitur, ut gas oxygenii atque hydrargyrum metallicum fiat, neque tamen vapores rufeo-fuscos evolvit, aut residuum praebet. Pari pondere acidi oxalici crystallisati, ac decies tanta copia aquae contritum praeparatum ntra semihoram reddit pulverem album crystallinum.

Solutio praeparati cum acido hydrochlorico parata prorsus perlucida fiat. Solutio vero cum acido nitrico parata (2:100) addita solutione argenti nitrici ubi plurimum, ita mutetur, ut vix percipi possit. Solvito praeparati gramma 1·08 simul cum grammatibus 5 natrii chlorati item centimetris cubicis 20 acidi hydrochlorici normalis, totidemque aquae destillatae; instillato deinde solutis singulas aut binas guttas (1–2) solutionis methylorange. Ad retitrandum acidi supervacaneum lixiviae normalis centimetra cubica 10·0–10·5 adhibeto.

In vitro atro attentissime servato.

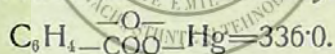
Pro hydrargyro oxydato flavo praeparatum hoc exhibeatur.

Doses singulae maximae gramma 0·02.

Dosis in diem maxima gramma 0·06.

⚊⚊ Hydrargyrum salicylicum.

Mercuri salicylatum basicum. Mercuri salicylatum secundarium.



Pulvis amorphus, albus. Aqua et spiritu paene insolubilis.

Quodsi paucillum hydrargyri salicylici calefeceris acido hydrochlorico concentrato, et solutionem aqua dilueris, mox vero de praecipitato, quod secernitur, filtraveris, in filtrato supervacaneum aquae hydrosulfuratae iterum praecipitatum deponit nigrum. Cum praecipitato albo crystallino, quod in filtrato restitit, post elutionem reactiones acidi salicylici peragi possunt.

Inspersum in chartam laccae musci caeruleam, hanc ut plurimum vix reddat rubram. Quintupla quantitate liquoris natrii hydrooxydati leniter calefactum solvitur, solutio fiat prorsus perlucida atque decolor. Praeparati gramma unum sub divo aut loco perflatui exposito aestuatum si fuerit, ne praebet residuum, quod ponderari potest.

Attentissime servato.

Doses singulae maximae gramma 0·02.

Dosis in diem maxima gramma 0·06.

Hydrastis Canadensis radix.

Hydrastis canadensis L. (*Ranunculaceae*) est planta perennis per civitates orientales Americae septemtrionalis, in regionibus sal-tuosis — Kentucky, Ohio, et Virginiae occidentalis — domestica, cuius rhizomata et radices adventitiae adhibentur.

Rhizoma siccatum radices adventitias tenues, interdum etiam reliquia caudicis ferens, est longitudine 3—5 cm., diametro 5—8 mm. arcuatim inflexum, aut multifarie flexuosum; nonnunquam anulatum, sed etiam per longitudinem rugatum, nodosum, rigidum, durum; extrinsecus peridermate fusco-cano obductum, intus vero coloris est acriter flavi. Radices adventitiae sunt fragiles circiter 1 mm. diametro crassae, et si non sunt comminutae, plurium centimetrorum longae.

In sectione transversa cortex satis latus apparet; xylema in fasciculos 10—20 angustos cuneiformes repartitur, qui in orbem radiatim sunt dispositi, et inter se radiis medullaribus latis distinguuntur. Medulla ipsa est uberosa. Sectio transversa radicis adventitium in centro fasciculum exhibet stellam quadrangularem efficientem; qui pericambio, item endoderme monosticha e cellulis leptodermicis conflata cingitur. In parenchymate ubique nsunt granula pusilla amyli, sed reperimus cellulas quoque tales, quae pigmentum flavum amorphum, per aquam solubile condunt. Crystalli in cellulis non observantur. Infusum radicis aquosum (1:100) est coloris flavi, sapit amare; et si huius partes duas ad partem unam acidi sulfurici addideris, atque insuper aliquot guttas aquae chlori tabulatim disposueris, orbis coloris atro-rubens oritur. Sectionis transversae taleolae tenui acidi nitrici guttam unam si instillaveris, et ope microscopii investigaveris, observabis crystallos permultas, flavas berberini, quae formam habent acicularem. Pulveris rhizomatis centigramma unum ope chloroformii si extraxeris, et de extracto chloroformium evaporaveris, residuum colore carens per acidum sulfuricum, quod pauxillum kalii bichromici continet, colorem rubrum ducit; itemque cum acido sulfurico cui parvum crystallum ammonii molybdaenici iniectum sit, colorem primo squalide viridem, mox colorem caeruleum ducet.

Radix est inodora, saporis peramari, atque masticata salivam colore flavo imbut.

Hydromel infantum.

Rp: **Infusi Sennae cum Manna**

partes ponderatas quatuor 4

Syrupi Aurantiorum

partem ponderatam unam 1

Ex tempore parato.

† Hyoscyami folia.

Hyoscyamus niger L. (*Solanaceae*) est planta annua, item et biennis totum per regnum nostrum in vervactis aggestibusque quisquiliarum, ad vias frequens, cuius folia adhibentur. Folia sunt oblonge ovata, in apice acuta, plus-minusve sinuoso-lobata, vel dentata, basilaria maiora, petiolata, caulina vero minora, amplexicaulia, propter pilos viscosos holosericeo-tomentosa, mollia. Magnitudine sunt ad cm. 30. longa, ad cm. 10 lata, colore imunde claroviridia, recentia odorem nauseoso-narcoticum halant, siccata vix olent, sunt sapore subamaro. .

Colligenda sunt e plantis, dum florent inculte provenientibus, vitroque bene obturato ultra annum ne serventur.

Praestent extracti spirituosii saltem 18%. Folia microscopio scrutata exhibent cellulas epidermidis et superne et in lamina aversa sinuatas, stratum cellularum paliformium est monostichum, parenchyma vero laxum, spongiosum polystichum. Praecipue in cellulis parenchymatis quae vicinae sunt strato paliformi, crystalli calcii oxalici maiores singulae provenientes aut gregatim occurrentes apparent. Pili foliorum sunt bifarii, copiosius occurrunt pili acuminati, articulati e cellulis 2—8 constantes; rarius autem pili glandulosi longe petiolati, capitulum polycellulare ferentes, sed interdum et pili breviter petiolati capitulo monocellulari cernuntur.

Doses singulae maximae gramma 0·3.

Dosis in diem maxima gramma 1·0.

Infusum laxativum.*Infusum Sennae compositum. Infusum Sennae cum Manna.*Rp: **Foliorum Sennae** (II)

grammata centum 100

Infundito :

Aquae destillatae fervidae

grammatibus octingentis 800

Semihora peracta infusum colato; residuum leviter exprimito, et in colatura solvito:

Mannae

grammata ducenta. 200

Soluta ebulliant, atque relecta sufficienti quantitate aquae destillatae, ut pondus

grammatum mille 1000

efficiatur, colanda per pannum.

Liquor dulcis, fusco-rubeus limpidus et perlucidus, folia sennae olens. Quodsi tentamen eius, quod capit grammata 5, conquassaveris centimetris cubicis 5 aetheris, solutionemque aetheream, quae secernitur, in tubo exploratorio conquassaveris cum centimetro cubico 1 liquoris ammoniacae 10%-arum, et centimetro cubico 1 aquae, liquor hic ammoniacatus colorem ducet rosaceum.

Asservetur pasteurisatum in lagoenis minoribus.

Infusum Rhei.*Tinctura Rhei aquosa.*Rp: **Rhizomatis Rhei comminuti**

grammata quinquaginta 50

Kalii carbonici

grammata quinque 5

Pulveris Boracis

grammata quinque. 5

Infundito mixturam

Aquae destillatae fervidae

grammatibus quadringentis et quinquaginta . . 450

Elapsa hora una infusum colato, residuum modice exprimito et liquori refrigerato addito

Spiritus concentrati

grammata quinquaginta 50

atque tantum

Aquae destillatae,

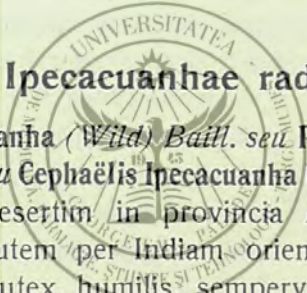
ut pondus totius sit

grammatum quingentorum 500

Liquorem per sedimentationem repurgatum impleto in lagoonas minores.

Liquor coloris rubeo-fusci rheum sapiens atque olens. Quodsi infusi Rhei centimetrum cubicum 0·2 dilueris aquae centimetri cubicis 10 solutionique pallide flavi addideris aliquot guttas liquoris natrii hydrooxydati quinquies normalis, huius color in rubeum mutabitur.

Asservato pasteurisatum in lagoonis minoribus.


† Ipecacuanhae radix.

Urugoga Ipecacuanha (Wild) Baill. seu **Psychotria Ipecacuanha** Müller Argoviensis, seu **Cephaëlis Ipecacuanha** Willdenow (Rubiaceae) in silvis Brasiliae praesertim in provincia Matto-Grosso sponte proveniens, nuper autem per Indiam orientalem iam nonnullis in locis plantata subfrutex, humilis, sempervirens, fere 30—40 cm alta, cuius rami radicales totum per annum, exceptis mensibus pluvialibus leguntur atque in sole siccantur. Partes radicum sunt crassitudine 2—5 mm., longitudine 10—15 cm. vermiculariter flexae, anulato-nodosae, plerumque non ramificantes, coloris grisei, vel griseo-fusci. Cortex est fere corneus et de ligno cylindrico albo perfacile detrahi potest, aut repellitur. Odore est iniucundo, mephitico, sapor vero nauseam movet, amarus est et acer.

Scrutando ope microscopii offert in cortice contexturam cellularum uberem e cellulis parenchymaticis, polygonalibus constantem, ubi prope ad cambium phalanges parvae e tubulis cribrosis conflatae cernuntur. Diametrum singulorum amyli granulorum plerumque attingit μ . 3—10 sed non maius est, quam μ . 12. Lignum est structurae radiatae, praesertim e pachydermicis, lignescentibus, oblique punctatis fibris succedaneis, porro e tracheidis conflatum, quae tracheidae similiter oblique sed areatim sunt punctatae, et a latere sub finem inter se per foramina rotunda coniunctae

Hae conformationes in sectione transversa inter se vix dignoscuntur. Medulla centralis deest. In pulvere parando pars lignosa removeatur et quantum alcaloidorum inest, quod certe 2% efficiat, statuandum est hac ratione:

Recipe pulveris Ipecacuanhae (VI) grammata 5, saepe concute cum grammatibus 75 aetheris in lagoena Erlenmeyeriana, bene obturata. Elapso quadrante horae mensurato in lagoenam liquoris ammoniae ad 10% redactae centimetra cubica 4, et mixturam iterum quassato fortiter et continenter per quadrantem horae. Elapsa semihora filtrato attente liquoris emundati aetherei grammata 60 (= grammata 4 pulveris) in lagoenam ex vitro Jenensi paratam et epistomeo vitreo munitam, quae centimetra capit cubica 200; lagoenae apparatus refrigeratorium Liebigianum adiungens evaporato liquorem, dum siccum oritur. Id quod remanet, solvito bis quinis centimetris cubicis aetheris, et evaporato iterum, dum siccum evaserit. Affundito tum in residuum refrigeratum aetheris aqua saturati centimetra cubica 30, deinde centimetra cubica 10 acidi hydrochlorici decinormalis; et si solum fuerit, adde ad liquorem 90 centimetra cubica aquae, indicatorem nonnullas guttas solutionis eosini spirituosae sumens. Concute tum liquorem semel, elapsisque sexagesimis 5 instillato in portionibus lagoena obturata semper bene quassata, tantum solutionis natrii hydrooxydati decinormalis, ut liquor aquosus colorem ipsum pallide rosaceum ducat. Centimetrorum cubicorum acidi hydrochlorici decinormalis mensurati ac centimetrorum cubicorum consumptae solutionis natrii hydrooxydati decinormalis differentia multiplicata cum 0.0241 praebet quantitatem alcaloidorum, quae in grammatibus 4 pulveris ipecacuanhae continentur.

Iridis rhizoma.

Rhizoma plantarum in regnis ad Mare Mediterraneum domesticarum, quae tamen etiam apud nos proveniunt: *Iris germanica* L., *Iris pallida* Lamarck, et *Iris florentina* L. (*Iridaceae*). Plantae biennes aut triennes praebent mercem. Rhizoma mense Augusto effossa post macerationem in aqua orbatum subere et in aëre arescit. Sunt plerumque frusta 10—15 cm. longa, usque 4 cm. crassa, modice

complanata, tribus-quinisve constrictionibus articulata, in partibus crassioribus dichotoma, sat ponderosa, dura, tenacia, fracturam levem offerentia, quorum color albicans, odor autem violam nobis in memoriam redigit, sapor quidem paululum aromaticus est, sed pungens. Rhizomatis terminus inferior offert cicatrices radicum resectarum, terminus vero superior punctationem exhibet propter mestomata vasorum, quae ex foliis oriuntur.

Ope microscopii investigantes contexturam cellularum isodiametralem reperimus, quae conflata est e cellulis parenchymatis pachydermicis, valde porosis, scatentibus granulis amyli. Haec granula offerunt nuclea magna plerumque ovalia, excentrica. Inter cellulas parenchymatis in utriculis angustis inserta mucino prismata calcii oxalici, fere 20—30 μ . longa et 10—16 u. crassa occurrunt.

Mestomata vasorum in parte corticali collateralia sunt, alibi vero concentrica; pars maior vasorum scalatim est incrassata, rariora occurrunt vasa spiralia; endodermatis elementa mechanica desunt.

Curam habeas, ne sit tibi praesto merx ope calcii carbonici, immo plumbi carbonici dealbata. Illa enim iniecta in aquam acidulam effervescit; altera vero per aquam hydrosulfuratam in superficie colorem subgriseo-nigrum induit.

† Jalapae radix.

Planta perennis in silvis montium Andes in Mexico per loca uliginosa sponte crescens, in Ceylon et Java iam seminata. **Exogonium purga Benth.** (*Convulvulaceae*) radices fert adventitias, quae tuborum instar sunt incrassatae, atque radiis solis, cinere calido, aut forte et igni aperto siccantur. Frustula radicum variae sunt magnitudinis ab ovo gallinaceo usque ad mala: sunt globosa, piriformia, vel oblonga, integra aut secta, compacta, dura, ponderosa, interdum siccandi causa fissa. Per longitudinem aut irregulariter reticulato-rugosa, lenticellis instructa occurrunt. Color est extrinsecus atro-fuscus, lenticelli ex transverso porrecti sunt lucidiores, in rugis autem infimis nitide nigricantes. Franguntur cornus instar, fractura vero est nec fibrosa, neque lignosa. Sapor radice est prius subdulcis, mox inamoenus, fastidiosus, faucemque radens, odor

autem leniter fumosus. Medio oblique dissecta radix superficiem lucidam griseo-fuscam offert; portio angusta corticalis a xylemate conferto dirimitur orbiculo fusco. Xylematis proprium est, ut in eo circuli fusci concentrici occurrant; in frustulis maioribus circuli tales modo in partibus exterioribus apparent, dum introrsum fasciae reperiuntur, item maculae punctaque obveniunt, quo fit, ut superficies secta quasi marmorata apparet.

Microscopio examinanti offert se sub phellodermate valido contextura corticis angusti e cellulis parenchymaticis membrana tenui instructis constans; in parenchymate complures utriculi secretiferi decurrunt, quorum sectio obliqua ampla atque rotunda est. In parenchymate ligni validi vasa catervas irregulares maiores-minoresve efficiunt, circum illa cambium secundarium ortum est, quod adversus vasa elementa lignosa, extrinsecus vero cribrosa utriculosque secretiferos produxit, qui etiam in parenchymate affatim proveniunt. Cellulae parenchymatis refertae sunt granulis amyli, quae magna, rotunda singula, bina immo et trina composita obveniunt concentricis stratis praedita, sed plus-minusve deformata. Frequentes sunt in cellulis parenchymaticis etiam roseolae calcii oxalici.

Resinae habeat radix saltem partes centesimas 8%, quod eodem modo statuendum est, sicut praescriptum legitur in paranda resina Jalapae. Indoles vero contactae resinae sint pares resinae jalapae officinalis.

Attente servetur.

⚗ Jodoformium.

Methanum trijodatum.



Crystallinae lamellulae hexagonales, citrinae, vel pulvis flavus crystallinus, cuius odor permanens, ingratus est. Ad gradus caloris circiter 120° liquescit. Aqua paene insolubilis est; partibus pensatis 50 spiritus frigidi, partibus fere 10 spiritus fervidi, item aetheris partibus pensatis 6 solvitur.

Conquassatum partibus pensatis 10 aetheris prorsus per lucidam praebeat solutionem. Partibus pensatis 10 aquae conquassatum, mox defiltrato liquore hoc filtratum solutione baryi

chlorati mutari non licet; solutione vero argenti nitrici, ut plurimum vix aliquantulum lactescat.

Aestuatum in lamella porcellanea, nullo residuo remanente avolet.

Servetur probe obstructum in lagoena coloris atri.

Doses singulae maximae pro usu interno gramma 0·20.

Dosis in diem maxima pro usu interno gramma 1·00.

† Jodum.

J = 126·97.

Crystallinae lamellulae rhomboideae, griseo-nigrae, nitoris metallici. Aqua tantum modice solvuntur, sed affatim solutione kalii iodati, spiritu ac aethere, colorem fuscum ducentes; chloroformio, tetrachlorido carbonii et disulfido carbonii autem colore violaceo solvuntur.

Nonnulla decigrammata iodi aestuata si fuerint in tubo exploratorio sicco, mutantur in vapores coloris violacei, mox crystallorum forma sublimantur. In hoc tentamine iodium ne praebeat residuum, in sublimato autem guttulae liquoris, vel crystalli decolores, aciculares, parvae, ne vitro optico quidem spectanti occurrant. In pulverem si fuerit contritum, ne cohaereat. Conterito iodi gramma 1 cum grammate 0·1 kalii iodati, deinceps calefacito mixturam in ollula porcellanea, dum iodium avolet. Residuum album solvito aliquot centimetris cubicis aquae, solutis admisceto superfluum quantitatem solutionis argenti nitrici atque aliquot centimetra cubica liquoris ammoniae. Filtratum laticis huius praecipitato abundantis, si acidulum factum erit cum acido nitrico, ut plurimum, vix leviter fiat lacteum. Gramma 0·5 iodi in pulverem contriti conquassato aquae centimetris cubicis 10; latici pallide subfusco admisceto guttatim solutionis natrii thiosulfurici decinormalis tantum, dum sane decolorabitur; deinceps addito ei adhuc lixiviae natrii guttas 20 et solutionis ferrosulfatis guttas 5; liquor concussus et leniter calefactus, si eum acidulum feceris ope acidi hydrochlorici, ne peractis quidem aliquot momentis horae colorem subcaeruleum aut subviridem induat.

Solvito in aqua iodi in pulverem contriti gramma 1·27 una

cum grammatibus 2 kalii iodati, ut centimetra cubica 100 efficiantur; si huius solutionis portioni, quae capit centimetra cubica 20, instillaveris natrium thiosulfuricum 0·1 normale solum, huius centimetra cubica 19·9—20·1 consumantur, liquor ut decolor reddatur.

In lagoena vitreo epistomio recte haerenti munita attente servato.

Doses singulae maximae pro usu interno gramma 0·03.

Dosis in diem maxima pro usu interno gramma 0·10.

Juniperi fructus.

Apud nos quoque, ac fere totam per regionem temperatam item et frigidam sponte virens frutex est **Juniperus communis** L. (*Abietinaceae*), cuius galbuli maturi evolutionis anno altero per autumnum lecti offerunt mercem. Sunt sphaeroidae, nitentes, glabri, in apice suturas ternas, in basi vero stellatim locatas, pusillas fuscas, bracteas squamosas ferentes. Sarcocarpium est molle spongiosum, coloris subviridifusci, nucleolos ternos duros includens, qui praestant utriculos oleiferos-gibbosos. Sapiunt subdulce-aromaticae, saporem alienum subamarum relinquentes. Odor est amoenus, oleum terebinthinae nobis in memoriam redigens Galbulos immaturos, griseos, seu rubentes, itemque aridatos, vetustos et ab insectis perforatos noli paratos habere.

Kalium aceticum solum.

$\text{CH}_3 \cdot \text{COOK} + \text{Aq} [\text{CH}_3 \cdot \text{COOK} = 98\cdot8]$.

Rp.: **Acidi acetici diluti**

grammata trecenta 300

Adde portionibus digerens

Kalii hydrocarbonici

grammata octo et nonaginta 98

Fac ut acidi carbonici expellendi causa saepius ebulliat liquor in patena porcellanea pensata. In ebullitione liquorem neutrum reddito ope kalii hydro-

carbonici, filtrato per chartam, pro necessitate rerum evaporato, aut diluito cum aqua destillata sic, ut pondus sit

grammatum ducentorum nonaginta et quatuor. . . 294

Fundito praeparatum in lagoenas medicamentarias minores, sterilisatumque servato.

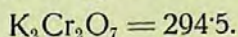
Liquor reactionis neutrius, aut modice acidi, decolor, inodorus et perlucidus est. Pondus specificum 1·716—1·180. Partes pensatae 3 contineant kalii acetici partem 1. Praeparati tentamen, quod est centimetrorum cubicorum 10, quinquies tanta copia aquae dilutum si fuerit, quod conquassaveris cum grammate 0·5 acidi tartarici, reddet praecipitatum crystallinum album, quod solutione ferri sesquichlorati colorem ducit atro-violaceum.

Kalii acetici centimetra cubica 2 si commiscueris cum solutione stanni chlorati ope acidi hydrochlorici paratae, liquor leniter calefactus et per sedimentationem emundatus colore subfusco, ne semihora quidem peracta induatur. Bis tanta copia aquae dilutum, nec aqua hydrosulfurata, nec solutione ammonii sulfurati, neque baryo chlorato soluto mutetur. Simili modo dilutum si acidulum exstiterit ope acidi nitrici, addita solutione argenti nitrici, ut plurimum vix leniter lactescat.

Asservato frigidum; praeparatum turbidum et lixiviosum eliminandum est.

† Kalium bichromaticum.

Kalium pyrochromicum.



Crystalli colore aurantiaco-rubro. Solvuntur circiter decem partibus pensatis aquae in liquorem eiusdem coloris.

Quodsi salis huius gramma 0·5 et tantundem natrii acetici crystallisati solveris aquae centimetris cubicis 10, solutaque conquassaveris cum grammate 0·5 acidi tartarici, efficietur praecipitatum album crystallinum.

Tentamen salis, quantum mucro cultri capit, calefactum cum acido hydrochlorico, abunde evolvit gas chlori.

Attente servato.

† Kalium bromatum.

KBr = 119.1.

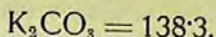
Crystalli cubicae, decolores, saporis salsi, acris, aut pulvis albus granulosus. Circiter partibus pensatis 2 aquae et partibus 80 spiritus solvuntur.

Salis gramma 0.5, et tantundem natrii acetici crystallisati si solveris centimetris cubicis 10 aquae destillatae, solutaque conquassaveris grammate 0.5 acidi tartarici, oritur praecipitatum album crystallinum. Solutio praeparati cum tetrachlorido carbonii et pauca quantitate aquae chlori conquassata si fuerit, tetrachloridum carbonii induitur colore subrubeo-flavo.

Immersum in flammam ope fili platinei, hanc colore flavo ne afficiat. Solutio eius aquosa (1:10) nonnullis guttis acidi hydrochlorici acidula facta ne mutetur per aquam hydrosulfuratam, ne tum quidem, si laticem ope liquoris ammoniae lixiviosum reddideris. Tentamen salis in pulverem contriti in lamellula porcellanea alba aliquot guttis acidi sulfurici diluti madefactum si fuerit, hoc ne effervescat, neve flavum fiat. Chara laccae musci rubra, cui pulverem eius inspersionis, nimis caerulea ne fiat. Solutionem eius (1:10) addita solutione ammonii oxalici mutari non licet, solutio vero (1:10) ope acidi hydrochlorici acidula facta baryo chlorato soluto turbari nequeat. Quodsi solutionis eius aquosae (1:10) aliquot centimetra cubica conquassaveris cum tetrachlorido carbonii, atque nonnullis guttis ferri sesquichlorati soluti, tetrachloridum carbonii decolor maneat.

Solvito praeparati gramma 1.19 cum aqua destillata, ut volumen centimetrorum cubicorum 100 efficiatur. Quodsi huius solutionis portionem, quae capit centimetra cubica 20 commiscueris cum nonnullis guttis acidi nitrici, atque centimetris cubicis 20 solutionis argenti nitrici decinormalis, deinceps liquorem praecipitato abundantem, postquam calefactus et conquassatus est, filtraveris, filtrati huius limpidi portio altera addito acido hydrochlorico, altera vero argento nitrico validius ne turbetur.

Kalium carbonicum depuratum.



Granula alba, quae pari copia aquae fere tota solvuntur. Solutio est caustice lixiviosa.

Quodsi salis huius gramma 0.20 solveris aquae destillatae centimetris cubicis 10, solutisque adperseris acidi tartarici gramma 0.5 ex liquore, dum effervescit, praecipitatum album crystallinum secernitur.

Contineat 90 saltem centesimas kalii carbonici. Itaque kalii carbonici depurati gramma 1.38 si solveris aquae destillatae centimetris cubicis 10, ut solutionem hanc neutram reddas, sumens indicatorem solutionis methyloorange guttam 1—2, acidi hydrochlorici normalis saltem 18 centimetra cubica requiruntur.

Asservato in vasculo probe obstructo.

Kalium carbonicum purum.



Pulvis albus, granulosus, penitus siccus, in aëre humescens. Aqua abunde solvitur, spiritu vini solvi non potest.

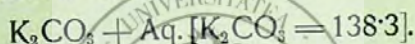
Gramma 0.20 salis huius si solveris aquae destillatae centimetris cubicis 10, solutisque adperseris gramma 0.5 acidi tartarici, ex latice dum effervescit, praecipitatum album crystallinum secernitur.

Solutio praeparati aequali pondere aquae parata prorsus perlucida sit; huius solutionis portionem, quae est centimetri cubici 1, si permiscueris aquae hydrosulfuratae centimetris cubicis 10, solutio ea ne tum quidem mutetur, si laticem ope acidi hydrochlorici acidum effeceris. Mica salis huius ad flammam admota ope fili platinei, hanc colore flavo ne afficiat. Solutionis salis aquosae (1:10) experimentum mixtum cum liquore ammoniae, additis aliquot guttis argenti nitrici soluti ne mutetur; tentamen vero alterum acido nitrico acidulum factum, per solutionem baryi nitrici ne turbetur; addita autem argenti nitrici solutione, ubi plurimum ita lactescat, ut vix percipi possit, sed leniter calefactum quoque ne coloretur acrius. Solutionis aquosae (1:10) portionem, quae capit centimetra cubica 10, si conquassaveris cum 1—2 gutta solu-

tionis ferri sulfurici, mox lente calefactam acido hydrochlorico acidulam feceris, ne induatur colore subcaeruleo. Solutionis aquosae portionem minimam neutram si reddideris ope acidi sulfurici, moxque commiscueris cum 2—3 voluminibus acidi sulfurici concentrati et in latice refrigerato solutionem ferri sulfurici tabulatim disposueris, in plano contermino orbis coloris atri ne efficiatur.

Praeparati in pulverem contriti grammata duo si cremaveris, dum leniter rubentia candeant, id quod de pondere perit ne sit plus quam 0·10 grammatis. Salis usti gramma 1·38 solvito in centimetris cubicis 10 aquae destillatae, et indicatore solutionis methylorange gutta 1—2 adhibita, redde solutionem neutram ope acidi hydrochlorici normalis, cuius rei causa acidi huius centimetra cubica saltem 19·8 consumantur.

Kalium carbonicum solutum.



Rp.: **Kalii carbonici puri**

grammata, centum et quinque 105

Solvito

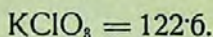
Aquae destillatae

grammatibus ducentis. 200

Soluta filtrato, et si opus fuerit diluito aqua destillata adeo, ut sit ponderis specifici 1·335—1·340.

Liquor decolor, perlucidus, caustice lixiviosus. Partibus ponderatis 3 insit kalii carbonici pars 1.

† Kalium chloricum.



Crystallinae lamellae decolores, aut pulvis albus crystallinus. Partibus ponderatis 16 aquae frigidae, et partibus 2 fervidae solubilis. Solutio reactionis est neutrius. Leniter calefactum cum acido hydrochlorico gas chlori emittit. Cum materiis, quae ignem capere possunt simul contritum aut calefactum explodit.

Gramma 0·5 salis huius, et tantundem natrii acetici crystallisati si solveris in centimetris cubicis 10 aquae destillatae, et soluta conquassaveris cum grammate 0·5 acidi tartarici, oritur praecipitatum album crystallinum. In solutione eius aquosa non

fit praecipitatum per solutionem argenti nitrici. Quodsi autem experimentum minimum salis huius in lamina platinea aestuaveris, dum evolutio gasi oxygenii cessaverit, deinceps residuum aqua solveris, in hac solutione iam praecipitatum album caseo, simile addita solutione argenti nitrici residit.

Solutio praeparati aquosa (1 : 20) ne mutetur per aquam hydro-sulfuratam, ne tum quidem, si liquorem acidi hydrochlorici ope acidulum, aut liquoris ammonii lixiviosum reddideris; porro ne mutetur solutione ammonii oxalici, aut baryi chlorati, addita vero solutione argenti nitrici, ut plurimum vix modice lactescat. Salis huius gramma 1 in vasculo cylindrico si infuderis centimetris cubicis 5 lixiviae natrii, laticique addideris limaturam zinci, quantum mucro cultri capit, et tantundem ferri pulverati, mox vasculo patella vitrea oblecto, aër, qui in vasculo inest, ne elapsis quidem horae sexagesimis 10 ammoniam oleat, aut potius circa virgam vitream acido hydrochlorico madefactam nebula ne oriatur.

Provide servetur.

Doses singulae maximae gramma 0·5.

Dosis maxima in diem grammata 2·0.

Kalium hydrocarbonicum.

Kalium bicarbonicum.

$\text{KHCO}_3 = 100\cdot2.$

Crystalli perlucidae, prorsus decolores, inter se non cohaerentes. Partibus fere 4 aqua solvi possunt; solutio reactionis est paululum lixiviosae.

Gramma 0·30 salis huius si solveris centimetris cubicis 10 aquae destillatae, solutisque adieceris, acidi tartarici gramma 0·5, e liquore, dum effervescit, praecipitatum album crystallinum oritur. Solutio salis aquosa acidis mixta acriter fervet, sed in solutione magnesii sulfurici temperie consueta praecipitatum non reddit.

Solutio salis addita aqua hydrosulfurata ne mutetur, ne tum quidem, si acido hydrochlorico acidulam feceris. Aestuatum in filo platineo flammam usque ad finem colore afficiat violaceo. Solutio salis aquosa ope acidi nitrici acidula facta ne turbetur: nec baryo nitrico, neque vero argento nitrico soluto. Salis huius in

pulverem contriti portio grammatum quinque, candefacta in ollula platinea, praebeat residuum grammatum 3·44—3·45.

Servetur in lagoena provide obturata.

Kalium hydrotartaricum.

Kalium tartaricum acidum.

$\text{KH}(\text{C}_4\text{H}_4\text{O}_6) = 188\cdot8.$

Rp.: **Acidi tartarici**

grammata ducenta 200

Solvito

Aquae destillatae

grammatibus quingentis 500

solutis sensim adspergito

Kalii hydrocarbonici

grammata centum 100

Postquam efferbuit, praecipitatum crystallinum in colaturam linteam colligito et expressum in loco calido siccato, denique in pulverem conterito.

Pulvis albus crystallinus, sapore acidulo, solubilis partibus ponderatis 192 aquae frigidae, et partibus 20 fervidae, spiritu solvi non potest.

Solutione natrii carbonici effervescens solvitur. In lamina platinea ustum sacchari tosti odorem spargens abit in carbonem. Id quod remanet, flammam, cui admotum erit, colore violaceo afficiet.

Salis huius pulverem tenerimum si aqua hydrosulfurata, in pulvem redegeris, colorem candidum ne perdat. Salis huius solutio liquore ammoniae parata, addita gutta una ammonii sulfurati ne mutetur. Gramma 0·5 salis huius si solveris centimetris cubicis 2 acidi hydrochlorici calidi, solutisque admiscueris solutionis stanni chlorati cum, acido hydrochlorico paratae centimetra cubica 10, latex leniter calefactus colorem subfuscum ne semihora quidem elapsa induat. Quassato aliquoties gramma 1 salis huius acidi acetici centimetris cubicis 5, elapsa semihora laticem filtratum diluito aquae centimetris cubicis 25; latex hic aliquot guttis solutionis ammonii oxalici mixtus, intra spatium sexagesimae unius ut plurimum vix modice turbetur. Salis huius gramma 1

saepius si quassaveris aquae centimetris cubicis 20, liquor filtratus ope acidi nitrici acidulus factus, addita solutione baryi nitrici ne mutetur, solutione autem argenti nitrici summum modice lactescat. Quodsi salis huius gramma 1 calefeceris cum centimetris cubicis 10 natrii hydrooxydati soluti, ammonia ne oriatur.

⚊ Kalium hydroxydatum.

Kalium causticum.

KOH = 56.2

Bacilla candida fracturae crystallinae. In aëre humescunt, mox dilabuntur. Aqua dimidii ponderis solvi possunt. Solutio est caustice lixiviosa.

Gramma 0.20 praeparati si solveris centimetris cubicis 10 aquae destillatae, solutaque conquassaveris grammate 0.5 pulveris acidi tartarici, efficitur praecipitatum album crystallinum. Solutio praeparati aquosa est reactionis quam maxime lixiviosae atque in solutione argenti nitrici praecipitatum offert griseo-fuscum.

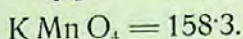
Kalii hydroxydati gramma 1 si solveris centimetris cubicis 2 aquae, atque lixiviae refrigeratae admiscueris spiritus concentrati centimetra cubica 10, e liquore etiam hora una peracta, ut plurimum tantum exiguum sedimentum secernatur.

Solutio praeparati (1:20) acido nitrico acidula facta, ne turbetur, nec solutione baryi, nec argenti nitrici, minime quidem fiat hoc aut ilico, aut validius. Solutionis eiusdem aquosae (1:20) portio, quae efficit centimetra cubica 10, conquassata aliquot guttis solutionis sulfatis ferrosi, deinde modice calefacta et acido hydrochlorico acidula facta, caerulea ne reddatur. Solutionis kalii hydroxydati exiguam partem (1:20) fac neutram ope acidi sulfurici, mox autem volumina 2—3 acidi sulfurici concentrati addito, atque in liquorem refrigeratum tabulatim superponito stratum sulfatis ferrosi; in plano ubi se liquores tangunt, orbis coloris atri ne oriatur.

Contineat 80% saltem kalii hydroxydati. Proinde, praeparati grammata 5.60 si solveris cum aqua, ut centimetra cubica 100 efficiantur, mox ad portionem centimetrorum cubicorum 20 solutionis huius addideris centimetra cubica 10 solutionis baryi chlorati, simul et aliquot guttas solutionis spirituosae phenol-

phtaleini instillaveris, acidi hydrochlorici normalis centimetra cubica saltem 16 adhibeantur, ut liquor rubeus decolor quidem fiat. Servetur in lagoena exactissime obturata.

Kalium hypermanganicum.



Crystalli prismatici coloris atro-violacei, paene nigri, nitoris metallici. Aquae frigidae partibus pensatis 16, aquae bullientis partibus 3 solvuntur. Materia ad exardescendum facili mixtum, quodsi aut contritum, aut calefactum aut illisum erit explodit.

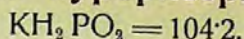
Salis huius in pulverem triti tentamen parvum, si unica gutta aquae humectatum flammae admoveris ope fili platine, scintillans decomponitur, et flammam colore violaceo afficit. Solutio dilutior aquosa coloris est pulchre violacei, cuius solutionis tentamen cum lixivio natrii, unicaque gutta spiritus permixtum cito virescit.

Kalii hypermanganici gramma 0.5 si ebulliverit cum grammatibus 30 aquae, et grammatibus 2 spiritus, liquoris huius fuscus praecipitato refertus filtratum decolor sit; portionem eiusdem filtrati, quae est centimetrorum cubicorum 10, si conquassaveris grammate 0.5 acidi tartarici pulverati, praecipitatum album crystallinum oritur. Eiusdem filtrati portio altera, quae centimetra cubica capit quinque, ope acidi nitrici acidula reddita, solutione baryi nitrici, vel argenti nitrici, vix modice queat mutari. Portionem eiusdem filtrati, quae supererit, si coquendo ita inspissaveris, ut dimidium evadat, et si mox liquori refrigerato volumina 2—3 acidi sulfurici concentrati caute addideris, denique vero in liquorem refrigeratum sulfatis ferrosi solutionem stratificaveris, in plano, quo se liquores tangunt, orbis coloris fuscus ne oriatur.

Solvito salis huius gramma 0.316 cum aqua, ut centimetra cubica 100 efficiantur, tunc ad portionem centimetrorum cubicorum 20 solutionis huius addito kalii iodati gramma 1, deinde fac liquorem acidulum ope acidi hydrochlorici, denique autem titrato iodum, quod secernitur ope solutionis natrii thiosulfurici decinormalis. Ad hoc perficiendum solutionis volumetricae centimetra cubica 10.9—20.0 adhibeantur.

Servetur provide luce remotum, vaporibusque organicis tutum in lagoena epistomio vitreo munita.

† Kalium hypophosphorosum.



Sal albus, crystallinus, hygroscopicus. Aqua abundanter, spiritu satis facile solvitur.

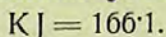
Experimentum salis huius candefactum in lamellula porcellanea, producit gas flamma lucida ardens. Gramma 0.5 salis huius, totidemque natrii acetici crystallisati, si solveris aquae centimetris cubicis 10, solutaque conquassaveris acidi tartarici pulverati grammate 0.5, praecipitatum album crystallinum oritur. Guttae aliquot solutionis salis huius leniter calefactae simul cum solutione argenti nitrici ammoniati reddunt praecipitatum coloris atri.

Tentamen salis ne ferveat cum acido hydrochlorico. In solutione eius aquosa (1:10) solutio ammonii carbonici praecipitatum ne efficiat. Solutio eiusdem ope acidi acetici acidula facta per aquam hydrosulfuratam ne mutetur. Solutio (1:10) eiusdem, addita solutione calcii sulfurici validius ne turbetur; si autem solutionem hanc turbidam, ope acidi hydrochlorici acidulam effeceris, eam prorsus claram evadere oportet. Solvito kalii hypophosphorosi grammata 1 cum centimetris cubicis 10 acidi hydrochlorici tepidi concentratissimi, liquor sedimentatione clarus redditus, ne semihora quidem peracta induat colorem subfuscum.

Habeat saltem 90%. His congruenter, kalii hypophosphorosi grammata 0.26 si solveris in aqua, ut centimetra cubica 100 efficiantur, eiusque solutionis portionem, quae centimetra cubica 10 capit, permiscueris cum centimetris cubicis 9 solutionis kalii hypermanganici 0.1 normalis, et mox solutionem ope acidi sulfurici centimetris cubicis 10 acidulam ferventem reddideris, eam decolorem fieri oportet.

Asservetur in lagoena exactissime clausa.

† Kalium jodatum.



Crystalli cubicae, sapore acriter salso, deinceps subamaro. In aëre non humectantur; partibus pensatis 0.75 aquae, et partibus 9 spiritus solubiles sunt.

Salis huius grammata 0.5, totidemque natrii acetici crystallisati si solveris cum centimetris cubicis 10 aquae, solutaque conquassaveris cum grammate 0.5 acidi tartarici pulverati, effi-

citur praecipitatum album crystallinum. Solutio eiusdem salis, si cum carbonio tetrachlorido et pauca aqua chlorata conquassabitur, tetrachloridum carbonii colore violaceo induetur.

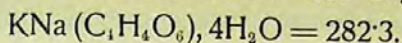
In filo platineo flammae immersum hanc colore flavo ne afficiat. Solutionis salis huius (1:10) experimentum, quod est centimetrorum cubicorum 10, si aliquot guttis acidi sulfurici diluti acidulum effeceris, liquorem intra spatium horae sexagesimarum 5 flavum reddi non licet. Solutio eiusdem aquosa, nonnullis guttis acidi hydrochlorici acidula facta addita aqua hydrosulfurata ne tum quidem mutetur, si laticem liquore ammoniae supersaturaveris. Pulvis salis huius chartam laccae musci rubeam, quae eo conspergitur, maculis caeruleis ne afficiat. Solutio eius ammonio oxalico soluto ne mutetur, solutio eius autem aquosa, baryo chlorato soluto turbida ne reddatur. Solutionis salis huius aquosae portionem, quae est centimetrorum cubicorum 10 si conquassaveris cum guttis 10 liquoris natrii hydroxydati, atque aliquot guttis sulfatis ferrosi soluti, latex tepidus, si eum acido hydrochlorico acidulum effeceris, colorem caeruleum, aut viridem ne ducat. Gramma 1 salis si solveris in cylindro parvo cum centimetris cubicis 5 lixiviae natrii, et in laticem limaturae zinci tantum, quantum mucrone cultri capitur, tantundemque ferri pulverati inieceris, moxque cylindrum vitro concavo horologico obtexeris, aër qui inest, horae ne 10 quidem sexagesimis peractis ammoniam oleat, aut potius circa virgam vitream acido hydrochlorico madefactam ne reddat nebulam. Kalii iodati gramma 0.25 si solveris centimetris cubicis 2 liquoris ammoniae, deinde conquassans latici admiscueris quantitatem superabundantem solutionis argenti nitrici, laticis huius praecipitato referti filtratum, quod acidulum actum est ope acidi nitrici, vix turbetur, et calefactum ne induat colorem subatrum.

Solvito praeparati gramma 1.66 cum aqua destillata, ut centimetra cubica 100 reddantur. Solutionis huius portionem, quae 20 centimetra cubica capit, si permiscueris acidi nitrici guttis aliquot et centimetris cubicis 20 solutionis argenti nitrici decimalis, deinde laticem praecipitato refertum postquam calefecisti et conquassavisti, filtraveris, filtrati huius limpidi pars altera acido hydrochlorico, pars vero altera solutione argenti nitrici fortius ne turbetur.

Servato attente.

Kalium natrio-tartaricum.

Kalium-natrium tartaricum. Sal Seignetti.



Crystalli prismatici decolores vel pulvis albus crystallinus. Sub aëre paululum fatiscit. Pars eius ponderata 1 solvitur parte ponderata 1.4 aquae, solutio reactionis est neutrius.

In solutione eius aquosa (1:10), si eam volumine dimidio acidi acetici miscueris, conquassando fit praecipitatum album crystallinum. Aestuatum liquescit, aquam crystallinam amittit, deinceps carbonescens odorem spargit sacchari tosti. Id quod remanet flammam colore afficit flavo, quae flamma spectanti per solutionem indici rubea esse videtur.

Portio eiusdem solutionis aquosae, (1:20) quae ope acidi hydrochlorici acidula facta est, per aquam hydrosulfuratam, ne tum quidem mutetur, si latex addito liquore ammoniae lixiviosus reddatur. Quodsi salis huius gramma 1 centimetris cubicis 2 acidi hydrochlorici calidi solveris, solutaque miscueris centimetris cubicis 10 solutionis stanno-chlorati cum acido hydrochlorico paratae, latex leniter calefactus, sedimentando emundatus nequeat colore subfusco indui, ne semihora quidem elapsa. Solutio salis aquosa (1:10) permixta aliquot guttis solutionis ammonii oxalici intra sexagesimam horae, ut plurimum modice turbetur. Quodsi solutionem salis aquosam pari volumine acidi nitrici permiscueris, latex hic baryo nitrico soluto ne mutetur, addita autem argenti nitrici solutione summum vix ut percipi possit lactescat. Gramma 1 salis huius calefactum cum centimetris cubicis 10 liquoris natrii hydrooxydati, ammonia ne oriatur.

Kalium nitricum.



Crystalli prismaticae decolores, vel pulvis albus, crystallinus. Sub aëre non mutatur. Saporis est refrigerantis simul et sub-amaro-salsi. Circiter partibus 4 ponderatis aquae frigidae, ac partibus 0.4 aquae fervidae solvitur; spiritu paene insolubilis est. Solutio eius aquosa est reactionis neutrius.

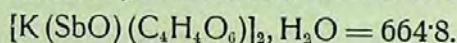
Quodsi salis huius gramma 0.5 totidemque natrii acetici

crystallisati solveris aquae destillatae centimetris cubicis 10, solutaque conquassaveris cum grammate 0·5 pulveris acidi tartarici, oritur praecipitatum album crystallinum. Volumen unum solutionis salis aquosae si commiscueris cum voluminibus 2—3 acidi sulfurici concentrati, et in liquorem refrigeratum solutionem sulfatis ferrosi tabulatim disposueris, in plano contermino fit orbis subfusco-niger.

Micam salis si ope fili platinei immerseris in flammam, haec ut plurimum in brevissimum tantum tempus colore flavo inficiatur. Solutio eiusdem aquosa (1:10) sit reactionis neutrius et addita aqua hydrosulfurata, ne mutetur, ac ne tum quidem, si acido hydrochlorico acidula facta, aut potius liquore ammoniae lixiviosa exstiterit; acido autem nitrico acidula facta ne turbetur addito baryo, vel argento nitrico soluto. Solutio eiusdem aquosa ope liquoris ammoniae lixiviosa reddita, adiectis solutionibus ammonii oxalici et natrii phosphorici ne mutetur. Quodsi salis huius in pulverem contriti tantum, quantum mucrone cultri capitur, adperseris centimetro cubico 1 acidi sulfurici in patellam porcellaneam impleto, hoc ne reddatur flavum.

† Kalium stibio-tartaricum.

Kalium antimonyltartaratum. Tartarus emeticus.



Pulvis albus crystallinus, saporis subdulcis, postea nauseosi, metallici. Solvitur circiter partibus pensatis 20 aquae frigidae, partibus 3 fervidae spiritus vini paene insolubilis est. Solutio eius aquosa est reactionis acidae.

Portiuncula eius aestuata in lamellula porcellanea odorem sacchari tosti spargit et carbonescit. Solutio eius aquosa (1:20) addita aqua calcis albicans turbatur, sed acido acetico iterum clara fit. Solutioni aquosae si instillaveris aliquantum acidi hydrochlorici, efficitur praecipitatum album, quod supervacanea quantitate reagentis solubile est; in hac solutione hydrochlorica per aquam hydrosulfuratam praecipitatum fit aurantiacum. Tamen siccatum laticis de praecipitato filtrati offert residuum tale, quod ope fili platinei flammam, cui admovetur, violaceo afficit colore.

Gramma 0·5 salis huius si solveris acidi hydrochlorici concentratissimi centimetris cubicis 10, solutio haec permixta centimetro cubico 1 aquae hydrosulfuratae, ne reddatur flava. Solutio eiusdem aquosa (1:20), quae adiecto acido tartarico acidula evadit, ne mutetur solutionibus nec baryi nitrici, nec ammonii oxalici, neque kalii ferro-cyanati; addito autem argento nitrico soluto summum vix leniter lactescat.

Kalii stibio-tartarici grammata 3·32 solvito aqua, ut centimetra cubica 100 efficiantur. Portioni centimetrorum cubicorum 10 solutionis huius addito acidi hydrochlorici centimetra cubica 20 et colorato laticem aliquot guttis solutionis methylorange dum rosea reddetur; mox continuo miscens adde solutionis kalii bromati decinormalis centimetra cubica 19, denique stillans addito latici etiam tum roseo solutionis kalii bromati tantum, ut liquor stricte decolor efficiatur. Ad id perficiendum solutionis huius decinormalis omnino centimetra cubica 19·8—20·0 sunt consumenda.

Attente servetur.

Doses singulae maximae gramma 0·15.

Dosis maxima in diem gramma 0·50.

⚗ Kalium sulfogujacolicum.



Pulvis crystallinus albus, paene inodorus, saporis subamaro-salsi. Aqua affatim solvitur, spiritu vix solvi potest.

Quodsi praeparati gramma 1 solveris centimetris cubicis 10 aquae destillatae, solutaque conquassaveris acidi tartarici grammate 0·5, sedimentum album crystallinum residet. Aestuatum in lamina platinea liquescit, spargens odorem acrem guajacoli, mox residuum in carbonem versum offert, quod acido hydrochlorico rigatum odorem movet gravem hydrogenii sulfurati. Solutio praeparati aquosa per ferrum sesquichloratum solutum colore caeruleo induitur.

Solvatur aqua coloris expers, liquorem reactionis neutrius reddens. Solutio eius aquosa (1:10) addito baryo chlorato soluto ne mutetur, acido autem hydrochlorico ne vestigia quidem sint reliqua turbationis.

Attente servetur.

† Kalium sulfuratum pro balneo.

Hepar sulfuris pro balneo.

Rp.: **Sulfuris sublimati**

grammata quingenta 500

misce intime conterens

Kalii carbonici puri

grammatibus mille. 1000

Fac ut liquefiat mixtura operta tamdiu in crucibulo ferreo nigellato, dum massa effervescens tumefacta lente fluens redatur, tentamenque exceptum altera tanta aqua, paene sine residuo solvatur. Tum massam paululum refrigeratam sed etiam tum pultiformem supra planum lapideum vel argillaceum effundito, refrigeratam autem et contusam recondito ilico in vasculum probe obstructum.

Est massa hydrogenium sulfuratum olens, sub aëre humescens; praeparatum recens est coloris hepatici, subfusco-lutei, inveteratum autem subviride-lutei. Partibus duabus pensatis aquae fere sine ullo residuo solvitur; solutio autem est colore subluteo-viridi reactionisque lixiviosae.

Solutio eius aquosa ex acido acetico affatim emittit gas hydrogenii sulfurati, simulque lacescit. Si laticem hunc praecipitato refertum post ebullitionem filtraveris, filtratque refrigerati portionem, quae capit centimetra cubica 10, conquassaveris grammate 0·5 acidi tartarici pulverati, praecipitatum album crystallinum evadet.

Si solveris praeparati gramma 1 in aqua, et huic solutioni admiscueris solutionem aquosam cupri sulfurici e grammate 0·5 paratam, moxque mixturam praecipitato refertam ope acidi hydrochlorici acidulam effeceris, necesse est, ut ea tum hydrogenium sulfuratum graviter oleat.

Asservetur attente in vasculo diligentissime obstructo.

Kalium sulfuricum.

$K_2SO_4 = 174\cdot4$.

Sunt crustae durae crystallorum decolores, vel pulvis crystallinus albus. In aëre non mutetur. Solvitur partibus pensatis 10 aquae frigidae, item partibus 4 fervidae, spiritui insolubilis est.

Si solveris praeparati gramma 0·5, totidemque natrii acetici crystallisati centimetris cubicis 10 aquae destillatae, solutaque conquassaveris acidi tartarici pulverati grammate 0·5, efficietur praecipitatum album crystallinum. In solutione eius aquosa addito baryo chlorato soluto residit praecipitatum, quod per acidum hydrochloricum non solvitur.

Solutio praeparati aquosa sit reactionis neutrius. Fragmentum salis flammae immersum hanc ut plurimum ad exiguum tantum temporis colore flavo afficiat. Quodsi salis gramma 0·5 solveris acidi hydrochlorici calidi centimetris cubicis 2 laticisque solutionis stanni chlorati cum acido hydrochlorico paratae centimetra cubica 10 admiscueris, moxque solutionem leniter calefeceris, laticem per sedimentationem emundatum colore subfusco indui non licet, ne semihora quidem peracta. Solutio kalii sulfurici aquosa (1:20) acido hydrochlorico et aqua hydrosulfurata, vel addita 1—2 gutta solutionis ammonii sulfurici, aut potius ammonii sulfurici, aut potius ammonii oxalici, aut liquoris ammonii et natrii phosphorici ne mutetur. Solutio eius aquosa ope acidi nitrici acidula facta addita solutione argenti nitrici ut plurimum vix modice lactescat. Quodsi solutioni salis aquosae (1:20) acidi sulfurici volumina 2—3 admiscueris, ac liquore refrigerato super illum stratum solutionis ferro-sulfatis posueris, in plano contermino orbem coloris atrii oriri non licet.

Kamala depuratum.

Rp: De **Kamala venali**

grammata 40

Traice per cribrum, postea miscens in mortario vitreo tenerime, sine ulla trituratione, maximam cautelam adhibens, sensim addita

Aquae destillatae

quantitate, quae sufficit in pastam lentam, aequabilem quae lege artis elutrienda est cum

Aqua destillata;

Kamala leve in colatura colligito et temperie solita in loco apto exsiccato.

Concrematum, id quod supererit cineris ne ultra 5% efficiat. In usum hominum solum sic depuratum Kamala exhiberi licet.

Kamala venale.

Per regiones aequinoctiales Asiae et Australiae partes inter septemtriones et orientem solem sitas, praesertim autem per Indiam Anticam lectae glandulae resinosae molesque pilosae, quas fert fructus arboris: **Mallotus Philippinensis Müller Arg.** (*Euphorbiaceae*).

Est pulvis subtilis, detergendo de fructus epidermide lectus. Colore subfuscus tegulaceo-rubeus, sub digitis trititando non viscosus, sed digitos luteose tingens, odore ac sapore carens. In molem glandularum rubentem passim immixti sunt flocculi flavescens, qui de pilis penicilliformibus oriuntur. Microscopio scrutantes reperimus glandulas irregulariter globosas cuticula tenerrima obductas, quarum glandularum magnitudo in diametro 0·07—0·012 mm. efficit. In iis reperiuntur 40—60 cellulae oblonge-piriformes, quae in molem resinosam rubidam obducentem ita insertae sunt, ut circum centrum commune radiatim aggregatae videantur.

Praeterea passim obveniunt fasciculi constantes e pilis 2—15 monocellularibus acutis pachydermicis flectuosis.

Adhibeatur ad parandum Kamala depuratum.

Kolae semina.

Arboris per Africam tropicam occidentalem domesticae, passim quoque plantatae, uti per Kamerun, Indiam occidentalem et Americam meridionalem, cui nomen est **Kola vera K. Sch. Kola acuminata Pal. Beauv.** (*Malvales*), item et de aliis Kolae varietatibus oriunda semina siccata, quae etiam nuces Kolae nuncupantur. Semina cinnamomeo-fusca sunt hypocaustanae, vel nucis magnitudine, plerumque dilapsa in cotyledones; haec posteriora sunt variae formae, sed frequentiora occurrunt planoconvexa, semirenalialia, 2—3 cm. longa, 1½—2 cm. lata, ½—1 cm. crassa, in superficie aspera, durissima, saporis maxime adstringentis-amari, inodora.

Curam habeas, ne sit merx adulterata seminibus Kolae spuris coffeino carentibus, quod ut evites, semina tibi examinanda sunt erga coffeinum, uti haec ratio in extracto Kolae praescripta reperitur.

Koso flores.

Hagenia Abyssinica Willdenow, (*Rosaceae*) seu **Brayera anthelmintica** Kunth, seu **Bankesia Abyssinica** Bruce, arbor, quae in montibus Abyssinae, et per Africam orientalem Germanorum, praecipue in montibus Usumbara est domestica. Arboris virentis aut mox praefloratae flores feminei lecti et siccati paniculam formantes, qui per commercium proveniunt sunt plerumque fasciculi, fere 50 cm. longi, teretes, et caudice Cyperi articulati fisso spiraliter ligati, pondere circiter 100—150 grammatum graves, colore fulvi.

Panicula feminea ipsa offert rachim circiter 1 cm. crassam, pilosam. In rachide per complures similiter pilosos ac ramificantes pedunculos dense supersedent flores feminei, qui cum in usum venerint, de pedunculis propriis decerpenti sunt.

Singulos flores femineos in basi bracteolae binae, rotundae, amplexicaules, integerrimae, coriaceae, reticulatae circumdant, quarum color est rubidus. Sepalae epicalycis sunt 4—5, protractae, ovatae, circiter 1 cm. longae, membranaceae, reticulatae, in basi villosae rubescentes; sepalae calycis interioris sunt vix 3 mm. longae, et discrepantes a prostratis exterioribus in merce siccata petalae ligulatae, attenuatae, perfacile deciduae confluentur super stigmata gemina. Saepe petalae de merce venali plerumque iam delapsae sunt.

Microscopio si mercem investigaveris, in marginibus bractearum, atque sepalarum occurrunt pili setosi pachydermici, longi, monocellulares; non aliter proveniunt pili glandulosi minores, itemque pili glandulosi maiores, qui in laminis aversis bractearum cernuntur.

In nonnullis cellulis parenchymaticis earumdem formationum occurrunt etiam rosulae calcii oxalici.

Flores sapore sunt adstringenti, amaro, acri.

Noli adhibere inflorescentiam masculinam, cuius in floribus sepalae sunt minores; aequae reiicienda est merx iam non rubescens, sed vieta, obfuscata.

Ad usum ipse redigito flores in pulverem, et noli mercem in pulverem contritam comparare.

In vasis bene obturatis servandum, loco radiis solis atque luce privato.

† Kresolum crudum.

Acidum carbolicum flavum 100%.

Est liquor oleo similis, perlucidus, coloris lutei vel subfuscolutei, odoris peculiaris, ponderis specifici aqua maioris. Aqua modice est solubilis, spiritu atque aethere abundanter solvitur.

Quodsi praeparati guttam unam alteramve conquassaveris aquae centimetris cubicis 10, mox liquori admiscueris guttam unicam solutionis ferri sesquichlorati, liquor colorem caeruleum ducet.

Pari volumine solutionis calcii chlorati concentratae si conquassaveris et tamdiu expectabis, dum kresolum secernetur, huius volumen, quantum animadverti potest, ne sit minus, quam fuit antea. Voluminibus decem liquoris natrii hydrooxydati paene omnino solvatur, solutioque non multum sit turbida.

Asservetur attente.



Liquor limpidus, coloris subflavi, spissitudinis olei, reactionis neutrius, fumum penetranter olens, saporis caustice-urentis. Pondus eius specificum 108—109 est. Ebullit ad gradum 200—220-um. Refrigeratus ne ad gradum quidem —20°-um congelat. Misceri potest cum aethere atque spiritu. Solvitur partibus pensatis circiter 120 aquae fervidae, refrigerata solutio mox turbatur, tum secretis guttis oleaceis liquor iterum emundatur.

In tentamine solutionis huius aquosae ita emundatae, addita aqua bromata, praecipitatum subfusco-rufum fit; tentamini alteri eiusdem solutionis aquosae additis aliquot guttis ferri sesquichlorati tentamen redditur turbidum, ad breve tempus colorem caesio-viridem, vel caeruleum ducit, denique solutio coloris subfusci, praecipitato abundans evadit. Solutio praeparati spiritiuosa minima solutione ferri sesquichlorati colore coeruleo efficitur, maiore autem quantitate colore viridi imbuitur. Quodsi kreosoti centimetrum cubicum 1 commiscueris tali solutione spiritiuosa kalii hydrooxydati, quam parte pensata una kalii hydrooxydati in pulverem contriti, atque partibus 4 alcoholis absoluti paravisti mixtura tepida refrigerando in massam crystallinam rigebit.

Kreosoti centimetra cubica 100 pondere saltem grammata 108 pendeant. Charta laccae musci caerulea madefacta, in quam instillabitur, colore rubeo ne afficiatur. Kreosoti centimetrum cubicum 1 centimetris cubicis 2 lixiviae natrii totidemque aquae destillatae conquassatum misceatur in liquorem perlucidum, non nigrescentem, qui ne centimetris cubicis quidem 50 aquae dilutus turbabitur. Si pari volumine collodii commixtum fuerit, hoc gelatum ne praebeat. Quodsi volumen 1 kreosoti conquassaveris voluminibus 3 glycerini, et volumine 1 aquae, volumen kreosoti manifesto ne mutetur.

Asservetur attente.

Doses singulae maximae gramma 0·3

Dosis in diem maxima gramma 1·5

† Lactucarium germanicum.

Per Germaniam ubivis in hortis, praesertim in vico Zell ad Mosellam frequenter plantatae, apud nos quoque provenientis herbae: **Lactuca virosa** L. (*Compositae*) succus lacteus, in aëre induratus. Offert glebas maiores minoresve forma irregulares, extrinsecus fusco-flavidas, non nitentes, duras, satis compactas, quae in pulverem non facile redigi possunt. Moles sicut cera scissibilis odore est peculiariter ingrato, sapore amaro. Superficies secta albida est et cerae instar coruscans. Lactucarium tale nullo potest menstruo prorsus solvi, sed aqua fervida superfusum emollescit praestans liquorem turbidum.

Solutum hoc aquosum decolatum sed turbidum addito spiritu clarescere oportet; per solutionem ferri sesquichlorati praecipitatum reddi non licet. Mercem, quae sistit moles faeciformes, consistentiaeque non satis compacta est, paratam habere interdicitur. Servetur in vitro recte obturato.

Doses maximae singulae gramma 0·3

Dosis maxima in diem gramma 1·0

Leonuri lanati herba.

Leonurus lanatus Pers. et Spreng., prius **Ballota lanata** L. (*Labiatae*) est herba annua, fere 15—20 cm. alta, proveniens in

Siberia, a fluvio Jenisey usque ad Angeram atque lacum Baykal per declivia arida montium, nonnullis iam Europae regionibus plantata, cuius partes epigeae et siccatae offerunt mercem. Caudex erectus diametri 4—8 mm. est quadriquetus, articulos longiores ferens, atque obductus pilis albis lanuginosis, unde herbae nomen est. Folia ipsa pilosissima sunt 3—7 palmatifida, petiolis longis piloso-lanatis, stipulis vero subulaceis praedita. Singuli foliorum lobi sunt sinuato-dentati, quorum paginae inferiores propter pilos lanatos copiosos argenteo albae, paginae vero superiores rarius pilosae, subvirides apparent. Nervi digitorum instar divergunt, quorum secundarii tamen et tertiarium passim concurrunt. Flores mense Iunio aut Iulio provenientes summo caudice verticillum formant spurium, cuius partem infimam bractae lanatae acumen cuspidatum ferentes muniunt. Calyx pilis dense obrutus fere 2 cm. longus, tubulosus, coloris albido-subviridis est 5 nervatis dentibus, 5 aculeatis, spinosis ornatus. Labii inferioris instar surgunt dentes 2 longiores. Labium superius corollae bilabiatae, quae bis longior est quam calyx, fornicatum, apice rotundo emarginato, stria flava, interdum rubea praeditum, cuius pars suprema lanugine densa tegitur. Labium inferius lanuginosum, tripartitum est, lobulus eius medius obcordatus, duo vero extremi ovati sunt. Stamina didynama filamentis corollae agnatis, pistillum in fornice labii superioris reconditum, germen receptaculo communi super-sedens, stigma bifidum. Sapor herbae est modice aromaticus, mucilaginosus, subamarus, vix adstringens, odor vero lenis, haud ingratus.

Microscopio spectanti apparent pili lanuginosi, ubivis bicellulares, immo multicellulares, frequentes occurrunt etiam labiatarum maxime peculiare pili glandulosi.

Herba apud negotiatores provenit scissa, aut fracta.

Curam habe, ne sit merx adulterata fragminibus aliarum herbarum lanatarum.

Lichen islandicus.

Thallus lichenis, qui vocatur *Cetraria islandica* *Acharius L.* (*Parmeliaceae*) in insulis Grönland et Island, per regiones subalpinas et alpinas Europae mediae, et per Europam septemtrionalem ubivis acervatim degens ac caespitem formans. Est thallus erectus summum 0.5 mm. crassus, in altero latere viride-fuscus, passim, in-

primis ad basim, rufide maculatus, in altero vero latere canus sive clare fuscus, irregulariter scrobiculatam superficiem exhibens, foliaceus, in utraque lamina glaber, varianter fissus et laciniatus, in margine dentato-ciliatus, saepe in canaliculorum formam con- flexus. In substantia siccata rigidus, fragilis, aqua irrigatus autem cartilagineus, facile molliens efficitur. Si in aqua coxeris, liquo- rem spissum accipies, qui refrigeratus gelatum efficit. Sapore est mucilagineo, amaro.

Fila hyphae transverse secta per solutionem iodi aquosam colore caeruleo tinguntur. Mundato mercem e sordibus, praecipue a muscorum fragmentis.

Ligamenta chirurgica.

Asservanda sunt ligamenta chirurgica omnino in aede arida temperiei mediocris, in cista ad hanc rem seorsim destinata, quae recte clauditur, atque apte mundari potest.

Gossypium depuratum, tela depurata, atque fasciae mulli- neae sint convolutae prius cum charta emporetica, super hanc autem membrana tectae; fasciae vero amylo imbutae, ligamenta impraegnata, ac tela Billrothii tantum cum membrana convolutae rescondantur capsulis ex massa chartacea paratis. Singulae cap- sulae signaturam habeant ligamenti fabricatoris titulo quo publice ornatus est instructam, indicaturam simul, cuius generis quantumque ligamenti condant; ubi vero de telis impraegnatis agitur, necesse est ut signatura insuper edoceat, et quantitatem medicaminis antiseptici, eamque centesimarum ratione per pondus telae habita, et per metra currentia telae absolute computata.

Exceptis fasciis amylo imbutis, telis impraegnatis atque tela Billrothii, ligamenta quae memoravimus omnia, sterilisanda sunt una cum convoluto ex charta emporetica, tantum exinde illigentur in membranam, aut potius in capsulam ex massa char- tacea factam. Haec res in capsulis hisce verbis declaretur: «*liga- mentum convolutum cum charta emporetica sterilisatum est*».

Mensurans latitudinem longitudinemque diversarum telarum, telam tantum modice extendito, cum numerus filorum constitu- endus est, quot stamina per longum, quotque subtegmina per latum decurrant, numerator tantum panno levigato est applicandus.

1. *Lana Gossypii depurata. Lana Gossypii Brunsi.*

Volumina, aut potius tabulae albae odoris expertes, compressae componuntur ex pilis accurate mundatis, pinguedine privatis et dealbatis, fere 20—40 m. longis, laxe cohaerentibus, quos ferunt exocarpia variarum specierum *Gossypii*. Pili hi monocellulares, fasciati, helicoidei, aut undulate torti solutione, qua utimur in technica microscopica, videlicet solutione cupri oxydati ammoniati prius tumescunt, postea plane solvuntur, solutione autem zinci chlorati iodata, colore violaceo-caeruleo tinguntur.

Tentamen gossypii puri aquae superimpositum ilico permadescit, deinde submergitur. Tentamine humido color chartae laccae musci ne mutetur.

Tentamen gossypii puri, quod grammata 5 explet, digestum aquae fervidae grammatibus 50 liquorem expressum decolorem, prorsusque perlucidum praebet; item singula tentamina centimetrorum cubicorum circiter 10, singillatim aliquot guttis solutionis argenti nitrici, baryi chlorati, aut ammonii oxalici mixta, ut plurimum tantum modice turbentur. Alterum autem tentamen similiter centimetrorum cubicorum 10, additis aliquot guttis acidi sulfurici diluti, atque gutta una solutionis kalii hypermanganici decinormalis, intra sexagesimas horae 5 colorem ne amittat.

Gossypium purum (exsiccatum ad gradus 100° dum pondus constans efficiatur), ne plus habeat humidi quam 5%; pinguedinis ne complectatur plus, quam 0.6%, cineris autem ne plus contineat, quam 0.3%.

Gossypium pilis brevioribus, pulverulentum vel textura nodulatum adhibere noli.

Gossypium purum quantitibus grammata 10, 25, 50, 100, 250, et 500 pendentibus praescriptis convenienter convolutum praesto sit.

2. *Tela depurata. Gaze hydrophylum.*

Pannus candidus, accurate mundatus, pinguedine carens et dealbatus e filis gossypii textus. Latitudinis est 80—82 centimetrorum, et in superficie unius centimetri quadrati habet stamina 11, subtegmina autem 10. Pondus panni unius metri currentis est circiter grammatum 25. Tentamen panni aquae super-

positum ilico submergitur, eique bullulae aëris non adhaerent. Pannus humectatus ne immutet colorem chartae laccae musci.

Tentamen grammatum 5 digerito grammatibus 50 aquae fer-
vidae liquorisque expressi tentamina singula examinato aequae,
ac in gossypio depurato praescribitur. Fasciae ex portionibus
variis panni excisae fere centimetrorum 2 latae atque centi-
metrorum 50 longae, solutioni kalii iodati cum iodo immersae, ne
ducant colorem caeruleum, neve afficiantur maculis caeruleis.

Tela depurata (exsiccata ad gradus 100° dum pondus constans fiat) ne contineat plus humidi, quam 5%; pinguedinis ne plus quam 0.6%; cineris autem ne plus quam 0.3%.

Telam facile lacerabilem, vel terendo pulverulentam abiicito.

In partibus longitudinis $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$, 1, 2 metrorum praescriptis
convenienter convolutum praesto sit.

Ex panno hoc parantur: gaze carbolatum, iodoformiatum,
atque gaze cum sublimato; item etiam fasciae mullinae.

3. Fasciae e tela paratae.

Fasciae mullinae.

Sunt e tela depurata (gaze hydrophylum)

longitudinis	5 metrorum,	latitudinisque	6 centimetrorum
“	5	“	8 “
“	5	“	10 “
“	10	“	6 “
“	10	“	8 “
“	10	“	10 “
“	10	“	12 “

paratae fasciae.

Praescriptis convenienter convoluta praesto sunt.

4. Tela acido carbolico impraegnata. Gaze carbolatum.

Gaze hydrophylum candidum, carbolum olens, quod acido
carbolico crystallisato puro, ope spiritus concentrati soluto imbu-
tum, deinceps siccatum est. Panni grammata 105 contineant gram-
mata 5 acidi carbolici puri; metro igitur currente uno circiter
gramma 1.25 acidi carbolici inest. Hoc tibi ratione tali persuade:

Pensato telae carbolatae gramma unum in cucurbitam ampli-
o-rem Erlenmeyerianam, et superfundito ei aquae destillatae

centimetra cubica 50, quibus gramma 1 kalii bromati solutum est. Mensurato in cucurbitam solutionis kalii bromici decinormalis centimetra cubica 50, item acidi hydrochlorici concentrati centimetra cubica 10, deinde cucurbitam obturatam crebrius conquassato. Peracto quadrante horae immiscendum est liquori gramma 1 kalii iodati, elapsisque sexagesimis horae 2, interea cucurbita obturata aliquoties conquassata, portionatim totiesque conquassans immisceto solutionis natrii thiosulfurici decinormalis tantum, ut ligamentum ipseque liquor rubeo-fuscus decolores quidem reddantur. (Indicatorem solutionem amyli potes sumere.) Ad retitrandum non minus quam 19.9 centimetra cubica, sed non plus quam 20.1 centimetra cubica sunt consumenda solutionis illius natrii thiosulfurici decinormalis. (Centimetrum cubicum 1 kalii bromici decinormalis = gramma 0.001567 acidi carbolic.)

Tela 80—82 cm. lata praesto sit in partibus $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$, 1 metri longis convoluta convenienter praescriptis.

Asservetur obstructum in pyxide ex lamella ferrea.

5. Tela Hydrargyro bichlorato impraegnata. Gaze cum sublimato.

Gaze hydrophilum candidum, paene odoris expers, quod ope spiritus concentrati soluto hydrargyro bichlorato aequaliter imbutum et siccatum est. Tentamen eius centimetrorum quadratorum 100 aquae hydrosulfuratae immersum aequaliter fuscum reddatur.

Telae huius grammata 100.5 contineant hydrargyri bichlorati gramma 0.5, telae ergo metrum currens circiter gramma 0.125 hydrargyri bichlorati habet. Hoc ita cognoscere poteris:

Pensato telae comminutae hydrargyro bichlorato impraegnatae grammata 5.5 in cucurbitam Erlenmeyerianam, quae capit centimetra cubica 300. Huic super affundito aquae destillatae centimetra cubica 100, quibus solutum est gramma 1 kalii iodati, addito solutionis natrii hydroxydati quinque normalis centimetra cubica 8, atque solutionis formaldehydi centimetra cubica 2. Fervefacito cucurbitam balneo aquae bullientis per sexagesimas horae 7—8 (dum totum hydrargyrum secernetur), fac postea ut liquor frigescat, atque mensurato in cucurbitam acidi acetici concentrati centimetra cubica 10, et solutionis decinormalis kalii io-

dici acidae centimetra cubica 10. Cucurbitam obstructam conquassato per 5 sexagesimas horae, denique portionibus factis addito liquori, cucurbitam obstructam semper concutiens, solutionis natrii thiosulfurici decinormalis tantum, ut ligamentum ipseque liquor sane decolores efficiantur (indicatorem potes sumere solutionem amyli). Ad retitrandum de solutione natrii thiosulfurici decinormalis non minus quam centimetra cubica 7·9, neque plus quam centimetra cubica 8·1 adhibere oportet. (Centimetrum cubicum 1 solutionis kalii iodici acidi = 0·0135 Hg.Cl₂). Pannus latitudinis centimetrorum 80—82 praesto sit praescriptis convenienter convolutus in partibus $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$, 1 metri.

6. Tela Jodoformio impraegnata. Gaze jodoformiatum.

Est tela ope spiritus aetherei soluto iodoformio aequaliter imbuta, atque siccata. Solutioni iodoformii glycerinum vel paululum olei paraffini potest immisceri. Gaze hydrophilum esto aequaliter pallide flavum, iodoformium grave olens, quo ne sint maculae lucidiores, vel coloratio subrubea.

Quodsi tentamen telae aliquot centimetrorum quadratorum in lamina platinea accurate calefacieris, dum iodoformium totum evanescit, tentamen candidum esto. Grammata 110 telae contineant iodoformii grammata 10, telae ergo metrum currens 1 habeat iodoformii circiter grammata 2·5. Hoc tibi tali ratione statuendum est:

Ponderato attente ligamenti grammata 3 in cucurbitam ampliorem epistomeo vitreo munitam, eique affundito aetheris grammata 100. Cucurbitam obturatam conquassato saepius. Peracta hora 1 mensurato de hoc liquore aethereo centimetra cubica 50 in alteram cucurbitam Erlenmeyerianam, huic addito aquae destillatae centimetra cubica 4, argenti nitrici crystallisati gramma 1, atque acidi nitrici quinquies normalis centimetrum cubicum 1: deinceps cucurbitam refrigeratorio Liebigiano coniunctam calefacito balneo aquae, dum aether avolabit, et praecipitatum effectum cohaerebit. Tum addito liquori aquae destillatae centimetra cubica 30, iterumque calefacito, dum liquor, qui supra praecipitatum est, limpidus et perlucidus efficietur. Praecipitatum, quam primum in filtrum pensatum colligito quod exstat siccatum ad gradus 100° dum pondus constans fiat, elavatoque praecipitatum

aqua destillata, ita ut latex stillans admixta gutta una acidi nitrici diluti, atque guttis duabus acidi hydrochlorici diluti, ne minime quidem efficiatur turbidus. Denique abluito praecipitatum aliquot centimetris cubicis spiritus, mox aetheris, atque exsiccato una cum filtro ad gradus 100°, donec pondus constans fiat. Pondus praecipitati lucide-flavi proxime accedat ad grammata 0·23.

Partes longitudinis $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$, 1 metri ex panno latitudinis centimetrorum 80—82 praescriptis convenienter convolutae praesto tibi sunt.

Asservetur obstructum in pyxide ex lamella ferrea.

7. Tela impraegnata secundum Billroth. Battistum Billrothi.

Est pannus mullinus plumbo oleinico inbutus, coloris lucide vel atrius flavi, odoris peculiaris, tactu parum scaber, aquae impenetrabilis, densus, qui dicitur battistum. Latitudo eius sit centimetrorum 85, et in superficie centimetri quadrati unius habeat saltem fila per longitudinem currentia 32, per transversum autem 24.

Tela viscosa, aut fragilis reificiatur. Partes longitudinis $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$, 1 metri praescriptis convenienter convolutae praesto sunt.

8. Fasciae e tela Amylo imbuta paratae.

Pannus rigidus, paene inodorus, coloris paululum subcaeruleo-albi, 80—82 centimetra latus, amylo cocto inbutus. In superficie centimetri quadrati unius stamina 10, et subtegmina 9 habet. Amylum sola fila obruit, aperturae vero, quae intersunt liberae manent.

Ex hac tela in involucris praescriptis convenientibus fasciae

5	metrorum	longae	6	centimetrorum	latae
5	“	“	8	“	“
5	“	“	10	“	“
10	“	“	6	“	“
10	“	“	8	“	“
10	“	“	10	“	“
10	“	“	12	“	“

praesto sunt.

Fasciae maculosae et ex tela facile lacerabili paratae reifici-
enda sunt.

9. Filum sericeum Hydrargyro bichlorato impraegnatum. Filum sericeum asepticum.

Sunt fila diligentissime mundata et dealbata, aequabiliter crassa, nodis carentia, nitida, coloris paululum subflavo-albi. Venalia sunt apud negotiatores (numeris 0—4 signata) pro crassitudine in glomeribus, quae bobina dicuntur, pondere grammatis 1, obturata cortice optimo, paraffino imbuto in phiolis solutione hydrargyri bichlorati 0.1%-arum repletis. Pars extrema fili, qua glomus explicatur, eminet e cortice.

Filum in fibrillas discerptum microscopio examinatum si fuerit, speciem cylindrorum fibroini aequabiliter crassorum sericino privatorum praebeat.

Quodsi tentamen fili aqua fervida et spiritu lotum, centimetrorum 50 longum, in ollula platinea attente cremaveris, spargens odorem pilorum adustorum lente consumitur, et in perpauca albidum cinerem vertitur.

Tentamen fili aliquot centimetrorum longum, acido hydrochlorico fervido facile solvitur.

Singulae phiolae in involucris chartaceis omnino obglutinatis reconditae sunt.

10. Chorda aseptica. Cat gut.

Ex intestinis ovium sanarum paratae chordae accuratissime emundatae atque aequabiliter politae, quae apud negotiatores convolutae in anulis diversa crassitudine (0—6 numeratae) reperiuntur. Longitudinis sunt fere 2.5 metrorum.

Ex quovis genere eorum anuli bini ponendi sunt in lagoenam ore patulo instructam, cuius volumen grammata 50 capit, atque subere paraffino imbuto obturari potest. Lagoenam ipsam repleto liquore tali, quem parte pensata 1 iodi, partibus pensatis 2 kalii iodati, parte pensata 0.5 solutionis formaldehydi (40%-arum) atque partibus 6.5 aquae paravisti. Chordae tum tantum aptae sunt, si liquori huic impositae per dies saltem 5 maduerunt.

Lagoenas involucris chartaceis reconditas asservato.

11. Tubuli acido carbolico praeparati.

Tubuli eximiae qualitatis e resina elastica parati, diversae longitudinis atque crassitudinis, foraminibus necessariis lateralibus

praediti. In negotiis reconditi lagoenis ora ampla habentibus, repletis aqua carbolata 5%-arum, probe obturatis venales sunt. Tantum post macerationem per hebdomades 6 sunt ad usum apti.

Tubuli fragiles facti reiciendi sunt.

Linctus gummosus.

Rp: Mucilaginis gummi arabici	partem pensatam.	1
Syrupi simplicis	partem pensatam.	1
Ex tempore misceantur.		

Linimentum ammoniatum.



Rp: Olei Sesami	grammata trecenta septuaginta quinque	395
Liquoris Ammoniae	grammata centum viginti quinque	125
Fortiter conquassato.		
Liquor spissus, albus, valde ammoniam olens. Diutius quoque asservatus homogeneous manet.		
Ex tempore paretur.		

Linimentum saponato-camphoratum.

Opodeldoc.

Rp: Saponis duri comminuti	grammata quinquaginta.	50
Calefacito balneo aquae in lagoena patula prius pensata, cum		
Aquae destillatae	grammatibus septuaginta.	70
dum sapo puls perlucida fiat. Seponito tum lagoenam, et simulatque id, quod inest refrixit, addito		

Spiritus concentratissimi (95%)

grammata octingenta viginti. 820

Iterum reponito lagoenam in balneum aquae saepiusque
conquassatam foveto, dum sapo totus solvetur, tunc
eximito lagoenam, atque latice solvito

Camphorae

grammata viginti quinque. 25

Denique addito:

Liquoris Ammoniae

grammata viginti quinque. 25

Olei Lavandulae

grammata quinque. 5

Olei Rosmarini

grammata quinque. 5

Laticem spiritu concentrato refectum ut pondus effi-
ciatur grammatum 1000 filtrato ilico per chartam;
filtratum fundito, sicut opus est in lagunculas, quae
volumine capiunt grammata 50 et 100, et ore patulo
praeditae sunt.

Gelatum diaphanum coloris paululum subflavi, camphoram
et ammoniam olens. Mediocri temperie non liquescit, sed calore
corporis humani diffluit liquorem lubricum efficiens.

Asservetur loco frigido.

Linimentum Styracis.Rp: **Styracis liquidi depurati**

partem pensatam. 1

Olei Sesami

partem pensatam. 1

Ex praescriptis misceatur.

Lini semina.

Apud nos quoque seminatae plantae annuae: **Linum usita-
tissimum L. (Linaceae)** semina. Sunt oblonge ovata, in planum
compressa, fere 4 mm. longa, 1 mm. crassa, glabra, nitida, fusca.
In apice offert se hilum paulo clarius.

Semina in aqua propter mucinum, qui in testa inest intumescunt ac lubrica efficiuntur. Nucleus est albidus, aut viridis, oleo refertus, amylo carens. Semina sapiunt leniter, oleose, mucilaginosae. Rancidum saporem et odorem ne habeant. Anno longius ne serventur.

Liquiritiae radix.

Glycyrrhiza glabra L. var. *glandulifera* Reg. et Her. (*Leguminosae*) est frutex per Europam meridianam, ac regiones Maris Mediterranei, item per regnum nostrum domesticus; praeterea occurrit in Asia media. Huius radices adventitiae (stolones) in negotiis degluptae proveniunt, partes fere 40 cm. longas ac 2—4 cm. crassas, teretes, clare flavos, in superficie et fractura grosso-fibrosos, peculiariter dulces efficientes. Superficies secta partium radices est grosse radiatim striata et saepe radiatim fissurata secundum radiorum medullam.

Radicem peridermate et cortice primario spoliata sectione in obliqua microscopio examinantes, reperimus in cortice secundario radios medullae constantes e cellulis in seriebus 2—8 ordinatis, qui radii peripheriam versus latiores fiunt.

In radiis phloëmaticis cernuntur maiores-minoresve fasciculi fibrarum phloëmatis, qui sunt artius inter se coniuncti, longi, valde incrassati, quosque parenchyma parvicellulare dirimit, in quo, prope ad cambium etiam tum agentes inde aliquanto remotius iam oblitterati tubuli cribrosi sunt inserti. Fasciculos libri circumdat zona fibrorum loculorum, in quibus singula crystallae cernuntur. Xylema praecipue ex parenchymate lignoso, uberoso est conflatum, in quo fasciculi fibrosi, similes illis, qui in libro sunt inserti, reperiuntur. Vasa plerumque vacuolis amplis praedita, incrassationem exhibent areolatam, vel oblonge foveatam; sed nonnunquam etiam vasa reticulatim incrassata occurrunt. In propinquitate vasorum etiam tracheidae cernuntur. In parenchymate ubique abunde insunt granula amyli simplicia et pusilla. Pulvis radices subtilis, clare flavus liquore kalii hydrooxydati colorem flavo-fuscum induit. Microscopio scrutatus exhibet granula amyli simplicia diametro 9—12 μ ; porro e fibris loculatis

provenientes crystallos calcii oxalici, quae columnas rhomboicas formant; item fragmenta telae parenchymatis et penitus lignescientia rudera fibrarum libri ac xylematis; aut eiusmodi fibrarum fasciculi apparent simul cum fibris loculatis ad illos applicatis, denique fragmenta varia vasorum earumdem formarum, quas supra memoravimus.

Apud institores radix in cubicos secta prostat.

† Liquor Ammoniae.

Ammonia liquida.

$H_3N + Aq. [H_3N = 17.0].$

Liquor limpidus, perlucidus, decolor caustice-lixiviosus, odoris penetrantis. Pondus eius specificum 0.96.

Aliquot centimetra cubica liquoris ammoniae exsiccata ex patella vitrea, residuum, quod ponderari potest, ne praebeant. Centimetrum cubicum 1 liquoris ammoniae mixtum nonnullis centimetris cubicis aquae hydrosulfuratae reddat liquorem coloris expertem, decolorem; liquor hic nequeat mutari, ne tum quidem, si acido hydrochlorico acidulus factus erit. Aliquot centimetra cubica liquoris ammoniae ne fiant turbida additis 2—3 guttis solutionis ammonii oxalici. Quodsi liquoris ammoniae centimetra cubica 5 commiscueris cum solutione baryi nitrici, vel argenti nitrici, liquor ne mutetur, et si hunc laticem acido nitrico acidulum feceris, hic ubi plurimum, vix ita lactescat, ut percipi possit. Mixture liquoris ammoniae et supervacanae quantitatis acidi nitrici esto decolor atque inodora; eamque ne hora quidem peracta, colore subfusco, vel rubeo indui licet, ac ne tum quidem, si ei perexiguam solutionem ferri sesquichlorati addideris.

Partes pensatae 100 liquoris ammoniae, contineant gasis ammoniaci partes 10; quamobrem, si liquoris ammoniae grammata 3.4 ponderaveris ad grammata circiter centum aquae destillatae repositae in lagoenam epistomio vitreo munitam, hoc latice 2—3 guttis solutionis methylorange flavum tincto, neutrum ut reddatur, acidi hydrochlorici normalis centimetra cubica 20 adhibeantur.

Asservetur in lagoena epistomio vitreo probe haerenti munita.

† Liquor Ammoniae anisatus.

Rp: **Olei Anisi** grammata tria 3

Solvantur
Spiritus concentrati grammatibus septuaginta quinque . . 75
 solutisque admisceto
Liquoris Ammoniae grammata viginti 20

Est liquor, dum paratur, decolor, mox coloris paululum subflavi, anisum atque ammoniam olens. Pondus eius specificum 0·868—0·872. Tentamen centimetrorum cubicorum 2 additis guttis 8—10 aquae valde fit turbidum. Grammata 5 liquoris ammoniae anisati quinq̄ies tanta copia aquae diluti ut saturantur, indicator si exstiterit 1—2 gutta solutionis methylorange de acido hydrochlorico normali centimetra cubica saltem 5·6, sed non plus quam 5·9 centimetra adhibeantur.

Asservato in lagoena probe clausa, loco frigido.

† Liquor acidus Halleri.

Rp: **Acidi sulfurici concentrati** grammata quinquaginta 50

Caute misceantur
Spiritus concentrati grammatibus centum et quinquaginta . 150

Liquore refrigerato lagoenam probe obturatam seponito. Praeparatum tantum peractis mensibus sex adhibeto.

Liquor decolor, perlucidus, aut modice subflavus, odoris amoeni, saporis peracidi.

In tentamine eius aliquot centimetrorum cubicorum, adiecta una alterave gutta solutionis baryi chlorati, deponitur praecipitatum album, quod acido hydrochlorico non solvitur.

Diluito praeparati grammata 5 ter tanto aquae, additoque indicatorem unam-alteramve guttam solutionis methylorange; liquoris color rubeus additis centimetris cubicis 19·5—20·0 lixiviae natrii flavus efficiatur.

Servetur temperie mediocri in lagoena probe obturata.

Liquor Cresoli saponatus.

Rp: **Saponis kalini**

grammata ducenta quinquaginta. 250

Calefactum balneo aquae solvito

Cresoli crudi

grammatibus ducentis quinquaginta 250

Liquor subrufeo-fuscus oleaceus, cresolum olens. Spiritu et aqua prorsus solvitur.

Liquor Ferri albuminati.

Ferrum albuminatum solutum.

Rp: **Solutionis Ferri oxychlorati**

grammata centum viginti 120

Diluito

Aquae destillatae caloris graduum 40°.

grammatibus tribus milibus trecentis octoginta 3380

Fundito laticem portionibus factis assidue miscens in solutionem ex

grammatibus ducentis quadraginta 240

forfice minuti albuminis recentis

et

grammatibus tribus milibus ducentis quinquaginta 3250

Aquae destillatae graduum caloris 40°.

Solutio parata filtretur.

Liquor paene decolor de praecipitato sedimentato defundendus est. Tum superfundito ei iterum

Aquae destillatae graduum caloris 40°

grammata tria milia quingenta 3500

Quodsi solutionibus inter se confusis sedimentum totum non secernatur, et liquor, qui est supra sedimentum, etiam tum sit rufus, addito liquori carptim, atque continenter miscens, solutionis albuminis filtratae tantum, ut tentamen filtratum de liquore, qui est supra sedimentum, paene decolor fiat.

Praecipitatum probe sedimentatum colligito in linteam et si pondus eius adeo minuatur, ut grammatum sit 500, ponito in vase vitreo, cuius os patulum est, et admetire ei

Solutionis Natrii hydrooxydati normalis

centimetra cubica viginti 20

et praecipitato soluto item :

Aquae Cinnamomi spirituosae

grammata centum 100

porro :

Tincturae aromaticae

grammata duo 2

Spiritus concentrati

grammata quinquaginta 50

atque aquae destillatae tantum (fere grammata 348)

ut pondus liquoris

grammata mille 1000

efficiat.

Liquor coloris rufeo-fusci, limpidus atque perlucidus, aromaticus vixque sapiens ferrum. Spiritu mixtus non turbabitur.

Quodsi liquoris ferri albuminati cm^3 3 commiscueris centimetris cubicis 3 aquae, item guttis 10–12 acidi nitrici concentrati, atque mixturam calefeceris, in hac praecipitatum efficitur. Liquor de hoc praecipitato filtratus, solutione argenti nitrici tantum modice turbetur.

Quodsi liquoris ferri albuminati grammata 10 balneo evaporaveris aquae, residuumque aequae tractaveris, ac de tinctura ferri pomati praeceptum legitur, in actione extrema iodum, quod secretum est decolor ut reddatur, centimetra cubica 7 saltem solutionis natrii thiosulfurici decinormalis requiruntur.

Praeparatum circiter 0.4% ferri continet.

Asservetur in lagoenis minoribus omnino repletis, temperie mediocri.

Liquor Ferri albuminati saccharatus.*Elixirium Ferri albuminati.*Rp: **Ferri albuminati soluti**

grammata septuaginta quinque 75

Syrupi simplicis

grammata viginti quinque 25

Misceto.

Circiter 0.3% ferri continet.

Liquor ferri oxychlorati.

Ferrum oxychloratum solutum.

Rp: **Liquoris Ammoniae**

Aquae destillatae

singulorum grammata ducena et septuagena . . . 270

Laticem refrigeratum fundito in parvis portionibus assidue agitans in miscellam, quae ex

Aquae destillatae

grammatibus trecentis et sexaginta 360

porro

Ferri sesquichlorati soluti

grammatibus trecentis et sexaginta 360

parata exstat, ac tali quidem ratione, ut partem recentiore de laticem ammoniato tunc tantum fundas in solutionem ferri sesquichlorati, cum praecipitatum quod oritur, iam solutum erit.

Laticem subrubeo fuscum movens instillabis in miscellam alteram, ex

Liquoris Ammoniae

grammatibus nonaginta 90

item:

Aquae destillatae

grammatibus septem milibus 7000

factam; postea praecipitatum quod sedimentatum est, ope aquae destillatae tamdiu lavabis, dum aqua lotoria defusa adiectis aliquot guttis argenti nitrici soluti ne minime quidem turbabitur. Sic lavatum praecipitatum colligendum est supra linteum extensum, et si aqua lavando destinata subsederit, provide exprimentum est adeo, ut pondus praecipitati sit circiter

grammatum trecentorum et sexaginta 360

Praecipitato expresso et in vasculo idoneo collecto addes miscendo:

Acidi hydrochlorici grammata triginta 30

mixtumque laticem reponas in locum tepidum, stet ibidem tamdiu, donec praecipitatum prorsus solutum erit. Deinceps diluito soluta tanta copia aquae destillatae, ut pondus specificum efficiat 1.050.

Esto latex purus, atro-rufeo-fuscus, inodorus, saporis modice adstringentis.

Ex tentamine huius grammatis unius adiecta unica gutta acidi sulfurici praecipitatum fit gallertosum; solutionem vero praeparati valde dilutam kalium ferro cyanatum solutum colore subcaeruleo-viridi afficit.

Quodsi experimentum huius praeparati centimetrorum cubicorum duorum calefeceris cum centimetris cubicis 10 solutionis stanni chlorati, ope acidi hydrochlorici paratae, tentamen hoc peractis horis duabus, haud quaquam redigatur fuscum.

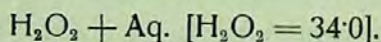
Tentamen eiusdem centimetra cubica duo complexum, adiectis 4—4 centimetris cubicis argenti nitrici decinormalis soluti in ollula Erlenmeyeriana balneo aquae si calefeceris per sexagesimas horae 5, deinceps adiiciens centimetra cubica 5—6 acidi nitrici diluti tandiu calefeceris, dum praecipitatum concreseat, limpidus hic latex, de praecipitato filtratus, per aliquot guttas argenti nitrici soluti haud mutetur.

Praeparatum 3.5% ferri, aut potius 5% ferri oxydati habere, oportet, quod ratione tali evincendum est. Tentamini centimetrorum cubicorum duorum, quod complectitur cucurbita Erlenmeyeriana, epistomio vitreo munita, et cuius capacitas efficit centimetra cubica 200, addens acidi hydrochlorici centimetra cubica 5 calefacias tandiu, donec latex turbidus emundabitur. Latici refrigerato addes aquae destillatae centimetra cubica 75, item kalii carbonici grammata 2, hisque solutis porro grammata 4 kalii iodati. Aliquoties quassato cucurbitam et si effervesce desierit obturato eam seponens quietam ad sexagesimas horae 20. Iodum, quod secernitur decolor ut reddatur, saltem centimetra cubica 13 sunt consumenda de solutione decinormali natrii thio-sulfurici.

Pro solutione ferri oxychlorati dialysati praeparatum hoc potest dispensari.

Servetur temperie mediocri.

† Liquor Hydrogenii hyperoxydati concentratissimus.



Liquor causticus, coloris et odoris expers. Facillime decomponitur, atque tantum in lagunculis recte obturatis, quae et paraffino obductae sunt potest servari.

Si praeparati guttam unam dilueris fere 10 centimetris cubicis aquae et liquorem mox acidulum feceris acido sulfurico, addita una-alterave gutta kalii bichromici, colorem atro-caeruleum ducet, qui tamen mox evanescet.

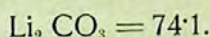
Mixtura parata cum decies tanta copia aquae reactionis neutrius fiat, ac neque per acidum sulfuricum mutetur, neque lixiviosa facta ope liquoris ammoniae, per solutionem calcii chlorati.

Praeparatum contineat fere 30 centesimas partes pensatas hydrogenii hyperoxydati. Quam ob rem si tentamen praeparati grammatis 1·7 acido sulfurico diluto ad 100 grammata dilueris, ac deinceps liquoris huius portioni, quae centimetra cubica 10 complectitur, solutionem kalii hypermanganici decinormalem instillaveris, solutionis huius volumetricae centimetra cubica saltem 29 sunt consumenda, dum liquor colorem rosaceum constantem induat.

Asservato praeparatum loco frigido attente.

Quodsi medicus praescripserit «Hydrogenium hyperoxydatum», scilicet vulgo usitatam solutionem hydrogenii hyperoxydati, quae continet 3 centesimas partes ponderatas hydrogenii hyperoxydati, (id est complexam volumine partes centesimas 10%) hanc solutionem sub ipsa praescriptione ex tempore, per dilutionem liquoris huius cum novies tanta copia aquae parato.

Lithium carbonicum.



Pulvis albus crystallinus. Solvitur fere partibus ponderatis 80 aquae frigidae, ac partibus 140 aquae fervidae; solutio eius est reactionis lixiviosae.

Aestuatum ope fili platinei flammam colore purpureo-rubro usque ad finem afficit. Acido hydrochlorico alacriter effervescens solvitur: solutio siccata residuum offert tale, quod miscella ex pari volumine spiritus atque aetheris parata facile et penitus solvitur.

Lithii carbonici gramma 0.25 ope acidi hydrochlorici quantum quidem satis est, in centimetris cubicis 10 aquae destillatae solvito; solutio haec addita aqua hydrosulfurata, ne tum quidem

mutetur, si laticem acidulum per liquorem ammoniae lixiviosum reddideris. In solutione eius acido acetico facta praecipitatum ne efficiatur per solutionem ammonii oxalici. Solutio eius (1 : 50) acido nitrico facta, solutione baryi nitrici ne mutetur; addita autem solutione argenti nitrici, ubi plurimum, vix lactescat.

Lithii carbonici siccati ad gradum 100-um ponderato gramma 0·37, superfundito centimetris cubicis fere 20 aquae destillatae, et addito latici 1—2 guttas solutionis methylorange; lithium carbonicum, ut prorsus solvatur latexque neuter ut evadat, saltem centimetra cubica 9·9 acidi hydrochlorici normalis requiruntur.

† Lobeliae herba.

Herba annua *Lobelia inflata* L. (*Campanulaceae*) in partibus orientalibus Americae septentrionalis domestica, atque etiam culta, cuius partes epigaeae leguntur sub anthesi. Partes herbae scissae atque siccatae per negotia fasciculis occurrunt pressae in formam laterum redditae, itaque mercem plerumque fragmina florum, foliorum, caulium et fructuum efficiunt.

Caulis est sulcato-angulatus, cuius acumina sunt pilosa. Folia sessilia aut breviter petiolata sunt oblonga, aut ovata, acuta, non constanter crenato-serrata, parce pilosa, costam versus maxime prominentem densius pubescentia. In axillis bractearum hastatarum positae sunt corollae pallidius caeruleae, vel albiae bilabiales; et haec corolla calyce quinques partito vix aliquantulum longior est. Antherae sunt connatae. In merce flores tantum exigui inveniuntur. Fructus est capsula inflata formam globoidem vel ovatam habens, diametro fere 5 mm. bilocularis, fulvo-fusca, striis decem striata, epicarpium tenue habens, quod calix quinques partitus coronat. Loculi condunt semina complura, diametro 0·5—0·7 mm. Ope microscopii herbae partes omnes exhibent canales lactiferos.

Herba odoris est ingrati, saporis acris.

Extracti spirituosus 18% saltem praebeat.

Attente in vase recte obturato servandum est.

Doses maximae singulae gramma 0·1.

Dosis maxima in diem gramma 0·3.

Lycopodii sporae.

In regionibus saltuosis ubicumque frequens est muscus *Lycopodium clavatum* L., cuius spicae maturae, sectae et radiis solis siccatae, offerunt sporas, quae collisae et excussae eliguntur et percribrantur. Est pulvis clare citrini coloris, peradmodum subtilis, in lagena mobilis, laxis, mollis, digitis adhaerens, levis, inodorus, ac insipidus, in aqua et in chloroformio innatans, sed aqua coctus submergitur. Inflatus in flammam repente explodens sine fumo comburitur.

Singulas sporas ope microscopii scrutantes forma tetraëdricas reperimus, altera basi convexas esse, diametrorum fere 30 μ . Latus convexum totum, reliqua vero tria ad angulos sunt reticulata.

Absit lycopodio arena et granula amyli, neque conspurcatum sit polline pinacearum, aut corylli.

Magnesium carbonicum hydroxydatum.

Magnesia carbonica basica. *Magnesium hydroxylatum carbonicum.*



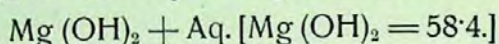
Massa nivea, pulverulenta, sive pulvis levissimus albus, in aqua vix solubilis.

Acido hydrochlorico diluto vehementer effervescens solvitur; in solutione, hac additis solutione ammonii chlorati, atque supervacanea quantitate liquoris ammoniae, per solutionem natrii phosphorici praecipitatum album crystallinum efficitur.

Praeparati gramma 0.25 aestuatum cum centimetris cubicis 10 aquae liquore filtrato, praebet laticem reactionis vix alcalinae, insiccatumque residuum perexiguum praestet. Magnesiae carbonicae basicae gramma 0.5 solvito centimetris cubicis duobus acidi hydrochlorici concentrati, solutisque admisceto solutionis stanni chlorati hydrochloricae centimetra cubica 10; liquor leniter calefactus ne semihora quidem peracta induat colorem subfuscum. Solutio praeparati 5%-arum ope acidi hydrochlorici acidula facta, adiecta aqua hydrosulfurata ne tum quidem mutetur, si laticem solutione ammonii chlorati mixtum, addito liquore ammoniae lixiviosum reddideris; solutionem vero hanc lixiviosam non licet ilico turbidam

fieri, si ei addideris solutionem ammonii oxalici. Solutio prae-
parati cum acido nitrico parata, addita solutione baryi nitrici, aut
argenti nitrici, ut plurimum, vix modice turbetur.

Magnesium hydroxydatum in aqua.



Rp: **Magnesii carbonici basici**

circiter

grammata centum viginti 120

referto in ollam figulinam non laevigatam, eamque
ollulario obtectam candefacito modice tamdiu, dum
tentamen media olla exemptum et cum aqua conquas-
satum addito acido sulfurico diluto nusquam effe-
vescat. Post refrigerationem ponderato huius

Magnesii oxydati

grammata quinquaginta 50

conteritoque in mortario

Aquae destillatae

grammatibus nongentis quinquaginta 950

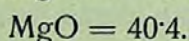
Ponito mixturam in lagoena probe obturata, et conquassato
saepius. Postero die distribuito mixturam in partes aequales 5
asservatoque lagoenis recte obturatis.

Conquassatum liquorem lactis similem praebet, ex quo
paullatim praecipitatum gelatinae-forme residit. Quodsi tentamen
praeparati conquassati pari volumine acidi acetici miscueris li-
quorem praecipitato abundantem intra sexagesimam horae paene
prorsus perlucidum evadere oportet. Praeparatum, quod acidis
effervescit, adhibendum non est.

Copia designata semper praesto sit!

Magnesium oxydatum.

Magnesia usta.



Pulvis niveus, tenuissimus levissimus, aqua fere insolubilis.
Acido hydrochlorico paene non effervescens solvitur; in
hac solutione additis ammonio chlorato soluto et abundanti quan-

titate liquoris ammoniae, per solutionem natrii phosphorici fit praecipitatum album crystallinum.

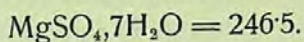
Tentamen praeparati acido acetico pro ratione facile ac fere non effervescens solvatur. Gramma 0·25 praeparati si centimetris cubicis 10 aquae coxeris, deinceps liquorem filtraveris, filtratum vix fiat reactionis alcalinae, insiccandoque residuum perexiguum praebat. Magnesii oxydati gramma 0·2 solvito centimetris cubicis 2 acidi hydrochlorici calidi, solutisque addito centimetra cubica 10 solutionis stanni chlorati hydrochloricae; liquor modice calefactus ne semihora quidem elapsa colorem subfuscum induat. Solutio praeparati 5%-arum, ope aquae et acidihydrochlorici effecta, per aquam hydrosulfuratam ne mutetur, ne tum quidem si solutioni ammonium chloratum solutum et abundantem quantitatem liquoris ammoniae admiscueris; solutio haec lixiviosa reddita ilico ne ammonio quidem oxalico turbetur. Solutio praeparati acido nitrico et aqua effecta per solutionem baryi nitrici, sive argenti nitrici vix paululum turbetur.

Quodsi praeparati gramma 1 candefeceris in ollula porcellanea, dum rubeo candens efficiatur, pondus quod perit minus sit 0·1 grammate.

Asservetur vitro probe praeccluso.

Magnesium sulfuricum.

Sal amarum.



Crystalli prismaticae aut aciculares, decolores, aëre paululum fatiscentes. Sapore sunt subamaro-salvo. Solvuntur circiter parte pensata 1 aquae frigidae et parte 0·3 fervidae. Spiritu non solvuntur. Solutio est reactionis neutrius.

In solutione eius aquosa liquor ammoniae praecipitatum album efficit, quod addita solutione ammonii chlorati iterum solvitur; in hac solutione per solutionem natrii phosphorici oritur praecipitatum crystallinum album. In solutione salis huius aquosa addito baryo chlorato soluto fit praecipitatum album, quod acido hydrochlorico solvi non potest.

Solutio salis aquosa 5%-arum fiat reactionis neutrius, neque mutetur aqua hydrosulfurata, ac ne tum quidem, si liquori ad-

miscueris acidum hydrochloricum, aut ammonium chloratum et liquorem ammoniae. Quodsi salis amari gramma 1 solveris centimetris cubicis 2 acidi hydrochlorici calidi, solutisque admiscueris centimetra cubica 10 solutionis stanni chlorati hydrochloricae, liquorem leniter calefactum colore subfusco indui non licet, ne semihora quidem peracta. Solutio eius aquosa ope acidi nitrici acidula facta, solutione argenti nitrici, ut plurimum ita tantum lactescat, ut vix animadverti possit.

Filo platineo flammae immersum, hanc nisi paululum et in breve tantum tempus afficiat colore flavo.

Malvae flores.

Planta apud nos domestica *Malva silvestris* L. (*Malvaceae*), cuius plane evolutae et siccatae flores leguntur.

Calyx 5—8 mm. altus est quinquefidus, quem epicalyx triphyllus e foliolis setosis, hastatis, et per longitudinem striatis conflatus circumdat. Corollam formant petalae quinque, quae sunt 2—2½ cm. longae, obovatae, margine superno excisae, attenuatae, coloris caeruleo-violacei. In utraque lamina ad basim coarctatae sunt petalae pilosae et staminibus monadelphis adnatae. Numero sunt antherae fere 45. Ovarium multiloculare est depressum, placentae-forme.

Stylus est columnalis et superne in 10 ramos coloris violacei scinditur. Petalae ammonia madefactae virides, acidis autem rubentes efficiuntur.

Malvae folia.

Herbae apud nos domesticae *Malvae silvestris* L. (*Malvaceae*) folia siccata. Sunt longe petiolata, rotunda, in basi cordisecta, 5—7 lobata, lobis acuminatis, in margine crenata, 5—7 costata, 4—10 cm. lata, superne atroviridia, subter pallidiora, paulum pilosa, inodora, saporis mucilaginosi.

Ope microscopii investigantes reperimus in epidermide pilos glandulosos, compluries tabulatos, item et pilos stellatos compositos, passimque singulares pilos longos, monocellulares cernimus. Stratum paliforme est monostichum, parenchyma autem

spongiosum polystichum, laxum, in quo complures cellulae mucinosae, rosulaeque calcii oxalici occurrunt.

Folia de plantis florentibus carpenda sunt.

Manganum chloratum crystallisatum.



Crystalli hygroscopicae, coloris rosei, aequali pondere aquae solvuntur, etiam spiritu solvi possunt.

In solutione eius aquosa magis diluta ammonium sulfuratum efficit praecipitatum colore carnosum, solutio autem argenti nitrici praecipitatum album, caseo simile reddit.

Solutio eius (1 : 10) ope acidi hydrochlorici acidula facta ne tum quidem mutetur per aquam hydrosulfuratum, si in illa natrium aceticum crystallisatum solveris. Solutio eius mixta cum nonnullis guttis solutionis acidi tannici ne induat colorem atrum.

Asservetur in lagoena recte obturata.

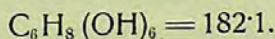
Arbor in pluribus Europae meridiana locis, praesertim per Siciliam plantata, quae dicitur *Fraxinus Ornus L. (Oleaceae)*, cuius truncus incisionibus sauciatus succum dulcem stillat, qui in aëre indurescit. Species illa, quae in commercio nota est et *Manna canulata* nominatur, adhibenda est.

Sunt frusta plana, aut cylindrata, aut prismatica sive canaliculata, crassitudine plerumque et longitudine digiti, friabilia, crystallina, colore flavo-albo. Sapor leniter dulcis mellis saporis similis est.

Si mannae grammata duo in pari quantitate aquae ac decupla copia spiritus coquens solveris, solutionemque filtratam postea evaporaveris, 1.5 saltem grammata residui maneant.

Noli adhibere mannam fragmentosam, sordidam, quae manna communis, vel manna pinguis appellatur; neque vero talem, quae fervescit, cuiusque solutio aquosa est reactionis acrius acidae.

Mannitum.



Parvae crystalli candidae, nitentes, prismaticae aut aciculares. Aestuatae liquescunt gradu caloris 166°, calore aucto pars altera

decomponitur, altera autem sublimatur. Circiter partibus pensatis 7 aquae et partibus 100 spiritus solvi potest.

Mannitum acido sulfurico concentrato decolor solvatur, item liquore natrii hydrooxydati calido. Aestuatum in lamina platinea nullo residuo remanente deflagret.

Mel.

E favis, quos offerunt apes stillatum aut centrifugatum ab apiario fide digno coemptum mel. Liquor maxime spissus, coloris lucide vel atrius flavi, limpidus, dulcissimus, aromatis proprii. Spectanti per microscopium praebet pollina diversorum florum.

Solutio confecta e parte ponderata 1, duabusque partibus aquae, habeat pondus specificum saltem 1·111, reactionis vero sit acidae. Singula tentamina solutionis sedimentatione emundatae seorsim validius ne turbentur, nec solutione argenti nitrici, neque baryi nitrici; dimidia tanta copia liquoris ammoniae mixta colorem ne mutet, additis autem singulis aut binis (1—2) guttis solutionis iodi cum kalio iodato nec rubea, neque caerulea efficiatur. Solutionis mellis volumen 1 paulatim si commiscueris cum voluminibus 5 spiritus, solutio nonnisi modice turbetur.

Mellis grammata 10 bis tanta copia aquae diluta pro saturatione, indicatore solutione phenolphthaleini sumpto, ut plurimum, centimetra cubica 4 liquoris natrii hydrooxydati normalis requirunt.

Mel fermentatum, odoris acidi amovendum est.

Asservetur frigidum in vasculis vitreis probe praeclusis.

Mel depuratum.

Rp: **Mellis**

grammata quingenta 500

diluito tanta copia

Aquae destillatae,

ut pondus specificum soluti circiter 1·34 efficiat.

Caleface solutionem per semihoram in balneo mariae gradu caloris 60—70-imo, deinceps filtrato per chartam.

Fusum in lagoenis minoribus pasteurisatum servato.

Mel rosatum.

Rp: **Mellis depurati**

grammata ducenta quinquaginta. 250

Olei Rosarum

guttam unam 1

Quassata misceantur.

Melissae folia.

Planta perennis in Europa australi ac media frequens, passim in hortis seminata: **Melissa officinalis L. (Labiatae)**. Folia siccata adhibenda sunt. Petiolus est longus, superne plerumque tomentosus. Lamina ipsa longitudine 3—5 cm., latitudine vero fere 3 cm. est obovata, aut paene cordata, margine crenate-serrato, superne coloris atroviridis, subter pallidioris, tenuis. Lamina est in reversa parte rarius, maxime ad apicem pilosa, in aversa vero parte circa costam, passim, distracte tomentosa, aut setose pilosa.

Odor amoenus, citri odori similis, sapor parum subamarus, aromaticus. Microscopio spectanti offerunt se pili acuminati, monocellulares, forma dentis canini, et per nervos setae polycellulares; itemque reperiuntur pili glandulosi, trifarii, uti sunt: glandulae subfuscae e cellulis 8 secretoriis conflatae, porro brevi petiolati, denique capitulum rotundum ferentes pili glandulosi.

Sit tibi cura, ne confundatur cum foliis floccoso-villosis Nepetae catariae (var. citriodora L.) sive foliis valde tomentosis Melissae offic. (var. hirsuta Benthani). Folia colligito de planta florifera et quotannis renovato.

Menthae piperitae folia.

Planta perennis **Mentha piperita L. (Labiatae)** per Europam, Asiam, Americam septemtrionalem in plurimis locis propagata. cuius folia siccata mercem praebent. Petiolum est fere 1 cm., longum. Lamina costam valde prominentem ferens est superne atro-viridis, subter autem pallida, longitudine 3—7 cm. oblonge ovata, in margine acuminata, serrata, praesertim apicem versus

inaequaliter acute serrata, fere tota glabra est, plerumque tantum per inferiores nervos, atque etiam hic modice tantum pilosa.

Structuram ope microscopii investigantes cum superne, tum infra in cellulis epidermidis marginem sinuatum habentibus reperimus pilos glandulosos, fusci coloris, e cellulis secretoriis octo constantes, quorum nonnulli etiam crystallos mentholi exhibent; porro pili acuti, simplices, polycellulares, sicut et pusilli, brevi petiolati, item pili capitati, passim, haud dense quoque proveniunt.

Observato, ne sint tibi confusa folia *Menthae viridis* L. apud nos frequentis et cultae, plerumque petiolo carentia, subviridia, quae odore plane differunt; neve commutetur *Menthae silvestris* L. foliis sessilibus, subter albide tomentosis, neque *Menthae crispae* L. foliis, quae sunt margine crispato.

Colligantur folia de herba florifera et quotannis renoveantur



Crystalli decolores, sapore atque odore similes olei menthae piperitae; liquescunt gradu caloris $42-43^{\circ}$ et 212° effervescent. Aqua vix, spiritu, aethere et chloroformio abundanter solvuntur.

Calefactum gradibus caloris quam 41° ne liquescat. Mentholi gramma 1 balneo vaporis diutius calefactum totum avolet. Charta emporetica pressatum haec ne maculetur.

Servetur in vasculo probe obturato.

† Mixtura chloralo-bromata.

Rp: **Extracti Hyoscyami cum Dextrino**

grammata quinque. 5

Solvito terens in mortario

Aquae Menthae piperitae

grammatibus centum quinquaginta. . . 150

In lagoenam ampliorem fuis addito:

Kalii bromati

Chlorali hydrati

ex utraque

grammata quinquagena 50

item Chloralo hydrato soluto

Extracti Liquiritiae

grammata decem 10

Syrupi Aurantii

grammata ducenta triginta quatuor 234

demum quassans addito

Tincturae aromaticae

gramma unum 1

Chloroformii

guttas decem X

Solutionem conquassatam una cum sedimento in la-
goenas fundito, quae fere centimetra cubica 125 ca-
piunt, ut singulis insint solutionis grammata centena
quingena (150).

Liquor coloris atro-fusci, paululum turbidus, saporis prius
salsi, deinceps aromatici pungentis sedimentum exiguum habens.
Frigidus servetur.

Mixtura gummosa.

Rp: **Mucilaginis gummi arabici**

partes ponderatas duas 2

Syrupi simplicis

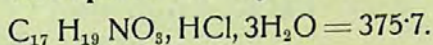
partem ponderatam unam 1

Aquae destillatae

partes ponderatas septem 7

Ex tempore misceantur.

⚊⚊⚊ **Morphinum hydrochloricum.**



Crystalli aciculares exiles, nitoris sericei, aut potius moles
laxa crystallina in cubos secta. Sapiunt peramare. Circiter par-
tibus pensatis 25 aquae et partibus 50 spiritus solvuntur. Solutio
horum aquosa est decolor, reactionisque neutrius.

Solutio talis aquosa paulula solutione ferri sesquichlorati co-
lorem ducit atro-caeruleum. Quodsi morphini hydrochlorici tan-
tum, quantum cultri mucro capit, solveris aliquot centimetris

cubicis solutionis kalii biiodati, hoc propter secretionem iodi flavum fit, calefactum vero colore fusco induitur. Solutio eius acido sulfurico concentrato parata, quantitate exigua acidi nitrici colorem perhibet sanguineo-rubrum. In solutione aquosa, quae acido nitrico acidula exstat, per solutionem argenti nitrici praecipitatum album caseo simile efficitur.

Morphinum hydrochloricum ne sit coloris subflavi, immo et solutio eius aquosa coloris expers esto. Acido sulfurico concentrato decolor, aut colore roseo solvatur, sed ita ut vix percipi possit. Quodsi solutionis eius aquosae (1 : 25) portioni, quae capit centimetra cubica 2, admiscueris guttam unam lixiviae natrii, et liquorem conquassaveris, oritur praecipitatum album crystallinum; hoc praecipitatum facile solvatur additis guttis 10 lixiviae natrii; solutio vero prorsus decolor esto.

Solvito morphini hydrochlorici gramma 0·376 aquae destillatae grammatibus 10, ac solutioni, quae acido nitrico acidula facta est, addito solutionis argenti nitrici decinormalis centimetra cubica 10. Solutionis huius praecipitato refertae portio altera, post calefactionem et conquassationem filtrata per acidum hydrochloricum, portio vero altera per solutionem argenti nitrici, ut plurimum, tantum modice lactescat, praecipitatum vero in ea ne oriatur.

Aestuatum in lamina platinea sine residuo deflagret.

Si praescribatur morphinum aceticum, in vicem eius morphinum hydrochloricum dispensato.

Attentissime servato.

Doses maximae singulae gramma 0·03.

Dosis maxima in diem gramma 0·10.

Moschus.

Secretum animale in folliculo proprio, qui saccus moschiferus nuncupatur. Productum est solum per masculum artiodactyli, ruminantis animalis: **Moschus moschiferus** L., quod in montibus Asiae mediae gregatim, brute et incultius versatur.

Optimae qualitatis est merx advecta e Tibet, aut e China, atque ea, quae in commercio nomine Tonquinensis vel Chinensis prostat. Folliculus moschi ex animali resectus atque siccatus est

rotundus magnitudine ovi columbini, vel minoris gallinacei, superficies superna, quae ad ventrem animalis adhaesit magis plana et glabra; inferna autem magis convexa, in circuitu saetis rarioribus, adiacentibus, plerumque griseo-albis, nonnunquam fuscis in medio densis, longioribus tegitur, quarum eae, quas posterius memoravimus, converguntur ad bina foramina versus, quae in linea media sita sunt, atque ad ductum excretorium pertinent.

Sub hac tunica externa latet membrana altera exilis, paulum rigida, quae de superna facile detrahi potest, ibique conditur ipse moschus, forma glebarum variae magnitudinis, colore fusco-niger, plus minusve mollis, permixtus membranae internae particulis subtilioribus ac pilis tenerrimis. Est odoris penetrantis, proprii, vehementis, saporis aromatici, subamari.

Moschus extensus in strata tenuia adiuvante oleo terebinthinae, sub microscopio examinatus grumulus satis aequalis, amorphus, semiperlucidus, e fragmentibus fuscis, glebulosis constans apparet. Cum chloroformio conquassatus moschus supernatet, idque ne tingat. **Concrematus** e partibus 100 cineris non plures quam partes 8 relinquit.

Reiciendus est quem **Cabardinum**, Russicum seu Sibiricum vocant, cuius folliculi longiores, potius piriformes, foraminaque excretoria non prope medium, sed plerumque ad marginem sunt posita. Setae eius sunt longiores, crassae, rigidiores et albicantes, excretum vero, quod continent (moschus) est colore lucidus-fuscum, odoris et saporis moscho Tibetino multo debilioris, magis eiusmodi, qui ammoniam nobis in memoriam redigit.

Mucilago gummi arabici.

Rp: **Gummi arabici frustati**

partem ponderatam unam 1

Aqua ablutum solvito

Aquae destillatae

partibus ponderatis duabus 2

Soluta colantur atque in lagoenas minores fundantur, deinde quaevis lagoena additis singulis guttis chloroformii servetur.

Liquor spissus, paene decolor, limpidus ac perlucidus est. Reactionis est paulum acidae. Pondus specificum 1.12—1.13. So-

lutione plumbi acetici mixtum non mutatur, in solutione vero eius aquosa, quae centies diluta exstat, aceto lithargyri efficitur praecipitatum copiosum. Solutionem turbatam odoris iniucundi profunde.

Mucilago Salep.

Rp: **Pulveris tuberum Salep** (VI.)

gramma unum 1

conterito cum

Pulvere sacchari lactis

grammate uno 1

Miscellam pulverum inspergito in lagoenam medicamentariam, cui insunt

Aquae destillatae

grammata viginti 20

Lagoenam obstructam conquassato valide, deinceps infundito

Aquae destillatae bullientis

- grammata centum octoginta 180

iterumque conquassato.

Si praescribatur «Decoctum Salep» una cum sedimento hoc dispensato, addita adnotatione: *probe conquassandum.*

⚡ Naphtolum.

Isonaphtolum. Naphtolum β.

$C_{10}H_7.OH = 144.1.$

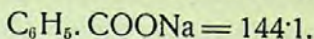
Crystallorum lamellae coloris expertes, nitoris sericei, vel pulvis crystallinus albus, cuius odor tenuis phenolum nobis in memoriam redigit, saporis vero est ardentem acris. Liquescit gradu caloris 122-o, ebullit autem gradu 286-o. Partibus ponderatis mille aquae frigidae et partibus 75 fervidae solvitur. Spiritu, aethere, chloroformio et lixiviis facile solvitur, itemque oleis pinguibus leniter calefactis.

Solutio eius aquosa pauca solutione ferri sesquichlorati induitur colore subviridi. In solutione eius aquosa per aquam chloratam fit turbatio alba; quae addito liquore ammoniae evanescit, latexque viridis efficitur, qui posterius colorem fuscum ducit.

Solutio aquosa fervide saturata per solutionem ferri sesquichlorati colorem violaceum ne ducat. Tentamen naphtholi grammatis 0·5 per centimetra cubica 25 liquoris ammoniae decolor, vel colore pallide flavo, sine residuo solvatur.

Aestuatum in lamina platinea nullo residuo remanente deflagret. Asservetur attente in tenebris.

Natrium benzoicum.



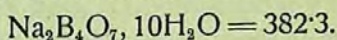
Pulvis albus, granosus, aqua copiose solvitur; spiritu non multum solubilis.

Aestuatus liquescit et fuscatur, mox flammam concipit, atque flamma fuliginosa ardens carbonescit. Id quod remanet cum acidis effervescit et flammam decolorem colore valde flavo inficit. Per solutionem indici flamma haec non cernitur. In solutione eius aquosa acidum hydrochloricum reddit praecipitatum album crystallinum aethere non solubile. Nonnullis guttis ferri sesquichlorati additis solutioni aquosae, praecipitatum fit colore carnosum.

Solutio aquosa (1:20) decolor et reactionis neutrius, aut paululum acidae sit, atque aqua hydrosulfurata ne mutetur. Gramma 0·5 praeparati si tandiu aestuaveris in ollula porcellanea, donec sal hic totus decomponatur, deinceps massam in carbonem mutatam ope mixturae, aliquot centimetris cubicis aquae et acidi nitrici paratae extraxeris, filtratum laticis huius solutione baryi nitrici ne mutetur, solutione autem argenti nitrici ut plurimum vix modice lactescat. Contritum cum acido sulfurico concentrato ne ferveat, colorem atrioem ne ducat, neve vapores saporis acris spargat.

Natrium boricum.

Borax. Natrium tetraboricum.



Crystalli prismaticae, decolores, durae aut pulvis albus crystallinus; in aëre arido modice fatiscet. Circiter partibus 17 pensatis aquae frigidae et parte 0·5 fervidae solvitur; etiam glycerino facile solvi potest, at spiritu insolubilis est. Solutio eius aquosa est reactionis alkalinae.

Quodsi solutione eius aquosa, quae acido hydrochlorico acidula facta exstat, chartam curcumae madefeceris; illa leni calore siccata colorem roseum ducet. Aestuat in filo platineo aquam crystallinam exsudans in massam polyporosam turgescit, quae colore aucto liquefit et margaritam perlucidam, decolorem praebet dum interea flamma colore valde flavo inficitur.

Tentamen salis, quantum mucro cultri capit, madefactum acido hydrochlorico ne effervescat. Solutio eius aquosa (1:20) ope acidi hydrochlorici acidula facta per aquam hydrosulfuratam speciem ne mutet. Solutio autem aquosa non acidula facta solutione ammonii sulfurati, ut plurimum vix modice coloretur; solutione vero ammonii oxalici summum aegre turbetur. In solutione eius aquosa si ope acidi nitrici acidula facta est, addito baryo nitrico, vel argento nitrico soluto, ut plurimum, ita tantum turbetur, ut vix animadverti possit.

Quodsi boracis grammata 1·91 non multa aqua solveris, indicatoremque adhibueris solutionis methyloange guttam 1—2, saltem 9·9—10·1 centimetra cubica requiruntur, ut latex colore subrubeo induatur.

† **Natrium bromatum.**

$\text{NaBr} = 103\cdot0.$

Pulvis albus, crystallinus, siccus, modice hygroscopicus, sapore salso. Circiter partibus pensatis 12 aquae et 10 partibus spiritus vini solvi potest.

Mica salis in filo platineo flammae immersa, flammam colore acriter flavo afficit. Quodsi solutionem eius aquosam cum tetrachlorido carbonii et exigua copia aquae chloratae conquassaveris, tetrachloridum carbonii colorem subrubeo flavum ducet.

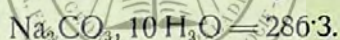
Quodsi grammata 2 salis tota exsiccaveris gradu caloris 100·0, ponderis proprii grammate 0·1 plus ne amittant. Flamma hoc sale affecta spectanti per solutionem indici rubea esse ne videatur. Aliquot guttis acidi hydrochlorici acidula reddita solutio aquosa (1:10) per aquam hydrosulfuratam speciem ne mutet; ne tum quidem, si laticem liquore ammoniae lixiviosum reddideris. Tentamen salis in pulverem contriti si in lamellula porcellanea madefeceris cum nonnullis guttis acidi sulfurici diluti, hoc flavum.

effici non licet. Pulverem eius si inspersionis in chartam laccae musci rigatam, hanc validius caeruleam ne reddat. Solutio eius (1:10) ammonio oxalico soluto ne mutetur. Solutio eius aquosa, (1:10) quae acido hydrochlorico acidula facta est, addita solutione baryi chlorati ne turbetur. Quodsi solutionis eius aquosae (1:10) aliquot centimetra cubica conquassaveris cum tetrachlorido carbonii, atque nonnullis guttis ferri sesquichlorati soluti, tetrachloridum carbonii decolor manere oportet.

Solvito praeparati gradu caloris 100-0 siccati gramma 1·03 in aqua destillata, ut volumen centimetrorum cubicorum 100 efficiatur. Solutionis huius portionem, quae capit centimetra cubica 20, si conquassaveris cum nonnullis guttis acidi nitrici, atque centimetris cubicis 20 solutionis argenti nitrici decinormalis, deinceps liquorem calefactum et quassatum, qui refertus est praecipitato, filtraveris, filtrati limpidi pars altera acido hydrochlorico altera vero solutione argenti nitrici validius ne turbetur.

Servato caute in olla vitrea recte clausa.

Natrium carbonicum crystallisatum.



Crystalli decolores in aere fatiscientes. Circiter partibus pensatis 1·6 aquae frigidae et parte 0·2 fervidae solvuntur, spiritu insolubiles sunt. Solutio aquosa est caustice lixiviosa.

Natrium carbonicum acidis dilutis acriter effervescens solvitur, in filo platineo flammam, cui immergitur colore valde flavo afficit.

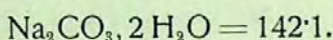
Solutio eius aquosa (1:20) per aquam hydrosulfuratam speciem ne mutet. Tentamini salis, quod est grammatis 1, si instillaveris acidi hydrochlorici centimetra cubica 2, mox liquorem mixtum centimetris cubicis 10 solutionis stanni chlorati cum acido hydrochlorico paratae leniter si calefeceris, liquorem hunc sedimentando emundatum colore subfusco indui non licet, ne semihora quidem peracta. Solvito natrii carbonici crystallisati gramma 0·5 centimetris cubicis 5 aquae, solutaque commisceto cum centimetris cubicis 2 solutionis baryi chlorati; filtratum laticis huius praecipitato abundantis, qui post ebullitionem refrigeratus est, si cum unica gutta solutionis methylorange coloraveris, addita gutta una acidi hydrochlorici rubescere oportet. Solutio

(1:20) ope acidi nitrici acidula reddita, baryo nitrico soluto ut plurimum, modice tantum lactescat, sed ne leniter quidem calefacta colore subfusco induatur. Tepefacta liquore natrii hydrooxydati ammoniam ne evolvat.

Grammata 2·86 carbonatis natrii crystallisati si solveris circiter centimetris cubicis 20 aquae, ad neutralisationem solutionis huius, indicatore sumpto 1—2 guttam solutionis methylorange, centimetra cubica 19·8—20·0 acidi hydrochlorici normalis requiruntur.

Asservetur in vasculo probe obstructo.

Natrium carbonicum dilapsum.



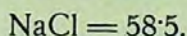
Rp.: **Natrium carbonicum crystallisatum.**

Contusum in pulverem grossum siccato temperie mediocri per aliquot dies, posterius autem gradu caloris 40—50·0, dum ponderis proprii dimidium amiserit, denique conterito in pulverem.

Pulvis tenuis, aqua calefactus solvitur. Ex aëre humido aquam attrahit. Ut cognoscas, idemne sit ac purum, iisdem legibus examinato, sicut natrium carbonicum crystallisatum. Quodsi praeparati huius pensaveris grammata 1·42 ad neutralisationem, indicatorem si sumpseris solutionem methylorange, acidi hydrochlorici normalis centimetra cubica plus quam 19, at minus, quam 21 requiruntur.

Asservato in vasculo probe obstructo.

Natrium chloratum purum.



Crystalli cubicae decolores, vel pulvis albus crystallinus. Solvitur partibus circiter pensatis 2·7 aquae, spiritu paene insolubilis est. Solutio eius aquosa reactionis neutrius est.

Mica salis in filo platineo flammae immersa. eam valde flavam efficit, quae per solutionem indici spectata, haud videatur esse rubea. In solutione eius ope acidi nitrici acidula facta, per solutionem argenti nitrici praecipitatum album caso simile, liquore ammoniae solubile residit.

Solutio eius aquosa (1:10) speciem ne mutet, nec acido hydrochlorico, nec aqua hydrosulfurata, nec solutione ammonii sulfurati, neque baryi chlorati. Solutionem eius ope liquoris ammoniae lixiviosam redditam, ne turbet solutio ammonii oxalici, vel natrii phosphorici.

Natrium hydrocarbonicum.



Crusta crystallina alba, vel pulvis albus crystallinus, sapore vix lixivioso. Circiter partibus pensatis 12 aquae frigidae solvitur, aqua fervida decomponitur. Spiritu insolubilis est.

Solutio eius aquosa additis acidis vehementer fervet; at pari volumine solutionis magnesii sulfurici mixta, speciem non mutat. In filo platineo flammae immersum flammam colore acriter flavo afficit.

Solutio eius aquosa (1:20) per aquam hydrosulfuratam ne mutetur. Flamma sic colorata per solutionem indici spectata rubea esse ne videatur. Quodsi in tentamen salis huius, quod est grammatis 0.5 instillaveris acidi hydrochlorici centimetra cubica 10, mox liquorem, commixtum cum centimetris cubicis 10 solutionis stannichlorati hydrochloricae leniter calefeceris, liquor per sedimentationem emundatus ne sit coloris subfusci, ne semihora quidem peracta. Gramma 1 salis huius in pulverem tenuem contriti, si solveris centimetris cubicis 20 aquae destillatae, temperiei solitae (15°) solutio haec aliquot guttis spirituosae solutionis phenolphaleini, cum plurimum colorem, ut vix percipi possit, roseum induat; sed colorationem hanc addito centimetro cubico 0.2 acidi hydrochlorici normalis evanescere oportet. Quodsi solutionem praeparati aquosam (1:20) acido nitrico acidulam reddideris, haec adiecta solutione baryi nitrici ne mutetur; solutione autem argenti nitrici summum, vix ut animadverti possit, lactescat, sed colorem subfuscum ne leniter quidem calefacta induat.

Gramma 1 salis siccii in ollula porcellanea leniter si candefeceris, pondus residui ne sit plus grammate 0.64. Portio residui huius, quae est grammatis 0.53, neutra ut reddatur, indicatorem si sumpseris solutionem methylorange, acidi hydrochlorici normalis centimetra cubica 9.9—10 requiruntur.

† Natrium hydroxydatum.

Natrium causticum.

NaOH = 40·1.

Bacilla alba fracturae crystallinae. In aëre madefiunt, mox liquescunt, pari pondere aquae solvuntur. Solutio est caustice lixiviosa.

Flammam colore valde flavo afficit; per solutionem indicii flammae color non cernitur. In solutione eius aquosa (1 : 20) addito acido tartarico praecipitatum ne fiat. Solutio eius aquosa etiam dilutior, est reactionis maxime lixiviosae, et in solutione argenti nitrici praecipitatum efficit griseo-fuscum.

Natrii hydrooxydati gramma 1 si solveris centimetris cubicis 2 aquae, ac lixiviae refrigeratae admiscueris spiritus centimetra cubica 10, ex hoc liquore peracta hora 1, ut plurimum sedimentum exiguum secernatur. Solutio eius (1 : 20) ope acidi nitrici acidula reddita, ne turbetur, nec solutione baryi, neque argenti nitrici, saltem ne ilico, neve valide. Solutionis natrii hydrooxydati aquosae (1 : 20) portionem parvam cum acido sulfurico reddito neutram, mox admisceto liquori volumina 2/3 acidi sulfurici concentrati et fac ut liquor refrigeretur, tum affunde insuper stratum solutionis sulfatis ferrosi; in plano contermino nequeat oriri orbis ater.

Contineat 90% saltem natrii hydrooxydati. Hanc ob rem grammata 4·01 si solveris tanta aqua, ut fiant centimetra cubica 100, mox ad portionem centimetrorum cubicorum 20 huius solutionis addideris centimetra cubica 10 baryi chlorati soluti, ac nonnullas guttas phenolphthaleini spiritu soluti, ut liquor hic rubeus sane decolor efficiatur, acidi hydrochlorici normalis centimetra cubica saltem 18 consumenda sunt.

Asservetur attente in vitro optime obturato.

† Natrium hypophosphorosum.

NaH₂PO₂, H₂O = 106·1.

Sal albus, crystallinus, hygroscopicus. Aqua large, spiritu satis commode solvitur.

Tentamen salis aestuatum in lamellula porcellanea emittit gas flamma lucida ardens; quod remanet flammam colore vivide

flavo afficit. Solutionis eiusdem salis guttae nonnullae in solutione argenti nitrici ammoniata leniter calefactae praecipitatum coloris atri deponunt. Tentamen praeparati acido hydrochlorico ne effervescat. In solutione eius aquosa (1:10) solutio ammonii carbonici praecipitatum ne efficiat. Solutio ope acidi acetici acidula reddita speciem ne mutet.

Solutio eius (1:10) solutione calcii sulfurici validius ne turbetur; quodsi autem liquorem hunc turbidum acido hydrochlorico acidum effeceris, eum prorsus clarum fieri opus est. Solvito natrii hypophosphorosi gramma 1 centimetris cubicis 10 acidi hydrochlorici concentratissimi; liquor hic sedimentatione facta emundatus, ne semihora quidem peracta induat colorem subfuscum.

Sit saltem nonaginta centesimalarum (90%). Itaque si gramma 0.265 natrii hypophosphorosi tanta copia aquae solveris, ut centimetra cubica 10 efficiantur, et huius solutionis portionem centimetra cubica 10 complexam commiscueris cum centimetris cubicis 9 kalii hypermanganici decinormalis, deinceps liquorem, ope acidi sulfurici centimetris cubicis 10 acidulum redditum fervidum feceris, liquorem decolorem fieri necesse est.

Asservetur attente in vasculo optime obturato.

† Natrium jodatum.

$\text{NaJ} = 150.0.$

Pulvis aridus, crystallinus, in aëre procedente tempore liquescent flavescit. Circiter parte pensata 0.6 aquae et partibus 2 spiritus solvi potest.

Mica salis in filo platineo flammae immersa, hanc colore vivide flavo afficit. Solutione eius conquassata cum tetrachlorido carbonii et pauca quantitate aquae chloratae carbonium tetrachloratum colore violaceo rubeo induitur.

Grammata 2 salis si penitus siccaveris gradu caloris 100.0, hic ponderis ne plus amittat 0.10 grammate. Flamma affecta per salem hunc ne videatur esse rubea. Solutio eius aquosa (1:10) aliquot guttis acidi hydrochlorici acidula facta per aquam hydrosulfuratam speciem ne tum quidem mutet, si solutionem ope liquoris ammoniae lixiviosam reddideris. Solutionis salis aquosae 10%-arum tentamen, quod est centimetrorum cubicorum 10, si acidum ef-

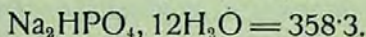
feceris aliquot guttis acidi sulfurici diluti, liquor hic intra spatium horae sexagesimarum 5 flavus ne reddatur. Pulverem eius si insperseris in chartam laccae musci rubram rigatam, maculae in ea caeruleae ne efficiantur. Solutio praeparati aquosa (1:10) ammonio oxalico soluto ne turbetur; eadem solutio (1:10) per solutionem baryi chlorati ne turbetur. Solutionis salis huius (1:10) portionem, quae est centimetrorum cubicorum 10, si conquassaveris cum liquoris natrii hydrooxydati guttis 10, ac nonnullis guttis solutionis sulfatis ferrosi, liquor hic leniter calefactus et ope acidi hydrochlorici acidulus, ne tingatur colore caeruleo, vel viridi. Gramma 1 salis huius si infuderis in cylindro parvo cum liquore natrii hydrooxydati, ac in laticem inspersionis limaturae zinci tantum, quantum mucro cultri capit, tantundemque pulveris ferri adieceris, et cylindrum vitro horologico obtexeris, aër qui inest in cylindro ne sexagesimis quidem 10 elapsis ammoniam oleat, aut potius circa bacillum acido hydrochlorico madefactum nebulam nequaquam efficiat. Natrii iodati gramma 0.25 si solveris centimetris cubicis 2 liquoris ammoniae, deinceps quassans solutis addideris quantitatem superabundantem solutionis argenti nitrici, filtratum laticis huius praecipitato referti ope acidi nitrici acidulum redditum vix modice turbetur, ac ne calefactum quidem colorem atrum induat.

Solvito salis huius gradu coloris 100-o exsiccati gramma 1.50 cum aqua destillata, ut centimetri cubici 100 efficiantur. Portionem solutionis huius, quae est centimetrorum cubicorum 20, si commiscueris cum aliquot guttis acidi nitrici, ac centimetris cubicis 20 argenti nitrici decinormalis; mox liquorem praecipitato refertum post quassationem, lenemque calefactionem filtraveris, filtrati limpidi pars altera acido hydrochlorico, pars vero altera solutione argenti nitrici validius ne turbetur.

Servetur attente in lagoena probe obturata.

Natrium phosphoricum.

Dinatrii hydrophosphas.



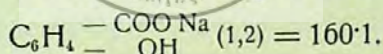
Crystalli decolores, perlucidae, prismatae, saporis leniter salsi, in aëre arido fatiscunt. Calefactum gradu caloris 40° liquet.

Circiter partibus pensatis 6 aquae solvitur, solutio est paululum lixiviosae reactionis.

Filo platineo flammae immissum hanc colore quam ardentissime flavo afficit. In solutione eius aquosa solutio argenti nitrici praecipitatum efficit flavum, simulque latex ipse fit reactionis acidae; praecipitatum hoc flavum et acido nitrico, et liquore ammoniae facile solvitur.

Flamma praeparato hoc affecta, per solutionem indicii spectata, ne videatur esse rubea. Solutio eiusdem (1:20) una-alterave gutta ammonii sulfurati mixta, vel si acido hydrochlorico acidula evaserit, addita aqua hydrosulfurata ne mutetur. Gramma 1 praeparati si solveris acidi hydrochlorici centimetris cubicis 2, solutisque admiscueris solutionis stanni chlorati cum acido hydrochlorico paratae centimetra cubica 10, liquor hic leniter calefactus et per sedimentationem emundatus ne semihora quidem peracta colorem subfuscum induat. Tentamen salis in pulverem contriti acido hydrochlorico rigatum ne effervescat. Solutionem eiusdem aquosam (1:20) nec solutio baryi, neque argenti nitrici reddat ilico turbidam.

Natrium salicylicum.



Crystallinae squamulae albae. Odore carent, sapiunt salse-subdulce. Aequali pondere aquae, et circiter partibus 6 spiritus solvi possunt.

Candefactum in lamina platinea spargens odorem phenoli carbonescit; id vero quod remanet flammam pervide flavo colore afficit. Solutio eius aquosa diluta (1:1000) cum ferro sesquichlorato soluto colorem violaceum ducit. In solutione aquosa magis concentrata per acidum hydrochloricum fit praecipitatum album crystallinum; si liquorem hunc praecipitato refertum cum aethere conquassaveris, praecipitatum hoc aethere solvitur.

Solutio praeparati concentrata aquosa (1:5) sit prorsus decolor ac paene neutrius reactionis; hoc solutum etiam aliquot horis elapsis, ut plurimum, vix ita rubescat, ut percipi possit. Tentamen eiusdem, quantum mucrone cultri capitur, contritum cum acido sulfurico concentrato ne effervescat, neve induat colorem

atriorem. Solutio salis aquosa (1:20) per aquam hydrosulfuratam, vel solutionem baryi chlorati speciem ne mutet. Solutioni aquosae (1:20) si admiscueris volumina 2 spiritus, latex ope acidi nitrici acidulus factus, addito argento nitrico soluto ut plurimum, vix modice lactescat.

Natrii salicylici gramma 1 si usseris in ollula platinea, prius modice, postea, dum candescat, atque residuum in carbonem reductum album evadat, pondus huius sit grammatis 0·33—0·34

Natrium silicicum liquidum.

Liquor decolor vel paululum flavescens, spissitudinis syrapi, reactionis lixiviosae. Pondus specificum 1·3—1·4.

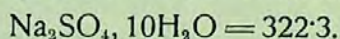
Gutta una praeparati flammae immissa, hanc colore acriter flavo afficit. Si tubulo probatorio in tentamen praeparati acidum hydrochloricum tabulatim disposeris, in plano contermino coagulum gelati simile efficitur, quod etiam conquassatum retinet speciem suam.

Flamma praeparato affecta spectanti per solutionem indici, ne videatur constanter rubea. Quarta pars pensata et cum spiritu 90%-arum mixta praecipitatum efficit.

Praeparati centimetrum cubicum unum si dilueris cum centimetris cubicis 10 aquae, et commiscueris cum centimetris cubicis 10 acidi hydrochlorici, deinceps liquorem exsiccaveris, et residuum centimetris cubicis 10 aquae exhausseris, filtratum liquoris turbidi per aquam hydrosulfuratam ne mutetur.

Natrium sulfuricum crystallisatum.

Sulfas natrii. Sal Glauberi.



Crystalli parvae decolores, prismaticae. Calefactae gradu caloris 34° liquent. Sub aëre facile fatiscunt, 3 partibus aquae pensatis solvi possunt.

In filo platineo aestuatum flammam colore acerrime luteo afficit. In solutione eius aquosa per solutionem baryi chlorati fit praecipitatum album, acido hydrochlorico insolubile.

Flamma praeparato affecta spectanti per solutionem indici, ne appareat rubea. Solutio eiusdem praeparati aquosa (1:10) sit reactionis neutrius, ac ne mutetur nec aqua hydrosulfurata et acido acetico, nec acido sulfurico, aut solutione ammonii oxalici. Salis huius gramma 1 si solveris centimetris cubicis 2 acidi hydrochlorici calidi, solutisque addideris centimetra cubica 10 solutionis stanni chlorati acido hydrochlorico paratae, liquor leniter calefactus et per sedimentationem emundatus, ne semihora quidem elapsa induat colorem subfuscum.

Quodsi solutionis eius aquosae (1:10) portioni, quae est centimetrorum cubicorum 10, admiscueris tertiarium volumen liquoris ammoniae, ac nonnullas guttas solutionis natrii phosphorici, latex hic ne fortiter quidem conquassatus evadat turbidus. Solutio eiusdem per solutionem argenti nitrici ut plurimum, vix ut animadverti possit, lactescat. Quodsi solutionis salis huius (1:10) admiscueris volumina 2-3 acidi sulfurici concentrati, mox in solutionem sulfatis ferrosi stratum infuderis, in superficie, quo se liquores tangunt, orbis coloris atri minime quidem efficiatur.

Servato in vasculo probe obstructo.

Natrium sulfuricum dilapsum.



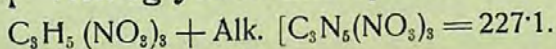
Rp: **Natrii sulfurici crystallisati** q. v.

siccato per nonnullos dies temperie mediocri, postea autem gradu caloris 40-50° tamdiu, dum ponderis proprii dimidium amittat, denique conterito in pulverem.

Pulvis subtilis albus, ex aëre humido aquam trahit. Num idem et purus sit explorato aequae, ac natrium sulfuricum crystallisatum. Praeparati gramma 1·60 leniter si candefeceris in ollula, ponderis quod amittitur, efficiat gramma 0·18-0·20.

Asservetur in lagoena probe obturata.

† † Nitroglycerinum spiritu solutum.



Est solutio spiritu concentrato parata, cui inest nitroglycerini pars centesima (1%).

Latex spirituosus, decolor. Si guttas eius aliquot, tantadem copia aquae dilutas, commiscueris cum nonnullis guttis ferri sulfurici concentrati, latex colorem pallide rubeo-fuscum ducit.

Custodiendi causa, quantum insit nitratis glycerini in praeparato, pensato solutionis huius grammata 7·57 in lagoenam epistomio vitreo munitam, addito iis liquoris natrii hydrooxydati decinormalis, cui acidum carbonicum abest, centimetra cubica 20 lagoenamque obturato epistomio suo. Postridie retitrato, quantum sit lixiviae supervacaneum, cuius rei indicator adhibeatur solutionis phenolphthaleini guttae nonnullae, cum acido decinormali. Acidi centimetra cubica 9·05—10·5 sunt consumenda.

Periculum cavens servato attentissime in lagoena, cuius epistomium vitreum optime haeret, ac quidem in loco frigido.

Adhibeto ad parandas tabletas.

Quodsi praescribatur nitroglycerinum spiritu solutum, nitroglycerini, quod inest in solutione, sunt:

doses singulae maximae 0·0005.

dosis in diem maxima 0·003.

† **Nucis vomicae semina.**

Strychni semina.

Arboris humilis in India Orientali sponte crescentis, quae vocatur **Strychnos nux vomica** L. (*Loganiaceae*) semina. Sunt ea disci diametro 2—2·5 cm., crassitudine 3—sumum 5 millim., rotundi, coloris claro-grisei, tactu ac nitore sericei, margine modice exaggerato, inde latere ab altero intus foveati et ibi in medio offert se exigua verruca, quae umbilicus est. Alterum latus convexum est.

Epidermidis seminum cellula quaevis evoluta est in trichoma unum, monocellulare, longum, radialiter arcuatum, inferius clavatum, per longitudinem striatum, quae trichomata in alterutrum prostrata semen tegunt, cuius moles efficitur albuminis cavosi cellulis pachydermicis, cartilagineis, plus-minusve isodiametricis, quae guttulas olei, granulaque aleuroni condunt.

Cotyledon embryonis est cordatum, planum, foliaceum, circiter 7 millim. longum, quod in margine altero seminis situm est, indumentum trichomaticum versus, et ad marginem seminis al-

terum, radiculam emittit teretem, instar fili tenuem ad micropylum. Sectionem seminis in acidum nitricum si posueris, cellulae endospermii colore aurantiaco tinguntur.

Semina alcaloidorum 2·5%-as saltem habeant.

Quantum insit alcaloidorum scrutandum est ratione, quae sequitur:

Seminis strychni in pulverem contriti grammata 5 conquisato in cucurbita obturata cum grammatibus 25 chloroformii et grammatibus 50 aetheris. Semihora elapsa mensurato in cucurbitam centimetra cubica 4 ammoniae hydroxydatae solutae 10%-arum, agitans miscellam per quadrantem horae fortiter ac continenter. Horae spatio dimidio praeterito filtrentur de liquore emundato aethereo-chloroformiato grammata 60 (id est grammata 4 pulveris seminum strychni) in cucurbitam alteram epistomio munitam, quae centimetra cubica 200 capit; et ex vitro Jenensi est parata, ceteraque pertractato sic, uti in capite, quod Ipecacuanha inscribitur, praeceptum est.

Differentiam quae efficitur e numeris centimetrorum cubicorum mensurati acidi hydrochlorici decinormalis, ac consumpti natrii hydroxydati decinormalis; si multiplicaveris cum 0·0364, numerus qui redditur quantitatem alcaloidorum in grammatibus 4 pulveris seminum strychni contentorum exhibet.

Doses singulae maximae gramma 0·1.

Dosis in diem maxima gramma 0·2.

Nux moschata.

Myristicae semina.

Arboris in Moluccae insulis domesticae et per regiones tropicas pluribus in locis (Malacca, Java, Sumatra, Reunion, Mauritius etc.) plantatae, quae dicitur *Myristica fragrans Houttuyn. Myristicaceae*; seminum eius nuclei, qui sunt arillo privati et calcaria usta, vel aqua calcis praeparati, offerunt mercem. Sunt nuclei vel obtuse ovati, iique diametro in longitudinem circiter 3 cm.-orum, obliquo autem diametro 2 cm.-orum; vel sunt fere sphaeroidei, iique diametro 2—3 cm. efficiunt; sunt duri, ponderosi, extrinsecus fuscii, venose rugati et propter adhaerentem calcariam carbonicam in valliculis albi. In obtuso termino (basis) nucleorum macula clarior conspicitur, quod hilum est; termino autem acu-

tiori (apex) foveola exigua atrior inest, loci chalazae conveniens terminique ambo sulco levi coniuguntur. Nucleo dissecto summam molem eius endospermio confectam esse reperimus, quod tactu adiposum est, nitoris unguinosi, coloris, quo alter color sublinitur, griseo-albi, propterque rugas perispermii introrsum imminentes fusco-flavide est marmoratum. Endospermium ipsum conficitur e cellulis parenchymatis pusillis, membrana tenui instructis, in quibus inserta granula aleuroni, exiguaque granula amyli reperiuntur. Perispermii plicae imminentes praecipue e cellulis bullosis amplioribus, oleum aethereum ducentibus sunt constructae. Aperturae congruenter micropylis, prope ad locum in foveola parva cotyledon corrugatum capit sedem.

Nux odoris amoeni aromatici, saporis amari et paululum acris est.

Reiicito nucleos leves per vermes perforatos, mucidos, parvos. Non sunt confundendi nucleis New-Guineensibus Myristicae argenteae Warburg, qui sunt oblongiores odorisque debilioris.

Oleum Amygdalarum.

Ex amygdalis dulcibus, aut amaris paratum oleum non siccens, perlucidum, coloris pallide flavi, inodorum, saporum, ponderis specifici 0.915—0.920. Refrigeratum circa ad gradum 20-um solidescit.

Olei amygdalarum aliquot centimetra cubica ingerito in tubum probatorium, quo refrigescat circiter ad gradum caloris 10-um, ope mixturae refrigeratoariae talis, quae ex glacie contusa et sale culinari parabatur. Oleum sic temptatum maneat perlucidum.

Tentamen olei amygdalarum si conquassaveris pari volumine acidi nitrici concentrati (50%-arum), color olei ne mutetur; item etiam acidum nitricum, quod secernitur, decolor sit. In tentamine acidi hydrochlorici concentratissimi si solveris fragmen sacchari, leniter calefaciens, liquorem autem mox conquassaveris cum pari volumine olei amygdalarum, acidum hydrochloricum, etiam peractis horae sexagesimis 10, decolor maneat oportet.

Index acidimetricus olei amygdalarum minor sit, quam 3. Indicem iodi si statueris, consumpto olei circiter grammate 0.7. hunc inter 94 et 96 esse oportet.

Asservato frigidum.

Oleum Anisi.

E fructibus *Pimpinellae Anisi L.* (v. *Anisi vulg. fructus*) paratum oleum aethereum, quod est limpium, decolor, aut modice flavescens, reactionis neutrius, saporis peculiariter subdulcis, ponderis specifici 0·980—0·990, iam circa gradus caloris + 9 C.° rigescens, ex parte massam crystallinam efficiens, sed ad gradus 15—19 Celsiusianis iterum liquescit ac perlucidum fit. Oleum anisi spiritus volumine uno et dimidio usque ad volumen spiritus quintuplum plane solubile sit; solutumque addito ferro sesquichlorato colorem violaceum ne ducat. Olei gutta una saccharo contrita, ac centimetris cubicis 500 aquae conquassata sit saporis mere anisacei.

Oleum Aurantii florum.

E floribus *Citri Aurantii L.* (*Rutaceae*) ope destillationis paratum oleum aethereum, recens clarum, decolor, aut lucide flavum, lenissime fluorescens: vetus vero luteum, liquide fluens odoris florum aurantii amoeni, saporis primum subdulcis, tum amari, aromatici, ponderis specifici 0·870—0·880. Pars una olei aetherei partibus duabus vel parte una spiritus 90% clare et limpide solvatur, coloreque violaceo fluorescat, addito spiritu vini uberiore turbetur.

Oleum Cadinum.

Oleum Juniperi empyreumaticum.

E ligno in regionibus Maris Mediterranei domesticae *Juniperi oxycedri L.* (*Pinaceae*) ope destillationis siccae paratum bitumen, coloris atrofusci, spissitudinis olei, odoris aliquantulum etiam juniperum in memoriam nobis redigentis, saporis acris.

Aethere totum, chloroformio, carbonio disulfido, ac spiritu solum ex parte, aqua vix solvitur. Pondus eius specificum est inconstans; mox aqua maius, mox minus est. Aqua conquassatum et filtratum liquor fit reactionis acidae, ac guttis aliquot ferri sesquichlorati 1% soluti colorem pallide rubrum ducit.

Oleum camphoratum.

Rp.: **Camphorae**

grammata viginti quinque 25

Aliquot guttis aetheris in pulverem contritam camphoram
leniter calefaciens solvito in lagoena ampliore

Olei Sesami

grammatibus septuaginta quinque. 75

Solutioni adhuc calidae ingerito

Natrii sulfurici dilapsi

grammata octo. 8

laticemque aliquoties fortiter conquassato.

Laticem per sedimentationem clarum et filtratum infundito
in lagunculas siccas.

Liquor flavus, limpidus, perucidus et camphoram olens.
Radium lucis polarisatae dextrorsum detorquet. Pondus speci-
ficum est circiter 0.930. Insunt camphorae partes centesimae 25.
Asservetur in lagoenis minoribus omnino repletis.

Oleum Caryophyllorum.

In gemmis floriferis *Eugeniae aromaticae* Baillon (v. *Caryo-
phylli*) exortum oleum aethereum. Recens paratum est liquor
decolor, aut flavescens, reactionis neutrius, qui per lucem aut
aërem mox flavus, immo rubro-fuscus evadit, reactionem modice
acidam praebens. Est odoris penetrantis, saporis acriter aromati-
ci; ponderis specifici 1.041—1.060, aethere et spiritu quavis
proportione solvitur; aequali quantitate carbonii disulfidi, benzini,
item et chloroformii mixtum mixturam turbidam reddit, iodum
lente solvit, et per acidum nitricum est inflammabile.

Solutio eius spirituosa acido sulfurico, aut ferro sesquichlo-
rato soluto colorem caeruleo violaceum induat. Tantadem quanti-
tate liquoris ammoniae conquassatum massam efficiat flavescentem,
mollem, crystallinam. Aqua calida si conquassaveris, aquam reac-
tionem acidam exhibere non licet, filtratum autem eius ferro ses-
quichlorato soluto colorem caeruleum aut viridem ne induat.

Oleum Chloroformiatum.

Rp.: **Chloroformii**

partem ponderatam unam.

Olei Sesami

partem ponderatam unam.

Misceantur ex praescripto.

Oleum Cinnamomi Cassiae.

E foliis **Cinnamomi Cassiae Blume** (v. *Cassiae Cinnom. cortex*) paratum oleum aethereum, mere flavum, vel subfuscum, spissum, reactionis neutrius est, saporis et odoris genuini cinnamomei, ponderis specifici 1·055—1·065. Spiritu quavis proportione solvitur, iodum vero exiguo incremento caloris resolvit.

Olei cinnamomi guttae quatuor solutae centimetris cubicis 10 spiritus, adiecta gutta una ferri sequichlorati soluti colorem neque viridem, neque caeruleum, sed fuscum induant. Oleum conquassatum cum acido nitrico, quod acidum nitrosum continet, spumam reddere; liquore vero natrii hydrooxydati concentrati gescere non licet. Aqua oleo conquassata subdulcis, tum saporis condimentarii, urentis fiat.

Oleum Citri.

Oleum citri corticis.

E pericarpis fructuum recentium **Citri Limoni** (v. *Citri pericarpium*) paratum, clarum, liquide fluens, oleum aethereum, quod est coloris pallide flavi odorisque insigniter citronei, ponderis specifici 0·858—0·861. Oleum limpide solvatur partibus quinque spiritus concentrati graduum 96°.

† Oleum Crotonis.

E seminibus **Crotonis degluptis**, prelo expressum, paululum siccescens oleum.

Est coloris subfusce flavi, perlucidum, odoris peculiaris, reactionis paululum acidae, spisse fluens. Pondus specificum 0·94—0·96.

Alcoholis absoluti voluminibus quinque, si leniter calefeceris, totum solvatur.

Indicem iodi si statueris, consumpto olei grammate 0·6, inter 105 et 115 esto.

Oleum crotonis rancidum et ultra modum spissum noli adhibere.

Servato attente in phiolis exacte obstructis, frigidum et tenebrosus.

Doses maximae singulae gramma 0·05.

Dosis maxima in diem gramma 0·15.

Oleum Eucalypti.

E foliis **Eucalypti globuli** *Labillardière* (*Myrtaceae*) paratum oleum aethereum. Sit decolor, aut tantum paululum flavum, ad memoriam odoris lavandulae nos excitans, inhalando saporis refrigerantis, subamari; ponderis specifici 0·850—0·866, aqua tantum difficiliter, spiritu partibus circiter 6 solvitur; ad caloris gradus 170 C° ebullit, ad gradus 200 C° avolat. Fuchsino frigidum non coloratur.

Oleum Foeniculi.

Oleum aethereum e fructibus **Foenicali vulgaris** *Mill.* (*v. Foeniculi fructus*) paratum, limpidum, decolor, vel modice flavescens; odoris est insigniter foeniculei, saporis dulcis, mox subamari; ponderis specifici 0·965—0·975. Refrigeratum iam calore supra 0° rigescit; eodem volumine spiritus 90%-arum totum solvitur. Solutionem eius aquosam ferrum sesquichloratum solutum ne coloret. Olei gutta una saccharo contrita ac soluta centimetris cubicis 500 aquae, saporem huius mere foeniculeum reddat.

Oleum Hyosciami.

Rp.: **Foliorum Hyosciami** (III)

grammata centum 100

Manibus terendo humectentur ope mixturae paratae ex

Spiritus concentratissimi

grammatibus septuaginta et quinque. 75

et

Liquoris Ammoniae

grammatibus quinque 5

Ingerito in vas probe obstructum.

Duabus horis praeteritis superfundito fragmini foliorum humido in lebete nigellato

Olei Sesami

grammata mille 1000

Calefacito mixturam in balneo aquae saepius agitatum, dum spiritus avolet, oleum deinde colato, et quod remanet exprimito. Oleum per diem unum sedimentatum traicito per chartam.

Oleum est in luce, quae ei incidit, perviride, in luce, quae transit, coloris rubri, odoris ingrati.

Servetur loco frigido.

Oleum Jecoris Aselli.

Oleum pingue, siccescens, eliquatum ope vaporationis e iecore recenti, quod habet **Gadus Morhua** L. Oleum animale, odoris pallide flavi, saporis proprii, piscini, prorsus perlucidum. Pondus specificum 0.920—0.930.

Olei iecoris aselli guttam 1 si solveris carbonii tetrachlorati centimetris cubicis 5, solutaque conquassaveris cum gutta 1 acidi hydrochlorici concentrati, latex hic colorem prius violaceum, post rubeo-fuscum induet. Tentamen eius in tubulo probatorio fusum diutius si refrigeraveris in glacie liquescenti, ex oleo iecoris nulla aut perexigua tantum quantitas pinguedinis solidae secernatur.

Index acidimetricus olei iecoris aselli maior ne sit quam 2. Indicem iodi si statueris consumpto olei grammate 0.4, indicem inter 150 et 155 esse oportet.

Oleum coloris atrioris, odoris rancidi, vel specie turbidum adhibere noli.

Servato frigidum et tenebrosum in lagoonis omnino repletis.

Oleum Juniperi.

E galbulis, quos fert **Juniperus communis** L. (*Juniperi fructus*) paratum, limpidum, liquide fluens, decolor, vel e viridi flavum

oleum aethereum, saporis et odoris peculiariter aromatici; est reactionis neutrius, ponderis specifici 0·60—0·70. Disulfido carbonii, chloroformio et benzolo affatim, spiritu autem minus, tantum decimam ad partem solvitur.

Iodo auctum calorem evolvens vaporem explodit, fuchsinum non solvit. Aëri diutius expositum resinaceum fit.

Oleum Lauri pressum.

Est pinguedo confecta e fructibus **Lauri nobilis L.** (*Lauraceae*) prelo expressa, oleum aethereum et chlorophyllum continens.

Pinguedo haec vegetabilis est coloris prasini, laurum redolens, saporis condimentarii, consistentiae unguenti molli, crystallino-granulosae. Gradu 35-o liquescit in oleum perlucidum, atro-prasinum.

Quodsi huius indicis iodi statueris, fere grammate 0·6 sumpto, necesse est ut numerus hic inter 85—90 sit. Color prasinus solutionis olei lauri ope carbonii tetrachloridi factae, post destinationem indicis iodometrici manifestius haud mutetur.

Servetur in olla probe obturata, gelidum.

Oleum Lavandulae.

E floribus **Lavandulae verae De Candolle** (*Labiatae*) paratum oleum aethereum, liquide fluens. Colore est e viridi in luteum transiens, aut coloris expers, odoris amoene fragrantis lavandulaei, saporis aromatici amari, reactionis neutrius, ponderis specifici 0·885—895. Acido acetico concentrato, item partibus tribus spiritus 70%-arum clare solvitur. Iodo additum oleum magno caloris incremento vapores emittens detonat; fuchsinum non solvit; in aëre situm fit resinosum, reactionemque acidam trahit.

Oleum Lini.

Oleum siccescens, ex seminibus **Lini usitatissimi L.** (*Linaceae*) prelo expressum.

Est perlucidum, coloris subfusce-flavi, odoris peculiaris. Pondus specificum 0·930—0·940. Strato tenui in aëre prae aliis

celeriter siccescit. Refrigeratum etiam gradu caloris 20-o liquens manet.

Tentamen olei lini si conquassaveris cum pari volumine acidi nitrici concentrati (50%-arum) oleum induitur colore atro-fusco.

Index acidimetricus olei lini minor sit quam 2. Olei lini fere gramma 0·3 si adhibueris, statuens huius indicem iodometricum, indicem inter 170—180 esse oportet.

Oleum coloris atro-fusci, spissum, odore ingratum vel turbidum adhibere noli.

Frigidum servato.

Oleum Menthae piperitae.

E foliis recentibus et summitatibus floridis *Menthae piperitae* L. (v. *Menthae piperitae fol.*) paratum oleum aethereum, quod est decolor, limpidum, aut coloris pallide flavi, si de corpore avolare potest, refrigerans, contra vero urens existit. Reactionis est neutrius, ponderis specifici 0·900—0·910. Eadem quantitate spiritus 90%-arum, aut quadrupla-quintuplae quantitate spiritus 70%-arum clare solvitur, fuchsium non solvit.

†† Oleum phosphoratum.

Solutio phosphori oleosa.

Rp.: **Olei Amygdalarum**

grammata nonaginta quatuor et semis 94·5

Natrii sulfurici dilapsi

grammata decem 10·0

Caleface mixturam lagoenae ampliori ingestam, crebrius quassatam in balneo aquae per semihoram, deinceps addito

Phosphori siccati

gramma semis 0·5

Lagoena obturata quassato quod inest, in tenebris, tandiu dum fulgor acer phosphori intermittat. Denique admisceto ad solutionem phosphori oleosam frigeffectam

Spiritus concentratissimi

grammata quinque 5·0

Est oleum limpidum et perlucidum, coloris flavi, phosphorum olens. Solutionis phosphori oleosae gramma 1 conquassatum cum centimetris cubicis 10 cupri sulfurici soluti 5%-arum reddit emulsionem atro-fuscam, quae crebrius quassata decolor fit.

Olei phosphorati grammata 2 habent phosphori puri gramma 0.01.

Solutionem simul cum sedimento attentissime servato. Adhibendum est iusta quantitate, si medicus praescripserit phosphorum oleo solutum et emulsionem.

De dosibus maximis v. Phosphorum.

Oleum Pini sylvestris pro inhalatione.

Decolor, vel modice flavescens oleum aethereum, quod est tenue fluens, odoris grate balsamici, pinei, ponderis specifici 0.853—0.870. Fit facile resinosum. Est pars constituens foliorum et ramorum *Pini sylvestris* L. (*Pinaceae*) ex quibus etiam paratur. Solvitur praestanter aethere, etiam decupla quantitate spiritus. Iodum explodendo fortiter fit solutum. Mixturae acidi sulfurici concentrati et acidi nitrici concentrati additum oleum inflammatur.

Oleum Ricini.

E seminibus *Ricini communis* L. (*Euphorbiaceae*) degluptis prelo frigide pressum, aqua frigida lotum, paululum siccescens oleum.

Est decolor, vel vix subflavi coloris, paene inodorum ac insipidum, prorsus perlucidum. Ponderus specificum 0.960—0.970. Alkohole absoluto item et acido acetico quavis proportione misceri potest.

Tentamen olei ricini cum pari volumine acidi nitrici concentrati 50%-arum conquassatum si fuerit, oleum brevi spatio clarum evadens, fit coloris aureo-fulvi, dum acidum decolor manet.

Volumen unum olei ricini, voluminibus quatuor spiritus 90%-arum prorsus solvatur. Quodsi mixturam centimetri cubici 1 olei ricini, et centimetrorum cubicorum 5 carbonii tetrachlorati quassaveris, expectans dum secedant, stratum laticis superius

ne sit bituminoidum, sed perlucidum, et coloris aurantiaco-rubei adumbratum subfusce.

Index acidimetricus olei ricini ne sit maior, quam 2. Si sumpseris olei ricini gramma fere 0·7, statuens indicem eius iodo-metricum, hunc inter 85 et 87 esse oportet.

Servato frigidum in lagoenis omnino repletis.

Oleum Rosae.

Oleum aethereum, paratum e petalis, quas ferunt variae species Rosae. Est spissum, flavidum ad gradus caloris 15—22 C° rigescens, temperie aucta iterum liquens, odoris rosarum fragrantissimi, saporis amari, balsamici, ponderis specifici 0·855—0·870. Aqua vix, partibus vero pensatis triginta spiritus 90%-arum opalescens solvitur.

Aequali quantitate acidi sulfurici concentrati mixtum spargat odorem amoenum rosarum, nec vero praesentiam oleorum alienorum indicantem odorem ingratum.

Oleum Sesami.

Oleum paululum siccescens prelo expressum e seminibus quae fert **Sesamum indicum** *Lin.* (*Pedaliaceae*).

Est pallide-flavidum, paene inodorum et insipidum, perlucidum, ponderis specifici 0·921—0·924. Refrigeratum fere ad gradum caloris 5-um rigescit.

Tentamen olei sesamini conquassato pari volumine acidi nitrici concentrati (50%-arum) inde oleum colorem subflavo fuscum ducit, acidum vero flavum fit.

Si in experimento facto cum acido hydrochlorico concentratissimo calefaciens solveris micam sacchari, mox laticem hunc aequali volumine olei sesami conquassaveris, acidum hydrochloricum colorem laete carmineo-rubrum induit.

Solvito experimentum olei sesami aliquot centimetrorum cubicorum alcoholis amylici volumine pari, in tubo probatorio; mox addito latici centimetrum cubicum 1 carbonii sulfurati, quo paululum sulfuris sublimati solutum sit. Si deinde tubum probatorium immerseris in aquam salsam ferventem, latex hic, ne semihora quidem peracta, coloris subrubei efficiatur.

Index acidimetricus olei sesami minor sit, quam 6. Si grammate fere 0.6 consumpto, indicem eius iodometricum statueris, hunc intra 105 et 110 esse oportet.

Frigidum servato.

† Oleum Sinapis aethereum.

Paratur destillando e seminibus *Brassicae nigrae Koch* (v. *Sinapis semina*), quae oleo pingui prelo privata, et per aquam apta temperie fermentata exstiterint. Oleum aethereum est decolor, vel flavidum, clarum, reactionis neutrius, in cute vesicans, odoris penetrantissimi acris, saporis caustice urentis. Ebullit ad gradus caloris 148—152 C°. Ponderis specifici 1.016—1.025. Aethere et spiritu concentrato quavis proportione, spiritu vero diluto decimam ad partem solvitur.

Olei aetheri guttae quinque, centimetris cubicis duobus acidi sulfurici concentrati mixtae solutionem praestent claram, summum flave tingescentem. Olei guttae quinque, solutae centimetris cubicis quinque spiritus, addita gutta una solutionis ferri sesquichlorati colorem neque fuscum, neque violaceum induant.

Asservetur in vitro exacte obturato, a luce atque aëre tutum.

Oleum Terebinthinae rectificatum.

Est oleum aethereum clarum, liquide fluens, reactionis neutrius, ponderis specifici 0.860—0.870, odoris peculiariter terebinthinaei, saporis acriter urentis. Paratur destillando e terebinthina, quam variae species pini offerunt. Oleum ebullit ad gradus caloris 155—162 C°; solvitur partibus novem spiritus 90%-arum; cum iodo incremento caloris evolutioneque vaporum detonat. Additum mixturae acidi sulfurici concentrati et acidi nitrici concentrati inflammatur. In aëre diutius situm resinosum fit.

Ononidis spinosae radix.

Suffruticis totam per Europam, apud nos quoque in arduis et pratis siccis, praeter vias sponte crescentis, quae vocatur *Ononis spinosa L. (Papilionatae)* radix primaria adulta, autumnò lecta. Partes radicis sunt longitudinis 25—30 cm., crassitudinis

1—2 cm. coloris grisei, vel griseo-fusci, cylindricae, interdum multicipites, valde arcuatae, nonnunquam circa axim flexuatae, per longitudinem rugatae et rimatae, saepe in fibras dissolutae, lignescentes, sapore acerbo subdulci, et odore radicem liquiritiae nobis in memoriam redigente.

Sectione in transversa offert se lignum coloris albi, radiatos anulos annotinos praestans, quod molem radicis efficit ac plurimum asymmetrice evolutum est, propterea centrum organicum radicis excentrice remotum exstat. Radii medullares sunt latificati, flexuosi.

In tabernis mercatoris radix dissecta prostat.

† Opium.

Plantae annuae in Asia minore domesticae ibique seminatae, quae dicitur **Papaver somniferum** L. (*Papaveraceae*), succus lacteus e capsulis immaturis sauciando promanans, collectus atque aëre siccatus, qui in placentis globosis, seu in formam panis malaxatus, magnitudinis variae ad pondus grammatum 300 usque ad kilo-grammata tria pensis placentis, foliis papaveris velatus, vel conspersus fructibus rumicis occurrit. Placentam opii recentem si in dimidia secaveris, fusca, nitore adiposa, aequabilis sit, et naturam adhaesionemque cerae habeat; strata externa sunt duriora, interiora vero molliora, odor opii est peculiaris, sapor autem subamarus. Placenta exsiccata granulose frangitur. Placenta recens et nondum exsiccata ne sit putrescens, neve intus mollis, viscosa, cavernosa aut mucida. Placentam si in pulverem redigere vis, mundato prius de fructibus rumicis foliisque papaveris, tum exsiccato calore graduum 60 C°.

Pulvis ope microscopii examinatus, neque granula amyli, neque particulas telae organicae multas contineat, tantum passim occurrant fragmina fructus papaveris conflata e cellulis epidermidis pachydermicis, eaque pusillis et polygonalibus; item et e foliis papaveris conflata fragmina, quae cellulas epidermidis maiores leptodermicas habent; posterioribus interdum chlorophyllum quoque ducentes telae particulae adhaerent.

Pulvis opii ad gradus caloris 60 C° exsiccati contineat morphini 10%-as, quod, praecipue in quavis placenta recenter acquisita temptandum est, uti sequitur:

Ponderato pulveris opii (VI), foliis papaveris fructibusque rumicis liberati, et ad gradus caloris 60 C° exsiccati grammata 6 in patenam porcellaneam ampliolem. Contere pulverem grammatibus 10 aquae destillatae etingere mixturam, patena accurate obluta, in cucurbitam Erlenmayerianam, prius pensatam. Mixtura per aquam destillatam ad grammata 54 expleta sepone liquorem saepius conquassans per quadrantem horae, postea filtrato per chartam emporeticam plicatam, cuius diametrum sit cm. 8. Ponderato deinde filtrati grammata 42 in cylindrum vitreum, et affunde, leniter quassans ammonii hydrooxydati circiter 2 cm.³ normalis centimetra cubica 12 (ammonii hydrooxydati soluti 10%-arum grammata 14 per aquam destillatam ad cm.³ 100 expleta) et liquorem narcotino turbidum subito filtrato per chartam emporeticam plicatam diametri cm. 8. Sumito deinde filtrati grammata 36 (quae grammatibus quatuor opii respondent) in cucurbitam Erlenmayerianam ponderatam, adde conquassans aetheris acetici depurati grammata 10 et ammonii hydrooxydati soluti circiter normalis grammata 4. Obturato tunc cucurbitam subere integro, conquassatoque mixturam fortiter et continenter per sexagesimas horae 10. Postea adde liquori iterum aetheris acetici grammata 10 cucurbitamque obturatam sepone. Elapsis sexagesimis horae 10 defunde aetherem emundatum in filtrum planum, cuius diametrum est cm. 6, ac postquam in cucurbitam iterum affudisti aetheris acetici grammata 10, et hanc quantitatem quoque filtrasti, filtrato etiam liquorem aquosum. Ablue binis vicibus crystallos morphini cucurbitae et filtro adhaerentes cum quinis (5—5) cm.³ aquae, quae aethere acetico saturata est, filtrationeque peracta exsiccato et cucurbitam et filtrum calore graduum 100 C°. Colligito denique ope penicilli crystallos, quae in filtro sunt in cucurbitam, et si exsiccatae fuerint ad pondus constans calore graduum 100, crystallos pensato. Morphinum, quod in cucurbita inest, sit grammatis 0.40—0.38. Crystalli, quas tali modo recepisti, num eadem sint, uti sequitur, statuendum est:

Gamma 0.1 crystallorum, quae in filtro collectae sunt, solvito saepius conquassans ope lenis calefactionis in grammatibus 10 aquae calcis, ut solutio paene perfecta efficiatur.

Micam materiei additis guttis 20 acidi sulfurici concentrati aestuato supra flammam, dum materies vapores mittere incipiat, sed haud gravius fusca fiat, Post refrigerationem acido nitrico con-

centrato gutta una-alterave addita coloris sanguineo-rubentis efficiatur.

Opium ad parandum Pulveris Opii, et Pulveris Doweri destinatum, si plus morphini quam 10%-as contineat, commisceatur tanta copia Sacchari lactis, ut pulvis hac ratione mixtus, nonnisi 10%-as morphini contineat.

Doses maximae singulae 0.15.

Dosis maxima in diem 0.50.

Oxymel Scillae.

Rp: Extracti Scillae cum Dextrino siccati		
	grammata tria	3
conterito in mortario porcellaneo		
Mellis depurati		
	grammatibus octoginta et sex	86
latici addito:		
Spiritus diluti		
	grammata decem	10
et		
Acidi acetici concentrati		
	gramma unum	1
Laticem per sedimentationem clarum colato per linteum molle.		
Liquor coloris flavidi, paululum turbidus, mel atque acetum olens.		

Papaveris somniferi fructus.

Capita Papaveris.

Papaver somniferum L. (*Papaveraceae*) est planta orientalis, annua, apud nos quoque seminata, cuius capsula, priusquam omnino matura esset, tum est colligenda, cum adhuc sarcosa, coloris viridis est, leviter sauciata autem succum lacteum albidum stillat. Leni calore est siccanda. Capsulae globoideae, vel oblonge-ovatae, sunt magnitudinis nucis, glabrae, colore viride-griseo interdum caeruleo, coronantur stigmatibus sessilibus, 12—20 radiato; sub stigmatibus foramina, rectius pori 10 aperti cernuntur. Capsula est multi-septata et uni-ocularis. Sapor capsularum est nauseose-

amarus. Capsulae dissectae seminibusque percribrando mundatae, asserventur in vasculo recte obfecto.

Paraffinum liquidum.

Oleum Paraffini.

Liquor modice spissus, non fluorescens, inodorus, decolor et perlucidus, ex oleo petrae crudo paratus. Pondus specificum 0·88—0·89. Gradu caloris, qui 360-um excedit, ebullit. Aqua non solvitur, spiritu vix est solubilis, aethere et chloroformio misceri potest. Refrigeratus ad temperiem glaciei liquescentis liquidus permanet.

Quodsi paraffini liquidi grammata aliquot cum pari volumine acidi sulfurici concentrati in balneo aquae iterum quassata calefeceris per horae sexagesimas 10; acidum, aut paraffinum liquidum, ut plurimum tantum modice fuscum evadat. Ebulliens cum aequali volumine spiritus, latex hic spirituosus chartam laccae musci caeruleam ne efficiat rubeam.

Paraffinum solidum.

Ceresinum.

Per depurationem ex ceresino venali parata massa, aliquantum cerae albae similis, decolor atque insipida. Pondus specificum 0·02—0·94, liquescit ad gradum 70—80-um. Aqua non solvitur, spiritu vix solubilis, aethere, benzolo, chloroformio, item et oleis aethereis et pinguibus facile solvi potest.

Aliquot grammata ceresini et acidi sulfurici concentrati pondus idem inter quassandum si calefeceris per horae sexagesimas 10, acidum ipsum, vel paraffinum liquefactum, tantum modice fiat fuscum. Pari pondere spiritus fervefactum si fuerit, latex spirituosus hic evadens chartam laccae musci caeruleam ne efficiat rubeam.

† Paraldehydum.

$(\text{CH}_3\cdot\text{CHO})_3 = 132\cdot1.$

Liquor decolor, odoris peculiaris condimentarii, simulque suffocantis; pondus specificum 0·995—0·998, ebullit gradu caloris

123—125-o. Refrigeratum congelatur in massam crystallineam, quae liquet gradu 10-o. Circiter partibus novem aquae solvitur, spiritu ac aethere misceri potest.

Solutionis argenti nitrici centimetris cubicis 5 si tot instillaveris liquoris ammoniae, ut praecipitatum, quod prius oritur, iterum solvatur, mox addideris latici guttam 1 lixiviae natrii, atque 1—2 guttam paraldehydi, leniter calefaciendo argentum metallicum secernitur. Solutio paraldehydi aquosa, saturata, inter calefaciendum turbida fit.

Solutio eius aquosa reactionis neutrius, vel ut plurimum vix acidae sit, atque acidula facta cum acido nitrico, neque per solutionem argenti, neque baryi nitrici mutetur. Quodsi paraldehydi centimetra cubica 10 conquassaveris cum aequali volumine solutionis calcii chlorati concentratae, volumen praeparati ut plurimum centimetris cubicis 0·2 diminuatur. Fervefactum in cucurbita fractionante, totum destilletur intra gradum 123 et 125-um. Grammata nonnulla paraldehydi si calefeceris in balneo aquae, hoc totum avolet nullo residuo remanente odoris alieni, difficileque discedentis. Quodsi volumen praeparati in experimento cum calcio chlorato praecipue extenuatum fuerit, praeparatum corrigi potest, adhibenda ratione, quae aetheri acetico praescripta legitur.

Servato attentissime in lagunculis exacte obturatis, coloris atri, frigidum.

Doses maximae singulae: grammata 5·0.

Dosis maxima in diem: grammata 10·0.

Pastilli.

Tablettae.

E mixtura cohaerenti, prorsus aequali, manu confecti pastilli sunt plerumque ponderis grammatis 1, plani et rotundi. Facile sunt fragiles, at aqua quassando tantum segniter dilabuntur.

Oblata occasione ad pastillos parandos respiciendi sunt articuli 1. 2. et 5 ex capite, ubi de pilulis agitur.

Tablettae parandae sunt ex materiis pulveratis vel granulatis siccis compressionis ope. Sunt rotundae, superficie inferiore et

superiore modice convexae. Magnitudine atque pondere pendent ex quantitate materiae agentis hic distributae. Digitis pressando facile sunt friabiles, aqua autem calida quassatae facile dilabuntur.

Materia comprimenda ut intumescat, amyllum, aut corpus aliud inactivum adhiberi potest; compressio vero ipsa ut melior evadat 2% pulveris talci maximae subtilis, aut paululum olei cacao aethere soluti, aut olei paraffini sumere potes.

†† Pastilli Nitroglycerini.

Tablettae nitroglycerini.

Rp: **Solutionis Nitroglycerini spirituosae** (1%)
 grammata quinque 5

Pulveris sacchari lactis (VI.)
 grammata decem 10

Pulveris Cacao (VI.)
 grammata decem 10

Caute misceto, et si mixturam temperie communi sic-
 caveris, compressione facta ex hac mixtura lege artis
 fiant
 tablettae ponderis grammatis 0.2
 frusta centum 100

Singulae tablettae continent nitroglycerini gramma 0.0005.
 Doses maximae singulae frustum 1.
 Dosis maxima in diem frusta 6.

†† Pastilli Santonini.

Rp: **Santonini subtiliter contriti**
 grammata duo et semis 2.50

accurate misceantur cum
Pulveris sacchari (V.)
 grammatibus quinquaginta 50

et
Pulveris Cacao (VI.)
 grammatibus quinquaginta 50

formentur e mixtura lege artis pastilli numero centum 100.

Sunto pastilli fere grammatis 1 coloris fusci, saporis atque odoris cacao similes.

Conterito pastillum 1 in mortario cum centimetris cubicis 5 chloroformii, solutionemque chloroformeam filtratam evaporato in patella porcellanea, ut fiat residuum siccum. Hoc si solveris aliquot centimetris cubicis lixiviae kalii alcoholicae (hanc ob rem solvito kalii hydrooxydati gramma 0·3 centimetris cubicis 10 spiritus concentratissimi) solutione leniter calefacta, haec prius colore carmineo-rubeo, post aurantiaco-rubeo induitur.

Singuli pastilli continent santonini gramma 0·025.

De dosibus maximis v. Santoninum.

Pepsinum.

Pulvis tenuis subflavide albus, odoris peculiaris haud iniucundi, saporis subdulcis. Aqua tepida contritus (1:100) plus minusve turbidus solvitur, huius solutionis reactio sit neutra, aut paululum subacida. Aqua ope acidi acetici acidula facta facilius potest solvi, hac vero solutione albumen coagulatum temperie corporis vivi solvi potest.

Praeparati facultas albuminis solvendi sic statuenda est:

Ovi gallinaei recentis per sexagesimas horae 5 cocti albumen coagulatum traicito per cribrum nro IV. Albuminis huius grammata 10 ingerito in vasculum cylindratum amplius, huic superfundito aquae temperiei 50 graduum centimetra cubica 95 et acidi hydrochlorici diluti centimetra cubica 2. Si albumen in liquore movens dissipaveris, solutis addito pepsini gramma 0·1, prius centimetris cubicis 3 aquae tepidae subactum. Sepone mixturam temperie caloris graduum constanter fere 40·0, et decima quaque horae sexagesima agitato. Albumen excepta minima parte residui membranacei totum ut solvatur oportet spatio horae unius, ad summum horarum duarum.

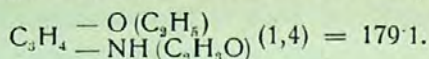
Pepsini gramma 1 incineratum, residuum quod ponderari potest, ne praebeat.

Pepsinum in pulvere divisum in capsulis ceratis, solutiones autem eius sine filtratione sunt dispensandae.

Servato siccum in lagoena coloris atri.

⚭ Phenacetinum.

Acetparaphenitidinum. Acetanilidum oxyaethylatum.



Parvae crystalli nitentes, decolores, quae sapore et odore carent. Aestuatum ad gradum 135-um liquet. Aqua frigida vix solvitur, circiter partibus 16 spiritus solvi potest. Solutio est reactionis neutrius.

Quodsi phenacetini gramma 0.2 cum centimetris cubicis 10 acidi sulfurici diluti per aliquot sexagesimas horae coxeris, mox filtrato laticis refrigerati addideris solutionis kalii bichromici guttam 1, liquor paulatim colorem rubineo-rubrum accipiet.

Gradu caloris 135° liquescat. Acido sulfurico concentrato decolor solvatur. Phenacetini gramma 0.1 si quassaveris cum centimetris cubicis 10 aquae fervidae, et mox post perfectam refrigerationem laticem filtraveris, admiscens aquae bromatae tantum, ut color flavus evadat, latici huic intra spatium sexagesimarum horae 10 turbari non licet.

Aestuatum in lamina platinea sine residuo deflagret.

Attente servato.

Doses maximae singulae gramma 1.

Dosis maxima in diem grammata 3.

⚭⚭ Phosphorus.

P = 31.0.

Bacilla coloris flavidi, cerae instar nitentia, crassitudinis fere digiti. Si frigidus est, facile frangi potest, temperie communi mollis est, ut cera, positus in aqua calida liquet; gradus liquationis est 44-us. In aëre fumans spargit foetorem peculiarem; in tenebris fulget. Admodum veneficus est, et facillime incenditur. Inflammatus flamma lucida abit in fenum densum albidum. In luce solari paulatim obducitur crusta coloris rubei. Aqua paene insolubilis, spiritu ac aethere modice solvi potest; oleis aethereis et pinguibus satis bene, carbonio disulfido autem optime solvitur.

Phosphorus flagrans vulnera offert maxime pernicioosa, quam ob rem caveto attingere phosphorum manu nuda, etiam scindere tantum sub aqua licet.

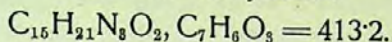
Servetur attentissime in tenebris in lagoena aqua repleta, insuper tubo ferreo circumdata.

Doses maximae singulae gramma 0·001.

Dosis maxima in diem gramma 0·003.

††† Physostigminum salicylicum.

Eserinum salicylicum.



Parvae crystalli decolores aut paululum flavidae. Partibus pensatis circiter 100 aquae, et partibus 12 spiritus solubiles Praeparatum siccum diutius immutatum manet, eius autem solutiones procedente tempore luce solis rubescent.

Solutio praeparati aquosa per solutionem kalii iodati cum iodo colorem ducens fusco-rubeum, turbida fit. Acido sulfurico concentrato decolor solvitur, haec autem solutio posterius tandem flavescet. Tentamen solutionis aquosae si commiscueris cum 1—2 gutta lixiviae natrii, latex hic paulatim colorem purpureo rubeum ducet.

Aestuat in lamina platinea nullo residuo remanente deflagret.

Servato attentissime in lagoena exacte obturata.

Doses maximae singulae gramma 0·001.

Dosis maxima in diem gramma 0·003.

††† Pilocarpinum hydrochloricum.



Parvae crystalli decolores hygroscopicae, gradu caloris 193—195° liquescentes, quae aqua et spiritu facile solvuntur. Solutio aquosa est reactionis paululum acidae.

In solutione eiusdem aquosa per solutionem kalii iodati cum iodo, praecipitatum fuscum fit. Si mixturam praeparati cum aequali pondere hydrargyri chlorati paratam aqua humectans tritaveris, haec ilico grisea fit, et in solutione praeparati 5%-arum, per solutionem hydrargyri bichlorati praecipitatum album redditur, ceteras vero reactiones cocaini peculiare non offert. In solutione eius

aquosa, quae ope acidi nitrici acidula facta est, solutio argenti nitrici dat praecipitatum album caseo simile.

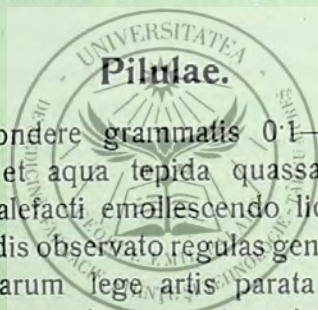
Acido sulfurico concentrato, aut acido nitrico concentrato decolor solvatur.

Pilocarpini hydrochlorici gramma 0.245 solvito aquae destillatae centimetris cubicis 10, mox solutis et aliquot guttis acidi nitrici acidulis factis addito argenti nitrici decinormalis centimetra cubica 10; liquorem limpidum de praecipitato post calefactionem et quassationem filtratum si in portiones duas diviseris, harum altera acido hydrochlorico, altera autem solutione argenti nitrici ut plurimum vix turbatur, sed praecipitatum in ea ne reddatur.

Calefactum in platina laminea, sine ullo residuo deflagret. Servetur attentissime in lagoena exacte obturata.

Doses maximae singulae gramma 0.02.

Dosis maxima in diem gramma 0.04.



Sunt globuli pondere grammatis 0.1—0.3 usui interno ordinati, qui dissecti et aqua tepida quassati brevi spatio dilabuntur, aut leniter calefacti emollescendo liquent.

In pilulis parandis observato regulas generales, quae sequuntur:

1. Massa pilularum lege artis parata ex elementis, quae sunt: *materies agens, coniungens* et *excipiens* (vehiculum) esto prorsus cohaerens, aequabilis, et talis, quae manu formari potest.

2. Excipientia ac coniungentia, nisi aliter ordinatum fuerit, e serie indifferentium sumito. Ex materie coniungenti commendatam habeas: aquam, alcoholum, glycerinum, mel, syrupum simplicem, mucilaginem gummi arabici, aut extractum liquiritiae; excipientem vero: pulverem liquiritiae et althaeae (VI.) item et pulverem sachari albi, aut lactis subtilem.

Ea, quae cum materiis organicis congesta mutantur immo decomponuntur (ut argentum nitricum, hydrargyrum bichloratum etc.) conveniens erit, si ope boli albae, glycerini et aquae; balsama vero addita cera talia efficies, ut manu formari possint.

3. Pondus pilularum, si hoc per materies ordinatas licuerit, singillatim sit 0.2 grammatis.

4. Nisi aliter notetur ad conspergendas pilulas, sumito pulverem liquiritiae subtilem.

5. Obductionem pilularum post necessariam siccationem peragito; siccatio vero fiat temperie communi (gradu 20—25-o) loco a pulvere tuto.

6. Instrumenta ad pilulas parandas necessaria semper ita eligenda sunt, ut materiei agentis naturae apte respondeant.

Pilulae ferratae.

Rp.: **Ferri lactici pulverati** (VI.)

grammata viginti 20
parentur lege artis cum

Glycerini

grammatibus tribus 3
pilulae nro. 200, quarum singulae contineant ferri lactici gramma 0.10.

Pilulae siccatae obducendae sunt solutione chloroformiata balsami tolutani.

Pilulae nitidae subvirides. Pilula quaevis dissecta centimetris cubicis 4 aquae tepidae paene tota solvitur, solutioque eius filtrata offert reactiones, quas sub: «Ferro lactico» descripsimus.

Pilulae fuscae redditae reiciendae sunt.

Serventur siccae in vaseculo probe clauso.

Pilulae Ferri carbonici.

Pilulae Blaudi.

Rp.: **Kalii carbonici puri**

grammata triginta 30
Subtiliter conterito in mortario ampliore addens

Pulveris sacchari

grammata triginta 30
atque

Ferri sulfurici crystallisati subtiliter triti

grammata sexaginta 60
Malaxato mixturam cum sufficienti quantitate (grammatibus fere 4—5)

Mellis depurati

ut massa formabilis efficiatur, ex qua pilulae formentur quingentae 500

Pulvere talci (VI) conspersas pilulas siccato, atque obducito solutione chloroformiata balsami tolutani.

Sunt pilulae fere 0·2 grammatis graves, in superficie externa coloris nitide fuscii, in superficie vero secta atro-virides. Singulae pilulae dissectae, in centimetris cubicis 10 aquae tepidae, quae acido hydrochlorico acidula facta est, fervescentes brevi tempore dilabuntur. Solutio haec filtrata coloris est subviride-flavi. In tentamine altero huius solutionis addita solutione kalii ferricyanati fit praecipitatum caeruleum, in tentamine altero per solutionem baryi chlorati efficitur praecipitatum album.

Singulae pilulae circiter gramma 0·05 ferrocyanatis continent.

Servato siccas in vasculo probe clauso.

† **Pilulae Ferri jodati.**

Rp.: Pulveris Ferri	grammata duo	2
Immittito in cucurbitam aqua refrigeratam, superfundens		
Aquae destillatae	grammatibus quinque	5
Paulatim inspergito, cucurbita semper provide conquesata		
Jodi	grammata quatuor et decigramma unum	4·1
et si latex paene decolor evaserit, filtrato hunc ad		
Mellis	grammata quinque	5
quod in patena porcellanea continetur.		
Sedimentum nigrum, atque filtrum ipsum abluito grammate 1 aquae, deinceps inspissato laticem in balneo aquae, ut sit ponderis		
	grammatum undecim	11
Latici inspissato addito.		
Pulveris Liquiritiae (VI.)		
Pulveris Althaeae (VI.)		
singulorum grammata quina		5

Formentur e massa aequaliter malaxata quam primum
pilulae

nro. centum 100

Pilulas pulvere ferri conspersas siccatione peracta ob-
ducito solutione

Chloroformii

partibus ponderatis octo 8

et

Balsami Tolutani

partibus ponderatis duabus 2
confecta.

Sunt pilulae circiter 0·2 grammatis graves, in superficie ex-
terna coloris nitidi subfusce-nigri, in superficie secta lucide flavi.
Quaevis dissecta pilula in aqua tepida, quae acido hydrochlorico
acidula facta est, brevi dilabitur. Solutio filtrata coloris subviride-
flavi secum conquassatum chloroformium, quod est centimetrorum
cubicorum 2, tantum additis aliquot guttis aquae chloratae tingat
colore violaceo.

In solutione hydrochlorica, quae e pilula altera paratur,
solutio kalii ferricyanati offert praecipitatum caeruleum.

Singulae pilulae circiter gramma 0·05 ferro iodidi continent
Pilulas, quarum superficies rimata, planumque setum io-
dum olens est, aut coloris rubeo fuscii, reicit.

Servato siccis in vasculo probe clauso.

Pilulae laxantes.

Rp: **Pulveris Aloës** (V.)

grammata quadraginta 40

Pulveris radices Jalapae (VI.)

grammata sexaginta 60

Pulveris saponis medicinalis (V.)

grammata viginti 20

Percribrando misceantur, deinceps addito pulveribus
mixtis

Olei Anisi

guttas sex VI

Formentur e massa sufficienti quantitate

Spiritus concentrati

pilulae, pondere grammatis 0·2

Sunt griseo nigrae, saporis peramari, malaxando mollescunt spargentes odorem aloës peculiarem.

Pix liquida.*Oleum Fagi empyreumaticum.*

E ligno **Fagi silvatici** *L. (Fagaceae)* ope destillationis siccae paratum bitumen, quod in tabernis mercatoriis occurens liquorem spissitudinis mellis, tenacem, oleosum, fusco nigrum, aqua graviorem, odoris ingrati et peculiaris, saporis amari, urentis praebet.

Aqua conquassatum oleum non solvitur, sed fundum petit, aquam colore luteo tingens, reactionem efficit acidam, eamque odore et sapore bituminosam reddit. Chloroformio ac aethere paene totum, oleo terebinthinae vix solvitur. Aqua conquassando et filtrando efficitur liquor, qui addito ferro sesquichlorato soluto 1‰-arum colore modice rufido tingitur.

† Plumbum aceticum basicum solutum.Rp: **Plumbi acetici crystallisati**

grammata trecenta 300

Conterito accurate in mortario porcellaneo

Plumbi oxydati pulveriformis

grammatibus centum 100

Mixta in cucurbitam immissa superfundito

Aquae destillatae

grammatibus quinquaginta 50

calescito cucurbitam, quod inest interdum movens, in balneo vaporis tamdiu, dum liquor paene albus evadat, denique addito

Aquae destillatae calidae

grammata nongenta et quinquaginta 950

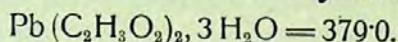
Cucurbitam laxè obturans cortice, laticem refrigeratum, atque per sedimentationem emundatum filtrato.

Latex decolor perlucidus, saporis subdulce-acerbi. Reactionis est neutrius. Pondus specificum 1·23—1·24.

In experimento eius per acidum sulfuricum dilutum, fit praecipitatum album copiosum, latex vero ipse, simul acidum aceticum redolens efficitur. Si laticem praecipitato refertum filtraveris, in filtrato addita solutione kalii ferrocyanati ne reddatur praecipitatum coloris rubeo-fusci.

Provide servetur in lagoena probe obturata.

† **Plumbum aceticum crystallisatum.**



Crystalli decolores semiperlucidae, odoris minime acidi acetici, aut crustae crystallinae. Sapore sunt subdulce-amaro. Solutio salis saturata reactionis est modice lixiviosae, solutio vero diluta, paululum acidae. Crystalli in aëre fatiscentes obducuntur strato albo. Circiter partibus pensatis 2 aquae et partibus 30 spiritus solvi potest.

In solutione eius aquosa per aquam hydrosulfuratam fit praecipitatum nigrum et per solutionem kalii pyrochromici praecipitatum flavum oritur. Tentamen eius, quantum mucro cultri capit, calefactum cum 1–2 centimetro cubico acidi sulfurici, odorem acidi acetici spargit.

Partibus ponderatis 10 aquae destillatae coctum paene totum solvatur; solutio autem ut plurimum modice lacteo-turbida evadat. Si huic solutioni supervacaneam quantitatem acidi sulfurici addideris, atque laticem post ebullitionem iterum refrigeratum, qui praecipitato refertus est, filtraveris, hic, aliquot guttis kalii ferrocyanati mixtus, colore neque subcaeruleo, neque subrubeo induatur.

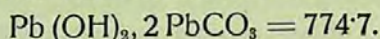
Servetur in vasculo provide obturato.

Doses maximae singulae gramma 0.1.

Dosis maxima in diem gramma 0.5.

† **Plumbum carbonicum hydroxydatum.**

Plumbum carbonicum basicum. Cerussa.



Pulvis niveus magni ponderis specifici. Aqua fere insolubilis est.

Acido acetico diluto effervescens solvitur; in hac solutione addita aqua hydrosulfurata praecipitatum nigrum, acido sulfurico praecipitatum album oritur.

Plumbi carbonici gramma 1 leniter calefactum si solveris mixtis acidi nitrici centimetris cubicis 2, et aquae centimetris cubicis 4 id fere prorsus solvi necesse est; residui in filtro collecti atque aqua ope acidi nitrici acidula facta abluti, pondus ne sit plus, quam gramma 0.01. In solutione, quae acido nitrico parabatur, addito liquore natrii hydroxydati praecipitatum tale reddatur, quod superflua quantitate reagentis totum sit solubile. Si in hanc solutionem lixiviosam unam aut duas (1—2) guttas acidi nitrici, totidemque solutionis ammonii oxalici instillaveris latex ne turbetur. Plumbi carbonici basici gramma 1 leniter calefactum si solveris acidi acetici centimetris cubicis 10, moxque solutis supervacaneam quantitatem acidi sulfurici addideris, laticis praecipitato abundantis filtratum nonnullis guttis kalii ferrocyanati ne ducat colorem subcaeruleum, aut subrubeum.

Fortiter candefactum in fictili porcellaneo saltem centesimas 85% plumbi oxydati praebeat.

Provide servato.

✚ Plumbum oxydatum.

$\text{PbO} = 222.9.$

Est pulvis rubeo-flavus, ponderis specifici magni. Aqua paene insolubilis.

In solutione eius cum acido nitrico diluto parata, per aquam hydrosulfuratam fit praecipitatum nigrum, et per acidum sulfuricum dilutum praecipitatum album deponitur.

Plumbi oxydati grammata 5 quassato cum grammatibus 30 acidi acetici, mox per aliquot sexagesimas horae coquito, atque residuum non solutum colligito in filtrum ponderis noti; residuum hoc lotum et siccatum sit minus, quam gramma 0.10. Plumbi oxydati gramma 1 si concusseris cum centimetris cubicis 10 acidi sulfurici, mox laticem per nonnullas sexagesimas horae coxeris, atque laticem praecipitato refertum post refrigerationem

traveris, filtratum, supervacanea quantitate liquoris ammoniae mixtum ne induat colorem subcaeruleum, flocci vero coloris rubiginosi nonnisi vix oriantur.

Plumbi oxydati grammata 5 si aestuaveris in ollula porcellanea, dum liquefient, id quod de pondere perit minus sit quam 0·1 gramma.

Provide servato.

† Podophylli resina.

Podophyllum.

Plantae perennis in America septentrionali domesticae, quae dicitur **Podophyllum peltatum** Wild. (*Berberidaceae*) rhizomalis mense Augusto lecti, cuius de extracto spirituofo et ope aquae acido hydrochlorico acidulae factae praecipitatum, siccatumque praeparatum, congeriem materiarum diversarum praebens, offert mercem. Odor eius est ingratus, sapor vero peramarus. Est pulvis subflavus, aut massa laxè cohaerens, facile friabilis, aut moles amorphæ griseo-fusca quae partibus 10 spiritus colore fusco solvitur, et de hac solutione per aquam lacteae turbationis specie praecipitari potest; si autem haec mixtura aquosa per aquam valde diluta fuerit, fluorescentia efficitur coloris caruleo-subviridis. Aethere ac carbonio disulfurato tantum ex parte solvitur. Aqua conquisata et filtrata, reddit filtratum saporis amari, coloris paulum subflavi, reactionis acidæ. Per solutionem ferri sesquichlorati colore fusco, et per plumbum aceticum basicum solutum flavo tingitur, fitque modice opalisans, ex quo post nonnullas horas flocci subflavo-rufidi residunt. Podophyllini pars 1 partibus 100 liquoris ammoniae subflavo-fusca solvitur, quae solutio cum aqua sine turbatione misceri potest.

Doses maximæ singulae gramma 0·05.

Dosis maxima in diem gramma 0·2.

Potio Magnesiaë citricæ effervescens.

Limonada solvens.

Rp: **Magnesii carbonici**

grammata octo 8

Aquae destillatae

grammata trecenta 300

Mixturae addito

Acidi citrici crystallisati

grammata quatuordecim et semis . . . 14.5

Simulac effervescere desiit, filtrato laticem per chartam
in lagoenam apte firmam, deinde addito**Syrupi simplicis**

grammata quadraginta 40

Olei Citri

guttam unam 1

atque carptim, lagoena agitata

Natrii hydrocarbonici

grammata tria 3

deinceps obturato lagoenam corticemque obligato.

Insunt magnesii citrici grammata 12, natrii citrici grammata

3, atque multum acidi carbonici liberi.

Ex tempore paretur.

**Rp: Kalii carbonici**

grammata quinque 5

Solvito in lagoena medicamentaria firma cum

Aquae destillatae

grammatibus centum et septuaginta . 170

atque

Syrupi simplicis

grammatibus viginti 20

Solutis, lagoena agitata addito sensim

Acidi citrici crystallisati

grammata quinque et decigramma unum 5.1

Deinceps obturato lagoenam, ac corticem obligato.

Insunt kalii citrici fere 4% et multum acidi carbonici liberi.

Ex tempore paretur.

Pulpa Prunorum.**Rp: Prunorum maturorum drupis orbatorum et
degluptorum**

grammata mille 1000

Coquito balneo aquae in patena metallica nigellata, aut porcellanea, dum puls evadat. Pulvem traicito per cribrum (IV.) e setis equinis confectum atque evaporato, ut sit constitutionis extracti spissi;

deinceps addito singulis partibus quatuor pultis spissi

Pulveris sacchari

partem pensatam unam 1

Exacte misceantur.

Pulpa prunorum esto coloris subrubeo-fusci, saporis iucunde aciduli-dulcis. Vicies tanta copia aquae si fuerit conquassatum, fructuum carnis frustula ne appareant.

Pulpa prunorum grammata tria in pyxide siccatoria, arefacta donec sit pondus constans temperie graduum 100, saltem grammata 2 residui praebeant.

Fortuitae inquinaciones metallorum statuendae sunt aequae, ac in capitulo, ubi de extractis agitur, praescriptum est.

Servetur pasteurisatum, atque charta membranacea obligatum in vasculis minoribus.

Pulpa mucidam reiicito.

Quotannis renovetur.

Pulpa Tamarindorum depurata.

Rp: **Pulpa Tamarindorum**

grammata ducenta et quinquaginta 250

Aquae destillatae

grammata trecenta. 300

Ebulliant balneo aquae in patena metallica nigellata, vel porcellanea, dum pulvem efficiant, postea traicito per cribrum setaceum (IV.) et porro evaporato balneo aquae, dum fiat constitutio extracti spissi. Addito singulis 4 partibus pultis crassi

Pulveris sacchari

partem pensatam unam 1

Exacte misceantur.

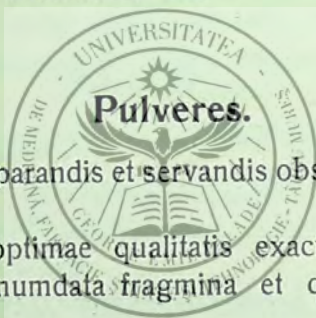
Pulpa sic depurata esto coloris subfusce-nigri, saporis proprie acidi et dulcis. In praeparato vicies tanta copia aquae destillatae fervidae conquassato frustuli asperiores carnis fructuum ne appareant.

Grammata 3 pulpae siccata gradu caloris 100-mo in pyxide siccatoria, dum pondus sit constans, saltem grammata 2 residui praebeant.

Num fortuitae inquinaciones metallicaе adsint, examinetur ita, ut in capitulo, ubi de extractis agitur, praescriptum reperies. Solvito pulpae depuratae gramma 0.75 aquae destillatae fervidae centimetris cubicis 25, soluta filtrato, atque residuum, quod non solvitur, filtrum quoque ipsum lavato tribus vicibus 10—10 centimetris cubicis aquae destillatae fervidae. Solutiones commixtae neutrae ut efficiantur, indicatore sumpto 2—3 guttas solutionis phenolphtaleini sprituosae, necesse est ut 7—8 centimetra cubica liquoris natrii hydroxydati decinormalis consumas.

In vasculis minoribus charta membranacea obligatum pasteurisatum servato.

Pulpa mucida eliminanda est.



In pulveribus parandis et servandis observandae sunt regulae, quae sequuntur:

1. Simplicia optimaе qualitatis exacte mundata adhibeto. Per negotiatores venundata fragmina et quisquilias simplicium adhibere noli.

2. Substantiam grosse minutam prius siccato temperie, quae gradum 60-um non excedit; at si materies contineat partes volatiles, aut facile mutabiles, calor siccationis 30-um gradum ne superet. E substantiae natura et quantitate spatium siccationis pendet.

Moschum, castoreum, crocum, folia digitalis, secale cornutum, rhizomaque filicis cum calcaria usta habeto sicca, et tantum praescripta ex tempore sunt in pulverem conterenda.

3. Unamquamque materiam, quoad fieri potest, sine residuo pulverato.

4. Pulverem paratum iterum siccato, atque naturae materiei convenienter servato in vasculo probe obstructo. Pulveres e vegetabilibus paratos quotannis renovato, ex eis vero, quae partes volatiles habent, tantum quantitas maxime necessaria praesto sit pulverata.

5. Saepius usitatas substantias in usum recepturae paratas habeas atquidem subtilitate uti sequitur pulveratas :

Pulvis tenuissimus, seu maxime subtilis, traiciendus per cribrum VI. uti sunt: Gummi Arabicum, oxyda metallica, tubera, radices, rhizomata, amyllum, lactucarium, folia, opium, sales, acida fixa, tragacanthum, saccharum lactis.

Pulvis semitenuis, seu semisubtilis (cribrum V.): sic parabitur aloë, camphora, saccharum, nux vomica, semina et fructus olea aethererea ferentes, extractum liquiritiae, flores Koso, magnesium carbonicum, natrium chloratum, sapo medicinalis et durus.

Pulvis grossus (farina): sic parabitur per cribrum IV. semen lini, sinapis etc.

6. Omnes pulveres compositi, quorum pondus grammata 10 superat, cribrando misceantur.

7. Pulveres inter servandum humiditate cohaerentes denuo siccatos cribrato.

Pulvis aërophorus Seidlitzensis.

Pulvis aërophorus Anglicanus.

Rp: **Kalii Natrio tartarici pulverati** (V)
grammata decem 10
Natrii hydrocarbonici (V)
grammata tria 3

Exacte mixta ingerantur in chartam caeruleam.

Rp: **Acidi tartarici pulverati** (V)
grammata tria 3
imponantur in chartam *albam*.

Quod inest in capsulis ambabus, sistit *dosim unam* pulveris aërophori.

Doses sufficientis quantitatis siccas servato in pyxide ex lamina ferrea.

† Pulvis Doveri.

Pulvis Ipecacuanhae cum Opio.

(Formula internationalis.)

Rp: **Pulveris Ipecacuanhae** (VI)
Pulveris Opium (VI.)
ex singulis grammata dena 10—10

Sensim conterito

Pulveris sacchari (V.)

grammatibus octoginta 80

Pulveres mixtos traicito per cribrum.

Esto pulvis aequabilis, griseo-fuscus, opium redolens.

Doses maximae singulae gramma 1·0.

Dosis maxima in diem grammata 5·0.

Pulvis gummosus.

Rp: **Pulveris Amyli (VI.)**

Pulveris Liquiritiae (VI.)

ex singulis grammata vicena quina . 25.—

Pulveris gummi arabici (VI.)

Pulveris sacchari (V.)

ex singulis grammata quinquagena . 50.—

Simul cribrata misceantur.

Pulvis flavus, saporis liquiritiae.

Pulvis Liquiritiae compositus.

Pulvis Liquiritiae cum Senna.

Rp: **Olei Anisi aetherei**

gramma unum 1

Carptim conterito

Pulveris sacchari (V.)

grammatibus undequinquaginta . . 49

deinde addito mixtis

Sulfuris loti (V.)

grammata decem 10

Pulveris Liquiritiae (VI.)

grammata viginti 20

et

Pulveris foliorum Sennae (VI.)

grammata viginti 20

Simul cribrata misceantur.

Pulvis coloris viride-flavi, saporis atque odoris anisati.

Punicae Granati cortex.

Arboris in Asia occidentali spontaneae et Europae meridianaе terris Mari Mediterraneo adiacentibus, praecipue in Algir et Franco-gallia meridiana plantatae, quae dicitur **Punica Granatum L.** (*Punicaceae*) trunci ramorumque, interdum et radice cortex siccatus offert mercem. Cortex trunci ramorumque praestat frusta tubulosa vel canaliculata, circiter 10—20 cm. longa ac 0.5—3 mm. crassa, glabra, quae leniter franguntur, et extrinsecus colorem subflavo-viridem, griseo viridem, vel pallide griseum habent, atque lenticellis valde prominentibus, suberinis longe productis tecta occurrunt, quae sunt coloris lucide-flavi, passim etiam thalli lichenum adhaerentes coloris fusce-nigri cernuntur. Superficies corticis interna est glabra, colore pani siligineo similis vel subfusca. Cortex de radice est planus, vel per latitudinem extrinsecus flexus, frusta minora exhibet, quae extrinsecus phellodermate fusco, interdum peridermate obducta occurrunt, passim cicatrices altae coloris fuscii proveniunt, signantes loca corticis deglupti; in cortice peridermatis radice lenticellae vix singulae, lichenes vero nulli occurrunt. Superficies interna est fusca.

Frustrorum odor est condimentarius, sapor autem amarus, adstringens.

Ope microscopii scrutantes reperimus cellulas strati phello-dermatici vasti plerumque in formam litterae *U* incrassatas esse. Phelloderma corticis trunci chlorophyllum continet. In termino externo, angusto corticis primarii occurrunt sclereidae, poro-canalibus magnis, tabulatim dispositis, ramosisque praeditae, quae modo singulae, modo binae aut ternae proveniunt. Cortex secundarius (endophleum) efficit crassitudinis corticis partem maiorem. Radii medullares sunt mono-seriales, aut summum biseriales, (pars libri) phloëma est latius, atque ex tangentialiter alternantibus ordinibus roseolis calcii oxalici, mox e cellulis parenchymaticis granula amyli ferentibus est conflata, quamobrem effigies structurae maxime regularis efficitur. Tubuli cribrosi perpauci adsunt, fibrae vero libri penitus desunt.

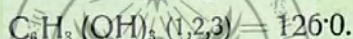
Pulveris corticis pars una, per horam macerata in aqua, quae acido hydrochlorico acidula facta est, filtretur, hoc filtratum coloris flavi pari volumine aquae calcis permixtum turbetur colore subflavo-rubeo, tempore interiecto praestet sedimentum flocco-

sum coloris immunde aurantiaci; filtratum per solutionem ferri sequichlorati colorem caeruleo nigrum ducat.

Pensato Punicae granati corticis subtiliter pulverati gram-mata 4 in lagoenam medicamentariam. Insuper fundito cm^3 20 aetheris, moxque peractis aliquot momentis aquae cm^3 2, item liquoris natrii hydrooxydati quinquies normalis cm^3 2. Lagoena obturata mixta quassato fortiter per sexagesimas horae 3. Elapso quadrante horae colabis laticem emundatum per flocculum gossypii in patenam porcellaneam ampliorem, cui prius aliquot guttis acidi hydrochlorici acidulam aquam, fere cm^3 5 pensavisti, tum fac ut aether evaporet. In latice acidulo, per gossypium filtrato adiec-tis singulis vel binis (1—2) guttis kalii iodati cum iodo soluti fit praecipitatum coloris subrubeo-fusci.

† Pyrogallolum.

Acidum pyrogallicum.



Congeries laxa parvarum crystallorum, acicularium, albarum. Saporis est subamarum. Liquet gradu 131—133. Cautè fervefactum sublimatur. Partibus pensatis fere 2 aquae, ac parte 1 spiritus, aut aetheris solvi potest.

Solutio pyrogalloli aquosa (1 : 50) additis aliquot guttis solu-tionis sulfatis $\frac{2}{3}$ ferrosi caerulea fit, solutione ferri sesquichlorati colore rubeo-fusco induitur, denique solutione argenti nitrici ammoniati praecipitatum deponit.

Pyrogalloli gramma unum saepius concussum centimetris cubicis 2 aquae, in hac iam temperie communi cito et sine resi-duo solvatur; solutio est decolor, perlucida, reactionis neutrius, vel summum paululum acidae. Experimentum pyrogalloli, quod est grammatis semis, grammate 1 aetheris prorsus solvatur.

Aestuat in lamina platinea, sine residuo deflagret.

Provide servato in lagoena coloris atri.

Quercus cortex.

Quercus pedunculata Ehrh. et *Quercus sessiliflora Smith* (*Phagaceae*) arbores, quarum illa totam per Europam, altera vero

in Europa meridiana reperitur. De truncis recentioribus et ramis earum primo vere degluptus siccatusque cortex offert mercem. Partes 1—2 usque ad 4 mm. crassae, variaeque longitudinis in tubulas conflexae sunt extrinsecus leves, nitidae, fuscae, vel argenteo-ravae, passim oblique productis albidis lenticellis suberosis praeditae, truncorum adultiorum cortex crassior, minus pretiosus extrinsecus rimatus, inaequalis, saepeque lichenibus obductus est. Superficies interna est lucide fusca, interdum fusco-rubea, per longitudinem fibrata. Fractura stratorum internorum corticis assulato fibrosa. Superficies interna humectata ferro sesquichlorato soluto colorem ducit atro-caeruleum. Sapor corticis est maxime acerbus. In tabernis mercatoriis cortex plerumque in tesselas quadrangulares scissus occurrit.

Sectione transversa microscopio examinata stratum suberosum conflatum esse videtur e cellulis planis, leptodermicis, suberosis rubeo-fuscis. Contextura cellularum corticis primarii est parenchyma leptoderme continens roseolas calcii oxalici, in quo parenchymate brachy-sclereidarum catervae sunt insertae; quas posterius memoravimus medium corticis primarii versus mixta cum fasciculis libri efficiunt orbem mechanicum clausum, cuius in ambitu passim catervae sclereidarum atque fasciculi libri reperiuntur. Radii medullares corticis secundarii sunt monostichi — aut ummum distichi; in phloemate fasciculi fibrarum tabulata cum parenchymate pusillo-cellulari strata tangentialiter alternantia efficiunt. In cellulis parenchymaticis roseolae calcii oxalici affatim proveniunt. Fasciculos libri circumdant fibrae loculatae quarum in loculis crystalli singulae cernuntur. Brachy-sclereidarum catervae etiam in cortice secundario occurrunt, at granula amyli omnino desunt. In cellulis parenchymaticis reperitur massa amorpha, per solutionem ferri sesquichlorati colorem atro-caeruleum ducens.

Quillajae cortex.

Quillaja saponaria Molina (*Rosaceae*) est arbor semper-virens, in Chile et Peru domestica, cuius cortex ex trunco rhytidomate, item primario immo et secundario cortice orbatus, praebet mercem. Frusta corticis sunt plana, vel interdum modice declinata, fere 10 cm. lata, 5—10 mm. crassa, aliquot decimetra usque ad metrum

1 longa; longitudinem versus fibrata, rigida, coloris subluteo-albi, aut fortuito extrinsecus propter residua corticis primarii non prorsus deglupti lucida, vel subrubiginoso-fusce maculata, intus albida; quorum fractura assulata, superficies vero propter crystallos pusillas nitidas micans apparet.

Sectionem transversam oculis vel inermibus spectantes reperimus phloëma in campos quadrangulatos divisum. Scrutando ope microscopii offerunt se in sectionibus transversis radii medullae 4—6 ordinum ex cortice secundario. In radiis phloëmatis occurrunt fibrae libri pachydermice, vixque stratosae, quae in fasciculis per totam radii latitudinem decurrentibus obveniunt; hi fasciculi in tangentis formam mutantur parenchymate leptodermico, et stratis phloëmatis mollis, quae conflata sunt e tubulis cribrosis. In sectione longitudinali fasciculos librorum, qui nodosi apparent, comitantur sclereida fibraeque loculatae, in posterioribus etiam prismata crystallina calcii oxalici apparent.

Extractum corticis aquosum quodsi quassaveris valde spumat, spumamque diu servat.

Odor corticis est debilis, sapor amarus, pulvis vero, si suxeris, vehemens sternutamentum movet, inspiratus autem tussim concitat.

Ratanhiae radix.

In declivibus et arenosis montibus Peru et Boliviae crescentis fruticeti, cui nomen *Krameria triandra Ruiz et Pavon (Leguminosae)* radices offerunt mercem. E corpore radicis, quod nonnunquam est pugillare atque multiceps, rami proveniunt longi, lignosi, ponderosi, tenaces, vixque flexibiles, sinuantes, teretes, crassitudinis fere digiti, peridermate atro-fusco-rubeo, sat levi, sed compluribus locis squamante, aut transverse rimato teguntur. Cortex est rufidus, xylematis alburnum lucidum, vix tinctum, cum duramen colore est fusco-rufeo. Moles crassitudinis xylema efficit, quod 5—6-es crassius est parte corticali, et in sectione transversa aequae radiatum apparet. Medulla abest. Fractura corticis est fibrosa. Sapo acerbus, adstringens.

Si microscopio examinatur, continuo post periderma crassum, quod copiosum habet pigmentum fuscum, sequitur cortex secun-

darius, quoniam primarius exutus est. In cortice secundario sunt radii medullares monostichi, sed extrorsum incrassati, phloëma longum manipulos efficit minores, inter quos fibrae crystallinae apparent, quarum loculi singulas crystallos, vel granula arenae crystallinae claudunt. Molem xylematis fibrae tracheidae longae, incrassatam membranam habentes, paululum punctatae efficiunt, intra quas vasa brevimetita, areolato punctata, lacunas amplas ferentia inserta sunt ita, ut vasa, quae posterius memorata sunt, transverse secta circulos reddant sat regulares; vasa saepe circumdant cellulae leptodermes xyloparenchymatis, praeterea directionem transversam petentes ordines parenchymatis apparent, quae progredientes ex radio medullari altero in alterum, metiuntur xylema efficiendo formam quadrangularem.

Elementa parenchymatis ubicunque praestant granula amyli, pusilla, simplicia.

Radix praebeat saltem 9% extracti aquosi, extractum vere spirituosum (1:10) permixtum cum solutione plumbi acetici praecipitatum rubeum, non caeruleum deponat, hocque praecipitato filtrato, sit filtratum coloris manifeste rubei et non decolor.



Resina elastica.

Para-Kautschuk.

Arborum apud amnem Amazon et fluviorum qui influunt domesticarum, alibique cultarum succus lacteus, coagulatus; praecipue ex *Heveaceis*, imprimis ex *Hevea Brasilensi Müller Arg.* (*Euphorbiaceae*) emanans.

Sunt laminae subluteae, vel subrubeo-fuscae, insipidae, peculiariter fumum olentes, elasticae et extensibiles, leviores aqua. Massa in aqua fervida mollescit quidem, sed non fit viscosa. Chloroformio, benzino ac aethere petrolei prius intumescit, deinde paene tota solvitur. Spiritu solvi non potest.

Resina elastica depurata saltem 85% cautschuk puri contineat, quod ratione tali statuendum est:

Resinae elasticae gramma 0.5 subtiliter comminuens solvito in cucurbita Erlenmeyeriana, quae epistomeo munita est, cum centimetris cubicis 25 aetheris petrolei, saepiusque quassato. Elapsis horis 12 filtrato soluta in infundibulo oblecto per gossypium vitreum in cucurbitam prius pensatam. Lavato deinde cucurbitam

filtrumque ternis vicibus 5—5 centimetris cubicis aetheris petrolei, deinceps quassans affundito solutioni filtratae 40—45 centimetra cubica alcoholis absoluti. Decanthans liquorem de praecipitato conglomerato, lavabis cucurbitam centimetris cubicis 5 alcoholis absoluti, sique liquor totus de praecipitato delabatur, siccabis hoc una cum cucurbita in balneo mariae, dum pondus constans efficiatur. Pondus cautschuk puri esto grammatis 0.42—0.43.

Luce tutum servetur in vasculo probe obturato, loco gelido et sicco.

† Resina Jalapae.

Rp. Pulveris tuberum Jalapae

grammata quingenta 500

Percolatorio imposita exhaurito lege artis cum

Spiritu concentrato

Extractum spirituosum evaporato balneo aquae, dum efficiatur pondus

grammatum ducentorum 200

atque recremento etiamtum fervido superfundito

Aquae bullientis

grammata mille 100

Quodsi resina concreverit liquorem, qui supererit, defunde et residuum iterum repleto

Aquae bullientis

grammatibus quingentis 500

Iterato rationem hanc aliquoties grammatibus 500—500 aquae bullientis, resinam toties provide movens, dum aqua ad lavandum adhibita defusa, prorsus limpida evadat.

Resinam mollem extendito in stratum tenue, tepideque siccato.

Resina sicca contundatur.

Sunt frustula flavido-fusca, odore peculiari non ingrato, sapore admodum amaro, facile in pulverem friabilia; superficies eorum est nitida, margo fracturae semipellucida. Spiritu paene prorsus solvuntur, sed aethere, benzolo, chloroformio ac oleo terebinthinae tantum modice, aqua autem omnino solvi non possunt.

Resinae jalappae gramma 1 contritum cum centimetris cubicis 10 aquae tepentis aqua ne coloretur flava.

Quodsi resinae ialappae gramma 1 humectaveris in cucurbita exacte clausa per horas 6 cum grammatibus 10 aetheris interdum saepius quassando, deinceps liquorem aethereum in cucurbitam alteram prius pensatam filtraveris, residuo ternis vicibus lavato aetheris centimetris cubicis quinis (5—5), residuum, quod ex solutionibus iunctis post evaporationem, supererit, siccatum gradu 100-mo, ut pondus constans evadat, hoc residuum ne sit plus 0·1 grammate. Recrementum tale non solvitur liquore ammoniae 10^o/_o-arum ne calefactum quidem.

Residuum aethere insolubile atque balneo aquae exsiccatum si infuderis grammatibus 5 liquoris ammoniae 10^o/_o-arum, deinceps cortice cucurbitae obligato, cucurbitam, in loco frigido posueris, id quod supererit prorsus solvetur. Solutio limpida nec aqua diluta, nec si iam diluta extiterit acido acetico saturata ilico turbatur.

Solutio grammatis 0·02 resinae ialappae centimetris cubicis 2 acidi acetici parata per guttam 1 acidi sulfurici concentrati nec rosea, nec squalide-viridis fiat, ut plurimum colore pallide-flavo tingatur.

Servetur provide in vasculo probe obturato.

Resina Pini Burgundica.

Resina Pini depurata.

Variae species generis pini, praesertim *Pinus Pinaster Sol.* (*Pinaceae*), exsudent terebinthinam, quae oleo terebinthinae per distillationem orbata, offert resinam; haec ope liquationis in aqua fervida, deinceps ope colationis per pannum mundatur. Sunt frustula coloris pallide flavi, vel pallide fusci, opaci, in marginibus vero semi-pellucidi, fracturae nitidae, sub digitis mollescentia, gradu caloris 100° prorsus liquentia, quae leniter terebinthinam olent, ac spiritu omnino solubilia sunt.

† Resorcinum.

Metadihydroxybenzolum.

$C_6H_4(OH)_2$ (1,3) = 110·0.

Crystalli parvae decolores, vel paululum subrupeo-flavae. Odore sunt maxime debili, sapore peculiari, subdulce-pungenti.

Praeparatum liquescit gradu caloris 100°—111°. Circiter parte pensata 1 aquae spiritus, glycerini, aut aetheris solvi potest; chloroformio modice solvitur.

Solutio eius aquosa (1:20) addita solutione ferri sesquichlorati, fit coloris atro-violacei; e solutione argenti nitrici ammoniata secernit argentum metallicum.

Solutio facta e grammate 1 resorcini ac centimetris cubicis 10 aquae sit prorsus decolor, diaphana, reactionisque neutrius, summum paululum acidae. Experimentum praeparati gradu caloris 100-mo siccati, temperie gradu 110° minore ne liquescat.

Aestuatum in lamina platinea nullo residuo remanente deflagret.

Servato provide in lagoena coloris atri.

Doses maximae singulae gramma 0·5.

Dosis maxima in diem grammata 5·0.

Rhei rhizoma.

Adhibetur in interiore Asia, praecipue montibus Chinae septemtrionali-occidentalis domesticarum specierum Rhei, praecipue **Rhei palmati** L. et **Rhei officinalis** Baillon (*Polygonaceae*) rhizoma decorticatum et siccatum, aut integrum, aut in partes maiores dissectum. Frusta sunt pulvere subflavo obducta, dura, ponderosa, saporis amari, adstringentis, odoris insigniter noti. Forma frustorum est cylindrata, convexo-plana, aut conica interdum rotunda. Sunt haec frusta pugillaria, vel saepius pugno maiora, crebro perforata; eorum fractura inaequalis, aspera, in superficie subalbo apparet colore aurantiaco-flavo, rutilo aut rubido-fusco marmoris instar striata. Structura rhizomatis est primo spatio, prope ad circuitum cambii quod superest, radiata, inde introrsum quasi marmorata, tum stria stellarum formas exhibentium focorum sequitur, qui radiatim sunt designati. Hi nihil aliud sunt, quam cambio anulato et parte centrali cribroso praediti fasciculi vasorum apertorum. In medio rhizomate partim hi foci, partim marmoratio incomposita apparet.

Structuram microscopio investigantes in cellulis parenchymatis et granulas amyli, et roseolas griseas maiores calcii oxalici, tum glebas subflavas reperimus, quae addito kalio hydrooxydato colore rubeo solvuntur, ferro autem sesquichlorato colorem

caeruleum, vel fusco-olivaceum induentes. Glebis posterioribus inprimis parenchyma radiorum medullariorum est uber. Vasa sunt scalatim, vel anulato-reticulate incrassata.

Pulvis rhizomatis rosus inter dentes crepat, salivaque colore flavo induitur. Solutione kalii hydroxydati in rubrum tingitur. Rhizoma contusum, siquidem partibus aequalibus aquae, et spiritus mixtis, immo vel aqua pura extraxeris, praebeat 35% saltem extracti sicci.

Neque id, quod in Europa oritur, neque vetustum, cariosum, spongiosum vel mucidum rhizoma praesto tibi sit. Frusta ex Europa oriunda ex focus quos supra memoravimus, deficientibus agnoscuntur.

Roob Juniperi.

Rp.: **Galbularum Juniperi contusarum**

grammata quingenta 500

Aquae destillatae fervidae

grammata duo milia 2000

Elapsis horis 12 interdum saepius agitata exprimito sub prelo atque liquorem per sedimentationem emundatum colato, deinceps evaporato balneo aquae, dum fiat spissitudinis syrupi,

addens,

singulis partibus pensatis tribus liquoris spissi:

Pulveris sacchari (V.)

partem pensatam unam 1

Exacte misceantur.

Roob juniperi est strato tenui coloris subrubeo-fusci, saporis prius dulcis, posterius oleo juniperi similis et subacerbi. Aqua turbide solvitur.

Tentamen preparati, quod est grammatum 3 in pyxide siccatoria gradu caloris 100-0 siccatum, dum sic pondus constans saltem gramma 1·8 residui praebeat.

Fortuitae inquinaciones metallicaee examinentur aequae, ac de extractis scriptum reperies.

Servetur in vasis minoribus pasteurisatum, charta membranacea obligatis.

Quotannis renovato.

Roob Sambuci.

Rp.: **Fructuum Sambuci maturorum**

grammata mille. 1000

Coquito balneo aquae in patina metallica nigellata, vel porcellanea in pulvem. Exprimito, ac per sedimentationem emundatum liquorem colato, porro evaporans balneo aquae, dum fiat constitutionis extracti subspissi, deinceps addito

singulis partibus pensatis novem liquoris spissati

Pulveris sacchari (V.)

partem pensatam unam 1

Exacte misceantur.

Roob sambuci recens est coloris caeruleo-rubri, post aliquantum subfusco rubei, saporis dulcis et aciduli. Aquae paene totus solvitur.

Experimentum praeparati grammatum trium in pyxide siccatoria siccatum gradu caloris 100 ad pondus constans, saltem gramma 1·8 residui praebet.

Fortuitae inquinatioes metallicae statuendae sunt, ut in capitulo de extractis praescriptum invenies.

Servato pasteurisatum in vasis minoribus charta membranacea obligatis.

Quotannis renovetur.

Rosmarini folia.

Folia Anthos.

Frutex perennis sempervirens, Europae australis familiaris, apud nos quoque cultus, cui nomen: **Rosmarinus officinalis L. (Labiatae)**. Huius folia 2—3 cm. longa, 2—3 mm. lata, margine revoluta sed integerrimo, sessilia, linearia-subacerosa, obtusa, rigida, superne nitida, griseo viridia, infra albicanter vel griseo tomentosa, odoris peculiaris haud inamoeni, saporis pungentis et amari offerunt mercem. Microscopio scrutantes affatim reperimus, praesertim in aversa superficie foliorum, sub margine revoluta, item et pilos ramosos, et glandulas pilosas quae oleum aethereum continent.

† Sabinae frondes.

Summitates Sabinae.

Juniperus Sabina L. (*Pinaceae*) est frutex in subalpinis regionibus Europae mediae et australis domesticus, in hortis quoque productus, cuius ramorum tenerorum summitates, frustuli graveolentes, sapore pungenti amaro, 2—3 cm. longi, 1—2 mm. crassi, offerunt mercem. Singula folia, nunc ordinibus quaternariis in ramulum imbricis instar incumbentia, nunc mutuo remotius distantia, sunt pusilla, squamaeformia, arta, obtuse ovalia, vel rhomboidea, coriacea, et in dorso medio per glandulam oleifera immersam, quae longitudinem versus decurrit, notata. Sectionem foliorum transversam microscopio scrutantes reperimus sub epidermide parvocellulari, et stomatibus patulis praedito, congruenter cum dorso foliorum, locum tenere hypoderma e fibris phloëmatis conflatum. In glandula ipsa guttula olei flavi etiamtum plerumque manifesto cernitur.

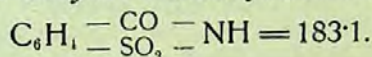
Provide servato. Quotannis renovato. Noli confundere cum summitatibus *Juniperi Virginianae* L., quae est odore debiliore ramulis patulis, foliis aculeatis, glandulasque oleiferas ovales, immo rotundas habet.

Doses maximae singulae gramma 1·0.

Dosis maxima in diem grammata 2·0.

† Saccharinum.

Acidum anhydro-orthosulfaminobenzoicum.



Pulvis albus, crystallinus, inodorus, saporis quam dulcissimi. Liquescit gradu caloris 235·5-o. Solvitur fere in partibus pensatis 300 aquae frigidae, partibus 30 fervidae, ac partibus 100 aetheris. Solutio eius reactionis est neutrius.

Quodsi saccharini gramma 0·01 solveris aquae centimetris cubicis 100, solutio haec etiam valde debilis est sapore mire dulci.

Saccharini tantum, quantum mucro cultri capit, permixtum acidi sulfurici concentrati centimetro cubico 1 in tubulo exploratorio si calefeceris aqua fervida, solutio decolor, aut ut plurimum modice subflava oritur.

Saccharini sicci gramma 0.366 .ingestum in cucurbitam minorem, paululum si calefeceris aquae destillatae centimetris cubicis 20, solutisque deinceps addideris aliquot solutionis phenolphthaleini spirituosae, postea vero latici instillaveris liquoris natrii hydroxydati decinormalis, cui acidum carbonicum abest; reagentis huius 19.6—20 centimetra cubica sunt consumenda, dum liquor colore constanter rubeo induatur.

Aestuatum in lamina platinea fere sine recremento conburatur, Provide servato.

Saccharum.

Saccharosum depurgatum e succo *Betae vulgaris L. (varietas alba)* productum, quod etiam saccharum pileiforme, vulgo raffinade nuncupatur. Partes ponderatae 2 sacchari solvuntur nullo residuo remanente parte pensata 1 aquae. Solutio esto pura, perlucida, decolor atque inodora, reactionis neutrius, quae cum spiritu misceri potest, nec turbabitur. Solutionis eius ad 5% redactae tentamen alterum argento nitrico, aut potius ammonio oxalico soluto et baryo nitrico soluto vix ita turbabitur, ut percipi possit; alterum vero tentamen per aquam hydrosulfuratam haud mutetur.

Gramma semis sacchari combusti residuum quod ponderari potest ne praebeat.

Saccharum pulveratum a mercatoribus emptum noli adhibere.

Saccharum lactis.

Est lactosum, quod conficitur ex sero lactis vaccinae.

Pulvis crystallinus, subdulcis, inodorus, candidus, qui partibus 7 pensatis aquae frigidae et 1 parte fervidae solvitur. Solutio eius permixta aliquot guttis natrii hydrooxydati soluti quinque normalis, simulque calefacta, colorem induit rubeo-fuscum, admixtis vero nonnullis guttis cupri sulfurici soluti (1:10) praecipitatum offert coloris rufidi.

Solutio sacchari lactis (1:10) sit reactionis neutrius, fervefacta rursus refrigerata solutio, vero adiectis singulis-binisve guttis kalii iodati soluti cum iodo nequaquam induat colorem caeruleum. Quassato ad semihoram grammata 3 sacchari lactis in cucurbita obstructa cum centimetris cubicis 30 spiritus diluti

deinceps filtrato liquorem per chartam et fac ut evaporet filtrati portio complexa centimetra cubica 25, dum siccum fiat. Pondus residui ad pondus constans exsiccati ne plus, quam gramma 0·1 efficiat.

Sacchari lactis gramma 0·25 combustum, haud praebeat residuum ponderabile.

Sal Carolinum factitium.

Sal thermarum Carolinarum arte-factum.

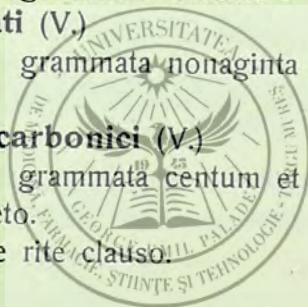
Rp.: **Natrii sulfurici dilapsi** (V.)
 grammata ducenta et viginti 220

Kalii sulfurici (V.)
 grammata decem 10

Natrii chlorati (V.)
 grammata nonaginta 90

et
Natrii hydrocarbonici (V.)
 grammata centum et octoginta 180

Cribrans misceto.
 Servato in vase rite clauso.

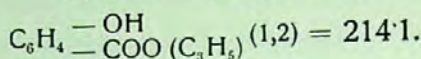


Salep tubera.

Complurium **Orchidearum** (*Orchidaceae*) in Europa et Asia minore crescentium tubera nova, quae, dum florent, effodiuntur, deinceps aqua fervida fractata siccantur. Sunt tubera rotunda, vel ovata, rarius digitata, 1—4 cm. longa, 0·2—3 cm. crassa, semipellucida, ponderosa, dura, cornea, irregulariter sulcata, item et scrobiculata, aspera, modo rarius levia, squalide alba, vel flavide grisea, inodora, saporis mucilaginosi. Microscopio examinatis tuberibus eminent cellulae magnae mucinum ferentes, in mucilagine utriculorum inserti sunt raphides calcii oxalici; cellulae hae grandes circumdatae sunt minoribus, quae postquam tubera aqua fervente perfusa sunt, ex amylo concretum gluten glebiforme continent. Addita solutione iodi mucinum colore fusco, amyllum vero caeruleo tingitur. Tuberum pulveratorum pars 1 partibus 50 aquae fervefacta gallertam offert.

† Salolum.

Phenolum salicylicum.



Pulvis albus, crystallinus. Odore est paululum fragranti, saeporeque aromatico. Aqua vix solvitur; partibus 10 spiritus, item et partibus 0·3 aetheris solubilis.

Praeparatum hoc liquore natrii hydrooxydati coctum, solutaque refrigerata et acidula facta si fuerint acido hydrochlorico, e latice phenolum olente secernitur acidum salicylicum in modum praecipitati crystallinei.

Praeparatum aqua saepius conquassatum filtratum praebet reactionis neutrius, quod neque dilutis solutionibus ferri sesquichlorati, neque argenti nitrici, neque baryi nitrici mutetur. Praeparatum siccum gradu caloris 41—42 liquescere oportet.

Aestuatum in lamina platinea sine residuo deflagret.

Provide servato.

Doses maximae singulae grammata 1·5.

Dosis maxima in diem grammata 5·0.

Salviae folia.

Salvia officinalis L. (Labiatae) est planta perennis, apud nos quoque culta, cuius folia longe petiolata 5—10 cm. longa, lanceolata vel oblonge-ovata offerunt mercem. Folia sunt plerumque acuta, interdum obtusa in basi coarctata et rotundata, item cordisecta, in margine subtiliter crenulata, in pagina rugata, reticulatim nervata, in superficie superna nonnunquam glabra, sed saepius albicanter aut griseo-tomentosa, infra autem semper valde tomentosa. Trichosin microscopio investigantes reperimus pilos, modo monocellulares et arcuatos, modo polycellulares et articulatos, sed simplices, pachydermes et longos esse, inter quos velut latentes exigui pili capitati atque labiatarum genuini pili glandulosi proveniunt. Sub epidermide superna stratum paliforme distichum occurrit.

Odor foliorum est amoenus, sapor vero amarus, aromaticus.

Sambuci flores.

Sambucus nigra L. (*Caprifoliaceae*) est frutex per totam Europam propagatus, cuius cymae, cum florere incipit, lectae siccantur.

Inflorescentia est cyma composita, plerumque quinis (5—5) ramis instructa. Flores copiosissimi breviter tubulati, pusilli albide-flavi, glabri sunt fere cm. 5 diametrum habentes. Germen semisuperum depressum fert stigmata binodosa aut trinodosa; sepala 5 sunt minima, angulosa, alternantia cum petalis ovalibus 5, antherae etiam sunt numero 5. Odor florum genuinus sat amoenus, sapor vero mucilaginosus aromaticus.

† Santoninum.

Acidum anhydrosantoninicum.



Lamello-crystalli nitidae, decolores, luci expositae flavescunt. Liquescent gradu 170°. Circa partibus pensatis 5000 aquae frigidae, ac partibus 250 fervidae, item 45 partibus spiritus frigidi, partibus 3 bullientis, partibus 75 aetheris et partibus 4 chloroformii solvi possunt.

Acidi sulfurici concentrati aliquot centimetra cubica si dilueris tantadem copia aquae, et in mixtura refrigerata solveris nonnulla centigrammata santonini, deinceps solutis instillaveris guttam 1 solutionis ferri sesquichlorati, liquor calefactus induet colorem laete caeruleum.

Praeparatum acido sulfurico concentrato, vel acido nitrico concentrato humectatum ilico ne coloretur. Gramma 0.25 santonini in pulverem subtilem contriti saepius si conquassaveris aquae fervidae centimetris cubicis 5 et acidi acetici guttis 5, deinceps semihora peracta liquorem refrigeratum filtraveris, latex solutione acidi tannici vel kalii bichromici ne mutetur.

Aestuat in lamina platinea sine residuo deflagret.

Provide servato in tenebris.

Doses maximae singulae gramma 0.1.

Dosis maxima in diem gramma 0.3.

Sapo durus.

Rp: Axungiae porcinae liquatae	grammata quingenta	500
Colatae in patinam porcellaneam amplio-rem, aut lebetem nigellatum addito		
Spiritus concentrati	grammata centum et quinquaginta . .	150
atque lixiviam fervidam ex:		
Natrii hydroxydati	grammatibus centum	100
item		
Aquae destillatae	grammatibus ducentis	200
ex tempore paratam.		
Mixta provide calefiant balneo aquae et assidue agitata usque ad saponificationem, deinceps addito saponi		
Aquae destillatae fervidae	grammata octingenta	800
iterumque calefiant tandem, dum parvum experimentum saponis aqua destillata fervida totum atque limpidum solvatur. Quodsi e sapone sic examinato guttulae olei secernantur, addito mixturae carplim, sicut opus est, lixiviae tantum, ut axungia non saponificata prorsus desit.		
Nunc infundito mixturae solutionem		
Salis culinaris	grammatibus centum et viginti . . .	125
Natrii carbonici crystallisati	grammatibus quindecim	15
atque		
Aquae destillatae fervidae	grammatibus quadringentis	400
paratam et charta filtratam, mixtaque sint in balneo aquae, dum sapo merus in superficie liquoris condensetur in placentam cohaerentem, deinde seponito vas obtectum in locum semigelidum. Postridie lixiviam effusa, eximito placentam saponis duram e vase, atque una		

vice aqua destillata lavatam, atque linteo obductam exprimito fortiter. Scindito nunc saponem in segmenta tenuia, siccatoque gradu fere 300-o caloris.

Sunt segmenta alba, aut paululum flavescencia alba, odoris proprii. Aqua fervida atque spiritu tepido mere ac prorsus solvuntur. Solutio saponis aquosa (1:10) addita gutta 1 solutionis phenolphtaleini spirituosae ne sit rubea, et si solutionem calidam refrigeraveris, abeat in gallertam, quae temperie solita non liquescit. Solutio eiusdem aquosa (1:20) aqua hydrosulfurata ne mutetur

Noli adhibere saponem, cuius odor valde rancidus est. Servato siccum in vasculo probe offulto.

Sapo kalinus.

Rp.: **Kalii hydroxydati**
 grammata septuaginta 70
 Solvito in patina patula balneo aquae
Aquae destillatae
 grammatibus centum et quadraginta . 140
 lixiviae portionibus factis addito
Olei Sesami
 grammata trecenta et quinquaginta. . 350
 Si sapo fieri coeperat affundito mixturae
Spiritus concentrati
 grammata centum 100

Assidue agitans caleface, dum experimentum e vase exemptum aqua fervida prorsus solvatur, et in solutione guttulae olei non appareant.

Saponem paratum evaporato, ut sit ponderis grammatum quingentorum 500

Sapo prius albus, postea flavescens, semipelucidus, constitutionis unguinosae est. Aqua fervida, aut spiritu calido prorsus solubilis.

Saponis kalini grammata 5 soluta spiritus grammatibus 20, atque permixta acidi hydrochlorici decinormalis centimetris cubicis 1.5, adiecta gutta 1 solutionis phenolphtaleini spirituosae, ne reddantur rubea.

Solvito saponis kalini grammata 5 calefaciens in lagoena

medicamentaria, cuius volumen sit centimetrorum cubicorum 150, ope aquae destillatae grammatibus 45. Solutis addito, quasans prius, acidi hydrochlorici diluti centimetra cubica 5, postea salis culinaris grammata 15. Ponito lagoenam in aqua fervida, et si acida oleosa concreverint in stratum limpium, perlucidum, superficie liquoris natentem, lagoena removeatur. Latici refrigerato mensurentur centimetra cubica 50 aetheris, tum obturata lagoenam aliquotis conquassato. Peractis horae sexagesimis 10, mensurato liquoris huius aetheri centimetra cubica 25 in patellam vitream prius pensatam, aetherem leniter calefaciens, evaporato residuumque siccato calore balnei aquae, dum pondus constans efficiatur. Pondus recrementi huius sit saltem gramma 1·5.

Saponem odoris valde rancidi aut siccatum noli adhibere.

Servetur in vasculo vitreo, cuius os patulum epistomeo vitreo munitum sit.

Sapo kalinus venalis.

Est sapo colore flavido, aut atro-fusco, semipellucidus, mollis, tactu lubricosus. Aqua fervida item et spiritu tepido paene prorsus solvi potest.

Tentamen saponis kalini venalis, quod pondere est grammatibus 5, aequae si temptaveris, ac de sapone kalino praescriptum, pondus residui ad pondus constans siccato, sit grammatis saltem 1·2.

Saponem tenacem odore foedo adhibere noli.

Hic sapo tunc tantum dispensandus est, si medicus certo: «Saponem kalinum venalem» ordinaverit.

Sapo medicinalis.

Rp.: **Olei Sesami**

grammata quingenta 500

Parato saponem pari modo, ut in capitulo de sapone duro praeceptum reperies.

Frustula alba aut modice flavida, odoris proprii. Proprietates eius ita examinandae sunt, ut saponis duri.

Noli uti sapone, cuius odor admodum rancidus est.

Siccum servato in vasculo probe clauso.

Sarsaparillae radix.

Radices secundariae perlongae, siccatae, quas offerunt non satis notae species **Smilacis** (*Liliaceae*) Americae centralis in commercio sub nomine: de Honduras provenientes, atque in Honduras, Guatemala et Nicaragua collectae.

Radices adventitiae rhizomate privatae occurrunt scissae atque in fasciculos ligatae longitudine brachii. Frustula 3—5 cm. crassa, ad summum crassitudine calami, sunt cylindrata, per longitudinem, sed non alte sulcata, extrinsecus griseo-fusca, intus alba, sapore mucilaginoso, postea acri.

In sectione transversa offert se cortex velut 1 mm. crassus, cuius parenchyma microscopio examinatum amyllum et raphides exhibet. Anulus flavidus mestomatum circumdant medullam amplam extrinsecus terminatur endoderme, quae conflata est e serie una cellularum flavescentium, quadrangulorum, aequaliter incrassatarum. In anulo mestomatum vasorum apparent fasciculi tubulorum cribriformium, qui transverse secti ovales se exhibent, item vasa cum vacuolis amplis, numerosaeque fibrae libriformes occurrunt. Medulla parenchymatis abundans est copiosis granulis amyli compositis.

✠ Scillae bulbus.

Urginea maritima L. Baker, vel **Scilla maritima** L. (*Liliaceae*) est planta perennis, per regna Europae mediterraneae frequens, cuius bulbus pugillaris, vel amplitudinis capitis humani rubicundus, aut fortasse flavidus fert tunicas (tegmenta) chartaceas fragiles, quibus detractis, tantum squamae mediae sarcoxae adhibentur. Aequae et intimae, perquam succulentae mucilaginosae ac molles squamae reiciendae sunt. Bulbus dissectus odorem spargit, qui nos allii commonefacit, nasum corrugat, et lacrimas movet, saporem maxime urentem et amarum excitat; succus vero cutis inflammationem inferre potest. Bulbus in taleolas sectus ac siccatus fit inodorus, semipellucidus et cornus instar durus.

Squamae ope microscopii scrutatae inter strata duo epidermidis cum stomatibus offerunt parenchyma polyedrum, cuius mucino inserti sunt manipuli, conflati ex aciculis exilibus calcii oxalici, tamen etiam aculae crystallinae, longae in superficie sectionis cernuntur. Vasa spirarum instar sunt incrassata.

Bulbi acquisiti ilico consumendi sunt ad parandam scillam siccataam.

† Scilla siccata.

Rp: **Squamarum bulbi Scillae**

grammata mille. 1000

Dissectas in taleolas tenues siccato calore gradum 40-um non superante.

Sunt segmina flavide alba, fragilia.

Provide et sicca serventur.

Doses maximae singulae gramma 0·2.

Dosis maxima in diem gramma 1·0.

†† Scopolaminum hydrobromicum.

Hyoscinum hydrobromicum.

$C_{17}H_{21}NO_4 \cdot HBr \cdot 3H_2O = 438\cdot2.$

Crystalli decolores. Aëre arido fatiscunt, siccatae gradu caloris 100-0 aquam crystallinam (12·3 $\frac{1}{2}$) amittunt. Praeparatum anhydricum fere gradu 190-0 liquescit. Aqua et spiritu facillime solvitur. Solutio etiam valde diluta oculo instillata pupillam maxime dilatat.

Praeparati gramma 0·01 aliquot guttis acidi nitrici concentrati balneo aquae si siccaveris in ollula porcellanea, residuum praebet flavum, quod nonnullis guttis spiritus madefactum, adiectis singulis aut binis (1—2) guttis solutionis natrii hydrooxydati, colorem ducit violaceum. In solutione praeparati, quae acidula exstat acido nitrico, ope solutionis argenti nitrici efficitur praecipitatum flavidum.

Solutio eius aquosa liquore ammoniae ne mutetur. Aestuatam in lamina platinea nullo residuo remanente deflagret.

Attentissime servato.

Doses maximae singulae 0·0005.

Dosis maxima in diem 0·0015.

Sebum.

Pinguedo eliquata e contextu adiposo pecudum aut ovium. Massa solida, alba, fracturae granulatae. Aethere, chloroformio,

item carbonio tetrachlorato inter fovendum copiose solvitur. Terefactum liquet in oleum pellucidum modice flavum. Liquescit gradu circiter 50-0, regelat vero 40-0.

Index aciditatis sebi minor sit, quam 5. Si statueris indicem iodi, sumptis fere grammatibus 2 sebi, necesse est ut sit hic inter 35—40.

Sebum salicylatum.

Rp.: **Acidi salicylici**

grammata duo. 2

Pulveris resinae Benzoës

grammata quinque. 5

Natrii sulfurici dilapsi

grammata decem. 10

Mixturam pulverum contritam spargito in lebetem nigellatum, cui inest:

Sebum liquatum

pondere grammatibus centum. 100

Calefiant mixta balneo aquae, crebrius agitata per semihoram.

Mixtura de recremento colata effundatur, ut fiat baculum.

Sint frustula odoris benzoës et seb, colore flavide alboi stanniolo convoluta, pondere grammatum 10.

† Secale cornutum.

Est sclerotium siccatum in aristis siliginis parasitae ac de iisdem lecti fungi, qui vocatur **Claviceps purpurea Toulasne** (*Hypocreaceae*), efficiens frusta 1—1½ cm. longa 2—5 mm. crassa, fusiformia, aut arcuata, ambabus extremitatibus extenuata, obtuse triquetra, extrinsecus nigra, aut subnigro-fusca, aut subatro-violacea, interdum glabra et modice nitida, sed plerumque, per longitudinem sulcata, fracturae aequalis, fractura et in superficie alba, odore fungi, et sapore oleoso.

Scrutantes microscopio reperimus pseudoparenchyma e hyphis conflatum efficere sclerotium, compluribus guttulis olei refertum. Prope ad stratum extremum cernitur pigmentum subfuscum, quod acido sulfurico in colorem sanguineum, lixivium vero kalii in violaceum solvitur. Pulvis eiusdem contritus et humecta-

tus lixivia kalii odorem spargit trimethylamini, qui nobis recrementum clupearum in memoriam redigit, infusum autem aqua fervida, panis recenter cocti odorem movet.

Praebeat saltem 15% extracti spirituoso-aquosi. Mercem fragosam, rimatam, rancidam, aut ammoniam redolentem reiicito.

Quotannis renovato, atque siccum, lagoenis vitreo epistomio munitis quae etiam paraffino obductae sunt, super calcem provide servato. Ne sit tibi praesto pulveratum, et si pulveratum praescribatur, semper recens extempore pulverato.

Doses maximae singulae gramma 1·0.

Dosis maxima in diem grammata 3·0.

Senegae radix.

Planta perennis Americae septentrionalis indigena **Polygala Senega L. (Polygalaceae)** fert radicem siccata, 5—10 cm. longam, in basi ut in parte maxime crassa, diametri cm. 6—8. Est vero radix simplex aut oligoschides, versus apicem attenuata, recta, arcuata, aut tortuosa; caput radice subrotundum, tuberculatum, callosum, cicatricibus ramulorum praeditum, et coloris luteo-grisei est.

In latere concavo frustorum arcuatorum interdum decurrit carina quaedam eminens coloris lucidioris, cui oppositum sulcum reperimus profundiorum aut rugas anulatas. Odor radice est haud amoenus, rancidus, sapor subamarus, acer. Fractura eius breviter fibrosa. Superficies fracturae adiecta lixiviae kalii colore luteo tingitur. In sectione transversa apparet xylema centrale satis regulariter rotundam offerre sectionem, aut interdum designationem forma carere, et cum ex uno aut duobus, aut compluribus lateribus evolutione imminuta labore, incisionem praebere cuneatam, aut semiorbiculatam, aut forte designationem flabelliformem. Xylema secius striatum est radiis medullaribus. Portio corticalis omnino crassa est congruens in locis, ubi vero xylema evolutionem habet imminutam etiam crassior est, in qua tamen tubuli cribrati non occurrunt. Cellulae nec amyllum, neque crystallos habent calcii oxalici, sed modo sparsim guttulas oleosas. Cortex primarius membranam habens tenuem conflatus est e parenchymate magno-pere cellulari, quo passim catervae brachy-sclereidorum proveniunt.

In cortice secundario radii medullares sunt 1—3 stichi, lumenque tubulorum cribrosorum exiguum. Lignum brevi articulatum exhibet tracheas areolatas rotunde aut anulatim perforatas, et tracheidas pachydermes rarius areolatas. Infusum radice paratum, si quassaveris, spumat, spuma eius permanens atque adiecto ferro sesquichlorato colore violaceo indui potest.

Sennae Indicae folia.

In partibus meridianis Indiae anticae productus frutex: *Cassia angustifolia* Vahl (*Caesalpinioideae*) folia fert paripennata, quae siccata sunt 2.5—6 cm. longa, fere 2 cm. lata, brevipedicellata, ovato-lanceolata, basi obliqua, apice mucronata, integerrima, modice pilosa, rigida, lucide viridia. Nervi laterales ex utroque latere prominentes in margine arcuatum conveniunt. Odor et sapor peculiaris est, haud amoenus.

Microscopio scrutanti offerunt se cellulae epidermidis in utraque pagina foliola obruentes sat regulariter polygonae, inter quas etiam cellulae mucinum ferentes atque stomata cellulis accessoriis binis praedita, item et pili cuticula verrucosa muniti complures occurrunt. Sub strato epidermiali in utraque pagina stratum monostichum cellularum paliformium obvenit. Mestomatibus adnixa sunt fibrae loculatae, quarum singulis in loculis crystalli observantur. In parenchymate mesophylli spongioso exiguae rosulae calcii oxalici affatim reperiuntur.

Noli adhibere sennam, quae dicitur parva, item minorem notam nomine: *Cassia acutifolia*, quae plerumque multum recrementi atque folia fert etiam *Solennostemmatidis* Arghel Hayne, et quae species etiam nomine *Sennae Alexandrinae* occurrunt.

Petiolorum fragmenta et frusta leguminis eliminanda sunt.

Sennae folia spiritu extracta.

Folia Sennae sine resina.

Rp.: **Foliorum Sennae** (l).

grammata centum 100

Spiritus concentratissimi

grammata trecenta 300

Macerato per diem, deinde spiritum colans foliorum fragmenta leviter exprimito, et siccato.

Sunt fragmina foliorum sennae coloris griseo-viridis. Eiusdem pulveris gramma 0.25 in tubulo probatorio conquassato cum centimetris cubicis 10 aquae calidae. Laticem refrigeratum filtrato in infundibulum separatorium minus, atque affundito aetheris centimetra cubica 5. Quassato tunc fortiter, et si stratum aethereum clarum evaserit, fundito hoc in tubum exploratorium, in quo inest centimetrum cubicum 1 ammoniae 10%-arum, et aquae quoque centimetrum cubicum 1. Aliquoties conquassare debes, ut liquor ammoniatus colorem sumat ceraseo-rubrum.

Sinapis semina.

Brassica nigra Koch (*Sinapis nigra* L.) (*Cruciferae*) est planta annua, apud nos et ubivis in caeli regione temperata proveniens in compluribus locis plantata. Semina huius matura, siccata sunt rotunda, vel ovata, diametro mm. 1-1.5 extrinsecus rufide-fusca, aut griseo fusca, intus lutea, aut subviride flava. Vitro optico manuali scrutata superficiem praebent reticulato-foveolatam. Semina endospermio carent, sub testa tantum cotyledones plicate-conflexi cernuntur cum radícula manifeste spirilobea. Parenchyma cotyledonum amyli expers est quidem, sed referta granulis aleuroni atque guttulis olei pinguis. Colorem tribuit seminum tegminis stratum quartum, quod et pigmentifer dicitur; intra hoc stratum cellularum alterum sequitur refertum guttulis olei, extrinsecus autem est stratum cellularum paliformium, conflatum e sclereidis. Epidermis semen extremum obducens fert mucinum.

Sunt semina inodora, masticando subamara, mox saporis pungentis. Farinam recenter paratam, quae semper praesto sit, si aqua rigaveris, elapsis aliquot sexagesimis horae odorem sparget genuinum oleum sinapis olentem.

Curam habeto, ne sint admixta seminibus sinapis semina Brassicae rapae, quae superficie sunt glabra, masticando autem minus pungentia.

†† Solutio arsenicalis Fowleri.

Rp: **Arseni trioxydati pulverati**

gramma unum 1

Kalii carbonici puri

gramma unum 1

In tubo probatorio superfusa fere centimetris cubicis 5 aquae destillatae fervefiat liquor caute, dum acidum arsenicosum prorsus solvatur. Soluta eluens aqua destillata in lagoenam prius pensatam, diluito tanta copia

Aquae destillatae,

ut pondus solutorum sane

grammata centum 100

efficiat.

Liquor colore carens, perlucidus, reactionis lixiviosae est. Addito acido hydrochlorico haud flavescit, si autem in liquorem simul immiscueris acidum hydrochloricum et aquam hydrosulfuratum, praecipitatum copiosum coloris citrini deponitur.

In partibus 100 inest arseni trioxydi pars 1. Huius rei custodiendae causa ponderato solutionis Fowleri grammata 4.95 addensque acidi hydrochlorici centimetra cubica 10, fac laticem roseum ope aliquot guttarum solutionis methylorange, mox inter movendum instillato solutionis kalii bromati decinormalis centimetra cubica 9, denique vero adstillato latici adhuc rosei de solutione kalii bromati tantum, ut latex sane decolor reddatur. Ex solutione decinormali omnino centimetra cubica 10 sunt consumenda.

Attentissime servato.

Doses maximae singulae gramma 0.5.

Dosis maxima in diem gramma 1.5.

Species.

Gradus comminuendi ad parandas species, cum et herbae et folia in usum veniunt, sit cribrum (percussorium) nro. I, ad herbas et cortices cribrum nro II, ad fructus vero aromaticos cribrum nro III. Flores integri adhibeantur.

Species antequam commixtae fuerint pulvis singulorum ingredientium — exceptis fructibus aromaticis — ope cribri nro V. excutendus.

Mixtionem ipsam peragito provide tali modo, ut singula ingredientia in mole tota speciei aequaliter sint divisa.

Species, quibus insunt ingredientia aromatica in pyxidibus ligneis, aut e lamellis metallicis confectis siccae servantur.

Species Althaeae.

Rp: **Foliorum Althaeae** (I.)
 grammata quingenta 500

Radicis Althaeae (II.)
 grammata ducenta et quinquaginta . . 250

Radicis Liquiritiae (II.)
 grammata ducenta 200

Florum Malvae silvestris
 grammata quinquaginta 50

Misceantur.

Species amaricantes.

Rp: **Herbae Absinthii** (I.)
Herbae Centaurii minoris (I.)
Pericarpium Aurantiorum (II.)
 ex singulis grammata ducena 200

Fol. Trifolii fibrini (I.)
Rhizomatis Calami aromatici (II.)
Radicis Gentianae (II.)
 ex singulis grammata centena 100

Corticis Cassiae (II.)
 grammata viginti quinque 25

Misceantur.

Species diureticae.

Rp: **Scillae siccatae comminutae** (II.)
 grammata quindecim 15

Fructuum Juniperi contusorum (III.)
 grammata triginta 30

Radicis Ononidis (II.)
 grammata triginta 30

Rhizomatis Graminis (II.)
 grammata triginta 30

Foliorum Sennae (I.)	
grammata quindecim	15
Herbae Equiseti (II.)	
grammata triginta	30
Herbae Leonuri lanati (I.)	
grammata sexaginta.	60
Misceantur.	

Species laxantes.

Species St. Germain.

Rp: Foliorum Sennae spiritu extractorum (I.)	
grammata ducenta et quinquaginta . .	250
Expansa humectato ope irroratae aquae destillatae, ac cribrato in ea	
Pulveris Kalii hydrotartarici	
grammata quinquaginta	50
Pulvere aequaliter distributo mixta siccato calore leni, et addito iis	
Fructuum Foeniculi (III.)	
grammata quinquaginta	50
Florum Sambuci	
grammata centum et quinquaginta . .	150
Exacte misceantur.	
Cum ordinantur, commixta dispensato.	
Servato in vasculo probe clauso.	

Spiritus aromaticus.

Rp: Fructuum Coriandri (III.)	
grammata centum	100
Caryophyllorum (III.)	
Nucum moschatarum (III.)	
Corticis Cassiae (III.)	
ex singulis grammata tricena	30
Radici Angelicae (II.)	
grammata quindecim	15
In vesicam destillatoriam positis affundito	

Spiritus concentratissimi

grammata sescenta et septuaginta . . . 670

atque

Olei Citri

grammata quinque 5

Vesica obstructa peractis horis 12 ex mixtis abstrahito
ope vaporis

grammata mille laticis 1000

Sit latex decolor, odoris amoeni. Pondus specificum 0·892—

0·894. Servetur in loco frigido.

Spiritus aethereus.*Liquor anodynus Hoffmanni.*Rp: **Spiritus concentrati**

grammata septingenta et quinquaginta 750

Misce

Aetheris

grammatibus ducentis et quinquaginta 250

Liquor decolor, spirituosus, aetherem olens. Pondus specificum 0·808—0·810. Spiritus aetheris centimetra cubica 10 in tubulo exploratorio pro aethere destinato si conquassaveris cum centimetris cubicis 10 solutionis calcii chlorati, emundata seiungant aetheris centimetra cubica 2·7.

Experimentum aliquot centimetra cubica efficiens, evaporatum ex charta emporetica odorem ferment-olei ne praebet.

Spiritus aethereus ferratus.*Tinctura nervino-tonica Bestuscheffi.*Rp: **Ferri sesquichlorati crystallisati**

grammata viginti 20

Aspere contrita solvito in lagoena ampliore

Aquae destillatae

grammatibus octo 8

deinceps solutis affundito

Spiritus concentratissimi

grammata centum viginti et septem . . . 127

atque

Aetheris

grammata quadraginta et quinque . . . 45

Laticem in partes duas aequales distributum in lagoenis duabus medicamentariis probe obturatis, quarum singulae sint voluminis grammatum 150, exponito in aprico. Elapsis aliquot diebus, cum latex paene decolor evaserit, seponito lagoenas in tenebras, suberibusque saepius remotis quassatae stent ibidem porro, dum latex iterum flavus erit. Laticem de sedimento liquatum diffundito in lagoenas minores.

Latex limpidus, spirituosus, perlucidus, aetherem ac aldehydum olens. Pondus habet specificum 0·863—0·865.

Solutio eius aquosa (1:100) aliquot guttis acidi hydrochlorici acidula facta, adiecta gutta una solutionis et kalii ferro cyanati, item et kalii ferricyanati colorem ducit caeruleum. In solutione eiusdem aquosa (1:100) per solutionem argenti nitrici fit turbatio valida. Quodsi spiritus aetherei ferrati centimetra cubica 10 conquassaveris in tubulo exploratorio pro aethere destinato cum centimetris cubicis 10 solutionis calcii chlorati, volumen aetheris, qui latice emundato secernitur, sit centimetrorum cubicorum 3·5.

Servetur frigide in tenebris.

Spiritus camphoratus.Rp: **Camphorae comminutae**

grammata centum 100

Quassans solvito

Spiritus concentratissimi

grammatibus sescentis et decem . . . 610

deinceps solutis affundito portionibus factis agitans

Aquae destillatae

grammata ducenta et nonaginta . . . 290

Si opus erit, filtrato per chartam.

Liquor decolor, limpidus ac perlucidus, camphoram olens Radium lucis polarisatae dextrorsum torquet. Pondus specificum 0·896—0·898. Centimetra cubica 10 spiritus camphorati si conquassaveris in tubulo exploratorio ad aetherem destinato cum centimetris cubicis 10 solutionis calcii chlorati, atque centimetris

cubicis 4 benzini, hoc liquore emundato volumen solutionis benzinosaesit centimetra cubica 5 efficiens.

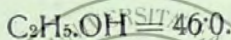
Servetur in lagoena exacte obturata, in loco frigido.

Spiritus concentratus.

Paretur e spiritu concentratissimo per dilutionem aquae destillatae sufficienti quantitate.

Sit pondere specifico 0·834—0·835 contineant ergo partes centum alcoholis aethylici partes voluminis 90·1—89·8; aut potius partes ponderis 85·8—85·4 alcoholis aethylici.

Spiritus concentratissimus.



Liquor decolor, perlucidus, mobilis; odoris atque saporis peculiaris. Pondus eius specificum calore gradu 15·0, reputatum ad aquam eiusdem temperiei, 0·8125—0·8200 habet ergo voluminis centesimas 96·0—94·1, aut potius ponderis partes centesimas 93·9—91·1 alcoholis aethylici. Incensus flamma vix lucente flagrat.

Spiritus concentratissimi guttas aliquot si calefeceris solutione diluta, natrii hydrooxydati et liquori huic solutionem kalii iodati cum iodo affuderis, fit praecipitatum flavum crystallinum, quod iodoformium olet.

Spiritus concentratissimi volumen unum si permiscueris voluminibus tribus aquae, bullulis aëreis diruptis mixtura mere spiritum redolens ne minime quidem sit turbida, et chartam laccae musci caeruleam ne reddat rubeam. Spiritus concentratissimi aliquot centimetra cubica vitro concavo horologico evaporata recrementum ne praebeant, atque portio postrema avolans ne sit odoris alieni. Tentamen eiusdem efficiens centimetra cubica 20 adiectis guttis 10 lixiviae natrii ne reddatur flavum; quodsi vero mixturam balneo aquae evaporaveris, dum sit centimetri cubici 1—2 et quod remanet acido sulfurico acidulum feceris, huius odor ne sit fermentoleum movens. Spiritum concentratissimum in tubo probatorio si tabulatim disposueris super acidum sulfuricum, in plano contermino orbis rosaeus ne oriatur. Tentamen eiusdem capiens centimetra cubica 5 nonnullis guttis argenti nitrici per-

mixtum, ne fervefactum quidem mutetur. Spiritus concentratissimi centimetra cubica 10 si colore rosaceo tinxeris ope centimetri cubici 0·5 solutionis kalii hypermanganici decinormalis, liquor hic etiam sexagesimis horae 10 peractis colore subrubeo sit tinctus. Aqua hydrosulfurata ne mutetur.

Incendium cavens provide servato.

Spiritus dilutus.

Paretur e spiritu concentratissimo per dilutionem congruenti quantitate aquae destillatae.

Pondere specifico sit 0·890—0·891, contineat ergo alcoholis aethylici voluminis centesimas 70·2—69·8, aut potius ponderis centesimas 62·6—62·6.

Spiritus saponatus.

Rp: **Saponis medicinalis**

grammata quinquaginta 50

Solvito calefacta balneo aquae in cucurbita patula

Aquae destillatae

grammatibus trecentis et decem . . . 310

Solutioni refrigeratae, quam ope aquae destillatae refecisti, ut sit ponderis prioris, addito:

Spiritus concentratissimi

grammata sescenta et duo de quadraginta 638

item

Olei Lavandulae

grammata duo 2

Post aliquot dies filtrato soluta per chartam.

Est liquor pallide flavus, limpidus et perlucidus, spirituosus, oleum lavandulae olens. Ponderus specificum 0·893—0·895.

Mixtus una gutta solutionis phenolphthaleini spirituosae ne reddatur rubeus.

Quodsi tentamen eiusdem, quod est centimetrorum cubicorum 10, evaporaveris balneo aquae in pyxide siccatoria, residuumque siccaveris gradu caloris 100·0, dum sit ponderus constans, huius recrementi ponderus sit paene grammatis 0·5.

Servetur temperie mediocri, in lagoena probe obturata.

Spiritus saponis kalini.

Rp: **Olei Sesami**

grammata ducenta 200

Infusis in cucurbitam patulam addito

Spiritus concentratissimi

grammata ducenta 200

Mixta calefiant in balneo aquae ad gradum caloris 30--40-um, deinceps affundito per portiones, cucurbita saepius quasata, lixiviam fervidam

Kalii hydroxydati

grammatibus quadraginta 40

atque

Aquae destillatae

grammatibus duo de quinquaginta . . 48

extempore paratam.

Liquorem emundatum infundito in lagoenam ampliolem, cui prius

Spiritus concentratissimi

grammata ducenta et octoginta 280

Aquae destillatae

grammata ducenta et triginta 230

item

Olei Lavandulae

grammata duo 2

infudisti.

Postridie filtrato liquorem per chartam.

Liquor pallide flavus, spirituosus, oleum lavandulae et saponem redolens. Aqua mixtus non fit turbidus. Pondus specificum 0.916—0.918.

Experimentum saponis kalini, capiens grammata quinque, mixtum centimetro cubico 0.5 acidi hydrochlorici decinormalis, adiecta gutta 1 solutionis phenolphthaleini spirituosae ne rubescat.

Servetur temperie mediocri, in lagoena probe obturata.

Spiritus Sinapis.

Rp: **Olei Sinapis aetherei**

grammata duo 2

Solvito

Spiritus concentrati

grammatibus octo et nonaginta . . . 98

Liquor decolor spiritus, oleum sinapis fortiter redolens.

Pondus specificum 0·838—0·841.

Stearinum.

Tabulae durae, forma angulata aut rotunda, odore atque sapore carentes, tactu pingues, fractura crystallina. Aqua nullo modo, spiritu autem fervido, item et aethere facile solvi potest. Regelans gradu caloris 54° ne liquescat infra gradum 56°-um.

Solvito stearini gramma 1 spiritus fervidi grammatibus 25 additoque lixiviae natrii normalis tantum (fere centimetra cubica 3·6), ut reactio solutionis iuste lixiviosa reddatur. Sapo siccus evaporatione solutionis partus, benzino ne minime quidem sit solubilis.

Gramma 0·5 stearini cellula platinea incinerati ne praebet residuum, quod ponderari potest.

† Stibium sulfuratum aurantiacum.*Pentasulfidum antimonii.*

Pulvis admodum subtilis, paene inodorus ac insipidus, colore laete aurantiaco-rubro. Aqua insolubilis est, luce decomponitur.

In acido hydrochlorico si leniter calefeceris extricans gas hydrogenii sulfurati, seiuncto sulfure solvitur. Solutionem hanc filtratam multa aqua si dilueris, efficitur praecipitatum album, quod acido tartarico soluto solvi potest.

Praeparatum vices tanta copia aquae saepius quassatum praebet filtratum tale reactionis neutrius, quod adiecta solutione argenti nitrici, ut plurimum modice lacteum fit, sed fuscum non redditur. Ammonio sulfurato sit solubile. Antimonii pentasulfidi gramma 0·5 et acidi tartarici gramma 0·5 crebrius si quassaveris aquae destillatae centimetris cubicis 10, liquor post horae sexa-

gesimas 10 filtratus addita aqua hydrosulfurata vix mutetur. Quassato pentasulfidi antimonii gramma 0.5 cum centimetris cubicis 10 ammonii carbonici; mox, peractis horae sexagesimis 10 liquorem filtrato, filtratumque vaporatione exsiccato, tum autem humectato residuum 1—2 centimetro cubico acidi nitrici concentrati; deinde fac ut acidum nitricum calefactione facta totum abeat. Residuum hoc si solveris acidi hydrochlorici calidi centimetris cubicis 2, solutaque permiscueris centimetris cubicis 10 solutionis stanni chlorati cum acido hydrochlorico paratae, liquor leniter calefactus ne induatur colore subfusco, ne semihora quidem peracta.

Servetur in tenebris.

†† Strophanthi semina.

Fruticis in Africa tropica indigenae, cui nomen **Strophanthus Combé Oliver** (*Apocynaceae*) semina rostro comato orbata sunt fere 12—18 mm. longa, 3—5 mm. lata, 2—3 mm. crassa, compressae lanceolata, acuminata, in plano convexiore obtuse carinata, propter pilos tactu sericea, fracturae aequalis. Macerationis ope in aqua indumentum facile detrahi potest, intus reperimus endospermium membranam crassiorem formantem, ex quo cotyledones duo plani, simul cum radiculis duobus depressis leviter deglubi possunt.

Ope microscopii scrutantes reperimus, singulas cellularum epidermialium vastarum medio in pilum longum procurrere, quod superficiei adiacet. Pellulae strati quod sub epidermide est, collapsae membranam habent tenuem. Endospermium ipsum, cuius crassitudo haud adequat singulorum cotyledonum crassitudinem, in cellulis suis parenchymaticis guttulas fert olei copiosas, item granula aleuroni et amyli. Haec etiam in cellulis cotyledonum insunt, nisi quod amyllum in iis rarius occurrit.

Si in sectionem transversam seminum siccam instillaveris guttam mixturae acidi sulfurici, quae ex partibus ponderatis 8 acidi sulfurici concentrati et partibus 2 aquae paratur, cellulae endospermii, ac strata externa cotyledonum colore viridi induuntur.

Odor seminum haud amoenus, sapor vero quam maxime amarus est.

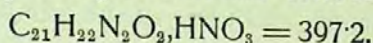
Praebeant saltem 12% extracti spirituosii.

Semina quae cum acido sulfurico reactionem illam viridem non exhibent, aut quae glabra sunt, nec sericeo nitent, sed resinose cohaerent, noli adhibere.

Doses maximae singulae gramma: 0·05.

Doses maxima in diem gramma: 0·15.

⚡⚡ Strychninum nitricum.



Crystalli aciculares, coloris expertes, nitore sericeo. Circiter partibus ponderatis 90 aquae frigidae, partibus 3 fervidae, partibus 70 spiritus frigidi, ac partibus 5 bullientis solvuntur. Solutio eius, quam maxime amara, reactionis est neutrius.

Strychnini nitrici centigrammata aliquot si contriveris perpaucio kalio pyrochromico, mixtaque deniceps nonnullis guttis acidi sulfurici concentrati rigaveris, liquor colorem ducit atroviolaceum, qui mox desinit. Portiuncula acidi hydrochlorici concentrati, si illam nonnullis centigrammatibus strychnini nitrici coxeris, sanguinolenta efficitur. Si ex solutione aquosa strychninum nitricum ope lixiviae natrii seiunxeris, mox in liquorem, qui praecipitato refertus est, peracta filtratione provide addideris volumina 2—3 acidi sulfurici concentrati, et in laticem refrigeratum postea solutionem sulfatis ferrosi tabulatim disposueris, in superficie contermina fit orbis fuscus.

Acido sulfurico decolor solvatur. Acido nitrico contritum flavum fit quidem, sed rubrum reddi non licet.

Aestuatum ex lamina platinea totum deflagret.

Attentissime servato.

Doses maximae singulae: gramma 0·01.

Dosis maxima in diem: gramma 0·02.

Styrax liquidus. Balsamum Styrax.

Liquidambar orientalis Miller (Hamamelidaceae) arbor patula Asiae minoris, et Syriae frequens, praecipue vero in insula Rhodo domestica, cuius cortex balsamum fert. Aqua coctum collectumque praeparatum recentius est constitutionis mellis, paululum tenax

griseum, vel griseo-fuscum. Temperie subfrigida fit balsamum spissius, colorem subatro-griseum ducens, quod tamen non solidescit. Nonnunquam secernitur in strata duo, quorum inferius est griseum spissum et turbidum, superius vero magis fluens, paene nigrum, limpidum et nitidum. Strato tenui extensum lente siccescit et modo longiquum post tempus fit solidum. In aqua submergitur, et supra aquam tantum singulae guttae decolores natant. Odore est genuino acri, bene olenti, sapore vero condimentario, pungenti, vix amaro.

Partes eiusdem 100 siccatae balneo aquae ne praebeant plus recrementi, quam partes 50.

Calefactum pari pondere spiritus vini solvitur, solutio refrigerata turbatur, ac praecipitatum fit. Esto autem solutio haec spirituosa filtrata clara, spirituque evaporato, remaneat massa perlucida, fusca, aethere solubilis.

Antequam styrax adhibeatur, privetur aqua, quae inest, evaporatione in balneo aquae; styracem autem qui remanet solvito parte aequali spiritus, solutioneque filtrata evaporato spiritum. Tantummodo ratione tali depuratum styracem dispensare licet, qui nitidus est, coloris fusci, strato tenui perlucidus. Pari parte spiritus limpide solvitur; etiam aethere, carbonio-disulfido et benzolo, exceptis exiguis festucis, sed aethere petrolei solvi non potest. Si in solutionem claram, spirituosam plus etiam spiritus addideris, ea turbida reddetur.

Balsami gutta una in lamella porcellanea adstillata aequae gutta una acidi nitrici fumantis, tingatur colore squalide viridi; coloratio nec caerulea, neque fusca, neque vero fusco rubea oritur. Calefactum cum solutione kalii hypermanganici, odorem olei amygdalae amarae aetherei spargat.

Succus Liquiritiae depuratus.

Rp: **Extracti Liquiritiae venalis** (II.)

grammata mille 1000

Exhaurito in apparatu percolatorio ope

Aquae destillatae.

Liquorem stillantem colligito, et si sedimentatione clarus evasis, de sedimento defundens evaporato balneo aquae,

adeo, ut partes 100 extracti depurati contineant extracti sicci partes pensatas 55—60.

Liquor spissus, niger, strato tenui coloris rubeo-fusci, odoris peculiaris. Gustatus prius amaricantis, deinde saporis dulcissimi est. Aqua (1 : 10) paene totus solvitur, et in solutione filtrata aliquot guttis acidi hydrochlorici praecipitatum redditur floccosum, copiosum. Praecipitatum hoc filtro collectum liquore ammoniae 10%-arum facile ac prorsus solvitur. Fortuitae inquisitiones metallicae examinantur pari modo, uti in capitulo de extractis praescriptum est. Servetur sterilisatum in lagoenis minoribus.

Succus Liquiritiae venalis.

Radice Glycyrrhizae glabrae var. glanduliferae, praecipue vero stolonum extractum inspissatum. In tabernis mercatoris occurrit forma baculorum 14—16 cm. longorum, diametro cm. 16—18, coloris nitide nigri, fracturae conchiformis, durae, quorum extremitas altera impresso sigillo, quod fabricantis exhibet nomen, plana facta est. Saporis est quam dulcissimi, calefactus emollescit.

Succi liquiritiae grammam unam confusum, ut granula reddat, siccatum gradu 100-0, dum pondus constans efficiatur, ponderis ut plurimum grammam 0.20, amittat.

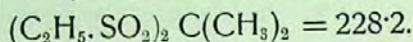
Tentamen grammatis 1 incineratum in ollula porcellanea, ne praebet plus cineris, quam grammam 0.08, et si cinerem hunc subluteum solveris ope centimetrorum cubicorum 5 acidi hydrochlorici diluti, solutioni filtratae adfusa aqua hydrosulfurata mutari non licet. Partes ponderatae 100 succi liquiritiae venalis ne contineant residui, aqua frigida insolubilis, plus, quam partes ponderatas 25. Hoc tibi ratione tali persuadeas :

Grammam unam succi liquiritiae venalis in granulos confusi macerato crebrius agitans in poculo vitreo cylindrico cum centimetris cubici 100 aquae. Peractis horis 6 filtrato soluta per filtrum prius pensatum, residuumque iterum macerato per horas 6 cum centimetris cubicis 100 aquae ac soluta eodem filtro filtrato, et recrementum in filtro colligens, tamdiu lavato aqua, dum liquor defluens coloris expers fiat. Denique siccato residuum collectum una cum filtro temperie graduum 100, ut pondus efficiatur constans et examinato trutina. Pondus residui sicci ne sit maius, quam grammam 0.25.

In residuo succi liquiritiae aqua [exhausto, si ope microscopii examinaveris, granula amyli aliena et integra nullo modo appareant.

† Sulfonalum.

Diaethylsulfondimethylmethanum.



Crystalli parvae nitentes, saporis et odoris expertes. Lique-scunt gradu 125—126-o ebulliunt vero gradu 300-o. Circiter partibus ponderatis 500 aquae, partibus 65 spiritus, et partibus 135 aetheris solvuntur. Solutio est reactionis neutrius.

Aestuatium in lamina platinea liquescit, mox ebullit, deinde flammam capiens flamma lucida, dum odorem spargit, sulfuris dioxydati consumitur. In tubulo probatorio sicco mixturam pauci sulfonali et carbonis ligni si calefeceris, evolvitur odor foetens mercaptani.

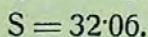
Si fuerit sparsum in chartam laccae musci caeruleam, aut rubram, huius color ne mutetur. Tentamen praeparati in pulv-rem contriti, si leniter calefeceris, ne moveat odorem inamoenum. Solvito praeparati gramma 0.5 aquae fervidae centrimetris cubi-cis 25. Semihora elapsa solutionem frigidam filtrato de sulfonalo, quod secernitur. Portionem centimetra cubica 10 efficientem liquoris huius si permiscueris cum gutta una solutionis kalii hypermanganici decinormalis, tum liquor colorem suum roseum saltem per sexagesimam horae conservet. Pars autem altera filtrati nec solutione argenti, nec baryi nitrici mutetur.

Aestuatium in lamina platinea nullo residuo remanente de-flagret.

Attente servetur.

Dosis maxima in diem grammata 2.0.

Sulfur praecipitatum.



Est pulvis tenuissimus subflavo-albus, amorphus, affatim solubilis carbonio disulfurato.

Aestuatius lamella porcellanea liquescit, mox flamma capta spargens odorem sulfuris dioxydati flamma caerulea consumitur.

Pars eius exigua combusta in ollula porcellanea, ne praebeat residuum, quod ponderari potest. Gramma 1 sulfuris praecipitati si saepius conquassaveris cum centimetris 10 carbonii disulfurati, necesse est, ut facile paene totum solvatur. Mixtura eius pultosa ope aquae parata chartam laccae musci caeruleam haud reddat rubeam. Sulfuris praecipitati gramma unum digeratur per semihoram decupla quantitate aquae, atque centimetro cubico uno liquoris ammoniae; liquor autem hic filtratus, si ope acidi hydrochlorici acidulus fiet, ne tum quidem flavescat, si aquam hydrosulfuratam addideris. Fervefactus cum aqua ne intumescat instar gelati, filtratus vero colorem atriorem ne induat, adiectaque solutione argenti nitrici validius ne turbetur. Quodsi praeparatum cum aqua fervefeceris, quae acido hydrochlorico paululum acidula facta exstat, huius liquoris particula addita solutione baryi chlorati, pars vero altera si illam liquore ammoniae lixiviosam reddideris, solutione ammonii oxalici fortius ne turbetur.

Servetur siccum in vasculo probe clauso.



Sulfur sublimatum.

S = 32.06

Est pulvis siccus, coloris flavi. Aqua solvi non potest; spiritu, aethere, chloroformio atque oleis pinguibus modice solubilis. Ex parte solvitur carbonio-disulfido.

Aestuatus gradu 115° liquet in liquorem coloris flavi, qui aucto calore densior fit colorem quoque atriorem ducens; gradu 448° ebullit atque in vapores subfusco-rubeos abit. In aëre aestuatus flammam capit, atque caeruleus flagrans mutatur in sulfur dioxydatum, cuius odor suffocans est.

Portionem sulfuris praecipitati si combusseris in ollula porcellanea, ut plurimum, centesimam partem residui praebeat.

Suppositoria.

Sunt medicamina, quae in rimis naturalibus corporis applicata, calore proprio corporis liquent aut mollescunt, e. g. suppositoria analia, globuli vaginales, bacilli urethrales etc. Massa eorum constituens est butyrum cacao purum, aut pinguedinibus aliis

mixtum, item gelatina glycerinata, aut sapo stearinicus, quae prout massa expetit aut manu formantur, aut modulis comprimuntur, aut fundendo conficiuntur.

Suppositoriis parandis normae haec sunt observandae:

1. Materiam agentem prius pulvere quodam indifferente, aut apto cum liquore contere, et tum demum immisceto quam providentissime massam constituentem.

2. Suppositoria singula solent esse 3—4 cm. longa, basis diametrum est centimetri unius, pondere vero grammatum 2—3 sunt. Crassitudo bacillorum 2—3 millimetra attingit.

Ceteroquin dimensiones ponderaque medicaminum ex arbitrio medici pendent.

3. In suppositoriis ex cavatis, quae suppositoria cava dicuntur, medicamina solum modo ex ordinatione medici dispensentur.

Suppositoria Glycerini.

Rp: Natrii carbonici crystallisati	grammata tria	3
Stearini	grammata quinque	5
Balneo aquae calefacta solvito		
Glycerini	grammatibus centum	100

Solutionem filtratam effundito in modulos conicos.

Sunt conici paene decolores, perlucidi, 3—5 cm. longi, ponderis grammatum et 2—3.

Singillatim stanniolo involuta servato in vasculo probe offulto.

Syrupi.

Sunt syrupi solutiones concentratae sacchari maxime albi et puri cum aqua destillata, liquoribus medicamentosis, aut cum succis fructuum confectae. Sunt maxime dulces saporem eiusdem liquoris medicinalis, aut succi fructus peculiarem habentes.

Ad parandos syropos praeter instructiones, quae singulis iam articulis continentur, etiam normae haec sunt observandae:

1. Syrupos parato in vasculis propriis, quae tantum huic rei sunt destinata;
2. Saccharum leni calore solvito cum liquore rei congruenti;
3. Solutio sacchari concentrata clara efficiatur ebullitione brevi;
4. Quod de pondere post ebullitionem perit, reficiendum est aqua destillata;
5. Syrupos, qui de extractis simplicium vegetabilium, aut de succis fructuum conficiuntur, servato pasteurisatos in lagoenis minoribus.

Syrupus amygdalinus.

Rp: **Amygdalarum dulcium degluptarum**
 grammata triginta 30

Amygdalarum amararum degluptarum
 grammata decem 10

Sacchari in frustulis
 grammata viginti 20

Aquae destillatae
 tantum, ut pondus emulsionis rite paratae et colatae sit
 grammatum centum 100

Tum solvito in emulsione temperie consueta

Pulveris sacchari (V.)
 grammata centum 100

Sit syrupus semipellucidus coloris paululum flavi, saporis amygdalarum dulcium. Sepositus in strata duo discedit. Praescriptus si fuerit, conquassatus dispensetur. Servetur in lagunculis omnino repletis.

Syrupus Aurantii.

Rp: **Tincturae Aurantii pro syrupo**
 grammata quinquaginta 50

Quassato prius in lagoena probe obturata

Magnesii carbonici
 grammatibus quinque 5

Mox

Aquae destillatae

grammatibus trecentis et viginti quinque 325

Filtrato liquorem per chartam, et postquam eum ope

Aquae destillatae

refecisti, ut sit

grammatum 375

solvito in liquore, crebrius agitans

Sacchari (IV.)

grammata sescenta et viginti quinque 625

Syrupum paratum filtrato per chartam.

Est limpидus, purus, odoris atque saporis pericarpіi auran-
tiorum. Aqua quavis proportione misceri potest, nec turbatur.**Syrupus Cinnamomi.**Rp: **Corticis Cinnamomi**

grammata viginti 20

Macerato saepius agitata per biduum

Spiritus concentrati

grammatibus viginti 20

et

Aquae destillatae

grammatibus octoginta 80

In latice expresso et filtrato solvito

Sacchari in frustulis

grammata centum et viginti 120

Liquor ebulliat et filtretur.

Pondus syrupi parati sit

grammatum ducentorum 200

Esto coloris rubeo-fusci, clarus et perlucidus, saporis atque
odoris prorsus cinnamomei.**† Syrupus diacodii.**Rp: **Capitum Papaveris**

grammata viginti 20

Paretur syrupus macerando per diem totum eodem modo,
uti in syrupo cinnamomi praeceptum reperitur.

Syrupus odoris subrubeo-fusci, odoris peculiaris est.

Mensurato centimetra cubica 10 syrupi diacodii in minusculum infundibulum separatorium et addito ei chloroformii centimetra cubica 10, atque liquoris ammoniae 10%-arum centimetra cubica 5. Quassato mixturam saepius per semihoram et si liquor chloroformiatus clarus exstiterit, fundito eum in cucurbitam aliam minorem, in quam prius natrii sulfurici dilapsi gramma unum ponderasti. Cucurbita obturata conquassato eam semel, deinceps colato liquorem chloroformiatum per floccum gossypii in patellam porcellaneam, evaporatoque leni calore, dum siccum efficiatur. Residuo huic si unam-alteramve guttam acidi sulfurici concentrati formaldehydati instillaveris (acidi sulfurici concentrati centimetrum cubicum 1 formaldehydi guttam unam miscens) residuum hoc induitur colore violaceo-subro.

† Syrupus Ferri jodati.

Syrupus ferrojodidi.
(Formula internationalis).

Rp: Ferri pulverati	grammata duo et semis	2·5
Immitte in cucurbitam amplio-rem, aqua refrigeratam, atque affundito		
Aquae destillatae	grammata quinquaginta.	50
Spargito sensim in cucurbitam, quae toties attente conquassando est		
Jodi	grammata octo et decigrammata duo	8·2
et si liquor paene decolor evaserit, filtrato eum in patinam porcellaneam amplio-rem, quae continet		
Sacchari fructulosi	grammata centum viginti quinque	125
atque		
Acidi citrici	decigrammata duo	0·2
Sedimentum nigrum filtrumque ipsum eluito tanta copia aquae destillatae, ut		
	grammata ducenta	200
sint in patina.		

Ponatur denique patina in balneum aquae fervidae, cumque saccharum solutum fuerit, filtrato syrupum per floccum gossypii in lagoenam aridam, patinaque abluta reficito pondus ope aquae destillatae, ut

grammata ducenta efficiantur. --- --- 200.

Est syrupus paene decolor, aut paululum viridis coloris, clarus et perlucidus, saporis ferrei. Reactio eius acida.

In solutione ex grammate 1 syrupi et grammatibus 9 aquae destillatae parata, additis aliquot guttis aquae chloratae fit coloratio flava, quodsi solutum hoc fortiter conquassaseris cum centimetris cubicis 2 chloroformii, chloroformium afficitur colore atro-violaceo. In solutione (1:10) quae una-alterave gutta acidi hydrochlorici acidula exstat, adiectis nonnullis guttis kalii ferricyanati, efficitur praecipitatum atro-caeruleum.

Solvito syrupi ferri iodati grammata 15.5 tanta copia aquae destillatae, ut volumen solutionis non nisi centimetrorum cubicorum 100 fiat. Quodsi centimetra cubica 20 solutionis huius commiscueris cum centimetris cubicis 10 solutionis argenti nitrici decinormalis, atque aliquot guttis acidi nitrici, praecipitatum flavum fiet. Liquor de praecipitato filtratus calefactus validius ne turbetur, nec argento nitrico, nec acido hydrochlorico.

Servetur in lagunculis e vitro decolore paratis radiis solis expositum.

† Syrupus Ipecacuanhae.

(Formula internationalis).

Rp: **Tincturae Ipecacuanhae**

grammata decem 10

Syrupi simplicis

grammata nonaginta 90

Misceantur.

Est syrupus coloris pallide subflavo-fusci, saporis mephitici. Pondus eius specificum circiter 1.25 est.

† Syrupus hypophosphorosus compositus.

Syrupus hypophosphitum.

Rp: **Calcii hypophosphorosi**
grammata quindecim 15

Kalii hypophosphorosi
Natrii hypophosphorosi
ex singulis
grammata dena 10

Ferri lactici
Acidi citrici
ex singulis
grammata quina 5

Mangani chlorati
Chinini hydrochlorici
ex singulis
grammata bina 2

Solvito haec
Aquae destillatae tepidae
grammatibus trecentis et quinquaginta 350

Soluta et per chartam traiecta leniter calefiant balneo aquae
agitata, cum
Frustulis sacchari
grammatibus quingentis et quinquaginta 550
dum saccharum totum solvatur. Syrupum filtrato per
gossypium, refrigeratoque quassans portionibus factis addito
Tincturae nucis vomicae
grammata quindecim 15
denique tantum aquae destillatae, ut pondus totius praepa-
rati sit
grammatum mille 1000

Syrupum perfectum impleto in lagoenas voluminis circiter
centimetrorum cubicorum 150, ut quaevis contineat gram-
mata 200.

Est syrupus coloris pallide subviridi-flavi, saporis amari
atque ferrei, paululum fluorescens. Reactionis est acidae. Pondus
specificum fere 1.30. Examen eiusdem decupla quantitate aquae
dilutum, solutione ammonii oxalici praecipitatum album, solutione
vero argenti nitrici ammoniati praecipitatum offert nigrum. Quodsi

tentamen syrupi aqua diluti acido sulfurico acidulum feceris, liquor colore caeruleo fluorescit, solutione autem kalii ferro cyanati colorem ducit atro caeruleum.

Servetur syrupus temperie mediocri in lagoenis recte obturatis.

† Syrupus Kalii sulfogujacolic.

Rp: **Kalii sulfogujacolic**

grammata triginta et quique. 35

solvito leniter calefaciens in balneo aquae cum

Aquae destillatae

grammatibus centum et quindecim. . . 115

Solutioni refrigeratae addito

Syrupi Aurantii

grammata trecenta et viginti quinque 325

item

Spiritus diluti

grammata viginti et quinque 25

Syrupus confectus impleatur in lagoenas centimetrorum cubicorum fere 100, ut singulis insint syrupi grammata 150.

Est syrupus aurantiaco-flavus, saporis atque odoris pericarpium eiusdem.

Solutio syrupi aquosa (1:20) mixta, una-alterave gutta solutionis ferri chlorati normalis mixta induitur colore caeruleo-violaceo.

Grammata 100 syrupi contineant kalii sulfogujacolic grammata 7.

Syrupus mannatus.

Syrupus Sennae cum Manna.

Rp: **Frustulorum sacchari**

grammata quingenta 500

Solvito in

Infusi Sennae cum Manna

grammatibus quingentis 500

Solutioni addito

Anisi stellati (III.)

	grammata quinque.	5
Mixta ebulliant.		
Syrupum refectum ope		

Aquae destillatae

	ad grammata mille.	1000
colato per pannum.		

Esto syrupus coloris subrubeo-fusci, sennam anisumque redolens. Tentamen eius grammatum 5 exhibeat reactiones, quae in Infuso Sennae cum Manna memorata sunt.

Servetur pasteurisatum in lagoenis minoribus.

Syrupus Menthae piperitae.

Rp: **Olei Menthae piperitae**
guttas decem. X.

Solvito
Spiritus
grammatibus decem. 10

qui inest in vasculo porcellaneo maiore.

Solutis infundito syrupum e
Frustulorum sacchari
grammatibus sexaginta et quinque. . . 65

atque
Aquae destillatae
grammatibus triginta et quinque. . . 35

extempore paratum, et fervidum.

Est syrupus decolor, clarus et perlucidus, sapore grato menthae piperitae.

Syrupus Rubi Idaei.

Rp: **Fructuum maturorum Rubi Idaei**
grammata quinque milia 5000

Sacchari pulverati
grammata quinquaginta. 50

In pulvem contusa stent temperie mediocri, crebrius agitata tamdiu, dum examen laticis per chartam

traiecti, mixtum dimidia quantitate spiritus, non fiat turbidum.

Succi Rubi Idaei

expressi et per per diem totum in cella frigida sedimentati, postea autem per chartam traiectionis singulae partes ponderatae centum 100
coquantur lege artis

Sacchari

partibus ponderatis centum sexaginta et quinque 165
ut syrupus fiat.

Est syrupus clarus, perlucidus coloris atro-rubei, aroma naturale rubi habens. Pondus specificum fere 1.34. Reactionis est acidae.

Centimetra cubica 5 syrupi mixta centimetris cubicis 20 spiritus ilico turbantur, post nonnullas sexagesimas horae abundans e liquore praecipitatum floccosum secernitur.

Pensato grammata 10 syrupi, diluitoque in cylindro maiore cum centimetris cubicis 30 aquae destillatae; addito solutis kalii sulfurici gramma 0.5, acidi sulfurici diluti centimetrum cubicum 1, item gossypii filum longitudinis centimetrorum 10 pinguedine prorsus carentem. Ebulliat liquor per sexagesimas horae 15, deinceps filum exemptum aliquoties lavato aqua destillata. Filum postea inter chartam emporicam siccatum sit paene album.

Mensurato syrupi rubi idaei centimetra cubica 10 in infundibulum secretorium, reddito acidula aliquot guttis acidi phosphorici, additoque aetheris centimetra cubica 20. Infundibulo obturato liquor saepius quassandus est. Semihora elapsa filtrato liquorem aethereum iam clarum redditum, dimidiamque partem evaporato ex patella porcellanea, ut fiat residuum siccum. Hoc ne sit saporis dulcis. Alteri liquoris aetherei parti addito aquae destillatae centimetra cubica 2, atque 1—2 guttam solutionis ferri sesquichlorati. Post conquassationem stratum aquosum colore violaceo-rubro ne induatur.

Servetur in lagoonis omnino repletis.

Syrupus Senegae.

Rp: **Radicis Senegae** (III.)

grammata viginti 20

Macerato crebrius miscens per totum diem

Spiritus concentrati

grammatibus quindecim 15

atque

Aquae destillatae

grammatibus centum triginta et quinque 135

In latice hoc expresso et filtrato solvito

Sacchari frustorum

grammata ducenta et quinquaginta 250

Soluta ebulliant, dein colato.

Pondus sic confecti syrupi sit

grammatum quadringentum. 400

Est syrupus coloris pallide flavi clarus et perlucidus.

Solutio eius aquosa decolor (1:10) additis aliquot guttis liquoris ammoniae 10%-arum colorem ducit subviride flavum.

Servetur pasteurisatum in lagenis minoribus.

Syrupus simplex.

Rp: **Sacchari concisi**

grammata sescenta viginti quinque 625

solvito

Aquae destillatae

grammatibus trecentis septuaginta et quinque 375

Soluta ebulliant filtrenturque per chartam contabulatam emporeticam, quae prius aqua destillata abluta, et siccata exstat.

Est syrupus coloris, atque odoris expers, clarus et perlucidus. Solutionis eius partibus ponderatis 2 aquae destillatae confectae pondus specificum 1·084–1·086 est.

Tamarindi fructus.

Tamarindus Indica L. (*Leguminosae*) est arbor Africae tropicae indigena, sed nunc paene per omnes regiones tropicas culta, cuius legumen, fere 20 cm. longum, plane compressum semina complura, nonnunquam 12 ferens, pulpam e frutice depromptam offert.

Moles subfusco-nigra, cohaerens, tenax, mollis, vix olet, sapore est primo paululum subdulci, mox acrius acido. Frustula septi membranacei fragilia, subflavo-fusca; item fragmina e mestomatibus, porro semina rotundata nitida, plana plerumque admixta sunt pulpae.

Quodsi grammata 20 pulpae tamarindorum seminibus orbatae mixta cum grammatibus 190 aquae steterint per horas duas, mixtura interdum agitata, deinceps filtrata fuerit; tum grammata 100 liquoris huius exsiccati praebeant extractum saltem grammatum 5.

Reiciatur merx odoris mucidi aut mephitici, coloris rufidi, multa semina fragminaque pericarpium continens.

Tanninum albuminatum keratinatum.

Honthinum.

Pulvis subflavo-fuscus, odore atque sapore carens. Aqua et spiritu paene insolubilis.

Per liquorem natri hydroxydati quinquies normalis temperie mediocri tantum ex parte, sed ferefactus prorsus solvitur. Solutio haec coloris rubeo-fusci, reactionisque lixiviosae, supersaturata ope acidi hydrochlorici, praecipitatum offert subrubeo-flavum. Tentamen eius grammatis 0·1, si cum centimetris cubicis 10 aquae conquassaveris, fit liquor, qui peracta filtratione clarus redditus, adiecta solutione ferri sesquichlorati semel normalis, colorem trahit caeruleum.

Quodsi tentamen grammatis 1 digestum fuerit temperie gradus 40°-imi, per horas 3 cum grammate 0·1 pepsini atque acidi hydrochlorici diluti centimetro cubico 1·5, residuum, id quod insolubile remansit, in filtro collectum et centimetris cubicis 30 aquae elotum, si exsiccatum fuerit ad pondus constans temperie gradus 100°-imi, saltem gramma 0·7 reddat.

Tentamen grammatis 0·5 combustum in ollula platinea ne praebeat plus cineris, quam gramma 0·03.

Taraxaci radix.

Est planta *Taraxacum officinale* Wig. (*Compositae*) apud nos in pratis ubivis proveniens, cuius radices, autumno pe

acto fossae sunt multicipes, subnigro-fuscae, fere 30 cm. longae superne 1—2½ cm. crassae, fusiformes, inferius attenuatae, per longitudinem sulcatae, rugatae, recentes carnosae, fracturae in plano recenti succum lacteum stillantis, saporis maxime amari. In sectione transversa radicum aridarum si aqua maduerint, in cortice lato, oculis quoque inermibus apparent circuli concentrici, qui collocationi canalium succi lactei atque vasorum cribrosorum convenientes sunt. Xylema subluteum in sectione transversa non est radiatum, sed congruenter cum vasis sectis porosum. Cellulae parenchymatis multum inulini habent.

Terebinthina communis.

Balsamum Terebinthinae.

Pinus Pinaster Solander (*Pinus maritima* Poiret), **Pinus sylvestris L.**, **Pinus Laricis Poiret.**, **Pinus australis Michx.** aliaeque species Pini (*Pinaceae*), Europae et Americanae, ferunt mercem, balsamum ex truncis sauciatis profluens, spissitudinis mellei, tenax, viscosum, coloris sublutei vel subfusci, odoris peculiaris, saporis pungentis, subamari. Balsamum balneo aquae calefactum fit clarum, perlucidum, refrigeratum vero iterum turbatur aut forte subgranulosum evadit. Microscopio scrutanti apparent crystalli cotiformes. Copiose solvitur spiritu atque chloroformio, solutio eius spirituosa reactionis est acidae. Aethere petrolei et carbonio disulfido turbide solvitur, turbatio adiecto spiritu autem evanescit. Destillatum ope vaporis aquae offert partes centesimas 15—30% olei terebinthinae.

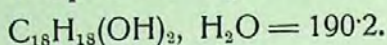
Terebinthina veneta.

Terebinthina laricina.

Est balsamum profluens e trunco terebratione sauciato arboris: **Larix decidua Miller** (*Pinus Larix L.*), (*Pinaceae*) indigenae in partibus meridionalibus Comitatus Tirolensis. Balsamum spissitudine melleo est tenax, perlucidum, modice fluorescens, colore flavo, luteo-fusco aut olivaceo, sapore peculiari, amaro-pungenti. Crystalli ex eo ne tum quidem secernuntur, si strato tenui extensum diutius permanserit. Spiritu, chloroformio, aethere, acido acetico glaciali, benzolo atque acetono totum solvitur, itemque paene

aethere petrolei, carbonio disulfido autem tantum turbide potest solvi. Solutio eius spirituosa reactionis est acidae. Exiguam quantitatem si superfuderis liquore ammoniae, ne reddatur turbida.

Terpinum hydratum.



Crystalli decolores, nitidae odoris paene expertes, saporis modice aromatico-subamari. Subito calefactum liquescit gradu 116-o. Partibus pensatis circiter 250 aquae, partibus 10 spiritus, partibus 100 aetheris, et partibus 200 chloroformii solvitur.

Quodsi aliquantulum terpini hydrati cum nonnullis centimetris cubicis acidi sulfurici calefeceris, tum soluta spargunt odorem gravem, qui nobis flores syringae in memoriam redigit. Solutio acido sulfurico concentrato parata coloris est aurantiaco.

Solutio eiusdem confecta cum aqua destillata fervida, non debet esse reactionis acidae.

Aestuatum ex platinea lamina nullo residuo remanente deflagret.

† Theobrominum natrio-salicylicum.

Pulvis albus, paene inodorus, sapore lixivioso et amaro. Pari pondere aquae leniter calefactus totus solvitur. In solutione eius (1:10), quae colore carens, aut vix subflavo est, reactionemque habet lixiviosam, adiecto acido hydrochlorico fit praecipitatum album copiosum.

Theobromini natrio-salicylici gramma 0.5 si solveris centimetris cubicis 5 aquae, solutaque mox aliquot guttis natrii hydroxydati permiscueris, postea vero pari volumine chloroformii saepius quassaveris, evaporato chloroformio quod secernitur, hoc modo perexiguum praebeat residuum. Solvito theobromini natrio-salicylici gramma 1 in tubulo probatorio centimetris cubicis 10 aquae destillatae calidae. Transigito per solutionem hanc gas carbonii oxydi, per sexagesimas horae 15, mox reponito liquorem praecipitato refertum, stetque temperie solita horas 3. Deinceps colligito praecipitatum in infundibulo parvo, quod offultum sit flocco gossypii temperie graduum 100 siccati, atque prius, una cum infundibulo ponderati; lavato bis centime-

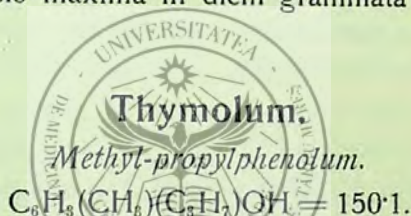
tris cubicis quinis (5—5) aquae frigidae, postea siccato omnia temperie graduum 100. Pondus theobromini, quod sic pensatum est, saltem grammatis 0·4 esto.

Quodsi particulam liquoris de theobromino filtrati decies tanta copia aquae dilueris, haec adiectis aliquot guttis solutionis ferri sesquichlorati colorem ducit atro-violaceum. Ad statuendum, quod inest in infundibulo, theobrominum, num idem sit, spargito tentamen eius, quantum mucro cultri capit, in patellam porcellaneam, affundens aquae chloratae centimetra cubica 10, et fac ut liquor balneo vaporis ad siccitatem evaporet; residuum autem hoc coloris subflavo-rubei paucio liquore ammoniae addito induat colorem purpureo-rubrum.

Attente servetur in vasculo recte obturato.

Doses maximae singulae gramma 1.

Dosis maxima in diem grammata 8.



Crystalli decolores, odoris qui thymum nobis in memoriam redigit, saporis condimentario-aeris. Liquescit gradu 50—51-o, ebullit vero 228—230-o. Pondus specificum 1·028. Aqua vix solvitur, spiritu autem, aethere et chloroformio copiose, liquore quoque natrii hydrooxydati bene solvitur.

Sunt crystalli thymoli coloris expertes, aridae, non cohaerentes. Quodsi thymoli gramma 1, in pulverem contriti saepius quassaveris cum centimetris cubicis 20 aquae, solutio filtrata ne sit reactionis acidae, adiectaque gutta 1 solutionis ferri sesquichlorati non debet indui colore violaceo.

Quodsi thymolum balneo aquae calefeceris, ex patina sensim avolans, residuum quod ponderari potest, haud praebat.

Servetur in vasculo recte obturato.

Tiliae flores.

Tilia ulmifolia Scop. (*T. parvifolia* Ehrh.) atque **Tilia platyphyllos** Scop. (*T. grandifolia* Ehr.) (*Tiliaceae*) arbores per totam

Europam indigenae et cultae, quarum inflorescentia mense Iunio atque Iulio lecta, prorsus explicata offert mercem. Sunt cymae ferentes pedunculum usque ad dimidiam partem connatum cum bractea subluteo-viridi, chartacea, semiperlucida, ligulata, glabra, reticulato-venata, quae simul cum inflorescentia adhibetur, Cyma *T. ulmifoliae* floribus 5—11 *T. platyphyllos* vero floribus 2—5 formatur. Flores pusilli habent sepalas 5 cymae-formes, deciduas, villosas, clarius virides; totidemque petalas spatulatas subluteas, aut subfusco luteas; sunt praediti staminibus 30—40 liberis, candidis, corollam vix superantibus; germen est superum, quinques loculatum, rotundum, filamenta longa, stigma quinquelobum.

In singulis quibusque partibus florum occurrunt cellulae mucilaginosae; et sepalae et petalae, germen quoque ipsum pilosissimum est.

Odor florum haud gravis, amoenus, sapor autem mucilaginosus, paululum dulcis est.



Tincturae sunt extracta tenuia e simplicibus vegetabilibus, vel animalibus confecta.

Tincturae efficaciae validioris conficiuntur ex parte pensata 1 substantiae, partibusque 10 menstrui, secundum leges artis percolandi; ceterae vero tincturae ex parte pensata 1 substantiae ac partibus 5 menstrui ratione macerationis.

In conficiendis examinandisque tincturis, praeter normas quae singulis iam articulis perscriptae sunt, observato regulas has generales, quae sequuntur.

1. Simplicibus modo optimae notae utitor.
2. Quae maceranda sunt, temperie graduum 15—25 in vasculo recte obturato, saepius quassata conficito.
3. Id quod prelo adhibito expressione perit, reficito latice eiusdem compositionis ita, ut residuum expressum latice deficienti diligenter humectans rursus prelo exprimas.
4. Tinctura, quam refecisti ad pondus postulatum, fac ut subsidat vasculo obturato, dein filtretur per chartam infundibulo cooperto.
5. Tincturae fortiores conficiendae sunt secundum leges artis percolandi, quae scriptae leguntur in articulo, ubi: de ex-

tractis agitur. Pulverem diligenter madefactum ponito in apparatu percolatorio superfundens tantum menstrui, ut latex substantiam totam obruat, deinceps claudito apparatus tubulum deferentem. Postridie aperito percolatorium, tali ratione moderans stillationem liquoris, congruenter quantitati substantiae, ut singulis horae sexagesimis guttae 4—8 decendant in vas recipiens. Stillicidium tum intermittere oportet, cum copia tincturae in vase collectae iam ponderis fuerit postulati.

Tincturae, quae arte percolandi parabantur, priusquam filtrentur, nihilominus subsidere debent.

6. Tincturae fortiores eiusmodi, in quibus propter qualitates substantiae extrahendae haec extractio arte percolatoria apte perfici non potest, aut ratione macerationis, aut legibus ipsius solutionis proportionem 1:10 sunt conficiendae.

7. Quantum tincturae habeant extracti sicci omni occasione statuendum est ex grammatibus 10 tincturae pyxide siccatoria exsiccatis. Evaporato prius tincturam attente, ut siccum reddatur, atque residuum siccato temperie graduum 100, dum pondus constans fiat. Pondus residui huius multiplicato cum numero 10, summa, quam accipies, exhibebit partibus centesimis oblatum, quantum sit extracti sicci, quod tincturae inest.

8. Tincturae fortiores servandae sunt attente, temperie mediocri.

9. Solummodo tincturae clarae et perlucidae, sedimentis omnino carentes sunt dispensandae.

Tinctura Absinthii composita.

Rp: Herbae Absinthii (III.)	
grammata centum	100
Flavedinis Aurantii (II.)	
grammata quinquaginta	50
Rhizomatis Calami aromatici (II.)	
grammata viginti	20
Radiceis Gentianae (II.)	
grammata viginti	20
Corticis Cassiae Cinnamomi (IV.)	
grammata decem	10

Macerentur

Spiritus diluti

grammatibus mille 1000

per dies 6. Pondus paratae tincturae sit

grammatum mille. 1000

Est liquor spirituosus, coloris subviride-fusci, clarus et per-
lucidus, redolens absinthium, saporis perquam amari. Pondus
specificum 0·896—0·902. Habeat extracti sicci saltem 2·8%.

Servato in cella frigida, vasculo probe obturato.

† Tinctura Aloës.

Rp: **Aloës** (III.)

grammata quinquaginta 50

Solvito saepius quassans in vasculo recte obturato

Spiritus diluti

grammatibus quadringentis quinquaginta 450

Soluta filtrentur in infundibulo cooperto per chartam,
residuumque eluito tanta quantitate spiritus diluti,
ut pondus tincturae confectae efficiat

grammata quingenta 500

Liquor spirituosus, coloris subviride-fusci, odoris aloës,
saporis quam maxime amari. Pondus specificum 0·920—0·925.
Habeat extracti sicci saltem 9%.

Residuum siccum, quod ex tinctura aloës evaporata acci-
pies, reactiones easdem praebet, quae in articulo, ubi aloën
enarravimus, scripta sunt.

Attente servetur.

Tinctura amara.

Rp: **Foliorum Trifolii Fibrini** (II.)**Herbae Centaurii** (II.)**Radicis Gentianae** (II.)**Flavedinis Aurantii** (II.)

ex singulis grammata quinquagena . 50

Natrii carbonici dilapsi

grammata decem 10

Macerato

Aquae Cinnamomi spirituosae

grammatibus mille 1000

per dies 6.

Pondus tincturae paratae sit

grammatum mille. 1000

Liquor spirituosus, coloris subrubeo-fusci, clarus atque perlucidus, saporis cinnamomei, admodum amarus. Reactionis sit lixiviosae. Pondus specificum 0·984—0·988. Habeat extracti sicci saltem 2·6%.

Tinctura aromatica.Rp: **Corticis Cassiae Cinnamomi (III.)**

grammata sedecim 16

Rhizomatis Zingiberis (III.)

grammata octo. 8

Rhizomatis Zedoariae (II.)**Flavedinis Aurantii (III.)****Caryophyllorum (III.)****Fructuum Cardamomi (III.)**

singulorum

grammata quaterna 4

Macerentur

Spiritus diluti

grammatibus ducentis. 200

per dies sex.

Pondus tincturae confectae efficiat

grammata ducenta 200

Liquor spirituosus coloris atro-subrubeo-fusci, clarus et perlucidus, saporis condimentarii. Pondus specificum 0·894—0·898, Contineat residui sicci saltem 1·8%.

Tinctura Aurantii.Rp: **Flavedinis Aurantii (II.)**

grammata ducenta 200

Macerato

Spiritus diluti

grammatibus mille 1000

per dies 6.

Pondus tincturae confectae efficiat

grammata mille 1000

Est liquor spirituosus, subrubeo-luteus, clarus et perlucidus, qui pericarpium aurantii sapit atque olet. Pondus specificum 0·910—0·915. Contineat extracti sicci saltem 5^o/_o.

Tinctura Aurantii pro syrupo.

Rp: **Flavedinis Aurantii** (V.)

grammata quingenta 500

Macerato

Spiritus diluti

grammatibus trecentis 300

conficitoque secundum leges artis percolandi, ope spiritus diluti tincturam, cuius pondus sit

grammatum mille 1000

Est liquor spirituosus, coloris subrubeo-flavi, qui maxime sapit redoletque pericarpium aurantii. Pondus specificum 0·950—0·960. Contineat extracti sicci saltem 15^o/_o.

Servetur in lagoonis omnino repletis.

† Tinctura Belladonnae.

(Formula internationalis.)

Rp: **Foliorum Belladonnae** (III)

grammata quinquaginta 50

Macerato

Spiritus diluti

grammatibus viginti 20

atque conficito secundum leges artis percolandi ope spiritus diluti

tincturam, cuius pondus sit

grammatum quingentorum 500

Est liquor spirituosus inter parandum atro-viridis, posterior coloris subviride-fusci, clarus et perlucidus, redolens folia belladonnae.

Pondus specificum 0·900—0·904. Contineat extracti sicci saltem 2·5^o/_o.

Residuum siccum, quod obtinesti evaporatis grammatibus 10 tincturae belladonnae, solvito centimetris cubicis 10 aquae destillatae fervidae. Traicito soluta per chartam, et dividito in partes duas. Partem alteram conquassato in infundibulo separatorio minore cum centimetris cubicis 10 aetheris, refundens liquorem aethereum emundatum in tubulum exploratorium. Huic addito centimetra cubica 10 aquae destillatae, guttamque unam liquoris ammoniae 10%-arum, eaque item conquassato. Liquor aquosus, qui ab aethere secernitur, colore subcaeruleo-viridi fluorescit. Partem alteram conquassato in infundibulo secretorio minore per sexagesimas horae 2 cum centimetris cubicis aetheris, atque guttis 10 liquoris ammoniae 10%-arum. Liquorem aethereum, qui clarus fit, evaporato ex patella porcellanea, dum siccum fiat, recrementumque humectans aliquot guttis acidi nitrici fumantis, rursus evaporato ut siccum reddatur. Quodsi residuo huic adhuc tepenti adstillaveris nonnullas guttas liquoris kalii hydrooxydati spirituosus, mutat colorem atro violaceo-rubrum.

Doses maximae singulae gramma 1·0

Dosis maxima in diem grammata 3·0.

† Tinctura Cannabis Indicae.

Rp: **Herbae Cannabis Indicae**

grammata quinquaginta 50

Madefacito

Spiritus diluti

grammatibus triginta 30

atque conficito secundum leges artis percolandi ope

spiritus diluti tincturam, quae sit pondo:

grammatum quingentorum 500

Est liquor spirituosus, coloris subviride fuscus, clarus et perlucidus, redolens cannabim. Ponderus specificum 0·898—0·902. Habeat extracti sicci saltem 2%.

Servetur in lagoena coloris atri.

Doses maximae singulae gramma: 1·0.

Dosis maxima in diem grammata 4·0.

† Tinctura Cantharidum.

(Formula internationalis.)

Rp: **Pulveris Cantharidum** (V.)

grammata quinquaginta 50

Rigato in mortario porcellaneo pistillo trituranis

Spiritus diluti

grammatibus triginta 30

atque conficito secundum leges artis percolationis, ope
spiritus diluti tincturam, cuius pondus sit

grammata quingenta 500

Est liquor spirituosus, coloris subrupeo-fusci, clarus et
perlucidus. Pari volumine aquae mixtus lactescit, calefactus vero
spargit odorem lyttae fastidiosum. Pondus specificum 0·895—0·900.
Contineat extracti sicci saltem 2%.

Servetur in lagoena coloris atri.

Doses maximae singulae gramma 0·5.

Dosis maxima in diem gramma 1·5.

Tinctura Capsici.

Rp: **Pulveris Capsici** (IV.)

grammata quinquaginta 50

Humectato

Spiritus diluti

grammatibus triginta 30

atque conficito secundum leges artis percolandi tinctu-
ram, cuius pondus absolvat

grammata quingenta 500

Est liquor spirituosus, primum opacus, dein coloris auran-
tico-rubei, clarus et perlucidus, capsicum redolens, . saporis
maxime urentis atque pungentis. Pondus specificum 0·900—0·905.
Contineat extracti sicci saltem 3%.

Tinctura Castorei.

Rp: **Castorei comminuti**

grammata viginti 20

Macerato

Spiritus diluti

grammatibus centum 100

per dies 6.

Liquore filtrato pondus eius trutina examinandum est, castoreum autem, quod insolutum evasit, rursus maceretur tanta quantitate

Spiritus diluti,

quanta de pondere originali liquoris filtrati abest. Elapsis horis 2 hunc quoque laticem per eandem chartam filtrato ad liquorem, quem prius pertractavimus.

Pondus utriusque liquoris in unum confluentis absolvat grammata centum 100

Est liquor spirituosus, coloris subrubeo-fusci, clarus et perucidus, odoris acriter castorei. Aqua permixtus turbatur. Pondus specificum 0·900—0·905. Habeat extracti sicci saltem 9‰.

Tinctura Chamomillae.

Rp: **Florum Chamomillae**
grammata ducenta 200

Macerato

Spiritus diluti

grammatibus mille 1000

per dies 6.

Pondo sit tinctura confecta:

grammatum mille 1000

Liquor spirituosus, coloris subviride-fusci, clarus et perlucidus, redolens, sapiensque chamomillam. Pondus specificum 0·900—0·905. Contineat extracti sicci, saltem 3·5‰.

Tinctura Chinae.

Rp: **Pulveris corticis Chinae (IV.)**
grammata centum 100

Macerato

Spiritus diluti

grammatibus quingentis 500

per dies 6.

Tinctura confecta pondo expleat

grammata quingenta 500

Est liquor spirituosus, clarus et perlucidus, coloris rubeo-fusci, saporis amari, adstringentis, corticis chinae similis. Pondus specificum 0·910—915. Habeat extracti sicci saltem 5·5%.

Evaporatis grammatibus 10 tincturae, quod relictum erit extractum siccum, si calefeceris in balneo aquae cum centimetris cubicis 5 aquae solvitur, praebens recrementum resinosum. In solutione filtrata, quae clara et perlucida evasit, refrigerando fit praecipitatum subrubeo-flavum, calefactione denuo solubile.

Tinctura Chinae composita.

Rp : Corticis Chinae (III.)

grammata centum et quinquaginta . . . 150

Radicis Gentianae (II.)

grammata quinquaginta 50

Flavedinis Aurantii (II.)

grammata quinquaginta 50

Corticis Cassiae Cinnamomi (III.)

grammata viginti et quinque 25

Macerato

Spiritus diluti

grammatibus mille 1000

per dies 6.

Tinctura confecta sit pondo

grammatum mille 1000

Liquor spirituosus coloris atro-rubeo-fusci, clarus atque perlucidus, saporis condimentarii, amari. Pondus specificum 0·910—0·915. Addita aqua valide turbatur. Habeat extracti sicci saltem 5·5%.

Tinctura chinae composita num eadem sit, sic tibi persuadeas, uti praescriptum reperies in articulo, ubi de tinctura chinae simplici agitur.

Tinctura Cinnamomi.

Rp.: Corticis Cassiae Cinnamomi (IV.)

grammata ducenta 200

Macerato

Spiritus diluti

grammatibus mille 1000

per dies sex.

Tinctura parata sit ponderis

grammatum mille 1000

Est liquor spirituosus, coloris atro rubeo-fusci, clarus atque perlucidus, saporis et odoris cinnamomei. Pondus specificum 0·892—0·896. Contineat extracti sicci saltem gramma 1·2.

† Tinctura Colchici.

(Formula internationalis.)

Rp: **Seminum Colchici maturorum** (IV.)

grammata viginti et quinque . . . 25

Immissa in percolatorio superfundantur tanta quantitate spiritus diluti, ut pulvis grossus obruat. Post biduum aperito percolatorium conficitoque lege artis tincturam, quae sit pondus grammatum ducentorum et quinquaginta 250

Liquor spirituosus clarus et perlucidus, coloris subluteo-fusci, saporis amari. Pondus specificum 0·901—0·905. Habeat extracti sicci saltem 3%.

Solvito residuum siccum, quod accipies evaporatis grammatibus 10 tincturae huius, in centimetris cubicis 5 aquae destillatae fervidae, soluta filtrato in infundibulum separatorium sine refrigerari et deinceps addito chloroformii centimetra cubica 5, item liquoris ammoniae 10%-arum guttas 10. Mixturam quassato saepius per sexagesimas horae 2, postea filtrato liquorem chloroformeum, qui clarus redditur, in patellam porcellaneam, evaporatoque, dum siccum fiat. Instillato in residuum frigidum acidi sulfurici concentrati guttas 5 granulumque kalii nitrici. In latice flavo striae subcaeruleo-virides, post violaceo-rubrae apparent.

Quotannis renovetur. Attente servato.

Doses maximae singulares gramma 1·5.

Dosis maxima in diem grammata 5·0.

† Tinctura Digitalis.

(Formula internationalis.)

Rp: **Foliorum Digitalis** (IV.)

Macerato

Spiritus diluti

grammatibus triginta 30

atque conficito lege percolationis, ope

Spiritus diluti

tincturam, pondere

grammatum quingentorum. 500

Recens confecta tinctura est liquor spirituosus, coloris atroviridis, posterius subviride-fusci, clarus et perlucidus, odoris peculiaris, saporis subamari. Pondus specificum 0·902—0·906. Habeat extracti sicci saltem 3·5%.

Solvito extractum siccum, quod praebent evaporata grammata 10 tincturae huius, in centimetris cubicis 10 aquae destillatae bullientis, solutisque inter quassandum addito plumbi acetici basici soluti guttas 5, traiecitoeque tota per chartam in infundibulum separatorium. Filtratis addito: chloroformii centimetra cubica 10 mixturamque diligenter quassato per sexagesimas horae 2. Liquorem chloroformiatum, qui clarus fit, evaporato balneo aquae, ut siccum reddatur, quodque remanet solvito acidi acetici concentrati centimetris cubicis 3, quibus etiam gutta 1 solutionis ferri sesquichlorati semel normalis sit adiecta. Quodsi liquorem hunc acido acetico refertum tabulatim disposueris, supra centimetra cubica 2 acidi sulfurici concentrati, in platino contermino apparebit orbis carmino-ruber, et super hunc stria colore subcaeruleo viridi.

Servetur attente in lagoena atro colorata.

Doses maximae singulae gramma 1·5.

Dosis maxima in diem grammata 5·0.

Tinctura Gallarum.

Rp: **Pulveris Gallarum** (IV.)

grammata ducenta 200

Macerato

Spiritus diluti.

grammatibus mille 1000

per triduum.

Liquor spirituosus, coloris rubeo-fusci, clarus et perlucidus saporis perquam adstringentis est. Aqua commixtus non turbatur. Pondus specificum 0·940—0·950. Contineat extracti sicci saltem 10%.

Solutio aquosa (tincturae gutta 1 et aquae destillatae centimetra cubica 10, adiecta gutta 1 solutionis ferri sesquichlorati, colorem ducit atro-caeruleum. Una-alterave gutta tincturae in solutione gelatinae glycerinata turbationem efficit floccosam.

Tinctura Gentianae.

Rp: **Radicis Gentianae** (II.)

grammata centum 100

Macerato

Spiritus diluti

grammatibus 500

per dies 6.

Tinctura confecta sit pondo

grammatum quingentorum 500

Est liquor spirituosus, coloris rubeo-fusci, clarus et perlucidus, redolens radicem gentianae, sapore perquam amaro. Pondus specificum 0·918—0·922.

Habeat extracti sicci saltem 7%.

† Tinctura Ipecacuanhae.

(Formula internationalis.)

Rp: **Pulveris radice Ipecacuanhae** (V.)

grammata quinquaginta 50

Humectato

Spiritus diluti

grammatibus viginti et quinque 25

atque conficito arte percolationis ope

Spiritus diluti

tincturam, quae sit pondo,

grammatum quingentorum 500

Est liquor spirituosus, coloris subrubeo-fusci, clarus et perlucidus, saporis mephitici. Pondus specificum 0·895—0·900

Contineat ex alcaloidis, quae insunt in radice Ipecacuanhae saltem 0·2%, quod tibi ratione tali statuendum est :

Evaporato tincturae Ipecacuanhae grammata 32 in cucurbita Erlenmeyeriana balneo aquae, ut reddantur grammata 10. Residuo refrigerato infundens aetheris grammata 60, atque liquoris ammoniae 10%-arum centimetra cubica 2·5, obturato cucurbitam recte, et quassato indefesse et fortiter per $\frac{1}{4}$ horae. Semihora elapsa filtrato de latice aethereo, qui clarus evasit, grammata 45 (= tincturae grammata 24) in cucurbitam alteram e vitro Jenensi factam, epistomeo vitreo munitam, quae capit centimetra cubica 200, ceterum autem peragito aequae, ac in articulo, ubi de extracto belladonnae agitur, praeceptum legitur. Solutio acidi hydrochlorici decinormalis satura ut reddatur, non minus quam centimetra cubica 7·9, non tamen plura, quam centimetra cubica 8·1 consumi licet de liquore natrii hydrooxydati decinormalis (Centimetrum cubicum 1 acidi hydrochlorici decinormalis = 0·0241 gr. emetini, cephaëlini).

Quodsi tinctura haec plus contineat alcaloidorum, quam 0·2%, diluenda est opè spiritus diluti, ut non nisi 0·2% alcaloidorum habeat.

Attente servetur.

† Tinctura Jodi.

Solutio Jodi spirituosa.

(Formula internationalis.)

Rp: **Jodi in pulverem contriti**

grammata viginti 20

Solvito, quassans in lagoena recte obturata

Spiritus concentratissimi

grammatibus centum et octoginta . . . 180

Est liquor spirituosus, coloris atro-rubei-fusci, limpidus et perlucidus, iodum redolens. Pondus specificum 0·880—0·890. Instillatus in aquam secernit iodum, haec vero aqua quassata cum chloroformio colorem induet atro-violaceum. Grammata quinquaginta tincturae iodi evaporata temperie balnei aquae, residuum quod ponderari potest, ne praebeant.

Solvito kalii iodati gramma 0·5 centimetris cubicis 10 aquae

destillatae in cucurbita. Solutis ponderato accurate grammata 1.27 tincturae iodi, deinceps instillato latici solutionis natrii thiosulfurici decinormalis tantum, ut liquor sane decolor reddatur. Numerus centimetrorum cubicorum, qui de solutione natrii thiosulfurici consumti erant, sit saltem 18, sed plus, quam 20 ne sit.

Servato attente in lagoena atro colorata.

Doses maximae singulae pro usu interno grammata 0.2.

Dosis maxima in diem pro usu interno grammata 1.0.

† Tinctura Lobeliae.

(Formula internationalis).

Rp: **Herbae Lobeliae** (IV.)

Humectato

Spiritus diluti

grammatibus triginta 30

atque conficito arte percolationis, ope

Spiritus diluti

tincturam, cuius pondus absolvat

grammata quingenta 500

Liquor spirituosus, coloris subviride-fusci, limpidus et perlucidus. Pondus specificum 0.895—900. Habeat extracti sicci saltem 1.8%.

Servato attente in lagoena atro colorata.

Doses maximae singulae: grammata 1.0

Dosis maxima in diem: grammata 3.0.

Tinctura malatis Ferri.

Rp: **Extracti malatis Ferri**

quantum satis, ut

Aqua Cinnamomi spirituosus

solutum, reffectumque ad

grammata mille » 1000

tincturae paratae partibus 100 contineant ferri grammata 0.5.

Liquor, strato tenui coloris subviride-fusci, saporis subdulcis cinnamomei, atque modo leniter ferrei. Aqua, quavis proportione

misceri potest. Solutio parata guttis 2 tincturae, et centimetris cubicis 10 aquae, una-alterave gutta acidi hydrochlorici acidula facta si exstiterit, et gutta una kalii ferri, cyanati et gutta una solutionis kali ferro cyanati caerulea redditur. Pensato grammata 10 tincturae in ollam ampliorem porcellaneam, evaporatoque balneo aquae, ut siccum fiat. Residuum examinandum est ratione tali, ut in extracto malatis ferri scriptum legitur. Iodum, quod secernitur decolor ut reddatur, centimetra cubica 8·8—9·0 solutionis natrii thiosulfurici requiruntur.

Servato in lagunculis omnino repletis.

† Tinctura nucis vomicae.

Tinctura Strychni

(*Formula internationalis*).

Rp: Pulveris nucis vomicae (V.)	
grammata centum	100
Humectato	
Spiritus diluti	
grammatibus quinquaginta	50
atque parato arte percolationis ope sufficientis	
Spiritus diluti	
tincturam, pondo	
grammatum mille	1000

Est liquor spirituosus, limpidus atque perlucidus, coloris subfusco-flavi. Pondus specificum 0·896—0·900. Quodsi tincturae guttas 5 mixtas cum centimetris cubicis 2 aquae et gutta 1 acidi sulfurici diluti balneo aquae evaporaveris, residuum colorem induet caeruleo-rubeum, qui adiectis aliquot guttis aquae evanescit, sed evaporata aqua rursus apparebit. Tinctura de alcaloidis nucis vomicae, saltem 25% contineat, quod tibi ratione tali statuendum est:

Evaporato tincturae grammata 30 ex cucurbita Erlenmeyeriana, in balneo aquae, dum grammata fiant 10. Addito liquori post refrigerationem aetheris grammata 40, chloroformii grammata 20, et liquoris ammoniae 10%-arum centimetra cubica 3, deinceps, obturans cucurbitam quassato indefesse et fortiter, per quadrantem horae Semihora elapsa filtrato de liquore chloroformiato-aethereo,

qui clarus evasit, grammata 50 (tincturae grammata 25) in cucurbitam alteram e vitro Jenensi paratam, atque epistomeo vitreo praeditam, quae capit centimetra cubica 200. Ceterum peragito pari modo, uti in articulo extracti belladonnae praeceptum reperies. Ad saturandam solutionem acidi hydrochlorici decinormalis non minus, quam centimetra cubica 8·2, neque vero plus quam centimetra cubica 8·3 liquoris natrii hydrooxydati decinormalis consumi licet. (Centimetrum cubicum 1 acidi hydrochlorici decinormalis = gramma 0·0364 strychnini, brucini).

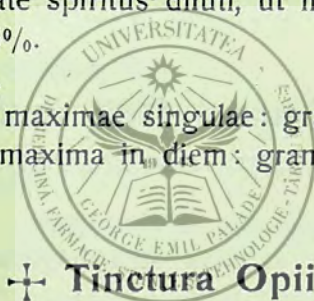
Tentamina centimetrorum cubicorum 5—5 solutionis aethereo-chloroformicae, quae alcaloidis determinatis supererunt in cucurbita priore, easdem praebeant reactiones, quae in articulo, ubi de extracto nucis vomicae agitur, scriptae leguntur.

Quodsi tinctura haec plus habeat alcaloidorum, quam 0·25%, diluito tanta quantitate spiritus diluti, ut in ea alcaloidorum non plus sint, quam 0·25%.

Servato attente.

Doses maximae singulae: gramma 1·0.

Dosis maxima in diem: grammata 2·0.



(Formula internationalis).

Rp: **Pulveris Opii** (V.)

grammata centum 100

Macerato

Spiritus diluti

grammatibus nongentis et quinquaginta 950
per triduum. Deinde colato liquorem per linteum, residuum
exprimito prelo, tincturamque relectam ope

Spiritus diluti, ut efficiantur

grammata mille 1000

si sedimentatione clara evaserit, filtrato per chartam.

Est liquor spirituosus, limpidus et perlucidus, coloris rubeo-fusci, opium redolens, qui aequali volumine spiritus diluti mixtus non fiet turbidus.

Contineat morphini 1%, quod tali modo destinandum est:
Tincturae opii grammata 50 evaporent ex patella vitrea,

ampliore, prius iam pensata, ut sint pondo grammata 15. Residuum diluito tanta quantitate aquae destillatae, ut patella grammata contineat 38. Tunc addito, attente miscens grammata 2 liquoris ammoniae circiter normalis. Filtrato ilico de liquore grammata 32 (= grammata 40 tincturae) in cucurbitam Erlenmeyerianam, antea iam ponderatam, peragitoque cetera aequae, ac in articulo extracti opii praescriptum legitur. Ponderus morphini, quod ad ponderus constans siccatum inest in cucurbita, sit grammatis 0.38—0.40.

Quodsi quantitas morphini, quod secernitur, maior sit grammate 0.4, tum affundito tincturae opii tantum spiritus diluti, ut tinctura stricte 1% morphini habeat.

Attente servato.

Doses maximae singulae: gramma 1.5.

Dosis maxima in diem: grammata 5.0.

† Tinctura Opii crocata.

(Formula internationalis.)

Rp: Pulveris Opii (V.)	grammata quinquaginta	50
Croci	grammata viginti quinque	25
Macerentur		
Aquae Cinnamomi spirituosae	grammatibus ducentis et quinquaginta	250
item et		
Spiritus diluti	grammatibus ducentis et quinquaginta	250
Post triduum colato liquorem per linteum, residuum exprimito prelo atque tincturam liquore eiusdem compositionis ad	grammata quingenta	500
refectam, si post sedimentationem clara sit facta, filtrato per chartam.		
Est liquor spirituosus, perlucidus et limpidus, habens colorem in strato tenui aurantiaco-rubrum, redolens cinnamomum.		
Tincturae centimetra cubica 2 permixta 5—6 guttis aquae		

valde turbida redduntur; guttam autem unam in lamella porcellanea si admiscueris item unius guttae acidi sulfurici concentrati, colorem mox evanescentem atro caeruleum induet. Habeat morphini 1%, quod ratione tali explorandum est, qualis in tinctura opii simplici praescripta legitur.

Quodsi tinctura plus morphini habuerit, diluenda est liquore ex partibus aequalibus ponderatis aquae cinnamomi spirituosae, atque spiritus diluti parato adeo, ut morphinum quod inest stricte 1% efficiat.

Servato attente in lagoenis atro colore infectis, quae ad summum completae sunt.

Doses maximae singulae gramma 1·5.

Dosis maxima in diem grammata 5·0.

Tinctura Ratanhiae.

Rp: Radicis Ratanhiae (III.)	grammata centum	100
Macerentur		
Spiritus diluti	grammatibus quingentis	500
per triduum.		
Tinctura prelo expressa et per chartam traiecta sit		
pondo	grammatum quingentorum	500

Liquor spirituosus, coloris atro rubei-fusci, saporis adstringentis est. Spiritu diluto quavis proportione misceri potest, sed aqua dilutus valde turbatur. Pondus specificum 0·910—0·920. Partes ponderatae centum saltem partes 4·5 extracti sicci praebent.

Solutio confecta ex guttis 20 tincturae ratanhiae, et centimetris cubicis 20 aquae, exhibeat reactiones easdem, quae ad extractum ratanhiae scriptae occurrunt.

Tinctura Rhei vinosa.

Tinctura Rhei Darelii.

Rp: Rhizomatis Rhei comminuti	grammata ducenta	200
-------------------------------	----------------------------	-----

Flavedinis Aurantii (II.)

grammata quadraginta 40

Fructuum Cardamomi

grammata decem 10

Macerentur

Vini Tokajensis

grammatibus mille et octingentis . . 1800

per dies 6.

Postea exprimito prelo, et si liquor subsederit clarus-
que evaserit, filtrato per chartam. Filtrato, quod sit
pondo

grammatum mille et octingentorum 1800

solvito quassans

Sacchari (III.)

grammata ducenta 200

Si opus fuerit, denuo filtrato.

Est latex coloris subrupeo-fusci, limpidus et perlucidus,
olens condimenta, sapore dulci, postea acerbo et subamaro.

Evaporet tentamen tincturae grammatum quinque ex patella
porcellanea in balneo aquae ad dimidium voluminis. Residuum
diluito centimetris cubicis 3 aquae, filtratoque laticem in infundi-
bulum separatorium, deinceps examinato aequae, ac extracto cascarae
sagradae scriptum legitur. Oportet liquor ammoniatus conquis-
sando induat colorem laete ceraseo-rubrum.

† † **Tinctura Strophanthi.**

*(Formula internationalis.)***Rp.: Seminum Strophanthi**

grammata centum 100

Siccata temperie graduum 30, redactaque in pulve-
rem (IV.) ingerantur laxe in apparatus minorem per-
colatorium et conficito ope

Spiritus diluti

secundum leges artis percolandi tincturam, quae sit
pondo

grammatum mille 1000

Recens paratus liquor spirituosus colorem habet subviride

flavum, qui postea fusce-flavus, fiet, sed limpidus et perlucidus, saporis maxime amari. Temperie minore, quam communis est, turbatur, aqua vero commixtus fit lacteus. Aliquot guttae eius evaporatae ex charta emporetica odorem spargunt mephiticum, postea vero rancidum. Pondus specificum 0·895 – 0·898. Habeat extracti sicci saltem 2^o/_o.

Evaporato tincturae guttam unam ex patella vitrea, qualis horologio applicatur, donec siccum fiat, residuoque addito guttam 1 acidi sulfurici talis, quod partibus pensatis 8 acidi sulfurici concentrati, atque partibus 2 aquae commiscuisti. Residuum colorem atro-viridem induere debet.

Attentissime servetur.

Doses maximae singulae gramma 0·5.

Dosis maxima in diem grammata 2·0.

Tinctura Valerianae aetherea.

Rp: **Radicis Valerianae (IV)** 50
grammata quinquaginta

Macerentur

Spiritus aetherei 250
grammatibus ducentis et quinquaginta

per dies 6.

Latex filtrandus est in infundibulo cooperto, ita ut expressio recrementi sub prelo omittatur. Quod remansit lavato tanta quantitate spiritus aetherei, ut tinctura confecta pondo expleat

ducenta et quinquaginta grammata . . . 250

Tinctura recens parata colorem habet subflavo-fuscum, qui postea subrugeo fuscus evadet. Est liquor spirituosus, graviter olens valerianam atque aetherem. Pondus specificum 0·815 – 0·820. Contineat extracti sicci saltem 1·1^o/_o.

Tincturae valerianae grammata 10 si commiscueris in tubulo destinato ad aetherem explorandum, cum centimetris cubicis 10 solutionis calcii chlorati purgatione peracta secedant aetheris centimetra cubica 2·7.

Servato in lagoenis minoribus, ad summum completis.

† Tinctura Veratri.

Rp: **Rhizomatis Veratri pulverati**
 grammata viginti quinque 25

Caute humectentur

Spiritus diluti
 grammatibus quindecim 15

conficitoque secundum leges artis percolationis, ope
 spiritus diluti tincturam, cuius pondus absolvat gram-
 mata ducenta et quinquaginta 250

Est liquor spirituosus, coloris subrubeo-fusci, limpidus et perlucidus. Pondus specificum 0·896 – 0·900. Habeat extracti sicci saltem 1·6%.

Tincturae veratri grammata 10, quae duabus-tribusve guttis acidi hydrochlorici diluti acidula exstant, evaporato balneo aquae, donec grammata 3 efficiantur. Residuo addito aquae centimetra cubica 7, atque filtrato laticem in infundibulum separatorium. Mensurato in idem infundibulum aetheris centimetra cubica 5, item liquoris ammoniae $10\frac{2}{3}$ -arum centimetrum cubicum 0·5, deinceps infundibulo clauso laticem aliquoties caute conquassato laticem aethereum, postquam clarus evasit, filtrato per floccum gossypii in cucurbitam parvam, partem vero aquosam, quae remansit, denuo quassato centimetris cubicis 5 aetheris. Laticibus aethereis congestis addito natrii sulfurici dilapsi gramma 1 et conquassans effundito liquorem in patellam vitream, ex qua evaporet, donec siccum efficiatur. In residuum album si infuderis acidi hydrochlorici concentratissimi centimetrum cubicum unum, liquor colorem ducet roseum, elapsis autem nonnullis horis fit squalide roseus.

Doses maximae singulae: gramma 1·0.

Dosis maxima in diem grammata 3·0.

Tragacantha.

Est substantia gummosa, rigida, profluens e truncis incisionibus sauciatis, quos praeferunt quaedam species generis **Astragali** (*Leguminosae*), ex Asia minore. Laminae instar falcis, aut cristae-formes planae, millimetra fere 1—3 crassae, circiter 5 mm. latae, albae, cornui similes, semiperlucidae, decolores, aut propemodum

subflavae, quaedam strata exhibentes, odoris expertes, saporis, gummosi, difficillime in pulverem friabiles. Pulvis est candidus, partibus 50 aquae mixtus solutionem mucilaginosam praebens, quae addito liquore natrii hydrooxydati calefacta, colorem ducit flavum, adiecta vero solutione iodi colore subcaeruleo tingitur. Quodsi laticem hunc ope iodi caeruleum redditum dilueris et filtraveris, filtratum decolor fiat.

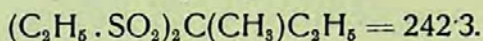
Trifolii fibrini folia.

Planta perennis: *Menyanthes trifoliata* L. (*Gentianaceae*) in fossis, in pratis uliginosis et Hungariae inferioris partibus exceptis dispersim etiam in nostra patria proveniens, cuius folia ternato-palmata, in petiolo vaginanti fere 10 cm. longo, et 5 mm. crasso sedentia offerunt mercem. Foliola ipsa sunt brevi-petiolata aut sessilia, obovata, aut lanceolata, acuminata, margine integro aut modice sinuato instructa, longitudinis 3—10 cm. latitudinis 2—5 cm., sunt glabra, subter griseo-viridia, recenter lecta carnosa, sapore perquam amaro.

In foliis ope microscopii scrutatis exoriuntur meatus aëriiferi intercellulares mesophylli; stratum paliforme est monovel distichum. Mestomata bicollateralia sunt; stomata in utraque superficie, sed praecipue subter multa occurrunt. Trichomata et crystalli non reperiuntur. Foliis siccatis utitor.

† Trionalum.

Methylsulfonalum.



Sunt parvae crystalli, nitidae, sapore et odore carentes. Maxime simile est praeparatum hoc sulfonalo, etiam reactiones eius tales sunt, quam sulfonali sed iam temperie graduum 76 liquescit, ad solutionem vero sufficiunt partes 300 ponderatae aquae.

Num purum sit, ita examinandum, est ut sulfonalum.

Servato attente.

Dosis maxima in diem: grammata 2.0.

Unguenta.

In unguentis parandis observato regulas generales, quae in articulo, ubi de emplastris agitur, in locis 1—4 praescriptae leguntur, praeterea etiam monita, sequere uti sunt:

1. Menstruis indifferentibus aegre, vel haud solubiles substantiae agentes, quae magna quantitate occurrunt, respiciens praeceptum, quod parte 3-ia, supra memoravimus observandum, in pulverem subtilem (VI) redactae cribrando misceantur in massam constituentem liquidam; substantias agentes autem insolubiles prius cum portione parva soluta massae constitutivae diligentissime triturato.

Substantiae agentes solubiles, quoad fieri potest concentrate solutae, etiam cum parte exigua massae liquefactae sunt prius triturandae.

2. Quodvis unguentum prorsus aequabile esto; in eo nec granula pulveris cohaerentis, nec guttulae liquoris appareant, quas oculis inermibus videre possumus, neque denique grumula quae ex massa oriuntur.

Unguentum paratum, si opus fuerit per telam densiorem, aut ope machinae trituratoriae aptae denuo triturare poteris.

3. Unguenta conficito tantum in eiusmodi vasculis, quae unice huic rei inserviunt.

4. Unguenta asservanda sunt in cella frigida, fictilibus laevigatis, aut porcellaneis.

5. Unguenta si granulosa evaserint attente liquefiant, atque rursus miscenda sunt, donec refrigerantur. Unguenta rancida reiiciantur.

Unguentum acidi borici.

Rp: **Paraffini solidi**

grammata quinquaginta 50

Cerae albae

grammata quinquaginta 50

Liquefiant lebete nigellato supra balneum aquae,
additoque mixturae

Olei Sesami calefacti

grammata trecenta 300

atque

Glycerini

grammatibus septuaginta et quinque 75
 calefactione soluti

Acidi borici pulverati (VI.)

grammata viginti et quinque 25

Misce unguentum, dum refrigeratur.

Est unguentum molle, aequabile, candidum, odore paene carens.

In tentamine eiusdem unguenti, pondo grammatum 2, quae liquefacta exstant in tubulo probatorio, ne appareat sedimentum simile pulveri albo.

Unguentum adipis lanae.

Rp: **Adipis lanae anhydrici**

grammata centum 100

Commisceantur prius calefacta in aquae balneo

Aquae destillatae

grammatibus viginti et quinque 25

deinde

Olei Sesami

grammatibus viginti quinque 25

Est unguentum molle, coloris subluteo-albi, lanolinum olens.

Unguentum Cantharidum.

(Pro usu veterinario.)

Rp: **Pulveris Cantharidum (V.)**

grammata quadraginta 40

Olei Sesami

grammata septuaginta 70

Caleface mixturam in vasculo cooperto super balneum aquae per horas 6, dein addito:

Cerae flavae scissae

grammata triginta 30

Cera liquefacta mixturae de balneo remotae addito:

Terebinthinae liquefactae

grammatibus quadraginta 40

caute contritum pulverem	
Resinae Euphorbii (V.)	
grammata decem	10
Agitato unguentum, donec refrigerabitur.	
Est unguentum coloris subviride-atrici.	

Unguentum Cerussae.

Rp: Emplastri diachylon	
grammata centum	100
Liquefiant lebeti nigellato, quibus addito	
Vaselini	
grammata centum et quinquaginta	150
Axungiae porci	
grammata quadringenta et quinquaginta	450
Unguentum liquidum colato in vasculum prius calefactum, atque addito in portionibus parvis concernens per cribrum	
Pulveris Plumbi carbonici basici (VI.)	
grammata trecenta	300
Indefesse agitato unguentum, donec refrigerabitur.	
Est unguentum candidum, aequabile, paene odore carens.	
Ponderato unguenti gramma 1 in tubulum probatorium, et quassato centimetris cubicis 10 aetheris. De pulvere albo, qui subsedit, aetherem defundens, examinato pulverem aequae, ac ad plumbum carbonicum praeceptum reperies.	

Unguentum diachylon Dr. Hebrae.

Rp: Plumbi oxydati (VI.)	
grammata quinquaginta	50
Terantur in lebeti maiore	
Aquae destillatae	
grammatibus viginti	20
atque addito	
Axungiae porci	
grammata centum	100
Mixta coquantur in balneo aquae saepius agitata, et	

aqua evaporata tamdiu reficiatur, donec color mixturae rubeus, subluteo-albus reddatur, deinceps addito

Vaselini

grammata centum 100

Deinde colans moveto dum refrigerantur.

Unguento refrigerato immisce

Olei Lavandulae

grammata duo et dimidium 2·50

Est unguentum subluteo-album, redolens oleum lavandulae.

Servato in fictilibus minoribus.

Unguentum emolliens.

Rp: **Cerae albae**

grammata viginti 20

Cetacei

grammata quadraginta 40

Olei Sesami

grammata centum et sexaginta 160

Colliquato in balneo aquae.

Unguentum colatum agitato, donec refrigeratum erit, dein conterito

Olei Rosae

gutta una I.

Est unguentum molle, coloris candidi, paululum redolens oleum rosae.

Unguentum Glycerini.

Rp: **Tragacanthae pulveratae**

grammata duo 2

Conterito in patina nigellata

Spiritus concentrati

grammatibus decem 10

addens

Glycerini

grammata octo et nonaginta 98

Coquito mixturam in balneo aquae tamdiu, donec aequabilis et perlucida fiat.

Unguentum Hydrargyri.

Unguentum cinereum.
(Formula internationalis).

Rp: **Hydrargyri**

grammata trecenta 300

Misceto parvis portionibus in mortario porcellaneo amplo

Adipis lanae liquatae

grammatibus centum. 100

idque ratione tali, ut portionem recentiore hydrargyri tum demum addas, cum globuli hydrargyri prius admixti oculis inermibus amplius iam non cernuntur. Postquam hydrargyrum ponderatum prorsus dilapsum atque extinctum est, addito mixturae assidue trituras massam

Cerae albae

grammatibus quinquaginta 50

et

Axungiae porci

grammatibus quingentis et quinquaginta 550

liquatam et semirefrigeratam.

Unguentum paratum agitandum est, dum refrigeratur.

Est unguentum subcaeruleo-cinereum, in quo globuli hydrargyri ne clariore quidem luce cernuntur.

Unguenti hydrargyri grammata 5 leni calore liquefiant in cucurbita Erlemeyeriana, antea iam pensata. Affundens aetheris centimetra cubica 10 obturato cucurbitam quassatoque per aliquot sexagesimas, ut hydrargyrum, quod secernitur, totum subsidat. Solutum aethereum, quod clarum evasit defundito attente de sedimento hydrargyri, redintegrans ter operam hanc, cum centimetris cubicis denis (10—10) aut potius centimetris cubicis 5 aetheris, postea vero siccato hydrargyrum, quod supererit in cucurbita, temperie graduum 50. Hydrargyrum hoc efficiat pondo fere gramma 1·5.

Unguentum Kalii jodati cum Jodo.

Rp: **Kalii jodati**

grammata quinque 5

Solvito

Aquae destillatae

grammatibus quinque 5.

Solutis in mortario apto addito

Iodi

centigrammata quinquaginta 0.50

Iodo quoque soluto adiiçito portionibus factis interens

Unguenti adipis lanae

grammata quadraginta 40

Est unguentum subrufo-flavum.

Ordinatum si fuerit, simili proportione conficiendum est.

Noli paratum habere.

Quodsi medicus Unguentum kalii iodati, sive Unguentum iodatum ordinauerit, hocce unguentum exhibeto.

Unguentum Plumbi tannici.Rp: **Acidi tannici**

partem ponderatam unam 1

In mortario vitreo conterito cum

Plumbi acetici basici soluti

partibus ponderatis duobus 2

tamdiu, dum puls aequabilis odorem acidi acetici moveat
deinceps admisceto**Vasellini**

partes ponderatas septemdecim 17

Est unguentum aequabile, coloris sublutei, modice olens.
acidum aceticum.

Ex tempore parandum.

Unguentum simplex.Rp: **Cerae albae**

grammata quinquaginta 50

In balneo aquae liquatis addito

Vasellini liquefacti

grammata quinquaginta 50

et

Axungiae porci

grammata centum et quinquaginta. . . 150

Agitato, donec refrigerabitur.

Est unguentum paene candidum, aequabile, paululum ceram redolens.

Unguentum sulfuratum.Rp: **Cerae flavae**

grammata quinquaginta 50

In balneo aquae liquatis addito

Axungiae porci

grammata ducenta et quinquaginta . . . 250

item frustatim calefactu emolliti

Saponis kalini venalis

grammata trecenta 300

Agitato unguentum, dum refrigerabitur, deinceps portionem minorem huius unguenti diligentissime conterito

Sulfuris sublimati (V.)

grammatibus centum et quinquaginta 150

atque

Calcii carbonici praecipitati

grammatibus centum 100

paratam atque per cribrum traiectam mixturam. Denique, si addideris ceteras quoque portiones unguenti, admiscenda sunt

Picis liquidae

grammata centum et quinquaginta . . 150

Est unguentum coloris sublavo-fusci, olens oleum fagi empyreumaticum. In massa unguenti, quae est subfulvo-fusca et aequabilis, guttulae quoque picis liquidae maxime subactae cernuntur.

Unguentum Zinci oxydati.Rp: **Cerae albae**

grammata viginti et quinque 25

In balneo aquae liquatis addito

Vaselini liquefacti

grammata ducenta et viginti quinque 225

item

Adipis lanae anhydrici.

grammata ducenta viginti et quinque 225

Unguentum liquens colato in mortarium tepefactum, atque indefesse agitans addito portionibus factis

Zinci oxydati percribrati

grammata viginti et quinque . . » . 25

Unguentum agitandum est, dum refrigerabitur.

Est unguentum pallide flavum aequabile, redolens adipem lanae. Pensato unguenti huius grammata 2 in tubulum exploratorium, conquassans aetheris centimetris cubicis 5, atque chloroformii centimetris cubicis 5. Defundens liquorem, qui de pulvere subsidit, examinato pulverem aequae ac ad zincum oxydatum praescribitur.

Uvae Ursi folia.

In regionibus montanis Europae septemtrionalis vulgaris est subfrutex: *Arctostaphylos Uva Ursi Sprengel* (*Arctostaphylos off Wimmer et Grabowski*) (*Ericaceae*), cuius folia leguntur a mense Aprili usque ad mensem Iunium.

Folia 1·2—2 cm. longa, 0·8—1 cm. lata, petiolo brevi, fere 0·5 cm. instructa, sunt obovata, aut latius lanceolata, sempervirentia, crassa, coriacea, rigida, integerrima, apice obtusa, versus petiolum angustiora, in lamina superiore nitida, atro-viridia, glabra, nervis reticulato-immersis. Lamina aversa est pallidius viridis, vix nitida, nervis modice prominentibus. Saporem habent adstringentem amarum, odore carent.

Folia microscopio examinata offerunt cellulas epidermidis membrana extrorsum incrassata, paginis ambabus sat regulariter polygonatas, et cuticularisatas. Stomata ovalia tantum in pagina aversa occurrunt. Stratum paliforme est tristichum, deorsumque parenchymate uberoso et laxo spongioso confluentis. Cellulae parenchymales protractae, fasciculos mestomatium comitantes passim etiam singulas crystallos conduct.

Extractum foliorum aquosum addito frustulo crystalli sulfatis ferri praecipitatum offert lente procrecens coloris violacei.

Curam habeas, ne confundatur foliis Vaccinii Vitis Idaeae L. quae sunt subtus fusce punctata, apice acuto, superne autem

nervis non reticulato immersis; nec foliis Vaccinii uliginosi L. non coriaceis, subter griseo-viridibus; neve foliis Buxi sempervirentis L. in apice emarginatis, superne autem nervorum reticulato-immersosum expertibus; neve foliis Arctostaphyli Alpini Sprengel, quae sunt lucidius viridia, margine leniter serrato; neve tandem foliis Gaultheriae procumbentis, quae colorem habent pallidius viridem, marginem vero manifeste serratum.

Valerianae radix.

Est planta perennis *Valeriana officinalis* L. (*Valerianaceae*) etiam apud nos, per totam Europam, et Asiam caeli temperati in regionibus saltuosis sponte sua persaepe proveniens, immo in nonnullis locis Europae etiam seminata, cuius rhizomata et radices sunt adhibendae.

Rhizoma ipsum 4—5 cm. longum, 2—3 cm. crassum est, obovatum, phellodermate fusco obsitum, cuius ex lateribus complures, fere 2 mm. crassae, circiter 20 cm. longae radices adventitiae, per longitudinem rugatae, non ramosae proveniunt.

Sectio transversa rhizomatis offert medullam admodum amplam, cinctam circulo lato e mestomatibus conflatum; corticem secundarium angustum endodermis flava a cortice primario dirimit, quae crassior facta est. Portio corticalis radicum adventitiarum quater crassior est xylemate exiguo. Oleum odorem radicum praebens inest in hypodermate, quod conflatum est e cellulis magnis, monostichis, membrana tenui instructis, sub epidermide latentibus: interdum in cellulis his non guttae olei, sed crystallo-prismata pusilla, colore carentia occurrunt. Crystalli alibi non reperiuntur, sed granula amyli in parenchymate ubivis apparent.

Recens fossa radix odore caret; inter siccandum tamen haud amoenus peculiaris odor oritur. Sapor eius est subdulce amarus, aromaticus. Praebet extracti spirituosii saltem 15%.

Servetur in vasculo recte clauso.

Vaselinum cum acido borico.

Rp.: **Vasellini**

grammata nonaginta 90

In balneo aquae liquatis immisceto cribrans

Pulveris acidi borici (VI.)

grammata decem 10

Agitato, dum refrigeretur. Contineat acidi borici 10%.

Vaselinum flavum.

Est substantia mollis, flava, constitutione unguinosa, odore carens, modice tenax, subperlucida, quae conficitur ex petroleo crudo. Pondus specificum 0·86—0·88. Calefactum ad gradum 35—45-um liquet in laticem oleo similem, flavum, paululum fluorescentem. Aqua solvi non potest, spiritu quoque vix solvitur aethere autem vaselinum solubile est pariter et chloroformio, atque carbonio disulfido. Pinguedibus atque oleis colliquefieri potest.

Esto prorsus aequabile, ita ut granula in eo seiuncta, ne vitro quidem optico reperiri possint.

Vasellini grammata 5 mixta cum centimetris cubicis 10 liquoris natrii hydrooxydati ebulliant in patella porcellanea. Postquam refrigerata sunt, seiungito lixiviam a vaselino; tum si lixiviam acidulam feceris ope acidi hydrochlorici, haec reddatur turbida. In tubulo probatorio caute miscenda sunt acidi sulfurici concentrati centimetra cubica 3 atque centimetrum cubicum 1 aquae. Mixturae paululum refrigeratae addito vasellini grammata 5, mox tubulum in balneo aquae crebrius quassans caleface. Acidum sulfuricum, aut potius vaselinum ne tum quidem fuscum fiat, si per quadrantem horae calefactum erit.

† **Veratri rhizoma.**

Veratrum album L. (*Liliaceae*) est planta frequens in pratis silvestribus interlucatisque per regiones saltuosas etiam apud nos, item per Europam mediam et meridianam sponte virens. Huius rhizoma autumnis lectum 5—8 cm. longum, fere 2·5 cm. crassum, extrinsecus coloris est atro-fusci, superne etiam phyllopodiiis coronatum, atque radicibus diametro 2—3 mm. longitudine fere 30 mm. magnis, subluteis, immo vero cicatricibus harum instructum. Sapore est amaro, acri, pulvis sternutationem movens. Sectio rhizomatis transversa praestat se albam,

vel subflavam, offerens corticem fere 2—3 mm. crassum introrsum endoderme tenui, fusco, motu anfractuoso, vel sinuato terminatum; inde introrsum in contextura lucida apparent mestomata vasorum puncta subfusca, vel lineas curvas formantes; haec propius ad endoderma frequentiora occurrunt, atque ope microscopii explorata structuram exhibent collateralem; introrsus vero rara apparent et structurae sunt concentricae, cum phloëmate deorsum cadente. Radices obrutae sunt cortice crasso, cellulae endodermatis, quae circumdant cylindrum exiguum centalem conflatum e mestomatibus introrsum atque versus latera utraque valde sunt incrassatae. In loco medullae fibrae phloëmatis reperiuntur. Frequentes occurrunt etiam raphides in cellulis corticalibus et rhizomatis et radice; cellulae autem parenchymaticae copiosum continent amyllum. Vasa sunt areolata et scalata, vasis succedaneis leptodermicis, et per longitudinem porrectis comitata.

Quodsi sectionem transversam rhizomatis humectaveris acido sulfurico, colorem ducet prius aurantiacum, mox rubea fit. Quodsi sectioni in aquam submersae gutta 1 acidi sulfurici fuerit adstillata, tum cellulae omnes, quae nec lignoase, nec suberosae factae sunt colore lucide viridi tinguntur.

Vina medicamentosa.

Ad paranda vina medicamentosa utitor semper vino Tokajensi; cum vero vinum Tokajense passum plerumque minus habeat alcoholis quam 15%, addito spiritus concentratissimi tantum, ut in centimetris cubicis 100 vini Tokajensis insint alcoholis grammata 15.

Alcoholis quantum insit, destinato uti sequitur:

Pensato vini centimetro cubica 100 in cucurbitam, quae capit centimetra cubica fere 200, adiungens cucurbitae refrigeratorium Liebigianum, diligenter evaporato partes $\frac{2}{3}$ vini in cucurbitam alteram mensuratoriam ponderis noti amplitudinis centimetrorum cubicorum 200. Destillato attente addas aquae destillatae tantam copiam, ut superficies laticis collum cucurbitae attingat, deinceps cucurbitam seponens in aquam, ad gradus caloris 15 tempera-

tam, semihora elapsa expleto laticem, ut stricte centimetra cubica 100 efficiantur. Postquam collum cucurbitae intus ope chartae emporeticae provide siccavisti, extrinsecus autem cucurbitam probe abstersisti, examinato trutina pondus cucurbitae. Computans tum pondus specificum destillati, relatum ad gradus 15 C. eligito ex tabella, quae hic inseritur, spiritus gradum convenientem.

Pondus specificum destillati $\frac{15^{\circ}}{d \frac{15^{\circ}}$	Grammata alcoholis in cm^3 100 vini	Pondus specificum destillati $\frac{15^{\circ}}{d \frac{15^{\circ}}$	Grammata alcoholis in cm^3 100 vini
0.986	8.35	0.980	12.81
0.985	9.06	0.979	13.60
0.984	9.78	0.978	14.39
0.983	10.52	0.977	15.19
0.982	11.27	0.976	15.99
0.981	12.03		

Vinum spiritu mixtum solummodo ad paranda vina medicamentosa est adhibendum, et si medicus vinum ordinaverit Tokayense, hoc genuinum ac merum dispensato.

In conficiendis vinis medicamentosis ceterum observato omnes eas regulas, quae in articulo, ubi de tincturis agitur, praescriptae reperiuntur.

Vina medicamentosa ex medicaminibus fortioribus, excepto vino stibiato, noli conficere.

Vinum Chinae.

Rp: **Corticis Chinae** (IV.)

grammata quinquaginta 50

Humectentur in lagoena probe obturata

Vini Tokajensis passi

grammatibus quingentis 500

per dies sex, tum prelo exprimantur.

Laticem vino Hungarico dulci lege artis reffectum ut fiant pondo

grammata quingenta 500

postquam intra unum diem subsederunt, filtrato per chartam, postea addito

Tincturae aromaticae

grammata duo 2

Est vinum coloris atro-aurantiaci-rubri, clarum et perlucidum, odoris aromatici, saporem habens adstringentem et acerbum.

Exhibendum est de sedimento filtratum.

Vinum Pepsini.

Rp: Pepsini

grammata decem 10

Solvito terens in mortario porcellaneo

Acidi hydrochlorici diluti

grammatibus decem 10

item

Glycerini

grammatibus decem 10

Mixta fundito in lagoenam et saepius agitata digere per horas 24, deinceps addito

Syrupi Aurantii

grammata viginti 20

atque

Vini Tokajensis passi

grammata quadringenta et quinquaginta . . . 450

Laticem, postquam sedimentatione clarus evasis, filtratione omissa fundito in lagoenas minores.

Est latex vinosus, coloris lucide subfulvo-fusci, saporis dulcis simul et aciduli. Vim eius albuminis solvendi explorato ratione tali, uti scriptum legitur in articulo, qui de pepsino agit. Vini pepsini centimetra cubica 10 solvant horis duabus saltem tribus albuminis ovi grammata decem, quae centimetris cubicis 90 aquae, atque centimetro cubico 1 acidi hydrochlorici diluti conquassando divisa exstant.

Servetur in tenebris, lagoenis minoribus, ad summum completis.

† Vinum stibiatum.

Vinum stibiato-tartaricum. Vinum Antimonii.
(Formula internationalis).

Rp: **Kalii stibio tartarici**

decigrammata quatuor 0·4

Solvito

Vini Tokajensis passi

grammatibus centum 100

Est latex subfulvo-fuscus, vinum redolens. In tentamine eius, quod ope acidi hydrochlorici acidulum factum est, addita aqua hydrosulfurata fit praecipitatum aurantiaco-rubrum.

Doses maximae singulae gramma 0·5.

Dosis maxima in diem gramma 1·5.

Vinum Tokajense.

Ex regione vinifera, quam Tokaj-Hegyalja nuncupamus, oriundum, ibique adiectis uvis passis effectum vinum, aut saltem tale, quod bioenophorum nominatur, estque a productore fide digno emptum. Huius centimetra cubica 100 saltem grammata 10 alcoholis, grammataque 8 extracti contineant.

Est vinum coloris lucide flavi, clarum perlucidum, odoris genuini aromatici, saporis subdulcis.

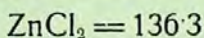
Radium lucis polarisatae sinistrorsum torquet.

Zedoariae rhizoma.

Curcuma Zedoaria. *Roscoe (Scitaminae)* est planta perennis indigena Indiae anticae, item in insula Ceylon culta, cuius cormus, integer ovalis, anulatus in commercio occurrit, plerumque oblique sectus in taleolas, rarius per longitudinem fissus, quadripartitus et siccatus. Taleoli sunt diametro fere 4 cm. et 5—10 mm. crassi, duri, coloris pallide subgriseo-fusci vel fulvo-fusci, extrinsecus peridermate pallide-fusco obruti. Corticem 2—5 mm. crassum endodermis manifesto conspicua dirimit a xylemate atriore, quod congruens cum mestomatibus vasorum punctatum esse videtur. Explorantibus ope microscopii conspicuae sunt

cellulae oleum aethereum ferentes, coloris flavo-fusci, quae passimveniunt et in cortice et in parenchymate xylematis. Cellulae parenchymatis praeterea refertae sunt cellulis amyli copiosissimis, grandibus, tabulatim dispositis, forma carentibus. Odor camphoram nobis in memoriam redigit, sapor vero est urens, subacerbus.

† Zincum chloratum.



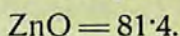
Pulvis candidus cohaerens, qui attracto in aëre humido diffuit. Aqua et spiritu copiose solvitur. Solutio aquosa reactionis est acidae. Aestuatum liquescit gradu 115°, candefactum vero exspirat vapores densos albos, praebens recrementum flavum quod, si refrigeraveris, fit album.

In solutione aquosa per liquorem ammoniae fit praecipitatum gelatosum, quod superflua quantitate reagentis solvitur. Addita solutione argenti nitrici oritur praecipitatum album caseo simile, quod acido nitrico quidem insolubile est, sed liquore ammoniae solvitur.

Zinci chlorati grammata 1 solutum centimetro cubico 1 aquae destillatae, vix turbidam praebet solutionem, si solutis admiscueris spiritus concentrati centimetra cubica 5; quodsi praecipitatum floccosum fuerit effectum, hoc adiecta gutta 1, ut plurimum guttis duabus acidi hydrochlorici, peractis aliquot sexagesimis perire oportet. Solutio salis aquosa (1:10) ope acidi hydrochlorici acidula facta, ne mutetur per aquam hydrosulfuratam, aut solutionem baryi chlorati. Portio grammatis semis in mixtura parata ex centimetris cubicis 5 aquae dextillatae totidemque liquoris ammoniae solvatur limpida atque coloris expers. In parte exigua solutionis huius praecipitatum ne reddatur, nec ammonio oxalico, nec natrio phosphorico soluto. In parte altera solutionis ammoniacae adiecta supervacanea quantitate ammonii sulfurati, oriatur praecipitatum album, atque latici quem filtraveris de praecipitato illo, insiccato et refrigerato haud licet offerre residuum ponderabile. Calefactum superflua quantitate lixiviae natrii ammoniam efficere nequeat.

Servetur attente in vasculo accuratissime obturato.

Zincum oxydatum.

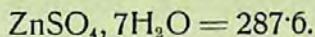


Pulvis candidus, subtilis, adumbratus colore subflavo. Candefactus totus fit flavus, at refrigerando rursus albescit. Aqua insolubilis est, acidis dilutis facile solvitur.

In solutione eius ope acidi acetici facta, per aquam hydrosulfuratam desidit praecipitatum floccosum album.

Zinci oxydati gramma 0.25 si solveris acidi hydrochlorici centimetris cubicis 2, solutaque permiscueris solutionis stannochlorati cum acido hydrochlorico paratae centimetris cubicis 10, liquor leniter calefactus nequeat colore subfusco indui, ne semihora quidem elapsa. Solutio praeparati ope acidi nitrici facta (1 : 20) ut plurimum vix perturbetur solutione baryi nitrici, aut argenti nitrici. Zinci oxydati gramma 1 solvatur totum acidi acetici centimetris cubicis 10, neque tamen effervescat. Solutionis huius partem exiguam si permiscueris superflua quantitate liquoris ammoniae, fiat liquor limpidus et decolor. In hoc liquore haud oriatur praecipitatum, additis solutionibus ammonii oxalici, aut natrii phosphorici. Quodsi aquam hydrosulfuratam tabulatim disposueris supra solutionem illam ammoniatam, in plano contermino fiat praecipitatum paene candidum.

† Zincum sulfuricum.



Sunt parvulae crystalli aciculares, aut prismaticae, colore carentes, quae in aëre paululum fatiscunt. Saporis sunt pungenter salsi, fastidiosi, metallici. Solvuntur fere 0.7 partibus ponderatis aquae, spiritu insolubiles sunt.

In solutione praeparati per liquorem ammoniae fit praecipitatum gelatosum, quod superflua quantitas reagentis facile solvit. Addita solutione baryi chlorati evadit praecipitatum album acido hydrochlorico insolubile.

Solutio praeparati (1:20) acidula reddita ope acidi hydrochlorici, per aquam hydrosulfuratam haudquaquam mutetur. Eiusdem gramma semis in mixtura facta e centimetris cubicis 5 aquae destillatae, totidemque liquoris ammoniae praestet solutionem decolorem et perlucidam. Pars altera solutionis ammoniatæ per abundantiam am-

monii sulfurati paene candidum reddat praecipitatum; porro liquor inde filtratus, si exsiccatum et candefactus fuerit nullum praebet residuum, quod ponderari possit. Solutio praeparati aquosa dilutior, (1 : 20) quae acidula facta est ope acidi nitrici, ne turbetur, si ei addideris solutionem argenti nitrici.

Solutionis aquosae sulfatis zinci portionem exiguum si permiscueris voluminibus 2—3 acidi sulfurici concentrati, refrigeratisque insuper tabulatim disposueris solutionem ferro sulfatis, in superficie, quo se liquores tangunt, orbem atrum fieri non licet. Gramma 1 salis huius saepius quassatum aliquot centimetris cubicis spiritus, eodem spiritu filtrato atque diluto reactionem acidam exhibere non debet. Supervacaneum lixiviae natrii e tentamine salis huius calefactum ammoniam ne extricet.

Attente servato.

Dosis maxima emetica in diem gramma 1·0.

Zingiberis rhizoma.

Zingiber officinale *Roscoe* (*Scitamineae*) est planta perennis Asiae tropicae indigena, sed etiam in terris tropicis iam ubivis seminata, cuius rhizoma praestans mercem est irregulare, digitatim ramos mittens, nodosum, bilateraliter compressum, fere cm. duo latum, atque cm. decem longum a latere convexo phellodermate orbem, ubi vero hoc integrum superest, ibi per longitudinem rugatum, aut fortasse oblique anulatum; provenit in frustis coloris subgrisei. Fractura modice est fibrosa, fibrae autem vasorum mestomatibus conveniunt. In sectione transversa, sub phellodermate subflavo-griseo est portio corticalis, fere 1 mm. crassa et in hac apparet tractus simplex mestomatum vasalium puncta formantium. Endodermis velut linea atra subtilis apparet; xylema congruens mestomatibus vasorum punctatum est.

Radix microscopio examinata in parenchymate ubivis offert cellulas oleum aethereum ferentes, quae passim apparent. Cellulae parenchymales etiam granula amyli magnitudinis mediae, quae evanida et tabulatim disposita continent mestomata vasorum ubivis structuram habentia collateralis, vasa autem secundaria scalatim sunt incrassata. Crystalli nusquam reperiuntur. Odor radice est aromaticus, haud ingratus, sapor vero pungens, amarus.

REAGENTIA, UTENSILIA, APPARATUS
ET INSTRUMENTA.





Reagentia.

I. Reagentia fere quinquies normalia.

1. Acidum aceticum.

5. CH_3COOH = gramma 0·300 in centimetro cubico uno.

Rp: **Acidi acetici concentrati**

grammata triginta et unum, et decigrammata sex 31·6

Diluito ope aquae destillatae, ut fiant centimetra cubica centum.

2. Acidum hydrochloricum.

5 HCl = gramma 0·182 in centimetro cubico uno.

Rp: **Acidi hydrochlorici (25-%-arum) concentrati**

grammata septuaginta et tria 73·0

Diluito aqua, ut fiant centimetra cubica centum.

3. Acidum nitricum.

5 HNO_3 = gramma 0·315 in centimetro cubico uno.

Rp: **Acidi nitrici concentrati (50-%-arum)**

grammata sexaginta et tria 63·0

Diluito aqua destillata, ut sint centimetra cubica 100.

4. Acidum sulfuricum.

$\frac{5}{2}\text{H}_2\text{SO}_4$ = gramma 0·245 in centimetro cubico uno.

Rp: **Acidi sulfurici concentrati**

grammata viginti quinque et decigrammata octo 25·8

Diluito aqua destillata, ut fiant centimetra cubica centum.

5. Ammonium carbonicum solutum.

$\frac{5}{2}(\text{H}_4\text{N})_2\text{CO}_3 =$ gramma 0·240 in centimetro cubico uno.

Rp: **Ammonii carbonici**

grammata undeviginti et decigrammata sex 19·6

Solvito Liquore Ammoniae 10^o/o-arum

grammatibus viginti uno et decigrammatibus tribus 21·3

Diluito aqua destillata, ut fiant centimetra cubica centum.

6. Ammonium sulfuratum solutum.

$\frac{5}{2}(\text{H}_4\text{N})_2\text{S} =$ gramma 0·170 in centimetro cubico uno.

Rp: **Solutionem Ammoniae**

fere quinq̄ies normalem, inducito gas hydrosulfuratum, purum, lotum tamdiu, donec liquoris pars addita solu-

tione magnesi sulfurici amplius non reddetur turbida

Gas hydrogenii sulfurati extricandum est, aequae ac in paratione aquae hydrosulfuratae praescriptum reperitur.

Liquor foetidus perlucidus, recens quidem decolor est, sed tempore interiecto magis-magisque flavescit. Addita solutione magnesi sulfurici, aut baryi chlorati praecipitatum ne reddatur.

Servetur in lagoena probe obturata.

7. Natrium hydroxydatum solutum.

Liquor Natrii hydroxydati. Lixivia Natrii.

5 Na(OH) = gramma 0·200 in centimetro cubico uno.

Rp: **Natrii hydroxydi**

grammata viginti 20·0

Solvito tanta quantitate aquae destillatae, ut soluta reddant centimetra cubica centum.

Servato in lagoena obturata cortice subereo, qui cortex paraffino liquido sit imbutus.

8. Solutio Ammoniae.

5 H₃N = gramma 0·085 in centimetro cubico uno.

Rp: **Liquoris Ammoniae 10^o/o-arum**

grammata octoginta et quinque . . . 85·0

Diluito aqua destillata, ut fiant centimetra cubica centum.

II. Reagentia fere semel et semi-normalia.

9. Ammonium chloratum solutum.

Solutio normalis Ammonii chlorati.

$(\text{H}_1\text{N})\text{Cl} = \text{gramma } 0\cdot054 \text{ in centimetro cubico uno.}$

Rp: **Ammonii chlorati**

grammata quinque et decigrammata quatuor 5·4

Solvito tanta quantitate aquae destillatae, ut soluta reddant centimetra cubica centum.

10. Ammonium oxalicum solutum.

Solutio seminormalis Ammonii oxalici.

$\frac{1}{4}(\text{H}_4\text{N}_2)\text{C}_2\text{O}_4 = \text{gramma } 0\cdot032 \text{ in centimetro cubico uno.}$

Rp: **Acidi oxalici crystallisati**

grammata tria et decigrammata duo . 3·2

Solvito liquore ammoniae 10%-arum

grammatibus octo et decigrammatibus quinque 8·5

Diluito soluta ope aquae destillatae, ut reddantur centimetra cubica 100.

11. Argentum nitricum solutum.

Solutio seminormalis Argenti nitrici.

$\frac{1}{2}\text{AgNO}_3 = \text{gramma } 0\cdot085 \text{ in centimetro cubico uno.}$

Rp: **Argenti nitrici crystallisati**

grammata octo et dimidium. 8·5

Solvito tanta quantitate aquae destillatae, ut soluta reddant centimetra cubica centum.

12. Baryum chloratum solutum.

Solutio normalis Baryi chlorati.

$\frac{1}{2}\text{BaCl}_2\cdot 2\text{H}_2\text{O} = \text{gramma } 0\cdot122 \text{ in centimetro cubico uno.}$

Rp: **Baryi chlorati crystallisati**

grammata duodecim et decigrammata duo 12·2

Solvito tanta quantitate aquae destillatae, ut soluta reddant centimetra cubica centum.

13. Baryum nitricum solutum.

Semi-normalis solutio Baryii nitrici.

$\frac{1}{4}\text{Ba}(\text{NO}_3)_2 =$ gramma 0.065 in centimetro cubico uno.

Rp: **Baryi nitrici**

grammata sex et dimidium 6.5

Solvito tanta quantitate aquae destillatae, ut soluta centimetra cubica centum efficiant.

14. Calcium chloratum solutum.

Solutio normalis Calcii chlorati.

$\frac{1}{2}\text{CaCl}_2, 6\text{H}_2\text{O} =$ gramma 0.110 in centimetro cubico uno.

Rp: **Calcii chlorati crystallisati**

grammata undecim 11

Solvito tanta quantitate aquae destillatae, ut soluta centimetra cubica centum efficiant.

15. Ferrum sesquichloratum solutum.

Solutio normalis Ferri sesquichlorati.

$\frac{1}{3}\text{FeCl}_3, 6\text{H}_2\text{O} =$ gramma 0.090 centimetro cubico uno.

Rp: **Ferri sesquichlorati soluti 50%-arum**

grammata duodeviginti 18

Diluendum est ope aquae destillatae, ut reddantur centimetra cubica centum.

16. Kalium bichromicum solutum.

Seminormalis solutio Kalii pyrochromici.

$\frac{1}{4}\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 =$ gramma 0.074 in centimetro cubico uno.

Rp: **Kalii pyrochromici**

grammata septem et decigrammata quatuor 7.4

Solvito tanta quantitate aquae destillatae, ut soluta reddant centimetra cubica 100.

17. Kalium Ferricyanatum solutum.

Solutio normalis Kalii-ferricyanati.

$\frac{1}{8}K_3Fe(CN)_6 =$ gramma 0·110 in centimetro cubico uno.

Rp: **Kalii ferri cyanati**

grammata undecim 11

Solvito tanta quantitate aquae destillatae, ut soluta reddant centimetra cubica centum.

Servetur in lagoena atro colorata.

18. Kalium Ferrocyanatum solutum.

Solutio normalis Kalii-ferrocyanati.

$\frac{1}{4}K_4Fe(CN)_6, 3H_2O =$ 1·106 gramma 1·106 in centimetro cubico uno.

Rp: **Kalii ferro cyanati crystallisati**

grammata decem et decigrammata sex 10·6

Solvito tanta quantitate aquae destillatae, ut soluta reddant centimetra cubica centum.

19. Magnesium sulfuricum solutum.

Solutio normalis Magnesii sulfurici.

$\frac{1}{2}MgSO_4, 7H_2O =$ gramma 0·123 in centimetro cubico uno.

Rp: **Magnesii sulfurici crystallisati**

grammata duodecim et decigrammata tria 12·3

Solvito tanta quantitate aquae destillatae, ut soluta reddant centimetra cubica centum.

20. Natrium carbonicum solutum.

Solutio normalis Natrii carbonici.

$\frac{1}{3}Na_2CO_3, 10H_2O =$ 0·143 gramma in centimetro cubico uno.

Rp: **Natrii carbonici crystallisati**

grammata quatuordecim et decigrammata tria 14·3

Solvito tanta quantitate aquae destillatae, ut soluta reddant centimetra cubica 100.

21. Natrium phosphoricum solutum.

Solutio normalis Dinatrii hydrophosphorici.

$\frac{1}{2}\text{Na}_2\text{HPO}_4, 12\text{H}_2\text{O} =$ gramma 0·119 in centimetro cubico uno.

Rp: **Dinatrii hydrophosphorici crystallisati**

grammata undecim et decigrammata novem 11·9

Solvito tanta quantitate aquae destillatae, ut soluta reddant centimetra cubica centum.

22. Plumbum aceticum solutum.

Solutio normalis Plumbi acetici.

$\frac{1}{2}(\text{CH}_3\text{COOH})_2\text{Pb}, 3\text{H}_2\text{O} =$ gramma 0·190 in centimetro cubico uno.

Rp: **Plumbi acetici crystallisati**

grammata undeviginti 19

Solvito tanta quantitate aquae destillatae, cui acidum carbonicum abest, ut soluta reddant centimetra cubica centum.

23. Solutio Jodi et Kalii jodati.

Solutio seminormalis Jodi cum Kalio iodato.

$\frac{1}{2}\text{J} =$ gramma 0·063 in centimetro cubico uno.

Rp: **Jodi in pulverem contriti**

grammata sex et decigrammata tria . 6·3

Kalii jodati

grammata decem 10

Solvito tanta quantitate aquae destillatae, ut soluta reddant centimetra cubica centum.

III. Reagentia non normalia.

(Quae asterisco *notata occurrunt, ea ut medicamina quoque sunt publice praescripta.)

24. Acidum hydrochloricum concentratissimum.

Est liquor acido hydrochlorico concentrato similis, sed hoc quoque validior, et maxime fumans. Pondus eius specificum 1·18—1·19.

Num purum et idem sit, examinandum est aequè, ac acidum hydrochloricum concentratum, sed prius diluito pari volumine aquae destillatae.

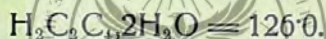
In partibus ponderatis 100 acidi insint partes ponderatae 35—37 hydrogenii chlorati; quamobrem si in centimetra cubica 20 aquae destillatae pensaveris acidi hydrochlorici concentratissimi grammata 3·65, latex hic neuter ut reddatur, indicatorem si posueris 1—2 guttam solutionis methyl-orange, centimetra cubica 35—37 liquoris natrii hydrooxydati normalis consumere oportet.

Servetur in lagoena epistomio vitreo optime haerenti munita.

*25. Acidum hydrochloricum concentratum.

*26. Acidum nitricum concentratum.

27. Acidum oxalicum crystallisatum.



Sunt crystalli prismaticae aut aciculares, perlucidae colore et odore carentes. Praeparatum aestuando liquescit, temperie vero aucta decomponitur atque fumum mittens, qui tussim movet, totum avolat. Solvitur circiter partibus ponderatis 10 aquae, item partibus 2·5 spiritus; solutio reactionis est maxime acidae.

In solutione eius aquosa, adiecta aqua calcis, fit praecipitatum album, pulveri simile, quod acido acetico nullo modo solvitur, sed acido hydrochlorico solubile est.

Decies tanta copia aquae praeparatum facile totumque solvatur, aestuatum autem in lamina platinea nullum praebeat residuum.

*28. Acidum sulfuricum concentratum.

*29. Acidum tannicum.

Si pro reagenti tibi acido tannico opus est, solvito ex tempore acidi tannici gramma unum centimetris cubicis 20 aquae destillatae.

30. Acidum tartaricum pulverisatum.**31. Aether depuratus.*****32. Aether Petrolei.**

Est destillatum mundatum petrolei crudi. Liquor decolor, odoris peculiaris, haud ingrati, facile avolans, facillimeque inflammabilis est. Calefactus fere ad gradum 30-um fervescit, graduque 60—60-0 totus avolat. Ponderus eius specificum 0·640—0·670. Aqua solvi non potest, sed partibus 3 ponderatis spiritus prorsus est solubilis. Aethere et chloroformio quavis proportione misceri potest.

Praeparatum pari volumine acidi sulfurici concentrati si fuerit valde conquassatum, acido sulfurico colorari non licet. Evaporato ex charta emporetica odor ne remaneat.

33. Alcohol absolutus.*34. Alcohol amylicus.**

Liquor decolor, perlucidus, odoris permanantis, haud amoeni. Vapores eius inspirati noxii sunt. Ponderus habet specificum 0·814. Ebullit gradu 129—131-0. Aqua tantum modice solvitur, sed spiritu, aethere et disulfido carbonii misceri potest.

Alcohole amylico depurato utitor ad destinandum indicem cereae aethero-metricum. Alcohol amylicus venalis purus ut efficiatur, quassato eum saepius in lagoena cum kalii hydroxydati in pulverem triti, fere 1^o/₁₀-0, postridie vero destillato alcoholam amylicum.

35. Ammonium molybdaenicum.

Crystalli decolores, aqua solubiles. Solutis si admiscueris acidum nitricum, fit praecipitatum album, quod acido nitrico supervacaneo solvitur. Ex solutione hac perlucida, calefacta, ne hora quidem elapsa secedat sedimentum flavum.

Quodsi necesse fuerit tibi reagens solutio ammonii molybdaenici, solvito praeparati gramma unum, additis aliquot guttis liquoris ammoniae, in centimetris cubicis 10 aquae destillatae.

36. Aqua bromata.

Instar reagentis adhibenda est mixtura confecta e centimetris cubicis 10 solutionis decinormalis kalii bromici, adiecto grammate 0·3 kalii bromati, atque centimetro cubico uno acidi hydrochlorici quinquies normalis. Ex tempore parato.

*37. Aqua Calcis.

*38. Aqua chlorata.

*39. Aqua destillata.

40. Aqua hydrosulfurata.

Aqua hydrogenii sulfurati.

Rp: **Ferro-sulfurati minutim contusi**

grammata viginti 20·0

Positis in apparatu ad extricandum gasis, qui tubulo infundibulo praeditus est, affundito tantum aquae, ut iuste obruta sint, tunc instillato portionibus factis

Acidi hydrochlorici concentrati

grammata centum 100·0

Gas hydrogenii sulfurati quod evolvitur, lavato per aequalem tubum aqua repletum, deinceps saturato gase quassans aquam destillatam, quae sit grammatum fere mille; sit vero haec prius coquendo aëre soluto privata, postea refrigerata. Paranda autem haec aqua aut sub divo, aut in zothecula quae perflatus patet, caveto tamen inspirare gas hydrogenii sulfurati venenatum.

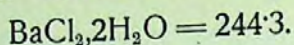
Paratam aquam hydrosulfuratam repleto in lagoenas medicamentarias minores, obturans eas diligentissime cortice subereo, oblito insuper paraffino liquefacto..

Est liquor foetidus, decolor, perlucidus. Aqua temperiei consuetae solvit fere tria volumina gasis; quod pondere circiter 0·45% hydrogenii sulfurati exaequat.

Aquam hanc solutione ferri sesquichlorati, ilico valdeque lacteam fieri oportet.

Servetur frigida in tenebris.

41. Baryum chloratum crystallisatum.

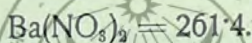


Crystalli decolores nitidae, aëre vix mutantur. Circiter partibus ponderatis 2.5 aquae solvi possunt, spiritu non solvuntur. Solutio reactionis est neutrius.

In solutione eius diluta, addito acido sulfurico extemplo praecipitatum album, solutione autem argenti nitrici praecipitatum album casei instar fit. Flammam colore afficit viridi.

Solutio eius aquosa ne mutetur per aquam hydrosulfuratam, aut per ammonium sulfuratum solutum. Quodsi e solutione totum seiunxeris baryum ope acidi sulfurici, liquor hic post coctionem filtratus, deinceps vero exsiccatum et aestuatum residuum ponderabile nequaquam praebeat.

42. Baryum nitricum.



Crystalli decolores, aëre haud mutantur. Solvuntur circiter partibus ponderatis 12 aquae, spiritu insolubiles sunt. Solutio reactionis est neutrius.

In solutione eius aquosa, diluta per acidum sulfuricum fit ilico praecipitatum album. Solutioni aquosae si addideris volumina 2—3 acidi sulfurici concentrati, atque super liquorem refrigeratum solutionem sulfatis ferrosi tabulatim disposueris, in plano contermino oritur orbis subfusco-niger. Flamma hoc praeparato tingitur colore viridi.

Solutio eius per argentum nitricum solutum, aut potius per ammonium sulfuratum ne mutetur. Quodsi e solutione ope acidi sulfurici totum seiunxeris baryum, liquor hic post coctionem filtratus, deinceps exsiccatum et aestuatum, nullo modo praebeat residuum ponderabile.

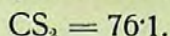
*43. Calcium carbonicum praecipitatum.

*44. Calcium chloratum crystallisatum.

*45. Calcium oxydatum.

46. Carboneum sulfuratum.

Disulfidum carbonii.



Liquor decolor, radios lucis maxime frangens, ignis capacissimus. Ponderum specificum 1.272. Ebullit ad gradum 47-um. Odor praeparati depurati haud inamoenus, crudi maxime foetidus est.

Evaporatum ne praebet residuum, quod ponderari potest.

Propter facilitatem exardescendi periculum incendii timens cautissime tractato.

47. Carboneum tetrachloratum.

Tetrachloridum carbonii. Methanum tetrachloratum.



Liquor decolor, odoris haud inamoeni, aqua paene insolubilis, flammam capere nequit. Ponderum specificum 1.60, ebullit gradu 77. Iodum purum solvit colore violaceo.

Quodsi aliquot centimetra cubica carbonii tetrachlorati conquassaveris pari volumine aquae, et una gutta kalii iodati soluti, haec ne ducat colorem rosaeum, aqua vero nullo modo sit reactionis acidae. Noli uti praeparato erudo.

48. Charta exploratoria caerulea.

Est charta emporetica imbuta solutione laccae musci caerulea.

Quodsi chartam hanc madefeceris gutta una mixturae, quae centimetro cubico dimidio acidi hydrochlorici normalis, et centimetris cubicis centum aquae parata exstat, charta statim rubea reddatur.

Servato in vasculo probe clauso a radiis lucis tutam.

49. Charta exploratoria lutea.

Est charta emporetica imbuta tinctura spirituosa curcumae.

Si aquam calcis instillaveris in eam, induatur extemplo colore atro-fusco; si autem humectatam solutione acidi borici 0.1%-arum, quae etiam acido hydrochlorico acidula facta exstat, charta leni colore siccata fiat coloris rubei.

Servato in vasculo probe clauso, a radiis lucis tutam.

50. Charta exploratoria rubra.

Est charta emporetica imbuta solutione laccae musci rubea.

Quodsi chartam hanc irroraveris gutta una mixturae, quae e centimetro cubico dimidio lixiviae natrii normalis et centimetris cubicis centum aquae destillatae mixta exstat, charta rubra reddatur.

*51. Chloroformium.

*52. Collodium.

*53. Cuprum sulfuricum crystallisatum.

Si tibi cupro sulfurico soluto instar reagentis opus est, solvito extempore praeparati gramma unum centimetris cubicis viginti aquae destillatae.

*54. Ferrum pulveratum.

55. Ferrum sulfuratum.



Sunt frusta compacta nitoris metallici.

Si super frustulum ferri sulfurati fuderis acidum hydrochloricum, gas hydrogenii sulfurati evolvitur, in solutione autem inde defusa post coctionem per kalium ferri cyanatum solutum, fit praecipitatum atro-caeruleum.

*56. Ferrum sulfuricum crystallisatum.

Quodsi opus fuerit tibi sulfate ferroso instar reagentis, tum solvito extempore praeparati partem ponderatam unam, partibus ponderatis tribus aquae destillatae.

*57. Glycerinum.

58. Hydrargyrum bichloratum corrosivum solutum.*Solutio Mercurii bichlorati.*Rp: **Mercurii bichlorati**

grammata quinque 5

Solvito tanta quantitate aquae destillatae, ut solutio reddat centimetra cubica centum.

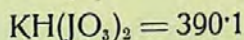
59. Indigocarminum pultiforme.

Est puls atro caerulea, paene nigra, quae adiecta aqua colore caeruleo solvitur.

60. Jodeosinum.*Tetraiod-fluoresceinum.*

Est pulvis crystallinus coloris lucide cinnabari-rubei.

Spiritu solvitur colore atro-rubeo, aethere autem subfulvam offert solutionem. Aqua acido paululum acidula facta iodeosinum non solvitur.

61. Kalium acetieum solutum.Solutio kalii acetici.****62. Kalium bichromicum.***Kalium pyrochromicum.***63. Kalium bijodicum.***Kalium jodicum acidum.*

Sunt parvulae crystalli coloris expertes. Solvuntur circiter partibus pensatis 30 aquae, solutio autem reactionis est acidae.

Flammam colore afficit violaceo. Quodsi solutionis salis huius aquosae, quae ope acidi sulfurici acidula reddita est, aliquot guttas stannochlorati soluti cum acido hydrochlorico admiscueris, postea vero liquorem cum chloroformio conquassaveris, chloroformium hoc colorem ducet violaceum.

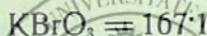
Adiecto acido nitrico concentrato fiat solutio decolor, quae ne leniter quidem calefacta flavescat.

Salem in pulverem contritum siccato gradu caloris 100-0, postea ponderans ex eo accuratissime portiones grammatum 3·25 paratas servato eas in lagunculis exacte obturatis.

Grammata 3·25 kalii biiodici siccati si solveris aquae calidae centimetris cubicis 100, postea solutionem refrigeratam 1—2 gutta solutionis methyl-orange tinxeris, ad accuratam neutralisationem requiruntur 8·3—8·4 centimetra cubica lixiviae natrii normalis.

*64. Kalium bromatum.

65. Kalium bromicum.



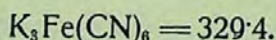
Parvulae crystalli decolores, quae fere partibus ponderatis 25 aquae solubiles sunt, solutio autem reactionis est neutrius.

Flammam afficit colore violaceo. Quodsi solutioni aquosae, acidulae per acidum sulfuricum addideris nonnullas guttas solutionis stanno-chlorati acido hydrochlorico paratae, et postea liquorem conquassaveris cum chloroformio, id colore aurantiaco tingitur.

Solutio aquosa diluitor (1:50) si eam acido sulfurico acidulam feceris, flava ne reddatur.

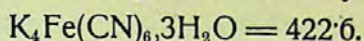
*66. Kalium chloricum.

67. Kalium ferricyanatum.



Crystalli coloris rubini. Solvuntur circiter partibus pensatis 4 aquae, solutio autem est pallide fulva.

In solutione eius per ferrum sesquichloratum solutum fit praecipitatum atro caeruleum; flammam afficit colore violaceo.

68. Kalium ferrocyanatum crystallisatum.

Crystalli flavae. Aquae ponderatis 4 fere partibus solvitur; solutio eius coloris pallide flavi est.

In solutione eius solutio ferrichloridi atro-caeruleum praecipitatum praebet; flammam colore violaceo inficit.

Solutio eius aquosa esto reactionis neutrius; acidulata ope acidi hydrochlorici adiecto baryo chlorato soluto ne reddatur turbida.

***69. Kalium hydrocarbonicum.**

Kalium bicarbonicum.

Pensato ex sale accuratissime portiones grammatum 10.2, easque paratas habeto in lagunculis exacte obturatis.

70. Kalium hydroxydatum.**71. Kalium hypermanganicum.*****72. Kalium jodatum.**

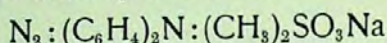
Quodsi opus fuerit kalio iodato soluto instar reagentis, solvito extempore gramma unum salis huius centimetris cubicis viginti aquae.

73. Kalium natrio-tartaricum.*74. Lacmoidum purissimum.**

Lamellae nigrae, nitoris metallici. Copiosissime solvuntur spiritu; aqua et aethere minus, chloroformio autem prorsus insolubiles sunt.

75. Methylorange.

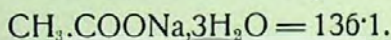
Natrium p. dimethylamido-azobenzolsulfonicum.



Est pulvis coloris aurantiaco flavi, solubilis aqua et spiritu solutio eius est aurantiaca.

Quodsi solutionis eius aquosae valde dilutae (1 : 1000) guttam 1—2 sumpseris iisque centimetra cubica 100 aquae tinxeris, adiecta gutta una acidi hydrochlorici normalis laticem subflavum rubeum fieri oportet.

76. Natrium aceticum crystallisatum.



Parvulae crystalli aciculares, colore carentes. Aqua affatim solvuntur, etiam spiritu solubiles.

Calefactum in lamina platinea liquet, mox fervens siccescit; aucto calore rursus liquet, deinceps flammam concipit. Id quod superest flammam colore laete flavo afficit. Solutio preparati aquosa addito ferro sesquichlorato soluto colorem sanguinolentum ducit.

Instar reagentis sal solummodo talis adhibendus, cuius solutio aquosa perlucida est, atque conquassata pulvere acidi tartarici acido quoque soluto, prorsus limpida permanet.

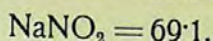
*77. Natrium carbonicum dilapsum.

*78. Natrium chloratum.

*79. Natrium hydrocarbonicum.

Quodsi opus fuerit solutione natrii hydrocarbonici instar reagentis, tum solvito extempore salis huius gramma unum centimetris cubicis viginti aquae destillatae.

80. Natrium nitrosum.



Pulvis albus crystallinus, facile solubilis aqua et spiritu. Humidum attrahens in aëre liquescit.

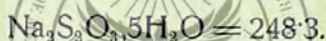
Quodsi in portionem salis huius, quantum mucro cultri capit, acidum sulfuricum instillaveris, vapores oriuntur rubeofusci. Immersum in flammam, hanc colore afficit laete flavo.

Servetur in vasculo optime obturato.

Quodsi opus fuerit natrio nitrico soluto reagentis loco, tum solvito extempore salis huius gramma unum centimetris cubicis viginti aquae destillatae.

*81. Natrium sulfuricum crystallisatum.

82. Natrium thiosulfuricum crystallisatum.

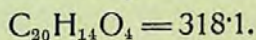


Crystalli decolores perlucidae, circiter dimidia parte aquae solubiles. Calefactum in tubulo probatorio liquet, quodsi liquidum hoc a pulvere cosmico tutum refrigerat, liquens permanet, iniecto autem fragmine natrii thiosulfurici, calor liquidi maior fit et crystallisatio statim incipit.

Solutio preparati aquosa mixta cum acido hydrochlorico quam primum lactea redditur et oritur simul odor acidi sulfurosi.

Praeparatum afficit flammam colore flavo.

83. Phenolphthaleinum.



Pulvis albus aut pallide flavidus, aqua fere insolubilis, spiritu solvitur.

Quodsi solutionis eius spirituosae guttas aliquot admiscueris aquae acido carbonico liberae, mox in liquorem lacteum instillaveris 1—2 guttas aquae calcis, efficitur color pulcher rosaeus.

Aestuat in lamina platinea consumatur nullum relinquens recrementum.

84. Solutio Amyli.

Amylum solutum.

Rp: **Amyli pulverati**

decigramma unum 0·1

Triturato aquae destillatae centimetris cubicis quinque, mixturamque concitatam affundito ad centrimetra cubica viginti aquae fervidae. Extempore parandum est.

Quodsi opus fuerit amylo soluto cum kalio iodato, tunc solvito in hac solutione kalii iodati gramma 0·25.

85. Solutio Calcii chlorati concentrata.

Calcium chloratum concentratum solutum.

Rp: **Calcii chlorati crystallisati**

grammata octoginta 80

Solvito tanta copia aquae, ut soluta reddant centimetra cubica centum.

86. Solutio Gelatinae glycerinata.

Rp: **Gelatinae minutim concisae**

gramma semis 0·5

Solvito leniter calefaciens in cucurbita parva

Aquae destillatae

grammatibus viginti et quinque . . . 25·0

Solutionem tepidam conquassato cum circiter centimetro cubico 1 albuminis ovi recentis, postea calefiat cucurbita balneo aquae, dum albumen coagulatum in floccis secernatur. Soluta filtrato per chartam, admiscens

Glycerini

grammata septuaginta et quinque . . 75·0

Est liquor decolor, perlucidus, qui acido tannico soluto copiosissimum deponit praecipitatum.

87. Solutio Indici.

Indigo-carminum solutum.

Rp: **Indigo-carmini pultiformis**

decigrammata quinque 0·5

Solvito tanta copia aquae destillatae, ut soluta adaequent centimetra cubica centum.

Solutum ut aptum reddatur reactionibus flamma peragendis, adeo diluendum est, ut flamma ope kalii chlorici affecta manifesto sit conspicua per solutionem hanc, color autem flammae natrio chlorato tinctae haud appareat.

88. Solutio Jodeosini.

Rp: **Jodeosini**

centigrammata duo 0·02

Solvito

Spiritus concentrati

grammatibus decem 10

Mensurato in cucurbitam Erlenmeyerianam epistomio vitreo munitam, ex vitro Jenensi factam, quae centimetra cubica capit 200, mensurato aquae centimetra cubica 100, aetheris centimetra cubica 30, acidi hydrochlorici normalis guttam unam, item iodeosini soluti guttas 3. Cucurbita obturata quod inest, conquassato. Liquor inferior aquosus decolor maneat, oportet. Si nunc in cucurbitam instillaveris lixiviae natrii deci-normalis ($\frac{1}{10}$) guttas 2, iterum conquassans id quod continetur in ea, liquor aquosus colore rosaeo indui debet.

Servetur in lagoena guttiferā.

89. Solutio Lacmoidi.

Rp: **Lacmoidi**

centigrammata quinque 0·05

Terens in mortario porcellaneo solvito

Spiritus concentrati

grammatibus decem 10

atque

Aquae destillatae

grammatibus decem 10

Solutionis huius guttas duas si instillaveris in centimetra cubica 10 aquae, item guttas duas in centimetra cubica 10 spiritus, utrumque solutum colore violaceo-rubeo tingitur; utrumque porro colorem ducit caeruleum, si iis singulas guttas liquoris natrii hydrooxydati decinormalis addideris; postea autem adiectis

guttis binis acidi hydrochlorici decinormalis tinguntur colore alliaceo-rubeo.

Servetur in lagoena guttiferâ.

90. Solutio Methylo-range.

Rp: **Methylo-range**

decigramma unum 0·1

Solvito aquae destillatae quantitate tanta, ut solutio reddat centimetra cubica quinquaginta.

Servetur in lagoena guttiferâ.

91. Solutio secundum Nessler.

Rp: **Mercuri bijodati rubri**

grammata decem 10·0

Kalii iodati

grammata quinque 5·0

Natrii hydroxydati

grammata viginti 20·0

Aquae destillatae

grammata centum 100·0

Hydrargyrum bijodatum atque kalium iodatum conterens in mortario porcellaneo cum exigua parte aquae, solvito natrium hydroxydatum aqua, quae supererit, lixiviamque prorsus refrigeratam conquassato in lagoena cum solutione altera. Seponito lagoenam in cellam frigidam peractisque aliquot diebus clarum liquoris defundito.

Liquor causticus pallide flavus. Pondus specificum circiter 1·28.

Servato in tenebris obturatum in lagoena cortice subereo obturata atque imbuto paraffino liquefacto.

92. Solutio Phenolphtaleini.

Rp: **Phenolphtaleini**

gramma dimidium 0·5

Solvito tanta copia spiritus diluti, ut solutio quinquaginta centimetrorum cubicorum sit.

Servato in lagoena guttiferâ.

93. Solutio Stanni chlorati acido hydrochlorico parata.

Rp: **Stanno-chloridi crystallisati**

grammata quinquaginta 50·0

Solvito tanta quantitate acidi hydrochlorici concentratissimi, ut soluta adaequent centimetra cubica 500. Liquorem in lagoena epistomio vitreo munita, atque religata ponito in loco calido, peractisque aliquot diebus defundito, quod decolor evasit, de praecipitato fortasse exorto.

Est liquor causticus, acidus, fumans, decolor, ponderis specifici 1·24—1·25. Arsenum adesse ut exhibeatur, addito solutioni quae examinanda est, liquoris huius volumina 5, mox liquorem leniter calefaciens observato colorem eius post semihoram.

Quodsi dilueris guttam 1 solutionis arsenici Fowleri cum centimetris cubicis 10 aquae, dilutorumque centimetra cubica 2 commiscueris solutionis stannichlorati cum acido hydrochlorico paratae centimetris cubicis 10, liquor leniter calefactus semihora elapsa fiat coloris atro-fusci.

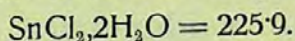
Praeparati grammata 5 diluto grammatibus 100 aquae destillatae, admiscens dilutis solutionem kalii hypermanganici decinormalem; e solutione hac volumetrica saltem centimetra cubica 30 consumantur, ut liquor sane rosaeus efficiatur.

Servato in lagunculis epistomio vitreo recte haerenti munitis. Praeparatum vetustum, depravatum reagentis instar noli adhibere!

*94. Spiritus.

95. Stannum chloratum crystallisatum.

Stanno-chloridum in crystallis.



Parvae crystalli decolores, perlucidae. Facile solvuntur aqua, quae acidula exstat ope acidi hydrochlorici.

In solutione eius aquosa per aquam hydrosulfuratam fit praecipitatum atro-fuscum. Hydrargyrum bichloratum solutum adiectis nonnullis guttis solutioni stannichlorati redditur lacteo-turbidum. In solutione praeparati facta acido nitrico per argentum nitricum solutum deponitur praecipitatum album caseo simile.

Ne adhibeatur praeparatum, quod in aëre propter oxydationem mutatum est. In gramma unum slaniochlorati si infuderis acidi hydrochlorici concentrati centimetra cubica 10, solutio primum turbida intra sexagesimas horae 10 fiat clara, solutio vero decolor reddatur.

Servato in lagoena exacte obturata.

***96. Zincum chloratum.**

***97. Zincum oxydatum.**

98. Zincum raspatum.

Limatura Zinci.

Scrobis grossa de zinco metallico puro, coloris subcaeruleo albi, instar metalli nitens. Aestuatum liquescit gradu 433-o.

Acido sulfurico diluto solvitur, evolvens gas hydrogenii. In hac solutione addito liquore ammoniae fit praecipitatum album gelato simile, per abundantiam autem reagentis solutio fit limpida et perlucida.

Limaturae zinci gramma unum tantumdemque ferri pulverati in cylindro parvo si affuderis centimetra cubica 10 liquoris natrii hydrooxydati, mox cylindrum operculaveris patella vitrea horologica, aër qui in cylindro inest, ne peractis quidem sexagesimis decem sit ammoniam olens, aut potius, haud fiant nebulae, circa virgam vitream, quae acido hydrochlorico immersa erat.

IV. Solutiones volumetricae.

99. Solutio acidimetrica normalis.

Lixivia natrii normalis. Liquor natrii hydroxydati normalis.

NaOH = gramma 0.04006 in centimetro cubico uno.

Rp: **Natrii hydroxydati**

grammata centum 100.0

Solvito

Aquae destillatae

grammatibus mille et octingentis . . 1800.0

Soluta fundens in lagoenam probe obturatam, addito pul-
 tem Calcis, quam Calcis recenter usti grammatibus 50 atque
 aquae destillatae grammatibus 200 paravisti, mixtaque saepius
 quassare necesse est.

Postridie, simulatque lixiviam per sedimentationem prorsus
 clara facta erit, mensurato accuratissime centimetra cubica 50
 acidi hydrochlorici normalis, acidoque rubefacto 2—3 guttis solu-
 tionis methylorange, affundito lixiviae — quae inest in tubulo
 sicco pondera mensuranti — tantum, ut liquoris color rubeus
 sane transeat in aurantiacum. Tunc, computans usque ad deci-
 grammata, determinato, quantum ponderis amiserit tubus pon-
 dera mensurans. Mox redintegrato tentamen hoc, qua occasione
 indicatorem sumito aliquot guttas phenolphtaleini soluti. Hac
 methodo adhibita reactionem finitam esse indicat liquor postrema
 gutta lixiviae colorem ducens rosaceum. Differentia autem, quam
 utraque mensio reddit, minor sit, quam gramma 0.4, alioquin lixi-
 via ut iustum est, acido carbonico privata non erit. Quantitatis vicies
 sumens valorem diametralem lixiviae quae in mensionibus con-
 sumpta erat, metitor hoc in cucurbitam mensuralem amplitudinis
 litrae unius, atque diluito ope aquae destillatae ebullitae, prorsus
 refrigeratae, ut volumen liquoris expleat centimetra cubica 1000.

Lixivia natrii normalis mixta cum aqua calcis, ut plurimum
 modice turbidam praebet mixturam. Portio eius vero efficiens
 centimetra cubica 20 neutra ut reddatur, indicatorem si posueris
 vel phenolphtaleinum, vel methylorange solutum, centimetra cu-
 bica 19.9—20.1 acidi hydrochlorici normalis esse debent.

Solutionem hanc acidimetricam normalem servato in lagoena
 tali, quae subere imbuto in paraffinum liquefactum optime obtu-
 rata est.

Si opus fuerit solutione acidimetrica decinormali, diluito
 solutionis acidimetrici normalis centimetra cubica 10 in aqua
 destillata ebullita, prorsusque refrigerata, ut expleantur centimetra
 cubica 100.

100. Solutio alkalimetrica normalis.

Acidum hydrochloricum normale.

HCl = 0.03646 in centimetro cubico uno.

Rp: **Acidi hydrochlorici diluti puri** (10%)

grammata quingenta 500.0

Misceantur totidem grammatibus

Aquae destillatae

Fundito mixturae huius in tubum fere centimetra cubica 100 pondo valentem, prius siccatum, determinans trutina pondus tubi repleti, deinde ponderato in cucurbitam quae centimetra cubica fere 250 capit

Kalii hydrocarbonici puri

grammata decem et centigrammata duo 10·02

Solvito haec circiter centimetris cubicis 50 tingitoque soluta colore flavo guttis 2—3 solutionis methyloange. Addito tum latici de acido hydrochlorico, qui inest in tubo pondera metienti, ut color ipse liquoris flavus aurantiacus reddatur. Deinceps statuito, computans accurate usque ad decigrammata, quantum ponderis amiserit tubus metiens, et mox redintegra tentamen. Decies sumens valorem diametralem quantitatis acidi normalis, quod in mensionibus his consumptum erat, metitor hoc accurate in cucurbitam mensuralem amplitudinis litrae unius, atque diluito ope aquae destillatae ebullitae et refrigeratae, ut volumen liquoris expleat centimetra cubica 1000.

Custodiendi causa, num rectum sit acidum hydrochloricum normale, pensato kalii hydrocarbonici puri accuratissime grammata duo, solvens aliquot centimetris cubicis aquae soluta tingito autem guttis 1—2 solutionis methyloange, mox instillato de acido hydrochlorico, quod in burettam repletum examinandum est, instillato vero tantum, ut color liquoris in ipsum aurantiacum transeat. Huius rei causa acidi centimetra cubica 19·9—20·1 requiruntur.

Si opus fuerit acido hydrochlorico decinormali, diluito acidi huius normalis centimetra cubica 10 ope aquae destillatae ebullitae et refrigeratae, ut sint centimetra cubica 100.

101. Solutio Argenti nitrici decinormalis.

$\frac{1}{10} \text{AgNO}_3 =$ gramma 0·01699 in centimetro cubico uno.

Rp: **Argenti nitrici in pulverem triti et gradu caloris 100-o siccati**

grammata sedecim et centigrammata undecentum 16·99

Solvens aqua destillata diluito solutionem adeo, ut volumen sit centimetrorum cubicorum 1000.

Custodiae causa, num recta sit solutio addito ad portionem

eius, efficientem centimetra cubica 20, totidem acidi hydrochlorici decinormalis. Alteri parti liquoris filtrati — qui prorsus perlucidus evasit, si praecipitatum seiunctum quassaveris, calefactumque filtraveris — addito aliquot guttas argenti nitrici soluti; alteri vero parti nonnullas guttas acidi hydrochlorici. Quodsi solutiones volumetricae recte paratae fuerint, experimentorum alterutrum, ut plurimum vix ita fit turbidum, ut percipi possit.

102. Solutio Baryi chlorati decinormalis.

$\frac{1}{20}$ BaCl₂·2H₂O = 0·01222 gramma in centimetro cubico uno.

Rp: **Baryi chlorati crystallisati non dilapsi**

grammata duodecim et centigrammata viginti duo 12·22

Solvens aqua destillata diluito solutionem in cucurbita mensuranti amplitudinis litrae unius, ut volumen solutorum expleat centimetra cubica 1000.

Custodiendi causa, rectane sit solutio, admisceto portioni eius, quae centimetra capit 20, totidem argenti nitrici soluti, nonnullasque guttas acidi nitrici. Secernitur praecipitatum, quo concussato et calefacto liquor filtratus prorsus fit perlucidus. Huic parti alteri instillato aliquot guttas argenti nitrici, parti autem alteri nonnullas guttas baryi chlorati. Quodsi solutiones hae volumetricae rectae erunt, experimentorum alterutrum ut plurimum vix ita fit turbidum, ut percipi possit.

103. Solutio Kalii bijodici pro Jodo.

$\frac{1}{120}$ KH(JO₃)₂ = gramma 0·00325 in centimetro cubico uno.

$\frac{1}{10}$ J = gramma 0·0127 in centimetro cubico uno.

Rp: **Kali bijodici puri gradu 100° siccati**

grammata tria et centigrammata viginti

quinque 3·25

Solvito ope aquae destillatae, mox autem soluta diluito cucurbita amplitudinis litrae unius, ut reddatur volumen centimetrorum cubicorum 1000.

Haec solutio est custodiendi causa, num natrium thiosulfuricum decinormale solutum rectum sit, item etiam num solutio kalii bromati atque kalii hypermanganici apta sit.

104. Solutio Kalii bromici decinormalis pro Bromo.

$\frac{1}{60}$ KBrO₃ = gramma 0.00279 in centimetro cubico uno.

$\frac{1}{10}$ Br. = gramma 0.0080 in centimetro cubico uno.

Rp: **Kalii bromici puri, gradu 100° siccati**

grammata duo et centigrammata undecim
octoginta 2.79

Solvito aqua destillata, mox autem diluito soluta in cucurbita amplitudinis litrae unius, ut reddatur volumen centimetrorum cubicorum 1000.

Ut custodias, rectane sit solutio, mensurato eius centimetra cubica 20, solvensque in his kalii iodati gramma 1, fac simul liquorem acidulum centimetris cubicis 2 acidi hydrochlorici; mox peractis horae sexagesimis 5 diluito bis terve (2—3) tanta copia aquae destillatae. Latex hic colorem habens subfulvo-fuscum decolor ut fiat, solutionis natrii thiosulfurici decinormalis centimetra cubica 19.0—20.1 opus sunt. Hanc vero custodiam vel accuratiorem reddes, si indicatorem sumpseris solutionem amyli.

105. Solutio Kalii hypermanganici decinormalis pro Oxygenio.

$\frac{2}{100}$ KMnO₄ = gramma 0.00316 in centimetro cubico uno.

$\frac{1}{20}$ O = 0.0008 gramma in centimetro cubico uno.

Rp: **Kalii hypermanganici crystallisati**

grammata tria et decigrammata sedecim 3.16

Solvito aqua destillata, mox autem diluito soluta in cucurbita amplitudinis litrae unius, ut volumen centimetrorum cubicorum 1000 expleatur.

Ut custodias, rectane sit solutio, mensurato eiusdem centimetra cubica 20, diluensque fere centimetris cubicis 100 aquae destillatae, solvito in his kalii iodati gramma 1, mox vero laticem turbidum fac acidulum centimetris cubicis 5 acidi hydrochlorici. Latex, qui ita acidus factus perlucidus evasit coloremque habet subfulvo-fuscum, decolor ut reddatur, solutionis decinormalis natrii thiosulfurici centimetra cubica 19.9—20.1 requiruntur. Hanc vero custodiam vel accuratiorem reddes, si indicatorem sumpseris solutionem amyli.

106. Solutio Natrii thiosulfurici decinormalis.

$\frac{1}{10} \text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O} =$ gramma 0·02483 in centrimetro cubico uno.

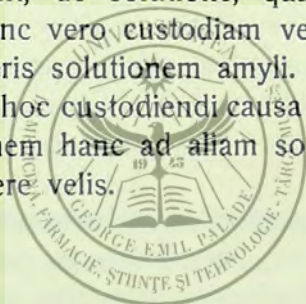
Rp: **Natrii thiosulfurici puri crystallisati**

grammata viginti quatuor, et centigrammata octoginta tria 24·83

Solvito aqua destillata, mox autem diluito soluta in cucurbita mensurali adeo, ut volumen centimetrorum cubicorum 1000 expleatur.

Ut custodias, num solutio recta sit, mensurato kalii iodici decinormalis centimetra cubica 20, solvensque in his kalii iodati gramma 1 fac laticem centimetris cubicis 2 acidi hydrochlorici acidulum, mox vero diluito 2—3 tanta copia aquae destillatae. Latex coloris subfulvo-fusci decolor ut reddatur centimetra cubica 19·9—20·1 opus sunt, de solutione, quae, num recta esset, custodienda erat. Hanc vero custodiam vel accuratiorem reddes, indicatorem si posueris solutionem amyli.

Experimentum hoc custodiendi causa interdum redintegretur, praecipue si solutionem hanc ad aliam solutionem volumetricam custodiendam adhibere velis.



Utensilia, apparatus et instrumenta.

a) Ad medicamina examinanda.

Tubuli exploratorii sive probatorii. Praesto sint saltem 24. Cucurbitae vitreae, centimetrorum cubicorum 100—200.

Cucurbitae Erlenmeyerianae e vitro Jenensi, praeditae epistomeo vitreo. Praesto sint 2, centimetrorum cubicorum 100.

Cucurbitae Erlenmeyerianae vulgares, at vero: una capiens cm^3 50, 2 complexa cm^3 100, item 2 centimetrorum cubicorum 200.

Infundibulum separatorium cylindricum, capiens centimetra cubica 100; item alterum, centimetrorum cubicorum 200.

Cucurbitae fractionantes praeditae tubo a latere afflato, simul cum apto apparatu Liebigiano refrigeratorio ad destinandum gradum liquationis. Sit autem praesto capiens altera centimetra cubica 50, altera vero centimetrorum cubicorum 100.

Tubi mensurales (burettae) duo, iuxta $\frac{1}{10}$, centimetra cubica gradati, amplitudinis centimetrorum cubicorum 50.

Tubus (buretta) pondera mensurans amplitudinis centimetrorum cubicorum 200.

Siphones mensurantes (pipetae) voluminis centimetrorum cubicorum 5, 10, 20, 25 et 50.

Tubus graduatus exploratorius cum epistomio vitreo, capiens centimetra cubica 25. (Ad aetherem probandum.)

Ollae cylindratae, vulgo cylindri.

Patellae concavo-convexae horologicae e vitro.

Patellae vitreae.

Infundibula ad filtrandum.

Tabulatum filtratorium.

Tubuli vitrei.

Virgae vitreae, vulgo baculi vitrei complures.

Cucurbita vitrea Heroniana, aquam syringae instar spargens.

Patellae porcellanae.

Ollulae porcellanae.

Fictile porcellaneum cum operculo, amplum centimetrorum cubicorum 20.

Lamellulae porcellanae.

Lamina platinea tenuis.

Filum platineum tenue ad tentamina peragenda in flamma.

Catinum platineum parvum operculatum.

Forceps aptus ad ollulas et fictilia.

Triangulum e filo platineo ad ollulas aestuandas.

Apparatus exsiccatorius aut calcio chlorato, aut acido sulfurico fungens.

Rete e filis ferreis.

Ustor Bunsenii gase, aut lampas Berzelii spiritu instructus.

Lampas flammam spirans.

Trutina exacta et sensibilis.

Charta emporetica (filtrum).

Areometra ad determinandum pondus specificum, unum ad pondus aqua levius, alterum ad pondus gravius quam aqua statuendum; eaque simul cum apto cylindro vitreo; aut statera Westphalii.

Alcoholometrum.

Thermometra duo, alterum indicans temperiem a gradu -20° usque ad $+100^{\circ}$; alterum vero usque ad gradum $+300^{\circ}$, cum tubulis capillaribus, et cum anulis e resina elastica factis, ad determinandos gradus liquationis.

Apparatus hydrogenium sulfuratum extricans.

Apparatus chlorum extricans.

Apparatus dioxydum carbonii extricans.

Vitrum opticum manuale, cuius ope res circiter quinque maiores videntur.

Microscopium quo res saltem trecenties auctae apparent, praeditum micrometro-oculari.

Armamenta pertinentia ad examina microscopica, uti sunt: culter tonsorius, acus preparatoria, scalpellus, forfex, vulsella, vitra plana res ferentia, item vitra tenuissima res tegentia, medulla

sambuci, porro prelulum manuale, aut in vicem huius microtomum manuale.

b) Ad medicamina paranda.

Praesto sint armamenta et librae necessariae ad medicamina conficienda, porro:

Apparatus vaporarius et destillatorius vapore proximo et vapore rapido ad destillandum.

Trutinae maiores et minores.

Scrinium siccatorium.

Prelum.

Mortarium maius metallicum.

Mortaria maiora et minora porcellanea, item patellae porcellaneae.

Tinae ad miscendum aptae.

Infundibula vitrea maiora et minora.

Charta emporetica (filtrum) item lintea pannique colatorii.

Cylindri filtratorii maiores et minores.

Virgae vitreae.

Spathae et spathulae.

Mensurae porcellaneae.

Apparatus comprimens.

Percolatorium capax grammatum 250; alterum saltem grammatum 500 simplicia excipiens. (V. articulum de extractis cap. 4.)

Vasa maceratoria diversae amplitudinis.

Apparatus sterilisatorius.

Vascula porcellanea et stannea, quae vaporibus aquae fervidae aestuari possunt ad conficienda infusa, porro cocula. (V. articulum de decoctis.)

Lebetes seorsum ad conficienda unguenta, emplastra etc. seorsum vero ad roob, syrupos etc.

Pyxides siccatoriae. (V. articulum de extractis cap. 8.)

Tubi ad computandas guttas, sive duo guttatoria normalia. (Vide Regulas generales, cap. 11.)

Criba tria, totidemque incernicula (cribella). (Vide Regulas generales, cap 11).

Vitrum opticum inserviens filis dinumerandis, cuius adspetus est centimetri quadrati unius.





I.

Doses maximae medicaminum, quae in editione III. Pharmacopoeae huius Hungaricae recepta atque ad usum internum etiam veneni vim habent itaque ultra has doses a medico hominibus adultis nisi signo exclamationis addito ordinanda sunt:

Nomen medicaminis :	Dosium maximarum singularum gramma(ta)	Dosis maximae in diem gramma(ta)
Acidum arsenicosum	0·005	0 015
Acidum carbolicum	0·1	0·5
Aethylmorphinum hydrochloricum s. Di- ninum	0·05	0·15
Amylenum hydratum	4·0	8·0
Amylium nitrosum pro inhalatione	guttae 5	
Antifebrinum	0·5	1·5
Antipyrinum	2·0	6·0
Antipyrinum coffeinocitricum	1·5	3·0
Antipyrinum salicylicum	2·0	6·0
Apomorphinum hydrochloricum	0·01	0·05
Aqua Amygdalarum amararum	1·5	5·0
Argentum nitricum crystallisatum	0·03	0·1
Atropinum sulfuricum	0·001	0·003
Belladonnae folia	0·2	0·6
Cantharides	0·05	0·15
Chloratum hydratum	3·0	6·0
Cocainum hydrochloricum	0·03	0·15
Codeinum hydrochloricum	0·05	0·30
Coffeinum	0·3	1·0
Coffeinum citricum	0·6	2·0

Nomen medicaminis:	Dosium maximarum singularum gramma(ta)	Dosis maximae in diem gramma(ta)
Coffeinum natrium benzoicum	0·6	2·0
Coffeinum natrium salicylicum	0·6	2·0
Colocynthis fructus	0·3	1·0
Cuprum sulfuricum qua emeticum	—	1·0
Digitalis folia	0·2	1·0
Dioninum vide Aethylmorphinum hydrochloricum	—	—
Diuretinum vide Theobrominum natriosalicylicum	—	—
Eucaium β	0·03	0·15
Extractum Belladonnae	0·03	0·10
Extractum Cannabis Indicae	0·05	0·15
Extractum Colocynthis fructus	0·05	0·15
Extractum Filicis maris aethereum	—	10·0
Extractum Hyosciami	0·10	0·30
Extractum nucis vomicae	0·05	0·10
Extractum Opii	0·1	0·3
Extractum Scillae	0·2	0·8
Extractum Secalis cornuti fluidum	1·0	3·0
Extractum Secalis cornuti siccum	0·5	1·5
Extractum Secalis cornuti spissum	0·5	1·5
Guajacolum carbonicum	1·0	5·0
Hydrargyrum bichloratum ammoniatum	0·02	0·06
Hydrargyrum bichloratum corrosivum	0·02	0·06
Hydrargyrum bijodatum rubrum	0·02	0·06
Hydrargyrum chloratum mite	—	1·0
Hydrargyrum oxydatum flavum	0·02	0·06
Hydrargyrum salicylicum	0·02	0·06
Hyosciami folia	0·3	1·0

Nomen medicaminis:	Dosium maximarum singularum gramma(ta)	Dosis maximae in diem gramma(ta)
Jodoformium pro usu interno	0·2	1·0
Jodum	0·03	0·1
Kalium chloricum	0·5	2·0
Kalium stibiato-tartaricum	0·15	0·5
Kreosotum	0·3	1·5
Lactucarium	0·3	1·0
Lobeliae herba	0·1	0·3
Morphinum hydrochloricum	0·03	0·10
Nitroglycerinum	0·0005	0·003
Nucis vomicae semina	0·1	0·2
Oleum Crotonis	0·05	0·15
Opium pulveratum	0·15	0·5
Paraldehydum	5·0	10·0
Pastilli Nitroglycerini	1 frustum	6 frusta
Phenacetinum	1·0	3·0
Phosphorus	0·001	0·003
Physostigminum salicylicum	0·001	0·003
Pilocarpinum hydrochloricum	0·02	0·04
Plumbum aceticum	0·1	0·5
Podophyllii resina s. Podophyllum	0·05	0·2
Pulvis Doveri	1·0	5·0
Resorcinum	0·5	5·0
Sabinae frondes	1·0	2·0
Salipyrinum vide Antipyrinum salicylicum	—	—
Salolum	1·5	5·0
Santoninum	0·1	0·3
Scilla siccata	0·2	1·0
Scopolaminum hydrobromicum	0·0005	0·0015
Secale cornutum	1·0	3·0



Nomen medicaminis :	Dosium maximarum singularum gramma(ta)	Dosis maximae in diem gramma(ta)
Solutio arsenicalis Fowleri	0·5	1·5
Strophanthi semina	0·05	0·15
Strychninum nitricum	0·01	0·02
Sulfonalum	—	2·0
Theobrominum natrio-salicylicum s. Diu- retinum	1·0	8·0
Tinctura Belladonnae	1·0	3·0
Tinctura Cannabis Indicae	1·0	4·0
Tinctura Cantharidum	0·5	1·5
Tinctura Colchici	1·5	5·0
Tinctura Digitalis	1·5	5·0
Tinctura Jodi pro usu interno	0·2	1·0
Tinctura Lobeliae	1·0	3·0
Tinctura nucis vomicae	1·0	2·0
Tinctura Opii crocata	1·5	5·0
Tinctura Opii	1·5	5·0
Tinctura Strophanthi	0·5	2·0
Tinctura Veratri	1·0	3·0
Trionalum	—	2·0
Vinum stibiatum	0·5	1·5
Zincum sulfuricum qua emeticum	—	1·0



II.

Index medicaminum, quae a ceteris separanda sunt. (††)

Acetum Scillae	Calcium hypophosphorosum
Acidum aceticum concentratum	Cannabis Indicae herba
Acidum carbolicum	Cantharides
Acidum carbolicum liquefactum	Chloralum hydratum
Acidum hydrochloricum concentratum	Chloroformium ad narcosim
Acidum nitricum concentratum	Chloroformium ad usum externum
Acidum sulfuricum concentratum	Coffeinum
Aether bromatus	Coffeinum citricum
Aether chloratus	Coffeinum natrium benzoicum
Aloë	Coffeinum natrium salicylicum
Ammonium bromatum	Colechici semina
Amylenum hydratum	Colocyntidis fructus
Amylium nitrosum	Cuprum sulfuricum crystallisatum
Antifebrinum	Digitalis folia
Antipyrinum	Emplastrum cantharidatum
Antipyrinum coffeino-citricum	Eucaium hydrochloricum B.
Antipyrinum salicylicum	Euphorbium
Aqua Amygdalarum amararum	Extractum Aloës
Arecolinum hydrobromicum	Extractum Belladonnae
Argentum nitricum crystallisatum	Extractum Belladonnae cum Dextrino exsiccatum
Argentum nitricum fusum	Extractum Cannabis Indicae
Argentum proteinicum	Extractum Colocyntidis
Belladonnae folia	Extractum Hyoscyami

Extractum Hyoscyami cum Dextrino exsiccatum	Kresolum crudum
Extractum Kolae fluidum	Kreosotum
Extractum Nucis vomicae	Lactucarium germanicum
Extractum Nucis vomicae cum Dextrino exsiccatum	Liquor Ammoniae
Extractum Opii	Liquor Ammoniae anisatus
Extractum Scillae	Liquor acidus Halleri
Extractum Secalis cornuti spis- sum	Liquor Hydrogenii hyperoxydati concentratissimus
Extractum Secalis cornuti cum Dextrino exsiccatum	Lobeliae herba
Extractum Secalis cornuti fluidum	Mixtura chloralo-bromata
Formaldehydum solutum	Naphtolum
Guajacolum carbonicum	Natrium bromatum
Guarana	Natrium hydroxydatum
Hydrargyrum chloratum mite	Natrium hypophosphorosum
sublimatione paratum	Natrium iodatum
Hyoscyami folia	Nucis vomicae semina
Ipecacuanhae radix	Oleum Crotonis
Jalapae radix	Oleum Sinapis aethereum
Jodoformium	Opium
Jodum	Paraldehydum
Kalium bichromicum	Pastilli Santonini
Kalium bromatum	Phenacetinum
Kalium chloricum	Pilulae Ferri iodati
Kalium hydroxydatum	Plumbum aceticum basicum so- lutum
Kalium hypophosphorosum	Plumbum aceticum crystallisa- tum
Kalium iodatum	Plumbum carbonicum
Kalium stibio-tartaricum	Plumbum oxydatum
Kalium sulfo-guajacolicum	Podophylli resina
Kalium sulfuratum pro balneo	Pulvis Doveri
	Pyrogallolum

Resina Jalapae	Tinctura Aloës
Resorcinum	Tinctura Belladonnae
Sabinae frondes	Tinctura Cannabis Indicae
Saccharinum	Tinctura Cantharidum
Salolum	Tinctura Colchici
Santoninum	Tinctura Digitalis
Scillae bulbus	Tinctura Ipecacuanhae
Scilla siccata	Tinctura Jodi
Secale cornutum	Tinctura Lobeliae
Stibium sulfuratum aurantiacum	Tinctura Nucis vomicae
Sulfonalum	Tinctura Opii
Syrupus diacodii	Tinctura Opii crocata
Syrupus Ferri jodati	Tinctura Veratri
Syrupus Ipecacuanhae	Trionalum
Syrupus hypophosphorosus compositus	Veratri rhizoma
Syrupus Kali sulfoguaajacolicum	Vinum stibiatum
Theobrominum natrio-salicylicum	Zincum chloratum
	Zincum sulfuricum

III.

Index medicaminum, quae loculis separatis clausisque servanda sunt: (⊕⊕⊕)

Acidum arsenicosum	Hydrargyrum oxydatum flavum
Aethylmorphinum hydrochloricum, seu Dioninum	Hydrargyrum salicylicum
Apomorphinum hydrochloricum	Morphinum hydrochloricum
Atropinum sulfuricum	Nitroglycerinum in spiritu solutum
Cocainum hydrochloricum	Oleum phosphoratum
Codeinum hydrochloricum	Pastilli Nitroglycerini
Cylindri Hydrargyri bichlorati corrosivi	Phosphorus
Hydrargyrum bichloratum ammoniatum	Physostigminum salicylicum
Hydrargyrum bichloratum corrosivum	Pilocarpinum hydrochloricum
Hydrargyrum bijodatum rubrum	Scopolaminum hydrobromicum
Hydrargyrum chloratum mite vapore paratum	Solutio arsenicalis Fowleri
	Strophanthi semina
	Strychninum nitricum
	Tinctura Strophanthi

IV.

Tabula, quae guttarum numerum indicat.

Numerus guttarum, qui gramma unum efficit, pondusque singularum guttarum, si liquor temperiei gradu 15° ex tubo ad perpendicularum directo deorsum delabatur, orificiumque tubi rotundum, aperturam habet diametro 3 mm. (Statutum internationale):

	Guttae in gram- mate 1	Gutta 1 = gramma
Acidum carbolicum liquefactum	36	0·028
Acidum hydrochloricum dilutum	20	0·050
Acidum phosphoricum	20	0·050
Aether	84	0·012
Amylenum hydratum	63	0·016
Amylium nitrosum	67	0·015
Aqua Amygdalarum	33	0·030
Aqua destillata	20	0·050
Chloroformium	53	0·019
Kreosotum	38	0·026
Liquor acidus Halleri	52	0·019
Oleum Crotonis	45	0·022
Oleum Menthae piperitae	51	0·020
Oleum Rosae	50	0·020
Oleum Sinapis	44	0·023
Solutio arsenicalis Fowleri	20	0·050
Spiritus aethereus	65	0·015
Spiritus ammoniatus anisatus	54	0·019
Spiritus concentratus	61	0·017
Spiritus dilutus	55	0·018
Tinctura Opii crocata	52	0·019
Tincturae spiritu concentrato paratae	60	0·017
Tincturae spiritu diluto paratae	55	0·018
Tinctura Valerianae aetherea	63	0·016



V. Tabulae pondera specifica exhibentes.

1. Pondera specifica acidi hydrochlorici, quantumque contineat chloridi hydrogenii.

Computatum temperiei gradu 15°, relatumque ad pondera specifica aquae, temperiei gradus + 4 C-ii.

[Indicia auctoribus Lunge et Marchlewski.]

Pondera specifica	%HCl	Pondera specifica	%HCl	Pondera specifica	%HCl
1·010	2·14	1·075	15·16	1·140	27·66
1·015	3·12	1·080	16·15	1·145	28·61
1·020	4·13	1·085	17·13	1·150	29·57
1·025	5·15	1·090	18·11	1·155	30·55
1·030	6·15	1·095	19·06	1·160	31·52
1·035	7·15	1·100	20·01	1·165	32·49
1·040	8·16	1·105	20·97	1·170	33·46
1·045	9·16	1·110	21·92	1·175	34·42
1·050	10·17	1·115	22·86	1·180	35·39
1·055	11·18	1·120	23·82	1·185	36·31
1·060	12·19	1·125	24·78	1·190	37·23
1·065	13·19	1·130	25·75	1·195	38·16
1·070	14·17	1·135	26·70	1·200	39·11

2. Pondus specificum acidi sulfurici, quantumque continent sulfatis hydrogenii.

Computatum temperiei gradu 15°, relatumque ad pondus specificum aquae temperiei gradus + 4 C-ii.

[Indicia auctoribus Lunge, Isler et Naef.]

Pondus specificum	% H ₂ SO ₄	Pondus specificum	% H ₂ SO ₄	Pondus specificum	% H ₂ SO ₄
1·010	1·57	1·260	34·57	1·510	60·65
1·020	3·03	1·270	35·71	1·520	61·59
1·030	4·49	1·280	36·87	1·530	62·53
1·040	5·96	1·290	38·03	1·540	63·43
1·050	7·37	1·300	39·19	1·550	64·26
1·060	8·77	1·310	40·35	1·560	65·20
1·070	10·19	1·320	41·50	1·570	66·09
1·080	11·60	1·330	42·66	1·580	66·95
1·090	12·99	1·340	43·74	1·590	67·83
1·100	14·35	1·350	44·82	1·600	68·70
1·110	15·71	1·360	45·88	1·610	69·56
1·120	17·01	1·370	46·94	1·620	70·42
1·130	18·31	1·380	48·00	1·630	71·27
1·140	19·61	1·390	49·06	1·640	72·12
1·150	20·91	1·400	50·11	1·650	72·96
1·160	22·19	1·410	51·15	1·660	73·81
1·170	23·47	1·420	52·15	1·670	74·66
1·180	24·76	1·430	53·11	1·680	75·50
1·190	26·04	1·440	54·07	1·690	76·38
1·200	27·32	1·450	55·03	1·700	77·17
1·210	28·58	1·460	55·97	1·710	78·04
1·220	29·84	1·470	56·90	1·720	78·92
1·230	31·11	1·480	57·83	1·730	79·80
1·240	32·28	1·490	58·74	1·740	80·68
1·250	33·43	1·500	59·70	1·750	81·56

Pondus specificum	%H ₂ SO ₄	Pondus specificum	%H ₂ SO ₄	Pondus specificum	%H ₂ SO ₄
1·760	82·44	1·826	91·25	1·838	94·60
1·770	83·51	1·827	91·50	1·839	95·00
1·780	84·50	1·828	91·70	1·840	95·60
1·790	85·70	1·829	91·90	1·8405	95·95
1·800	86·92	1·830	92·10	1·8410	96·38
1·810	88·30	1·831	92·43	1·8415	97·35
1·820	90·05	1·832	92·70	1·8410	98·20
1·821	90·20	1·833	92·97	1·8405	98·52
1·822	90·40	1·834	93·25	1·8400	98·72
1·823	90·60	1·835	93·56	1·8395	98·77
1·824	90·80	1·836	93·90	1·8390	99·12
1·825	91·00	1·837	94·25	1·8385	99·31



3. Pondus specificum acidi nitrici, quantumque contineat nitratis hydrogenii.

Computatum temperiei gradu 15°, relatumque ad pondus specificum aquae temperiei gradus + 4 C-ii.

[Indicia auctoribus Lunge et Rey.]

Pondus specificum	%HNO ₃	Pondus specificum	%HNO ₃	Pondus specificum	%HNO ₃
1·01	1·90	1·18	29·38	1·35	55·79
1·02	3·70	1·19	30·88	1·36	57·57
1·03	5·50	1·20	32·36	1·37	59·39
1·04	7·26	1·21	33·82	1·38	61·27
1·05	8·99	1·22	35·28	1·39	63·23
1·06	10·68	1·23	36·78	1·40	65·30
1·07	12·33	1·24	38·29	1·41	67·50
1·08	13·95	1·25	39·82	1·42	69·80
1·09	15·53	1·26	41·34	1·43	72·17
1·10	17·11	1·27	42·87	1·44	74·68
1·11	18·67	1·28	44·41	1·45	77·28
1·12	20·23	1·29	45·95	1·46	79·98
1·13	21·77	1·30	47·49	1·47	82·90
1·14	23·31	1·31	49·07	1·48	86·05
1·15	24·84	1·32	50·71	1·49	89·60
1·16	26·36	1·33	52·37	1·50	94·09
1·17	27·88	1·34	54·07	1·51	98·10

4. Pondus specificum acidi phosphorici, quantumque contineat orthophosphatis hydrogenii.

Computatum temperiei gradu 15°, relatumque ad pondus speci-
ficum aquae eiusdem temperiei.

[Recalculatum ex indiciiis auctoris Schiff.]

Pondus specificum	% H_3PO_4	Pondus specificum	% H_3PO_4	Pondus specificum	% H_3PO_4
1·005	1·0	1·150	24·6	1·300	44·4
1·010	2·0	1·160	26·0	1·310	45·6
1·020	3·8	1·170	27·4	1·320	46·8
1·030	5·5	1·180	28·8	1·330	47·9
1·040	7·3	1·190	30·2	1·340	49·1
1·050	9·0	1·200	31·6	1·350	50·2
1·060	10·6	1·210	33·0	1·360	51·3
1·070	12·3	1·220	34·3	1·370	52·4
1·080	13·9	1·230	35·6	1·380	53·5
1·090	15·5	1·240	36·9	1·390	54·6
1·100	17·1	1·250	38·2	1·400	55·7
1·110	18·6	1·260	39·5	1·410	56·8
1·120	20·2	1·270	40·7	1·420	57·9
1·130	21·6	1·280	42·0	1·430	59·0
1·140	23·1	1·290	43·2	1·440	60·0

5. Pondus specificum acidi lactici, quantumque contineat lactatis hydrogenii.

Computatum temperiei gradu 15°, relatumque ad pondus specificum aquae eiusdem temperiei.

[Indicia auctore Ekkert.]

Pondus specificum	% $C_3H_6O_3$	Pondus specificum	% $C_3H_6O_3$	Pondus specificum	% $C_3H_6O_3$
1·005	2·0	1·080	29·6	1·155	54·1
1·010	4·0	1·085	31·0	1·160	55·7
1·015	6·0	1·090	32·5	1·165	57·4
1·020	8·0	1·095	34·1	1·170	59·1
1·025	10·0	1·100	35·8	1·175	60·8
1·030	12·0	1·105	37·4	1·180	62·6
1·035	14·0	1·110	39·1	1·185	64·4
1·040	16·0	1·115	40·7	1·190	66·3
1·045	17·9	1·120	42·4	1·195	68·3
1·050	19·7	1·125	44·1	1·200	70·2
1·055	21·6	1·130	45·7	1·205	72·2
1·060	23·4	1·135	47·4	1·210	74·1
1·065	25·1	1·140	49·1	1·215	76·0
1·070	26·7	1·145	50·7	1·220	77·9
1·075	28·2	1·150	52·4	1·225	79·8

6. Pondus specificum liquoris Ammoniae, quantumque contineat Ammoniae.

Computatum temperiei gradu 15°, relatumque ad pondus specificum aquae graduum 4 C-ii.

[Indicia auctore Lunge.]

Pondus specificum	% H ₃ N	Pondus specificum	% H ₃ N	Pondus specificum	% H ₃ N
0·995	1·14	0·955	11·32	0·915	23·35
0·990	2·31	0·950	12·74	0·910	24·99
0·985	3·55	0·945	14·17	0·905	26·64
0·980	4·80	0·940	15·63	0·900	28·33
0·975	6·05	0·935	17·12	0·895	30·03
0·970	7·31	0·930	18·64	0·890	31·73
0·965	8·59	0·925	20·18	0·885	33·67
0·960	9·91	0·920	21·75	0·880	35·60

7. Pondus specificum solutionis Kalii carbonici quantumque contineat Kalii carbonici.

Computatum temperiei gradu 15°, relatumque ad pondus specificum aquae eiusdem temperiei.

[Recalculatum ex indiciiis auctoris Gerlach.]

Pondus specificum	% K ₂ CO ₃	Pondus specificum	% K ₂ CO ₃	Pondus specificum	% K ₂ CO ₃
1·01	1·09	1·17	17·82	1·33	32·44
1·02	2·19	1·18	18·79	1·34	33·29
1·03	3·28	1·19	19·77	1·35	34·14
1·04	4·37	1·20	20·73	1·36	34·95
1·05	5·47	1·21	21·68	1·37	35·76
1·06	6·53	1·22	22·62	1·38	36·58
1·07	7·59	1·23	23·55	1·39	37·40
1·08	8·65	1·24	24·49	1·40	38·21
1·09	9·72	1·25	25·44	1·41	39·00
1·10	10·78	1·26	26·32	1·42	39·79
1·11	11·80	1·27	27·22	1·43	40·57
1·12	12·81	1·28	28·11	1·44	41·36
1·13	13·83	1·29	29·00	1·45	42·15
1·14	14·85	1·30	29·90	1·46	42·91
1·15	15·87	1·31	30·74	1·47	43·67
1·16	16·84	1·32	31·59	1·48	44·43

8. Pondus specificum solutionis Ferri sesquichlorati quantumque contineat Ferri sesquichlorati crystallisati.

Computatum temperiei gradu 15°, relatumque in pondus specificum aquae eiusdem temperiei.

[Indicia auctore Ekkert.]

Pondus specificum	%FeCl ₃ ,6H ₂ O	Pondus specificum	%FeCl ₃ ,6H ₂ O	Pondus specificum	%FeCl ₃ ,6H ₂ O
1.45	68.8	1.36	57.9	1.27	45.9
1.44	67.6	1.35	56.6	1.26	44.4
1.43	66.5	1.34	55.3	1.25	43.0
1.42	65.3	1.33	54.0	1.24	41.5
1.41	64.1	1.32	52.7	1.23	40.0
1.40	62.9	1.31	51.4	1.22	38.5
1.39	61.7	1.30	50.0	1.21	37.0
1.38	60.5	1.29	48.7	1.20	35.5
1.37	59.2	1.28	47.3	1.19	33.9

9. Pondus specificum Kalii acetici soluti, quantumque contineat Kalii acetici.

Computatum temperiei gradu 15°, relatumque in pondus specificum aquae eiusdem temperiei.

[Indicia auctore Ekkert.]

Pondus specificum	%CH ₃ .COOK	Pondus specificum	%CH ₃ .COOK	Pondus specificum	%CH ₃ .COOK
1.050	9.90	1.110	21.19	1.170	31.81
1.055	10.88	1.115	22.09	1.175	32.68
1.060	11.85	1.120	22.99	1.180	33.55
1.065	12.81	1.125	23.88	1.185	34.41
1.070	13.17	1.130	24.77	1.190	35.27
1.075	14.72	1.135	25.66	1.195	36.13
1.080	15.66	1.140	26.55	1.200	36.99
1.085	16.60	1.145	27.43	1.205	37.84
1.090	17.53	1.150	28.31	1.210	38.69
1.095	18.46	1.155	29.19	1.215	39.53
1.100	19.38	1.160	30.07	1.220	40.37
1.105	20.29	1.165	30.94	1.225	41.21

10. Pondus specificum Ammonii acetici soluti, quantumque contineat Ammonii acetici.

Computatum temperiei gradu 15°, relatumque in pondus specificum aquae eiusdem temperiei.

[Indicia auctore Ekkert.]

Pondus specificum	% $\text{CH}_3\text{COO}(\text{H}_4\text{N})$	Pondus specificum	% $\text{CH}_3\text{COO}(\text{H}_4\text{N})$	Pondus specificum	% $\text{CH}_3\text{COO}(\text{H}_4\text{N})$
1·020	9·0	1·045	22·0	1·070	36·6
1·025	11·5	1·050	24·8	1·075	40·0
1·030	14·0	1·055	27·6	1·080	43·4
1·035	16·5	1·060	30·4	1·085	47·2
1·040	19·2	1·065	33·4	1·090	51·5

11. Pondus specificum Glycerini quantumque contineat Glycerinalcoholis.

Computatum temperiei gradu 15°, relatumque in pondus specificum aquae eiusdem temperiei.

[Recalculatum ex indiciis auctoris Gerlach.]

Pondus specificum	% $\text{C}_3\text{H}_5(\text{OH})_3$	Pondus specificum	% $\text{C}_3\text{H}_5(\text{OH})_3$	Pondus specificum	% $\text{C}_3\text{H}_5(\text{OH})_3$
1·265	100·0	1·230	86·2	1·195	73·6
1·260	98·0	1·225	84·4	1·190	71·8
1·255	96·0	1·220	82·5	1·185	70·0
1·250	94·0	1·215	80·7	1·180	68·2
1·245	92·0	1·210	79·0	1·175	66·5
1·240	90·0	1·205	77·2	1·170	64·7
1·235	88·1	1·200	75·5	1·165	62·9

12. Pondus specificum Spiritus, quantumque contineat Aethylalkoholis.

Computatum temperiei gradu 15°, relatumque ad pondus specificum aquae eiusdem temperiei.

[Indicia auct. re Windisch.]

Pondus specificum	% ponderis	% voluminis	Pondus specificum	% ponderis	% voluminis
1·0000	0·00	0·00	0·9865	8·12	10·09
0·9995	0·26	0·33	0·9860	8·48	10·52
0·9990	0·53	0·67	0·9855	8·84	10·96
0·9985	0·80	1·00	0·9850	9·20	11·41
0·9980	1·06	1·34	0·9845	9·57	11·86
0·9975	1·34	1·68	0·9840	9·94	12·32
0·9970	1·61	2·02	0·9835	10·32	12·78
0·9965	1·89	2·37	0·9830	10·71	13·25
0·9960	2·17	2·72	0·9825	11·09	13·72
0·9955	2·45	3·07	0·9820	11·48	14·20
0·9950	2·73	3·42	0·9815	11·88	14·68
0·9945	3·02	3·78	0·9810	12·28	15·16
0·9940	3·31	4·14	0·9805	12·68	15·65
0·9935	3·60	4·51	0·9800	13·08	16·14
0·9930	3·90	4·88	0·9795	13·49	16·64
0·9925	4·20	5·25	0·9790	13·90	17·14
0·9920	4·51	5·63	0·9785	14·32	17·64
0·9915	4·81	6·01	0·9780	14·73	18·14
0·9910	5·13	6·40	0·9775	15·15	18·64
0·9905	5·44	6·79	0·9770	15·56	19·14
0·9900	5·76	7·18	0·9765	15·98	19·65
0·9895	6·09	7·58	0·9760	16·40	20·15
0·9890	6·41	7·99	0·9755	16·82	20·65
0·9885	6·75	8·40	0·9750	17·23	21·16
0·9880	7·08	8·81	0·9745	17·65	21·66
0·9875	7·42	9·23	0·9740	18·07	22·16
0·9870	7·77	9·66	0·9735	18·48	22·65

Pondus specificum	% ponderis	% voluminis	Pondus specificum	% ponderis	% voluminis
0·9730	18·89	23·14	0·9575	30·12	36·31
0·9725	19·30	23·63	0·9570	30·43	36·67
0·9720	19·71	24·12	0·9565	30·74	37·02
0·9715	20·12	24·60	0·9560	31·05	37·37
0·9710	20·52	25·08	0·9555	31·36	37·72
0·9705	20·92	25·56	0·9550	31·66	38·06
0·9700	21·32	26·03	0·9545	31·96	38·40
0·9695	21·71	26·50	0·9540	32·25	38·74
0·9690	22·10	26·96	0·9535	32·55	39·07
0·9685	22·49	27·42	0·9530	32·84	39·40
0·9680	22·87	27·87	0·9525	33·13	39·73
0·9675	23·25	28·32	0·9520	33·42	40·06
0·9670	23·63	28·76	0·9515	33·71	40·38
0·9665	24·00	29·20	0·9510	33·99	40·70
0·9660	24·37	29·64	0·9505	34·28	41·02
0·9655	24·73	30·06	0·9500	34·56	41·33
0·9650	25·09	30·49	0·9495	34·84	41·64
0·9645	25·45	30·91	0·9490	35·11	41·95
0·9640	25·81	31·32	0·9485	35·39	42·26
0·9635	26·16	31·73	0·9480	35·66	42·57
0·9630	26·51	32·14	0·9475	35·94	42·87
0·9625	26·85	32·54	0·9470	36·21	43·17
0·9620	27·19	32·93	0·9465	36·48	43·47
0·9615	27·53	33·33	0·9460	36·75	43·77
0·9610	27·86	33·71	0·9455	37·01	44·06
0·9605	28·19	34·10	0·9450	37·28	44·35
0·9600	28·52	34·47	0·9445	37·54	44·64
0·9595	28·85	34·85	0·9440	37·80	44·93
0·9590	29·17	35·22	0·9435	38·07	45·22
0·9585	29·49	35·59	0·9430	38·33	45·50
0·9580	29·81	35·95	0·9425	38·59	45·79

Pondus specificum	% ponderis	% voluminis	Pondus specificum	% ponderis	% voluminis
0·9420	38·84	46·07	0·9265	46·39	54·12
0·9415	39·10	46·35	0·9260	46·63	54·36
0·9410	39·35	46·63	0·9255	46·86	54·60
0·9405	39·61	46·90	0·9250	47·09	54·84
0·9400	39·86	47·18	0·9245	47·32	55·08
0·9395	40·11	47·45	0·9240	47·55	55·32
0·9390	40·37	47·72	0·9235	47·78	55·56
0·9385	40·62	47·99	0·9230	48·01	55·80
0·9380	40·87	48·26	0·9225	48·24	56·03
0·9375	41·11	48·53	0·9220	48·47	56·27
0·9370	41·36	48·80	0·9215	48·70	56·50
0·9365	41·61	49·06	0·9210	48·93	56·74
0·9360	41·85	49·33	0·9205	49·16	56·97
0·9355	42·10	49·59	0·9200	49·39	57·21
0·9350	42·34	49·85	0·9195	49·61	57·44
0·9345	42·59	50·11	0·9190	49·84	57·67
0·9340	42·83	50·37	0·9185	50·07	57·90
0·9335	43·07	50·62	0·9180	50·29	58·13
0·9330	43·31	50·88	0·9175	50·52	58·36
0·9325	43·55	51·14	0·9170	50·75	58·59
0·9320	43·79	51·39	0·9165	50·97	58·82
9·9315	44·03	51·64	0·9160	51·20	59·05
0·9310	44·27	51·89	0·9155	51·42	59·27
0·9305	44·51	52·14	0·9150	51·65	59·50
0·9300	44·75	52·39	0·9145	51·87	59·72
0·9295	44·98	52·64	0·9140	52·09	59·95
0·9290	45·22	52·89	0·9135	52·32	60·17
0·9285	45·46	53·14	0·9130	52·54	60·40
0·9280	45·69	53·39	0·9125	52·76	60·62
0·9275	45·93	53·63	0·9120	52·99	60·84
0·9270	46·16	53·88	0·9115	53·21	61·06

Pondus specificum	% ponderis	% voluminis	Pondus specificum	% ponderis	% voluminis
0·9110	53·43	61·29	0·8955	60·23	67·91
0·9105	53·65	61·51	0·8950	60·45	68·12
0·9100	53·88	61·73	0·8945	60·66	68·32
0·9095	54·10	61·95	0·8940	60·88	68·53
0·9090	54·32	62·17	0·8935	61·10	68·73
0·9085	54·54	62·39	0·8930	61·31	68·94
0·9080	54·76	62·61	0·8925	61·53	69·14
0·9075	54·98	62·82	0·8920	61·75	69·34
0·9070	55·20	63·04	0·8915	61·96	69·55
0·9065	55·43	63·26	0·8910	62·18	69·75
0·9060	55·65	63·47	0·8905	62·39	69·95
0·9055	55·87	63·69	0·8900	62·61	70·16
0·9050	56·09	63·91	0·8895	62·82	70·36
0·9045	56·31	64·12	0·8890	63·04	70·56
0·9040	56·52	64·34	0·8885	63·25	70·76
0·9035	56·74	64·55	0·8880	63·47	70·96
0·9030	56·96	64·76	0·8875	63·68	71·16
0·9025	57·18	64·98	0·8870	63·90	71·36
0·9020	57·40	65·19	0·8865	64·11	71·56
0·9015	57·62	65·40	0·8860	64·33	71·76
0·9010	57·84	65·61	0·8855	64·54	71·96
0·9005	58·06	65·82	0·8850	64·75	72·15
0·9000	58·27	66·03	0·8845	64·97	72·35
0·8995	58·49	66·24	0·8840	65·18	72·55
0·8990	58·71	66·45	0·8835	65·40	72·74
0·8985	58·93	66·66	0·8830	65·61	72·94
0·8980	59·15	66·87	0·8825	65·82	73·14
0·8975	59·36	67·08	0·8820	66·04	73·33
0·8970	59·58	67·29	0·8815	66·25	73·53
0·8965	59·80	67·50	0·8810	66·46	73·72
0·8960	60·02	67·70	0·8805	66·67	73·92

Pondus specificum	% ponderis	% voluminis	Pondus specificum	% ponderis	% voluminis
0·8800	66·89	74·11	0·8645	73·42	79·91
0·8795	67·10	74·30	0·8640	73·63	80·09
0·8790	67·31	74·49	0·8635	73·83	80·27
0·8785	67·52	74·69	0·8630	74·04	80·45
0·8780	67·74	74·88	0·8625	74·25	80·63
0·8775	67·95	75·07	0·8620	74·46	80·81
0·8770	68·16	75·26	0·8615	74·67	80·99
0·8765	68·37	75·45	0·8610	74·87	81·17
0·8760	68·58	75·64	0·8605	75·08	81·34
0·8755	68·80	75·84	0·8600	75·29	81·52
0·8750	69·01	76·02	0·8595	75·50	81·70
0·8745	69·22	76·21	0·8590	75·70	81·87
0·8740	69·43	76·40	0·8585	75·91	82·05
0·8735	69·64	76·59	0·8580	76·12	82·23
0·8730	69·85	76·78	0·8575	76·32	82·40
0·8725	70·06	76·97	0·8570	76·53	82·57
0·8720	70·27	77·15	0·8565	76·74	82·75
0·8715	70·48	77·34	0·8560	76·94	82·92
0·8710	70·70	77·53	0·8555	77·15	83·10
0·8705	70·91	77·71	0·8550	77·35	83·27
0·8700	71·12	77·90	0·8545	77·56	83·44
0·8695	71·33	78·08	0·8540	77·76	83·61
0·8690	71·54	78·27	0·8535	77·97	83·78
0·8685	71·74	78·45	0·8530	78·17	83·96
0·8680	71·95	78·64	0·8525	78·38	84·13
0·8675	72·16	78·82	0·8520	78·58	84·30
0·8670	72·37	79·00	0·8515	78·79	84·47
0·8665	72·58	79·18	0·8510	78·99	84·64
0·8660	72·79	79·37	0·8505	79·20	84·80
0·8655	73·00	79·55	0·8500	79·40	84·97
0·8650	73·21	79·73	0·8495	79·60	85·14

Pondus specificum	% ponderis	% voluminis	Pondus specificum	% ponderis	% voluminis
0·8490	79·81	85·31	0·8335	85·99	90·24
0·8485	80·01	85·47	0·8330	86·19	90·40
0·8480	80·21	85·64	0·8325	86·38	90·55
0·8475	80·42	85·81	0·8320	86·58	90·70
0·8470	80·62	85·97	0·8315	86·77	90·84
0·8465	80·82	86·14	0·8310	86·97	90·99
0·8460	81·02	86·30	0·8305	87·16	91·14
0·8455	81·22	86·46	0·8300	87·35	91·29
0·8450	81·43	86·63	0·8295	87·55	91·43
0·8445	81·63	86·79	0·8290	87·74	91·58
0·8440	81·83	86·95	0·8285	87·93	91·72
0·8435	82·03	87·11	0·8280	88·12	91·87
0·8430	82·23	87·28	0·8275	88·31	92·01
0·8425	82·43	87·44	0·8270	88·50	92·15
0·8420	82·63	87·60	0·8265	88·69	92·30
0·8415	82·83	87·76	0·8260	88·88	92·44
0·8410	83·03	87·92	0·8255	89·07	92·58
0·8405	83·23	88·08	0·8250	89·26	92·72
0·8400	83·43	88·23	0·8245	89·45	92·86
0·8395	83·63	88·39	0·8240	89·64	93·00
0·8390	83·83	88·55	0·8235	89·83	93·14
0·8385	84·03	88·71	0·8230	90·02	93·28
0·8380	84·22	88·86	0·8225	90·20	93·41
0·8375	84·42	89·02	0·8220	90·39	93·55
0·8370	84·62	89·18	0·8215	90·58	93·68
0·8365	84·82	89·33	0·8210	90·76	93·82
0·8360	85·01	89·48	0·8205	90·95	93·95
0·8355	85·21	89·64	0·8200	91·13	94·09
0·8350	85·41	89·79	0·8195	91·32	94·22
0·8345	85·60	89·94	0·8190	91·50	94·35
0·8340	85·80	90·09	0·8185	91·68	94·48

Pondus specificum	% ponderis	% voluminis	Pondus specificum	% ponderis	% voluminis
0·8180	91·87	94·61	0·8055	96·29	97·65
0·8175	92·02	94·75	0·8050	96·46	97·76
0·8170	92·23	94·87	0·8045	96·63	97·87
0·8165	92·41	95·00	0·8040	96·79	97·99
0·8160	92·59	95·13	0·8035	96·96	98·09
0·8155	92·77	95·26	0·8030	97·13	98·20
0·8150	92·96	95·38	0·8025	97·30	98·31
0·8145	93·13	95·51	0·8020	97·47	98·42
0·8140	93·31	95·63	0·8015	97·63	98·52
0·8135	93·49	95·76	0·8010	97·80	98·63
0·8130	93·67	95·88	0·8005	97·97	98·74
0·8125	93·85	96·00	0·8000	98·13	98·84
0·8120	94·03	96·13	0·7995	98·30	98·95
0·8115	94·20	96·25	0·7990	98·46	99·05
0·8110	94·38	96·37	0·7985	98·63	99·15
0·8105	94·55	96·49	0·7980	98·79	99·26
0·8100	94·73	96·61	0·7975	98·95	99·36
0·8095	94·90	96·73	0·7970	99·11	99·46
0·8090	95·08	96·85	0·7965	99·28	99·56
0·8085	95·25	96·96	0·7960	99·44	99·66
0·8080	95·43	97·08	0·7955	99·60	99·76
0·8075	95·60	97·19	0·7950	99·76	99·86
0·8070	95·77	97·31	0·7945	99·92	99·95
0·8065	95·94	97·42	0·7942	100·00	100·00
0·8060	96·11	97·54	—	—	—

VI. Pondera atomica elementorum maioris momenti.

Oxygenium. O = 16·00.

Aluminium . . .	Al	27·1	Iodum	J	126·97
Argentum . . .	Ag	107·93	Kalium	K	39·15
Arsenicum . . .	As	75·0	Lithium	Li	7·03
Baryum	Ba	137·4	Magnesium . . .	Mg	24·36
Bismuthum . . .	Bi	208·0	Manganum . . .	Mn	55·0
Borum	B	11·0	Molybdaenum . .	Mo	96·0
Bromum	Br	79·96	Natrium	Na	23·05
Calcium	Ca	40·1	Nitrogenium . . .	N	14·01
Carbonium . . .	C	12·00	Phosphorus . . .	P	31·0
Chlorum	Cl	35·45	Plumbum	Pb	206·9
Chromum	Cr	52·1	Silicium	Si	28·4
Cuprum	Cu	63·6	Stannum	Sn	119·0
Ferrum	Fe	55·9	Stibium	Sb	120·2
Hydrargyrum . .	Hg	200·0	Sulfur	S	32·06
Hydrogenium . .	H	1·008	Zincum	Zn	65·4



INDEX MEDICAMENTORUM.





Index Medicamentorum.

A.		
Absinthii herba	1*	+Acidum carbolicum liquefactum 8*
+Acetanilidum	33*	Acidum citricum 8*
+Acetanilidum oxyaethylatum	242*	+Acidum hydrochloricum concentratum 9*
+Acetphenitidinum	242*	Acidum hydrochloricum dilutum 10*
Acetum aromaticum	1*	Acidum lacticum 10*
Acetum pyrolignosum rectificatum	2*	+Acidum nitricum concentratum 11*
+Acetum Scillae	3*	Acidum nitricum dilutum 12*
Acetum aceticum bisdilatatum	3*	Acidum orthooxybenzolicum 13*
+Acidum aceticum concentratum	4*	Acidum orthophosphoricum solutum 12*
Acidum aceticum dilutum	5*	Acidum phosphoricum 12*
+Acidum aceticum glaciale	4*	+Acidum pyrogallicum 258*
Acidum acetylosalicylicum	5*	Acidum salicylicum crystallisatum 13*
+Acidum anhydroorthosulfaminobenzoicum	267*	+Acidum sulfuricum concentratum 13*
+Acidum anhydrosantoninicum	271*	Acidum sulfuricum dilutum 14*
++Acidum arsenicosum	6*	Acidum tannicum 15*
Acidum benzoicum e resina	6*	Acidum tartaricum 15*
Acidum boricum	7*	Adeps lanae 16*
+Acidum carbolicum	7*	Adeps lanae hydrosus 16*
+Acidum carbolicum flavum 100%	178*	Aether aceticus 17*
		+Aether bromatus 18*

+Belladonnae folia	49*	Cera flava	66*
Benzinum	49*	Cetaceum	67*
Benzoë	50*	Ceresina	238*
Bismuthum subgallicum	50*	+Cerussa	249*
Bismuthum subnitricum	51*	Chamomillae flores	67*
Bismuthum subsalicilicum	52*	Charta sinapisata	68*
Bismuthum tannicum	53*	Chinae succirubrae cortex	68*
Bclus alba	54*	Chininum bisulfuricum	70*
Borax	211*	Chininum ferrum citricum	71*
Butyrum Cacao	54*	Chininum hydratum	72*
C.		Chininum hydrochloricum	73*
Calami rhizoma	54*	Chininum sulfuricum	74*
Calcaria chlorata	55*	Chininum tannicum insi- pidum Rozsnyay	75*
Calcium carbonicum prae- cipitatum	55*	+Chloralum hydratum	77*
Calcium chloratum cry- stallisatum	56*	+Chloroformium ad nar- cosim	77*
+Calcium hypophospho- rosum	57*	+Chloroformium ad usum externum	78*
Calcium oxydatum	57*	Chorda aseptica	187*
Calcium phosphoricum	58*	Cinae flores	78*
Calcium sulfuricum us- tum	59*	Cinnamomi cortex	79*
Calumbae radix	59*	Citri pericarpium	80*
Camphora	60*	++Cocainum hydrochlori- cum	80*
+Cannabis Indicae herba	60*	++Codeinum hydrochlori- cum	81*
+Cantharides	61*	+Coffeinum	82*
Capita Papaveris	237*	+Coffeinum citricum	83*
Capsici fructus	61*	+Coffeinum natrium ben- zoicum	84*
Cardamomi fructus	63*	+Coffeinum natrium sali- cyclicum	85*
Cardamomi Malabarici fructus	63*	+Colchici semina	85*
Caryophylli flores	63*	Collempastra	86*
Cascarae Sagradae cortex	64*	Collempastrum adhaesi- vum	88*
Castoreum	65*	Collempastrum Zinci oxydati	87*
Cat-gut	187*		
Centaurii herba	65*		
Cera alba	66*		

Collempastrum saponato-salicylatum	88*	Emplastra	100*
Collodium	89*	Emplastrum diachylon	100*
Collodium flexile	89*	+Emplastrum cantharidatum	101*
Collyrium adstringens luteum	89*	Emplastrum Hydrargyri	102*
+Colocyntidis fructus	90*	Emplastrum Lithargyri	100*
Colophonium	90*	Emplastrum saponatum	102*
Condurango cortex	91*	Emulsio Amygdalina	102*
Coriandri fructus	91*	Emulsio oleosa	103*
Croci stigmata	92*	Equiseti arvensis herba	103*
Cubebae fructus	93*	++Eserinum salicylicum	243*
Cuprum aluminatum	93*	+Eucainum hydrochlori-cum B	104*
+Cuprum sulfuricum crystallisatum	94*	+Euphorbium	105*
++Cylindri Hydrargyri bichlorati corrosivi	94*	Extracta	105*
++Cylindri sublimati	94*	+Extractum Aloës	107*
		+Extractum Belladonnae	108*
		+Extractum Belladonnae cum Dextrino exsiccatum	110*
		Extractum Calumbae	111*
		+Extractum Cannabis Indicae	111*
		Extractum Cascarae Sagradae fluidum	112*
		Extractum Cascarae Sagradae siccum	113*
		Extractum Chinae fluidum	113*
		Extractum Chinae siccum	114*
		+Extractum Colocyntidis	115*
		Extractum Condurango fluidum	116*
		Extractum Cubebae	117*
		+Extractum Filicis maris	117*
		Extractum Gentianae	118*
		Extractum Hydrastis fluidum	119*
		+Extractum Hyoscyami	120*
		+Extractum Hyoscyami cum Dextrino exsiccatum	121*
D.			
Decocta	95*		
+Decoctum Zittmanni fortius	96*		
+Decoctum Zittmanni mitius	96*		
Dextrinum	97*		
+Diaethylsulfon-dimethylmethanum	294*		
+Digitalis folia	98*		
+Dimethylaethylcarbinol	29*		
+Dimethylphenylisopyrazolonum	34*		
Dinatrii hydrophosphas	218*		
E.			
Elaeosacchara	99*		
Electuaria	99*		
Electuarium lenitivum	99*		
Elixirium Ferri albuminati	194*		

+Extractum Kolae fluidum	122*	Ferrum sesquichloratum	
Extractum Liquiritiae . . .	123*	crystallisatum	137*
Extractum malatis Ferri . . .	124*	Ferrum sesquichloratum	
+Extractum nucis vomicae	125*	solutum	138*
+Extractum nucis vomicae		Ferrum sulfuricum oxydu-	
cum Dextrino exsicca-		latum crystallisatum . . .	139*
tum	127*	Filicis maris rhizoma . . .	139*
Extractum Pomi ferratum	124*	Filum sericeum asepticum	187*
+Extractum Opii	128*	Filum sericeum Hydrar-	
Extractum Ratanhiae	129*	gyro bichlorato impraeg-	
Extractum Rhei	130*	natum	187*
+Extractum Scillae	131*	Foeniculi fructus	140*
+Extractum Secalis cornuti		Folia Anthos	266*
fluidum	133*	Folia Sennae sine resina . .	279*
+Extractum Secalis cornuti		+Formaldehydum solutum	141*
cum Dextrino exsicca-		Formalinum	141*
tum	132*		
+Extractum Secalis cornuti		G.	
spissum	131*	Gallae	142*
+Extractum Strychni	125*	Gaze carbolatum	183*
Extractum Trifolii fibrini . . .	134*	Gaze cum sublimato	184*
		Gaze hydrophyllum	182*
		Gaze jodoformiatum	185*
		Gentianae radix	142*
F.		Glycerinum	143*
Fasciae e tela Amylo im-		Graminis rhizoma	144*
buta paratae	186*	+Guajacolum carbonicum	144*
Fasciae e tela paratae	183*	+Guarana	145*
Fasciae mullinae	183*	Gummi arabicum	146*
Ferrum albuminatum so-			
lutum	193*	H.	
Ferrum hydrogenio reduc-		Hirudines	146*
tum	134*	Honthinum	306*
Ferrum lacticum	135*	+Hydrargyrum bichloratum	
Ferrum oxalicum oxydu-		ammoniatum	147*
latum crystallisatum	136*	+Hydrargyrum bichloratum	
Ferrum oxychloratum		corrosivum	148*
solutum	195*	+Hydrargyrum bijodatam	
Ferrum protoxalicum	136*	rubrum	148*
Ferrum pulveratum	137*		

+Hydrargyrum chloratum mite sublimatione pa- ratum	149*
++Hydrargyrum chloratum mite vapore paratum .	150*
Hydrargyrum metallicum	150*
++Hydrargyrum oxydatum flavum	150*
++Hydrargyrum salicylicum	151*
Hydrastis Canadensis radix	152*
Hydromel infantum . .	153*
+Hyoscyami folia	153*

I.

Infusa	95*
Infusum laxativum . . .	154*
Infusum Sennae compo- situm	154*
Infusum Sennae cum Manna	154*
Infusum Rhei	154*
+Ipecacunhae radix . . .	155*
Iridis rhizoma	156*
+Isonaphtolum	210*

J.

+Jalapae radix	157*
+Jodoformium	158*
+Jodum	159*
Juniperi fructus	160*

K.

Kalium aceticum solutum	160*
Kalium aluminium sulfu- ricum crystallisatum .	22*
+Kalium antimonyltartara- tum	192*
Kalium bicarbonicum . .	165*
+Kalium bichromicum . .	161*

+Kalium bromatum	162*
Kalium carbonicum depu- ratum	163*
Kalium carbonicum purum	163*
Kalium carbonicum solu- tum	164*
+Kalium causticum	167*
+Kalium chloricum	164*
Kalium hydrocarbonicum	165*
Kalium hydrotartaricum .	166*
+Kalium hydroxydatum .	167*
Kalium hypermanganicum	168*
+Kalium hypophosphoro- sum	169*
+Kalium jodatum	169*
Kalium natrio-tartaricum	171*
Kalium-natrium tartaricum	171*
Kalium nitricum	171*
+Kalium pyrochromicum .	161*
+Kalium stibio-tartaricum .	172*
+Kalium sulfogujacolicum	173*
+Kalium sulfuratum pro balneo	174*
Kalium sulfuricum	174*
Kalium tartaricum acidum	166*
+Kalomelas	149*
Kamala depuratum	175*
Kamala venale	176*
Kolae semina	176*
Koso flores	177*
+Kresolum crudum	178*
+Kreosotum	178*
+Kreosotum Fagi	178*

L.

+Lactucarium Germanicum	179*
Lana Gossypii Brunsi . .	182*
Lana Gossypii depurata	182*
Lanolinum	16*

Lanolinum anhydricum depuratum	16*	Magnesii hydroxylatum carbonicum	199*
Leonuri lanati herba . . .	179*	Magnesium oxydatum . . .	200*
Lichen Islandicus	180*	Magnesium sulfuricum . . .	201*
Ligamenta chirurgica . . .	181*	Malvae flores	202*
Limonada solvens	251*	Malvae folia	202*
Linctus gummosus	188*	Manganum chloratum cry- stallisatum	203*
Lini semina	189*	Manna	203*
Linimentum ammoniatum	188*	Mannitum	203*
Linimentum saponato- camphoratum	188*	Mel	204*
Linimentum Styracis . . .	189*	Mel depuratum	204*
Liquiritiae radix	190*	Mel rosatum	205*
+Liquor acidus Halleri . . .	192*	Melissae folia	205*
Liquor Aluminium acetici .	23*	Menthae piperitae folia .	205*
+Liquor Ammoniae	191*	Mentholum	206*
Liquor Ammonii acetici . . .	25*	++Mercuriamido-chloridum	147*
+Liquor Ammonii anisatus	192*	++Mercurichloratum	148*
Liquor Burowi	23*	++Mercuri-jodatium	148*
Liquor Cresoli saponatus	193*	++Mercuri-oxydum flavum	150*
Liquor Ferri albuminati . .	193*	++Mercuri-salicylatum basi- cum	151*
Liquor Ferri albuminati saccharatus	194*	++Mercuri-salicylatum secun- darium	151*
Liquor Ferri oxychlorati	195*	+Mercuro-chloratum	149*
Liquor anodynus Hoff- manni	284*	+Metadihydroxylbenzolum	263*
+Liquor Hydrogenii hyper- oxydati concentratissimus	196*	+Methanum trijodatium . .	158*
Lithium carbonicum	197*	++Methylmorphinum hydro- chloricum	81*
+Lobeliae herba	198*	Methylpropylphenolum . . .	309*
Lycopodii sporae	199*	+Methylsulfonalum	331*
		+Mixtura chloralo-bromata	206*
		Mixtura gummosa	207*
		++Morphinum hydrochlori- cum	207*
		Moschus	208*
		Mucilago gummi arabici	209*
		Mucilago Salep	210*
		Myristicae semina	223*

M.

Magnesia carbonica basica	199*
Magnesia usta	200*
Magnesium carbonicum hydroxydatum	199*
Magnesium hydroxyda- tum in aqua	200*

N.

+Naphtholum	210*
+Naphtholum-β	210*
Natrium benzoicum	211*
Natrium boricum	211*
+Natrium bromatum	212*
Natrium carbonicum cry- stallisatum	213*
Natrium carbonicum dilap- sum	214*
+Natrium causticum	216*
Natrium chloratum purum	214*
Natrium hydrocarboni- cum	215*
+Natrium hydroxydatum	216*
+Natrium hypophosphoro- sum	216*
+Natrium jodatum	217*
Natrium phosphoricum	218*
Natrium salicylicum	219*
Natrium silicicum liquidum	220*
Natrium sulfuricum cry- stallisatum	220*
Natrium sulfuricum dilap- sum	221*
Natrium tetraboricum	211*
++Nitroglycerinum spiritu solutum	221*
Nucis vomicae semina	222*
Nux moschata	223*

O.

Oleum Amygdalarum	224*
Oleum Juniperi empyreu- maticum	225*
Oleum Anisi	225*
Oleum Aurantii florum	225*
Oleum Cadinum	225*
Oleum camphoratum	226*

Oleum Caryophyllorum	226*
Oleum chloroformiatum	227*
Oleum Cinnamomi- Cassiae	227*
Oleum Citri	227*
+Oleum Crotonis	227*
Oleum Eucalypti	228*
Oleum Foeniculi	228*
Oleum Hyoscyami	228*
Oleum Jecoris Aselli	229*
Oleum Juniperi	229*
Oleum Lauri pressum	230*
Oleum Lavendulae	230*
Oleum Lini	230*
Oleum Menthae piperitae	231*
Oleum Paraffini	238*
++Oleum phosphoratum	231*
Oleum Pini sylvestris pro inhalatione	232*
Oleum Ricini	232*
Oleum Rosae	233*
Oleum Sesami	233*
+Oleum Sinapis aethereum	334*
Oleum Terebinthinae rectificatum	334*
+Opium	235*
Ononidis spinosae radix	334*
Opodeldoc	188*
Oxymel Scillae	237*

P.

Papaveris somniferi fruc- tus	237*
Paraffinum liquidum	238*
Paraffinum solidum	238*
Para-Kautschuk	261*
+Paraldehydum	238*
Pastilli	239*
++Pastilli Nitroglycerini	240*

+Pastilli Santonini	240*	Pulvis aërophorus Seid-	
+Pentasulfidum antimonii	289*	litzensis	255*
Pepsinum	241*	+Pulvis Doveri	255*
+Phenacetinum	242*	Pulvis gummosus	256*
+Phenol	7*	+Pulvis Ipecacuanhae cum	
+Phenolum salicylicum	270*	Opio	255*
++Phosphorus	242*	Pulvis Liquiritiae compo-	
++Physostigminum salicyli-		situs	256*
cum	243*	Pulvis Liquiritiae cum	
++Pilocarpinum hydrochlo-		Senna	256*
ricum	243*	Punicae Granati cortex	257*
Pilulae	244*	+Pyrogallolum	258*
+Pilulae Blancardi	246*		
Pilulae Blaudii	245*	Q.	
Pilulae ferratae	245*	Quercus cortex	258*
Pilulae Ferri carbonici	245*	Quillajae cortex	259*
+Pilulae Ferri jodati	246*		
Pilulae laxantes	247*	R.	
Pix liquida	248*	Ratanhiae radix	260*
+Plumbum aceticum basi-		Resina Benzoës	50*
cum solutum	248*	Resina elastica	261*
+Plumbum aceticum cry-		+Resina Jalapae	262*
stallisatum	249*	Resina Pini Burgundica	263*
+Plumbum carbonicum		+Resorcinum	263*
basicum	249*	Rhei rhizoma	264*
+Plumbum carbonicum		Roob Juniperi	265*
hydrooxydatum	249*	Roob Sambuci	266*
+Plumbum oxydatum	250*	Rosmarini folia	266*
+Podophylli resina	251*		
+Podophyllum	251*	S.	
Potio Magnesiaë citricae		+Sabinae frondes	267*
effervescens	251*	+Saccharinum	267*
Potio Riveri	252*	Saccharum	268*
Pulpa Prunorum	252*	Saccharum lactis	268*
Pulpa Tamarindorum de-		Sal amarus	201*
purata	253*	Sal Carolinum factitium	269*
Pulveres	254*	Sal Glauberi	220*
Pulvis aërophorus Angli-		Sal Seignetti	171*
canus	255*	Salep tubera	269*

+Salolum	270*	Spiritus dilutus	287*
Salviae folia	270*	Spiritus saponatus	287*
Sambuci flores	271*	Spiritus saponis kalini	288*
+Santoninum	271*	Spiritus Sinapis	288*
Sapo durus	272*	Stearinum	289*
Sapo kalinus	273*	+Stibium sulfuratum auran-	
Sapo kalinus venalis	274*	tiacum	289*
Sapo medicinalis	274*	++Strophanthi semina	290*
Sarsaparillae radix	275*	+Strychni semina	222*
+Scillae bulbosus	275*	++Strychninum nitricum	291*
+Scilla siccata	276*	Styrax liquidus	291*
++Scopolaminum hydrobro-		Succus Liquiritiae depu-	
micum	276*	ratus	292*
Sebum	276*	Succus Liquiritiae venalis	293*
Sebum salicylicum	277*	Sulfas Natrii	220*
+Secale cornutum	277*	+Sulfonalum	294*
Senegae radix	278*	Sulfur praecipitatum	294*
Sennae folia spiritu ex-		Sulfur sublimatum	295*
tracta	279*	+Sumitates Sabiniae	267*
Sennae Indicae folia	279*	Suppositoria	295*
Sinapis semina	280*	Suppositoria Glycerini	296*
++Solutio arsenicalis Fowleri	280*	Syrupi	296*
Solutio basica Aluminium		Syrupus amygdalinus	297*
acetici	23*	Syrupus Aurantii	297*
+Solutio Jodi spirituosa	322*	Syrupus Cinnamomi	298*
++Solutio Phosphori oleosa	231*	+Syrupus diacodii	298*
Species	281*	+Syrupus Ferri jodati	299*
Species Althaeae	282*	+Syrupus ferrojodati	299*
Species amaricantes	282*	+Syrupus hypophosphitum	301*
Species diureticae	282*	+Syrupus hypophosphoro-	
Species laxantes	283*	sus compositus	301*
Species St.-Germain	283	+Syrupus Ipecacuanhae	300*
Spiritus absolutus	20*	+Syrupus Kali sulfoguaja-	
Spiritus aethereus	284*	colici	302*
Spiritus aethereus ferratus	248*	Syrupus mannatus	302*
Spiritus aromaticus	283*	Syrupus Menthae pipe-	
Spiritus camphoratus	285*	ritae	303*
Spiritus concentratissimus	286*	Syrupus Rubi Idaeii	303*
Spiritus concentratus	286*	Syrupus Senegae	304*

Syrupus Sennae cum	+Tinctura Cannabis Indicae	315*
Manna	+Tinctura Cantharidum	316*
Syrupus simplex	Tinctura Capsici	316*
	Tinctura Castorei	316*
	Tinctura Chamomillae	317*
	Tinctura Chinae	317*
	Tinctura Chinae composita	318*
	Tinctura Cinnamomi	318*
	+Tinctura Colchici	319*
	+Tinctura Digitalis	320*
	Tinctura Gallarum	320*
	Tinctura Gentianae	321*
	+Tinctura Ipecacuanhae	321*
	+Tinctura Jodi	322*
	+Tinctura Lobeliae	323*
	Tinctura malatis Ferri	323*
	+Tinctura nucis vomicae	324*
	+Tinctura Opii	325*
	+Tinctura Opii crocata	326*
	Tinctura Ratanhiae	327*
	Tinctura Rhei aquosa	154*
	Tinctura Rhei Darelli	327*
	Tinctura Rhei vinosa	327*
	Tinctura nervino-tonica	
	Bestuscheffi	284*
	++Tinctura Strophanthi	328*
	+Tinctura Strychni	324*
	Tinctura Valerianae	
	aetherea	329*
	+Tinctura Veratri	330*
	Tragacantha	330*
	Trifolii fibrini folia	331*
	+Trimethylbenzoyl-oxypiperidinum hydrochloricum	104*
	+Trimethylxanthinum	82*
	+Trionalum	331*
	Tubuli acido carbolico	
	preparati	187*
Tablettae		239*
Tablettae Nitroglycerini		240*
Tamarindi fructus		305*
Tanninum albuminatum		
keratinatum		306*
Taraxaci radix		306*
+Tartarus emeticus		172*
Tela acido carbolico im-		
praegnata		183*
Tela Hydrargyro bichlo-		
rato impraegnata		184*
Tela depurata		182*
Tela impraegnata secun-		
dum Billroth		186*
Tela Jodoformio im-		
praegnata		185*
Terebinthina communis		307*
Terebinthina laricina		307*
Terebinthina veneta		307*
Terpinum hydratum		308*
+Theobrominum natrio-sa-		
licylicum		308*
Thymolum		309*
Tiliae flores		309*
Tincturae		310*
Tinctura Absinthii com-		
posita		311*
+Tinctura Aloës		312*
Tinctura amara		313*
Tinctura aromatica		313*
Tinctura Aurantii		313*
Tinctura Aurantii pro		
syrupo		314*
+Tinctura Belladonnae		314*

U.

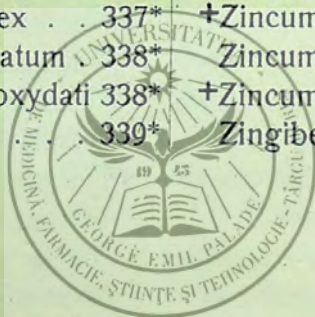
Unguenta	332*
Unguentum acidi borici .	332*
Unguentum adipis lanae	333*
Unguentum Cantharidum	333*
Unguentum Cerussae .	334*
Unguentum cinereum .	336*
Unguentum diachylon dr.	
Hebrae	334*
Unguentum emolliens .	335*
Unguentum Glycerini .	335*
Unguentum Hydrargyri .	336*
Unguentum Plumbi tan-	
nici	337*
Unguentum simplex . .	337*
Unguentum sulfuratum	338*
Unguentum Zinci oxydati	338*
Uvae Ursi folia	339*

V.

Valerianae radix	340*
Vaselinum cum acido	
borico	340*
Vaselinum flavum . . .	341*
+Veratri rhizoma	341*
Vina medicamentosa . .	342*
Vinum Chinae	343*
Vinum Pepsini	344*
+Vinum stibiatum	345*
Vinum Tokajense	345*

Z.

Zedoariae rhizoma . . .	345*
+Zincum chloratum . . .	346*
Zincum oxydatum . . .	347*
+Zincum sulfuricum . . .	347*
Zingiberis rhizoma . . .	348*







Hibaigazítások. Javítások.

- 18-ik oldal. «*Aether pro narcosi*» helyett olv. «*Ather ad narcosim*».
- 21-ik oldal. «*Ammonium bromatum*» czime előtt kimaradt a † , mely pótlendő, épp úgy, mint a cikkely végén «*óvatosan tartsd*».
- 46-ik oldal. A Belladonna-cikkely első sorában «*Dél-Európában*» helyett olv. «*Dél-Európa*».
- 64-ik oldal. A Chamomilla-cikkely 6-ik sorában «*alapján 1.5—2 mm.*» helyett olv. «*alapján 1.5—2 cm.*».
- 87-ik oldal. A Cubeba-cikkely 4-ik sorában « $1\frac{1}{2}$ —5 mm» helyett olv. « $3\frac{1}{2}$ —5 mm».
- 99-ik oldal. Az Eucainum-cikkely 8-ik sorában «*Öt százalékos*» helyett olv. «*Egy százalékos*».
- 113-ik oldal. A Hydrastis-cikkely 9-ik sorában «*150 gramm*» helyett olv. «*100 gramm*».
- 137-ik oldal. A Guarana-cikkelyben alulról az 5-ik sorban «*Önts fel*» helyett olv. «*Oldjad fel*».
- 155-ik oldal. A Kalium hydrotartaricum-cikkelyben «*Végy: borkősavat kétszáz grammot . . . 200*» helyett olv. «*Végy: borkősavat százötven grammot . . . 150*».
- 164-ik oldal. Kamala-cikkelyben «*Müller Ary*» helyett olv. «*Müller Arg*».
- 214-ik oldal. Az Oleum phosphoratum-cikkelyben «*Kénsavas natrium*» helyett olv. «*Elmállott kénsavas natrium*».
- 280-ik oldal. A 18-ik sorban «*ebvészmagfestmény*» helyett olv. «*ebvészmagfestvény*».
- 301-ik oldal. A 9-ik sorban «*2.7 gramm*» helyett olv. «*1.27 gramm*».
- 320-ik oldal. A Vina medicamentosa cikkelyben a 3-ik sorban «*ennél rendszeren kevesebb*» helyett olv. «*15%-nál rendszeren kevesebb*».

383-ik oldal. Alulról az 5-ik sorban a 3-ik columnában «61·87» helyett olv. «66·87».

384-ik oldal. Alulról a 14-ik sorban a 3-ik columnában «72·34» helyett olv. «77·34».

Errata corrigenda.

Pagina X. linea 11 a summa lege «forati» pro «foratae».

Pagina XI. linea 13 a summa lege «perforato» pro «perforata».

Pagina XIII. linea 1 a summa lege «cortices» pro «suberes».

Pagina XIII. linea 2 a summa lege «cocta» pro «octa».

Pagina XIII. 11 a summa lege «cortice sterilisato» pro «subere sterilisata».

Pagina 4* linea 8 ab ima lege «ebullita» pro «ebulliata».

Pagina 5* linea 3 a summa lege «ducenta decem et semis» pro «ducenta et semis».

Pagina 11* linea 10 ab ima lege «lixiviosam» pro «lixiviam».

Pagina 15* linea 6 a summa lege «chloridi» pro «chlorido».

Pagina 19* lege «Aether ad narcosim» pro «Aether pro narcosi».

Pagina 26* In articulo «Ammonium bromatum» omissum est signum $\frac{1}{4}$ quod restituitur.

Pagina 60* linea 5 a summa lege «transversum» pro «transversam».

Pagina 67* linea 4 ab ima lege «diametrum habet 1·5—2 centim.» pro «1·5—2 mm.»

Pagina 79 linea 7 a summa lege «instructi» pro «instricti».

Pagina 93* linea 11 a summa lege «piper» pro «piperem».

Pagina 101* linea 5 ab ima lege «atri» pro «atris».

Pagina 104* linea 17 a summa lege «Si solutioni aquosae unius centesimae» pro «quinque centesimarum».

Pagina 114* linea 15 ab ima lege «reliquus» pro «reliquum».

Pagina 131* linea 3 ab ima lege «agitans» pro «agitatans».

Pagina 158* linea 7 a summa lege «appareat» pro «apparet».

Pagina 163* linea 13 a summa lege «requiruntur» pro «requirantur».

- Pagina 165* linea 13 ab ima lege «*solveri*» pro «*solvi*».
- Pagina 166* linea 8 a summa lege «*Rp: Acidi tartarici grammata centum et quinquaginta . . . 150*» pro «*grammata ducenta . . . 200*».
- Pagina 171* linea 4 a summa lege «*prismaticae*» pro «*prismatici*».
- Pagina 171* linea 5 a summa lege «*fatescit*» pro «*fatiscit*».
- Pagina 174* linea 2 ab ima lege «*mutatur*» pro «*mutetur*».
- Pagina 177* linea 11 a summa lege «*rachidem*» pro «*rachim*».
- Pagina 181* linea 7 ab ima lege «*recondantur*» pro «*rescondantur*».
- Pagina 186* linea 1 ab ima lege «*reiiciendae*» pro «*reiicienda*».
- Pagina 188* linea 17 ab ima lege «*375*» pro «*395*».
- Pagina 190* linea 12 a summa lege «*flavas*» pro «*flavos*».
- Pagina 190* linea 13 a summa lege «*fibrosas*» pro «*fibrosos*».
- Pagina 206* linea 2 ab ima lege «*utroque*» pro «*utraque*».
- Pagina 206* linea 15 ab ima lege «*caloris minus quam 41°*» pro «*caloris quam 41°*».
- Pagina 209* linea 14 ab ima lege «*lucido-*» pro «*lucidus*».
- Pagina 224* linea 2 a summa lege «*coniunguntur*» pro «*coniunguntur*».
- Pagina 227* linea 15 ab ima lege «*lascere*» pro «*ascere*».
- Pagina 235* linea 20 a summa lege «*secueris*» pro «*secaveris*».
- Pagina 241* linea 7 ab ima lege «*totum*» pro «*totum ut*».
- Pagina 244* linea 14 ab ima lege «*excipientia*» pro «*exiepentia*».
- Pagina 253* linea 2 ab ima lege «*carnis fructuum*».
- Pagina 259* linea 15 ab ima lege «*sumum*» pro «*umum*».
- Pagina 260* linea 3 ab ima lege «*sapor*» pro «*sapo*».
- Pagina 261* linea 12 a summa lege «*qui*» pro «*quae*».
- Pagina 262* linea 8 a summa lege «*A luce*» pro «*Luce*».
- Pagina 262* linea 20 a summa lege «*1000*» pro «*100*».
- Pagina 274* linea 6 a summa lege «*natans*» pro «*natentem*».
- Pagina 277* linea 16 ab ima lege «*sebi . . . albo*» pro «*seb . . . alboi*».
- Pagina 281* linea 3 ab ima lege «*excutiendus*» pro «*excutendus*».
- Pagina 293* linea 9 ab ima lege «*agitans*» pro «*agitatans*».
- Pagina 299* linea 14 a summa lege «*violaceo-rubro*» pro «*violaces-subro*».
- Pagina 299* linea 14 ab ima lege «*conquassanda*» pro «*conquassando*».
- Pagina 299* linea 9 ab ima lege «*frustulosi*» pro «*fructulosi*».
- Pagina 337* linea 14 ab ima lege «*duabus*» pro «*duobus*».

Pagina 342* linea 7 ab ima lege «*centimetra*» pro «*centimetro*».

Pagina 343* linea 3 ab ima lege «*passi*» pro «*dulci*».

Pagina 356* linea 13 a summa lege «*quantitate*» pro «*quantitae*».

Pagina 372* linea 3 a summa lege «*hydrochlorici*» pro «*hyrdochlorici*».

Pagina 377* linea 2 et 11 a summa lege «*centimetro*»...«*centimetr*is» pro «*centrimetro*»...«*centrimetr*is».

