

1050

FARMACOPEA ROMÂNĂ

EDIȚIA A PATRA



9058

B
68.576

10-204 2206

BUCUREȘTI

Atelierele grafice SOCEC & Co., Soraetate Anonimă

1926

PLANUL DESCRIERII MATERIEI

	<u>Pag.</u>
DECRETUL REGAL	7
PREFAȚĂ	9
PRINCIPII GENERALE	11

PARTEA ÎNTÂIA

DESCRIEREA ALFABETICĂ A MEDICAMENTELOR	15—499
--	--------

PARTEA A DOUA

DOCUMENTE FIZICO-CHIMICE ȘI FARMACEUTICE (TABELE) . .	500
TABLA ALFABETICĂ DE MATERII CU NUMIRILE LATINE ȘI SINONIMELE LATINE (INDEX ALPHABETICUS)	543
TABLA ALFABETICĂ DE MATERII CU NUMIRILE ROMÂNEȘTI MENȚIONATE ÎN FARMACOPEE	

F E R D I N A N D I

PRIN GRAȚIA LUI DUMNEZEU ȘI VOINȚA NAȚIONALĂ
REGE AL ROMÂNIEI

LA TOȚI DE FAȚĂ ȘI VIITORI, SĂNĂTATE:

Având în vedere jurnalul Consiliului Nostru de Miniștri cu No. 840 din 24 Martie 1926, dat pe baza referatului D-lui Ministru al Sănătății și Ocrotirilor Sociale cu No. 14060 din 22 Martie 1926,

AM DECRETAT ȘI DECRETĂM:

Art. I. — Se adoptă ca Farmacopee română oficială pentru toate ținuturile României Mari, Farmacopea ediția IV-a aprobată de Consiliul sanitar superior.

Art. II. — Ministrul Nostru Secretar de Stat la departamentul Sănătății și Ocrotirilor Sociale, este însărcinat cu aducerea la îndeplinire a acestui Decret.

Dat în București, la 27 Martie 1926.

F E R D I N A N D

Ministrul Sănătății
și Ocrotirilor sociale
N. N. SĂVEANU

No. 1443

P R E F A Ț Ă

Prima ediție oficială a Farmacopeei române a fost publicată în 1862, a doua ediție în 1874 și, în fine, a treia în 1893.

Pe lângă aceste ediții oficiale, s'a mai publicat de către Societatea Farmaciștilor din România, în 1915, o ediție specială a Farmacopeei, redactată de D-l Farmacist Dr. C. Kollo, și în 1921 un formular pentru medicamentele galenice redactat de D-l Farmacist E. Belcot.

Aceste din urmă publicațiuni, deși nu au fost decretate în mod oficial, totuși, au adus foloase reale cu privire la controlul și prepararea medicamentelor.

După marele războiu, și mai ales după revenirea provinciilor surori, la patria mamă, refacerea Farmacopeei a devenit o necesitate imperioasă pentru unificarea medicamentelor în tot cuprinsul țării.

În 1923, D-l Dr. A. Iteanu, Președintele Asociației Generale a farmaciștilor din România, a luat inițiativa refacerii Farmacopeei și a cerut Ministerului Sănătății și Ocrotirilor Sociale să autorize Asociația farmaciștilor de a întocmi ediția IV-a a Farmacopeei Române.

În urma autorizării Ministerului, Asociația Generală a farmaciștilor, prin comisiunea compusă din D-nii farmaciști Dr. A. Iteanu, E. Belcot, G. Hotăranu și A. Komornicki, a stabilit indexul medicamentelor cari trebuiesc prevăzute în Farmacopee, iar D-nii G. Thoïs, I. Murgău și C. Bender au cules numirile germane, ungare și ruse.

După mai multe cercetări din partea Asociației Generale a farmaciștilor, D. Dr. A. Iteanu a rugat în 1924, pe D. Profesor Dr. I. Vintilescu să redacteze materia Farmacopeei.

D. Profesor Dr. I. Vintilescu, grație materialului documentar ce posedă și grație faptului că de mai mulți ani dirijă controlul și prepararea medicamentelor întrebuintate în spitale, a redactat întreaga materie. În acelaș timp, D-l Prof. Vintilescu, a expus membrilor Cercului de studii farmaceutice din București, părerile sale și a revizuit apoi materia redactată, cu D-nii Dr. A. Iteanu și E. Belcot.

Pe de altă parte, D-l Ministru al Sănătății și Ocrotirilor Sociale, D-l N. N. Săveanu, a delegat pe D-nii Profesor Dr. I. Vintilescu, Farm. Dr. Grigorescu-Elvir și Farm. D. Ionescu să ia parte la Conferința internațională care a avut loc la Bruxelles în Septembrie 1925, pentru unificarea formulei medicamentelor eroice, în scop de a culege datele cu caracter internațional cari să figureze în Farmacopee.

D-l Ministru al Sănătății și Ocrotirilor Sociale, D-l N. N. Săveanu, în vederea decretării oficiale, a numit apoi următoarea comisiune care să examineze redactarea manuscrisului:

D-nii Profesor Dr. M. Minovici, Profesor Dr. A. Obreja, Dr. N. Racoviță, membri ai consiliului sanitar superior;

D-nii Profesor Dr. A. Thechari, Profesor Dr. D. Ionescu, Profesor Dr. M. Georgescu, Profesor Dr. G. Martinescu, Profesor Dr. G. Pamfil, Profesor Dr. P. Niculescu, Dr. A. Iteanu, Dr. Kaminski și Dr. Grigorescu-Elvir, delegați ai Ministerului;

D-nii Profesor Dr. S. Lalu, Profesor Dr. I. Vintilescu, Farm. E. Belcot, Farm. G. Hotăranu, Farm. M. Șomlea, membri ai comisiunii chimico-farmaceutice.

Această comisiune a adus manuscrisului completările necesare, iar în urma raportului întocmit de D-nii Profesor Dr. P. Niculescu, Profesor Dr. G. Pamfil, Dr. A. Iteanu, Dr. N. Racoviță și E. Belcot, și în urma aprobării lucrărilor comisiunii de către Consiliul Sanitar Superior, Ministerul a adoptat în mod oficial ediția a patra a Farmacopeei române redactată de D. Profesor Dr. I. Vintilescu.

Farmacopeea română ediția a patra este redactată după următoarele norme:

Primul capitol, cu titlul **Principii generale**, este o scurtă in-

introducere și cuprinde explicațiuni asupra textului Farmacopeei, asupra prescurtării unor cuvinte și asupra unor expresiuni de ordin tehnic.

Materia redactată este împărțită în două părți; prima parte, cea mai întinsă, cuprinde descrierea medicamentelor, iar partea doua, mai restrânsă, cuprinde diverse documente fizico-chimice și farmaceutice, separate în tabele: Tabela reactivilor necesari la analiza și controlul medicamentelor, Tabela aparatelor și instrumentelor, Tabela câtorva metode generale de analiză, Tabela greutateii picăturilor, Tabela substanțelor toxice, Tabela dozelor maxime, Tabela antidotelor, etc.

Medicamentele sunt descrise în ordinea alfabetică cu titlul principal în latințește, urmat de sinonimele latine și de numirile: română, franceză, germană, ungară și rusă.

Descrierea medicamentelor simple începe cu o scurtă definiție, în scop de a reaminti natura și origina lor.

Descrierea medicamentelor chimice începe cu formula chimică urmată de greutatea moleculară, exprimată în cifre rotunde; urmează apoi definiția, caracterele generale (aspect, culoare, miros, gust și proprietăți speciale); proprietăți fizice (punct de topire, de fierbere, activitate optică, etc.); reacțiuni chimice de identitate, cele principale; condițiile pe care trebuie să le îndeplinească, reacțiuni de control, metode de dozare: incompatibilități; mod de conservare.

Reactivii menționați la descrierea reacțiunilor chimice, de identitate, de control sau de dozaj, și cari nu sunt descriși în cursul Farmacopeei, sunt indicați cu litera majusculă (R) scrisă în paranteză și se află menționați în Tabela III sub titlul **Reactivi, indicatori și soluțiuni titrate**. Acești reactivi, urmează a se întrebuiți în reacțiuni în gradul de puritate sau de concentrație prevăzute în această tabelă sau în cursul Farmacopeei unde au fost descriși.

Descrierea produselor vegetale, părți de plante sau derivate, începe, deasemeni, cu o definiție și cu numirea botanică a plantei și a familiei; continuă apoi cu descrierea caracterelor esențiale de identitate, cu principalele caractere microscopice ale pulverei, reacții chimice și dozarea principiilor active.

Descrierea medicamentelor compuse sau galenice, cuprinde

menționarea substanțelor din cari acestea se prepară, modul de preparare și caracterele principale. Nimirile ingredientelor sunt date în limba latină.

În capitole speciale sunt descrise, din punct de vedere general, diversele forme medicamentoase ca, Decocțiuni, Emplastre, Extracte, Infuziuni, Pilule, Siropuri, Tincturi, Unguente, etc.

Pentru substanțele eroice, sau cari prezintă oarecari pericole, s'a adăogat mențiunea: **se va conserva cu precauțiune**, iar pentru cele otrăvitoare, cuvântul **Toxic**. Acestea din urmă, în special, sunt cuprinse în tabela VII, din partea a doua a Farmacopeei, sub titlul „**Venena**“, urmând a fi ținute în dulap închis, iar dozele maxime și antidotele sunt prevăzute în tabelele VIII și IX.

Pentru medicamentele cari există în comerț atât sub denumirea științifică, rațională, cât și sub o altă denumire specială, depusă sau înregistrată de către fabrici, s'a prevăzut în prezenta Farmacopee, ca titlu principal, numirea științifică, de cele mai multe ori, iar numele depus, s'a adăogat ca sinonim.

Hotărârile Conferinței Internaționale pentru unificarea formulei medicamentelor eroice, care a avut loc la Bruxelles în Septembrie 1925, au fost adoptate în această Farmacopee și sunt menționate prin cuvintele: „**Convenția Internațională**“.

Intru cât privește medicamentele opoterapice și metodele biologice de control, acestea nu au fost prevăzute în prezenta Farmacopee, urmând a forma obiectul unui supliment special, conform hotărârii comisiei de mai sus.

În fine, pentru a mânui cu ușurință această Farmacopee, s'a prevăzut două table alfabetice de materii, prima, cu nimirile latine și sinonimile latine, iar a doua cu nimirile românești menționate în Farmacopee.

PRINCIPII GENERALE

1. Greutățile și măsurile adoptate în această Farmacopee sunt: Kilogramul, litrul și metrul, cu subdiviziunile lor, și sunt desemnate prin prescurtările următoare:

l.	= litru	kg.	= kilogram
cm. ³ .	= centimetru cub	gr.	= gram
m.	= metru	dg.	= decigram
cm.	= centimetru	cg.	= centigram
mm.	= milimetru	mg.	= miligram

Unitatea pentru măsurile microscopice este micromilimetru = mik = a mia parte din milimetru.

2. Expresiunea „*exact cântărit*“ însemnează cântărirea la balanța de precizie.

3. Expresiunea „*părți (p)*“ însemnează părți în greutate.

4. *Picăturile* se socotesc cu picătorul normal care, la temperatura de 15° și cu apa destilată, va da 20 picături pentru un gram (Convențiunea internațională).

5. Cuvintele prescurtate: „gr. mol.“ indică *greutatea gram-moleculară*.

6. Indicațiunile de temperatură se referă la termometrul centigrad (Celsius).

Când nu este indicată nici o temperatură, se înțelege temperatura de 15°.

Prin „*temperatura ordinară*“ se înțelege temperatura de 15°—20°.

7. Cuvântul „apă“ sau „aqua“ se referă numai la apa destilată.

8. „Apa caldă“ are o temperatură de 60°—70°, iar „apa fierbinte“ 85°—95°.

9. Expresiunea „la sută“ înseamnă procente în greutate.

Procente în volum se înțelege numai pentru alcool și sunt indicate prin litera minusculă *c* (centigrade) așezată la dreapta cifrei care arată gradul alcoolului.

10. Litera majusculă (R) scrisă în paranteză, înseamnă că substanța la care se referă este un reactiv prevăzut în tabela III (Reactivi, indicatori și soluțiuni titrate).

11. Când se menționează un acid fără a specifica și concentrațiunea, se înțelege *acidul concentrat*. Ex. prin *acid nitric*, fără altă adăogare, se înțelege *acidul nitric concentrat*.

12. Indicațiunile din textul Farmacopeei referitoare la *densități*, se înțeleg pentru temperatura de 15° când nu se specifică o altă temperatură.

13. Cuvintele puse în paranteză la cercetarea purității substanțelor, indică impuritatea sau falsificarea la care se referă reacțiunea.

14. Prin „soluțiune“ fără altă indicație, se înțelege soluțiunea apoasă.

15. Cuvântul „alcool“ fără altă indicație, indică alcoolul de 95°.

16. Prin indicațiunea prescurtată a concentrațiunii soluțiunilor, sau reactivilor, ex. 1:10, 1:20, etc., se înțelege că 1 parte substanță se află dizolvată în 10 părți sau 20 părți soluțiune.

17. Cifrele romane (I, II, III, etc.) scrise în paranteză, alături de produsele vegetale în special, indică mărimea sitelor cu cari se obține gradul de fragmentare sau pulverizare la care trebuie redusă substanța respectivă.

Sitele necesare și finețea pulverilor sunt descrise la capitolul „*Pulveres*“.

18. Expresiunea: „*se va conserva ferit de lumină*“ înseamnă că substanța trebuie conservată în vase de culoare neagră, roșie, portocalie sau brună, *însă nu albastră*.

19. Expresiunea „*se va conserva cu precauțiune*“ înseamnă că substanța este erioică sau poate prezenta oarecari pericole. Din acest punct de vedere, etichetarea substanțelor se va face în modul următor:

Substanțele *netoxice* vor purta o etichetă *cu litere negre pe fond alb*;

Substanțele erioice, vor purta o etichetă *cu litere roșii pe fond alb*;

Substanțele *toxice* vor purta o etichetă *cu litere albe pe fond negru*.





PARTEA ÎNTÂIA

DESCRIEREA ALFABETICĂ A MEDICAMENTELOR

ACETANILIDUM

Antifebrinum.

Acetanilidă. Antifebrină.

Franc. *Acétanilide.* — Germ. Ung. *Acetanilid.*

Rus. *Ацетанилид.*

$C^6 H^5 - NH - CO - CH^3 = 135$ gr. mol.

Produs de sinteză obținut prin acțiunea, la cald, a acidului acetic asupra anilinei.

Se prezintă în lamele cristaline, albe, lucioase, fără miros, cu gust amar, înțepător.

Se topește la $113^{\circ} - 114^{\circ}$.

Se disolvă în 220 p. apă la rece, în 3,5 p. alcool de 90° , în 12 p. eter și în 5 p. cloroform.

Acetanilida (0,10 gr.) încălzită cu soluție de hidroxid de potasiu (4-5 cm^3) (R), dezvoltă mirosul de anilină; dacă acestui amestec i se adaugă, după răcire, cloroform (5-6 picături) și se încălzește din nou, lichidul răspândește mirosul pătrunzător și neplăcut de fenilcarbilamină (izonitril).

Acetanilida (0,10 gr.) fiartă timp de 1-2 minute cu acid clorhidric concentrat (1-2 cm^3), dă o soluție clară care, diluată cu apă (2-3 cm^3) și amestecată cu acid carbohic lichefiat (două picături) și cu soluție de hipoclorit de calciu 10:100 (3-5 cm^3), limpede și recent preparată (R), se colorează în violet murdar, ce trece în albastru-indigo, după saturare cu amoniac.

Pe lângă caracterele de mai sus, Acetanilida trebuie să se volatilizeze, prin calcinare, fără a lăsa reziduu, sau să lase cel mult 0,1 gr. la sută.

Soluțiunea sa apoasă, saturată la rece, să fie neutră la turnesol; să nu se coloreze cu perclorurii de fer și nici cu soluțiunea apoasă de hipoclorit de calciu (R) (*antipirină, săruri de anilină*).

Acetanilida (0.10 gr.) tratată cu acid sulfuric concentrat (1 cm³) sau cu acid nitric concentrat (1 cm³), trebuie să dea soluții incolore (*fenacetină*).

Incompatibilități. Bromuri, Ioduri, Antipirină, Cloral hidrat, Resorcină, Mentol, Timol.

ACETUM AROMATICUM

Oțet aromatic.

Franc. *Vinaigre aromatique.* — Germ. *Aromatischer Essig*
Ung. *Illatos ecet.* — Rus. *Aromatnâi ucus.*

Oleum Lavandulae	1
Oleum Menthae	1
Oleum Rosmarini	1
Oleum Salviae	1
Oleum Thymi	1
Oleum Caryophyllorum	2
Oleum Citri	2
Camphora	5
Flores Malvae arboreae	5
Spiritus 95°	441
Acidum aceticum dilutum	650
Aqua	1900

Se disolvă oleurile volatile și camfora în alcool; se adaugă acidul acetic diluat, florile de nalbă și apă caldă; se lasă se macereze 8 zile, agitând din când în când, apoi se filtrează.

Lichid limpede, roșietic, cu miros aromatic. Se amestecă cu apă fără a se turbura.

ACETUM SCILLAE

Oțet de Scila. Oțet Scilitic.

Franc. *Vinaigre scillitique*. — Germ. *Meerzwiebeleessig*.
 Ung. *Tengeri hagymás*. — Rus. *Ucsus morscago luka*.

Bulbus Scillae	10
Spiritus 95°	10
Acidum aceticum dilutum	15
Aqua	75

Scuamele de scila, uscate și fin divizate, se macerează timp de opt zile cu amestecul de alcool, acid acetic diluat și apă, într'un vas de sticlă, agitând din când în când; se strecoară, se presează rezidiul, iar lichidul se filtrează.

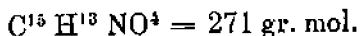
Lichid limpede, gălbui, cu miros slab de oțet și cu gust amar.

Dacă se încălzește o picătură de oțet scilitic cu 2 cm³ acid clorhidric și câteva miligrame de α -naftol, amestecul se colorează mai întâi în roz, apoi în albastru-roșietic.

ACETYLPARAMINOPHENOLUM SALICYLICUM

Salophenum.

Acetylpara-aminosalol. Salofen (nume depus).

Franc. *Acétylpara-aminosalol*. — Germ. Ung. Rus. *Salophen*.

Eterul salicilic al acetilpara-aminosalolului. Produs de sinteză obținut prin acțiunea clorului de acetyl asupra aminosalolului.

Se prezintă în lamele cristaline, albe sau foarte slab gălbui, fără miros și fără gust.

Se topește la 187°—188°.

Este foarte puțin solubil în apă (1:2000), mai solubil în alcool și în soluții alcaline; ușor solubil în eter.

Salofenul, încălzit cu un amestec de alcool și acid sulfuric, degajă miros de eter acetic.

Soluțiunea sa alcoolică se colorează în violet cu perclorurul de fer; colorațiunea trece îndată în galben-brun.

Dacă se încălzește acetilpara-aminosalolul (1 gr.) cu soluțiune de hidroxid de sodiu (2 cm³), se produce o colorațiune albastră care trece în galben-roșietic; soluțiunea alcalină, răcită, se colorează în verde cu soluțiunea de hipoclorit de calciu (R), iar după neutralizare și acidulare cu acid clorhidric, depune cristale aciculare de acid salicilic.

Acetilpara-aminosalolul trebuie să se topească la 187°—188°.

După calcinare să nu lase reziduu apreciabil.

Acetilpara-aminosalolul (0,5 gr.) agitat cu apă destilată (25 cm³) trebuie să dea, după filtrare, un lichid care să nu se coloreze cu perclorurul de fer (acid salicilic) și să nu se turbure cu nitratul de argint (cloruri).



Franc. *Acide acétique cristallisable.* — Germ. *Essigsäure.*

Ung. *Tömény ecetsav.* — Rus. *Uksusnaia kislota.*

CH³ - COOH = 60 gr. mol.

Produs obținut prin oxidarea substanțelor organice (alcool, acetilenă, etc.) și mai ales prin destilația uscată a lemnului și purificare.

Lichid limpede, incolor, acid, caustic, volatil, cu miros puternic, înțepător; cristalizabil prin răcire, într'o massă formată din lame hexagonale, transparente, fuzibile la 16°,7.

Acidul acetic glacial, oficial, conține, de obicei, 96 la sută acid acetic pur și 4 la sută apă. Are o densitate de 1,064 și fierbe către 117°.

Densitatea acidului acetic nu este direct proporțională cu concentrația sa. Acidul acetic pur, lichid, are densitatea 1.0553 la 15°; prin

odăogare de apă, amestecul se contractă, iar densitatea se poate ridica până la 1,0748, când conținutul în acid acetic este de 77—80 la sută. Diluând mai mult acest amestec, densitatea se micșorează, astfel încât, amestecul care conține 43 la sută acid acetic, are aceeași densitate ca și acidul pur (1,0553). De aceea, pentru determinarea precisă a concentrației în acid acetic, se aplică procedeul alcalimetric.

Acidul acetic cristalizabil se disolvă, în toate proporțiile, în apă, alcool, eter, sulfur de carbon, și glicerină. El disolvă diverse substanțe ca rezinele, camforul, fibrina, etc.

Acidul acetic este foarte caustic; produce o vezicație pu-ternică și dezorganizează epidermul. Acidul acetic, diluat cu apă (1:20) și neutralizat cu hidroxid de sodiu, dă o colorație roșie-închisă cu perclorurul de fer, care dispăre la adăogare de acizi minerali.

Acidul acetic trebuie să fie limpede și incolor, iar prin încălzire să se volatilizeze fără a lăsa reziduu (*materii organice, săruri minerale*).

Soluțiunea sa apoasă (1:10) nu trebuie să sufere nici-o schimbare la tratare cu clorur de bariu (*acid sulfuric*), cu nitrat de argint (*acid clorhidric*), cu oxalat de amoniu (*calciu*), sau cu hidrogen sulfurat (*metale*).

După neutralizare exactă cu hidroxid de sodiu, nu trebuie să prezinte miros empireumatic.

Încălzit cu un volum egal de acid sulfuric, să nu se coloreze în brun; dacă se adăogă o picătură de indigo (R), acestui amestec, prealabil încălzit, nu trebuie să se producă o decolorare (*acid nitric*).

Acidul acetic (5 cm³) amestecat cu apă (15 cm³) și cu soluție de permanganat de potasiu 1:1000 (1 cm³) trebuie să dea o colorațiune roșie, care să persiste 10 minute (*acid sulfuros, acid formic, subst. empirematice*).

Acidul acetic tratat cu 3 volume de clorur stanos (R) nu trebuie să se coloreze timp de o oră (*arsen*).

Dozarea.—Această determinare se va face numai după ce s'a stabilit absența altor acizi.

Se diluiază 5 cm³ acid acetic cu apă, la 50 cm³; din această soluție se ia 10 cm³ și se titrează cu o soluție alcalină normală, în prezența fenolftaleinei ca indicator (1 cm³ soluție alcalină normală = 0,06 gr. CH₃-COOH); pentru neutralizare se vor întrebuiți cel puțin 16 cm³ soluție alcalină normală, ceea ce corespunde unui conținut de cel puțin 96 gr. la sută acid acetic pur, în greutate, sau 1021,4 gr. la litm.

Observațiuni. Acidul acetic cristalizabil are o întrebuițare restrânsă în Farmacie. Pentru preparațiunile farmaceutice se

poate întrebuința acidul acetic (esența de oțet) furnizat de industrie cu o concentrațiune de 77 - 80 la sută acid acetic, cu condițiunea ca acesta să corespundă cerințelor de puritate de mai sus.

Se va conserva cu precauțiune.

ACIDUM ACETICUM DILUTUM

Acid acetic diluat.

Franc. *Acide acétique diluée*. — Ger. *Verdünte Essigsäure*.
Ung. *Higitott ecetsav*. — Rus. *Razvedennaia uksusnaia kislota*.

Acidul acetic diluat conține 30 gr. acid acetic pur ($\text{CH}^3 - \text{COOH}$) la 100 gr., sau 312 gr. la litru și are densitatea 1,041.

Pentru a-l prepara, se va determina mai întâi concentrația acidului acetic de care dispunem, după cum s'a arătat la *Acidum aceticum*; se va lua apoi, din acidul concentrat, cantitatea necesară care, prin diluare cu apă, să dea o soluție cu 30 la sută acid acetic, în greutate.

Trebue să îndeplinească aceleași condiții de puritate ca și *Acidum aceticum*.

ACIDUM ACETYLSALICYLICUM

Aspirinum.

Acid acetilsalicilic. Aspirină (nume depus).

Franc. *Acide acétylsalicylique*. — Germ. *Acetylsalicylsäure*.
Ung. *Acetylsalicylsav* — Rus. *Asetilosaličilovaia kislota*.

$\text{COOH} - \text{C}^6\text{H}^4 - \text{O} - \text{CO} - \text{CH}^3$ (1, 2) = 180 gr. mol.

Produs obținut prin acțiunea anhidridei acetice sau a clorurului de acetyl asupra acidului salicilic.

Se prezintă în pulvere cristalină, albă, sau cristale aciculare fine, fără miros sau cu slab miros de acid acetic și cu gust slab acid, acrișor.

Se topește către 135° . Se disolvă în 125 p. apă și în 20 p. eter și este ușor solubil în alcool și în cloroform; se disolvă deasemeni în soluțiuni de hidroxid și carbonat de sodiu descompunându-se.

Soluția sa apoasă este slab acidă și roșește hârtia albastră de turnesol.

Se fierbe timp de 2—3 minute, 0,5 gr. acid acetilsalicilic cu 10 cm³ soluțiune de hidroxid de sodiu, iar după răcire se adaogă un exces de acid sulfuric diluat (30 cm³); se produce un precipitat alb, cristalin, voluminos, care prezintă proprietățile acidului salicilic (v. *Acidum salycilicum*). Lichidul rămas după separarea acidului salicilic, conține acid acetic și dă eter acetic după încălzire cu alcool și acid sulfuric.

Acidul acetilsalicilic trebuie să fuzioneze către 135° . Prin ardere nu trebuie să lase reziduu apreciabil (cel mult 0,1 la sută).

Se disolvă, la rece, 0,1 gr. acid acetilsalicilic în 5 cm³ alcool și se diluiază cu 20 cm³ apă; se împarte acest lichid în două părți; prima parte, tratată cu o picătură dintr'un amestec de o parte soluție de perclorur de fer cu 24 p. apă, nu trebuie să se coloreze sau poate să deă, cel mult, o foarte slabă colorațiune violacee (*acid salicilic liber*).

Cealaltă parte, nu trebuie să precipite, nici să se turbure, la adăogare de un exces de apă de brom (*fenol*).

Se agită, timp de aproximativ 5 minute, 1 gr. acid acetilsalicilic cu 20 cm³ apă și se filtrează; lichidul nu trebuie să sufere vre-o schimbare la tratare cu hidrogenul sulfurat, nici cu nitratul de argint, nici cu nitratul de bariu (*metale, cloruri, sulfați*).

Titrare.—Se disolvă 0,36 gr. acid acetilsalicilic în 5 cm³ alcool neutru; se adaogă 5 picături soluție de fenolftaleină și apoi soluție decinormală de hidroxid de sodiu până la colorațiunea roșie persistentă; lichidul va necesita, pentru aceasta, 19,8-20,2 cm³ soluție alcalină decinormală. Se mai adaogă din aceeași soluție alcalină până ce se completează volumul acesteia la 50 cm³; se fierbe vre-o cinci minute, și apoi se titrează excesul de hidroxid de sodiu cu acid clorhidric decinormal; se vor întrebuința pentru aceasta, 10,4-9,6 cm³ soluție acidă decinormală.

Incompatibilități: Alcalii. Acizi. Săruri de fer.

ACIDUM ARSENICOSUM

Anhydridum arsenicosum.

Acid arsenios. Anhidridă arsenioasă. Arsenic alb. Șoricioaică

Franc. *Acide arsénieux.* — Germ. *Arsenigesäure.*Ung. *Anhydroarsenessav.* — Rus. *Мѣsicakovistăi anhidrid.* $\text{As}^2 \text{O}^3 = 198 \text{ gr. mol.}$

Produs obținut prin încălzirea minereurilor arsenicale (arseniuri, sulfarseniuri) în curent de aer, și purificarea, prin sublimare, a pulverei rezultată din condensarea vaporilor.

Dintre cele două varietăți cunoscute sub denumirile de *Acid arsenios vitros sau amorf* și *Acid arsenios porțelanos sau cristalizat*, aceasta din urmă este cea oficială, fiind stabilă la temperatura ordinară.

Acidul arsenios se prezintă în bucăți dure, de aspectul porțelanului, sau în pulvere albă, cristalină, fără miros, cu gust slab acid. Conține 75-76 la sută arsenic.

Prin încălzire se volatilizează fără să lase reziduu. Aruncat pe cărbuni aprinși, sau încălzit într'o eprubetă cu puțin cărbune pulverizat, degaje vaporii cu miros aliaceu, cari se depun pe pereții eprubetei, formând o oglindă metalică, brună, sau cenușie-negricioasă. Se disolvă în 85 p. apă la 15°, în 140 p. alcool și în 5 p. glicerină. Prezența acidului clorhidric mărește solubilitatea în apă.

Soluțiunea sa apoasă dă imediat cu hidrogenul sulfurat, un precipitat galben, de trisulfur de arsen, insolubil în acid clorhidric, complet solubil în amoniac.

Acidul arsenios trebuie să fie de culoare albă, iar prin încălzire să nu se carbonizeze (*materii organice*) ci să se volatilizeze fără a lăsa reziduu (*materii minerale streine*).

Acidul arsenios trebuie să se disolve complet în 10 p. amoniac. Soluția amoniacală diluată cu 10 p. apă și saturată cu acid clorhidric, nu trebuie să se coloreze în galben, sau să dea un precipitat galben (*sulfur de arsen*).

Dozare. — Se disolvă, la cald, 0,5 gr. acid arsenios și 3 gr. bicarbonat de sodiu în 20 gr. apă; după răcire, se diluiază cu apă la 100 cm³. Un volum din această soluție (10 cm³) trebuie să decoloreze un volum

egal (10 cm³) de soluție decinormală de iod, ceiace corespunde la un conținut de 99 la sută acid arsenios anhidru (un cm³ soluție decinormală de iod = 0,004948 acid arsenios).

Foarte toxic.

ACIDUM BENZOICUM

Flores benzoës.

Acid benzoic.

Franc. *Acide benzoïque*. — Germ. *Benzoësäure*.

Ung. *Gyantából készült benzoësav*. — Rus. *Rosnotadannaia kislota*.

$C^6 H^5 - COOH = 122$ gr. mol.

Acidul benzoic oficial este obținut din rezina benzoe prin sublimare (*Flores benzoës*) sau pe cale umedă (*Acid benzoic cristalizat*).

Se prezintă în lamèle albe, mătăsoase, sau cristale aciculare, albe, lucioase, fără miros, sau cu miros de benzoe și cu gust slab acid și iute.

Se topește la 121°. Incălzit într'o eprubetă, se topește mai întâi, dând un lichid incolor sau slab gălbui, apoi se sublimază complet sau lasă numai un slab reziduu brun.

Se disolvă în 370 p. apă, la rece, și în 20 p. apă fierbinte; este ușor solubil în alcool, în eter, în clorofom, în benzol și în oleuri grase. Disolvat în amoniac dă un lichid care, după îndepărtarea amoniacului prin fierbere prelungită, produce cu perclorurul de fer un precipitat roșu cărămiziu de benzoat feric.

Acidul benzoic, pe lângă caracterele de mai sus, trebuie să se volatilizeze complet la încălzire fără să se carbonizeze și fără să lase reziduu apreciabil (*acid hipuric, materii organice streine, materii minerale*). Trebuie să se disolve complet în 10 p. clorofom (*acid oxalic, acid boric*).

Se umectează, cu puțină apă, un amestec de 0,2 gr. acid benzoic și 0,3 gr. carbonat de calciu, apoi se usucă amestecul și se calcinează; se disolvă reziduu în acid nitric și se diluiază soluția, cu apă, la 10 cm³; acest lichid nu trebuie să dea decât cel mult o slabă turburare cu nitratul de argint (*acid cloro benzoic*).

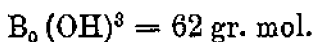
Se va conserva ferit de lumină.

ACIDUM BORICUM

Acid boric.

Franc. *Acide borique*. — Germ. *Borsäure*.

Ung. *Bórsav*. — Rus. *Bornaia kislota*.



Acidul boric se obține din sărurile sale minerale (Boracita, Boronatrocalcita) cu ajutorul acizilor, sau din vaporii, încălziți cu acid boric, ce emană din pământ în unele regiuni vulcanice (Italia).

Cristale cu aspect sidefos sau scuame albe, lucitoare, unctuoase la pipăit, sau pulvere albă, fără miros și cu gust slab acid.

Prin încălzire la 70°, pierde o moleculă de apă și se transformă în acid metaboric (B_2O^2H), iar la temperaturi mai înalte se transformă în anhidridă (B_2O^3) care, după răcire, se prezintă sub forma unei mase incoloră, transparentă, sticloasă.

Se disolvă în aproape 30 p. apă la 15°, în 3,5 p. apă fierbinte, în 16 p. alcool și în 5 p. glicerină. Solubilitatea în apă crește prin adăogarea glicerinei.

Soluțiunea apoasă de acid boric roșește slab hârtia albastră de turnesol; acidulată cu puțin acid clorhidric, produce pe hârtia de curcuma, după uscare, o pată roșie-brună ce devine neagră-verzuie în prezența amoniacului.

Soluțiunea alcoolică de acid boric arde cu flacără verde; această culoare este mai pronunțată dacă se adăogă acid sulfuric soluțiunii.

Acidul boric trebuie să fie de culoare albă; încălzit până la roșu, nu trebuie să se coloreze (*materii organice*).

Soluțiunea sa apoasă (1:40) nu trebuie să se precipite cu oxalatul de amoniu (*calciu*), nici cu nitratul de argint în prezența acidului nitric (*cloruri*), nici cu clorurul de bariu în prezența acidului clorhidric, ci poate da cel mult o turbureală (*sulfazi*); nu trebuie să se coloreze cu hidrogenul sulfurat (*metale*).

ACIDUM CHLORHYDRICUM

Acidum hydrochloricum.

Acid clorhidric. Acid muriatic. Spirt de sare.Franc. *Acide chlorhydrique*. — Germ. *Salzsäure*Ung. *Tömény sósav*. — Rus. *Cistaia hloristovodorodnaia Kislota*.

Acidul clorhidric ($\text{HCl} = 36,5$ gr. mol.) este un gaz care se întrebuințează sub formă de soluții apoase de concentrații și puritate variabile.

Acidul clorhidric impur din comerț (*Acidum chlorhydricum crudum*) este aproape fără întrebuințare în farmacie; conține până la 35 gr. la sută, acid clorhidric (HCl); este un lichid galben și fumegă la aer; conține diverse impurități ce provin din materiile întrebuințate la fabricațiune: săruri minerale, acid sulfuric, cloruri și mai ales clorur feric, clor, acid sulfuros, arsenic, etc. Afară de unele preparațiuni veterinare, acest acid nu poate fi întrebuințat în preparațiunile farmaceutice.

Acidul clorhidric pur poate conține deasemeni până la 35 la sută gaz clorhidric; în această concentrație este numit *acid clorhidric fumant* și servește mai mult ca reactiv.

Acidul clorhidric oficial adoptat în această farmacopee conține aproape 25 gr. HCl la suta de grame, sau 280 gr. la litru.

Acidul clorhidric oficial este un lichid limpede, incolor, cu miros înțepător, sufocant și cu gust foarte acid, caustic.

Are densitatea 1,126—1,127.

Câtevă picături de acid clorhidric, diluate cu 5-10 cm^3 apă, produc cu nitratul de argint un precipitat alb, caseos, solubil în amoniac, insolubil în acid nitric.

Acidul clorhidric oficial trebuie să fie incolor și să nu lase reziduu după evaporare.

Dacă se adnogă la 1 cm^3 acid clorhidric, 3 cm^3 soluție de clorur stanos, lichidul nu trebuie să se coloreze timp de o oră (*arsenic*).

Diluat cu 5 volume de apă, nu trebuie să sufere vre-o schimbare cu hidrogenul sulfurat (*metale*), nici cu nitratul de bariu (*acid sulfuric*), chiar după adăogarea de apă de clor (*acid sulfuros*); de asemeni, aceiași soluțiune diluată, nu trebuie să se coloreze cu soluțiunea de

ioduri de potasiu amidonată (*clor*), nici cu ferocianurul de potasiu (*fer*).

Dozare.— Se diluează 5 cm³ acid clorhidric cu 25 cm³ apă; această soluțiune trebuie să necesite 38,5 cm³ soluție alcalină normală pentru neutralizare, ceiace corespunde unui conținut de 24,93 gr. acid clorhidric gazos la suta de grame sau 280,7 gr. la litru.

Se va conserva cu precauțiune în vase de sticlă, cu dop de sticlă.

Densitățile soluțiunilor de Acid clorhidric la 15°

Densitatea	H Cl în 100 gr. soluțiune	gr. H Cl în 1000 cm ³ soluțiune	Densitatea	H Cl în 100 gr. soluțiune	gr. H Cl în 1000 cm ³ soluțiune
1.005	1.15	12	1.115	22.86	255
1.010	2.14	22	1.120	23.82	267
1.015	3.12	32	1.125	24.78	278
1.020	4.13	42	1.130	25.75	291
1.025	5.15	53	1.135	26.70	303
1.030	6.15	64	1.140	27.66	315
1.035	7.15	74	1.1425	28.14	322
1.040	8.16	85	1.145	28.61	328
1.045	9.16	96	1.150	29.57	340
1.050	10.17	107	1.152	29.95	345
1.055	11.18	118	1.155	30.55	353
1.060	12.19	129	1.160	31.52	366
1.065	13.19	141	1.163	32.10	373
1.070	14.17	152	1.165	32.49	379
1.075	15.16	163	1.170	33.46	392
1.080	16.15	174	1.171	33.65	394
1.085	17.13	186	1.175	34.42	404
1.090	18.11	197	1.180	35.39	418
1.095	19.06	209	1.185	36.31	430
1.100	20.01	220	1.190	37.23	443
1.105	21.97	232	1.195	38.16	456
1.110	21.92	243	1.200	39.11	469

ACIDUM CHLORHÍDRICUM DILUTUM**Acid clorhidric diluat.**

Franc. *Acide chlorhydrique diluée.* — Germ. *Verdünte Salzsäure.*

Ung. *Higitott sósav.* — Rus. *Razvodennaia cistaia.*

hloristovodorodnaia kislota.

Acidum chlorhídricum (25 %) 40

Aqua. 60

Se amestecă.

Lichid limpede, incolor. Conține zece la sută acid clorhidric (HCl), în greutate, sau 104,9 gr. la litru și are densitatea 1,049.

Prezintă aceleași reacțiuni de identitate ca și *Acidum chlorhydricum*, și trebuie să îndeplinească aceleași condițiuni de puritate, ținând seama de proporțiile concentrației.

Dozare. — Pentru neutralizarea a 10 cm³ acid clorhidric diluat să se întrebuițeze 28,8 cm³ soluție alcalină normală.

ACIDUM CITRICUM**Acid citric.**

Franc. *Acide citrique.* — Germ. *Citronensäure.*

Ung. *Citromsav.* — Rus. *Limonnaia kislota.*



Produs extras din sucul de lămâie.

Cristale voluminoase, incolore, translucide, eflorescente la încălzire, fără miros, cu gust acid, acru.

Se topește la 100° în apa sa de cristalizare, iar după uscare se topește la 153°. La temperaturi superioare se descompune, umflându-se și carbonizându-se, apoi se aprinde și arde fără a lăsa reziduu.

Se disolvă în 0,75 p. apă la 15°, în 2 p. alcool și 45 p. eter.

Soluțiunea sa apoasă (1:100) precipită cu apa de barită. Tratată cu un exces de apă de var, dă un lichid limpede la rece, iar la fierbere produce un precipitat alb, floconos, de citrat de calciu, care se redissolvă, cu încetul, după răcire.

Acidul citric trebuie să fie incolor, să se disolve complet într'c cantitate egală de apă la rece și în 2 p. alcool. Prin încălzire nu trebuie să desvolte miros de zahăr ars și trebuie să ardă fără a lăsa reziduu apreciabil (*substanțe streine. acid tartric*).

Acidul citric (1 gr.) disolvat în apă (2 cm³), nu trebuie să se turbure la adăogare de soluție de acetat de potasiu (10 picături) și de alcool (5 cm³). Dacă se amestecă într'o eprubetă 1 gr. acid citric pulverizat și 10 cm³ acid sulfuric concentrat și se menține amestecul pe baia de apă timp de o oră, la 85°-90°, lichidul poate fi colorat în galben însă nu în brun (*acid tartric*).

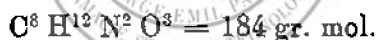
Soluțiunea sa apoasă (1 : 10) nu trebuie să precipite cu oxalatul de amoniu (*calciu*), nici cu clorurul de bariu (*sulfati*), nici cu nitratul de argint (*cloruri*).

Soluțiunea apoasă (1 : 2) neutralizată cu hidroxid de sodiu și apoi acidulată cu acid clorhidric, nu trebuie să se coloreze cu hidrogenul sulfurat (*arsenic, metale*).

ACIDIUM DIAETHYLBARBITURICUM

Acid dietilbarbituric. Veronal (nume depus).

Franc. *Diéthylmalonylurée*. — Germ. *Diäthylmalonylharnstoff*.
Ung. *Diaethylbarbituric sav.* — Rus. *Dietilobarbiturovaia kislota*.



Produs de sinteză obținut prin acțiunea oxicolorurului de fosfor asupra ureei și eterului dietilmalonic.

Pulvere albă, cristalină, fără miros, cu gust slab, amar. Se topește la 190° - 191°.

Se disolvă în 170 p. apă la 15° și în 17 p. apă fierbinte; este ușor solubil în alcool, în eter, în soluțiuni de hidroxizi alcalini, de carbonat de sodiu și amoniac.

Soluțiunea apoasă este slab acidă la turnesol.

Încălzit la fierbere, cu hidroxid de sodiu sau de potasiu, degaje vapori de amoniac.

Soluțiunea apoasă, saturată la rece, tratată cu nitratul mercuric (R), dă un precipitat alb gelatinos.

Pe lângă caracterele de mai sus, acidul dietilbarbituric (0,1 gr.) trebuie să se disolve fără colorațiune în acid sulfuric (2 cm³) sau acid nitric (*substanțe organice streine*).

Soluțiunea sa apoasă, saturată la rece, nu trebuie să sufere vre-o

schimbare cu nitratul de argint, nici cu nitratul de bariu (*cloruri, sulfuri*).

Prin calcinare nu trebuie să lase un reziduu mai mare de 0.1 la sută (*substanțe minerale*).

Se va conserva cu precauțiune.

ACIDUM FORMICICUM

Acid formic.

Franc. *Acide formique*. — Germ. *Ameisensäure*.

Ung. *Hangyasav*. — Rus. *Muravenaia Kislota*.

Produs de oxidație al materiilor hidrocarbonate; se prepară, în general, prin destilarea unui amestec de amidon, peroxid de mangan, acid sulfuric și apă, sau prin destilarea unui amestec de acid oxalic și glicerină.

Acidul formic oficial conține 24-25 la sută acid formic pur ($H. COOH = 46$ gr. mol.).

Lichid limpede, incolor, cu miros înțepător. Are densitatea 1,058 - 1,061. Se amestecă cu apa și cu alcoolul în orice proporție.

Acidul formic dă cu acetatul de plumb un precipitat alb cristalin. Încălzit cu nitratul de argint, dă o turbureală cenușie, iar cu biclorurul de mercur dă o turbureală albă.

Soluțiunea apoasă de acid formic (1:10), acidulată cu câteva picături de acid nitric, nu trebuie să se schimbe imediat cu nitratul de argint, nici cu nitratul de bariu, nici cu clorurul de calciu sau cu hidrogenul sulfurat, după neutralizare cu amoniac (*acizi streini*).

Dacă se încălzește pe baia de apă, agitând neconținut, un amestec de 1 cm³ acid formic, 5 cm³ apă și 1,5 gr. oxid galben de mercur, până la încetarea degajerii de gaz, lichidul filtrat, nu trebuie să prezinte reacțiune acidă (*acid acetic*).

Dozare. — Neutralizarea a 5 cm³ acid formic oficial, trebuie să necesite 27,6-28,8 cm³ soluție normală de hidroxid de sodiu, ceiace corespunde unui conținut de 24-25 la sută, acid formic anhidru, în greutate. Soluțiunea neutră, rezultată din această titrare, nu trebuie să prezinte miros empiromatic sau înțepător.

ACIDUM GALLICUM

Acid galic.

Franc. *Acide gallique*. — Germ. *Gallussäure*.

Ung. *Gubacsav*. — Rus. *Gallovaia Kislota*.



Produs obținut prin fierberea taninului sau pulverei de gogoși de ristic (*Gallae quercinae*) cu acid sulfuric diluat și purificare prin recristalizare.

Se prezintă în ace fine, mătăsoase, incolore sau slab colorate în cenușiu-gălbui, fără miros și cu gust astringent și acid.

Incălzit la 120° pierde apa de cristalizare, iar către 220° se topește, descompunându-se în anhidridă carbonică și pirogalol.

Se disolvă în 85 p. apă la rece, în 3 p. apă fierbinte, în 40 p. eter și în 12 p. glicerină; este ușor solubil în alcool.

Acidul galic este foarte oxidabil; soluția sa apoasă se colorează în brun în contact cu aerul.

Soluția apoasă de acid galic (1:100) este acidă; reduce nitratul de argint; dă un precipitat negru-albastru cu perclorurul de fer; se colorează în roșu cu cianurul de potasiu.

Acidul galic, uscat la 100°, nu trebuie să piardă mai mult de 10 la sută din greutate (*apă în exces*); după calcinare, să nu lase un reziduu mai mare de 0,1 la sută (*substanțe minerale*).

Soluția apoasă (1:20) preparată la cald trebuie să fie limpede și aproape incoloră și să nu precipite cu o soluție de gelatină (*substanțe streine, tanin*).

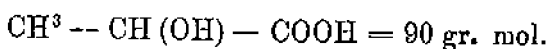
O solubilitate prea mare a acidului galic în apă sau în eter, indică prezența impurităților și mai ales a pirogalolului: se agită un gram de acid galic cu 10 cm³ de apă la 15°; se filtrează și se evaporă 5 cm³ din lichid: reziduuul nu trebuie să cântărească mai mult de un centigram.

Se conservă ferit de lumină, în flacoane de sticlă colorată, bine închise.

ACIDUM LACTICUM

Acid lactic.

Franc. *Acide lactique*. — Germ. *Milchsäure*.
 Ung. *Aethyliden tejsav*. — Rus. *Molochnaia Kislota*.



Acidul lactic oficial este preparat prin fermentația lactică (*acid lactic de fermentație*).

Lichid sirupos, incolor sau foarte slab gălbui, fără miros, cu gust foarte acid.

Conține 75 la sută, în greutate, acid lactic ($\text{C}^3 \text{H}^6 \text{O}^3$) sau 909 gr. la litru.

Are densitatea 1,21 - 1,22.

Este fără acțiune asupra luminei polarizate, de oarece este constituit din părți egale de acid lactic dextrogir și acid lactic levogir; totuși, uneori, poate avea o slabă acțiune optică, după cum predomină proporția unuia sau celuilalt acid.

Se amestecă în toate proporțiile cu apa, alcoolul și eterul, dând soluțiuni clare. La încălzire se aprinde și arde cu flacără luminoasă.

Soluțiunea sa apoasă (1:10) tratată cu soluțiunea de iod iodurat (R) și cu un slab exces de alcali, dă un precipitat galben de iodoform.

Încălzit cu puțină soluție de permanganat de potasiu, degaje miros de aldehydă acetică.

Acidul lactic oficial trebuie să fie incolor sau foarte slab gălbui și să nu degaje nici un miros după ușoară încălzire (*acid butiric, hidrogen sulfurat*).

Soluțiunea sa apoasă (1:10) nu trebuie să sufere vre-o schimbare cu hidrogenul sulfurat (*metale*) și nu trebuie să precipite cu clorur de bariu (*acid sulfuric*), nici cu nitratul de argint (*acid clorhidric*), nici cu oxalatul de amoniu (*calciu*). Aceiași soluțiune apoasă nu trebuie să reducă soluția Fehling (*glucoză, lactoză*); alcalizată cu apă de var, nu trebuie să precipite nici la rece (*acid oxalic, tartric, fosforic*) nici la cald (*acid citric*).

Acidul lactic (1 cm³) adăugat, picătură cu picătură, în eter (2 cm³), trebuie să dea un lichid limpede (*gumă, zaharuri, fosfat de calciu*).

Dacă se neutralizează soluțiunea apoasă de acid lactic, cu oxid de

zinc, și se evaporă pe baia de apă, reziduiul obținut nu trebuie să cedeze nimic alcoolului absolut sau unui amestec de alcool și eter (*glicerindă*).

Dozare. — Neutralizarea a 2 gr. acid lactic trebuie să necesite cel puțin 16,7 cm³ soluție alcalină normală, ceia ce corespunde unui conținut de cel puțin 75,2 la sută, în greutate, acid lactic pur, sau 909,7 gr. la litru (un cm³ soluție alcalină normală = 0,09 gr. acid lactic; fenolftaleina ca indicator). Lichidul astfel neutralizat, este adăugat de încă 10 cm³ soluțiune alcalină normală și încălzit pe baia de apă timp de o oră, pentru a hidroliza acidul dilactic, care se formează cu timpul în acidul lactic oficial; pentru decolorarea amestecului, să se întrebuițeze aproape 6,7 soluțiune acidă normală, ceia ce corespunde unui conținut de aproape 14,8 la sută acid dilactic (*anhidridă lactică*).

ACIDUM NITRICUM

Acid nitric concentrat. Acid azotic. Apă tare.

Franc. *Acide azotique.* — Germ. *Salpetersäure.*

Ung. *Tömény salétromsav.* — Rus. *Cistia azotnaia kislota.*

$\text{NO}^3 \text{H} = 63 \text{ gr. mol.}$

Produs obținut prin acțiunea acidului sulfuric asupra nitraților alcalini și purificare.

Acidul nitric anhidru ($\text{NO}^3 \text{H}$) nu are întrebuițări farmaceutice. Se întrebuițează, de obicei, următoarele trei concentrațiuni:

Acidul nitric cu densitatea 1,40, ce conține 65,3 la sută acid nitric pur, sau 914 gr. la litru, întrebuițat mai mult ca reactiv;

Acidul nitric cu densitatea 1,151, ce conține 25 gr. la sută acid nitric pur, sau 287,7 gr. la litru; acesta este acidul întrebuițat de obicei în preparațiunile farmaceutice;

Acidul nitric diluat (v. *Acidum nitricum dilutum*).

Acidul nitric oficial, cu densitatea de 1,151 și cu un conținut de 25 gr. la sută acid nitric anhidru este un lichid limpede, incolor, foarte caustic.

Are reacțiune puternic acidă la turnesol. Oxidează cea mai mare parte dintre metaloide și metale. Distruge materiile colorante vegetale.

Acidul nitric disolvă cuprul metalic, la cald, producând

vapori nitroși, galben-roșii și dând o soluție albastră. Decolorează indigoul la încălzire.

Tratat cu sulfatul feros, în prezența acidului sulfuric, dă o colorațiune brună. Diluat cu apă și tratat cu difenilamină, dă o colorațiune albastră-închisă.

Acidul nitric, diluat cu 5 volume de apă, nu trebuie să sufere vre-o schimbare la tratare cu hidrogenul sulfurat (*metale*), și să nu se turbure, timp de cinci minute, cu nitratul de bariu (*acid sulfuric*), sau cu nitratul de argint (*acid clorhidric*); aceiași soluțiune diluată, nu trebuie să se coloreze imediat la tratare cu ferocianurul de potasiu (*fer*).

Dacă se agită acidul nitric diluat cu două volume de apă, cu puțin clorofom, acest disolvant nu trebuie să se coloreze în violet nici chiar dacă se introduce un fragment de zinc în stratul acid (*iod, acid iodic*).

Acidul nitric (5 cm³) nu trebuie să lase reziduu după evaporare.

Dozare. — Neutralizarea a 5 cm³ acid nitric, diluați cu 25 cm³ apă, să necesite 22,8 cm³ soluție alcalină normală, ceiace corespunde unui conținut de 25 la sută acid nitric anhidru la suta de grame.

Se va conserva cu precauțiune.

Incompatibilități: Glicerină, Fenoli. Oleuri eterice.

Densitățile soluțiilor de acid nitric la 15°.

Densitatea	NO ³ H în 100 gr. soluțiune	gr. NO ³ H în 1000 cm ³ soluțiune	Densitatea	NO ³ H în 100 gr. soluțiune	gr. NO ³ H în 1000 cm ³ soluțiune
1.010	1.90	19	1.110	18.67	207
1.020	3.70	38	1.120	20.23	227
1.030	5.50	57	1.130	21.77	246
1.040	7.26	75	1.140	23.31	266
1.050	8.99	94	1.150	24.84	286
1.060	10.68	113	1.160	26.36	306
1.070	12.33	132	1.170	27.88	326
1.080	13.95	151	1.180	29.38	347
1.090	15.53	169	1.190	30.88	367
1.100	17.11	188	1.200	32.36	388

Densitățile soluțiilor de acid nitric la 15° (urmare).

Densitatea	NO ³ H în 100 gr. soluțiune	gr. NO ³ H în 1000 cm ³ soluțiune	Densitatea	NO ³ H în 100 gr. soluțiune	gr. NO ³ H în 1000 cm ³ soluțiune
1.210	33.82	409	1.370	59.39	814
1.220	35.28	430	1.380	61.27	846
1.230	36.78	452	1.390	63.23	879
1.240	38.29	475	1.400	65.30	914
1.250	39.82	498	1.410	67.50	952
1.260	41.34	521	1.420	69.80	991
1.270	42.87	544	1.430	72.17	1032
1.280	44.41	568	1.440	74.68	1075
1.290	45.95	593	1.450	77.28	1121
1.300	47.49	617	1.460	79.98	1168
1.310	49.07	643	1.470	82.90	1219
1.320	50.71	669	1.480	86.05	1274
1.330	52.37	697	1.490	89.60	1335
1.340	54.07	725	1.500	94.09	1411
1.350	55.79	753	1.510	98.10	1481
1.360	57.57	783	1.520	99.67	1515

ACIDUM NITRICUM DILUTUM

Acid nitric (azotic) diluat.

Franc. *Acide azotique diluée.* — Germ. *Verdünte Salpetersäure.*Ung. *Hígított salétromsav.* — Rus. *Razvedennaia cistaia azotnaia kislota.*

Acidum nitricum (D = 1,151) 40

Aqua 60

Se amestecă.

Lichid limpede, incolor, de densitate 1,056.

Conține 10 la sută, în greutate, acid nitric anhidru (NO³H) sau 105,6 gr. la litru.Trebue să îndeplinească aceleași condițiuni de puritate cași *Acidum nitricum*.*Dozare.* — Pentru neutralizarea a 10 cm³ acid nitric diluat să se întrebuințeze 16,7 cm³ soluțiune alcalină normală, ceiace corespunde unui conținut de 10 la sută, acid nitric (NO³H) în greutate.

ACIDUM PHOSPHORICUM**Acid fosforic concentrat.**

Franc. *Acide phosphorique concentré.* — Germ. *Phosphorsäure.*
 Ung. *Phosphorsav.* — Rus. *Fosfornaia kislota.*

Acidul fosforic concentrat oficial, este o soluțiune apoasă de acid fosforic tribazic (acid ortofosforic $\text{PO}^4 \text{H}^3 = 98,064$ gr. mol.); conține 25 gr. la sută, în greutate, acid fosforic pur, sau 18,15 gr. anhidridă fosforică ($\text{P}^2 \text{O}^5$) și are densitatea 1,153.

Lichid limpede, incolor, fără miros, cu reacțiune puternic acidă la turnesol.

Diluat cu apă și neutralizat exact cu soluțiune de hidroxid de sodiu sau de carbonat de sodiu, dă cu nitratul de argint, un precipitat galben solubil în acid acetic, în acid nitric și în amoniac. Cu molibdenatul de amoniu, în prezența acidului nitric, dă un precipitat galben.

Acidul fosforic diluat cu 10 gr. apă, nu trebuie să precipite cu nitratul de argint, nici la temperatura ordinară (*acid clorhidric*), nici după încălzire (*acid fosforos*).

Nu trebuie să se coloreze în brun cu soluția de sulfat feros, în prezența acidului sulfuric, nici în albastru cu difenilamina (*produși nitroși*).

Diluat cu două volume de apă, nu trebuie să precipite la tratare cu nitratul de bariu (*acid sulfuric*), sau după saturare cu amoniac (*calciu*).

Diluat cu 5 volume de apă, nu trebuie să sufere vre-o schimbare la tratare cu hidrogenul sulfurat (*metale*).

Tratat cu 3 volume de soluțiune de clorur stanos (R), nu trebuie să se închidă la culoare timp de o oră (*arsen*).

ACIDUM PHOSPHORICUM DILUTUM**Acid fosforic diluat.**

Franc. *Acide phosphorique diluée.* — Germ. *Verdünte Phosphorsäure.*
 Ung. *Hígított Phosphorsav.* — Rus. *Razvedennaia fosfornaia kislota.*

Acidum phosphoricum (D = 1,153) . . .	44
Aqua	56

Se amestecă.

Lichid limpede, incolor, fără miros, cu gust foarte acid.

Conține 10 la sută acid ortofosforic ($P O^4 H^3$), în greutate, sau 105,6 gr. la litru și are densitatea 1,057.

Trebue să îndeplinească condițiunile de puritate arătate la *Acidum phosphoricum*.

ACIDUM PICRICUM

Acid picric. Acid picronitric. Trinitrofenol.

Franc. *Acide Picrique*. — Germ. *Pikrinsäure*.

Ung. *Pikrinsav*. — Rus. *Pikrinovaia kislota*.

$OH, C^6 H^2 (NO^2)^3$ 2. 4. 6. = 229 gr. mol.

Produs obținut prin acțiunea acidului nitric asupra fenolului sau asupra acidului sulfofenic.

Lamèle sau prisme ortorombice, galbene, fără miros, cu gust amar.

Se topește la 121° - 123°.

Prin încălzire bruscă, se topește mai întâi, apoi se descompune cu explozie.

Se disolvă în 81 p. apă la 20° și în 25 p. apă la 80°; este ușor solubil în alcool și în eter.

Soluțiunea sa apoasă roșește hârtia de turnesol. Cu sulfurul de amoniu, la rece, dă o colorațiune roșie care devine mai închisă la încălzire. Incălzit cu 2 p. de cianur de potasiu în 9 p. apă, dă izopurpuratul de potasiu, care colorează lichidul în roșu-purpuriu intens.

Acidul picric trebue să aibă o culoare galbenă uniformă și să nu prezinte cristale incolor. — Să se topească la 121°-123°. — Soluția sa apoasă, saturată la rece, nu trebue să se turbure cu clorurul de calciu (*acid oxalic*).

Să dea soluții clare cu alcoolul sau eterul (*substanțe streine*).

Se va conserva cu precauțiune în vase de sticle închise, ferit de foc.

Incompatibilități: Iod. Sulf. Cărbune. Zahăr. Amidon. Licopodiu. Rezine și oleuri. Fenoli.

ACIDUM SALICYLICUM**Acid salicilic. Acid ortoxibenzoic.**Franc. *Acide salicylique*. — Germ. *Salicylsäure*.Ung. *Salicylsav*. — Rus. *Салициловая кислота*.OH - C⁶ H⁴ - COOH (1. 2) = 138 gr. mol.

Produs obținut, în general, prin acțiunea acidului carbonic asupra fenatului de sodiu și descompunerea, cu acizi, a salicilatului de sodiu format, sau prin saponificarea oleului de Gaultheria (salicilat de metil) și purificare.

Cristale aciculare albe, sau pulvere cristalină albă, fără miros, cu gust slab dulceag, iute și neplăcut.

Se topește la 156° - 157°. Încăzit cu încetul, se sublimează în ace lungi; prin încălzire bruscă se descompune, răspândind miros de fenol.

Se disolvă în 500 p. apă la 15° și în 15 p. apă fierbinte. Boraxul, acetatul de sodiu și fosfatul de sodiu, măresc solubilitatea sa în apă.

Este foarte solubil în alcool, în eter și în grăsimi; mai puțin solubil în cloroform și în glicerină.

Soluțiunea sa apoasă (1:100) se colorează în albastru violaceu cu soluțiunea foarte diluată de perclorur de fer; prezența acizilor minerali împiedică această reacțiune.

Acidul salicilic, ca și soluțiunea sa apoasă, nu trebuie să prezinte vre-o colorațiune.

Trebuie să se dissolve, la rece, în 6 p. acid sulfuric concentrat, dând un lichid incolor, sau cel mult slab gălbui (*substanțe organice streine*).

Dacă se amestecă 0,5 gr. acid salicilic cu 10 cm³ soluție de carbonat de sodiu (1:10), trebuie să se obțină o soluție limpede care, agită cu eter, nu trebuie să cedeze nimic acestui disolvant (*fenol*).

Soluțiunea alcoolică (1:10), acidulată cu acid nitric, nu trebuie să precipite cu nitratul de argint (*cloruri*); după evaporare trebuie să lase cristale incolore (*săruri de fer, fenol*).

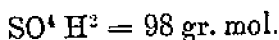
Acidul salicilic nu trebuie să lase după calcinare, un reziduu mai mare de 0,1 la sută.

Incompatibilități. Săruri de fer, Alcaloizi, (afară de morfină și codeină).

ACIDUM SULFURICUM

Acid sulfuric concentrat. Vitriol.

Franc. *Acide sulfurique pur.* — Germ. *Schwefelsäure.*
 Ung. *Tömény kénsav.* — Rus. *Cistaia Siernaia kislota.*



Produs obținut prin oxidarea anhidridei sulfuroase cu ajutorul acidului nitric.

Lichid de consistență oleoasă, incolor, fără miros.

Are densitatea de 1,836 - 1,840 și conține 93,9 - 99,3 gr. la sută, acid sulfuric pur ($\text{SO}^4 \text{H}^2$), în greutate, sau 1724 - 1827 gr. la litru.

La încălzire răspândește vapori albi, sufocați; fierbe la 338° și destilă fără a lăsa reziduu.

Este foarte avid de apă, cu care se amestecă, în toate porțiunile, desvoltând căldură. Se amestecă, în toate proporțiile cu alcoolul, producând o însemnată ridicare de temperatură. Este insolubil în clorofom.

Distruge țesăturile animale și vegetale, carbonizându-le. Soluțiunea sa apoasă, chiar foarte diluată, dă, cu sărurile solubile de bariu, un precipitat alb pulverulent, insolubil în acizi.

Acidul sulfuric trebuie să fie incolor și să aibă densitatea arătată mai sus.

Soluțiunea sa apoasă (1:10) nu trebuie să precipite cu nitratul de argint (*acid clorhidric*); aditionată de soluțiunea de permanganat de potasiu (1:1000) până la colorare, nu trebuie să se decoloreze prin repaos, la rece, (*acid sulfuros*).

Dacă se suprapune peste 2 cm³ acid sulfuric, 1 cm³ soluție de sulfat feros 1:10, nu trebuie să se producă, la linia de contact a lichidelor, o colorațiune brună sau roză (*acid nitric, acid nitros*).

Soluția apoasă (1:10) nu trebuie să se coloreze cu hidrogenul sulfurat, nici după neutralizare cu amoniac (*metale*).

Diluat cu două volume de apă și tratat după răcire cu 5 volume soluție de clorur stanos (R), să nu se coloreze timp de o oră (*Arsen*).

Dacă se suprapuné acidului sulfuric un volum egal de acid clorhidric, în care s'a disolvat un mic cristal de sulfid de sodiu, să nu se formeze o colorație roșie la linia de contact a lichidelor, sau un precipitat roșu după încălzirea amestecului (*selen*).

Dozare.— Un gram de acid sulfuric, prealabil diluat cu apă, să necesite pentru neutralizare 19,15-20,25 cm³ soluție alcalină normală, ceiace corespunde unui conținut de 93,9-99,3 gr. la sută, acid sulfuric monohidratat, în greutate, sau 1724-1827 gr. la litru.

Se va conserva cu precauțiune în vase uscate cu dopuri de sticlă.

Densitățile soluțiilor de acid sulfuric la 15°

Densitatea	SO ⁴ H ² în 100 gr. soluțiune	gr. SO ⁴ H ² în 1000 cm ³ soluțiune	Densitatea	SO ⁴ H ² în 100 gr. soluțiune	gr. SO ⁴ H ² în 1000 cm ³ soluțiune
1.010	1.57	16	1.290	38.03	490
1.020	3.03	31	1.300	39.19	510
1.030	4.49	46	1.310	40.35	529
1.040	5.96	62	1.320	41.50	548
1.050	7.37	77	1.330	42.66	567
1.060	8.77	93	1.340	43.74	586
1.070	10.19	109	1.350	44.82	605
1.080	11.60	125	1.360	45.88	624
1.090	12.99	142	1.370	46.94	643
1.100	14.35	158	1.380	48.00	662
1.110	15.71	175	1.390	49.06	682
1.120	17.04	191	1.400	50.11	702
1.130	18.31	207	1.410	51.15	721
1.140	19.61	223	1.420	52.15	740
1.150	20.91	239	1.430	53.11	759
1.160	22.19	257	1.440	54.07	779
1.170	23.47	275	1.450	55.03	798
1.180	24.76	292	1.460	55.97	817
1.190	26.04	310	1.470	56.90	837
1.200	27.32	328	1.480	57.83	856
1.210	28.58	346	1.490	58.74	876
1.220	29.84	364	1.500	59.70	896
1.230	31.11	382	1.510	60.65	916
1.240	32.28	400	1.520	61.59	936
1.250	33.43	418	1.530	62.53	957
1.260	34.57	435	1.540	63.43	977
1.270	35.71	454	1.550	64.26	996
1.280	36.87	472	1.560	65.08	1015

Densitățile soluțiilor de acid sulfuric la 15° (urmare).

Densitatea	SO ₄ H ₂ în 100 gr. soluțiune	gr. SO ₄ H ₂ în 1000 cm ³ soluțiune	Densitatea	SO ₄ H ₂ în 100 gr. soluțiune	gr. SO ₄ H ₂ în 1000 cm ³ soluțiune
1.570	65.90	1035	1.821	90.20	1643
1.580	66.71	1054	1.822	90.40	1647
1.590	67.59	1075	1.823	90.60	1651
1.600	68.51	1096	1.824	90.80	1656
1.610	69.43	1118	1.825	91.00	1661
1.620	70.32	1139	1.826	91.25	1666
1.630	71.16	1160	1.827	91.50	1671
1.640	71.99	1181	1.828	91.70	1676
1.650	72.83	1202	1.829	91.90	1681
1.660	73.64	1222	1.830	92.10	1685
1.670	74.51	1244	1.831	92.30	1690
1.680	75.42	1267	1.832	92.52	1695
1.690	76.30	1289	1.833	92.75	1700
1.700	77.17	1312	1.834	93.05	1706
1.710	78.04	1334	1.835	93.43	1713
1.720	78.92	1357	1.836	93.80	1722
1.730	79.80	1381	1.837	94.20	1730
1.740	80.68	1404	1.838	94.60	1739
1.750	81.56	1427	1.839	95.00	1748
1.760	82.44	1451	1.840	95.60	1759
1.770	83.32	1475	1.8410	97.00	1786
1.780	84.50	1504	1.8415	97.70	1799
1.790	85.70	1534	1.8410	98.20	1808
1.800	86.90	1564	1.8400	99.20	1825
1.810	88.30	1598	1.8390	99.70	1834
1.820	90.05	1639			

ACIDUM SULFURICUM DILUTUM

Acid sulfuric diluat.

Franc. *Acide sulfurique diluée.* — Germ. *Verdünte schwefelsäure.*
 Ung. *Higitott Kénsav.* — Rus. *Cistaia razvedennaia siernaia kislota.*

Acidum sulfuricum (D-1, 84) 10

Aqua 90

Se varsă acidul în apă, în porțiuni mici, agitând de fiecare dată amestecul.

Lichid limpede, incolor. Conține 10 gr. acid sulfuric ($\text{SO}^4 \text{H}^2$) la suta de grame, sau 106,9 gr. la litru.

Trebuie să îndeplinească aceleași condițiuni de puritate ca și *Acidum sulfuricum*.

Dozare. — Neutralizarea a 10 cm^3 acid sulfuric diluat trebuie să necesite 21,8 cm^3 soluțiune alcalină normală.

ACIDUM TANNICUM

Tanninum.

Acid tanic. Tanin.

Franc. *Acidelannique.* — Germ. *Gerbsäure.*

Ung. *Csersav, gubacs - csersav.* — Rus. *Dubilnaia kislota.*

Acidul tanic oficial este un extract eteroalcoolic obținut din gogoșile de ristic (*Gallae quercinae*).

Extractul alcoolic sau extractul apos, au compozițiuni diferite și nu pot fi substituite acidului tanic oficial.

Acidul tanic oficial este constituit, în cea mai mare parte, din acid digalic; mai conține și mici cantități de alte substanțe și mai ales glucosizi.

Se prezintă în pulvere alb-gălbue, ușoară, cu slab miros particular și cu gust foarte astringent.

Este solubil, la rece, într'o parte egală de apă, în 2 p. alcool de 90° și în 8 p. glicerină; Se disolvă, de asemeni, în eterul acetic și în eterul etilic adăugat de alcool sau saturat de apă; este insolubil în eter anhidru, în cloroform, benzină și oleuri grase.

Soluțiunea apoasă are reacțiune acidă; în contact cu aerul ia o culoare închisă, în urma oxidării și descompunerii taninului; această descompunere este mai accentuată după alcalinizare.

Soluțiunea apoasă, chiar foarte diluată, dă o colorațiune albastră-negricioasă cu perclorurul de fer. Cu apa de var dă un precipitat alb-albăstrui, care devine roșietic cu un exces de reactiv. Reduce soluțiunea cupro-alcalină și precipită soluțiunile de gelatină, de numeroși alcaloizi și de metale grele.

Acidul tanic, uscat la 100°, nu trebuie să piardă mai mult de 12 la sută din greutate (*apă în esces*).

După calcinare nu trebuie să lase un reziduu apreciabil (*materii minerale fixe*).

Soluțiunea apoasă (1:5), aditionată de un volum de alcool și o jumătate volum de eter, nu trebuie să se turbure sau să precipite (*gumă, dextrină, zahăr; extract apos sau alcoolic din gogoși de ristic*).

Incompatibilități: Săruri de metale grele, Clorat de potasiu. Permanganat de potasiu. Acid picric. Gume. Săruri de alcaolizi.

ACIDUM TARTARICUM

Acid tartric.

Franc. *Acide tartrique*. — Germ. *Weinsäure*.
Ung. *Borkösav*. — Rus. *Vinnokamennaia kislota*.



Acidul tartric oficial este acidul dextrogir și se prepară din drojdiile vinului.

Se prezintă în pulvere cristalină sau în cruste de cristale aglomerate, incolore, nealterabile la aer, fără miros și cu gust acru, acid.

Se topește la 170°. Prin încălzire bruscă se carbonizează, răspândind miros de caramel și arde fără a lăsa reziduu.

Se disolvă în 0,8 p. apă la 15°, în 0,3 p. apă fierbinte și în 2,7 p. alcool de 90°; este mai puțin solubil în glicerină și aproape insolubil în eter.

Soluția apoasă (1:5) produce cu sărurile de potasiu sau de amoniu și mai ales după agitare, un precipitat alb, cristalin, de tartrat acid de potasiu sau de amoniu, solubil în acizi minerali și în alcali; cu un exces de apă de var, dă un precipitat alb, floconos, care devine cristalin, solubil în acid acetic.

Acidul tartric trebuie să fie incolor și să ardă fără a lăsa reziduu apreciabil (cel mult 0,5 la sută) (*materii minerale fixe*).

Soluția apoasă (1:5) nu trebuie să precipite cu clorurul de calciu (*acid tartric racemic*), nici cu nitratul de bariu (*acid sulfuric*), nici

cu nitratul de argint (*acid clorhidric*), nici cu oxalatul de amoniu (*calciu*), sau cu sulfatul de calciu (R), după neutralizare cu amoniac (*acid oxalic*).

Soluția apoasă (1:5), neutralizată cu hidroxid de sodiu și apoi acidulată cu acid clorhidric, nu trebuie să se coloreze sau să precipite cu hidrogenul sulfurat (*arsenic, plumb, cupru*); aceeași soluție (1:5) nu trebuie să se coloreze sau să precipite după alcalinizare cu amoniac (*fer, aluminium*).

Incompatibilități: Apa comună. Săruri de amoniu, de potasiu, de calciu, de sodiu, de stronțiu.

ACIDUM VALERIANICUM

Acid valerianic.

Franc. *Acide Valérianique*. — Germ. *Baldriansäure*.

Ung. *Valériánasav*. — Rus. *Valerianovaia kislota*.



Produs obținut din rădăcina de valeriană sau oxidând, cu acidul cronic, alcoolii amilici de fermentație.

Este un amestec de doi acizi izomeri: acidul izovalerianic ($(CH^3)^2 = CH - CH^2 - COOH$), optic inactiv, care predomină, și acidul metiletic acetic ($CH^3 - CH^2 - CH(CH^3) - COOH$), dextrogir.

Lichid incolor, de consistență oleoasă, cu miros caracteristic de valeriană și cu gust acid, iute, înțepător.

Are densitatea 0,936 - 0,938 la 15° și fierbe la 170°—175°.

Are reacțiune acidă. Se disolvă în 30 p. apă la 15° și se poate separa din soluția sa apoasă prin adăogare de săruri solubile (clorur de sodiu sau de calciu). Se amestecă cu alcoolul, eterul sau cloroformul în toate proporțiunile.

Acidul valerianic trebuie să fie incolor și să se destile între 170°-175°.

Să nu necesite mai puțin de 20 părți apă pentru a se disolvă (*alcool, acid acetic butiric*) și să dea o soluție limpede și omogenă cu cel mult 3,2 părți apă (*aldehide, hidrocarburi, eteri amilvalerianici*).

Soluțiunea sa apoasă (1:30) nu trebuie să se turbure cu nitratul de argint sau cu clorurul de bariu (*acid clorhidric, acid sulfuric*).

Pentru neutralizarea unui gram de acid valerianic să se între-

buinteze cel mult 98 cm³ soluție alcalină normală. Prezența acidului acetic sau butiric, a căror greutate moleculară este mai mică, ar face ca volumul de soluție alcalină să fie mai mare.

ADEPS LANAE ANHYDRICUS

Lanolina anhidră.

Franc. *Graisse de laine*. — Germ. *Wollfett*.
Ung. *Tisztított, viztől mentes gyopjúzsír*. — Rus. *Ocişennai jir iz oveciei Ńeasti*.

Lanolina este o materie grasă obținută din lâna oilor. Massă gălbue, moale, vâscoasă, cu miros slab, particular. Se topește la 35° - 40°.

Este insolubilă în apă însă este susceptibilă de a absorbi, prin trituare, două părți de apă, dând o masă albicioasă, mai puțin consistentă și onctuoasă. Se disolvă în eter, în cloroform, dând soluții turburi; se disolvă parțial în alcool și este mai solubilă în alcool absolut fierbinte, din care se depune în flocoane după răcire.

Dacă se suprapune, într'o eprubetă, peste acid sulfuric, o soluție de lanolină în cloroform (2:100), se produce la linia de contact a lichidelor; o zonă colorată în roșu brun (reacția colesterinei).

Soluțiunea de lanolină (2 gr.) în eter neutru (10 cm³) nu trebuie să se coloreze la adăogarea a două picături de soluție alcoolică de fenolftaleină (*absența alcaliilor*); acest amestec trebuie să se coloreze în roșu la adăogarea unei picături de soluție normală de hidroxid de potasiu (*absența acizilor*).

Dacă se topește, pe baia de apă, 10 gr. lanolină în 50 cm³ apă, agitând neconținut, trebuie să se obțină, după răcire, un strat de grăsime gălbue la suprafață, iar apa nu trebuie să fie turbure (*săpun*), să fie neutră, să nu lase reziduu după evaporare (*glicerină, materii minerale*), iar după încălzire cu apă de var, să nu degaje amoniac (*compuși azotați*).

ADEPS LANAЕ CUM AQUA

Lanolină. Lanolină hidratată.

Franc. *Graisse de laine hydratée*. — Germ. *Wasserhaltige Wollfett*.
 Ung. *Vizes gyapjúzsír*. — Rus. *Lanolin*.

Adeps lanae anhydricus	75
Aqua	25

Se topește lanolina anhidră pe baia de apă, apoi se amestecă cu apa până la răcire, obținând o massă omogenă.

Massă alb-gălbue, aproape fără miros.

Incălzită mai întâi pe baia de apă apoi la etuvă, până la greutatea constantă, să piardă cel mult 30 la sută din greutate, iar lanolina anhidră rămasă, trebuie să îndeplinească condițiile arătate la *Adeps lanae anhydricus*.



Axungie. Untură de porc.

Franc. *Azonge*. — Germ. *Schweinesschmalz*.
 Ung. *Sertés-zsír*. — Rus. *Осипенный свиной жир*.

Grăsime extrasă din țesutul gras al porcului.

Grăsime moale, albă, omogenă, cu slab miros particular, nerânceed.

Se topește la 36° - 45°, dând un lichid limpede, incolor sau slab gălbui. Este insolubilă în apă, foarte puțin solubilă în alcool, solubilă în eter, cloroform și benzină.

Indice de iod: 46 - 66.

Grăsimea de porc, prealabil topită, agitată cu volume egale de acid nitric (D=1,4) și soluție incoloră, saturată, de rezorcină în benzol, să nu producă o colorațiune roșie sau albastru-violetă (*oleuri de semințe*).

Se amestecă, într'o eprubetă, 2 cm³ grăsime topită, 2 cm³ alcool amilic și 2 cm³ sulfur de carbon ce conține disolvat sulf (1%), și se încălzește eprubeta timp de un sfert de oră în baia de apă în fierbere; amestecul nu trebuie să se coloreze în roșu sau roz (*oleu de coton*).

Grăsimea topită, agitată mai întâi cu un volum egal de acid clorhidric ($D = 1,19$) și apoi cu un volum egal de soluție de floroglucină în eter (0,1 : 100), nu trebuie să producă o colorație roșie (*grăsime rădăcedă sau albită*).

O soluțiune de 5 gr. grăsime în 10 cm^3 cloroform neutru și 20 cm^3 alcool absolut, adăugată de trei picături soluție de fenoltaleină și de 1 cm^3 soluție alcoolică decinormală de hidroxid de potasiu, trebuie să dea o colorațiune roșie persistentă (*limița acidității*).

ADEPS SUILLUS BENZOINATUS

Axungla benzoinata.

Axungie benzoinată.

Franc. *Axonge benzoïnée*. — Germ. *Benzoinirtes Schweinefett*.

Ung. *Benzoeszir*. — Rus. *Svinoi jir s. benzoinoio smoloio*.

Adeps suillus	100
Benzoë (IV)	4
Natrium sulfuricum siccum	6

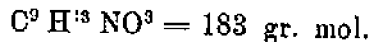
Se încălzește pe baia de apă, agitând, untura topită, cu benzoë și cu sulfatul de sodiu, timp de o oră, apoi se strecoară și se amestecă până la răcire.

ADRENALINUM SOLUTUM

Adrenalină. Suprarenină. Epinefrină

Franc. *Adrénaline*. — Germ. *Adrenalin Lösung*.

Ung. *Adrenalin oldat*. — Rus. *Adrenalin*.



Adrenalina (α -metilamino- β -3.4. dioxifenil-etanol) este unul din principiile active ale capsulelor suprarenale, reprodusă și artificial, prin sinteza chimică. Este o bază ce formează săruri cu acizii.

Adrenalina oficială este cea levogiră. Se întrebuințează mai ales sub formă de clorhidrat și în soluții diluate.

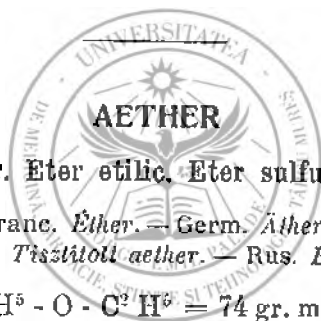
Soluțiunea oficială conține un gram la mie adrenalină sub formă de clorhidrat ($\text{C}^9 \text{H}^{13} \text{NO}^3, \text{HCl}$).

Această soluțiune este incoloră sau prezintă o culoare foarte slab roșcată ce devine din ce în ce mai închisă în contact cu aerul și la lumină. Acidulată cu puțin acid clorhidric diluat și tratată cu o soluție de perclorur de fer, dă o colorațiune verde ce devine roșie-violetă după adăogare de amoniac.

Soluțiunile devenite turburi și întens colorate în roșu și care nu mai reacționează cu perclorurul de fer, nu se vor întrebuința, fiind descompuse.

Se va conserva cu precauțiune, în vase de capacitate mică, bine închise și ferite de lumină.

Incompatibilități: Alkali. Săruri de fer. Biclorur de mercur.



Eter. Eter etilic. Eter sulfuric.

Franc. *Éther.* — Germ. *Äther.*
Ung. *Tisztított aether.* — Rus. *Ефир.*

$C^2 H^5 - O - C^2 H^5 = 74$ gr. mol.

Produs obținut prin acțiunea, la cald, a acidului sulfuric asupra alcoolului etilic.

Lichid limpede, incolor, volatil, foarte mobil, foarte inflamabil, cu miros caracteristic, pătrunzător și cu gust arzător, răcoritor.

Are densitatea 0,720 - 0,722 la 15°; fierbe la 35° - 36°.

Este solubil în 12 p. apă; se amestecă în orice proporție cu alcoolul, cloroformul și cu oleurile grase sau volatile.

Etherul oficial (10 cm³) agitat cu un volum egal de apă, într'o eprubetă gradată, nu trebuie să diminueze mai mult decât o zecime din volumul său primitiv (*alcool*).

Dacă se lasă 10 cm³ să se evapore spontan, într'o capsulă de sticlă, urmele de umiditate trebuie să fie în cantitate neglijabilă (*apă în exces*); acest reziduu trebuie să fie fără miros, neutru la turnesol și complet volatil la 100° (*acizi, acid acetic, alcool amilic*).

Agitat cu soluțiunea diluată de ioduri de potasiu, nu trebuie să comunice acesteia o culoare gălbue (*peroxizi*).

Dacă se agită, într'un vas de sticlă cu dop de sticlă, 20 cm³ eter, cu câte va fragmente de hidroxid de sodiu pur, să nu se producă o colorațiune galbenă sau un depozit gălbui (*aldehide*).

Adăogat peste acid sulfuric concentrat puțin câte puțin și răcind, trebuie să se disolve complet și fără colorațiune (*hidrocarbure, homologi superiori ai alcoolului etilic*).

Se va conserva în vase de capacitate mică, incomplet umplute, la loc răcoros și ferit de foc.

AETHER PRO NARCOSI

Aether purissimus.

Eter anestezic.

Franc. *Ether anesthesique.* — Germ. *Narcoseaether.*

Ung. *Narkozishoz való aether.* — Rus. *Efir dlea narkoza.*

Se prepară prin purificarea eterului oficial. Prezintă caracterele generale arătate la *Aether*.

Eterul anestezic trebuie să îndeplinească, pe lângă condițiunile de puritate arătate la *Aether*, și următoarele: să aibă densitatea 0,720 la 15° și să fiarbă la 36°,5. Pentru urmărirea acizilor, se va supune evaporării spontanee 20 cm³. La încercarea cu hidroxid de sodiu pur, pentru aldehide, nu trebuie să se producă vre-o colorațiune nici după 6 ore (*v. Aether*).

Pentru urmărirea derivaților sulfonați, se agită 20 cm³ eter cu 10 cm³ apă; să separe stratul apos, se adaogă puțin permanganat de potasiu și se evaporă la sec; rezidiul, reluat cu câte va picături de acid nitric concentrat și cu apă, nu trebuie să precipite cu clorul de bariu.

Eterul anestezic se conservă în sticle brune, de cel mult 150 cm³, pline, bine închise și la loc întunecos și răcoros.

AETHER ACETICUS

Aethylum aceticum.

Eter acetic.Franc. *Ether acétique.* — Germ. *Essigäther.*Ung. *Ecetaether.* — Rus. *Ukusndi efir.* $\text{CH}^3 - \text{COO} - \text{C}^2 \text{H}^5 = 88 \text{ gr. mol.}$

Se obține prin acțiunea la cald, a acidului acetic asupra alcoolului etilic, în prezența acidului sulfuric.

Lichid limpede, incolor, mobil, inflamabil, cu miros caracteristic, plăcut, și cu gust arzător, răcoritor.

Are densitatea 0,902 - 0,906 și fierbe la 74°.

Se disolvă în 15 p. apă și se amestecă în toate proporțiile cu alcoolul, eterul și cloroforul. În contact cu apa se hidratează și devine acid.

Eterul acetic nu trebuie să coloreze în roșu intens hârtia albastră de turnesol, prealabil îmbibată cu apă (*acizi*).

Dacă se agită volume egale de apă și eter acetic, volumul apei să nu se mărească mai mult de o zecime (*alcool, eter, apă*).

Să nu se coloreze în violet cu perclorurul de fer (*eter acetic-acetic*).

Dacă se suprapune eterul acetic peste un volum egal de acid sulfuric, nu trebuie să se formeze o colorațiune la zona de separare a lichidelor (*eteri homologi ai alcoolului etilic*).

Se conservă în vase bine închise și ferit de umiditate și de foc.

AETHER CHLORATUS

Aethylum chloratum.

Clorur de etil. Cloretii.Franc. *Chlorure d'éthyle.* — Germ. *Aethylchlorid.*Ung. *Aethylchlorid.* — Rus. *Hloristâ efir.* $\text{C}^2 \text{H}^5 \text{Cl} = 64,5 \text{ gr. mol.}$

Produs obținut prin acțiunea clorului asupra alcoolului etilic.

Lichid incolor, mobil, foarte volatil, cu miros caracteristic, pătrunzător și cu gust dulceag, arzător.

Are densitatea 0,9176 la 0°; fierbe la 12°5.

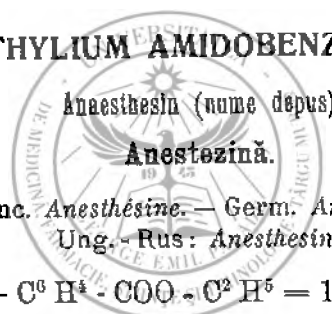
Foarte puțin solubil în apă, foarte solubil în alcool.

Trebue să fiarbă la 12°5 și să se evapore complet la temperatura ordinară, fără a lăsa reziduu.

Dacă se agită 5 cm³ apă distilată cu un volum egal de clorur de etil, apa trebue să fie neutră la turnesol și să nu precipite cu soluțiunea de nitrat de argint, după acidulare cu acid nitric.

Se conservă într'un loc răcoros, în fiole de sticlă închise sau prevăzute cu închidere metalică specială, susceptibile de a rezistă la presiunea pe care clorurul de etil o desvoltă.

AETHYLUM AMIDOBENZOICUM



Anaesthetica (nume depus).

Anestezină.

Franc. Anesthésine. — Germ. Anästhesin.

Ung. - Rus: Anesthesin.

$\text{NH}^2 - \text{C}^6\text{H}^4 - \text{COO} - \text{C}^2\text{H}^5 = 165 \text{ gr. mol.}$

Eterul etilic al acidului para-amidobenzoic:

Pulvere albă, cristalină, fără miros, cu gust slab amar, producând pe limbă o anestezie trecătoare.

Se topește la 90° - 91°.

Este greu solubilă în apă; ușor solubilă în eter, cloroform, benzol și în 50 p. oleu de masline.

Dacă se disolvă 0,1 gr. anestezină în 2 cm³ apă și se adaogă trei picături acid clorhidric diluat, trei picături soluție de nitrit de sodiu (R) și două picături dintr'o soluție de 0,01 gr. β - naftol în 5 gr. soluție de hidroxid de potasiu (1:3), se produce o colorațiune portocalie-închisă.

Anestezina trebue să se topească la 90°-91°.

Să se disolve complet în alcool sau eter.

Soluțiunea sa apoasă trebue să fie neutră la turnesol.

După calcinare, să nu lase un reziduu mai mare ca 0,1 gr. la sută.

AETHYLIIUM CARBAMICUM

Urethanum.

Uretan. Etil uretan.

Franc. *Uréthane*. — Ung. Germ. Rus. *Urethan*. $\text{NH}^2 - \text{COO} - \text{C}^2 \text{H}^5 = 89 \text{ gr. mol.}$

Eterul etilic al acidului carbamic.

Cristale incolore, prismatice sau lamelare, cu gust răcoritor.

Se topește la $51^\circ - 52^\circ$.

Se disolvă în 1 p. apă, în 0,6 p. alcool, în 1,5 p. cloroform și în 3 p. glicerină; se disolvă deasemeni în eter și în oleuri grase.

Etiluretanul mărește solubilitatea în apă a unor săruri și în special a clorhidratului bazei de chinină.

Încălzit cu hidroxid de sodiu degaje amoniac, iar cu acidul sulfuric degaje acid carbonic.

Soluțiunea apoasă (1:10) adăugată de carbonat de sodiu, apoi puțin iod, și încălzită la fierbere, dă cristale de iodoform, după răcire.

Etiluretanul trebuie să se volatilizeze prin încălzire fără a lăsa reziduu (*materii streine fixe*).Soluția sa apoasă (1:10) nu trebuie să se turbure cu nitratul de argint (*cloruri*).**ALOE**

Aloe. Sabur.

Franc. *Aloès*. — Germ. - Ung. *Aloe*. — Rus. *Sabur*.

Sucul, concentrat prin evaporare, obținut din foile mai multor specii din genul *Aloe* (*Aloe africana* Miller, *A. Perryi* Baker, *A. Vera* L, *A. ferox* Miller, *A. Spicata* Thunberg, etc. fam. Liliacee), ce cresc în regiunea Cap și în alte părți ale Africei australe.

Massă de culoare brun-închisă, cu suprafața acoperită,

uneori, cu pulvere; prezintă reflexe verzui și spărtura lucioasă, concoidală; lamele subțiri sunt transparente și de culoare roșietică; pulverea este galben-roșcată, verzue. Are un miros particular, pronunțat, și gust foarte amar.

Se disolvă în alcool și este mai puțin solubilă în apă.

Soluția alcoolică (1:5) preparată și filtrată la cald, rămâne limpede după răcire.

Soluțiunea apoasă (1:10) preparată la cald, este turbure și depune după răcire aproape 60 la sută din cantitatea de aloe întrebuințată.

Este aproape insolubilă în eter și în clorofom.

Pe lângă caracterele de mai sus, aloe nu trebuie să conțină mai mult de 12 la sută apă. — Să nu cedeze apei mai puțin de 40 la sută extract. — După calcinare să nu lase mai mult de 1,5 la sută cenușe.

Pulverea de Aloe, umectată cu apă și examinată la microscop, nu trebuie să prezinte cristale. — Trebu să se disolve în 5 p. alcool fierbinte, iar soluția să rămână limpede după răcire.

Încălzit, la fierbere, cu clorofom sau eter, să nu coloreze acești disolvanți decât slab gălbui; soluțiunea eterică, evaporată, să nu lase de cât un slab reziduu (3%) (rezine).

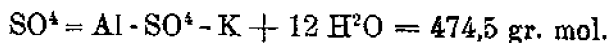
Soluțiunea apoasă de aloe (0,5:100), preparată cu apă caldă și filtrată după răcire și după agitare cu talc, trebuie să dea o fluorescență verde la amestecare cu un volum egal de soluție saturată de borax.

ALUMEN

Alaun. Sulfat de aluminiu și de potasiu. Piatră acră.

Franc. *Alun de potassium.* — Germ. *Alaun.*

Ung. *Timsó.* — Rus. *Kvaštá.*



Produs preparat din Alunită sau din șisturile aluminoase.

Pulvere cristalină sau cristale octaedrice, incolore, eflorescente, fără miros, cu gust astringent. Conține 45,569 gr. la sută apă de cristalizare, pe care o pierde prin încălzire progresivă, dând o masă spongioasă (alaun uscat).

Se topește la 92° în apa sa de cristalizare. Se disolvă în 10-11 p. apă și în 2,5 p. glicerină. Este insolubil în alcool.

Soluțiunea apoasă roșește hârtia de turnesol; tratată cu hidroxidul de sodiu sau de potasiu dă un precipitat alb, gelatinos, de hidroxid de aluminiu, solubil în exces de alcali, insolubil în amoniac; cu clorurul de bariu dă un precipitat de sulfat de bariu. Soluțiunea apoasă, saturată la rece, agitată cu o soluție concentrată de acid tartric, dă un precipitat cristalin de tartrat acid de potasiu.

Sulfatul de aluminiu și de potasiu, încălzit cu soluțiunea de hidroxid de sodiu, nu trebuie să degage amoniac (*alaun de amoniu, compuși azotați*).

Soluțiunea apoasă (1:20) nu trebuie să se coloreze cu hidrogenul sulfurat (*metale*); cu ferocianurul de potasiu poate da, cel mult, o slabă colorațiune albastră (*fer*), dar să nu dea o turbureală albă (*zinc*).

Incompatibilități: Apă de var, Gelatină. Plumb acetic. Alkali. Carbonați alcalini.



Sulfat de aluminiu și de potasiu uscat. Alaun calcinat.

Franc. *Alun desséché*. — Germ. *Gebrannter Alaun*.

Ung. *Égetett linsó*. — Rus. *Ijende kvasld*.

Se obține prin încălzirea sulfatului de aluminiu și de potasiu cristalizat.

Massă spongioasă, albă, sau pulvere albă. Se disolvă cu încetul și aproape complet în 30 p. apă. Prezintă aceleași proprietăți generale ca și sulfatul de aluminiu/cristalizat (*Alumen*).
n de potasiu

Trebuie să îndeplinească aceleași condițiuni de puritate ca și alaunul cristalizat; cercetarea substanțelor străine se va face cu soluțiunea 1:40.

Trebuie să se disolve, după 24 ore, în 30 p. apă, dând o soluție care poate fi slab turbure însă fără a lăsa reziduu apreciabil (*alumină*).

După calcinare moderată nu trebuie să piardă mai mult de 10 la sută din greutate (*apă*).

Se conservă în vase închise, ferit de umiditate.

ALUMINIUM ACETICUM SOLUTUM

Liquor aluminii acetici. Liquor Burowi.

Soluție de acetat de aluminiu. Licoarea lui Burow.

Franc. *Solution d'acétate d'aluminium.* — Germ. *Aluminiumacetatlösung.*
 Ung. *Bázisos aluminium - acetat - oldat.* — Rus. *Rastvor*
uksusnoaluminievoi soli.

Aluminium sulfuricum	100
Calcium carbonicum	46
Acidum aceticum dilutum	120
Aqua	Q. S.

Se disolvă sulfatul de aluminiu în 265 p. apă și se adaogă soluțiunii, acidul acetic diluat; se triturează, pe de altă parte, carbonatul de calciu în 66 p. apă și se adaogă acest amestec, în proporțiuni mici și agitând neconținut, soluțiunii de sulfat de aluminiu și de acid acetic. Se lasă în repaos timp de 24 ore la temperatura obișnuită, amestecând din când în când. Se strecoară, se stoarce; se filtrează lichidul și la nevoie, se completează cu apă până la densitatea 1,044 - 1,048.

Lichid limpede, incolor, cu miros slab de acid acetic și cu gust dulceag, astringent.

Conține 7,5 - 8 la sută acetat bazic de aluminiu ($\text{Al}(\text{C}^2\text{H}^3\text{O}^2)^2\text{OH} = 162$ gr. mol.). Are reacțiune acidă.

Dacă se încălzește, pe baia de apă, 10 cm³ lichid cu 0,2 gr. sulfat de potasiu, lichidul se prinde în massă iar după răcire devine iarăși limpede.

Soluțiunea de acetat de aluminiu, amestecată cu 2 volume alcool, nu trebuie să precipite imediat ci să dea, cel mult, o slabă opalescență (*sulfați de aluminium, calciu, magneziv*).

Acidulată cu acid clorhidric, nu trebuie să precipite cu hidrogenul sulfurat (*metale*).

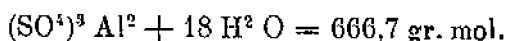
Dozare. — La 10 gr. soluție de acetat de aluminiu se adaogă un slab exces de amoniac; se încălzește la fierbere, se filtrează, se spală precipitatul, se usucă și se calcinează, greutatea reziduiului rezultat, trebuie să fie de 0,23-0,26 gr. ceiace coreșpunde unui conținut de 7,5-8 gr. acetat bazic de aluminiu la suta de grame de soluțiune.

ALUMINIUM SULFURICUM

Sulfat de aluminiu.

Franc. *Sulfate d'aluminium.* — Germ. *Aluminiumsulfat.*

Ung. *Kristályos kénsavas aluminium.* — Rus. *Sierno aluminievaia sol.*



Se obține prin acțiunea acidului sulfuric asupra hidroxidului sau silicatului de aluminiu.

Bucăți albe, cristaline, fără miros, cu gust acid și astringent. Se disolvă în o parte egală de apă la 15°.

Soluțiunea apoasă este acidă la turnesol; tratată cu o sare solubilă de bariu, dă un precipitat alb, insolubil în acizi; cu hidroxidul de sodiu sau de potasiu, dă un precipitat alb, gelatinos, solubil în exces de reactiv, insolubil în amoniac.

Soluția apoasă de sulfat de aluminiu (1 : 10) trebuie să fie incoloră; nu trebuie să se coloreze sau să precipite cu hidrogenul sulfurat, după acidulare cu acid clorhidric (*metale*); adăugată de un volum egal de soluție de clorur stanoasă, nu trebuie să se închidă la culoare timp de o oră, (*arsen*); adăugată de un volum egal de soluție decinormală de hiposulfid de sodiu, să dea cel mult, o slabă turbureală (*acid sulfuric liber*).

Soluțiunea apoasă (1 : 20) nu trebuie să se albăstrească imediat cu 0,5 cm³ soluție de ferocianur de potasiu (*fer*).

AMMONIUM ACETICUM SOLUTUM

Liquor ammonii acetici, Spiritus Mindereri.

Acetat de amoniu lichid.

Franc. *Acétate d'ammoniaque liquide.* — Germ. *Ammoniumacetatlösung.*
Ung. *Ecetsavas ammonium-oldal.* — Rus. *Rastvor uksusno-ammiacinoi soli.*

Acidum aceticum dilutum 100

Ammonium hydricum solutum Q. S.

Se amestecă acidul acetic diluat cu 55 p. amoniac lichid și se încălzește până la fierbere, într'o capsulă de porțelan; după răcire, se mai adaugă amoniac până la neutralizare, lă-

sând totuși o foarte slabă reacțiune acidă; se completează cu apă la greutatea de 171 gr.; se filtrează și se conservă într'un flacon bine închis.

Acetatul de amoniu lichid conține aproape 15 - 16 gr. de acetat de amoniu ($\text{CH}^3 \text{COO NH}_4 = 77$ gr. mol.) la suta de grame soluțiune.

Lichid incolor, cu slab miros de acid acetic și cu gust sărat.

Are densitatea 1,032 - 1,1034.

- Încălzit cu soluțiunea de hidroxid de sodiu, degaje amoniac; tratat cu perclorur de fer, se colorează în roșu-închis.

Acetatul de amoniu lichid trebuie să fie incolor și fără miros em-pireumatic.

Evaporat pe baia de apă, trebuie să se volatilizeze fără a lăsa reziduu apreciabil.

Acidulat cu acid nitric, nu trebuie să precipite cu nitratul de bariuu (sulfați), nici cu acidul oxalic (calciu), sau cu nitratul de argint (cloruri).

Incompatibilități: Acizii minerali. Alcalii caustici. Sărurile de mercur.

AMMONIUM BROMATUM

Bromur de amoniu.

Franc. *Bromure d'ammonium*. — Germ. *Ammoniumbromid*.

Ung. *Bromammonium*. — Rus. *Bromistăt ammonit*.

$\text{Br NH}^4 = 98$ gr. mol.

Produs al acțiunii bromului asupra amoniacului.

Pulvere albă, cristalină, complet volatilă prin încălzire, solubilă în 1,5 părți apă, greu solubilă în alcool.

Soluțiunea apoasă este neutră; degaje amoniac la încălzire cu hidroxizi alcalini, iar cu nitratul de argint dă un precipitat galben, greu solubil în amoniac.

Bromurul de amoniu, uscat la 100°, nu trebuie să piardă mai mult de 1% din greutate.

Soluțiunea sa apoasă (1:20) nu trebuie să se coloreze în galben după acidulare cu acid sulfuric diluat (*acid bromic*); tratată cu

soluțiune de perclorur de fer și apă amidonată, să nu se coloreze în albastru (*iod, ioduri*); nu trebuie să precipite cu clorurul de bariu (*sulfati, carbonați*), nici cu hidrogenul sulfurat (*metale*).

Dozare. — Se disolvă 0,2 gr. bromur de amoniu uscat la 100°, în 50 cm³ apă distilată; se adaugă câteva picături din soluțiunea de cromat neutru de potasiu (R) și se titrează cu soluțiunea decinormală de nitrat de argint. Precipitarea completă trebuie să necesite cel puțin 20,4 cm³ și cel mult 20,54 cm³ soluție de nitrat de argint decinormală, ceiace reprezintă un conținut de 99 la sută bromur de amoniu (1 cm³ solut decinormală de NO³ Ag. = 0,00979 bromur de amoniu sau 0,005 clorur de amoniu).

AMMONIUM CARBONICUM

Carbonat de amoniu.

Franc. *Sesquicarbonat d'ammoniaque.* — Germ. *Ammoniumkarbonat.*

Ung. *Szénsavas ammonium.* — Rus. *Ugleammiacinaia sol.*

Produs obținut prin destilarea unui amestec intim de sulfat de amoniu și de carbonat de calciu, sau prin acțiunea acidului carbonic asupra amoniacului. Este reprezentat, în general, prin formula $\text{NH}^4 - \text{HCO}^3 - \text{NH}^3 - \text{CO}^3 - \text{NH}^4 = 157$ gr. mol. și este constituit din carbonat neutru de amoniu CO^3 (NH^4)², carbonat acid de amoniu ($\text{CO}^3 \text{HNH}^4$) și carbamat de amoniu ($\text{NH}^2 - \text{CO}^2 - \text{NH}^4$).

Se prezintă în bucăți cristaline, albe, translucide, cu miros amoniacal, pronunțat.

Este complet volatilizabil prin încălzire. Se disolvă în 5 p. apă. Soluțiunea apoasă este alcalină la turnesol; tratată cu acizi, degaje acid carbonic, iar cu alcaliile, la cald, amoniac.

Trebuie să se volatilizeze la încălzire fără a lăsa reziduu apreciabil (*materii minerale fixe*).

Soluțiunea apoasă (1:20) saturată și acidulată cu acid nitric, nu trebuie să se coloreze în brun cu nitratul de argint (*liosulfat*) și nu trebuie să dea de cât, cel mult, o opalescență (*cloruri*).

Soluțiunea apoasă (1:20) saturată cu acid acetic, nu trebuie să precipite cu clorurul de bariu (*sulfati*) și nu trebuie să sufere vre-o schimbare cu hidrogenul sulfurat (*metale*).

Soluțiunea apoasă (1:20), exact neutralizată cu acizi, nu trebuie să aibă miros empireumatic.

Se conservă în vase bine închise.

AMMONIUM CHLORATUM

Clorur de Amoniu. Țipirig.

Franc. *Chlorhydrate d'ammoniaque*. — Germ. *Ammoniumchlorid*.
 Ung. *Szalmiáksó*. — Rus. *Hloristái ammonii*.

$$\text{Cl NH}^4 = 53,5 \text{ gr. mol.}$$

Se obține prin neutralizarea soluțiilor amoniacale cu acid clorhidric diluat.

Pulvere albă, cristalină, sau masse dure, semitransparente, cu spărtură fibroasă, cristalină, fără miros, cu gust răcoritor, înțepător și sărat. Se sublimează fără a se descompune și este inalterabil la aer.

Se disolvă în 2,85 p. apă la 15°, în 8,5 p. alcool de 90° și în 5 p. glicerină. Soluțiunea apoasă este neutră și dă cu nitratul de argint, un precipitat alb, caseos, insolubil în acid nitric, solubil în amoniac. Incălzit cu hidroxid de sodiu sau de potasiu, degaje amoniac.

Soluțiunea apoasă (1:20) nu trebuie să precipite cu clorur de bariu (*sulfazi*), sau cu oxalatul de amoniu (*săruri de calciu*); să nu sufere vre-o schimbare cu hidrogenul sulfurat (*metale*).

Să nu se coloreze cu perchlorur de fier (*sulfocianași*), nici cu ferocianurul de potasiu.

Un gram de clorur de amoniu, tratat cu câteva picături de acid nitric concentrat și apoi evaporat la sec pe baia de apă, trebuie să lase un reziduu alb, necolorat (*substanțe gudronoase*).

Un gram de sare trebuie să se volatilizeze, la încălzire, fără a lăsa reziduu apreciabil (*substanțe minerale fixe*).

AMMONIUM HYDRICUM SOLUTUM

Liquor ammonii causticel.

Amoniac. Amoniac lichid.

Franc. *Ammoniaque liquide*. — Germ. *Ammoniakflüssigkeit*.
 Ung. *Ammonia-oldat*. — Rus. *Vodnái rastvor ammiaka*.

Se obține prin disolvarea gazului amoniac în apă.

Lichid limpede, incolor, caustic, cu miros caracteristic pătrunzător și sufocant, complet volatil prin încălzire.

Amoniacul lichid oficial are densitatea 0,960 și conține 9,94 - 10 la sută gaz amoniac ($\text{NH}_3 = 17$ gr. mol.).

Albăstrește intens hârtia de turnesol. Degaje vapori de amoniac, chiar la temperatura ordinară, cari în vecinătatea acidului clorhidric, produc un fum alb de clorur de amoniu. Se colorează în galben cu materiile organice iar în contact cu pielea produce vezicație.

Amoniacul oficial trebuie să fie limpede, incolor și complet volatilizabil.

Încălzit ușor cu un volum egal de apă de var să nu deă o turburență pronunțată (*carbonați*).

Nu trebuie să înegrească hârtia de acetat de plumb (*sulfuri*) sau să se coloreze prin hidrogenul sulfurat (*combinațiuni metalice*) și nici să se turbure cu oxalatul de amoniu (*săruri de calciu*).

Neutralizat cu acidul nitric diluat, trebuie să deă un lichid incolor, care să nu prezinte miros empireumatic și să nu deă cu nitratul de bariu sau cu nitratul de argint decât cel mul, o opalescență (*sulfați, cloruri*).

Dozare. — Pentru neutralizarea a 5 cm³ amoniac lichid, să se întrebuințeze 28,0-28,2 cm³ acid clorhidric normal ceiace reprezintă un conținut de 9,96-10,62 gaz amoniac, la sută, în greutate.

Observ. Pentru prepararea unora dintre medicamentele externe (Linimente, Balsamuri), se poate întrebuința amoniacul lichid ordinar, din comerț, care va trebui să aibă acelaș conținut în gaz amoniac ca și amoniacul lichid pur.

Se va conserva în vase de sticlă cu dop de sticlă; dopurile de cauciuc sau de plută alterează soluțiunea și-o colorează în galben.

Incompatibilități. Iod. Săruri de metale propriu zise, și mai ales clorurul mercuric. Săruri de argint. Hipoclorit de calciu. Formaldehidă.

Densitățile soluțiilor de Amoniac la 15°

Densitatea	gr. NH ³ în 100 gr. soluțiune	gr. NH ³ în 1000 cm ³ soluțiune	Densitatea	gr. NH ³ în 100 gr. soluțiune	gr. NH ³ în 1000 cm ³ soluțiune
1.000	0.00	0.00	0.940	15.63	146.9
0.998	0.45	4.5	0.938	16.22	152.1
0.996	0.91	9.1	0.936	16.82	157.4
0.994	1.37	13.6	0.934	17.42	162.7
0.992	1.84	18.2	0.932	18.03	168.1
0.990	2.31	22.9	0.930	18.64	173.4
0.988	2.80	27.7	0.928	19.25	178.6
0.986	3.30	32.5	0.926	19.87	184.2
0.984	3.80	37.4	0.924	20.49	189.3
0.682	4.30	42.2	0.922	21.12	194.7
0.980	4.80	47.0	0.920	21.75	200.1
0.978	5.30	51.8	0.918	22.39	205.6
0.976	5.80	56.6	0.916	23.03	210.9
0.974	6.30	61.4	0.914	23.68	216.3
0.972	6.80	66.1	0.912	24.33	221.9
0.970	7.31	70.9	0.910	24.99	227.4
0.968	7.82	75.7	0.908	25.65	232.9
0.966	8.33	80.5	0.906	26.31	238.3
0.964	8.84	85.2	0.904	26.98	243.9
0.962	9.35	89.9	0.902	27.65	249.4
0.960	9.91	95.1	0.900	28.33	255.0
0.958	10.47	100.3	0.898	29.01	260.5
0.956	11.03	105.4	0.896	29.69	266.0
0.954	11.60	110.7	0.894	30.37	271.5
0.952	12.17	115.9	0.892	31.05	277.0
0.950	12.74	121.0	0.890	31.75	282.6
0.948	13.31	126.2	0.888	32.50	288.6
0.946	13.88	131.3	0.886	33.25	294.6
0.944	14.46	136.5	0.884	34.10	301.4
0.942	15.04	141.7	0.882	34.95	308.3

AMMONIUM SULFO-ICHTHYOLICUM

Ichtyolum.

Sulfoichtiolat de amoniu. Ichtiol.

Franc. *Ichthyol.* — Germ. *Ichtyol.*Ung. *Ichtyol.* — Rus. *Sulfoichtiolovoammiacinaia sol.*

Sarea de amoniu a acidului sulfo-ichtiolic, ce se obține prin tratarea cu acid sulfuric, și apoi neutralizarea cu amoniac, a ichtiolului brut, substanță ce provine prin destilarea uscată a unor sișturi bituminoase.

Lichid sirupos, limpede, brun negricios, sau brun-roșietic în straturi subțiri, cu miros empireumatic, particular.

Este aproape complet solubil în apă și în glicerină; parțial solubil în alcool și în eter; complet solubil într'un amestec de părți egale de alcool și eter.

Soluția apoasă este slab acidă; tratată cu hidroxid de sodiu degaje amoniac, iar cu acidul clorhidric precipită o masă rezinoasă care, după separare de lichidul acid, se disolvă complet în apă sau în eter.

Pe lângă caracterele de mai sus, ichtiolul încălzit pe baia de apă, nu trebuie să piardă mai mult de jumătate din greutatea sa. După calcinare nu trebuie să lase mai mult de 0,1 gr., la sută, cenușe.

Dozarea sulfului. — Ichtiolul datorește activitatea sa, în mare parte, sulfului ce conține; acesta există sub trei forme: în combinațiune organică, sub formă de sulfonat și ca sulfat de amoniu.

Sulful total. — Într'o capsulă de porțelan, se evaporă pe baia de apă, 0,5 gr. ichtiol cu 10 cm³ acid nitric fumant. Se adaugă rezidiului încă 10 cm³ acid nitric fumant și se evaporă din nou; se repetă a treia oară aceiași operațiune.

Se triturează rezidiul cu 5 gr. dintr'un amestec de 4 p. carbonat de sodiu pur și anhidru și 3 p. nitrat de potasiu pur. Se introduce amestecul într'un creuzet de nichel; se spală capsula cu câteva picături de apă cari se adună în capsula de nichel.

După uscarea amestecului, se topește masa cu precauțiune, încălzind moderat la început; se disolvă apoi în apă fierbinte și se filtrează.

Se acidulează filtratul cu acid clorhidric și se dozează sulful sub formă de sulfat de bariu.

Rezultatul, exprimat în sulf, va trebui să fie cuprins între 8-10 la sută.

Sulful din sulfatul de amoniu. — Se disolvă 4 gr. ichtiol în 300 cm³ apă; se divizează, pe dealtă parte, un albuș de ou în 100 cm³ apă; se amestecă ambele soluțiuni; se adaugă 5 cm³ acid clorhidric și se completează la 500 cm³; se filtrează.

În 200 cm.³ din filtrat, se dozează sulful sub formă de sulfat de bariu, operând la rece. Cantitatea de sulf din sulfatul de amoniu, va trebui să fie 1,25-1,50 la suta de grame ichtiol.

Diferența între cantitatea de sulf total și între cantitatea de sulf din sulfatul de amoniu ($8-1,25 = 6,75$ până la $10-1,50 = 8,50$ p. la sută) reprezintă sulful în stare de combinațiune organică și sulfonică.

Incompatibilități: Acizi. Ioduri.

AMMONIUM VALERIANICUM SOLUTUM

Valerianat de amoniu lichid.

Franc. *Valérianate d'ammoniaque liquide.* — Germ. *Ammonium-*

Valerianatlösung.

Ung. *Valeriánsavas ammonium oldal.* — Rus. *Rastvor valerianovo*

kislovo ammonia.

Acidum valerianicum	3
Extractum Valerianae	2
Aqua	85
Spiritus	10
Ammonium carbonicum	Q. S.

Se amestecă acidul valerianic cu apa; se neutralizează cu o cantitate suficientă de carbonat de amoniu, fără ca lichidul să devină alcalin; se disolvă extractul de valeriană și se adaugă alcoolul; se completează cu apă la 100 p.; se lasă în repaos 24 ore și se filtrează.

Lichid limpede, brun-închis, cu miros de valeriană.

AMYGDALAE AMARAE

Migdale amari.

Franc. *Amandes amères.* — Germ. *Bittere mandeln.*

Ung. *Keserü mandola.* — Rus. *Gorki mindal.*

Semințele dela *Amygdalus communis* L (*Prunus Amygdalus* Stokes) var. *amara* DC (*Fam. Rosacee*).

Semințe ovale, plate, lungi de aproape 2 cm., late de 1 cm. sau mai mult, acuminate la una din extremități, iar la cealaltă rotunde și mai îngroșate. Tegumentul lor este brun-cafeniu și se separă ușor de embrion cu ajutorul apei calde. Au gust amar și degaje, prin triturare cu apă, miros pronunțat de aldehydă benzoică și acid cianhidric, produși rezultați prin acțiunea unui ferment solubil, emulsina, asupra unui glucosid, amigdalina.

Nu se vor întrebuința migdalele deteriorate, atacate de insecte sau cu miros și gust ranced.

AMYGDALAE DULCES

Migdale dulci.

Franc. *Amandes douces*. — Germ. *Süsse Mandeln*.

Ung. *Édes mandola*. — Rus. *Stadhi mindal*.

Semințele de la *Amygdalus communis* L (*Prunus Amygdalus* Stokes) var. *dulcis* DC (*Fam. Rozaceæ*).

Au acelaș aspect ca și migdalele amare însă sunt puțin mai mari. Diferă prin gustul lor care este dulceag, oleaginos și slab mucilaginos. Prin triturare cu apă nu degaje miros de aldehydă benzoică și de acid cianhidric deoarece nu conțin amigdalină.

Nu se vor întrebuința, migdalele vechi, rancede sau deteriorate.

AMYLIUM NITROSUM

Nitrit de amid.

Franc. *Nitrite d'amyle*. — Germ. *Amylnitrit*.

Ung. *Salétromossavas amyl*. — Rus. *Azotisto-amilovăi efir*.

Eterul nitros al alcoolului izoamilic, obținut prin acțiunea anhidridei nitroase asupra alcoolului amilic de fermentație.

Lichid limpede, gălbui, cu miros pătrunzător, caracteristic și cu gust înțepător.

Are densitatea 0,87 - 0,90 și fierbe la 96° - 99°.

Este insolubil în apă, solubil în alcool, eter și cloroform; arde cu flacără luminoasă.

Reacțiunea sa este aproape neutră, când este recent preparat; cu timpul se alterează, încărcându-se cu vapori nitroși, acid nitric, acizi valerianici, etc., devenind acid și cu miros neplăcut.

Încălzit cu hidroxid de potasiu, degaje miros de alcool amilic; dacă se adaugă acestui lichid alcalin, iodur de potasiu și apoi acid acetic până la reacțiunea slab acidă, se formează iod liber, iar amestecul se colorează în albastru cu soluțiunea de amidon.

Nitritul de amil, răcit la 0°, nu trebuie să se turbure (apă).

Trebuie să destile, în totalitate, înainte de 40°.

Se agită 5 cm³ nitrit de amil cu un amestec preparat din 10 cm³ soluție decinormală de hidroxid de potasiu, 10 cm³ apă distilată și o picătură soluție de fenolftaleină (R); culoarea roșie a stratului inferior trebuie să persiste (limita acidității).

Nitritul de amil (1 cm³) amestecat cu alcool (1,5 cm³) și câteva picături de amoniac, nu trebuie să se coloreze în negru după ușoară încălzire (aldehidă valerianică).

Se conservă cu precauțiune ferit de lumină și de umiditate, în vase ermetic închise.

Incompatibilități: Antipirină. Ioduri. Bromuri. Alcaloizi.

AMYLUM ORIZAE

Amidon de orez.

Franc. Amidon de riz. — Germ. Reisstärke.

Ung. Rízskevénytlő. — Rus. Rizovai krahamal.

Amidon extras din semințele de orez (*Oriza sativa* L, Fam. Gramineae).

Pulvere albă, foarte fină, sau bucăți neregulate, friabile, fără miros, fără gust.

Este insolubil, la rece, în apă și în alcool.

Fiert cu 50 p. apă, dă un lichid turbure, care după răcire,

este semifluid, neutru la turnesol, și se colorează în albastru cu soluțiunea de iod; această colorațiune dispăre prin încălzirea lichidului și reapare după răcire.

Examenul microscopic permite a caracteriza amidonul de orez și a urmări prezența amidonului altor specii de plante. Amidonul de orez este format din grăunți unghiulari, poliedrici, în mare parte reușiți împreună; grăunții au un diametru de 210 mik., cei mai mulți 4-6 la mik.; conține foarte rari grăunți rotunzi.

Încălzit la 100° nu trebuie să piardă mai mult de 12 la sută din greutate, iar după calcinare să nu lase mai mult de 1 la sută reziduu.



AMYLUM TRITICI

Amidon de grâu.

Franc. *Amidon de blé.* — Germ. *Weizenstärke.*
Ung. *Búzakeményítő.* — Rus. *Пшеничній крахмал.*

Amidon extras din semințele de grâu (*Triticum vulgare* Villars; (Fam. Graminee).

Prezintă aceleași caractere microscopice și aceleași proprietăți ca și amidonul de orez de care se deosebește prin forma și mărimea grăunților.

Examinat la microscop se prezintă constituit din grăunți mari, mici și mijlocii, acestea din urmă în proporție mai mică. Cei mari sunt lenticulari, discoizi, sau rotunzi, uneori, cu crăpături pe margini; au straturi concentrice foarte puțin vizibile și bil abia aparent; diametrul lor este cuprins între 25 și 40 mik. Cei intermediari au aceeași formă; cei mici sunt rotunzi sau unghiulari, prin presiune reciprocă, și au un diametru mediu de 4-8 mik.

Ca și amidonul de orez nu trebuie să piardă mai mult de 12 la sută din greutate, prin uscarea la 100°, iar după calcinare să nu lase un reziduu mai mare de 1 la sută.

ANTIPYRINUM

Pyrazolonum phenyldimethylcum.

Antipirină. Analgezină.

Franc. *Antipyrine*. — Germ. Ung. Rus. *Antipyrin*. $C^9HON^2(CH^3)^2. C^6H^6 = 188 \text{ gr. mol.}$

Produs de sinteză obținut prin înlocuirea atomilor de hidrogen din pirazon cu două grupuri metilice și un grup fenilic.

Se prezintă în lamèle sau pulvere cristalină, incoloră, fără miros și cu gust slab amar.

Se topește la $111^\circ - 113^\circ$.

Se disolvă în aproape o parte apă, în o parte alcool, în 1,5 p. cloroform și în 50 p. eter.

Soluțiunea apoasă (1:100) este neutră; se colorează în roșu-închis cu o picătură de soluție de perclorur de fer (1:100); cu taninul dă un precipitat alb, abundant; cu acidul nitric fumant dă o colorațiune verde.

Antipirina trebuie să se topească la $111^\circ - 113^\circ$.

Soluțiunea sa apoasă (1:3) trebuie să fie incoloră, fără miros și să nu se coloreze cu hidrogenul sulfurat (*metale*).

La calcinare să nu lase reziduu mai mare de 0,1 la sută.

Dozare. — Se ia 10 cm^3 din soluția apoasă de antipirină (1:100); se adaugă 1 gr. de bicarbonat de potasiu, apoi 20 cm^3 soluție decinormală de iod. Se formează o turbureală urmată de un depozit de cristale de iodantipirină, colorate în negru prin excesul de iod. După o oră de contact, se acidulează cu 1 cm^3 de acid acetic; se adaugă 10 cm^3 de cloroform, pentru a disocia combinațiunea de iod și de iodantipirină și pentru a ușura titrarea excesului de iod. Se titrează cu soluția decinormală de hiposulfid de sodiu.

Diferența între 20 cm^3 (soluție decinormală de iod adăugată la început) și între numărul de cm^3 soluție de hiposulfid întrebuințată, nu trebuie să fie mai mică de 10,52 (cm^3), ceiace corespunde la un conținut de 99 la sută antipirină pură.

Incompatibilități: Iod, Calomel, Biclorur de mercur. Nitrit de sodiu. Săruri de fer. Amoniac. Acetanilidă. Formaldehidă. Nitrit de amid. Salicilat de sodiu. Salol. Cloral hidrat. Acid carbonic. Naftol. Mentol. Tanin.

ANTYPIRINUM COFFEINO-CITRICUM

Migraenia (nume depus).

Franc. *Citrate d'antipyrine et de caféine*. — Germ. *Antipyrinkaffeincitrat*.
 Ung. *Czitromsavas caffeines antipyrin*. — Rus. *Limonno cofeinovai antipirin*.

Antipyrinum	90
Coffeinum	9
Acidum citricum	1
Aqua	8

Se amestecă ingredientele, se încălzește pe baia de apă până la uscare, iar după răcire se pulverizează.

Pulvere albă, fără miros, cu gust amar.

Se topește 104°—107°. Se disolvă în 2 p. apă și este mai solubilă în alcool și în cloroform.

Soluția apoasă (1:10) are reacțiune acidă; tratată cu câteva picături de acid sulfuric diluat și apoi cu o soluție de nitrit de sodiu, se colorează, în verde, (*reacția antipirinei*).

Se disolvă 1 gr. de citrat de cafeină și de antipirină în 2 cm³ apă și se agită lichidul cu 2 cm³ cloroform; se separă stratul cloroformic; se ia 5—10 picături din stratul apos și se evaporă pe baia de apă; se adaugă rezidului 2 cm³ de apă de clor și se evaporă din nou; rezidul obținut, pus în contact cu vapori de amoniac, se colorează în roșu-purpuriu (*reacția cafeinei*).

Citratul de antipirină și de cafeină nu trebuie să lase reziduu apreciabil după calcinare (*substanțe minerale*).

Incompatibilități. Tanin, Iod, Săruri de fer, Calomel.

ANTYPIRINUM SALICYLICUM

Salicilat de antipirină. Salipirină (nume depus).

Franc. *Salicylate d'antipyrine*. — Germ. *Antipyrinsalicylat*.
 Ung. *Salicylsavas antipyrin*. — Rus. *Salicilovoksilai antipirin*.

$C^{11} H^{12} N^2 O, C^7 H^6 O^3 = 326$ gr. mol.

Antipyrinum	96
Acidum salicylicum	69
Spiritus	135

Se încălzește pe baia de apă antipirină împreună cu acidul

salicilic. Se disolvă masa topită în alcool și se filtrează repede lichidul cald. După răcire, se separă cristalele formate și se usucă mai întâi la aer, apoi la o temperatură de 40°. Prin concentrarea lichidului alcoolic filtrat, se mai separă încă din salipirina rămasă în soluție.

Pulvere cristalină albă, fără miros, cu gust slab astringent și dulceag.

Conține 57,7 la sută antipirină și 42,3 acid salicilic.

Se topește la 91° - 92°. Este solubilă în 200 p. apă; ușor solubilă în alcool, în eter, și în cloroform.

Soluția apoasă este slab acidă; se colorează în violet cu perchlorurul de fer.

Dacă se încălzește 0,5 gr. salicilat de antipirină cu 15 cm³ apă și 1 cm³ acid clorhidric, rezultă un lichid clar, incolor, care depune, după răcire, cristale aciculare de acid salicilic.

Lichidul apos și acid, separat prin filtrare și spălat cu eter, pentru îndepărtarea acidului salicilic, prezintă, după neutralizare, proprietățile antipirinei.

Pe lângă caracterele de mai sus, salicilatul de antipirină (0,20 gr.) nu trebuie să lase reziduu apreciabil prin calcinare.

Soluțiunea apoasă (1:200), nu trebuie să fie modificată de hidrogenul sulfurat.

APOMORPHINUM CHLORHYDRICUM

Clorhidrat de apomorfină.

Franc. *Clorhydrate d'apomorfine*. — Germ. *Apomorphinhydrochlorid*.

Ung. *Sósavas apomorphin*. — Rus. *Нлористоводороднăи апоморфин*.

$C^{17} H^{17} NO^2, HCl = 303,50$ gr. mol.

Produs de deshidratare al morfinei.

Mici cristale albe sau slab cenușii, fără miros și cu gust amar. Conține 87,97 la sută apomorfină.

Sub influența luminii și a umidității se oxidează, ca și soluțiunea sa apoasă, colorându-se în verzui. Se disolvă în 40 p. apă la 15° și în 20 p. alcool de 90°; este insolubil în eter, cloroform și benzină.

Clorhidratul de apomorfina, umectat cu acid nitric, se colorează în roșu închis.

Soluția sa apoasă (1:100) este neutră; reduce nitratul de argint amoniacal; cu bicarbonatul de sodiu dă un precipitat alb care devine verde; iar cu hidroxidul de sodiu sau de potasiu, un precipitat solubil în exces de alcali.

Clorhidratul de apomorfina uscat (0,10 gr.), agitat cu eter anhidru (5 cm³), nu trebuie să coloreze acest disolvant, sau, cel mult, să-l coloreze slab roz (*produși de oxidație*).

Examinat la microscop, nu trebuie să prezinte cristale aciculare plate (*clorhidratul de morfină*).

După calcinare nu trebuie să lase un reziduu mai mare de 0,1 la sută.

Soluțiunea apoasă (1:100) trebuie să fie incoloră sau foarte slabă verzue.

Se va conserva cu precauțiune, în vase bine închise, ferite de lumină și umiditate.

Soluțiunea apoasă se prepară numai la nevoie.

Clorhidratul de apomorfina alterat se poate purifica prin spălare cu eter până ce se decolorează și apoi se usucă între hârtii de filtru.

Incompatibilități: Alcali. Săruri de fer. Iod. Permanganat (oxidare). Tanin (precipitare).

Toxic.

AQUAE DESTILLATAE

Hydrolata.

Ape destilate. Ape aromatice.

Franc. *Eaux distillées. Hydrolats.* — Germ. *Destillierte Wasser.*
Ung. *Lepárolt illatos vizek.* — Rus. *Distilirovanaia voda.*

Ape încărcate cu principiile volatile din vegetale și preparate prin destilare.

Principiile volatile sunt, în general, esențe volatile, însoțite uneori de acizi volatili (acetic, cianhidric, valerianic, etc.):

aceste principii există, de cele mai multe ori, formate ca atare în plante, iar uneori iau naștere prin macerare în apă, în timpul preparării.

Părțile vegetale trebuie alese și divizate cu îngrijire. Proporțiile de plantă și apă sunt indicate pentru fiecare apă destilată în parte.

Prepararea apelor destilate se face în alambic, pe foc direct, în unele cazuri, sau cu vapori de apă.

Esențele volatile ce destilă împreună cu vaporii de apă, sunt adesea în exces și se separă din destilat cu ajutorul recipientului florentin.

Apele destilate trebuie să fie incolore și să aibă mirosul plantelor întrebuintate la preparare. Nu trebuie să aibă miros empireumatic, nici flocoane depozitate sau în suspensiune. Nu trebuie să se coloreze cu fenoltaleină nici să fie modificate prin hidrogenul sulfurat.

Dacă se agită 10 cm³ de apă aromatică destilată, cu 3 cm³ oleu de migdale sau de masline, stratul apos, filtrat după separarea lichidelor, printr'un filtru de hârtie prealabil umectat cu apă, trebuie să păstreze mirosul plantei întrebuintate, (ape preparate prin simplă agitare cu esențe).

Apele aromatice destilate se vor conserva în vase bine închise, ferite de lumină.

Se vor reînnoi cel puțin în fiecare an.

Nu se vor întrebuinta apele destilate devenite turburi sau colorate.

Apele destilate concentrate (*Aquae distillatae concentratae s. decemplex*).

Se prepară umectând mai întâi 100 p. de plantă, uscată și divizată, cu 30 p. alcool și destilând apoi cu vapori, după 24 ore, 400 p.; acest destilat se supune la o nouă destilare pentru a obține numai 100 p. destilat final.

Aceste ape trebuie diluate cu apă destilată, în momentul întrebuintării, în proporție de 1:10.

Se conservă în flacoane de capacitate mică, bine închise și ferite de lumină.

AQUA AMYGDALARUM AMARARUM

Apă de migdale amare.

Franc. *Eau distillée d'amandes amères.* — Germ. *Bittermandelwasser.*
 Ung. *Keserümandulásziv.* — Rus. *Gorkomindalnaia voda.*

Amīgdalae amarae (IV)	12
Aqua	20
Spiritus	3

Migdalele amare, grosicior pulverizate, se presează la rece, pentru a extrage oleul gras; turtele se reduc apoi în pulvere, și se introduce în alambic împreună cu apa și se lasă să macereze 12 - 24 ore. Se destilă apoi, pe foc moderat sau cu vapori de apă, răcind bine refrigerentul, până ce se obține 9 părți. Se adaugă destilatului 3 părți alcool. Se continuă destilarea până ce se obține încă 3 părți de apă destilată, care se adună separat. Se dozează acidul cianhidric în ambele destilate; primul destilat conține, de obicei, mai mult de 0,1 la sută acid cianhidric, și se diluează cu destilatul al doilea căruia i se adaugă mai întâi o parte alcool pentru trei părți destilat până ce se obține un lichid ce conține 0,1 gr. la sută CNH (Convenția internațională).

Lichid limpede sau slab opalescent, cu densitatea 0,970 - 0,980. Are reacțiunea neutră sau foarte slab acidă; are miros caracteristic de esență de migdale amare, care persistă după precipitarea acidului cianhidric cu nitrat de argint.

Dozarea acidului cianhidric. — Se diluiază 25 cm³ apă de migdale amare cu 75 cm³ apă destilată; se adaugă zece picături soluție de hidroxid de sodiu 40%, zece picături soluție de iodur de potasiu (1 : 5) și 10 cm³ amoniac; se titrează cu soluțiunea decinormală de nitrat de argint până ce se obține o opalescență persistentă.

Se va întrebuința pentru acest scop 4,5-4,65 cm³ soluție decinormală de nitrat de argint, ceiace corespunde la un conținut, în acid cianhidric; de 0,097-0,1 la sută.

Se va conserva cu precauțiune în vase de sticlă cu dop de sticlă, de capacitate mică, și ferite de lumină.

Observ. Apa de migdale amare se poate libera în locul apei de lauro-cerasus, care trebuie să aibă acelaș conținut în acid cianhidric.

Incompatibilități: Apomorfină, Atropină, Cocaină, Cafeină, Chinină, Strichnină, Antipirină, Scopolamină (descompunere). Cabonați, Soluție de arsenit de potasiu, Magnezie calcinată, Clorat de potasiu. Permanganat de potasiu (oxidare).

Toxic.

AQUA AURANTII

Aqua Naphae.

Apă de flori de portocali.

Franc. *Eau de fleurs d'oranger*. — Germ. *Pomeranzenblütenwasser*.
Ung. *Narancsvirág viz*. — Rus. *Pomeranțevaia voda*.

Se obține prin destilarea cu vapori de apă a florilor proaspete de portocali, obținând două părți de apă destilată din o parte flori.

Lichid limpede, incolor, cu miros de flori de portocal. Nu trebuie să se coloreze nici cu hidrogenul sulfurat nici cu sulfurul de amoniu (*metale*), iar după evaporare nu trebuie să lase reziduu.

AQUA CALCIS

Apă de var.

Franc. *Eau de chaux*. — Germ. *Kalkwasser*.
Ung. *Meszes-viz*. — Rus. *Isvestevaia voda*.

Calcaria usta 10

Aqua Q. S.

Se stinge oxidul de calciu, umectându-l cu apă până ce se reduce în pulvere și nu mai degaje căldură. Se pune apoi într'o sticlă împreună cu 300-400 p. apă destilată; se agită din când în când, în scop de a dizolva și elimină sărurile solubile. După un repaos de 12 ore și după sedimentare, se decantează lichidul limpede și se aruncă. Se adaugă apoi o nouă cantitate de 1000 p. apă destilată și se agită din când în când timp de câteva ore.

Se conservă împreună cu excesul de calce, în vase bine

închise și se filtrează în momentul întrebuintării. Lichidul filtrat constituie apa de var.

Lichid limpede, incolor, fără miros și cu gust alcalin. În vase deschise, în contact cu aerul, se turbură, fixând acidul carbonic. Se turbură, de asemenea, prin încălzire la fierbere.

Are reacțiune alcalină. Dă un precipitat alb cu oxalatul de amoniu, insolubil în acid acetic.

Dozare. — Pentru neutralizarea a 100 cm³ apă de var, să se întrebuinteze 4-4,5 cm³ soluție normală de acid clorhidric, în prezența fenolftaleinei, ceiace corespunde unui conținut de 0,15-0,17 gr. la sută, hidroxid de calciu (1 cm³ soluție normală alcalină = 0,037 hidroxid de calciu).

AQUA CHLOROFORMII

Apă cloroformată.

Franc. *Eau chloroformée.* — Germ. *Chloroformwasser.*
Ung. *Chloroformos viz.* — Rus. *Hloroformovaiâ voda*

Cloroformium	5
Aqua	1000

Se agită până la disolvarea cloroformului.

Lichid limpede, cu miros pronunțat de cloroform și cu gust dulceag.

Conține 0,50 gr. la sută, cloroform.

Se prepară în cantități mici, după nevoie.

Se conservă în vase bine închise.

AQUA CINNAMOMI SIMPLEX

Apă de cinamom sau scorțișoară, simplă.

Franc. *Eau de cannelle.* — Germ. *Einfache zimtwasser.*
Ung. *Fahéjas viz.* — Rus. *Korișevaia voda.*

Cortex Cinnamomi (III)	1
Aqua	10

Se macerează 1 p. coaje de cinamom în 10 p. apă comună, timp de 12 ore, și se destilă 5 p.

Se lasă în repaos 24 ore și se filtrează prin filtru de hârtie prealabil udată cu apă.

Lichid slab opalescent la început, ce devine limpede cu timpul.

Apa de cinamom simplă se va liberă în totdeauna când se va prescrie simplu: „apă de cinamom“.

AQUA CINNAMOMI SPIRITUOSA

Apă de cinamom sau scorțișoară, spirtoasă.

Franc. *Eau de cannelle alcoolisée.* — Germ. *Weingeintiges zimtwasser.*
Ung. *Szeszes fahéjas viz.* — Rus. *Spirtnaia voda korişá.*

Cortex Cinnamomi (III)	1
Spiritus 95°	1
Aqua	Q. S.

Se macerează timp de 6 ore, 1 p. coajă de cinamom în 1 p. alcool și se destilă cu vapori 10 p.

Lichid lăptos la început, ce devine limpede cu timpul.

Această apă de cinamom se va liberă numai când se prescrie „apă de cinamom spirtoasă“.

AQUA DESTILLATA

Apă destilată.

Franc. *Eau distillée.* — Germ. *Distilliertes Wasser.*
Ung. *Lepároll viz.* — Rus. *Destillirovania voda.*

Se destilă apa comună într'un alambic menținând o fierbere moderată. Primele porțiuni destilate se aruncă și se începe a se culege apa destilată din momentul când nu mai reacționează cu reactivii de mai jos. Se încetează destilarea când s'a destilat trei părți din cantitatea de apă comună introdusă în cucurbita alambicului.

Când apa comună este impură, este preferabil să i se adauge, înainte de a începe destilarea, 0,10 gr. sulfat de aluminiu la litru, pentru a fixa amoniacul.

Apa destilată trebuie să fie limpede, incoloră, fără miros, fără gust și neutră la turnesol.

Nu trebuie să sufere vre-o schimbare cu nitratul de argint (*cloruri*), sau cu nitratul de bariu (*sulfazi*), nici cu apa de var (*acid carbonic*), cu oxalatul de amoniu (*calciu*), sau cu sulfurul de amoniu (*metale*).

Dacă se adaugă 1 cm³ reactiv Nessler în 100 cm³ apă destilată, să nu se producă o colorație galbenă (*amoniac*).

Dacă se fierbe timp de 3 minute, 100 cm³ apă destilată cu 1 cm³, acid sulfuric diluat și 0,3 cm³ soluție de permanganat de potasiu 1:1000, lichidul nu trebuie să se decoloreze (*materii organice*).

AQUA FOENICULI

Apă de feniculi.

Franc. *Eau de fenouil*. — Germ. *Fenchelwasser*.
Ung. *Édes köményes víz*. — Rus. *Ucropnaia voda*.

Fructus Foeniculi (III) 4
Aqua Q. S.

Se destilă cu vapori de apă 100 p. apă de feniculi.
Lichid aromatic, turbure, ce se limpezește mai târziu.



AQUA PLUMBI

Aqua Goulardi.

Apă de plumb.

Franc. *Eau blanche*. — Germ. *Bleiwasser*.
Ung. *Olmos víz*. — Rus. *Svinfovaia voda*.

Plumbum subaceticum solutum 20
Aqua communis 980

Se amestecă.
Lichid lăptos, care trebuie agitat înainte de întrebuințare.

AQUA LAUROCERASI

Apă de lauro-cerasus.

Franc. *Eau de laurier-cerise*. — Germ. *Kirschchlorbeerwasser*.
Ung. *Borostyánlevél víz*. — Rus. *Lavrovisnevaia voda*.

Folia Pruni Laurocerasi 100
Spiritus Q. S.
Aqua Q. S.

Se reduce în mici fragmente 100 p. foi proaspete de lauro-cerasus, culese puțin timp înaintea înfloririi și se supun după 12 ore, la destilare cu vapori de apă.

Se primește destilatul într'un flacon ce conține 5 p. alcool și se destilă până ce se obține 100 p.

Se dozează acidul cianhidric și se diluează destilatul cu un amestec de 1 p. alcool și 19 p. apă, în cantitatea necesară pentru a-l aduce la titrul de 100 miligrame acid cianhidric la sută (convenția internațională).

Lichid limpede, cu miros caracteristic de esență de migdale amare.

Dozarea acidului cianhidric.— Se va face după procedeul descris la *Aqua Amygdalarum amararum*.

Apa de Lauro-cerasus și apa de migdale amare au acelaș conținut în acid cianhidric (1 gr. la mie). Aceste ape se pot liberă una în locul celeilalte.

Se va conserva cu precauțiune ca și Aqua amygdalarum amarum; prezintă aceleași incompatibilități.

Toxic.

AQUA MELISSAE.

Apă de melisă.

Franc. *Eau de melisse.* — Germ. *Melissenwasser.*

Ung. *Méhfüviz.* — Rus. *Melisoiaia voda.*

Folia *Melissae* 1
Aqua Q. S.

Se destilă cu vapori de apă 10 p. apă de melisă.

Lichid limpede cu miros de melisă.

AQUA MENTHAE

Apă de mentă.

Franc. *Eau de menthe.* — Germ. *Pfefferminzwasser.*

Ung. *Méntás-víz.* — Rus. *Perecinomeatvaia voda.*

Folia *Menthae* 1
Aqua Q. S.

Se destilă cu vapori de apă 10 p. apă de mentă.
Lichid limpede sau slab opalescent cu miros de mentă.

AQUA PICIS

Apă de gudron.

Franc. *Eau de goudron*. — Germ. *Teerwasser*.
Ung. *Kátrány viz*. — Rus. *Degtearnaia voda*.

Pix liquida	5
Lapis pumicis (IV)	15
Aqua	1000

Se divizează gudronul vegetal amestecându-l intim cu piatra ponce prealabil spălată și uscată. În loc de piatră ponce se poate întrebuința nisip silicios, prealabil spălat, uscat și ușor calcinat. Se menține amestecul în contact cu apa destilată timp de 24 ore, agitând din când în când, apoi se filtrează.

Apa de gudron este limpede, galben-brună, cu miros și gust de gudron vegetal.

Apa de gudron nu se conservă; se prepară la nevoie.

AQUA ROSAE

Apă de roze

Franc. *Eau de roses*. — Germ. *Rosenwasser*.
Ung. *Rózsa-viz*. — Rus. *Rozovaia voda*.

Oleum Rosae	5 guttae
Aqua	1000

Se agită puternic esența de roze cu apa prealabil încălzită la 35° - 40°; se filtrează după răcire.

Lichid aproape limpede, incolor, cu miros pronunțat de roze.

AQUA TILIAE

Apă de tei.

Franc. *Eau de tilleul.* — Germ. *Lindenblütenwasser.*
 Ung. *Hársfa viz.* — Rus. *Lipovaia voda.*

Flores *Tiliae* 1
 Aqua Q. S.

Se destilă cu vapori de apă până ce se obțin 10 p. destilat.

ARGENTUM COLLOIDALE

Collargolum.

Argint coloidal. Colargol.

Franc. *Argent colloidal.* — Germ. *Kolloidales Silber.*
 Ung. — Rus. *Kollargol.*

Produs constituit din argint metalic redus în stare de diviziune extremă prin mijloace chimice și asociat cu substanțe albuminoide. Se prezintă în lamèle de culoare neagră-verzue, cu luciu metalic.

Încălzit într'o capsulă de porțelan se carbonizează și degaje miros de pene arse.

Se disolvă în apă dând soluții coloidale, cu aspect turbure și de culoare brună, în cari se distinge, la ultramicroscop, grăunți de argint metalic.

Acizii minerali diluați și diverse săruri minerale, precipită argintul coloidal din soluțiile sale apoase. Precipitatul produs de soluția apoasă saturată de clorur de sodiu, se disolvă prin adăogare de apă.

Soluția apoasă încălzită la fierbere cu un exces de acid nitric, dă un lichid aproape incolor care precipită cu acidul clorhidric diluat.

Argintul coloidal trebuie să conțină cel puțin 75 la sută argint metalic.

Dozarea argintului.—Se calcinează 0,10 gr. argint coloidal, iar rezidiul se disolvă în 20 cm³ acid nitric încălzind pe baia de apă, lichidul se adună într'o fiolă, spălând și diluând cu apă la 100. cm³; se adăogă 10-15 centigrame uree și un cm³ soluție de alaun feric, ca

indicator, și se titrează cu soluție decinormală de rodănat de amoniu (R). Pentru titrare să se întrebuinteze cel puțin 6,9 cm³ soluție de rodănat (1 cm³ soluție decinormală de rodănat = 0.01078 Argint).

Se conservă în vase uscate și bine închise.

Soluțiunile sale apoase se alterează la lumină; ele se prepară la nevoie.

ARGENTUM NITRICUM

Nitrat de argint. Azotat de argint.

Franc. *Nitrate d'argent.* — Germ. *Silbernitrat.*

Ung. *Ezűsnitrat.* — Rus. *Kristaliceskoe azotno-kisloie serebro.*

$\text{NO}^3\text{Ag} = 170 \text{ gr. mol.}$

Se obține prin acțiunea acidului nitric asupra argintului.

Cristale albe, translucide, sau bastonase cristaline, albe, sau foarte slab cenușii, fragile și lucioase, alterabile la lumină și în prezența materiilor organice.

Se disolvă în 0,5 p. apă destilată și în 10 p. alcool de 90°. Se topește către 208°.

Soluțiunea apoasă precipită cu acidul clorhidric și cu clorurile solubile; precipitatul este alb, caseos, insolubil în acid nitric, ușor solubil în amoniac.

Nitratul de argint trebuie să se disolve complet în apă, dând o soluție incoloră. Dacă se precipită 5 cm³ soluțiune apoasă (1.20) cu un slab exces de acid clorhidric diluat, lichidul filtrat trebuie să fie incolor, să nu sufere vre-o schimbare cu amoniacul sau cu hidrogenul sulfurat (*bismut, cupru, plumb*) și nu trebuie să lase reziduu apreciabil, după evaporare (*nitrați alcalini*).

Se va păstra cu precauțiune în vase de sticlă cu dop de sticlă.

Incompatibilități. Cloruri, Bromuri, Ioduri, Cianuri, Acetați, Alkali, Tanin, (precipitate). Alcaloizi, Glucosizi, Hidrați de carbon, Fenoli, Albumine.

Toxic.

ARGENTUM PROTEINICUM

Protargolum.

Proteinat de argint. Protargol (nume depus).

Franc. *Argent protéinique.* — Germ. *Albumosesilber.*

Ung. *Proteinezüst.* — Rus. *Proteinovoie serebro.*

Comparațiune a argintului cu o materie albuminoidă. Pulverea fină, galben-brună, fără miros cu gust amar, metalic. Se disolvă ușor în apă; este insolubil în alcool, în eter și în cloroform. Soluția apoasă este limpede, brună, și cu reacțiune slab alcalină. Conține 8 la sută argint. Prin carbonizare, desvoltă vapori cu miros de carne arse; rezidiul, calcinat și disolvat în acid nitric, dă cu acidul clorhidric un precipitat alb, caseos, solubil în amoniac.

Soluția apoasă (1:200) precipită cu acidul picric sau tanic, mai ales la cald, iar cu acidul clorhidric dă un precipitat solubil în exces de reactiv.

Dacă se adaugă la 10 cm³ de soluție apoasă de proteinat de argint (1:1000) câteva picături de soluție de sulfat de cupru și un slab exces de soluție de hidroxid de sodiu, se produce o colorațiune violetă.

Soluția apoasă de Protargol (1:50) nu trebuie să se turbure imediat cu soluția de clorur de sodiu. Deasemeni, dacă se agită 1 gr. protargol cu 10 cm³ alcool, filtratul nu trebuie să se turbure cu acidul clorhidric (*săruri de argint*).

Dozare. — Se calcinează moderat, 1 gr. de protargol prealabil uscat la 80°; rezidiul se disolvă în acid nitric; se încălzește lichidul până la îndepărtarea vaporilor nitroși; se diluează cu apă la 100 cm³; se adaugă câțiva cm³ soluție de sulfat feric amoniacal și se titrează cu soluția decinormală de sulfocianur de amoniu până ce lichidul se colorează în roșietic. Să se întrebuițeze pentru aceasta cel puțin 7,4 cm³ soluție de sulfocianur, ceiace corespunde unui conținut de cel puțin 8 la sută argint metalic. (Un cm³ soluție decinormală de sulfocianur = 0.01079 gr. argint).

Observ. Soluțiunile apoase de protargol trebuiesc preparate la rece. Pentru aceasta, se pune apă destilată într'o capsulă de porțelan sau mojar și se varsă pulverea de protargol la suprafața apei; disolvarea se face cu încetul și trebuie evitat de a agită înainte de completa disolvare.

Se conservă în vase bine închise, ferit de lumină.

Incompatibilități: Cocaină, Sulfat de zinc.

ASA FOETIDA

Gummi-resina *Asa foetida*.

Asa foetida.

Franc. *Asa foetida*. — Germ. *Stink-Asant*.

Ung. *Büzös aszal*. — Rus. *Voniuciaia kamed*.

Gumă-rezină extrasă prin inciziuni din rădăcinile diferitelor varietăți din genul *Ferula* L (*F. Asa foetida* L; *F. Narthex* Boissier; *F. Scorodosma* Benley-Trimen, etc., Fauv. Umbelifere), ce cresc în Persia meridională.

Se prezintă în granule de mărimi variabile, brun-gălbui, albe la interior, izolate sau aglomerate, uneori înglobate într-o masă roșie-brună, cu miros pronunțat, particular, aliaceu, și cu gust iute, puțin amar.

Prin triturare cu apă dă o emulsie albicioasă care devine galbenă la adăogare de amoniac. Se dizolvă parțial (50 la sută) în alcool fierbinte.

Un fragment de asa foetida încălzit cu acid sulfuric, dă un lichid roșu-brun care, decantat, diluat cu apă, și saturat cu amoniac, dă o fluorescență albastră.

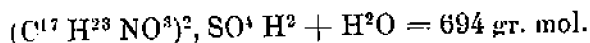
Pe lângă caracterele de mai sus, *Asa foetida* trebuie să cedeze cel puțin 50 la sută alcoolului fierbinte. După calcinare nu trebuie să lase mai mult de 20 la sută cenușe.

ATROPINUM SULFURICUM

Sulfat de atropină.

Franc. *Sulfate neutre d'atropine*. — Germ. *Atropinsulfat*.

Ung. *Kénsavas atropin*. — Rus. *Sterno-antropinovaia sol*.



Sarea sulfurică a atropinei, alcaloid al unor plante din familia solanelor (*Atropa Belladonna* L, *Datura Stramonium* L).

Cristale aciculare sau pulvere cristalină, albă, eflorescentă, fără miros, cu gust iute și amar.

Sarea uscată se topește la 184°.

Se disolvă în 1 parte apă și în 3 părți alcool; este aproape insolubilă în eter, cloroform și benzină.

Soluțiunea apoasă este neutră; tratată cu clorurul de bariu, dă un precipitat alb, insolubil în acizi.

Un centigram de sulfat de atropină tratat cu 5 picături acid nitric fumant, și evaporat la sec, pe baia de apă, lasă un reziduu care, umectat după răcire, cu soluțiune alcoolică de potasă (1:10), recent preparată, dă o colorațiunea violetă, trecătoare; prin oxidare (cu acid cronic sau acid sulfuric și permanganat de potasiu dă acid benzoic și aldehydă benzoică.

Soluțiunea apoasă de sulfat de atropină (1:60) trebuie să fie neutră; să se turbure cu hidroxidul de sodiu însă nu cu amoniacul (*alcaloizi streini*).

Un centigram de sulfat de atropină trebuie să se disolve fără colorațiune în acid sulfuric, (*aconitină, veratrină*), iar după adăogare de puțin acid nitric amestecul nu trebuie să se coloreze în roșietic (*morfină*).

Prin uscare la 100°, să nu piardă mai mult de 2,6 la sută, din greutate, iar după incinerare să nu lase reziduu mai mare de 0,1 la sută.

Se va conserva în vase bine închise, cu dop de sticlă, pentru a evita eflorescența.

Incompatibilități: Alcaii, Carbonați, Borax. Săruri de metale. Iod, Ioduri, Tanin.

Foarte toxic.

BALSAMUM COPAIVAE

Balsam Copaiv.

Franc. *Copahu*. — Germ. *Kopaivabalsam*.
Ung. *Copaiva balzsam*. — Rus. *Kopaischii balsam*.

Suc oleozinos extras din trunchiul mai multor specii de *Copaifera* (*C. Officinalis* L, *C. Guianensis*, Desfontaines; Fam. Leguminoase-Cesalpinee) ce cresc în America meridională și mai ales în Brazilia.

Varietățile comerciale principale sunt: Copaiva de Para

sau de Brazilia, cea de Maracaibò și cea de Columbia; prima varietate este cea mai stimată.

Lichid dens, aproape vâcos, limpede, galben-deschis sau galben-brun, slab sau de loc fluorescent, cu miros aromatic, specific, gust iute, persistent și slab amar.

Este insolubil în apă, solubil în alcool absolut și în cloroform, dând soluții limpezi sau slab opalescente; se disolvă deasemeni în oleuri fixe și volatile. Destilat cu vapori de apă, dă 40 - 60 la sută esență și lasă 60 - 40 la sută reziduu rezinos.

Are densitatea 0,940 - 0,990. Indice de aciditate: 75 - 84. Indice de saponificare: 84,2 - 92,7.

Balsamul copaiv (4 picături) disolvat în acid acetic glacial (5 cm³); nu trebuie să manifeste miros de terebentină, iar reziduiul să nu conțină cristale (*terebentină*).

Dacă se fierbe timp de un minut 5 gr. balsam copaiv cu 15 cm³ alcool, nu trebuie să se formeze picături oleoase (*oleu de parafină*).

Dacă se fierbe timp de două minute, 20 picături balsam cu 1 cm³ soluție alcoolică de hidroxid de potasiu (10 : 100) și apoi se adaogă, după răcire, 2 cm³ eter, soluțiunea nu trebuie să devină gelatinoasă (*oleuri grase*).

Balsamul copaiv (4 picături) disolvat în acid acetic glacial (5 cm³), și tratat cu acid nitric pur (4 picături), să nu se coloreze în violet sau purpuriu (*Balsam de gurjun*).

Dacă se evaporă pe bala de apă, 10 gr. balsam copaiv, timp de 48 ore, trebuie să rămână cel puțin 5 gr. reziduu clar, transparent dur și friabil (*oleuri grase*).

Indice de aciditate. — Se disolvă 1 gr. balsam în 50 cm³ alcool neutru; se adaogă 10 picături de soluție de fenolftaleină (R) și se titreză cu soluție alcoolică jumătate normală de hidroxid de potasiu (R), până la apariția culoarei roșie; se va întrebuinta pentru aceasta 2,7-3 cm³ soluție alcalină, ceiace corespunde unui indice de aciditate de 75-85.

BALSAMUM PERUVIANUM

Balsam peruvian. Balsam de Peru.

Franc. *Baume de Pérou*. — Germ. *Perubalsam*.
Ung. *Perui balsam*. — Rus. *Peruanskiï balsam*.

Oleorezină extrasă prin inciziuni din coaja arborelui *Touliifera Pereira* Baillon (*Myroxylon Pereira* Klotzsch; fam. Leguminoase), ce crește în Peru.

Lichid de consistență siropoasă, brun-roșietic, limpede, cu miros aromatic, de benzoe, și cu gust iute și amar.

Are densitatea 1,135 - 1,150. Indice de aciditate: 68 - 80. Indice de saponificare cel puțin 224,6.

Este insolubil în apă, solubil în alcool, cloroform și în acid acetic glacial; parțial solubil în eter, benzină, sulfur de carbon; insolubil în oleuri grase.

Agitat cu apă, comunică acesteia o reacțiune acidă la turnesol.

Balsamul de Peru trebuie să dea un amestec limpede cu un volum egal de alcool (*materii streine*); această soluțiune se turbură prin adăugarea unei cantități mai mari de alcool.

Dacă se agită într'o eprubetă 5 picături de balsam de Peru cu 3 cm³ amoniac, nu trebuie să se formeze o spumă abondentă, iar amestecul nu trebuie să se prindă în masă gelatinoasă nici chiar după 12-14 ore (*colofoniu, și alte rezine de conifere*).

Determinarea indicelui de saponificare. Într'o fiolă de sticlă de 500 cm³ se disolvă 1 gr. balsam de Peru în 20 cm³ alcool neutru și se adaugă 50 cm³ soluție alcoolică jumătate normală, de hidroxid de potasiu; vasul, prevăzut cu un refrigerent, se încălzește o jumătate oră pe baia de apă; se adaugă 300 cm³ apă destilată și 1 cm³ soluție de fenolftaleină și se titrează cu acid clorhidric jumătate normal, până la decolorare; se va întrebuiți pentru aceasta cel puțin 42 cm³ soluție acidă, ceiace corespunde unui indice de saponificare de 224,6.

Dozarea cinameinei. — Se agită puternic 5 gr. balsam de Peru cu 5 cm³ soluție de hidroxid de sodiu (15:100) și apoi în trei rânduri, cu câte 20-25 cm³ eter de fie care dată. Se separă stratul eteric și se evaporă pe baia de apă într'o capsulă de sticlă prealabil cântărită. Se usucă rezidiul la 100° și se cântărește, după răcire. Greutatea rezidiului trebuie să fie cel puțin 2,85-3 gr.

Indicele de saponificare al cinameinei. — Se disolvă rezidiul precedent în 40 cm³ alcool neutru; se adaugă 40 cm³ soluție alcoolică jumătate normală de hidroxid de potasiu și se încălzește apoi pe baia de apă timp de o oră, vasul fiind prevăzut cu refrigerent. După răcire, se adaugă 10 picături soluție de fenolftaleină și se titrează cu acid clorhidric jumătate normal. Se va întrebuiți pentru neutralizare cel puțin 14,4 cm³ și cel mult 16,2 cm³ soluție acidă.

Dacă se evaporă lichidul rămas dela titrarea precedentă, până la îndepărtarea alcoolului, și apoi se agită rezidiul cu permanganat de potasiu, se dezvoltă mirosul de aldehidă benzoică.

Incompatibilități: Vaselină.

BALSAMUM TOLUTANUM

Balsam de Tolu.

Franc. *Baume de Tolu.* — Germ. *Tolubalsam.*

Ung. *Tolu balzsam.* — Rus. *Tolutanskii-balsam.*

Produs rezinos extras prin inciziuni din coaja arborelui *Toluifera balsamum* L (*Myroxylon toluiferum*, Humboldt, Kunt; Fam. Leguminoase).

Balsamul de tolu, în stare proaspătă, are consistența terebentinei; cu timpul se întărește și se prezintă, în comerț, în massă brună sau brun-roșietică, transparentă în straturi subțiri, dură, friabilă, devenind moale la încălzire; are miros de benzoe și vanilie și gust iute și amar.

Un fragment de balsam de tolu examinat la microscop, între două lame încălzite, prezintă numeroase cristale de acid cinamic.

Este insolubil în apă, la rece; solubil în alcool, cloroform, acetonă, acid acetic și în soluție de hidroxid de potasiu; mai puțin solubil în eter și aproape insolubil în sulfur de carbon și în eter de petrol.

Soluția alcoolică, preparată la cald și filtrată, se turbură după răcire și se clarifică din nou la încălzire; are reacția acidă; se colorează cu perclorurul de fer în verde; prin diluare cu apă dă o emulsie alb-gălbuc.

Balsamul de tolu (1 gr.) fiert cu apă de var (10 cm³), dă un lichid care, după filtrare, acidulare cu acid clorhidric și răcire, depune numeroase cristale albe de acid cinamic; dacă se decantează lichidul apos și acid și se adaugă peste cristalele umede, câteva centigrame de permanganat de potasiu și apoi se încălzește la fierbere, se dezvoltă un miros pronunțat de aldehydă benzoică, rezultată prin oxidarea acidului cinamic (*deosebire de benzoe, care nu conține acid cinamic*).

Balsamul de tolu, redus în pulvere, se agită cu 10 gr. sulfură de carbon; se filtrează după un sfert de oră și se evaporă filtratul; rezidul trebuie să fie în cantitate mică, să aibă miros plăcut și să nu prezinte miros rezinos mai ales la încălzire (*colofoniu*).

Indice de aciditate. Se disolvă 1 gr. balsam de tolu în 50 cm³ alcool neutru; se adaugă 10 cm³ soluție alcoolică, jumătate normală, de hidroxid de potasiu. 300 cm³ apă și 1 cm³ soluție de fenolfaleină;

acest amestec trebuie să necesite pentru neutralizare, 4-6 cm³ soluție jumătate normală de acid clorhidric, ceiace reprezintă un indice de aciditate de 112-168.

Indice de saponificare. Se disolvă 1 gr. balsam de tolu în 50 cm³ alcool neutru; se adaogă 20 cm³ soluție alcoolică jumătate normală de hidroxid de potasiu și se încălzește amestecul pe baia de apă, timp de o jumătate oră, vasul fiind prevăzut cu un refrigerent; se adaogă 200 cm³ apă și un cm³ soluție de fenolftaleină și se titrează cu soluțiune jumătate normală de acid clorhidric; să se întrebuințeze pentru neutralizare, 13,2-14,5 cm³ soluție acidă, ceiace reprezintă un indice de saponificare de 154-190.

Balsamul de totu nu trebuie să lase mai mult de 1 la sută cenușe după calcinare.

BARYUM SULFURICUM

Sulfat de bariu.

Franc. *Sulfate de baryum.* — Germ. *Baryum-sulfat.*
Ung. *Kénsavas bárium.* — Rus. *Sierno barieivaia sol.*

Se obține prin precipitarea soluțiilor apoase ale sărurilor solubile de bariu, cu acid sulfuric diluat sau cu sulfați solubili.

Pulvere albă, grea, fără miros și fără gust, insolubilă în apă și în acizi diluați; recent precipitat, se disolvă în acid sulfuric concentrat, la 100°; și se reprecipită prin diluare cu apă. Topit cu carbonat de sodiu anhidru, se transformă în carbonat de bariu.

Sulfatul de bariu necesar examenului radisocopic, trebuie să fie pur.

Se încălzește la fierbere, un amestec de 10 gr. sulfat de bariu, 10 cm³ acid acetic cristalizabil și 90 cm³ apă și se filtrează; se ia 50 cm³ din filtrat, se evaporă pe baia de apă, iar reziduiul se ia cu 20 cm³ apă; după filtrare și adăogarea unei picături de acid sulfuric diluat, nu trebuie să se producă, chiar după o oră, o turbureală sau precipitat (*săruri solubile de bariu, carbonat de bariu*).

La 25 cm³ soluțiune acetică, obținută în cazul precedent, se adaogă câțiva cm³ de apă saturată cu hidrogen sulfurat; nu trebuie să se producă, nici după o oră, vre-o colorațiune sau vre-o schimbade (*metale*).

Dacă se agită 2 gr. sulfat de bariu cu 10 cm³ soluție de clorur stanos (R), amestecul nu trebuie să se închidă la culoare timp de o oră (*arsen*).

Se încălzește 2 gr. sulfat de bariu cu 10 cm³ acid nitric (D = 1,151);

lichidul filtrat, tratat cu soluție de molibdat de amoniu, nu trebuie să dea o colorațiune sau precipitat galben (*fosfat de bariu*).

Se încălzește un amestec de 10 cm³ acid nitric, 10 cm³ apă și 2 gr. sulfat de bariu; lichidul filtrat, tratat cu o picătură de soluție de nitrat de argint, nu trebuie să precipite, ci poate da cel mult o slabă opalescență (*cloruri alcalini*).

BENZINUM

Benzină.

Franc. *Benzine*. — Germ. *Petroleumbenzin*.

Ung. *Benzin*. — Rus. *Нефтяной бензин*.

Produs de destilare al petrolului.

Lichid incolor, limpede, ne fluorescent, volatil și foarte inflamabil.

Are densitatea 0,6 - 0,7 și destilă între 50° - 70°.

Este insolubilă în apă, se amestecă însă cu alcoolul absolut și cu eterul.

Disolvă iodul, sulful, fosforul, oleurile grase și volatile. Oțara, diverse rezine și un mare număr de alcaloizi.

Benzina (câțiva centimetri cubi) vărsată pe hârtie de filtru, nu trebuie să lase, după evaporare, pete grase sau vreun miros strein de acel al benzinei.

Se va conserva în vase bine închise, de preferință de metal, la loc răcoros și ferit de foc.

BENZOË

Resina Benzoe.

Benzoe. Smirună.

Franc. *Benjoin*. — Germ. *Benzoe*.

Ung. *Benzoe-gyanta*. — Rus. *Бензойная смола*.

Rezină extrasă din trunchiul arborelui *Styrax Benzoin* Dryander (*Fam. Styracacee*) ce crește în Indiile orientale și mai ales în Siam.

Granule izolate sau aglomerate, galben-brune, la exterior, albe la interior (*benzoe în granule, în lacrimi*) sau bucăți ne-

regulate, brun-cenușii sau brun-roșietice, poroase, în care sunt înglobate granule de mărimi variabile (*benzoe amigdaloid*). Are miros plăcut de vanilie (benzoe de Siam) sau miros de styrax (benzoe de Sumatra) și gust dulceag, înțepător și iute. Benzoe de Siam este cel preferat.

Este aproape insolubil în apă. Se disolvă aproape complet în alcool, mai puțin în eter. Soluția alcoolică de benzoe (1:5) diluată cu apă dă un lichid lăptos, acid la turnesol.

Rezina benzoe, încălzită într'o eprubetă trebuie să degaje vapori de acid benzoic cari se condensează pe părțile reci ale eprubetei, sub forma unui oleu incolor, cristalizabil prin răcire.

Se încălzește până la fierbere, 1 gr. benzoe cu 10 cm³ soluție de permanganat de potasiu (1:100); amestecul trebuie să păstreze culoarea roșie și să nu desvolte miros de migdale amare (*rezine cari conțin acid cinamic*).

Rezina benzoe nu trebuie să lase mai mult ca opt la sută reziduu insolubil în alcool.

După calcinare să nu lase mai mult ca 2,5 la sută cenușe (*materii streine*).

BISMUTHUM CARBONICUM

Carbonat bazic de bismut.

Franc. *Carbonate basique de bismuth*. — Germ. *Wismutcarbonat*.

Ung. *Szénsavas bismut*. — Rus. *Uglekislăt vismut*.

Carbonatul de bismut oficial este sarea bazică corespunzătoare, aproximativ, la formula $(\text{Bi}^2 \text{O}^2 \text{CO}^3)^2 \cdot \text{H}^2\text{O}$. După această formulă, conține 89,7 la sută, oxid de bismut anhidru Bi^2O^3 . Se obține prin precipitarea unei soluții calde de nitrat de bismut cu carbonat de amoniu.

Pulvere albă, fără miros, fără gust, insolubilă în apă și în alcool, solubilă în acizi cu efervescentă. Soluția nitrică preparată cu un gr. carbonat de bismut și 1,5 cm³ acid nitric, se turbură prin diluare cu 25 volume apă.

Incălzit la 400° pierde apa și acidul carbonic și lasă un reziduu de oxid de bismut, Bi^2O^3 , solubil în acid nitric. Soluția nitrică, diluată cu apă și tratată cu hidrogen sulfurat, dă un precipitat negru de sulfur de bismut.

Carbonatul de bismut, încălzit cu soluție de hidroxid de sodiu, nu trebuie să desvolte vapori cari să albăstrească hârtia de turnesol (*amoniac*).

O soluțiune preparată din 1 gr. carbonat de bismut în 20 cm³ acid nitric diluat, nu trebuie să dea decât, cel mult, o slabă turbureală cu nitratul de argint (*cloruri*). Aceiași soluțiune nu trebuie să precipite, la cald, cu soluțiunea nitrică de molibdat de amoniu (R) (*fosfați, arseniați*).

Se disolvă 3 gr. carbonat de bismut în 4 cm³ acid nitric pur; se încălzește și apoi se varsă soluțiunea în 100 cm³ apă destilată. Se separă prin filtrare precipitatul de nitrat bazic format. Se evaporă, pe baia de apă, lichidul filtrat, până ce se reduce la 30 cm³. Se filtrează din nou. Se ia 10 cm³ din filtrat și se adaogă soluție de nitrat de bariu (R); lichidul nu trebuie să producă decât, cel mult, o slabă turbureală (*sulfați*).

Se iau alți 10 cm³ din lichid și se suprasaturează cu un exces de amoniac; nu trebuie să se producă colorațiune albastră (*cupru*).

Se agită 1 gr. carbonat de bismut cu 5 cm³ soluție apoasă de hidroxid de potasiu (1:3). Se fierbe, apoi se filtrează. Lichidul filtrat, tratat cu zece picături soluție de cromat neutru de potasiu și apoi acidulat cu acid acetic, nu trebuie nici să se turbure nici să precipite (*plumb*).

Se disolvă 0,5 gr. carbonat de bismut în 2 cm³ acid sulfuric concentrat, pur; se adaogă difenilamină (R); nu trebuie să se producă decât cel mult o slabă colorațiune albastră (*nitrați*).

Se încălzește 0,5 gr. carbonat de bismut cu 2 gr. acid sulfuric concentrat, adăogat cu precauțiune; se disolvă rezidiul în 10 cm³ soluțiune clorhidrică de hipofosfit de sodiu (R) și se încălzește ușor; amestecul nu trebuie să se coloreze (*arsenic*).

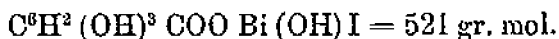
Dozarea sărurilor alcaline sau alcalino-terose. Se disolvă 1 gr. carbonat de bismut în 10 cm³ acid acetic și 10 cm³ apă destilată; se filtrează; se precipită bismutul cu hidrogen sulfurat; se separă prin filtrare sulfurul de bismut; se evaporă lichidul filtrat, într'un creuzet de porțelan prealabil cântărit; se usucă și se calcinează rezidiul. Greutatea acestuia nu trebuie să depășească cinci miligrame.

Dozarea oxidului de bismut. Se calcinează la roșu, într'un creuzet de porțelan, un gram de carbonat de bismut prealabil uscat la 100° până la greutate constantă. Greutatea rezidului de oxid de bismut, Bi²O³, trebuie să fie coprinsă între 0,88-0,91 gr.

BISMUTHUM OXYIODATUM SUBGALLICUM

Aiolom.

Oxiiodogalat de bismut. Airol (nume depus).

Franc. *Oxyiodogallate de Bismuth.* — Germ. *Basisches Wismutoxyjodid gallat.*Ung. *Gallus savas bismutoxyd.* — Rus. *Gallusovokislaiia iodokis vismut.*

Produs obținut prin acțiunea acidului iodhidric asupra galatului bazic de bismut.

Se prezintă în pulvere cenușiu-verzue, fără miros și fără gust. Conține 24 la sută iod și 46 la sută oxid de bismut.

Este insolubil în apă, în alcool și în eter; solubil în soluțiuni diluate de hidroxizi alcalini și în acizii clorhidric și sulfuric diluați. În contact prelungit cu apa sau prin agitare cu apă fierbinte, se colorează în roșu.

Soluțiunea de airol în acid clorhidric diluat, tratată cu apă de clor și agitată cu cloroform, colorează acest disolvant în violet prin punerea iodului în libertate; cu hidrogenul sulfurat dă un precipitat brun negru.

Airolul trebuie să fie o pulvere omogenă; după agitare cu apă, să nu se observe imediat părți gălbui în pulverea sedimentată (*subgalat de bismut*) iar apa trebuie să aibă o rea acțiune neutră.

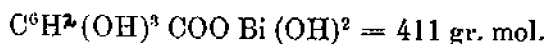
Se fierbe 1 gr. airol cu 5 cm³ acid sulfuric diluat; filtratul obținut, suprapus cu precauțiune peste un cm³ soluție de difenilamină (R), să nu producă o zonă albastră la linia de contact a lichidelor (*nitrați*).

Uscat la 100° nu trebuie să piardă mai mult de 2% din greutate, iar după calcinare să lase, ca reziduu, cel puțin 46 la sută de oxid de bismut.

Dozarea iodului. Se disolvă, la cald, 0,5 gr. airol în 10 cm³ soluție de hidroxid de sodiu; după răcire se adaugă 40 cm³ acid nitric și 20 cm³ soluție decinormală de nitrat de argint; se fierbe 3-4 minute; se diluiază cu apă la 100 cm³; se adaugă câteva picături de alaun feric și se titrează cu soluția decinormală de sulfocianur de amoniu până la culoarea roșie persistentă; să se întrebuinteze pentru aceasta cel mult 12,1 cm³ soluție de sulfocianur, ceiace corespunde la un conținut de cel puțin 20 la sută iod.

BISMUTUUM SUBGALLICUM

Galat bazic de bismut. Dermatol (nume depus).

Franc. *Gallate basique de bismuth.* — Germ. *Basiches Wismutgallat.*Ung. *Bázisos Gallussavas bismut.* — Rus. *Gallusovokistâi vismut.*

Acidum gallicum	5
Bismuthum nitricum crystallisatum .	15
Acidum aceticum dilutum	60
Aqua	Q. S.

Se amestecă acidul acetic diluat cu 40 p. apă și se încălzește la 30°-40°; se disolvă nitratul de bismut și se filtrează; se varsă în acest lichid, în mici porțiuni și agitând neconținut, acidul galic disolvat în 50 p. apă încălzită la 60°-70°. Precipitatul format se spală cu apă până ce apele de spălare nu mai au reacțiune acidă, apoi se usucă la 30°-50°.

Pulverc galbenă-limonie, amorfă, fără miros și fără gust, insolubilă în apă, alcool și eter.

Galatul bazic de bismut (0,1 gr.), agitac cu apă saturată de hidrogen sulfurat, dă un sulfur brun-negru; lichidul, separat prin filtrare și încălzit pentru îndepărtarea hidrogenului sulfurat, se colorează în albastru-negricesc cu câteva picături de soluție diluată de perclorur de fer.

Galatul bazic de bismut agitac cu 10 p. alcool, să nu cedeze acid galic liber: lichidul alcoolic filtrat, să nu se coloreze cu soluțiunea de perclorur de fer, iar după evaporare să nu lase reziduu apreciacbil.

Agitac cu 5 p. soluție de hidroxid de sodiu, să dea o soluție limpede care, la încălzire, să nu degaje amoniac.

Se încălzește 1 gr. galat bazic de bismut într'o capsulă de porțelan, până la carbonizare; se umectează reziduu cu acid nitric, se încălzește cu precauțiune, apoi se calcinează complet, umectând din nou, la nevoie, cu acid nitric, pentru completa oxidare a bismutului redus; reziduu de oxid de bismut, trebuie să cântărească cel puțin 0,52 gr.

Se disolvă oxidul de bismut, astfel obținut, în 5 cm³ acid nitric și se diluează cu apă la 20 cm³; porțiuni de câte 5 cm³ din această soluțiune, nu trebuie să se turbure cu nitratul de bariu (*sulfati*), nici cu un volum dublu de acid sulfuric diluat (*plumb*), nici cu nitratul de argint (*cloruri*). iar după adăogare de un exces de amoniac și filtrare, lichidul să rămână incolor (*cupru*).

Se încălzește 1 gr. de galat bazic de bismut într'o capsulă de porțelan; se calcinează rezidiul în mai multe rânduri, imbibându-l cu acid nitric; se încălzește apoi cu 2 gr. acid sulfuric concentrat, pentru a gonî acidul nitric, și se disolvă în 10 cm³ soluție clorhidrică de hipofosfit de sodiu (R), încălzind ușor: lichidul nu trebuie să se coloreze în brun (*arsenic*).

BISMUTHUM SUBNITRICUM

Magisterium bismuthi.

Subnitrat de bismut.

Franc. *Azotate basique de bismuth.* — Germ. *Basisches Wismutnitrat.*
Ung. *Bázisos salétromsavas bismut.* — Rus. *Osnovnaia azotnovismutovaia soli.*

$\text{NO}^3 \text{Bi}(\text{OH})^2 = 304 \text{ gr. mol.}$

Se obține prin diluarea cu apă a soluțiilor de nitrat de bismut cristalizat.

Pulvere albă, microcristalină, fără miros și fără gust. Este aproape insolubil în apă, căreia îi comunică totuși o reacțiune acidă; se disolvă în acid nitric diluat de unde este reprecipitat prin diluare cu apă. Agitat cu apă saturată de hidrogen sulfurat, devine negru. Prin încălzire degaje vapori nitroși.

Subnitratul de bismut (0,5 gr.) trebuie să se disolve complet în acid sulfuric diluat (25 cm³) fără efervescență (*carbonați, săruri de plumb*); O parte din această soluție, precipitată cu un exces de amoniac, trebuie să dea un precipitat alb și un filtrat incolor (*fer, cupru*); o altă parte din soluțiune, precipitată complet cu hidrogen sulfurat, să dea un filtrat care, după evaporare, să nu lase reziduu apreciabil (*săruri de zinc, de calciu, de magneziu*).

Se disolvă 0,5 gr. subnitrat de bismut în 5 cm³ acid nitric diluat; această soluțiune să nu dea de cât, cel mult, o slabă opalescență cu nitratul de argint (*cloruri*) sau cu nitratul de bariu (*sulfati*).

Încălzit cu soluție de hidroxid de sodiu, să nu degaje amoniac (*săruri amoniacale*).

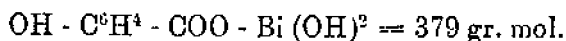
Se încălzește 0,50 gr. subnitrat de bismut cu 2 gr., acid sulfuric concentrat pentru a îndepărtă vaporii nitroși; se disolvă rezidiul în 10 cm³ de soluție clorhidrică de hipofosfit de sodiu (R) și se aduce lichidul într'o eprubetă ce se menține în baia de apă la 60°-70°; lichidul nu trebuie să se coloreze în brun (*arsenic*).

Uscat la 100° nu trebuie să piardă mai mult de 5 la sută din greutate (*apă în exces*), iar după calcinare să lase 79-82 la sută reziduu de oxid de bismut.

BISMUTHUM SUBSALICYLICUM

Salicilat bazic de bismut.

Franc. *Salicylate basique de bismuth.* — Germ. *Basisches Wismutsalicylat.*
Ung. *Bázisos salicylsavas bismut.* — Rus. *Osnovnaia salifilo-vismutovaia soli.*



Se obține prin neutralizarea oxidului de bismut hidratat, cu acid salicilic. Conține, la sută, 61,2 p. oxid de bismut și 36,4 p. acid salicilic.

Pulvere albă, fără miros, fără gust, aproape insolubilă în apă și în alcool.

Prin încălzire se carbonizează și lasă un reziduu galben de oxid de bismut. Agitat cu soluție diluată de perclorur de fer, se colorează în violet, iar cu apa saturată de hidrogen sulfurat, se colorează în brun-negricios.

Salicilatul bazic de bismut se agită cu 10 p. apă; filtratul nu trebuie să rosească imediat hârtia albastră de turnesol (*acizi liberi, acid salicilic*).

Se tratează 0,5 gr. salicilat bazic de bismut cu 1 cm³ acid sulfuric concentrat și se suprapune peste acest amestec, cu precauțiune, 2 cm³ soluție de sulfat feros; la zona de contact a lichidelor să nu se formeze o colorațiune brună (*nitrați*).

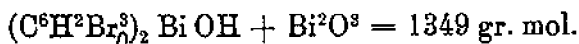
Încălzit cu un exces de soluție de hidroxid de sodiu să nu degaje amoniac (*săruri de amoniu*).

Se calcinează 1 gr. salicilat bazic de bismut; reziduu de oxid de bismut să cântărească aproape 0,61 gr. Se disolvă acest reziduu de oxid de bismut în 5 cm³ acid nitric, și se diluează cu apă la 20 cm³; în lichid se cercetează *sulfații, clorurile, plumbul, și cuprul*, după cum s'a arătat la *Bismuthum subgallicum*.

Pentru cercetarea arsenicului se va lua 1 gr. salicilat bazic de bismut și se va proceda în modul arătat la *Bismuthum subgallicum*.

BISMUTHUM TRIBROMPHENYLICUM**Tribromfenat de bismut. Xeroform (nume depus).**

Franc. *Tribromphenate de bismuth.* — Germ. *Tribromphenolwismut.*
 Ung. *Xeroform.* — Rus. *Trehbromistâi-fenolwismut.*



Produs obținut prin acțiunea tribromfenolului, disolvat în hidroxid de sodiu, asupra nitratului de bismut.

Pulvere galbenă sau galben-portocalie, aproape fără miros și fără gust.

Este insolubil în apă, alcool, eter și cloroform; se disolvă parțial în acizi sau alcali descompunându-se.

Soluțiunea clohidrică dă un precipitat negru-brun cu hidrogenul sulfurat.

Soluțiunea alcalină, acidulată, după filtrare, cu acid clorhidric, dă un precipitat floconos care, după spălare cu apă și recristalizare în alcool de 70°, se topește la aproape 91° (tribromfenol).

Se agită 0,5 gr. xeroform cu 5 cm³ alcool; un cm³ din lichidul filtrat, diluat cu 15 cm³ apă, nu trebuie să se turbure sau să dea un precipitat floconos (*tribromfenol liber*).

Dacă se agită 1 gr. xeroform cu 10 cm³ soluție de hidroxid de sodiu, amestecul nu trebuie să se coloreze (*subgalat de bismut*).

Se calcinează 1 gr. xeroform, umectând reziduiul cu acid nitric pentru completa oxidare a bismutului; reziduiul de oxid de bismut să fie de 0,49-0,5 gr.

BOLUS ALBA**Argilă.**

Franc. *Argile.* — Germ. *Weisser bolus.*
 Ung. *Fehér agyag.* — Rus. *Bilăi glinozem.*

Bolus alba este un silicat de aluminiu hidratat.

Se prezintă în pulvere fină, albă, fără miros, onectuoasă la pipăit, insolubilă în apă.

Umectată cu soluție de nitrat de cobalt și calcinată, se colorează în albastru.

Bolus alba nu trebuie să facă eferverscență cu acizii (*carbonați*), iar cu sulfurul de amoniu să nu se coloreze (*metale*).

BROMOFORMIUM

Bromoform. Tribromometan.

Franc. *Bromoforme*. — Germ. Ung. Rus. *Bromoform*.

$\text{CHBr}^3 = 252,6$ gr. mol.

Se obține prin acțiunea bromului asupra acetonei în prezența alcalilor.

Lichid incolor, volatil, cu miros și gust analoage cloroformului. Solubil în 250 p. apă, ușor solubil în alcool și în eter.

Are densitatea 2,82 - 2,84; fierbe la 144° - 150°.

Se evaporă la sec 2-3 cm³ soluție alcoolică de hidroxid de potasiu (1:10) împreună cu 4-5 picături bromoform; se reia rezidiul cu apă, se neutralizează și se acidulează cu acid sulfuric diluat; se adaugă 1 cm³ cloroform și apă de clor și se agită; cloroformul se colorează în roșu-brun.

Se agită bromoformul cu un volum egal de apă; apa nu trebuie să aibă reacțiune acidă și să nu se turbure cu nitratul de argint (*acid bromhidric*).

Se agită bromoformul (2 cm³) cu apă (3 cm³) și cu soluție de iodur de potasiu amidonată (0,5 cm³); amestecul nu trebuie să se coloreze în albastru (*brom*).

Acidul sulfuric (5 cm³) agitat cu un volum egal de bromoform, într'un vas de sticlă cu dop de sticlă, prealabil clătit cu acid sulfuric, să nu se coloreze timp de zece minute (*compuși halogenați streini*).

Se va conserva cu precauțiune, în vase colorate, cu dop de sticlă, ferit de lumină.

Toxic.

BULBUS SCILLAE

Scila. Ceapă de mare.

Franc. *Scille*. — Germ. *Meerzwiebel*.

Ung. *Tengeri hagyma*. — Rus. *Movskoi luk, Şilla*.

Scuamele bulbului plantei *Urginea Scilla* Steinheil (*Ur-*

ginea maritima Baker; Fam. Liliacee) care crește pe litoralul Mediteranei.

Se vor întrebuința scuamele mediane uscate, ale varietății albe (Convenția internațională).

Se prezintă în scuame întregi, groase de câțiva milimetri, tăiate în fâșii sau zdrobite, cornoase, gălbui, translucide, casante, fără miros, cu gust amar și iute.

Pulverea este albă și se caracterizează prin cristalele de oxalat de calciu, în formă de ace lungi, izolate sau reunite în fascicule de rafide, prin celulele tabulare ale epidermei și prin fragmente de vase spiralate. Nu trebuie să conțină elemente scleroase; grăunții de amidon sunt rari și de dimensiuni mici.

Calcinată nu trebuie să lase mai mult de 5 la sută cenușe.

Nu se vor întrebuința scuamele brune sau umede. Se vor reînoui în fiecare an.

Se va conserva cu precauțiune ferită de umiditate.



CALCIUM CARBONICUM

Carbonat de calciu.

Franc. *Carbonate de chaux précipité.* — Germ. *Gefälltes calciumcarbonat.*
Ung. *Praecipitált calcium-carbonat.* — Rus. *Ugtekislâi kal'ii.*

$\text{CO}^3 \text{Ca} = 100 \text{ gr. mol.}$

Se obține prin precipitarea unei soluțiuni de clorur de calciu cu carbonat de sodiu.

Pulvere albă, fără miros, fără gust, insolubilă în apă. Produce efervescență cu acizii. Soluțiunea acetică dă un precipitat alb cu oxalatul de amoniu, solubil în acid clorhidric.

Carbonatul de calciu (3 gr.) agitat cu apă fiartă și răcită (50 cm³), să dea un filtrat cu reacțiune neutră, care după evaporare să nu lase reziduu apreciabil (*carbonați alcalini, hidrat de calciu, materii solubile*).

Să se disolve complet în acid acetic diluat; soluția acetică (1:10) nu trebuie să se coloreze în albastru cu fericianurul de potasiu sau în brun cu sulfatul de amoniu (*fer, cupru, plumb*) și să nu precipite cu clorurul de bariu sau cu nitratul de argint (*sulfati, cloruri*); preci-

pitată complet cu oxalat de amoniu, să dea un filtrat care, după suprasaturare cu amoniac și tratare cu clorur de amoniu, să nu se turbure cu fosfatul de sodiu (*magneziu*).

Încălzit cu hidroxid de potasiu nu trebuie să degajeze amoniac (*săruri de amoniu*).

CALCIUM CHLORATUM CRYSTALLISATUM

Clorur de calciu cristalizat.

Franc. *Chlorure de calcium cristallisé*.—Germ. *Calciumchlorid crystallisiert*.
Ung. *Kristályos calcium clorid*.—Rus. *Kristaliceskii kloristai kalții*.



Se obține prin acțiunea acidului clorhidric asupra carbonatului de calciu.

Clorurul de calciu poate cristaliza cu 6 sau cu 4 molecule de apă. *Clorurul de calciu oficial este sarea cristalizată cu 6 molecule de apă și conține, la sută, 49,3 p. apă și 50,7 p. clorur de calciu uscat.*

Se prezintă în prisme incolore, fără miros, cu gust amar, foarte deliquescente la aer, foarte solubile în apă, solubile în alcool.

Se topește la 34° în apa sa de cristalizare. Menținut pe acid sulfuric sau încălzit progresiv până la 100°, pierde 4 molecule de apă, iar către 300° pierde și restul de apă și se transformă într-o masă poroasă de sare anhidră (*clorur de calciu uscat*). În această stare, conține adesea oxiclurur de calciu, provenit prin descompunerea sa parțială, și prezintă o reacțiune alcalină la turnesol.

Soluția apoasă 1:10 de clorur de calciu cristalizat este neutră; cu nitratul de argint dă un precipitat alb, solubil în amoniac, iar cu oxalatul de amoniu, un precipitat alb, insolubil în acid acetic, solubil în acid nitric.

Soluțiunea apoasă 1:10 nu trebuie să precipite cu amoniacul sau cu sulfurul de amoniu (*fer, aluminiu*), nici cu soluțiunea saturată de sulfat de calciu (R) (*bariu*); acidulată cu acid clorhidric, să nu sufere vre-o schimbare cu hidrogenul sulfurat, sau cu clorurul de bariu (*metale, sulfati*).

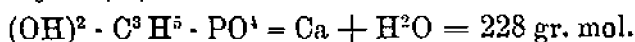
Un amestec de 1 gr. clorur de calciu și 3 cm³ soluție de clorur stanos (R), să nu se închidă la culoare timp de o oră (*arsen*).

Se conservă în vase de capacitate mică, bine închise, și la loc uscat.

CALCIUM GLYCEROPHOSPHORICUM

Glicerofosfat de calciu.

Franc. *Glycerophosphate de chaux*.— Germ. *Glyzerinphosphorsaurer kalk*.
Ung. *Glycero fosforsavas méz.*— Rus. *Глицерофосфокислѣи кальци*.



Se obține prin acțiunea acidului glicerofosforic asupra carbonatului de calciu.

Pulvere albă, amorfă, fără miros, cu gust slab amar. Solubil în 25 părți apă la 15°, solubil în glicerină, în acid citric și în acid clorhidric diluat; aproape insolubil în apă fierbinte, insolubil în alcool și în eter.

La încălzire se carbonizează și desvoltă vapori iritanți de acroleină. Rezidiul calcinării, disolvat în acid nitric și încălzit cu un exces de molibdat de amoniu dă un precipitat galben abundent.

Soluțiunea apoasă 1:20 are reacțiune alcalină; precipită la încălzire, iar precipitatul se redolvă după răcire. Această soluție dă precipitate albe cu oxalatul de amoniu, cu carbonatul de sodiu sau cu fosfatul de sodiu.

Glicerofosfatul de calciu trebuie să fie complet solubil în 30 părți apă, la temperatura obișnuită (*fosfat de calciu*); soluția apoasă (1:10) acidulată cu acid nitric, să nu precipite la rece cu molibdatul de amoniu (*fosfați*) nici cu nitratul de bariu (*sulfati*), nici cu nitratul de argint (*cloruri*), sau cu hidrogenul sulfurat (*metale*); încălzită cu un exces de soluție de hidroxid de sodiu, să nu se coloreze în brun (*zahăr*).

Glicerofosfatul de calciu, prealabil uscat la 100°, agitat cu 10 p. alcool absolut, să dea un filtrat care să nu lase reziduu apreciabil după evaporare (*glicerindă, eteri glicerici*).

Tratat cu 10 p. soluție de clorur stanos (R), nu trebuie să se coloreze timp de o oră (*arsen*).

Prin urcare la 100° să nu piardă mai mult de 15 la sută din greutate (*apă în exces*).

Se incinerează 0,5 gr. glicerofosfat de calciu prealabil uscat la 150° până ce se obține o cenușe albă; greutatea acestei cenușe, constituită din pirofosfat de calciu, să fie aproape 0,3 gr.

CALCIUM HYPOCHLOROSUM

Calcaria chlorata.

Hipoclorit de calciu.

Franc. *Chlorure de chaux*. — Germ. *Chlorkalck*.
 Ung. *Chloros mész*. — Rus. *Ellornovalisto-kalțievaia solă*.

Se obține prin acțiunea clorului asupra hidroxidului de calciu. Este constituit dintr'un amestec de hipoclorit, clorur și hidroxid de calciu.

Pulvere albă, granuloasă, amorfă, cu miros de clor. În contact cu aerul pierde clor și fixează umiditatea, devenind cu timpul o masă vâscoasă. Tratat cu apă, cedează acesteia hipocloritul și clorurul de calciu, iar mare parte din hidroxidul de calciu rămâne insolubil.

Soluțiunea apoasă albăstrește, apoi decolorează hârtia de turnesol.

Degaje clor în contact cu acizii. Este un oxidant și decolorant energetic; atacă repede metalele, materiile organice, culorile, etc.

Hipocloritul de calciu oficial trebuie să conțină 25 la sută clor activ. Pentru dozare, se amestecă 0,5 gr. hipoclorit de calciu cu 20 cm³ soluție de iodur de potasiu (1:20) și 20 picături acid clorhidric; se titrează iodul, pus în libertate, cu soluția decinormală de hiposulfid de sodiu; să se întrebuinteze pentru decolorarea lichidului 35,2 cm³ soluție de hiposulfid.

Se va păstra la un loc uscat, răcoros și ferit de lumină.

Incompatibilități: Amoniac și săruri de amoniu. Sulf. Glicerină. Grăsimi. Oleuri eterice.

CALCIUM HYPOPHOSPHOROSUM**Hipofosfit de calciu.**

Franc. *Hypophosphite de chaux*. — Germ. Ung. *Calciumhypophosphit*.
 Rus. *Fosfornovatisto-kislai kalții*.

(PO³H²)² Ca = 170 gr. mol.

Se obține prin acțiunea fosforului asupra hidratului de

calciu. Conține, la sută, 36,47 p. fosfor în stare de acid hipofosforos.

Se prezintă în cristale incolore, lucioase, sau pulvere cristalină, albă, cu gust amar, neplăcut, solubile în 8 părți apă și aproape insolubile în alcool.

Încălzit într'o eprubetă, degaje hidrogen fosforat, inflamabil spontan. Încălzit cu hidroxid de potasiu degaje hidrogen.

Soluția apoasă (1:20) este neutră; cu oxalatul de amoniu dă un precipitat alb, insolubil în acid acetic, solubil în acid nitric; cu nitratul de argint și după acidulare cu acid sulfuric, dă un precipitat alb care devine repede brun închis; încălzită cu un cristal de molidat de amoniu, soluțiunea se colorează în albastru.

Hipofosfitul de calciu trebuie să se disolve complet în 8 părți apă, dând o soluție incoloră (*fosfați de calciu*). Tratat cu 5 p. soluție de clorur stanos (R), amestecul să nu se coloreze timp de o oră (*arsen*).

Soluția apoasă (1:20) nu trebuie să se turbure cu soluțiunea saturată de sulfat de calciu (*bariu*); acidulată cu acid clorhidric să nu precipite cu clorurul de bariu (*sulfati*); acidulată cu acid acetic, să nu precipite cu acetatul de plumb (*fosfit*).

Se va conserva în vase bine închise, ferit de umiditate.

CALCIUM LACTICUM

Lactat de calciu.

Franc. *Lactate de chaux*. — Germ. *Calciumlaktat*.

Ung. *Tejsavas mész*. — Rus. *Molocinâi kalții*.



Se obține prin fermentația lactică în prezența carbonatului de calciu, sau prin saturarea acidului lactic diluat și cald, cu carbonat de calciu.

Cristale incolore, adesea reunite în grăunți, fără miros și aproape fără gust.

Se disolvă în 9,5 p. apă; este aproape insolubil în alcool și insolubil în eter.

Soluția apoasă, acidulată cu acid sulfuric și încălzită cu câ-

tevă cristale de permanganat de potasiu, dezvoltă miros de aldehydă. Soluția apoasă, acidulată cu acid acetic, dă un precipitat alb cu oxalatul de amoniu.

Lactatul de calciu, umectat cu acid sulfuric concentrat, nu trebuie să desvolte miros butiric (*acid butiric*).

Soluția apoasă (1:20) nu trebuie să sufere vre-o schimbare la tratare cu hidrogen sulfurat sau cu sulfur de amoniu (*metale grele, zinc*).

Să se disolve fără efervescență în 10 p. acid clorhidric (*carborati*), iar soluțiunea să nu se turbure cu clorurul de bariu (sulfati).

Incălzit la 120° până la greutate constantă, nu trebuie să piardă mai puțin de 25 la sută și nici mai mult de 30 la sută din greutate. (*apă*).

CALCIUM LACTOPHOSPHORICUM

Lactofosfat de calciu.

Franc. *Lactophosphate de calcium*. — Germ. *Calciumlaktophosphat*.
Ung. *Tejsavas-phosphorsavas méss.* — Rus. *Molacínofosfornokislâi kalčíi*.

Lactofosfatul de calciu este un amestec de aproape părți egale de lactat de calciu și de fosfat bicalcic.

Se prezintă în pulvere sau bucăți albe, higroscopice, fără miros și cu gust acru.

Se disolvă în aproape 30 p. apă; soluția apoasă saturată, are reacțiune acidă; cu oxalatul de amoniu dă un precipitat alb; după neutralizare cu carbonat de sodiu și tratare cu nitratul de argint, dă un precipitat galben, solubil în acid nitric.

Pe lângă caracterele de mai sus, lactofosfatul de calciu (1 gr.) tratat cu clorur stanos (3 cm³), nu trebuie să se închidă la culoare timp de o oră (*arsen*).

Soluția sa apoasă nu trebuie să sufere vre-o schimbare la tratare cu hidrogenul sulfurat (*metale*).

Se conservă în vase bine închise, ferit de umiditate.

CALCIUM OXYDATUM

Calcaria usta.

Oxid de calciu. Var nestins. Calce vie.

Franc. *Chaux vive*. — Germ. *Gebranter Kalk*.Ung. *Égetett mész*. — Rus. *Okis kaltsia*.

Ca O = 56 gr. mol.

Oxidul de calciu, aproape pur, se obține prin calcinarea carbonatului de calciu. Varul nestins din comerț, este constituit în cea mai mare parte din oxid de calciu, și poate servi la prepararea unora dintre medicamentele destinate întrebuințării externe.

Se prezintă în bucăți albe, fără miros, cu gust arzător, caustic. Umectat cu apă, desvoltă căldură, se mărește de volum, și se reduce în pulvere, transformându-se în hidroxid de calciu ($\text{Ca}(\text{OH})^2$). Această transformare este cunoscută sub denumirea de *stingereea varului*; iar un amestec de hidroxid de calciu și 3-4 p. apă, este numit *lapte de var*.

Oxidul de calciu se disolvă în 778 p. apă la 15° și în 1340 p. apă fierbinte; solubilitatea sa în apă este mărită prin adăogare de glicerină sau zahăr. Soluția apoasă saturată este *apa de var*. (v. *Aqua calcis*).

Oxidul de calciu, expus la aer, absoarbe cu încetul vaporii de apă și acidul carbonic, transformându-se în hidroxid și în carbonat de calciu.

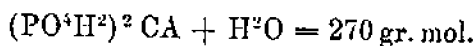
Oxidul de calciu, tratat cu acid clorhidric diluat după ce a fost mai întâi hidratat cu cantitatea necesară de apă, nu trebuie să facă efervescentă (*carbonați*), și să nu lase un reziduu apreciabil, insolubil (*silicați*). — Soluția clorhidrică, suprasaturată cu amoniac și apoi precipitată complet cu oxalatul de amoniu, să dea un filtrat care să nu precipite cu fosfatul de sodiu (*magneziu*).

Soluția clorhidrică de oxid de calciu, (1:20), nu trebuie să se coloreze pronunțat în albastru cu ferocianurul de potasiu (*fer*), și să nu precipite cu clorurul de bariu (*sulfat de calciu*).

Se conservă în vase bine închise și ferite de umiditate.

CALCIUM PHOSPHORICUM BIACIDUM

Phosphas monocaleicus.

Fosfat biacid de calciu. Bifosfat monocaleic.Franc. *Phosphate monocalcique*. — Germ. *Einbasisch oder saures Calcium phosphat*.Ung. *Kétszavanyu phosphorsavas mész.* — Rus. *Kislâi fosfornokislâi kalciî.*

Se obține prin evaporarea unei soluții, în acid nitric sau fosforic, de fosfat tribazic sau bibazic de calciu.

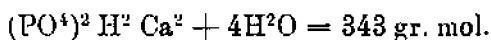
Se prezintă în cristale incolore, deliquescente, solubile în apă, insolubile în alcool.

Soluțiunea apoasă precipită, la fierbere, fosfații bibazic, cu formare de acid fosforic liber. Dă un precipitat alb cu oxalatul de amoniu și un precipitat galben cu molibdatul de amoniu în prezența acidului nitric.

Fosfații monocaleic trebuie să fie complet solubil în 5 p. apă (*fosfați și sulfați insolubili*). — Agitat cu 10 p. alcool, să nu cedeze decât, cel mult, 2 la sută acid fosforic liber, evaluat în P^2O^5 .

CALCIUM PHOSPHORICUM MONOACIDUM

Phosphas bicaleicus.

Fosfat bicaleic.Franc. *Phosphate bicalcique*. — Germ. *Zweibasisch calciumphosphat*.Ung. *Kétszerezbazisos fosforsavas mész.* — Rus. *Osnovnâi fosfornokislâi kalciî*

Se obține prin precipitarea clorurului de calciu cu fosfat de sodiu în soluțiune acidulată cu acid fosforic.

Pulvere albă, cristalină, incoloră, foarte puțin solubilă în apă, solubilă în acid clorhidric, în acid nitric și în citrat de amoniu.

Soluția apoasă, saturată, se descompune parțial, la fierbere, dând fosfat neutru de calciu, insolubil, și fosfat biacid, solubil; dă un precipitat alb cu un exces de amoniac și un precipitat galben cu molibdatul de amoniu.

Fosfatul bicalcic trebuie să se disolve fără efervescentă în acizi minerali diluați (*carbonați*).

Soluțiunea nitrică (1:20) nu trebuie să precipite cu nitratul de argint (*cloruri*), nici cu nitratul de bariu (*sulfati*), și să nu se coloreze cu ferocianurul de potasiu (*fer*), nici cu hidrogenul sulfurat (*plumb, cupru*).

Un gram de fosfat bicalcic, dizolvat în 3 cm³ de clorur de staniu (R), nu trebuie să se coloreze timp de o oră (*arsen*).

După uscare, nu trebuie să piardă mai mult de 25-26 la sută din greutate (*apă în exces*). Prin calcinare trebuie să se transforme în pirofosfat de calciu fără a se colora (*materii organice*).

Trebuie să dea aproape 73,8 la sută pirofosfat de calciu, ceiace corespunde la 41,2 acid fosforic (P²O⁵) la sută.

CALCIUM PHOSPHORICUM NEUTRUM

Phosphas tricalceus.

Fosfat neutru de calciu. Fosfat tricalcic.

Franc. *Phosphate tricalcique*. — Germ. *Neutrales oder dreibasische*

Calciumphosphat.

Ung. *Háromszor bázisos fosforsavas mész*. — Rus. *Fosfornokislái srednái kalčíi*.



Se obține prin acțiunea fosfatului disodic asupra clorurului de calciu în soluție alcalină, amoniacală.

Pulvere albă, amorfă, fără miros, fără gust, insolubilă în apă și în alcool, insolubilă în citrat de amoniu, solubilă în acizii clorhidric și nitric, mai greu solubilă în acid acetic.

Fosfatul tricalcic trebuie să se disolve fără efervescentă în acid clorhidric diluat (*carbonați*).

Soluțiunea clorhidrică (1:20) nu trebuie să se coloreze în albastru cu ferocianurul de potasiu (*fer*), și să nu precipite cu hidrogenul sulfurat (*metale*); cu clorurul de staniu (R) să nu se coloreze timp de o oră (*arsen*); saturată și alcalinizată cu amoniac, apoi filtrată, să nu lase reziduu fix apreciabil, după evaporare și calcinare (*săruri alcaline*).

Uscat la 100°, nu trebuie să piardă mai mult de 10 la sută din greutate (*apă în exces*) și să nu se coloreze prin calcinare (*materii organice*).

CALCIUM SULFURATUM SOLUTUM

Solutio Vlemingkx.

Soluțiune Vlemingkx.

Franc. *Solution de Vlemingkx.* — Germ. *Vlemingkx-Lösung.*
 Ung. *Kénes mézszoldal.* — Rus. *Rastvor sernistavo kal'fa.*

Calcaria usta	1
Sulfur sublimatum	2
Aqua communis	Q. S.

Se stinge varul cu 5 p. apă; se adaugă sulful și 15 p. apă comună; se fierbe amestecul până ce scade la 10 p. Se filtrează după răcire, iar rezidiul se spală cu apă până ce se obține 15 p. lichid filtrat.

Lichid limpede, galben închis, cu miros de hidrogen sulfurat.

Se conservă în vase de sticlă bine închise.

CALCIUM SULFURICUM USTUM

Gypsum ustum.

Gips.

Franc. *Sulfate de calcium. Plâtre blanc.* — Germ. *Gebranter Gips.*
 Ung. *Égetett Gipsz.* — Rus. *Jjenät gips.*

Se obține prin încălzirea și deshidratarea gipsului natural la o temperatură de 150° - 160°.

Pulvere albă, amorfă, fără miros, constituită, în cea mai mare parte, din sulfat de calciu care mai reține încă o jumătate moleculă de apă. ($\text{SO}^4 \text{Ca} + \frac{1}{2} \text{H}^2\text{O}$).

Este puțin solubil în apă, mai solubil în acid clorhidric și acid nitric.

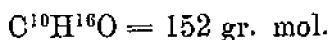
Soluțiunea sa clorhidrică, neutralizată cu amoniac, dă precipitate albe cu clorurul de bariu sau cu oxalatul de amoniu.

Gipsul, amestecat cu jumătate din greutatea sa apă, trebuie să dea o massă care să devină tare în mai puțin de 10 minute.

Gipsul fixează umiditatea din aer. Se va conservă în vase bine închise.

CAMPHORA

Camfora.

Franc. *Camphre*. — Germ. *Kampfer*.Ung. *Kámfor*. — Rus. *Kamfora*.

Produs extras din arborul *Cinnammomum Camphora* Nees și Ebermeyer. (*Laurus Camphora* L, *Camphora officinarum* Nees; Fam. Laurinee).

Bucăți incolore, transparente, de forme variabile, cu structură cristalină, cu miros caracteristic, pătrunzător, și cu gust iute.

Aruncată în apă plutește la suprafață. Se volatilizează cu încetul la temperatura ordinară. Este inflamabilă și arde cu flacără fuliginoasă fără a lăsa reziduu.

Are densitatea 0,993. Se topește către 175° - 179°.

Se disolvă în 849 părți apă; foarte solubilă în alcool, eter, cloroform, acetonă, acid acetic, benzină, esență de terebentină și oleuri grase; este insolubilă în glicerină.

Este dextrogiră; în soluție alcoolică (10:100), la 15°, are o putere rotatoare specifică $\alpha_D = +43^\circ$.

Este ușor pulverizabilă după adăogare de câteva picături de alcool, eter sau cloroform. Se licheface când este triturată cu cloral hidrat, fenol, acid salicilic, salol, naftol, mentol, timol, pirogalol, resorcină, etc.

Camfora, disolvată în benzină, trebuie să dea o soluție limpede (apă); această soluție trebuie să rămână colorată după adăogare de apă de brom (oleu de camfor).

Trebuie să ardă fără a lăsa reziduu fix (materii minerale).

Apa, agitată cu camfora pulverizată, nu trebuie să se turbure cu nitratul de argint (clorur de amoniu).

Se încălzește 0,5 gr. camfor cu 2-3 gr. oxid de calciu pur; se triturează masa cu 10-15 gr. apă fierbinte și se filtrează; lichidul filtrat, acidulat cu acid nitric, să nu dea decât cel mult, o opalescență cu nitratul de argint (camfor artificial, clorhidrat de pinen).

Observată la polarimetru, în soluție alcoolică (10:100) la +15°, și în tub de 2 decimetri, trebuie să prezinte o putere rotatoare specifică de aproape +43° (camfor artificial, levogir sau inactiv).

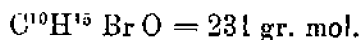
Se conservă în vase închise, la loc răcoros.

Incompatibilități: Acid carbolic. Cloral hidrat. Naftol. Timol. Salol. Resoreină.

CAMPHORA MONOBROMATA

Camforă monobromată.

Franc. *Camphre monobromé.* — Germ. *Bromkämpfer.*
Ung. *Kämformonobromid.* — Rus. *Bromistaia kamfora.*



Se obține prin acțiunea bromului asupra camforului.

Cristale aciculare sau lamelare, incolore, transparente, cu miros și gust pronunțate, de camfor și terebentină.

Se topește la 76°. Este insolubilă în apă; solubilă în alcool, foarte solubilă în eter, cloroform, și în oleuri grase. Este dextrogiră.

Se topește un gram de camfor monobromat cu 0,5 gr. carbonat de sodiu și 0,5 gr. nitrat de sodiu; masa topită, dizolvată în apă și acidulată cu acid nitric, dă cu nitratul de argint un precipitat alb-gălbui, de bromur de argint.

Camfora monobromată, agitată cu apă, trebuie să dea un filtrat care să nu precipite cu nitratul de argint (*cloruri, bromuri*).

Prin încălzire trebuie să se volatilizeze fără a lăsa reziduu (*materii minerale*).

CANTHARIS

Cantaridă. Gândăcei.

Franc. *Cantharide.* — Germ. *Spanische Fliegen.*
Ung. *Körishogarak.* — Rus. *Spanski bucaški kantarid.*

Lytta vesicatoria, Fabricius, *Epicanta Gorhami* Mas, insectă coleopteră (Fam. Meloide) ce trăește în colonii numeroase mai ales pe frasin. După recoltare, se usucă la o temperatură de cel mult 40°.

Are culoare verde, cu reflex albăstrui, lucitor, metalic, și miros pronunțat, neplăcut. Are o lungime de 15-25 mm. și o lățime de 4-8 mm., cap-cordiform cu un jghiab longitudinal median și antene negre, filiforme, compuse din 11 articole scurte; toracele este distinct de abdomen, mai larg la partea dinainte; aripile sunt membranoase, de culoare brună; elitrele sunt lungi, flexibile, verzi lucitoare.

Pulverea de cantaridă etse brun-cenușie și prezintă, la examenul cu lupa, numeroase fragmente verzi lucitoare, din corp și din elitre.

Cantarida trebuie să conțină 0,60 la sută cantaridină (convenția internațională.)

Trebuie să fie bine uscată, nedeteriorată sau atacată de viermi și să nu prezinte miros amoniacal.

Dozarea cantaridinei. Se introduce într'o sticlă de 250 cm³, 15 grame cantaridă pulverizată (IV), 150 grame cloroform și 1 cm³ acid clorhidric; se astupă cu dop de plută, bine adaptat, se agită puternic câte-vă minute și se lasă în contact 24 de ore, agitând adeseori. Se decantează 100 grame din soluția cloroformică, se filtrează într'o fiolă de 200 cm³, pe un filtru uscat, neplisat, de 18 cm. diametru; se destilă cloroformul cu precauțiune, pe baia de apă, și la o temperatură cât mai joasă; peste rezidul cald, se varsă 10 cm³ eter de petrol, se agită, se filtrează pe filtru neplisat, de 9 cm. diametru, uscat și cântărit; se spală fiola, în mai multe rânduri, cu mici cantități de eter de petrol, care se filtrează pe același filtru; se usucă filtrul la 50° și se cântărește; conținutul său trebuie să fie cel puțin 0,06 cg. ceiace corespunde la 0,6 la sută cantaridină.

Cantarida, ca și pulverea sa, trebuie reînnoite aproape în fiecare an.

Se conservă în vase închise, ferită de umiditate.

CAPSULAE

Capsule gelatinoase și capsule amilacee.

Franc. *Capsules, Cachets.* — Germ. *Kapseln.*

Ung. *Kapsula.* — Rus. *Kapsulit.*

Capsulele sunt destinate a înveli substanțele medicamentoase cărora voim să le disimulăm gustul sau mirosul.

Capsulele au forme variabile; se prepară fie din gelatină

(*Capsulae gelatinosae*), fie din amidon și făină de grâu (*Capsulae amylaceae*), substanțe inactive ce se disolvă în tubul digestiv.

Capsulele gelatinoase sunt transparente, sferice, ovoide sau aproape cilindrice; sunt tari, rigide, când sunt preparate fără glicerină (*perle, capsule operculate*) și sunt moi, elastice, când masa lor se prepară cu gelatină, glicerină și apă, cu sau fără adaus de zahăr.

Cele rigide și cilindrice se numesc capsule operculate și sunt formate din două capace cilindrice ce intră unul într'altul.

Capsulele gelatinoase trebuie să fie fără miros, fără gust, transparente, solubile în apă caldă, dând o soluțiune limpede.

Capsulele amilacee sau bulinele, sunt formate din foi subțiri de formă și mărimi variabile. Udate cu apă trebuie să se transforme imediat într'o masă moale fără miros și fără gust.

CARBO ANIMALIS DEPURATUS

Cărbune animal.

Franc. *Charbon animal*. — Germ. *Tierkohle*.

Ung. *Állati szén*. — Rus. *Measnoi ugol*.

Cărbunele animal se obține prin arderea, în vase închise, a oaselor sau a sângeului uscat.

Pulvere fină, ușoară, de culoare neagră, fără miros și fără gust, insolubilă în apă.

Cărbunele animal absoarbe umiditatea din aer. Are proprietatea de-a decolora unele lichide și a fixa diverse substanțe (unii oxizi metalici, alcaloizi, etc.).

Cărbunele animal din comerț este adesea impur și conține fosfat de calciu neutru, carbonat de calciu, oxid de calciu, fluorur de calciu, fosfat de magneziu, sulfur de calciu și cianur de calciu. Cărbunele oficial este cel purificat.

Cărbunele animal nu trebuie să producă degajare de gaze în contact cu acidul clorhidric diluat (*carbonați*).

Încălzit într'o eprubetă, nu trebuie să degaje miros empireumatic (*calcinare incompletă*).

Agitat cu apă destilată, să dea, după filtrare, un lichid limpede,

incolor, care să nu se turbure cu nitratul de argint (*acid clorhidric*).

După calcinare, să lase, aproximativ, 15 la sută cenușe albă sau slab cenușie, insolubilă în apă și aproape complet solubilă, fără colorație apreciabilă, în acid clorhidric diluat.

CARBO LIGNI DEPURATUS

Carbo vegetalls.

Cărbune vegetal.

Franc. *Charbon végétal*. — Germ. *Holzkohle*.

Ung. *Tisztított faszén*. — Rus. *Drevesnâi ugol*.

Cărbune obținut prin încălzirea, în vase închise, a cărbunilor din comerț ce provin din lemne nerezinoase, de preferință din lemn de tei. Cărbunii se încălzesc până ce nu mai degaje vapori; se pulverizează după răcire și se amestecă cu o cantitate de apă necesară pentru a forma o pastă, care se triturează apoi cu o cantitate mai mare de apă; se lasă să se depună pulverea de cărbune; se spală cu apă până ce apa de spălare nu mai reacționează cu hârtia de turnesol, apoi se usucă.

Pulvere neagră, fără miros, insolubilă în disolvanții obișnuiți. Absoarbe umiditatea și un mare număr de gaze; pentru această din urmă proprietate este întrebuințat ca absorbant și desinfectant.

Încălzit într'o eprubetă, nu trebuie să desvolte miros empireumatic. Agitat cu alcool, nu trebuie să cedeze substanțe solubile în acest disolvent (*substanțe empireumatice*).

Agitat cu acid sulfuric foarte diluat (1:100) să nu desvolte miros de hidrogen sulfurat (*sulfuri*).

Să nu lase mai mult de 2 la sută cenușe după calcinare (*cărbune animal*).

Se conservă în vase bine închise.

CARRAGEEN

Caragheen. Mușchi creți.

Franc. *Caragaheen*. *Mousse d'Irlande*. — Germ. *Irländisches Moss*.

Ung. *Gömbmozat*. — Rus. *Karaghen*.

Tală, uscată la soare, provenită dela algele *Chondrus cris-*

pus Lyngbye și *Gigartina mammilosa* I. G. Agardh, ce cresc în marea nordului.

Impropru numit uneori lihen, este constituit dintr'o tală omogenă, cartilaginoasă, translucidă, de culoare alb-gălbue, prezentând, în unele părți, culoarea roșietică a algei proaspete; are miros slab de mare și gust mucilaginos. Prezintă numeroase ramificații dichotomice, divizate în lobi crispați pe margini; unele ramificațiuni prezintă pe fața superioară cistocarpi în formă de capsule rotunde (*Chondrus*) sau alungite (*Gigartina*).

Pus în apă se umflă, iar după fierbere cu 30 părți apă trebuie să dea un mucilag ce devine consistent după răcire, neutru, fără gust și care să nu se albăstrească cu iodul.

Caragheenul trebuie să prezinte caracterele de mai sus și să nu fie amestecat cu materii streine (*polipi*).



Franc. *Girofle*. Clou de *Girofle*. — Germ. *Gewürznelken*.
Ung. *Szegfűszeg*. — Rus. *Травяноцветная перец*.

Bobocii florali ai plantei *Eugenia caryophyllata* Thunberg (*Caryophyllus aromaticus* L; Fam. *Mirtacee*) culeși înainte de dezvoltarea corolei și uscați la soare.

Cuișoarele au o culoare brună, miros și gust caracteristice; au o lungime de aproape 12 mm. și sunt formate dintr'un receptacol mic, unghiular, subțiat către partea inferioară; un caliciu de patru sepale groase și patru petale imbricate, formând un coif sferic ce acoperă numeroase stamine recurbate. Receptacolul și mai ales caliciul, conțin mari celule secretoare de unde, prin simpla presiune, se poate scoate esența.

Pulverea de cuișoare se prepară după uscarea acestora pe calce vie; este de culoare brună și se recunoaște, pe lângă mirosul său, prin epidermul stomatifer al ovarului, grăunți de polen tetraedrici, cristale de oxalat de calciu și fibre liberiene netede ce ating 400 mik. lungime și 45 mik. lărgime; nu se

observă fibre liberiene cu contur neregulat, nici scleride sau amidon.

Cuișoarele pot fi falsificate cu cuișoare din cari s'a extras esență; acestea se recunosc prin aceea că sunt mai uscate, mai negricioase, aproape fără gust; agitate cu apă la 15°-20° și apoi lăsate în repaos, rămân în poziție orizontală, pe când cele neextrase, cad la fund sau rămân în poziție verticală.

Cuișoarele trebuie să dea cel puțin 30 la sută extract și să conțină cel puțin 16 la sută esență, separabilă prin destilare; nu trebuie să fie amestecate cu pedoncule de flori sau cu foi și fructe; nu trebuie să lase mai mult de 7 la sută cenușe.

CASTOREUM

Castoreu.

Franc. *Castoreum* — Germ. *Bibergeil*.
Ung. *Castoreum*. — Rus. *Robrovăia Struia*.

Produs secretat de glandele anexe organelor genitale, masculine sau femele, ale animalului *Castor Fiber* L. (Fam. Rczătoare).

Massă brună sau pungi cu conținut brun sau roșietic, friabil, de aspect rezinos, cu miros slab fetid și cu gust iute și amar.

Unele pungi (*Castoreul de America sau de Canada*) sunt piriforme, unite câte două prin extremitatea lor îngustă și au o lungime de 8-10 cm.; suprafața lor este neregulată; conținutul este brun, moale în stare proaspătă; conține membrane albicioase formate prin îndoirile interne ale epitelului glandular; dă cu alcoolul o tinctură brun roșcată.

Alte pungi (*Castoreu de Rusia*), sunt mai puțin alungite, aproape rotunde și mai mult sau mai puțin unite într'o massă bilobată, cordiformă, prevăzută cu un scurt pedicul; au o lungime de 5-6 cm. și o lărgime de 7-8 cm.; conținutul lor este gălbui roșcat și dă cu alcoolul o tinctură foarte slab colorată.

Cele dintâi sunt preferate.

Pulverea de castoreu se obține după îndepărtarea membranelor externe și interne și după uscare la 50°.

Castoreul este aproape insolubil în apă și parțial solubil în alcool și în eter.

Castoreul extras cu alcool la cald, nu trebuie să lase mai mult de 40 la sută reziduu insolubil. După calcinare, să nu lase mai mult de 4 la sută cenușe.

Se conservă ferit de umiditate.

CATECHU

Catechu.

Franc. *Cachou de Pégu*. — Germ. *Katechu*.

Ung. *Cathechu* — Rus. *Kuci Katehu*.

Extract preparat prin decoctiune din lemnul arborilor *Acacia-Catechu* Wildenow și *Acacia Suma* Kurz (Fam. Leguminoase-Mimosee), arbori din Ceylan și alte părți ale Indiilor.

Masse compacte, neregulate, uneori poroase, friabile, brun-negricioase la exterior, brun-roșietice la interior; spărtura este concoidală, lucitoare; au miros slab și gust astringent ce devine apoi dulceag și puțin amar în acelaș timp.

Este incomplet solubil în apă și în alcool; soluția apoasă, preparată la cald, depune, după răcire un precipitat abundent; are reacțiune acidă; după diluare cu apă, dă cu perclorurul de fer o colorațiune verde-închisă.

Se triturează 0,10 gr. catechu cu 50 gr. apă destilată; 10 cm³ din filtrat, încălzit la fierbere cu o picătură soluție de cromat neutru de potasiu, trebuie să ia o culoare roșie-vișinie închisă.

Rezidiul insolubil în alcool cald de 90° , spălat la cald și uscat, să nu fie mai mare de 25 la sută.

Catechu nu trebuie să iase mai mult de 6 la sută cenușe după calcinare.

CERA ALBA

Ceară albă.

Franc. *Cire blanche*. — Germ. *Weisses Wachs*.

Ung. *Fehér viasz*. — Rus. *Бѣлдѣ воск*.

Ceara albă se obține din ceara galbenă de albine decolorând-o prin expunere la soare.

Se prezintă în plăci sau discuri regulate, de 8-10 cm. diametru și 3-4 mm. grosime, de culoare albă-mat sau foarte slab gălbue, cu aspect translucid și suprafață netedă.

Are densitatea 0,968 - 0,973; se topește la 63° - 65°.

Indice de aciditate 19-22,5. Indice de saponificare 72-79,5.

Este insolubilă în apă, aproape insolubilă în alcool, la rece, mai solubilă în alcool cald; solubilă în cloroform, sulfur de carbon, esență de terebentină și benzol; miscibilă la cald cu corpii grași.

Se fierbe timp de o jumătate oră, 1 gr. de ceară cu 35 cm³ soluție de hidroxid de sodiu 15 la sută, menținând constant nivelul lichidului prin adăugare de apă; după răcire se filtrează prin vată; lichidul nu trebuie să precipite la adăugarea de acid clorhidric (*grăsime, acizi grași, ceară de Japonia, colofoniu*).

Ceara albă trebuie să aibă indicele de aciditate și de saponificare arătate mai sus (*parafină, acid stearic, colofoniu*).

Determinarea indicelui de aciditate se face încălzind aproape până la fierbere, pe baia de apă, 2 gr. ceară cu 50 cm³ alcool neutru și titrând, la cald și agitând, cu soluțiune alcoolică alcalină decinormală, în prezența fenolftaleinei, (v. Tabela V. *Metode generale de analiză*).

Indicele de saponificare se determină asupra lichidului precedent, fierbându-l ½ oră pe baia de apă cu un exces de soluție alcalină și re-titrând apoi excesul cu o soluție acidă corespunzătoare.

CERA FLAVA

Ceară galbenă.

Franc. *Cire jaune*. — Germ. *Gelbes Wachs*.

Ung. *Sárga viasz*. — Rus. *Jeltii vosk*.

Ceara de albine extrasă, prin topire, din fagurii de miere. Massă galbenă, opacă, onctuoasă, cu spărtură granuloasă și cu miros ce reamintește pe acel de miere.

Are aproape aceleași proprietăți generale arătate la ceara albă și trebuie să îndeplinească aceleași condițiuni cu privire la cercetarea substanțelor streine.

Ceara galbenă, redusă în mici fragmente prin radere și agitată cu 5 p. de amoniac oficial, nu trebuie să sufere o schimbare pronunțată iar amestecul să nu se coloreze în roșu-brun (*curcuma*).

CETACEUM

Spermaceti.

Cetaceu. Spermacet.

Franc. *Blanc de baleine*. — Germ. *Walrath*.Ung. *Cetaceum*. — Rus. *Spermacet*.

Produs obținut prin solidificarea și purificarea oleului gras conținut în cavitățile perieraniene ale balenei, *Physeter macrocephalus* L (Cetacee).

Este constituit din eteri ai acizilor grași cu alcoolii superiori, și mai ales din *Cetină* (eter cetilic al acidului palmitic $C^{15} H^{31} CO^2 - C^{16} H^{33}$).

Substanță solidă, albă, lucioasă, cu aspect cristalin particular, onctuoasă la pipăit, cu miros slab, cu gust aproape nul. Se topește către 45° - 50° .

Este insolubil în apă și foarte puțin solubil în alcool; se disolvă în alcool cald, în eter, și în oleuri grase.

Cetaceul trebuie să se pulverizeze cu ușurință după umectare cu o cantitate mică de alcool.

Trebuie să se disolve complet în 40 p. alcool fierbinte (*parafină, substanțe minerale, amidon*).

Soluțiunea sa alcoolică, preparată la cald, lăsată să cristalizeze prin răcire, trebuie să dea un lichid neutru la turnesol (*acid stearic, alcali*).

Dacă se fierbe 1 gr. cetaceu cu 1 gr. carbonat de sodiu uscat și 50 cm³ alcool, lichidul filtrat, acidulat cu acid acetic, trebuie să dea cel mult o turbureală însă nu un precipitat, (*acid stearic*).

CHININUM AETHYLOCARBONICUM

Etilcarbonat de chinină. Euchinină (nume depus).

Franc. *Ethyl-carbonate de quinine*. — Germ. *Äthylkohlenäure chininester*.Ung. *Aethyls:énsavaschinin*. — Rus. *Ugleetilovái-hinin*.
$$C^2H^6 - O - CO - O, C^{20} H^{23} N^2O = 396 \text{ gr. mol.}$$

Produs obținut prin acțiunea eterului clorocarbonic asupra chininei. Conține 81-82 la sută chinină anhidră, corespunzând la 95, 45 la sută hidrat de chinină.

Ace cristaline, albe, mătăsoase, aproape fără gust, inso-

lubile în apă, ușor solubile în alcool, eter, cloroform, benzol și acizi diluați. Se topește la 91° - 92°.

Soluțiunea de euchinină în acid sulfuric foarte diluat (1:100), prezintă o fluorescență albastră; această soluțiune, tratată cu apă de clor și apoi cu amoniac în exces, ia o colorațiune verde.

Un amestec de 0,2 gr. euchinină, 3 cm³ soluție de hidroxid de sodiu și o parcelă de iod, degaje, la încălzire, un miros de iodoform, ceiace indică prezența grupului etoxil.

Euchinina nu trebuie să prezinte imediat un gust amar (*săruri de chinină*).

Disolvată în acid nitric diluat nu trebuie să se turbure cu nitratul de argint (*cloruri*), nici cu nitratul de bariu (*sulfati*).

După calcinare, euchinina nu trebuie să lase mai mult de 0,1 la sută reziduu (*substanțe minerale*).

CHININUM BISULFURICUM

Bisulfat de Chinină.

Franc. *Sulfate neutru de quinine.* — Germ. *Chininbisulfat.*
Ung. *Savanyú kénsvavas chinin.* — Rus. *Dvasierno kislâi hinin.*

$C^{20} H^{24} N^2 O^8, So^4 H^2 + 7H^2 O = 548$ gr. mol.

Bisulfatul de chinină numit și sulfat neutru, este sulfatul acid de chinină ce se obține prin cristalizare din soluția apoasă de sulfat bazic de chinină, acidulată cu acid sulfuric. Conține 59,13 p. la sută chinină, 17,88 p. acid sulfuric și 22,99 p. apă de cristalizare.

Cristale prismatice, incolore, fine și alungite sau voluminoase, fără miros și cu gust foarte amar. Cristalele sunt eflorescente la aer și se colorează la lumină.

Bisulfatul de chinină se topește la 80° în apa de cristalizare, iar după uscarea se topește la 135°, transformându-se în sulfat de chinină.

Sè disolvă în 11 p. apă și în 32 p. alcool de 90°. Soluțiile prezintă o fluorescență albastră și sunt levogire; soluția apoasă (1:100), examinată la polarimetrul în tub de 2 dm. produce o rotație de $\alpha_D = -4^{\circ},09$; are reacțiune acidă la tur-

nesol și prezintă aceleași reacțiuni ca și sulfatul bazic de chinină (*v. Chininum sulfuricum*).

Bisulfatul de chinină trebuie să se disolve complet în apă sau în alcool (*substanțe streine*). Trebuie să ardă fără a lăsa reziduu apreciabil (*substanțe minerale fixe*).

Să nu se coloreze la rece cu acidul sulfuric sau cu acidul nitric (*baze streine*).

Incălzit mai întâi către 50°-60° apoi la 100°, să nu piardă mai mult de 25 la sută din greutate (*apd în exces*).

Pentru urmărirea celorlalți alcaloizi ai coajei de china, alții decât chinina, se disolvă 2,52 gr. bisulfat de chinină în 50 cm³ apă destilată caldă; se neutralizează lichidul cu soluțiune normală de hidroxid de sodiu (roșu de melil ca indicator); se evaporă soluțiunea la sec pe baia de apă, iar reziduiul se reia cu 20 cm³ apă destilată, și se tratează după cum s'a arătat la sulfatul bazic de chinină, urmând a obține acelaș rezultat final (*v. Chininum sulfuricum*).

Se conservă în vase închise, ferit de lumină.

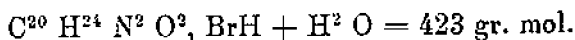
Incompatibilități: v. Chininum sulfuricum.

CHININUM BROMHYDRICUM

Bromhidrat de Chinină.

Franc. *Monobromhydrate de quinine*. — Germ. *Chinin hydrobromid*.

Ung. *Bromsavas chinin*. — Rus. *Bromisto-vodorodnâi hinin*.



Bromhidratul de chinină oficial este bromhidratul bazic ce cristalizează cu o moleculă de apă și conține, la sută, 76,60 p. chinină, 19,15 p. acid bromhidric și 4,25 p. apă.

Cristale aciculare fine, mătăsoase, fără miros, cu gust foarte amar, solubile în 44,5 p. apă, mai solubile în apă fierbinte, alcool, glicerină și cloroform.

Bromhidratul de chinină este levogir. Soluția sa apoasă nu este fluorescentă; are reacțiune slab alcalină la turnesol; tratată cu apă de clor și amoniac, se colorează în verde; acidulată cu acid nitric și apoi tratată cu nitratul de argint, dă un precipitat alb-gălbui, caseos, insolubil în acid nitric, greu solubil în amoniac.

Bromhidratul de chinină, uscat la 100°, nu trebuie să piardă mai mult de 5 la sută din greutate (*apă în exces*).

Să nu lase un reziduu mai mare de 0,1 la sută, după calcinare (*substanțe minerale fixe*).

Dacă se agită un gr. bromhidrat de chinină cu 7 cm³ dintr'un amestec de 2 vol. cloroform și 1 vol. alcool absolut, să se obțină o soluție completă (*alcaloizi streini, substanțe streine*).

Soluția apoasă nu trebuie să se turbure cu clorurul de bariu (*sulfati*), nici cu acidul sulfuric diluat (*săruri de bariu*); încălzită cu soluție de hidroxid de sodiu, să nu degaje vapori alcalini (*săruri amoniacale*).

Pentru cercetarea clorurilor și a clorhidratului de chinină, se disolvă 0,5 gr. bromhidrat în 30 cm³ apă, se acidulează cu acid nitric și se precipită complet cu nitrat de argint; se separă precipitatul de bromur de argint, pe un filtru, se spală cu apă, apoi se agită cu 10 cm³ soluție de carbonat de amoniu (1:5) și se filtrează.

Lichidul filtrat, poate deveni cel mult opalescent, însă nu trebuie să dea un precipitat după saturare și acidulare cu acid nitric.

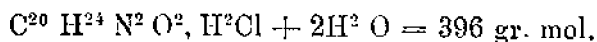
Pentru urmărirea celorlalți alcaloizi ai coajei de china, alți decât chinina, se disolvă 3 gr. bromhidrat de chinină în 80 gr. apă și se introduce soluția într'o pălucă de separație; se adaugă 10 cm³ amoniac și se agită succesiv cu 30 cm³ și apoi cu 20 cm³ cloroform; se evaporă cloroformul pe baia de apă. Se ia 1,5 gr. din reziduu uscat și se disolvă în 25 cm³ alcool; se diluează cu apă la 50 cm³ și se adaugă acid sulfuric normal până la reacțiune slab acidă (aproape 5 cm³), apoi se neutralizează cu soluție normală de hidroxid de sodiu în prezența roșului de metil (2 picături) ca indicator. Se evaporă lichidul la sec pe baia de apă iar reziduu se ia cu 20 cm³ apă și se tratează după cum s'a arătat la sulfatul de chinină, urmând a obține acelaș rezultat final (*v. Chininum sulfuricum*).

CHININUM CHLORHYDRICUM

Clorhidrat de Chinină.

Franc. *Chlorhydrate basique de quinine*.—Germ. *Chininhydrochlorid*.

Ung. *Sósavas chinin*. — Rus. *Elloristo-vodorodnâi hinin*.



Clorhidratul de chinină oficial este clorhidratul bazic, cristalizat cu două molecule de apă și conține, la sută, 81,71 p. chinină, 9,21 p. acid clorhidric și 9,08 p. apă.

Cristale aciculare, fine, lungi, mătăsoase, incolore, fără miros, cu gust foarte amar, solubile în 25 p. apă la 15°, în

1 p. apă fierbinte, în 3 p. alcool și în 10 p. glicerină; în clorform se disolvă mai ales după uscare.

Soluția apoasă este slab alcalină la turnesol; nu este fluorescentă; acidulată cu acid nitric și apoi tratată cu nitratul de argint, dă un precipitat alb; tratată cu apă de clor și apoi cu amoniac, se colorează în verde.

Clorhidratul bazic de chinină este levogir; puterea sa rotatoare specifică este $\alpha_D = -147^{\circ},8$ la 17° , pentru o soluție apoasă ce conține în 100 cm³, un gram de clorhidrat, uscat la 100° .

Clorhidratul bazic de chinină trebuie să îndeplinească aceleași condiții de puritate indicate la bromhidratul de chinină (v. *Chininum bromhydricum*), cu deosebiri următoare: încălzit la 100° , să nu piardă mai mult de 0,1 la sută din greutate; pentru urmărirea celorlalți alcaloizi ai cojii de china, alți decât chinina, se va opera cu 2,5 gr. clorhidrat bazic.

CHININUM SULFURICUM

Chininum subsulfuricum

Sulfat de chinină oficial

Franc. *Sulfate basique de quinine*. — Germ. *Chininsulfat*.

Ung. *Kénsavas chinin*. — Rus. *Sierno hininnaia sol*.

$(C^{20} H^{24} N^2 O^7)^2, SO^4 H^2 + 8 H^2O = 890$ gr. mol.

Sulfatul de chinină oficial este sulfatul bazic ce cristalizează cu 8 molecule de apă și conține, la sută, 72,81 p. chinină, 11,01 p. acid sulfuric și 16,18 p. apă.

Cristale aciculare, incolore, fără miros, cu gust foarte amar, eflorescente la aer, solubile în aproape 800 p. apă la 15° , în 80 p. alcool de 80° , în 60 p. alcool absolut și în 36 p. glicerină; insolubile în eter și în clorform.

Solubilitatea în apă se mărește prin adăogarea de acid sulfuric, iar sarea bazică se transformă în bisulfat, mai solubil. Soluțiunea acidă prezintă fluorescență albastră, pronunțată, mai ales în soluție diluată; această fluorescență este anulată de acidul clorhidric și de clorurii solubili.

Sulfatul bazic de chinină este levogir.

Soluția apoasă este alcalină la turnesol; tratată cu nitratul de bariu, după acidulare cu acid nitric, dă un precipitat alb, insolubil în acizi. Tratată cu apă de clor și cu un exces de amoniac, se colorează în verde (reacțiunea chininei).

Sulfatul bazic de chinină, trebuie să ardă fără a lăsa un reziduu mai mare de 0,1 la sută (*materii minérale*).

Dacă se încălzește la 40°-50°, un gr. sulfat de chinină cu 7 cm³ dintr'un amestec de 2 vol. cloroform și 1 vol. alcool absolut, să rezulte o soluție completă, limpede, care să nu depună după răcire (*substanțe streine*). Soluția apoasă nu trebuie să precipite cu nitratul de argint, după acidulare cu acid nitric (*cloruri*). Incălzită cu un exces de soluție de hidroxid de sodiu (1:10), să nu degaje amoniac (*săruri de amoniu*).

Pentru urmărirea celorlalți alcaloizi ai cojii de china, alți decât chinina, se usucă la 50°, timp de 2 ore, 2,50 gr.-3 gr. sulfat de chinină; se ia 1,8 gr. din sulfatul de chinină astfel uscat; se adaugă 20 cm³ apă destilată; se menține vasul timp de o jumătate oră la 65°; se răcește apoi la 15° și se menține la această temperatură timp de 2 ore. Se filtrează pe un filtru de 8-10 cm. diametru; se ia 5 cm³ din filtratul limpede, se introduc într'o eprubetă și se adaugă 7 cm³ exact măsurați, amoniac 10 la sută, menținut deasemenea la temperatura de 15°; adăogarea amoniacului se face astfel încât lichidele să se amestece cât mai puțin posibil; se astupă eprubeta și se ranversează încet de mai multe ori; chinina, precipitată la început, se redisolvă, și trebuie să rezulte un lichid limpede.

Se conservă în vase închise pentru a evita pierderea apei de cristalizare.

Incompatibilități: Alkali. Carbonați. Borax. Săruri de metale. Iod și Ioduri. Tanin (precipitare).

CHININUM TANNICUM

Tanată de chinină.

Franc. *Tanate de quinine*. — Germ. *Chinintannal*.
Ung. *Csersavas chinin*. — Rus. *Dubilno-hinnnaia sol*.

Chininum sulfuricum	2
Acidum tannicum	5
Ammonium hidricum solutum	1
Acidum sulfuricum dilutum	Q. S.
Aqua	Q. S.

Se disolvă sulfatul de chinină în 60 p. apă destilată, adăogând acid sulfuric diluat în cantitatea necesară pentru disolvare (circa 3 p.). Se filtrează. Se adaogă în acest lichid, sub continuă agitare și în mici porțiuni, mai întâi o soluție preparată din 4 p. acid tanic și 25 p. apă destilată și apoi o altă soluție de 1 p. acid tanic, 16 p. apă destilată și 1 p. amoniac 10 la sută. Se lasă în repaos 12 ore. Se spală precipitatul cu 20 p. apă destilată, apoi se fierbe cu 10 p. apă destilată până ce devine o massă gălbue, de aspect rezinos. Se separă lichidul apos, iar massa obținută se usucă mai întâi la 30° - 40° apoi la 100° și se reduce în pulvere fină.

Tanatul de chinină se prezintă în pulvere gălbue, amorfă, fără miros și fără gust sau cu gust slab amar și slab astringent.

Este foarte puțin solubil în apă, eter și cloroform; solubil în 40 p. alcool.

Soluția alcoolică se colorează în albastru-negricios cu perclorurul de fer. Câteva miligrame disolvate în acid sulfuric diluat, dau o soluție cu fluorescență albăstrue.

Tanatul de chinină trebuie să se disolve complet, la 70°-80°, în 5 p. alcool de 95° (*substanțe streine*).

Uscat la 100°, să nu piardă mai mult de 10 la sută din greutate (*opă*).

Să nu lase reziduu apreciabil după calcinare (*substanțe minerale*).

Agitat cu 50 p. apă destilată și 1 p. acid nitric, să dea un filtrat care să nu sufere vre-o schimbare cu nitratul de argint (*cloruri*), sau cu hidrogenul sulfurat (*metale*), iar cu nitratul de bariu să dea cel mult o turbureală însă nu un precipitat (*sulfati*).

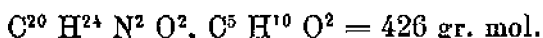
Dozarea chininei. Se cântărește un gram de tanat de chinină, prealabil uscat la 100°; se amestecă cu 5 cm³ apă destilată; se alcalinizează cu soluție de hidroxid de sodiu și se extrage într'o pâlnie de separație, în patru rânduri succesive, cu câte 10 cm³ eter pur; lichidele eterate reunite, se cvaporă, cu precauțiune, pe baia de apă, într'o capsulă, apoi se usucă la 100°. Greutatea reziduiului trebuie să fie de 0,3-0,32 gr, ceiace corespunde unui conținut de 30-32 la sută chinină.

Se conservă ferit de lumină.

CHININUM VALERIANICUM

Valerianat de chinină.

Franc. *Valerianate de quinine.* — Germ. *Chininvaleriant.*
 Ung. *Valeriansavas chinin.* — Rus. *Valerianohininnaiia sol.*



Sarea bazică de chinină a acidului valerianic oficial, conținând, la sută, 76,05 p. chinină, și 23,95 p. acid valerianic.

Se prezintă în cristale prismatice, uneori tabulare și voluminoase, incolore, transparente, lucitoare, fără apă de cristalizare, cu miros slab de acid valerianic și cu gust amar.

Se topește către 80° iar la 100° pierde acidul valerianic.

Se disolvă în 70,5 p. apă la 16° și în 6 p. alcool de 80°.

Soluția apoasă este puternic levogiră și prezintă o reacțiune slab alcalină la turnesol.

Valerianatul de chinină trebuie să se disolve complet în alcool de 95° (*substanțe streine*), iar după calcinare să nu lase reziduu (*substanțe minerale*).

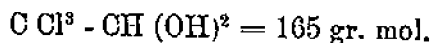
Soluția sa apoasă nu trebuie să precipite cu nitratul de argint (*cloruri*), nici cu clorurul de bariu după acidulare cu acid clorhidric (*sulfati*).

Se conservă în vase bine închise și ferit de lumină.

CHLORALUM HYDRATUM

Cloral hidrat.

Franc. *Cloral hydraté.* — Germ. Ung. Rus. *Chloralhydrat.*



Produs de sinteză obținut prin hidratarea cloralului anhidru.

Cristale incolore, transparente cu miros pătrunzător, caracteristic, și cu gust slab amar, arzător.

Se licheface în prezența camforului și a compușilor fenolici.

Se topește la 53° - 56°.

Este ușor solubil în apă, alcool, eter, glicerină; mai puțin solubil în cloroform, benzină și corpi grași.

Soluțiunea apoasă, proaspăt preparată, este neutră, iar cu timpul devine acidă; tratată cu alcali se turbură din cauza descompunerii clorului în cloroform și formiat.

Cloralul hidrat trebuie să se volatilizeze înainte de 100° fără a lăsa reziduu (*substanțe streine*).

Soluția apoasă recentă (1 : 10), trebuie să fie neutră sau foarte slab acidă (*acizi liberi*), iar după acidulare cu acid nitric, să nu precipite imediat cu nitratul de argint (*acid clorhidric*).

Dacă se agită de mai multe ori, într'un vas cu dop de sticlă, 0,5 gr. cloral hidrat cu 5 cm³ acid sulfuric concentrat, acidul nu trebuie să se coloreze în timp de o oră (*materii organice streine*).

Dozare. — Se disolvă 4 gr. cloral hidrat în 10 cm³ apă destilată; se adaugă 30 cm³ soluție normală de hidroxid de sodiu; se agită vreo două minute și se titrează cu o soluțiune acidă normală de acid sulfuric în prezența fenolftaleinei; neutralizarea sodiei necombinate va necesita 5,9 cm³ soluție acidă normală, ceiace corespunde la un conținut de 99,5 la sută cloral hidrat.

Se va conserva cu precauțiune, în vase cu dop de sticlă și ferit de lumină.



CHLOROFORMIUM

Cloroform.

Franc. *Chloroforme*. — Germ. Ung. *Chloroform*. — Rus. *Хлороформ*.

$\text{CHCl}_3 = 119 \text{ gr. mol.}$

Produs obținut prin acțiunea hipocloritului de calciu asupra alcoolului etilic sau acetonei.

Lichid incolor, limpede, mobil, neinflamabil, cu miros caracteristic, pătrunzător și cu gust dulceag, arzător.

Conține în totdeauna mici cantități de alcool (0,5 - 1 gr. la sută) adăugat în scop de conservare.

Are densitatea: 1,485 - 1,489 și fierbe la 60° - 62°.

Se disolvă în 111 p. apă și se amestecă în orice proporție cu alcoolul, eterul, benzina, oleurile grase și volatile.

Dacă se agită cloroformul cu un volum egal de apă, volumul cloroformului nu trebuie să diminueze în mod sensibil (*exces de alcool*); apa separată de cloroform, trebuie să aibă o reacțiune neutră și să nu se turbure cu nitratul de argint (*acid clorhidric*).

Dacă se agită cloroformul cu o soluție de iodur de potasiu amidonat, nu trebuie să se producă vre-o colorațiune, (*clor*).

Încălzit cu soluție de hidroxid de sodiu sau de potasiu, nu trebuie să se coloreze în brun (*aldehide*).

Agitat cu un egal volum de acid sulfuric concentrat, într'un flacon de sticlă cu dop de sticlă, prealabil clătit cu acid sulfuric, acest acid nu trebuie să se coloreze în timp de o oră (*derivați clorați*).

Nu trebuie să aibă miros sufocant. Hârtia de filtru, îmbibată cu cloroform, nu trebuie să prezinte vreun miros după evaporarea acestuia.

Obser. Cloroformul pur este alterabil; pentru conservare i se adaugă 0,6 - 1 la sută alcool.

Se va conserva cu precauțiune, *ferit de lumină*.

Toxic.

CHLOROFORMIUM PRO NARCOSI

Cloroform anestezic.

Franc. *Chloroforme anesthésique*. — Germ. *Narkosechloroform*.
Ung. *Altaláshoz való chloroform*. — Rus. *Floroform dlea narcoza*.

Cloroformul anestezic este cloroformul pur (CHCl_3) aditionat de 0,6 - 1 la sută alcool absolut.

Se prepară din cloroformul obișnuit în modul următor:

1. Se agită cloroformul (1 kg.) cu apă destilată (50 gr.); se separă cloroformul și se filtrează într'un flacon de sticlă cu dop de sticlă și uscat.

2. Se agită puternic cu acid sulfuric pur (50 - 60 gr.), timp de vre-o 3 ore, la intervale de câte $\frac{1}{4}$ oră, menținând flaconul în obscuritate; se separă acidul sulfuric și se repetă operațiunea cu alte cantități de acid până ce acesta nu se mai colorează.

3. Cloroformul, separat de acid, se agită puternic, în două rânduri, cu apă destilată (câte 150 gr. de fiecare dată); se repetă această operațiune, de asemenea de două ori, cu soluție de hidroxid de sodiu 10% (câte 50 gr. de fiecare dată) și în fine, încă odată cu apă destilată (50 gr.).

4. Cloroformul, separat de apă, se filtrează prin filtru uscat și se agită, din când în când, timp de aproape 2 ore,

cu clorur de calciu topit (50 gr.); se filtrează din nou și se supune îndată destilării.

5. Se destilă cu precauțiune, pe baia de apă, de preferință într'o cameră obscură; primele porțiuni sunt de obicei turburi și se pun la o parte ca și ultimele porțiuni (100 gr.) pentru a fi reluate spre purificare cu ocazia unei operații ulterioare. Se culege partea care destilă la 60° - 62°, într'un flacon colorat în care s'a introdus mai dinainte cantitatea de alcool absolut, necesară pentru a asigura conservarea (1 cm³ alcool absolut pentru 100 gr. cloroform).

Cloroformul anestezic trebuie să fie neutru la turnesol și să corespundă cu rigurozitate caracterelor și condițiunilor indicate la cloroform; în plus, nu trebuie să coloreze acidul sulfuric nici după 24 ore; să nu turbure soluțiunea de nitrat de argint, după agitare, și să nu dea nici o colorațiune după încălzire cu o soluțiune de hidroxid de potasiu.

Dacă se agită 20 cm³ cloroform anestezic cu 4 picături soluție de formaldehidă și 15 cm³ acid sulfuric concentrat, acidul să se separe incolor și să rămână astfel o jumătate oră (*impurități organice*).

Se conservă în vase ermetice închise, colorate, de capacitate mică, și ferite de lumină.

Toxic.

CHRYSAROBINUM

Araroba depurata.

Crisarobină.

Franc. *Chrysarobine*. — Germ. Ung. Rus. *Chrysarobin*.

Produs obținut prin extracțiune cu benzină din pulverea de Goà, secrețiune a arborelui *Andira Araroba* Agujar (Fam. Leguminoase-Cesalpinee).

Lamele sau pulvere galbenă, cristalină, ușoară, fără miros și fără gust, foarte puțin solubilă în apă, alcool și cloroform; solubilă în 30 p. benzină.

Crisarobina (0,10 gr.) fiartă cu apă (200 cm³), dă un lichid gălbui care, după filtrare, trebuie să fie neutru la turnesol și să nu se coloreze cu perclorurul de fer.

Agitată cu acid sulfuric concentrat, trebuie să dea o soluțiune galben-roșietică ce trece în roșu-violet la adăugare de soluțiune diluată de hidroxid de potasiu.

Dacă se oxidează 0,001 gr. crisarobină cu o picătură de acid nitric fumant, se obține o colorațiune roșie care devine violetă la adăugare de amoniac.

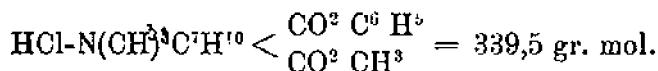
După calcinarea nu trebuie să lase reziduu apreciabil (*cel mult 0,25 la sută*).

COCAINUM CHLORHYDRICUM

Clorhidrat de cocaină.

Franc. *Chlorhydraté de cocaïne.* — Germ. *Kokainhydrochlorid.*

Ung. *Sósavas cocain.* — Rus. *Истористо-водородный кокаин.*



Sarea clorhidrică a cocainei, alcaloid al foilor de Coca.

Sarea oficială este clorhidratul anhidru (convenția internațională) și conține, la sută, 89,25 cocaină și 10,75 acid clorhidric.

Cristale incolore, transparente, fără miros, cu gust amar provocând pe limbă o anestezie trecătoare.

Se topește la 183°.

Clorhidratul de cocaină este foarte solubil în apă, solubil în cloroform, mai puțin solubil în alcool, insolubil în eter pur și acetonă.

Soluțiunea apoasă este incoloră limpede și neutră la turnesol; precipită cu nitratul de argint și cu reactivii generali ai alcaloizilor.

Clorhidratul de cocaină (0,01 gr.) disolvat în apă (1 cm³) și tratat cu soluțiune decinormală de permanganat de potasiu (2 cm³), dă un precipitat violet caracteristic cocainei.

Amestecat cu o parte egală de clorur mercurios și umectat cu alcool diluat, amestecul devine negru.

Clorhidratul de cocaină (0,1 gr.) trebuie să se disolve fără colorațiune în acid sulfuric (1 cm³) (*sahăr. impurități organice*).

Se disolvă 0,1 gr. clorhidrat de cocaină în 5 cm³ apă, într'un flacon cu dop de sticlă, prealabil spălat cu acid sulfuric și apoi cu apă destilată; se adaugă trei picături de acid sulfuric diluat și o picătură de soluție de permanganat de potasiu (1:100); amestecul, colorat în

violet de permanganat, trebuie să păstreze colorațiunea timp de o jumătate oră fără a-și diminua intensitatea (*baze diverse, cinamilcaină, impurități organice*).

Se dizolvă 0,1 gr. sare în 100 cm³ apă; se adaugă două picături de amoniac (10 : 100) și se agită puternic, frecând cu o baghetă de sticlă pereții vasului; după un sfert de oră trebuie să se formeze un precipitat cristalin de cocaină și un lichid limpede; dacă lichidul rămâne turbure sau opalescent, sarea conține *izatropil cocaină*, bază foarte toxică.

Clorhidratul de cocaină, uscat la 100°, nu trebuie să piardă mai mult de 1,3 la sută din greutate (*apă*); după calcinare nu trebuie să lase reziduu apreciabil (*substanțe minerale*).

Toxic.

COCCIONELLA

Coccionela. Cărmâz.

Franc. *Cochenille*. — Germ. *Kochenille*.

Ung. *Coccionella*. — Rus. *Koşenil*.

Insecta femelă *Coccus Cacti* (Hemiptere) recoltată după fecundare, și uscată.

Se prezintă sub formă de grăunți hemisferici, cu striuri transversale; culoarea sa este negricioasă sau roșietică, după modul cum a fost uscată; are miros particular și gust iute, amar, slab astringent. Se reduce cu ușurință într'o pulvere de culoare roșie închisă.

Prin agitare cu apă dă un lichid roșietic care devine violet-întens cu alcalii și galben-roșietic cu acizii.

Coccionela cea mai prețuită este cea de culoare cenușie. Nu trebuie să fie amestecată cu materii streine, iar după calcinare nu trebuie să lase mai mult de 6 la sută reziduu.

CODEINUM

Codeină. Metilmorfină.

Franc. *Codeïne*. — Germ. Ung. Rus. *Kodein*.

$C^{17} H^{18} (CH^3) NO^3 + H^2 O = 317$ gr. mol.

Alcaloid extras din opiu sau preparat prin metilarea morfinei. Conține la sută, 94,32 p. codeină și 5,68 p. apă de cristalizare pe care o pierde la 100°.

Cristale incolore, uneori voluminoase. solubile în 118 p. apă, ușor solubile în alcool, eter, cloroform, benzină; aproape insolubile în eter de petrol; fuzibile la 153° - 155°.

Soluțiunea apoasă este incoloră, are gust amar, este levogiră și alcalină la turnesol.

Dacă se încălzește codeina (0,01 gr.) cu acid sulfuric concentrat (2 cm³) și cu soluție de perclorur de fer (o picătură), se produce o colorațiune verzue ce devine albastră-violacee și trece în roșu prin adăugare de acid nitric diluat (o picătură).

Codeina trebuie să prezinte caracterele de mai sus. Uscată la 100° nu trebuie să piardă mai mult de 6 la sută din greutate, iar după calcinare nu trebuie să lase reziduu apreciabil.

Se ia un cm³ soluție apoasă saturată de codeină, se acidulează cu acid clorhidric și se varsă într'un amestec compus din 10 cm³ apă, două picături soluție de fericianur (R) și o picătură soluție de perclorur de fer; amestecul se colorează cu încetul în verde murdar însă nu trebuie să se coloreze în albastru (*morfina*).

Deasemenea, soluțiunea apoasă saturată, trebuie să dea un precipitat cu hidroxidul de sodiu sau de potasiu însă nu trebuie să precipite cu amoniacul (*morfina*).

Incompatibilități: v. *Chininum sulfuricum*.

Toxic.

CODEINUM CHLORHYDRICUM

Clorhidrat de codeină.

Franc. *Chlorhydrate de codéine*. — Germ. *Kodein hydrochlorid*.

Ung. *Sósavas codein*. — Rus. *Floristo vodorodnăi kodein*.

$C^{17} H^{18} (CH^3) NO^3, HCl + 2H^2 O = 317,5 \text{ gr. mol.}$

Sarea clorhidrică a codeinei, cristalizată cu două molecule de apă. Conține, la sută, 80,48 p. codeină și 9,7 apă de cristalizare.

Pulvere cristalină, albă, fără miros, cu gust amar, sclubilă în 25 p. apă și fuzibilă la 153° - 155°.

Soluția sa apoasă este neutră și dă reacțiunile acidului clorhidric și ale codeinei (v. *Acidum clorhydricum* și *Codeinum*).

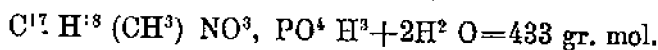
Soluția apoasă 1:100 trebuie să îndeplinească condițiunile prevăzute la *Codeinum* cu privire la cercetarea morfinei; pe lângă acestea, clorhidratul de codeină, uscat la 100° nu trebuie să piardă mai mult de 10 la sută din greutate (*apă în exces*).

Toxic.

CODEINUM PHOSPHORICUM

Fosfat de codeină.

Franc. *Phosphate de codéine* — Germ. *Kodeinphosphat*.
Ung. *Phosphorsavas codein*. — Rus. *Fosforo-kodeinovaia sol*.



Sarea fosforică a codeinei. Conține la sută, 69,05 codeină, 22,63 acid fosforic și 8,32 apă de cristalizare pe care o pierde la 100°.

Cristale incolore, cu gust amar, solubile în 3,5 p. apă la 15°, mai puțin solubile în alcool.

Soluția apoasă (1:20) are reacțiuni slab acidă și dă cu hidroxidul de potasiu, un precipitat alb, iar cu nitratul de argint un precipitat galben solubil în acid nitric.

Soluția apoasă (1:20) trebuie să îndeplinească condițiile de puritate arătate la *Codeinum*, cu privire la cercetarea morfinei; acidulată cu acid nitric, nu trebuie să se turbure imediat cu nitratul de bariu (*sulfaj*) sau cu nitratul de argint (*cloruri*).

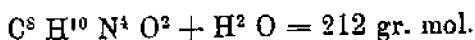
Prin uscarea la 100° nu trebuie să piardă mai mult de 8,5 la sută din greutate (*apă în exces*).

Toxic.

COFFEINUM

Cafeină. Teină. Trimetilxantină.

Franc. *Caféine*. — Germ. *Koffein*.
Ung. *Coffein* — Rus. *Kofein*.



Produs extras din ceai și cafea sau preparat prin sinteză din acidul uric. Conține, la sută, 91,5 p. cafeină și 8,5 p. apă de cristalizare pe care o pierde la 100°.

Se prezintă în cristale aciculare, incolore, ușoare, mățăsoase, fără miros și cu gust slab amar. Se topește la 234° - 235°. Se disolvă în 80 p. apă la 15°, în 50 p. alcool și în 9 p. cloroform; este foarte greu solubilă în eter și în eter de petrol.

Cafeina este o bază slabă, se disolvă ușor în lichide acide și mai ales în soluțiuni apoase de benzoați sau salicilați alcalini.

Încălzită cu apă de clor, cu brom sau acid nitric, se oxidează, dând, după evaporare, un reziduu uscat (acidămalic) care în contact cu amoniacul se colorează în roșu portocaliu (reacțiunea comună cu teobromina).

Soluțiunea apoasă saturată este neutră; cu tanninul dă un precipitat alb, solubil în exces de reactiv; nu precipită însă cu iodomercuratul de potasiu (R), nici cu iodul iodurat (R).

Soluțiunea de cafeină slab amoniacală, dă cu nitratul de argint, mai ales la cald, un precipitat cenușiu-negricios (teobromina dă un precipitat alb în aceleași condițiuni). Soluțiunea clorhidrică dă cu iodobismutul de potasiu (R) un precipitat roșu-aprins.

Pe lângă proprietățile de mai sus, cafeina trebuie să se disolve fără colorațiune în acid sulfuric concentrat sau nitric concentrat (*zahăr, impurități organice*).

Uscată la 100° nu trebuie să piardă mai mult de 10 la sută din greutate (*apă în exces*), iar după calcinare să nu lase reziduu (*săruri fixe*).

Se va conserva cu precauțiune.

COFFEINUM CITRICUM

Citrat de cafeină.

Franc. *Citrate de caféine*. — Germ. *Koffeincitrat*.

Ung. *Citromsavas coffein*. — Rus. *Limono kofeinovaia sol*.

Coffeinum 10

Acidum citricum 10

Aqua 20

Se disolvă cafeina și acidul citric în apă, încălzind pe baia de apă, apoi se evaporă la sec, amestecând adeseori. Pulvere albă, cristalină, cu gust slab amar solubilă în apă și în alcool.

Soluția apoasă are reacțiune slab acidă și prezintă reacțiunile acidului citric și cafeinei (v. *Acidum citricum* și *Coffeinum*).

Citratul de cafeină, umectat cu acid sulfuric conc. sau nitric conc., nu trebuie să se coloreze (*impurități organice*).

Soluția apoasă (1:100) nu trebuie să sufere vre-o schimbare cu hidrogenul sulfurat (*metale*) și să nu se turbure cu nitratul de bariu, cu nitratul de argint, sau cu oxalatul de amoniu, (*sulfati. cloruri. calciu*).

Dozare. Se disolvă un gr. citrat de cafeină în 20 cm³ apă fierbinte; se alcalinizează soluția cu hidroxidul de sodiu; după răcire, se extrage lichidul, în mai multe rânduri, cu cloroform, întrebuițând de fiecare dată câte 10-15 cm³ cloroform, până ce o porțiune din ultima extracțiune cloroformică nu mai lasă reziduu după evaporare. Se evaporă soluțiile cloroformice reunite; se usucă la 100°. Rezidiul de cafeină anhidră trebuie să cântărească aproximativ 0,45 gr. ceiace corespunde unui conținut în cafeină de aproape 50 la sută.

Se va conserva cu precauțiune.

COFFEINUM-NATRIUM BENZOICUM

Benzoat de cafeină și de sodiu.

Franc. *Benzoate de caféine et de soude.* — Germ. *Koffein-Natriumbenzoat.*

Ung. *Coffeines benzoesavas natrium.* — Rus. *Koffeino natrievaia sol benzoinoi kislota.*

Coffeinum	50
Natrium benzoicum	50
Aqua	100

Se disolvă cafeina și benzoatul de sodă în apă și se evaporă pe baia de apă până ce produsul se poate reduce în pulvere.

Pulvere amorfă sau massă granuloasă albă, fără miros și cu gust slab amar; se disolvă în 2 p. apă și în 50 p. alcool.

Soluția apoasă (1:20) este neutră sau slab alcalină la turnesol, prezintă reacțiunile benzoatului de sodiu și cafeinei (v. *Natrium benzoicum* și *Coffeinum*).

Benzoatul de cafeină și de sodiu trebuie să îndeplinească condiți-

unile de puritate arătate la citratul de cafeină și să conțină aceeași proporție de cafeină (aproape 50 la sută) (v. *Coffeinum citricum*).

Se va conserva cu precauțiune.

COFFEINUM-NATRIUM SALICYLICUM

Salicilat de cafeină și de sodiu.

Franc. *Salicylate de caféine et de soude*.—Germ. *Koffein-Natriumsalicylat*.
Ung. *Coffeines salicylsavas natrium*. — Rus. *Koffeionatrievaia sol. salitšilovoi kistatâ*.

Caffeinum	50
Natriumsalicylicum	60
Aqua	200

Se disolvă cafeina și salicilatul de sodiu în apă și se evaporă pe baia de apă până ce produsul se poate reduce în pulvere bine uscată.

Pulvere amorfă sau granuloasă, albă, fără miros, cu gust dulceag și amar, solubilă în 2 p. apă și în 50 p. alcool.

Soluția apoasă (1:10) este incoloră, limpede, neutră, sau slab acidă; tratată cu acid clorhidric, depune cristale de acid salicilic, solubile în eter; după diluare cu 100 p. apă și tratare cu perclorur de fer, se colorează în albastru-violet.

Salicilatul de cafeină și de sodiu, încălzit cu cloroform, cedează cafeina acestui solvant; rezidiul lăsat după evaporarea cloroformului, dă reacțiunile cafeinei (v. *Coffeinum*).

Salicilatul de cafeină și de sodiu trebuie să dea soluții apoase incoloro. Umectat cu acid sulfuric, nu trebuie să facă efervescență și să nu se coloreze (*carbonați, zahăr*). Uscat la 100°, să nu piardă mai mult de 5 la sută din greutate (*apă în exces*).

Soluția apoasă (1:20) nu trebuie să sufere vre-o schimbare cu hidrogenul sulfurat (*metale*), nici cu nitratul de bariu (*sulfati*); diluată cu 3 vol. alcool și acidulată cu acid nitric, să nu precipite cu nitratul de argint (*cloruri*).

Dozarea cafeinei.—Se disolvă 1 gr. de salicilat de cafeină și de sodiu în 5 cm³ apă și se agită în mai multe rânduri cu câte 5 cm³ cloroform; se evaporă cloroformul și se usucă rezidiul la 100°; greutatea cafeinei astfel separată să fie de cel puțin 0,4 gr.

Se va conserva cu precauțiune.

COLLODIUM**Colodiu.**

Franc. *Collodion*. — Germ., Ung. *Kollodium*. — Rus. *Kollodii*.

Produce obținut prin disolvarea fulmicotonului într'un amestec de alcool și eter.

Lichid de consistență sirupoasă, *foarte inflamabil*, incolor sau slab gălbui, cu miros de eter, și cu reacțiune neutră. Expus la aer, în straturi subțiri, se usucă repede lăsând o peliculă incoloră, aderentă.

Se încălzește 10 gr. colodiu pe baia de apă și se adaugă, puțin câte puțin, 10 cm³ apă; se continuă evaporarea pe baia de apă și apoi se usucă la 100°; reziduiul obținut trebuie să cântărească cel puțin 0,4 gr.

Se va conserva cu precauțiune, în flacoane bine închise și la loc răcoros.

COLLODIUM ELASTICUM**Colodiu elastic.**

Franc. *Collodion elastique*. — Germ. *Elastisches Kollodium*.

Ung. *Hajlékony kollodium*. — Rus. *Elasticeskii kollodii*.

Colloodium 8 97

Oleum ricini 97 3

Se amestecă.

Lichid incolor sau slab gălbui, de consistență sirupoasă, care lasă, după evaporare la aer, o peliculă incoloră, elastică și aderentă.

COLLYRIUM ADSTRINGENS LUTEUM**Colir astringent.**

Franc. *Collyre astringéant*. — Germ. *Gelbes zusammenziehendes Augen Wasser*.

Ung. *Összehúzó sárga szemviz*. — Rus. *Glasnaia jaltaja primocika*.

Camphora 1

Crocus 2

Ammonium chloratum 2

Zincum sulfuricum 5

Spiritus dilutus 70° 100

Aqua 890

Se disolvă sulfatul de zinc și clorurul de amoniu în apă iar camforul în alcool; se amestecă ambele soluțiuni și se adaugă șofranul. Se macerează 24 ore agitând adeseori, apoi se filtrează.

Să se conserve ferit de lumină.

COLOPHONIUM

Colofoniu. Sacâz.

Franc. *Colophane*. — Germ. *Kolophonium*.

Ung. *Hegedügyanta*. — Rus. *Kanifol*.

Rezină obținută ca reziduu la destilarea terebentinei de conifere.

Masse galbene sau galben-brune, sticloase, translucide, pulverulente la suprafață, cu spărtura concoidală, cu miros particular, de terebentină, și cu gust amar. Se pulverizează cu ușurință dând o pulvere alb-gălbue.

Este insolubil în apă, solubil în alcool, eter, cloroform, acid acetic, cloral hidrat și în soluțiune de hidroxid de sodiu.

Are un indice de aciditate cuprins între 146-185; acest indice se determină prin disolvarea unui gram de pulvere de colofoniu în 25 cm³ soluție alcoolică jumătate normală de hidroxid de potasiu și titrare cu soluție jumătate normală de acid clorhidric, în prezența fenolftaleinei. (v. *Tabela V, Metode generale de analiză*).

Soluțiunea alcoolică are o reacțiune acidă la turnesol.

Colofoniul trebuie să dea soluțiuni limpezi cu alcoolul sau eterul iar după calcinare să nu lase reziduu apreciabil.

CORTEX AURANTII FRUCTUS

Coaje de portocale.

Franc. *Ecorce d'orange*. — Germ. *Pomeranzenschale*.

Ung. *Narancshéj*. — Rus. *Oranjevaia korka*.

Coaja uscată a fructului arborelui *Citrus Aurantium* Risso (Fam. Rutacee-Aurantiee), desfăcută de stratul intern, alb.

Fășii sau bucăți neregulate, cu suprafața internă alb-gălbue iar cu suprafața externă mai mult sau mai puțin mamelonată, de culoare galben-safranie (*coaaja de portocale dulci*) sau brun-roșietică (*coaaja de portocale amare*), cu miros caracteristic și cu gust aromatic, amar, mai puțin pronunțat la coaja de portocale dulci.

Coaja de portocale nu trebuie să fie alterată sau mucegăiată; trebuie să dea cel puțin 38 la sută extract și să nu lase mai mult de 7 la sută cenușe după calcinare.

CORTEX CASCARILLAE

Coaje de Cascarila. Odogaci.

Franc. *Cascarille*. — Germ. *Kaskarillarinde*.
Ung. *Cascarilla keveg*. — Rus. *Kaskarilnaia korka*.

Coaja ramurilor tinere ale arbustului *Croton Eluteria* (L) Bennet (Fam. Euforbiacee) ce crește în America meridională.

Tuburi neregulate, lungi de 4-6 cm. și cu un diametru de aproape 1 cm.; grosimea coajei este de 0,5-2 mm.; suprafața sa externă este acoperită cu un suber cenușiu-albicios, prevăzut cu crăpături transversale și care se detașează cu ușurință, lăsând să se vadă un parenchim cortical brun-cenușiu sau brun-negricios.

Fața internă este brună, uneori marmorată, netedă sau cu striățiuni fine, longitudinale. Fractura sa este netedă, cornoasă, de aspect rezinos. Are un miros slab, particular, și gust aromatic, iute și amar.

Pulverea de cascarila este cenușie-brună; prezintă numeroși grăunți mici de amidon, masse rezinoase brune, cristale și fragmente de fibre și de suber; ea nu trebuie să conțină nici elemente lemnoase nici celule scleroase.

Coaja de cascarila, extrasă cu alcoolul de 70°, să nu dea mai puțin de 15 la sută extract, iar după calcinare să nu lase mai mult de 12 la sută cenușe.

CORTEX CHINAE

Cortex Cluchonae.

Coaje de China.

Franc. *Ecorce de Quinquina*. — Germ. *Chinarinde*.Ung. *Chinakéreg*. — Rus. *Kinnaita korka*.

Coaja trunchiului și ramurilor unor specii de arbori din genul *Cinchona* (Fam. Rubiacee) ce cresc în munții Americii de sud în Cordelieri, Anzi, Venezuela, Bolivia, sau cultivați în Indiile orientale.

Sunt două varietăți comerciale mai stimate:

1. *Coaja de China galbenă* ce provine dela *Cinchona Calisaya* Weddel, și de la *Cinchona Ledgeriana* Moens (*China calisaya flava*, *China regia*) furnizate mai ales de arborii sălbateci. Se prezintă în plăci sau în formă rulată, de dimensiuni variabile, cu o grosime de 6-8 mm. și constituite aproape numai din partea liberiană a cojii. Suprafața externă prezintă numeroase șanțuri longitudinale separate prin creste pronunțate cari îi dau aspectul unei coji curățată cu cuțitul; are aparență fibroasă și culoare brună; suprafața internă are o structură fibroasă, deasă, și o culoare galben-cafenie. Fractura sa prezintă fibre scurte ce se detașează cu ușurință, numite și „fibre pruriente”, fiindcă pătrunzând în piele produc o mâncărime pronunțată. Are miros aromatic, slab, și gust amar.

2. *Coaja de China roșie* ce provine dela *Cinchona succirubra* Pavon (*China rubra*), provine mai ales dela arborii cultivați; se prezintă în bucăți rulate, de lungimi variabile și groase de 2-6 mm. Suprafața externă este cenușie-brună, cu pete albicioase și prezintă crăpături longitudinale și striuri transversale fine; suprafața internă este netedă, brun-roșietică; fractura este scurtă, fibroasă; are miros particular, slab, și gust amar, astringent.

Pulverea de coaje de China este roșie-brună și se caracterizează prin prezența fibrelor liberiene și fragmentele lor, fragmente brune din parenchimul cortical, ce conțin celule cu grăunți de amidon și celule cu oxalat de calciu în cristale foarte fine.

Cojile de China trebuie să conțină cel puțin 5 la sută alcaloizi.

Dozarea alcaloizilor. Se reduce coaja în pulvere (V), se usucă la 100° și se ia 12 gr. pulvere cu 180 gr. cloroform și 10 cm³ amoniac (10%) într'o sticlă obișnuită, bine astupată; se lasă în contact 3 ore, agitând puternic adeseori. Se adaugă 3 gr. pulvere de gumă adragantă, apoi 20 cm³ apă; se agită puternic, apoi se imprimă amestecului o mișcare giratorie, în scop de a ușura aglomerarea pulverilor și separarea cloroformul; se lasă să se depună timp de o oră; se filtrează repede pe un filtru uscat și acoperit; se ia 150 gr. din soluția cloroformică filtrată, se destilă cloroformul, și se usucă reziduiul.

Se redisolvă acest reziduu în 20 cm³ cloroform și se introduce soluțiunea într'o pâlnie de separație; se spală vasul din care s'a destilat cloroformul, în două rânduri cu câte 5 cm³ cloroform și în fine cu 60 cm³ eter neutru, adăugând aceste lichide în pâlnia de separație.

Se adaugă 25 cm³ soluție decinormală de acid clorhidric; se agită puternic în mai multe rânduri și se lasă în repaos pentru separarea lichidelor. Se filtrează lichidul apos, acid, pe un filtru prealabil udat, se spală în 3 rânduri cu câte 10 cm³ apă de fiecare dată, soluția etero-cloroformică mai întâi și apoi filtrul; se reunesc lichidele apoase, se completează volumul cu apă la 100 cm³; se ia 50 cm³ din această soluție, se adaugă 1 cm³ soluție alcoolică de hematoxină (R) apoi, agitând, soluție decinormală de hidroxid de sodiu, până în momentul când amestecul, galben la început, devine prin agitare violet-albastru.

Numărul de centimetri cubi de soluție alcalină se scade din 12,5; diferența se multiplică cu 0,0309 și se obține astfel cantitatea de alcaloizi conținută în 5 gr. pulvere; se raportează la sută.

CORTEX CINNAMOMI

Coaje de scorțișoară.

Franc. *Cannelle de Ceylan.* — Germ. *Ceylonzimt.*

Ung. *Fahéy.* — Rus. *Korița.*

Coaja arbuștilor *Cinnamomum Zeylanicum* Breyné și *Cinnamomum Cassia* Blum (Fam. Lauraceae) cari cresc în părțile orientale ale Asiei (China și India).

Coaja de Ceylan este cea mai prețuită. Se prezintă debarasată de stratul extern, parenchimatous, și în formă de tuburi învelite unele în altele, de lungimi variabile, cu un diametru de aproape un centimetru și groase de aproape ¼ mm.; fața

externă are o culoare brună sau brun-cenușie și prezintă încă urmele inserțiunii foilor și mugurilor axilari; fața internă este de un brun mai închis; are miros caracteristic, gust slab dulceag și foarte aromatic.

Coaja care provine din China este, în general, mai groasă decât cea de Ceylan; este acoperită în bună parte de suber și este mai puțin aromatică.

Pulverea este brun roșietică, și prezintă numeroși grăunți de amidon și celule scleroase precum și fibre liberiene care sunt mai numeroase în coaja de Ceylan; nu trebuie însă să conțină decât rare celule de suber și nici un element lemnos.

CORTEX CONDURANGO

Coaje de Condurango.

Franc. *Ecorce de Condurango*. — Germ. *Condurangorinde*.

Ung. *Condurangó-kéreg*. — Rus. *Kondurango kora*.

Coaja trunchiului arborelui *Gonolobus Condurango* Triana (Fam. Asclepiadacee), ce crește în America meridională.

Coaja are o grosime de 2-5 mm. și se prezintă în general rulată în tuburi; suprafața externă este acoperită de un suber brun sau brun-cenușiu, iar cea internă este galben-cenușie; are miros particular și gust amar, iute.

Maceratiunea apoasă (1:5) preparată la rece și filtrată, se turbură prin încălzire și redevine limpede după răcire.

Pulverea de Condurango are o culoare galben-brună și este caracterizată prin grăunți de amidon, cristale de oxalat de calciu grupate și mai ales prin fibre liberiene lungi și clare, și prin celule scleroase galbene.

CORTEX GRANATI

Coaje de Rodie.

Franc. *Ecorce de grenadier*. — Germ. *Granatrinde*.

Ung. *Gránátalmafa gyökerének kérgé*. — Rus. *Granatik*.

Coaja rădăcinii arborelui *Punica Granatum* L (Fam. Myrtaceae) ce crește în Europa meridională.

Coaja rădăcinii se prezintă în fragmente neregulate, curbate, scurte; suprafața lor externă este cenușie-gălbue sau brună și prezintă crăpături și scuame largi și turtite; suprafața internă este cenușie și striată. Coaja ramurilor cu care se înlocuește uneori coaja rădăcinii, se prezintă, în general, în bucăți lungi, groase de 1-3 mm., sau în tuburi, cu mici lichene negricioase pe suprafața externă. Este aproape fără miros; are gust amar și astringent și colorează saliva în galben. Coaja rădăcinii este cea preferată, fiind mai bogată în principii active.

Pulverea este galben-brună și se caracterizează prin prezența grupelor de oxalat de calciu ce au aproape 15 mik. de diametru, numeroși grăunți de amidon, simpli sau compuși, și fragmente de suber; celulele scleroase sunt rare.

Maceratiunea apoasă, de coaje de rodie (1:100) preparată prin extracțiune la rece, timp de o oră, cu apă slab acidulată, este galbenă; trebuie să se coloreze în albastru negricios cu perclorurul de fer, iar cu 5 volume de apă de var, să dea un lichid galben-roșu, turbure, care apoi se decolorează depunând abundente flocoane de culoare roșie portocalie.

Coaja de rodie trebuie să conțină cel puțin 0,3 la sută alcaloizi (Peletierină).

CORTEX QUILLAJAE

Coaje de Quilaia. Lomn de Panama.

Franc. *Ecorce de Quillaia*; Bois de Panama.—Germ. *Quillayarinde*; *Seifenrinde*. — Ung. *Panama kérég*; *Szappan-kérég*. — Rus. *Panamaskaia kora*

Coaja arborelui *Quillaja Saponaria* Molina. (Fam. *Rozaceae*).

Coaja de Quilaia, debarasată de zona externă brună și aproape redusă numai la straturile liberiene, se prezintă în plăci de lungime variabilă, și groase de aproape 1 cm., fără miros și cu gust mucilaginos și iute; suprafața externă prezintă pete brune, iar cea internă este albicioasă sau cenușie gălbue, netedă sau fin striată longitudinal. Fractura este fibroasă și lasă să cadă o pulvere fină, cristalină, iritantă.

Maceratiunea apoasă dă o spumă abundantă prin agitare.

CORTEX RHAMNI FRANGULAE**Coaje de frangula.**

Franc. *Ecorce de Bourdaine*. — Germ. *Faulbaumrinde*.

Ung. *Frangula kéreg*. — Rus. *Krušina*.

Coaja ramurilor arbustului *Rhamnus Frangula* L (Rhamnacee).

Fragmente sau tuburi groase de un mm., aproape fără miros, și cu gust mucilaginos, amar și slab astringent. Suprafața lor externă este cenușie-brună sau negricioasă, acoperită de numeroase lenticele albicioase, alungite în sens transversal; suprafața internă este cafenie și prezintă striuri fine, longitudinale. Fractura sa este fibroasă către interior și de culoare roșietică.

Coaja de frangula, tratată cu benzină, dă o soluție galbenă care, agitată cu amoniac, devine roșie vișinie.

Coaja de frangula trebuie să fie uscată și conservată timp de un an, înainte de a fi întrebuințată.

CORTEX RHAMNI PURSHIANAE**Cascara sacrada.**

Franc. *Cascara sacrada*. — Germ. *Sagradarinde*.

Ung. *Cascara-kéreg*. — Rus. *Kascara kora*.

Coaja arborelui *Rhamnus Purshiana* D. C. (Fam. Rhamnacee).

Se prezintă în bucăți plate sau îndoite, cu o grosime de 2-3 mm. Suprafața sa externă este cenușie-brună și acoperită adesea de lichene foliacee, iar cea internă este brun-gălbue sau violacee, fin striată; are miros slab, și gust amar, persistent. Fractura este scurtă în zona externă, fibrinoasă în zona internă.

Pulverea este galben-roșietică, brună, și prezintă la microscop fibre liberiene însoțite de fibre cristalifere și de grupuri de celule scleroase caracteristice.

Infuzia de cascara sacrada (1:100), decantată după răcire, și tratată cu un volum egal de amoniac, se colorează în galben portocaliu.

Cascara sagrada redusă în pulvere și tratată cu benzină, trebuie să dea o soluțiune galbenă care, agitată cu amoniac, devine roșie-vișinie.

Se umectează 0,10 gr. pulvere de cascara sagrada cu 10 picături de alcool, apoi se încălzește până la fierbere cu 10 cm³ apă; se agită după răcire cu 10 cm³ eter; se separă 3 cm³ din lichidul eterat și se agită cu 3 cm³ de amoniac; după diluarea amoniacului cu 20 cm³ apă, amestecul trebuie să fie încă distinct colorat în roșu gălbui.

Să nu dea mai puțin de 24 la sută extract. După calcinare să nu lase mai mult de 6 la sută cenușe.

CORTEX VIBURNI

Coaje de Viburn.

Franc. *Ecorce de Viburnum*. — Germ. *Viburnumrinde*.

Ung. *Viburnus kéreg*. — Rus. *Amerikanskaia kalina*.

Coaja trunchiului plantei *Viburnum prunifolium* L (Fam. Caprifoliacee).

Se prezintă în fâșii sau fragmente neregulate, plate sau curbate, cu o grosime de 1-2 mm. Fața externă este de culoare cenușie-brună sau brună, lucioasă și presărată cu lenticele albicioase și puncte negricioase; fața internă, de aceeași culoare sau mai palidă, este mai puțin lucioasă și prezintă striiațiuni fine; are miros de valeriană și gust astringent și amar.

CREOSOTUM

Creosot.

Franc. *Créosote*. — Germ. Ung. *Kreosot*. — Rus. *Kreozot*.

Creosotul se extrage din gudronul de fag și este constituit dintr'un amestec de compuși fenolici (creosol, gaiacol, creziloli, florol, etc.) dintre cari creosolul (eter monometilic al homopirocatehinei, CH³ - C⁶H³ (OH) - O - CH³) formează aproape jumătate.

Lichid limpede, oleaginos, foarte refringent, incolor îndată după preparare, colorându-se în galben, din ce în ce

mai închis, sub influența luminii și aerului; are miros caracteristic, pronunțat și gust arzător, caustic.

Are densitatea 1,08 - 1,09 și destilă între 200° - 220°.

Este puțin solubil în apă, ușor solubil în alcool, eter, glicerină, cloroform, benzină. În acid acetic și oleuri grase; se disolvă deasemenea în soluțiuni de hidroxid de potasiu și de sodiu, însă foarte puțin în amoniac.

Soluțiunea apoasă saturată dă un precipitat roșu-brun cu apa de brom, iar cu o urmă de perclorur de fer se colorează în cenușiu-verde sau albastru trecător; amestecul devine apoi brun și depune un precipitat brun floconos.

Soluțiunea alcoolică se colorează în albastru-închis cu o urmă de perclorur de fer, iar cu o cantitate mai mare de reactiv culoarea trece în verde-închis.

Creosotul trebuie să fie neutru la turnesol și să aibă densitatea indicată mai sus.

Trebuie să se disolve complet într-un volum egal de soluție de hidroxid de sodiu 30 la sută, dând o soluție limpede care să nu se turbure prin diluare cu 10 sau 20 părți apă (*hidrocarburi*).

Trebuie să fie aproape insolubil în trei volume dintr-un amestec compus din 3 p. glicerină și 1 p. apă; agitat cu un volum egal de colodiu să nu dea un amestec gelatinos (*fenol. cresol*).

Dacă se agită 2 cm³ creosot cu 4 cm³ eter de petrol și 4 cm³ apă de barită, stratul apos nu trebuie să se coloreze în roș, nici stratul de eter de petrol în albastru sau brun (*derivați ai pirogalolului*).

Se va conserva cu precauțiune în vase colorate, bine închise și ferite de lumină.

Toxic.

CREOSOTUM CARBONICUM

Carbonat de creosot. Creosotal (nume depus).

Franc. *Carbonate de créosote*. — Germ. *Kreosotkarbonat*.

Ung. *Szensavas kreosot*. — Rus. *Uglekislái kreozot*.

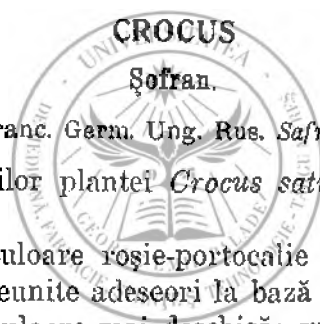
Amestec de eteri carbonici ai fenolilor din creosotul de fag. Se obține prin acțiunea clorurului de carbonil asupra creosotului sodat.

Lichid gălbui, gros, cu slab miros și gust de creosot. Lăsat în repaos, la rece, depune cristale de carbonat de gaiacol.

Este insolubil în apă, solubil în alcool, eter și oleuri grase. Carbonatul de creosot fiert timp de câteva minute, cu soluție alcoolică de hidroxid de potasiu dă un precipitat cristalin care, separat prin filtrare, se disolvă în acid clorhidric cu degajare de acid carbonic; lichidul alcoolic, obținut după separarea precipitatului, lasă, după îndepărtarea alcoolului prin evaporare, un lichid oleos cu mirosul creosotului și care se colorează în violet-închis cu o urmă de perclorur de fer.

Soluțiunea alcoolică (1:5) trebuie să se coloreze numai în galben cu o urmă de perclorur de fer. După calcinare (0,5 gr.) nu trebuie să lase reziduu apreciabil.

Se va conserva cu precauțiune.



Franc. Germ. Ung. Rus. Safran.

Stigmatetele florilor plantei *Crocus sativus* L (Fam. Iridacee).

Filamente de culoare roșie-portocalie închisă. lungi de aproape 3 cm. și reunite adeseori la bază printr'un mic fragment din stil, de culoare mai deschisă; sunt onctuoase la pipăit și flexibile; au miros caracteristic și gust amar. aromatic; colorează saliva în galben intens.

Stigmatetele au forma unui cornet crăpat în sensul lungimii, și crenelat pe mărgini.

Pulverea de șofran este roșie-portocalie închisă și prezintă mirosul și gustul șofranului. Examinată la microscop, într'o picătură de oelu, trebuie să fie constituită mai ales din fragmente galbene (*fragmente din stilul stigmatelor*); nu trebuie să conțină cristale. Examine în apă, fragmentete apar constituite din celule alungite, ce provin din fascicole libero-lemnoase cu pereți subțiri, cu vase spiralate strâmte și rari grăunți de polen. Nu trebuie să prezinte peri, nici fragmente de corolă, caracterizate prin canalele lor secretoare, nici celule sau fibre lemnoase.

Șofranul, presat între hârtii de filtru, nu trebuie să lase pete grase; trebuie să aibă gust amar iar nu dulceag.

Uscat la 100° nu trebuie să piardă mai mult de 13 la sută din greutate (apă); produsul uscat trebuie să fie pulverizabil fără a aderă de mojar sau de pistil. După calcinare să nu lase mai mult de 7 la sută cenușe.

Se macerează 0,1 gr. șofran, uscat pe acid sulfuric, cu 100 gr. apă, timp de 3 ore; un cm³ din acest lichid, diluat cu 99 cm³ apă, trebuie să dea un amestec colorat în galben.

Se va conserva cu precauțiune și în vase închise.

CUBEBAE

Cubebe.

Franc. *Cubèbe*. — Germ. Ung. *Kubebe*. — Rus. *Plodi cubeba*.

Fructul plantei *Piper Cubeba* L (Fam. Piperaceae), recoltat înainte de maturitatea completă.

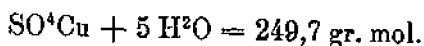
Fructul de cubeb este o bacă sferică; are diametru de 4 - 5 mm. și este prelungit, la bază, într'un fals pedicel subțire, a cărui lungime egalează aproape diametrul fructului; are culoare cenușie-brună sau negricioasă; suprafața sa prezintă sbârcituri pronunțate dispuse în rețea; are miros pronunțat, caracteristic, și gust aromatic, amar.

Pericarpul are o grosime de 0,5 mm. și prezintă două zone scleroase, una la exterior și alta la interior, între cari se găsește un parenchim cu numeroase celule secretoare. Are o singură sămânță, adeseori rudimentară, nedesvoltată, cu tegumentul neted, roșietic.

Pulverea de cubebe are culoare brună și se caracterizează prin grăunții de amidon și prin sclereidele stratului intern al pericarpului, pe când acelea ale stratului extern, ca și elementele fibro-vasculare ale pericarpului, sunt mai puțin aparente.

Pulverea se colorează în roșu în contact cu acidul sulfuric concentrat.

Fructele trebuie debarasate de pedicele înainte de a fi întrebuințate.

CUPRUM SULFURICUM**Sulfat de cupru. Piatră vânătă.**Franc. *Sulfate de cuivre*. — Germ. *Kupfersulfat*.Ung. *Kénsavos réz*. — Rus. *Siernomiednaia sol*.

Se obține prin purificarea sulfatului de cupru din comerț. Conține, la sută, 36,07 p. apă de cristalizare și 25,45 p. cupru.

Cristale albastre, transparente, fără miros, cu gust metalic, astringent și iritant.

Expuse la aer uscat devin eflorescente, pierzând 2 molecule de apă; la 100° pierde 4 molecule de apă, iar restul de apă se degaje numai peste 200°. Sarea anhidră este de culoare albă.

Sulfatul de cupru este solubil în 3 p. apă la 15° și în 3,5 p. glicerină; este insolubil în alcool.

Soluția apoasă este acidă; dă un precipitat negru cu hidrogenul sulfurat și un precipitat roșu-brun cu ferocianurul de potasiu; cu amoniacul dă un precipitat albastru solubil în exces de amoniac.

Sulfatul de cupru din comerț conține adesea mici cantități de sulfat de fer și de sulfat de zinc. Se fierbe soluțiunea de sulfat de cupru (1 : 10) cu acid nitric, pentru a oxida ferul dacă există; se adaugă apoi amoniac în exces; lichidul nu trebuie să dea un precipitat de culoarea ruginii (*fer*).

Se fierbe soluțiunea apoasă (1 : 10) cu acid nitric și apoi se precipită la cald cu un exces de hidroxid de potasiu; lichidul filtrat, acidulat cu acid acetic și tratat cu hidrogen sulfurat, trebuie să rămână limpede (*zinc*).

Se va conserva cu precauțiune.

DECOCTA**Decocțiuni.**Franc. *Décoctions*. — Germ. *Abkochung*.Ung. *Főzelek*. — Rus. *Otvari*.

Decocțiunile sunt extracțiuni apoase din plante, ee se prepară prin fierberea apei cu planta din care voim să extragem principiile active.

Plantele trebuie să fie reduse în mici fragmente. Cantitatea de apă necesară, va fi în totdeauna mai mare decât cantitatea de colatură prescrisă. Fierberca se face în vase de pământ sau fer smălțuite, de porțelan sau de aluminiu, și se menține 10 - 15 minute pentru substanțele mucilaginoase, pentru flori și foi, și 30 - 40 minute pentru coji și rădăcini nemucilaginoase, agitând din când în când.

Decoțiunile se vor strecură fiind încă fierbinți, *exceptând decoctia de Condurango* care se va strecură după răcire. Reziduiul se va spăla cu apă caldă până ce se completează cantitatea de colatură prescrisă.

Când cantitatea de plantă nu este indicată, se vor lua porțiile următoare: pentru substanțele netoxice se va lua o parte substanță pentru 10 părți decoțiune prescrisă; pentru substanțele mucilaginoase se va lua o parte substanță pentru 20 părți colatură.

Când substanțele prescrise sunt toxice, se va cere avizul medicului care a făcut prescripțiunea, pentru a fixa cantitatea.

Produsele medicamentoase destinate preparării decoțiunilor, trebuie să îndeplinească condițiunile prevăzute în Farmacopee cu privire la calitatea lor.

Decoțiunile se vor prepara numai la nevoie. Pentru prepararea lor nu se vor întrebuiți *extracte pentru decoțiuni* sau *decoțiuni concentrate din comerț*.

DEXTRINUM

Dextrină.

Franc. *Dextrine*. — Germ. Ung. Rus. *Dextrin*.

Se obține prin hidroliza incompletă a amidonului. Este un amestec de *dextrine*, reprezentat adesea prin formula $(C^6 H^{10} O^6)_n$.

Pulvere amorfă, albă sau slab gălbue, fără miros și cu gust dulceag.

Este foarte solubilă în apă, solubilă în alcool de 30°, in-

solubilă în alcool de 80° și în eter; alcoolul concentrat o precipită din soluțiile sale apoase.

Soluția apoasă este neutră și se colorează în roșu-vinos cu soluțiunea de iod.

Dextrina trebuie să fie complet solubilă într-o cantitate egală de apă; soluția apoasă trebuie să fie neutră la turnesol (*amidon, acizi*).

Soluția apoasă (1:20) poate da, cel mult, o slabă turbureală cu oxalatul de amoniu (*calciu*) însă nu trebuie să precipite cu apa de var (*acid oxalic*).

După calcinare să nu lase mai mult de 1 la sută cenușe.

DIAETHYLSULFON-DIMETHYL-METHANUM

Sulfonalum.

Sulfonal (nume depus).

Franc. Germ. Ung. Rus. *Sulfonal*.



Produs de sinteză obținut prin oxidarea mercaptolului.

Cristale prismatice, incolor, fără miros și fără gust. Se topește la 125° - 126°.

Este inalterabil la aer și lumină; arde cu flacără luminoasă și degaje miros de acid sulfuros.

Se disolvă în 500 p. apă la 15°, în 65 p. alcool, în 80 p. eter și în 4 p. clorofom; este insolubil în glicerină.

Încălzit într-o eprubetă cu o parte egală de cărbune pulverizat, degaje miros neplăcut de mercaptan. Încălzit cu cianur de potasiu, degaje deasemeni miros de mercaptan, iar rezidiul, disolvat în apă și acidulat cu acid clorhidric, dă cu perclorurul de fer colorațiunea roșie a sulfocianaților.

Sulfonalul trebuie să fie incolor și fără miros.

Soluțiunea apoasă, preparată la rece, trebuie să fie neutră la turnesol și să nu se turbure cu nitratul de argint (*cloruri*), nici cu clorurul de bariu (*sulfazi*), nici cu sulfurul de amoniu (*metale*).

Dacă se încălzește la fierbere 1 gr. de sulfonal cu 10 cm³ de apă, să nu se degaje nici un miros (*mercaptol*).

Soluțiunea apoasă, fiartă cu hidroxid de potasiu pur și apoi aci-

dulată cu acid clorhidric, nu trebuie să degaje acid sulfuros nici să precipite cu clorurul de bariu (*derivați monosulfonici și trisulfonici*).

Să nu lase reziduu apreciabil după calcinare (*substanțe minerale*).

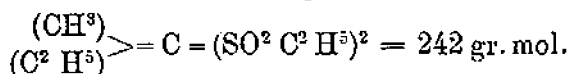
Se va conserva cu precauțiune.

DIAETHYLSULFON-METHYL-AETHYL-METHANUM

Trionalum.

Metilsulfonal. Trional (nume depus).

Franc. Germ. Ung. Rus. *Trional*.



Produs de sinteză obținut prin oxidarea metiletilceton-dietil mercaptolului.

Se prezintă în cristale mici, albe, fără miros, cu gust amar, fuzibile la 76° - 78°, solubile în 350 p. apă la 15°, în 4 p. alcool, în 12 p. eter și în 1 p. cloroform; insolubile în glicerină.

Încălzit cu o parte egală de cărbune pulverizat sau de cianur de potasiu uscat, degaje miros neplăcut de mercaptan.

Trionalul trebuie să fie incolor și fără miros și să fuzioneze la 76°-78°. Soluțiunea apoasă saturată la cald (1:50), trebuie să aibă reacțiune neutră și să fie fără miros; nu trebuie să se turbure cu nitratul de argint (*cloruri*), nici cu nitratul de bariu (*sulfați*).

Un amestec de 10 cm³ soluție apoasă saturată și 2 picături soluție de permanganat de potasiu 1:1000, nu trebuie să se decoloreze timp de 5 minute (*mercaptol*). După calcinare nu trebuie să lase reziduu apreciabil (cel mult 0,1 gr. la sută).

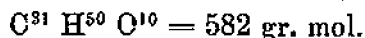
Se va conserva cu precauțiune.

DIGITALINUM

Digitoxinum.

Digitalină cristalizată. Digitoxină.

Franc. *Digitatine cristallisée*. — Germ. Ung. Rus. *Digitoxin*.



Digitalina este unul din principiile active ale Digitalei.

Este un glucozid ce se prezintă în cristale lamelare, albe, fără miros, cu gust amar, fuzibile la 243°.

Digitalina cristalizată oficială este cea anhidră. Este insolubilă în apă, benzină sau sulfură de carbon; solubilă în 43 p. alcool de 90°; puțin solubilă în eter; *foarte solubilă în cloroform.*

Acidul clorhidric oficial o disolvă la rece dând o soluțiune incoloră care, încălzită cu precauțiune, devine verde. Acidul sulfuric concentrat o disolvă colorându-se în verde.

Se disolvă 0,001 gr. digitalină cristalizată în 5 cm³ acid acetic căruia i s'a adăogat prealabil o picătură soluție de perclorur de fer (1:20); se suprapune amestecul, cu precauțiune, peste 5 cm³ acid sulfuric; la linia de contact a lichidelor trebuie să se formeze o zonă verde-brună care devine albastră, iar stratul de acid acetic se colorează în albastru după o jumătate oră.

Digitalina oficială, încălzită la 100°, nu trebuie să piardă o cantitate apreciabilă din greutatea sa. Nu trebuie să cedeze nimic apei sau benzinei. *Trebuie să fie complet solubilă în cloroform și să nu lase reziduu după calcinare.*

Foarte toxic.

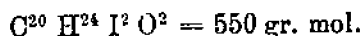
DIIODODITHYMOLUM

Aristolum.

Diiododitimol. Aristol (nume depus).

Franc. *Dithymol di-iodé.* — Germ. *Dithymoldijodid.*

Ung. *Dijododitimol.* — Rus. *Aristol.*



Produs obținut prin acțiunea iodului asupra timolului în prezența alcalilor. Conține 43-46,18 la sută Iod.

Pulvere amorfă, de culoare galben-brună, fără miros și fără gust, insolubilă în apă, glicerină sau alcali; foarte puțin solubilă în alcool, ușor solubilă în eter, cloroform și în sulfură de carbon.

Diiododitimolul este descompus la căldură și lumină cu formațiune de iod liber. Incălzit într'o eprubetă, degaje vapori violeți de iod.

Diiododitolul, uscat la 100° timp de o jumătate oră, nu trebuie să piardă mai mult de 1 la sută din greutate (*apă*), iar după calcinare să nu lase reziduu mai mare de 1,5 la sută (*substanțe minerale*).

Se agită diiododitolul (0,5 gr.) cu apă (10 cm³) și se filtrează; lichidul trebuie să fie neutru la turnesol și să nu precipite cu nitratul de argint sau să se albăstrească cu apa de amidon (*iod liber, ioduri*).

Se va conserva în vase colorate, bine închise și ferite de lumină.

DIMETHYLAMINO - ANTIPYRINUM

Phenyl-dimethylamino-izopyrazolonum. Pyramidonum.

Pyramidon.

Franc. Germ. Ung. Rus. *Pyramidon.*



Produs de sinteză obținut prin înlocuirea hydrogenului de la atomul de carbon (4) din molecula antipirinei, cu grupul dimetilamino (-N(CH₃)₂).

Se prezintă în cristale lamelare, incolore, lucioase, fără miros și cu gust slab amar.

Se topește la 107° - 109°.

Se disolvă în aproape 15 p. apă; este ușor solubil în alcool, mai greu în eter.

Soluția apoasă (1:10) albăstrește slab hârtia de turnesol. Tratată cu soluție de perclorur de fer, diluată cu 10 p. apă, se colorează în violet ce devine cărămiziu; colorațiunea violetă este mai persistentă după adaogare de acid clorhidric.

Piramidonul trebuie să fie incolor și fără miros; să se topească la 107°-109° și să ardă fără a lăsa reziduu.

Se disolvă 0,02 gr. piramidon în 5 cm³ apă; se adaogă 2 picături de acid sulfuric, concentrat și 2 picături soluție de nitrit de sodiu (10:100); lichidul se va colora mai întâi în albastru violet, iar apoi trebuie să rămână incolor (*antipirind*).

Piramidonul (1 gr.) trebuie să dea o soluție incoloră cu acidul sulfuric (1 cm³) (*substanțe carbonizabile*).

ELAEOSACCHARA**Oleozahare.**

Franc. *Oléosacharures.* — Germ. *Ölzucker.*

Ung. *Otajos-cukrok.* — Rus. *Sahar s. Efîrnâmii maslamî.*

Oleozaharele sunt amestecuri de oleuri volatile și zahăr pulverizat. Se prepară prin simpla triturare în mojar și în proporție de o picătură oleu volatil pentru două grame zahăr pulverizat.

Oleozaharele nu se conservă; se vor prepara numai la nevoie.

ELECTUARIA**Electuarii.**

Franc. *Electuaires.* — Germ. *Latwergen.*

Ung. *Liktáriumok.* — Rus. *Каški.*

Electuariile sunt medicamente interne, de consistența unor paste moi, omogene, compuse din diverse substanțe medicamentoase (pulveri, extracte, săruri, etc.) divizate într'un sirop, miere, magiun, sau oleorezină.

Substanțele componente solide trebuiesc reduse prealabil în pulvere fină și apoi amestecate cu îngrijire pentru a obține o pastă omogenă; substanțele lichide se vor încorpora după completa diviziune a pulverilor.

Electuariile se conservă în vase de porțelan sau faianță, într'un loc nici prea umed nici prea uscat.

ELECTUARIUM LENITIVUM**Electnar lenitiv.**

Franc. *Electuaire lenitif.* — Germ. *Sennestatuwerge.*

Ung. *Hashajtó lictárium.* — Rus. *Stabilitelnaia kaška.*

Pulpa prunorum 400

Folia Sennae pulv. (V) 50

Kalium bitartaricum 50

Mel depuratum Q. S.

Se amestecă, încălzind pe un foc moderat sau pe baia de apă, într'un vas de porțelan sau de metal smălțuit.

Electuarul lentiv este o pastă omogenă, consistentă, de culoare brună-verzue și cu gust dulce, acrișor.

Se conservă în vase de porțelan sau de pământ, bine astupate, la loc răcoros și uscat.

ELEMI

Oleo-rezina Elemi.

Franc. *Elémi*. — Germ. Ung. Rus. *Elemi*.

Oleo-rezină extrasă din trunchiul arborelui *Canarium commune* L. (Fam. Terebintacee-Burseree) ce crește în insulele Filipine.

Massă albă sau alb-gălbue, cu miros particular și gust piperat, aromatic. Expusă la aer se întărește și ia o culoare galbenă.

Se disolvă în eter, cloroform, benzol, acid acetic, și alcool fierbinte; este incomplet solubilă în alcool rece.

Dacă se agită 1 p. Elemi cu 3 p. alcool rece și se examinează la microscop depozitul format, se observă numeroase cristale prismatice și aciculare.

Indice de aciditate: 16,8 - 22,4. Pentru determinarea acestui indice, se disolvă 1 gr. oleo-rezină în 25 cm³ soluție alcoolică, jumătate normală, de hidroxid de potasiu și se titrează cu acid clorhidric jumătate normal în prezența fenolftaleinei. Indicele de aciditate se calculează multiplicând cu 28,08 numărul de centimetri cubi de soluție alcalină întrebuințați.

Dacă se calcinează 0,2 gr. elemi, nu trebuie să rezulte un reziduu apreciabil (cel mult 0,3 la sută).

EMPLASTRA

Emplastre.

Franc. *Emplâtres*. — Germ. *Pflaster*.

Ung. *Tapaszok*. — Rus. *Plastiri*.

Emplastrele sunt medicamente destinate întrebuințării externe și au ca bază fie un săpun de oxid de plumb (*emplastre propriu zise*), fie un amestec de corpi grași, ceară și rezine

*(*emplastre rezinoase* sau *unguente-emplastre*), în care se încorporează diverse principii active.

Emplastrele sunt de consistență tare la temperatura obișnuită; se prezintă sub formă de bucăți, magdaleoane, sau întinse pe pânză (*Emplastra extensa, Sparadrapa*). Trebuie să fie omogene, să se înmoaie la ușoară încălzire și să fie aderente.

Se prepară după normele indicate la fiecare emplastru în parte. În principiu, substanțele fuzibile și nevolatile se topesc împreună cu ceara necesară; cele insolubile sunt mai întâi fin pulverizate, și apoi încorporate în masa emplastică topită, îndată ce aceasta începe a deveni consistentă prin răcire; extractele sunt încorporate direct prin trituare într'un mojar încălzit, iar substanțele volatile se adaugă când masa emplastică este aproape răcită.



EMPLASTRUM ADHAESIVUM

Emplastru adesiv.

Franc. *Emplâtre adhésif*. — Germ. *Bestplaster*.

Ung. *Roglapasz*. — Rus. *Lipkii plaster*.

Emplastrum plumbi	100
Elemi	10
Cera flava	10
Colophonium	10
Terebinthina communis	10
Adeps lanae anhydricus	10

Ingredientele se topesc împreună pe baia de apă, iar după răcire se rulează masa în magdaleoane.

Emplastrul adesiv este galben-brun, aderent.

EMPLASTRUM BELLADONNAE**Emplastru beladonat.**

Franc. *Emplâtre de belladonne*. — Germ. *Tollkrautpflaster*.
 Ung. *Nadrágulya tapasz.* — Rus. *Пластър Белладонна*.

Extractum Belladonnae	10
Elemi	10
Colophonium	20
Emplastrum adhaesivum	60

Se topesc împreună, pe baia de apă, emplastrul adesiv, elemi și colofoniul, și se adaogă extractul de beladonă când masa a devenit destul de consistentă prin răcire. Se amestecă bine până la răcirea completă.

Emplastrul belladonat este galben-brun.

EMPLASTRUM CANTHARIDUM**Emplastru de cantaride. Emplastru vezicant.**

Franc. *Emplâtre vesicatoire*. — Germ. *Spanischfliegenpflaster*.
 Ung. *Hólyaghúzó-tapasz.* — Rus. *Наривной пластер*.

Cantharis pulv. (V)	2
Oleum olivarum	1
Cera flava	4
Terebinthina communis	1

Pulverea de cantaride se încălzește împreună cu oleul de măsline, timp de 2 ore, pe baia de apă; se adaogă apoi ceara galbenă și terebentina și se continuă încălzirea până la topirea acestora din urmă. Se amestecă până la răcirea completă și se rulează în magdaleoane cu puțină glicerină.

Emplastrul de cantaride este moale, negru-verzui.

EMPLASTRUM CANTHARIDUM PERPETUUM

Muște de Milan.

Franc. *Mouches de Milan*. — Germ. *Miländer Spanischfliegenpflaster*.
 Ung. *Folyton hólyaghúzó tapasz*. — Rus. *Milonska muški*.

Cantharis pulv. (V)	30
Elemi	30
Cera flava	20
Styrax	10
Capmhora	5
Oleum olivarum	5

Se tolesc împreună, pe baia de apă, elemi, ceara galbenă și stiraxul; se adaugă apoi masei suficient răcită, amestecul de camfor și cantaride, prealabil bine triturate, cu oleu de măsline. Se amestecă bine până la răcirea completă.

Pentru „o muscă de Milan“ se va lua un gram din această massă.

EMPLASTRUM CONII

Emplastrum-Cicută.

Emplastru de cucută.

Franc. *Emplâtre de Ciguë*. — Germ. *Schierlingspflaster*.
 Ung. *Bürök tapasz*. — Rus. *Tikutnii plaster*.

Adeps suillns	25
Cera flava	50
Terebinthina communis	5
Herba Conii maculati pulv. (V.)	20

Se tolesc împreună, pe un foc moderat, untura, ceara și terebentina; se strecoară și se încorporează, prin amestecare prelungită, iarba de cucută uscată și pulverizată.

Se divizează în magdaleoane, malaxându-se cu oleu.

EMPLASTRUM HYDRARGYRI**Emplastru mercurial.**Franc. *Emplâtre mercuriel.* — Germ. *Quecksilberpflaster.*Ung. *Higanyos tapasz.* — Rus. *Mercurialnei plaster.*

Hydrargyrum	20
Adeps lanae anhydricus	10
Cera flava	10
Emplastrum plumbi	50
Elemi	5
Terebinthina	5
Tinctura benzoe aetherea	Q. S.

Se triturează mercuriul cu lanolina anhidră și cu cantitatea necesară de tinctură de benzoe până la completa divizare a mercuriului. Se topește apoi separat, emplastrul simplu, ceara, elemi, și terebentina, și se încorporează acestei mase, suficient răcită, amestecul precedent.

Emplastrul mercurial este cenușiu și nu trebuie să prezinte globule de mercuriu vizibile cu ochiul liber.

EMPLASTRUM HYDRARGYRI COMPOSITUM**Emplastru Mercurial de Vigo.**Franc. *Emplâtre de Vigo.*—Germ. *Zusammengesetztes Quecksilberpflaster.*Ung. *Vigo tapasz.* — Rus. *Vigo mercurialnei plaster.*

Emplastrum plumbi	200
Cera flava	10
Colophonium	10
Gummi Ammoniacum	3,5
Olibanum	7
Myrrha	3,5
Crocus	2
Hydrargyrum	70
Styrax	30
Terebinthina communis	13
Oleum Lavandulae	♄

Se pulverizează, olibanul, mira și șofranul. Se triturează

separat, într'un mojar de fer puțin încălzit, stiraxul, terebentina și oleul de lavandulă, adăogând puțin câte puțin mercuriul până la completa diviziune a acestui metal. Se încălzește apoi, până la topire, emplastrul de plumb cu ceara, colofoniul și guma amoniacum; în acest amestec se încorporează cele precedente, continuând triturarea până ce se obține o massă omogenă. După răcire se divizează în magdaleoane.

Emplastrul de Vigo are o consistență tare, culoare neagră-verzue și miros aromatic. Conține 20 la sută mercur.

EMPLASTRUM MELILOTI

Emplastru de molotru.

Franc. *Emplâtre de Mélilot.* — Germ. *Melilotenpflaster.*

Ung. *Melilot tapasz.* — Rus. *Melilotnei plaster.*

Cera flava	40
Colophonium	20
Adeps suillus	20
Herba Meliloti pulv. (V.)	40

Ceara galbenă, colofoniul și untura, se topesc împreună și se strecoară; înainte de răcirea completă, se încorporează pulverea de molotru.

Se malaxează massa și se divizează în magdaleoane.

Emplastrul de molotru are o consistență tare. culoare neagră-verzue și miros de molotru.

EMPLASTRUM PLUMBI

Emplastru simplu. Emplastru diachilon.

Franc. *Emplâtre simple.* — Germ. *Bleipflaster.*

Ung. *Ólomtapasz.* — Rus. *Svințovej plaster.*

Plumbum oxydatum fusum	1.
Adeps suillus	1
Oleum olivarum	1
Aqua	2

Untura, oleul de masline și apa, se încălzesc pe foc moderat, până la lichefiere, într'un cazan de aramă a cărui capacitate

să fie de aproape de trei ori mai mare decât volumul substanțelor luate în operație. Se adaogă litarga pulverizată, prealabil trecută prin sită (IV), agitând cu o spatulă de lemn.

Se încălzește la fierbere și, din când în când, se înlocuește apa care se evaporă, cu alte cantități de apă caldă. Se agită neconținut cu spatula, până ce oxidul de plumb s'a combinat în totalitate și până ce massa a devenit de-o culoare albă uniformă și de-o consistență emplastică, ceiace se cunoaște prin aceia că o cantitate mică din massă, aruncată în apă rece, se poate malaxă între degete.

Se lasă să se răcească suficient, apoi se malaxează pentru a elimina apa și glicerina care a luat naștere în timpul preparării. Se rulează în magdaleoane.

Emplastrul simplu este alb-cenușiu sau slab gălbui și are o consistență tare. Nu trebuie să aibă miros rănced și nu trebuie să conțină litargă necombinată.

EMPLASTRUM PLUMBI COMPOSITUM

Emplastru diachilon compus. Talion.

Franc. *Emplâtre diachylon composé.* — Germ. *Gummipflaster*
Gelbes zuggpflaster.

Ung. *Összetett tapasz.* — Rus. *Сложной свицовой пластер.*

Emplastrum plumbi	72
Cera flava	9
Gummi Ammoniacum	6
Galbanum	6
Terebinthina communis	7
Aqua	Q. S.

Empastrul simplu și ceara galbenă se topesc împreună pe baia de apă și se adaogă masei, suficient răcită, gumi-rezinele, ammoniacum, galbanum și terebentina, prealabil triturate cu cantitatea de apă necesară pentru a formă o emulsie de consistența mierei. Se malaxează massa și se rulează în magdaleoane.

Emplastrul diachilon compus, are culoare galben-brună și miros aromatic.

EMPLASTRUM SAPONATUM**Emplastru saponat.**

Franc. *Emplâtre de savon.* — Germ. *Seifenpflaster.*
 Ung. *Szappanos tapaszt.* — Rus. *Mălnei plaster.*

Emplastrum Plumbi	70
Cera alba	10
Terebinthina communis	1
Camphora	2
Oleum sesami	2
Sapo medicatus	10
Adeps lanae anhydricus	5

Se topește pe baia de apă emplastrul de plumb, ceara, terebentina și lanolina, iar când massa este aproape răcită, se adaugă camfora triturată cu oleul de sesam și săpunul.

Emplastrul saponat este gălbui și are un miros slab de camfor.

EMPLASTRUM SAPONATO-SALICYLATUM**Emplastru saponat salicilat.**

Franc. *Emplâtre de savon salicylé.* — Germ. *Salicylseifenpflaster.*
 Ung. *Salicilos szappan tapaszt.* — Rus. *Mălnei salicilovdă plaster.*

Emplastrum saponatum	73
Adeps Lanae anhydricus	5
Cera alba	12
Acidum salicylicum	10

Se topește pe baia de apă emplastrul saponat, lanolina și ceara, apoi se adaugă acidul salicilic fin pulverizat.

EMULSIONES

Emulsiuni.

Franc. *Emulsions*. — Germ. *Emulsionen*.

Ung. *Fejetek*. — Rus. *Emulsii*.

Emulsiunile sunt lichide cu aspect lăptos ce se prepară prin triturarea cu apă a semințelor oleaginoase sau prin diviziunea și suspensiunea (emulsionarea) în apă a diverse produse, cu ajutorul unor substanțe emulsive.

Emulsiunile de semințe oleaginoase, numite și emulsiuni naturale, se prepară fără intermediul substanțelor emulsive streine, deoarece corpii grași se găsesc în semințe, în mod natural, împreună cu substanțele albuminoase și mucilagi-noase emulsive.

Produsele medicamentoase care se supun mai adeseori emulsionării sunt: corpi grași, oleuri volatile, gume, rezine balsamuri, camfor, etc.

Dintre substanțele emulsive, cea mai întrebuințată este guma arabică: se mai întrebuințează de asemeni, guma adragantă, și produsele mucilaginoase în general, gălbenușul de ou, laptele, caseina, saponina, coaja de quilaia, săpunul, extractul de malt și materiile albuminoase și mucilaginoase ale semințelor emulsive.

Emulsiunile sunt alterabile și se prepară numai la nevoie.

EMULSIO AMYGDALARUM

Emulsie de migdale. Lapte de migdale.

Franc. *Emulsion d'amandes. Lait d'amandes*. — Germ. *Mandel-emulsion*.

Ung. *Mandula emulzió*. — Rus. *Mindalnoe-moloko*.

<i>Amygdalae dulces decorticatae</i>	50
<i>Saccharum</i>	50
<i>Aqua</i>	500

Migdalele dulci se înmoaie mai întâi în apă fierbinte, timp de câteva secunde, pentru a îndepărta cu ușurință învelișul lor colorat; după spălare cu apă se zdrobesc în mojar și se

reduc în pastă fină împreună cu zahărul necesar și cu puțină apă; se triturează apoi această pastă cu restul de apă și se strecoară prin pânză. Lichidul obținut se va completa cu apă la 500 părți.

EMULSIO OLEOSA

Emulsie oleoasă.

Franc. *Emulsion huileuse*. — Germ. *Ölemulsion*.
Ung. *Olajos emulsió*. — Rus. *Masleanaia emulsia*.

Gummi arabicum pulv.	12,5
Oleum amygdalarum	25
Sirupus simplex	50
Aqua	Q. S.

Se cântărește oleul de migdale și o cantitate egală de apă și se varsă peste guma-arabică, într'un mojar. Se amestecă bine până la completa emulsionare. Se completează cu apă la 450 p. și apoi se adaugă siropul simplu.

ERGOTININUM

Ergotinină.

Franc. *Ergotinine cristallisée*. — Germ. Ung. Rus. *Ergotinin*.

$C^{85} H^{40} N^5 O^5 = 610$ gr. mol.

Alcaloid extras din secara cornută.

Se prezintă în cristale aciculare, incolore, fără miros, fără gust.

Ergotinina este insolubilă în apă, solubilă în 200 p. alcool, la rece și în 60 p. alcool la cald, mai puțin solubilă în eter; ușor solubilă în cloroform, în sulfurd de carbon, și acizi, insolubilă în eter de petrol.

Ergotinina este o bază slabă; sărurile sale sunt foarte puțin solubile în apă; soluțiunile apoase ale sărurilor sale au reacțiune acidă și sunt dextrogire; se prepară tratând cristalele, fin pulverizate, cu acidul diluat numai cu un volum de apă și diluând apoi soluțiunea până la titrul voit.

Dacă se adaugă cristalelor de Ergotinină câteva picături de eter și puțin acid sulfuric ordinar (ce conține mici cantități de acid nitric), prealabil diluat cu o cincime de apă și răcit, se produce o colorație galben-roșietică, ce trece repede în violet, apoi în albastru, și care nu dispare prin diluare cu apă.

Ergotinina trebuie să fie incoloră și complet solubilă în acid lactic.

Ergotinina și soluțiunile sărurilor sale, se colorează, cu încetul, în roșietic, prin acțiunea luminii. Se vor conserva ferite de lumină, de preferință în vase colorate.

Foarte toxică.

EUCALYPTOLUM

Eucaliptol.

Franc. *Eucalyptol*. — Germ. Ung. Rus. *Eukaliptol*.

$C^{10} H^{18} O = 154 \text{ gr. mol.}$

Eucaliptolul este un eter-oxid intern corespunzător terpinei și se extrage din diferite esențe (*Eucalyptus globulus*, *E. amygdalina*; *Artemisia Cina*; *Melaleuca minor*, etc.).

Lichid incolor, cu miros particular ce reamintește mirosul de mentă și de camfor.

Are densitatea 0,930 și fierbe la 175° - 177°.

Este insolubil în apă, solubil în alcool, eter, cloroform, esență de terebentină, oleuri grase și în acid acetic glacial.

Eucaliptolul amestecat cu 3-4 volume de esență de terebentină, trebuie să dea un lichid limpede; lichidul este turbure când eucaliptolul conține alcool.

Prin răcire într'un amestec refrigerent, trebuie să cristalizeze complet iar cristalele să se topească complet la +1°.

Soluția sa alcoolică (1:20) nu trebuie să se coloreze cu perclorurii de fer în brun sau violet (*fenoli*).

EUPHORBIIUM

Euforbiu.

Franc. *Euphorbe*. — Germ. *Euphorbium*.Ung. *Kutyatej*. — Rus. *Euforbii*.

Euforbiul este o gumă-rezină ce provine dela arborele *Euphorbia resinifera* Berg (Fam. *Euphorbiacee*). Este constituit din latexul plantei, obținut prin incizii practicate asupra ramurilor, și apoi uscat la aer.

Se prezintă în bucăți neregulate, de culoare galben-închisă, mate, sau translucide; are miros slab, particular, ce devine mai pronunțat prin încălzire și gust iute persistent. Bucățile sunt adesea amestecate cu fragmente din spinii plantei și cu fructe necoapte; unele dintre ele conțin înglobate în masa lor fragmente de spini și de pedunculi florali, sau prezintă numai urmele acestora.

Pulverea este sternutatorie și foarte iritantă, de aceea pulverizarea se va face cu multă precauțiune și după ce s'au îndepărtat toate resturile de plantă.

Euforbiul se disolvă aproape complet în acid acetic; alcoolul de 75° disolvă aproape jumătate iar eterul de petrol o treime.

Dacă se extrage 0,01 gr. euforbiu cu 10 cm³ eter de petrol și se suprapune soluția cu precauțiune, peste acid sulfuric, prealabil aditionat de-o urmă de acid nitric, se produce o zonă roșie la linia de contact a lichidelor.

Se va conserva cu precauțiune.

EXTRACTA

Extracte.

Franc. *Extraits*. — Germ. *Extrakte*.Ung. *Kivonatok*. — Rus. *Ekstrakti*.

Extractele sunt forme medicamentoase ce se prepară prin evaporarea, până la o anumită consistență, a unei soluțiuni obținută prin tratarea unei substanțe vegetale cu un solvent ca apa, alcoolul, eterul, singure sau asociate.

Substanțele vegetale, destinate preparării extractelor, tre-

bue să corespundă cerințelor farmacopeei. Ele vor fi reduse mai întâi în pulvere, în gradul prescris pentru fiecare extract în parte. Cantitatea de disolvent va fi cea necesară extracțiunii complete.

Evaporarea soluțiilor trebuie să dureze cât mai puțin posibil, pentru a evita alterările materiilor organice sub influența prelungită a căldurii și a contactului cu aerul. Evaporarea se va face pe baia de apă sau în vid, la o temperatură de cel mult 85°, însă niciodată pe foc direct.

Extractele sunt denumite după consistența lor și după natura disolventului cu care au fost preparate. Se disting astfel: *extracte apoase, hidroalcoolice, alcoolice și eterice; extracte moi, uscate și fluide.*

Extractele moi au o consistență care se apropie de aceea a mierei.

Extractele uscate sunt acelea care se pot reduce în pulvere.

Extractele fluide sau lichide se caracterizează prin aceea că o parte extract reprezintă principiile solubile din o parte egală de plantă, în greutate.

Extractele moi și cele uscate se prepară prin macerare, după cum se va arăta la fiecare în parte, sau prin lixiviere (percolare). Cele fluide se prepară prin lixiviere.

Lixivierea se face într'un aparat de sticlă, de porțelan sau de metal smălțuit, numit **percolator**.

Percolatorul are forma unui trunchiu de con alungit și terminat la partea inferioară cu un tub. Un percolator de doi litri capacitate, în care se poate lixivia 500 gr. substanță vegetală poate avea următoarele dimensiuni: 36 cm. înălțimea trunchiului de con, 10 cm. diametrul bazei superioare și 6,5 cm. diametrul bazei inferioare, iar tubul de scurgere cu o lungime de 5 cm. și un diametru de 1 cm. Deschiderea superioară este acoperită de un capac, iar extremitatea inferioară are un robinet care regulează scurgerea.

Substanțele sunt mai întâi reduse în pulvere grosioară, în gradul de fineță prescrisă la fiecare extract.

Pulverea se amestecă uniform cu o cantitate de vechicul egală cu aproape jumătate din greutatea sa și se trece printr'un ciur, pentru a obține un amestec omogen.

Se lasă în repaos 2-4 ore, în vas închis. Se așează percolatorul vertical pe un suport, introducând extremitatea tubului inferior în gâtul flaconului în care se va colecta lichidul.

Se așează un tampon de vată hidrofilă pe fundul aparatului și se introduce pulverea umectată, presând ușor și evitând formarea de cavități. Se netezește suprafața amestecului; se acopere cu o pânză sau hârtie de filtru peste care se aplică o diafragmă de sticlă, porțelan sau metal, perforată de mai multe orificii. Se deschide robinetul și se varsă lichidul, puțin câte puțin, până ce acesta începe a se scurge prin robinet și până ce la suprafața pulverii se alfă un strat de lichid de 2-3 cm., masa fiind pătrunsă uniform în toate părțile. Se închide robinetul, se acopere aparatul și se lasă să macereze 24 - 48 ore, după indicațiuni.

Se lasă apoi să se scurgă lichidul, picătură cu picătură, menținând nivelul său constant deasupra pulverii, prin adăogări repetate.

Primele porțiuni de lichid extractiv scurs, în greutate de 75 la sută din greutatea pulverii luată în preparație, se culeg separat; se culeg apoi porțiunile de lichid care se scurg ulterior, până la extracțiunea completă a pulverii; aceste din urmă porțiuni reunite, se evaporă pe baia de apă sau în vid până ce se obține un reziduu în cantitate de 25 la sută din greutatea pulverii luată în preparație; acest reziduu se disolvă în primele porțiuni culese la început; se completează, la nevoie, cu cantitatea necesară de disolvant pentru a obține o cantitate de extract egală cu cea a pulverii luată în preparație.

Se lasă în repaos 24 - 48 ore și se filtrează.

La prepararea extractelor moi sau uscate, prin lixiviere, nu se mai rezervă primele porțiuni de lichid extractiv, ci se continuă lixiviația cu toată cantitatea de lichid prescrisă; aceasta se evaporă apoi la consistența necesară.

În general, scurgerea lichidului se regulează astfel în cât greutatea lichidului scurs în 24 ore să fie odată și jumătate mai mare decât greutatea pulverii lixiviate.

Lixivierea se continuă până ce vehiculul nu mai disolvă decât cantități neînsemnate de substanțe solubile. De cele

mai multe ori, 10 p. de disolvant sunt suficiente pentru 1 p. pulvere.

Lixiviarea se face la temperatura obișnuită.

Extractele fluide de plante eroice, pentru care un conținut determinat în principii active este prescripș, vor fi, la nevoie, aduse la acest titru prin adăogare de alcool de un grad apropiat. (Convenția internațională).

Extractele, pe lângă condițiile speciale ce se vor arăta la fiecare în parte, trebuie să fie complet solubile în vehiculul cu care au fost preparate și nu trebuie să conțină metale (afară de *Extractum malatis ferri*).

Se disolvă 1 gr. extract moale sau uscat în 20 cm³ de vehicul indicat pentru prepararea sa și se filtrează; rezidual rămas pe filtru să nu fie în cantitate apreciabilă.

Se încinerează 2 gr. extract moale sau uscat, într'o capsulă de porțelan; se tratează cenușa cu 5 cm³ acid clorhidric diluat și se filtrează, Lichidul filtrat nu trebuie să sufere vre-o schimbare cu hidrogenul sulfurat; suprasaturat cu amoniac, el se poate colora, însă nu trebuie să precipite cu sulfurul de amoniu (*metale*).

EXTRACTUM ABSINTHII AQUOSUM SPISSUM

Extract de absint. Extract de pelin.

Franc. *Extrait d'absinthe*. — Germ. *Wermutheextrakt*.

Ung. *Űröm kivonat*. — Rus. *Polinniditi ekstrakt*.

Herba Absinthii (H)	1
Aqua	Q. S.
Spiritus	Q. S.

Se varsă 8 părți apă fierbinte peste o parte pelin, și se macerează 24 ore, agitând din când în când, apoi se strecoară și se presează; se reia planta din nou cu 4 p. apă fierbinte și se procedează în acelaș mod. Lichidele reunite se evaporă până ce rămân 2 p. iar după răcire, se adaogă 1 p. alcool, se agită și se lasă în repaos 48 ore. Se filtrează amestecul și se îndepărtează alcoolul prin destilare; rezidual se filtrează după răcire și se evaporă până la consistența de extract moale.

Extractul de absintiu are culoare brună, miros particular, aromatic și gust amar.

Soluția apoasă de extract de absint (1 : 10) trebuie să fie limpede și să rămână limpede chiar după amestecare cu o jumătate volum de alcool.

EXTRACTUM ACONITI SPISSUM

Extract de aconit.

Franc. *Extrait d'aconit.* — Germ. *Eisenhutextrakt.*

Ung. *Sisakvirag.* — Rus. *Extrakt aconit.*

Tubera Aconiti (III) 100

Spiritus dilutus 70° 600

Tuberculele de aconit, reduse în pulvere grosioară (III), se umectează cu 50 p. alcool de 70°; se lasă să macereze două ore, în vas închis; se introduce amestecul în percolator, se lasă în contact 24 ore și se continuă lixiviația după normele arătate la *Extracta*. Se destilă apoi alcoolul din lichidul extractiv obținut, iar reziduiul apos se filtrează și se concentrează pe baia de apă la consistența de extract moale.

Extractul de aconit este galben-brun și are gust iute și amar. Cu apa dă o soluție turbure.

Pentru caracterizarea extractului de aconit, se ia 0,2 gr. extract cu un cm³ apă într'o eprubetă; se adaugă 8 cm³ de eter și 5 picături soluție de hidroxid de sodiu 10 la sută și se agită puternic. Se decantează stratul eteric ce conține alcaloizii; se purifică alcaloizii prin agitare cu apă acidulată cu acid sulfuric diluat, reprecipitare cu soluție de hidroxid de sodiu și redisolzare în eter. Soluția eterică finală se evaporă; reziduiul, tratat cu o picătură de acid sulfuric concentrat și o urmă de rezorcină (1 mgr.), încălzind pe baia de apă 20 minute, trebuie să se coloreze în roz-violaceu.

Extractul de aconit trebuie să conțină *un gram la sută* alcaloizi totali (Convențiunea internațională). Dacă extractul conține o cantitate mai mare de alcaloizi, se aduce la acest titru cu cantitatea necesară de pulvere de rădăcină de liquiriție.

Dozarea alcaloizilor se va face după procedeul descris la cap. Tubera Aconiti.

Toxic.

EXTRACTUM ALOËS AQUOSUM SICCUM**Extract de aloe.**Franc. *Extrait d'aloës.* — Germ. *Aloeextrakt.*Ung. *Aloe kivonat.* — Rus. *Ekstrakt saburo.*

Aloë 1

Aqua 10

Se disolvă 1 p. aloe în 5 p. apă fierbinte; se mai adaogă soluțiunei 5 p. apă și se lasă în repaos două zile; se filtrează și se evaporă până la consistență de extract uscat.

Extractul de aloe este brun; are miros de aloe și gust foarte amar. Disolvat în 5 p. apă dă o soluție limpede care se turbură prin diluare cu apă.

EXTRACTUM BELLADONNAE SPISSUM**Extract moale de beladonă.**Franc. *Extrait de belladonné.* — Germ. *Tollkrautextrakt.*Ung. *Nadragullyatevél kivonat.* — Rus. *Ekstrakt belladonnai.*

Folia Belladonnae (V) 100

Spiritus dilutus 70° 600

Pulverea de foi de beladonă se umectează uniform cu 50 p. alcool de 70°; se lasă în contact două ore, în vas închis, apoi se introduce în percolator și se continuă operația după cum s'a arătat la extractul de aconit. Se destilă lichidul obținut, pentru a îndepărtă alcoolul, iar rezidiul apos se filtrează și se concentrează pe baia de apă până la consistența de extract moale; evaporarea lichidelor se face la o temperatură de cel mult 50°. (Convenția internațională).

Extractul de beladonă este brun închis și are miros particular. Se disolvă complet în alcool de 70°, iar cu apa dă o soluție turbure.

Se disolvă 0,5 gr. extract în 4-5 cm³ apă și se agită cu 10 cm³ eter și cu 4-5 picături de amoniac; să separă stratul eteric și se evaporă; rezidiul, umectat cu câteva picături de soluție alcoolică de hidroxid de potasiu (1:10), recent preparată. ia o colorațiune violetă-trecătoare.

Extractul de beladonă trebuie să fie debarasat de clorofilă și să conțină cel puțin 1,30 gr. la sută alcaloizi totali (Convenția internațională; titru provizoriu).

Dozarea alcaloizilor. — Intr'un flacon de sticlă de aproape 125 cm³, se disolvă 2 gr. extract în 10 gr. alcool de 60°. Se adaogă 50 gr. eter pur și 20 gr. cloroform pur; se agită puternic și se mai adaogă 10 cm³ soluție de carbonat de sodiu 25 la sută; se lasă amestecul o oră, agitând adeseori.

Se filtrează apoi, într'un mic balon de sticlă, 50 gr. din soluția etero-cloroformică, reprezentând, aproximativ, două treimi din extract, pe un filtru uscat și bine acoperit; se destilă aceste 50 gr. până ce volumul lichidului s'a redus la jumătate. Se varsă reziduiul destilării într'o pâlnie de separație și se spală balonul în trei rânduri cu câte 5 cm³ de eter.

Lichidele reunite se agită cu 30 cm³ soluție centinormală de acid sulfuric. Adeseori este necesar să se adaoge încă puțin eter pur pentru ca soluția etero-cloroformică să înoate deasupra soluției acide.

După separarea lichidelor, se filtrează stratul apos printr'un filtru udat cu apă, într'un flacon de sticlă, în color, cu dop de sticlă și în capacitate de 200 cm³.

Se agită soluția etero-cloroformică în trei rânduri cu câte 10 cm³ apă destilată care se filtrează prin acelaș filtru. Se spală și filtrul cu apă destilată și se completează volumul total al lichidului la 100 cm³.

Se adaogă în flacon o cantitate de eter necesară pentru a formă un strat de un cm., deasupra stratului apos; se adaogă și 5 picături soluție alcoolică de iodeosină (0,25 : 100) (R), și se titrează cu soluția apoasă centinormală de hidroxid de potasiu, agitând puternic după fiecare adăogare de soluție alcalină, și până ce stratul apos ia o colorațiune roză.

Numărul de centimetri cubi de soluție alcalină întrebuințați se scade din 30; jumătate din restul obținut se înmulțește cu 3 apoi cu 0,00289.

Se obține astfel greutatea alcaloizilor conținuți în 2 gr. extract; se raportează la sută, înmulțind acest număr cu 50.

Toxic.

EXTRACTUM BOLDI FLUIDUM

Extract fluid de Boldo.

Franc. *Extrait fluide de Boldo.* — Germ. *Boldofluidextrakt.*Ung. *Folyékony Boldo-kivonat.* — Rus. *Ekstrakt boldo.*

Folia Boldi (IV) 100

Spiritus dilutus 60° Q. S.

Se prepară 100 p. extract fluid după cum s'a arătat la cap. *Extractum Cocae fluidum.*

Lichid galben-brun închis, cu miros și gust aromatic. Se turbură prin diluare cu 10 volume apă.

EXTRACTUM CANNABIS INDICAE SPISSUM

Extract de Cannabis indica.

Franc. *Extrait de chanvre indien.* — Germ. *Indisch Hanfextrakt.*Ung. *Kender Kivonat.* — Rus. *Ekstrakt indiscoi conopei.*

Herba Cannabis indicæ (IV) 100

Spiritus 90° Q. S.

Se umectează planta în mod uniform, cu 30 p. alcool și se extrage prin lixiviere după cum s'a arătat la cap. *Extracta* cu cantitatea necesară de alcool de 90° (Convenția internațională). Se îndepărtează alcoolul prin destilare iar reziduiul se evaporă până la consistența de extract moale.

Extract moale, verde închis, complet solubil în alcool, cloroform și oleuri grase; foarte puțin solubil în apă.

EXTRACTUM CASCARILLAE SPISSUM

Extract de Cascarila.

Franc. *Extrait de Cascarille.* — Germ. *Cascarilleextrakt.*Ung. *Cascarilla kivonat.* — Rus. *Ekstrakt Kascarill.*

Cortex Cascarillæ (V) 1

Aqua 4

Spiritus 95° 4

Se macerează timp de 48 ore, o parte de coaje de cascarila

cu un amestec de 2 p. apă și 2 p. alcool de 95^c, apoi se presează. Rezidiul se reia din nou, în acelaș mod, cu un amestec de 2 p. apă și 2 p. alcool. Se reunesc lichidele, se filtrează și se evaporă până la consistența de extract moale.

Extractul de cascarila este brun-închis și are gust amar, aromatic. Soluția sa apoasă este turbure și se clarifică prin adăogare de alcool.

EXTRACTUM CENTAURII AQUOSUM SPISSUM

Extract moale de centaură.

Franc. *Extrait de centaurée.*—Germ. *Tausengöldenextrakt.*
Ung. *Ezerjofü kivonat.*—Rus. *Ekstrakt tентаврия.*

Herba Centaurii (V)	1
Aqua	Q. S.
Spiritus	Q. S.

Se prepară un extract moale în acelaș mod ca și *Extractum Absinthii.*

Extract moale, de culoare brună, cu gust amar.

EXTRACTUM CHINAE AQUOSUM SPISSUM

Extract moale de China.

Franc. *Extrait aqueux de Quinquina.*—Germ. *Wässeriges Chinaextrakt.*
Ung. *Vizes chinakéreg kivonat.*—Rus. *Vodnâi hinndi ekstrakt.*

Cortex Chinae (V.)	1
Aqua	15

Pulverea de coaje de China se macerează timp de 48 ore cu două treimi din cantitatea de apă prescrisă, amestecând din când în când. Se strecoară și se presează. Rezidiul se reia cu restul de apă și se face o a doua macerație operând ca și pentru cea dintâi.

Se reunesc lichidele provenite dela ambele operațiuni, se lasă să depună, se decantează și se evaporă pe baia de apă până ce se obțin 2 p. de lichid. Se filtrează după răcire, apoi se evaporă pe baia de apă până la consistența de extract moale.

Extractul de china apos are culoare roșie-brună, și gust amar, astringent și aromatic. Disolvat în 10 p. apă dă o soluție puțin turbure. Această soluție, slab acidulată, dă un precipitat abundent cu iodomercuratul neutru de potasiu (R).

Dozarea alcaloizilor totali. — Extractul apos de china trebuie să conțină cel puțin 6 la sută alcaloizi totali. Pentru dozarea lor se ia 6 gr. de extract, se introduce într'o sticlă de 200 cm³ cu 180 gr. cloriform și 10 cm³ amoniac; se lasă în contact 3 ore, agitând puternic, adeseori, și se continuă dozarea după cum s'a arătat la *Cortex chinæ*.

Numărul de centimetri cubi de soluție normală de hidroxid de sodiu întrebuințați la titrare se scade din 12,50; diferența rezultată, multiplicată cu 0,0309, reprezintă cantitatea de alcaloizi conținută în 2,50 gr. de extract; se raportează la sută, multiplicând cu 40.

EXTRACTUM CHINAE FLUIDUM

Extract fluid de china.

Franc. *Extrait fluide de Quinquina.* — Germ. *China fluidextrakt.*

Ung. *Folyékony chinakereg-kivonat.* — Rus. *Jidkii hinnâi ekstrakt.*

Cortex Chinæ (V)	100
Glycerinum	10
Spiritus dilutus 70°	Q. S.

Se umectează 100 p. coaje de china cu 10 p. glicerină și 30 p. alcool diluat. Se prepară prin lixiviere 100 p. extract fluid de china în modul arătat la *Extracta*.

Lichid brun-roșcat închis, cu miros și gust de coaje de china. Cu apa și alcoolul, dă lichide turburi.

Se amestecă 5 cm³ extract fluid de china cu 5 cm³ alcool diluat de 70° și se varsă în 1000 cm³ apă; se ia 100 cm³ din acest lichid, care este limpede și aproape incolor; se adaugă 2 cm³ amoniac; lichidul trebuie să se coloreze imediat în galben și să se închidă la culoare astfel încât, după câteva minute, privit pe o grosime de 4-5 cm., să fie brun-roșu închis.

Extractul fluid de china trebuie să conțină cel puțin 5 la sută alcaloizi ai coajei de china.

Dozarea alcaloizilor. — Se ia 12 gr. extract fluid, corespunzând la 12 gr. coaje de china și se procedează la dozarea alcaloizilor în modul arătat la *Cortex Chinæ*.

EXTRACTUM CHINAE SICCUM**Extract uscat de China.***Franc. Extrait fluide de coca. — Germ. Coca-fluideztrakt.
Chinaextrakt.**Ung. Száraz chinakéreg-kivonat. — Rus. Spirtnđi hinndđi ekstrakt.*

Cortex Chinae (V)	100
Spiritus dilutus 70°	600

Pulverea de coaje de china se umectează cu jumătate din greutatea sa, alcool de 70°; se lasă în contact două ore, în vas închis, apoi se introduce în percolator. Se adaugă cantități nouă de alcool conform regulilor lixiviatii arătate la cap. *Extracta*; se lasă să macereze 24 ore, apoi se lixiviază cu restul de alcool prescriș. Se destilă alcoolul iar rezidiul apos se evaporă până la consistența de extract uscat.

Extractul uscat de china este roșu-brun, și are gust amar, astringent și slab aromatic. Se disolvă aproape complet în alcool de 70°; soluția sa are culoare roșietică; diluată cu 4-5 volume de apă, dă, după filtrare, un lichid care, după acidulare, precipită abondent cu iodomercuratul neutru de potasiu (R).

Extract uscat de china trebuie să conțină 10 la sută alcaloizi totali.

Dozarea alcaloizilor se face operând cu 6 gr. extract, după cum s'a arătat la *Extractum Chinæ aquosum*.

EXTRACTUM COCAE FLUIDUM**Extract fluid de Coca.***Extrait fluide de coca. — Germ. Coca-fluideztrakt.**Ung. Folyékony coca kivonat. — Rus. Jidkii ekstrakt lister koka.*

Folia Cocae (V)	100
Spiritus dilutus 50°	Q. S.

Se umectează uniform 100 p. pulvere de foi de coca cu 40 p. alcool diluat de 50°. Se lasă în contact, în vas închis, timp

de 2 ore, apoi se introduce amestecul în percolator; se adaugă o nouă cantitate de alcool, conform normelor lixivierii arătate la cap. *Extracta* și se lasă se macereze 48 ore.

Se culeg și se pun deoparte primele 80 p. de lichid scurs. Se continuă lixivieria cu cantități nouă de alcool de 50^c până la extracțiunea completă; se destilă alcoolul iar reziduiul apos se concentrează până la 20 p. cari se disolvă în primele 80 p. separate la început.

Se lasă în repaos 4 zile, la loc răcoros, apoi se filtrează.

Extractul fluid de coca este brun-verzui, cu gust amar și aromatic. Diluat cu 10 p. apă dă un lichid turbure.

EXTRACTUM COLAE FLUIDUM

Extract fluid de Cola.

Franc. *Extrait fluide de Cola*. — Germ. *Kola fluidextrakt*.

Ung. *Cola folyekony kivonat*. — Rus. *Jidkiekstrakt koki*.

Semen Colae (V) 100

Spiritus dilutus 60° Q. S.

Se umectează 100 p. pulvere de cola cu 50 p. alcool de 60^c. Se lasă în contact două ore în vas închis, apoi se introduce în percolator. Se adaugă cantități nouă de alcool, conform regulilor lixivierii arătate la cap. *Extracta*, și se lasă să macereze 48 ore. Se separă primele 85 p. de lichid scurs și se continuă lixivierea până ce lichidul extras (20 cm³) nu mai lasă reziduu apreciabil după evaporare. Lichidele alcoolice se destilă, apoi se reduce până la 15 p. cari se disolvă în primele 85 p. pentru a obține 100 p. extract fluid.

Se lasă în repaos 4 zile, apoi se filtrează.

Extractul fluid de cola este brun roșcat, și are gustul amar și astringent al nucii de colo. Diluat cu 10 p. apă, dă un precipitat brun-gălbui; prin filtrare se obține un lichid galben-roșietic care precipită abundant cu taninul.

Extractul fluid de cola trebuie să conțină cel puțin 1,25 gr., la sută, cafeină.

Dozarea cafeinei.— Intr'o capsulă prealabil cântărită, se ia 15 gr. extract. Se evaporă pe baia de apă până ce rămân 7 grame; se varsă rezidiul într'un mojar, se spală capsula cu 2 cm³ apă, se adaogă 10 gr. magnezie calcinată și se triturează masa astfel încât să se obțină un amestec omogen și pulverulent; se lasă în repaos o oră.

Se introduce amestecul într'un balon uscat, în capacitate de 250 cm³, și se adaogă 150 gr. cloroform; se cântărește balonul și se adaptează la un refrigerent. Se fierbe cu precauțiune, pe baia de apă, timp de 45 minute. Se lasă să se răcească; se cântărește din nou balonul și, la nevoie, se restabilește greutatea prin adăogare de cloroform. Se agită, se filtrează 100 gr. din soluția cloroformică (corespunzând aproximativ la 10 gr. extract fluid) într'un vas conic prealabil cântărit, acoperind filtrul pentru a împiedica evaporarea cloroformului.

Se evaporă cu precauțiune pe baia de apă. Se usucă complet rezidiul în etuva cu apă, la greutate constantă. Se cântărește după răcire. Rezidiul constituit din cafeină aproape pură, trebuie să cântărească cel puțin 0,125 gr.

EXTRACTUM CONDURANGO FLUIDUM

Extract fluid de condurango.

Franc. *Extrait fluide de Condurango.*— Germ. *Kondurangofluidextrakt*
Ung. *Folyékony Kondurango-kivonat.*— Rus. *Жидкий экстракт кондуранго.*

Cortex Condurango (IV) 100

Spiritus dilutus 30° Q. S.

Se umectează 100 p. pulvere de condurango cu 50 p. alcool de 30°; se lasă în contact 2 ore în vas închis, apoi se introduce în percolator. Se adaogă cantități nouă de alcool de 30°, conform regulilor lixivierii descrise la cap. *Extracta*, și se lasă să macereze timp de 48 ore.

Primele porțiuni de 80 p. lichid scurs se culeg separat și se continuă lixivierea până ce o porțiune din lichid, diluată cu o parte și jumătate apă și tratată cu tanin, nu se mai turbură.

Se evaporă lichidul până ce se obține 20 p. de reziduu care se disolvă în primele 80 p. culese la început; se lasă în repaos 8 zile, la loc răcoros, apoi se filtrează.

Lichid brun cu miros aromatic și gust amar. Diluat cu 10 p. apă, dă un precipitat rezinos care se aglomerează la încălzire; lichidul filtrat după răcire, este galben și precipită cu taninul.

EXTRACTUM CUBEBARUM

Extract de Cubebe.

Franc. *Extrait de Cubèbe.* — Germ. *Kubebennextrakt.*

Ung. *Kubéba-kivonat.* — Rus. *Ekstrakt cubebi.*

Cubebae (V)	1
Ather	2
Spiritus 95°	2

Pulverea de cubebe se introduce într'un percolator și se extrage mai întâi cu eter apoi cu alcool. Se destilă separat tincturile obținute, luând precauțiunile necesare; se amestecă extractele obținute.

Extract oleo-rezinos, brun-închis, semi-lichid, neomogen, cu miros aromatic, insolubil în apă.

Tratat cu acid sulfuric concentrat, se colorează în roșu purpuriu (reacția cubebinei).

Extractul de cubébe trebuie să se amestece bine înainte de întrebuințare.

EXTRACTUM FILICIS

Extract de feregă. Extract de filix-mas.

Franc. *Extrait de Cubèbe.* — Germ. *Kubebennextrakt.*

Ung. *Pafrány kivonat.* — Rus. *Ekstrakt mujscogo paporotnica.*

Rhizoma Filicis (IV)	Q. S.
Ather ;	Q. S.

Rizoma de feregă recoltată și uscată, desfăcută de rădăcini și de scuame, se reduce în pulvere grosioară și se macează timp de 3 zile cu 3 părți eter, într'o sticlă bine astupată. Se decantează apoi lichidul eteric iar planta se macează cu o nouă cantitate de 2 părți eter; se decantează, se presează și se filtrează soluțiunile eterice reunite. Se destilă eterul, cu precauțiune, iar extractul se încălzește pe baia de apă într'o capsulă, la o temperatură de aproape 50°, pentru îndepărtarea completă a eterului.

Extractul de feregă este de consistență semi-lichidă și de

aspect neomogen; are culoarea verzue-brună și miros particular, de feregă. Este insolubil în apă.

Se va conserva în flacoane bine închise și se va agita înainte de întrebuințare.

Dozarea filicinei. — Se disolvă într'o sticlă obișnuită, de 200 cm³ capacitate, 5 gr. extract, bine amestecat, în 30 gr. eter; se adaugă 100 gr. apă de barită (3:100) și se agită puternic timp de cinci minute. Se introduce amestecul într'o pâlnie de separație și se lasă în repaos vre-o 10 minute; se filtrează stratul apos și se ia 86 gr. lichid filtrat la care se adaugă acid clorhidric până la reacțiunea acidă (cam 3 cm³); se agită, succesiv, cu 30, 20 și 15 cm³ eter, separând și filtrând eterul de fiecare dată; se spală și filtrul cu eter, iar soluțiunile eterice reunite într'un vas prealabil cântărit, se evaporă la sec; se usucă rezidiul la 100° până la greutatea constantă.

Greutatea reziduiului trebuie să fie de 1,04-1,12 gr. ceiace corespunde la un conținut de 26-28 la sută filicină brută.

EXTRACTUM GENTIANAE AQUOSUM SPISSUM

Extract de gentiană.

Franc. *Extrait de gentiane.* — Germ. *Enzianextrakt.*
 Ung. *Tárnicsgyökér-kivonat.* — Rus. *Ekstrakt goreciakki.*

Radix Gentianae (II)	1
Aqua	8
Spiritus 95°	1

Se macerează 1 p. rădăcină de gentiană, cu 5 p. apă, timp de 48 ore, amestecând adeseori; se strecoară și se presează.

Rezidiul se macerează din nou cu 3 p. apă, timp de 12 ore, procedând în acelaș mod. Lichidele reunite se decantează și se evaporă până ce se obțin 3 p.; după răcire se adaugă 1 p. alcool de 95°, se amestecă și se lasă în repaos 2 zile la loc răcoros; se filtrează; se destilă alcoolul, iar rezidiul apos se evaporă la consistența de extract moale.

Extract brun-roșcat, cu gust amar; disolvat în apă, dă o soluție aproape limpede, foarte slab fluorescentă.

EXTRACTUM HAMAMILIDIS FLUIDUM

Extract fluid de hamamelis.

Franc. *Extrait fluide d'Hamamelis.* — Germ. *Hamamelis-Fluidextrakt.*
 Ung. *Folyékony hamameis kivonat.* — Rus. *Jidkii ekstrakt hama-*
melidis.

Folia Hamamelidis (V) 100
Spiritus dilutus Q. S.

Se umectează 100 p. pulvere de foi de hamamelis, cu 40 p. alcool diluat de 45°. După două ore de contact în vas închis, se introduce amestecul în percolator, conform regulilor lixivierii descrise la cap. *Extracta* și se lasă să macereze 48 ore.

Se culeg deoparte primele 80 p. de lichid scurs și se continuă extracțiunea până ce lichidul extractiv nu se mai colorează în albastrui cu perclorurul de fer.

Se destilă alcoolul din nouile porțiuni de lichid extractiv; se evaporă reziduiul până ce se reduce la 20 p. cari se disolvă în primele 80 p. culese la început. Se lasă în repaos două zile, apoi se filtrează.

Lichid brun-verzui, rezinos, cu miros aromatic și cu gust foarte amar. Diluat cu 10 p. apă dă un amestec turbure, albicios, care se colorează în albastru închis cu perclorurul de fer.

Se amestecă 1 picătură extract fluid de hamamelis cu 5 cm³ de glicerină și se diluează cu apă la 100 cm³; doi cm³ din acest amestec, tratat cu 10 cm³ amoniac, se colorează în roșietic ce trece în galben-brun deschis.

EXTRACTUM HYDRASTIS FLUIDUM

Extract fluid de hidrastis.

Franc. *Extrait fluide d'hydrastis.* — Germ. *Hydrastisfluidextrakt.*
 Ung. *Folyékony hydrastis-kivonat.* — Rus. *Jidkii ekstrakt qhidrasta.*

Rhizoma Hydrastis (V) 100
Spiritus dilutus 70° Q. S.

Se prepară 100 p. extract fluid după regulile lixivierii

arătate la cap. *Extracta* și la cap. *Extractum Hamamelis fluidum*.

Lichid gaben-brun, cu miros particular reamintind, mirosul tincturii de opiu, și cu gust amar.

Diluat cu 10 p. apă, se turbură, iar după filtrare, dă un lichid limpede, galben, care precipită cu taninul.

Se adaogă 4 cm³ acid sulfuric diluat, la 2 cm³ extract și se lasă în repaos; în mai puțin de 15 minute se formează un depozit de cristale galbene de sulfat de barberină.

Se diluează 1 cm³ extract cu 20 cm³ apă; la 5 cm³ din acest amestec se adaogă 2 cm³ acid clorhidric și 2 cm³ apă de clor; se produce o colorațiune roșie (reacția berberinei).

Extractul de hidrastis trebuie să conțină 2 gr. hidrastină la sută (Convenția internațională).

Dozarea Hidrastinei. — Se ia 15 gr. extract într'o capsulă prealabil cântărită și se evaporă pe baia de apă până ce rămâne 5 gr. Se reia rezidiul cu vre-o 10 cm³ apă și se aduce într'un flacon de 150 cm³.

Se adaogă succesiv, 10 gr. eter de petrol, 50 gr. eter pur și 5 gr. amoniac lichid. Se lasă în contact timp de o oră, agitând puternic adeseori.

Se separă soluția eterată și se filtrează pe un filtru uscat. Se ia 50 gr. din această soluție, într'o pâlnie de separație, și se agită puternic câteva minute, cu 10 cm³ dintr'un amestec de 1 p. acid clorhidric oficial și 4 p. apă. După separarea lichidelor se scurge stratul acid și limpede într'un flacon. Se agită încă de două ori cu câte 5 cm³ de apă acidulată cu câteva picături de acid clorhidric oficial. Se reunesc lichidele apoase cu cel dintâi.

Se adaogă un exces de amoniac și se agită puternic cu 50 gr. eter. Se lasă în repaos o oră. Se separă lichidul eterat și se filtrează pe un filtru uscat. Se ia 40 gr. din filtrat într'o capsulă de sticlă, prealabil cântărită; se evaporă pe baia de apă, la greutate constantă; rezidiul trebuie să cântărească cel puțin douăzeci centigrame, hidrastină corespunzătoare la 10 gr. extract fluid.

Acest reziduu, dizolvat în 10 cm³ apă acidulată cu acid sulfuric, și tratat cu 5 cm³ soluție de permanganat de potasiu (1:1000), trebuie să dea un lichid incolor care, prin agitare, prezintă o fluorescență albastră.

EXTRACTUM HYOSCYAMI SPISSUM

Extract moale de hiosciam.

Franc. *Extrait de jusquiame.* — Germ. *Bilenkrautextrakt.*

Ung. *Beléndeklevél-kivonat.* — Rus. *Ekstrakt bielend.*

Folia Hyoscyami (V) 100

Spiritus dilutus 70° 600

Se prepară extractul moale de hiosciam în acelaș mod ca și extractul de beladonă, evaporând lichidele extractive la o temperatură de cel mult 50° (convenția internațională).

Extractul de hiosciam are culoare brună-verzue, și miros particular; se disolvă complet în alcool de 70° și dă soluții turburi ca apa sau ca alcoolul concentrat.

Prezintă aceeași reacțiune chimică descrisă la *Extractum Belladonnae*.

Extractul de hiosciam trebuie să fie debarasat de clorofilă (Convenția internațională) și să conțină 0,5 la sută alcaloizi.

Dozarea alcaloizilor. — Se ia 2 gr. extract și se procedează în modul arătat la *Extractum Belladonnae*, cu deosebire că se vor întrebuița, către sfârșitul operațiunii, 20 cm³ soluție centinormală de acid sulfuric în loc de 30, astfel încât numărul de cm³ de soluție centinormală alcalină, întrebuițați la titrare, se va scădea din 20 în loc de 30 (v. *Extracțiuni Belladonne*).

Toxic.

EXTRACTUM MALATIS FERRI

Extract de malat de fer.

Franc. *Extrait de malate de fer.* — Germ. *Eisenmalatextrakt.*

Ung. *Vasas alma-kivonat.* — Rus. *Ekstrakt iablocino kislago jeleaza.*

Succus Pomorum 50

Ferum pulveratum 1

Se ia 50 p. mere acre, coapte, se reduce în pastă prin zdrobire sau radere pe o răzătoare și se strecoară. Se adaogă sucului obținut, 1 parte fer pulverizat și se încălzește, fără întârziere, pe baia de apă, până ce încetează degajarea de gaze. Se diluiază cu 50 p. apă și se lasă în repaos 3 - 4 zile; se filtrează și se evaporă la consistența de extract moale.

Extractul de malat de fer are culoare neagră-verzue și gust dulceag și feruginos; se disolvă în apă dând soluții apoase limpezi.

Conține 5 la sută fer.

Dozarea ferului.—Se încinerează 1 gr. extract de metal de fer, într'un creuzet de porțelan; se umectează cenușa, în 2-3 rânduri, cu câteva picături de acid nitric și se calcinează cu precauțiune. Se disolvă rezidul în 5 cm³ acid clorhidric cald. Se diluiază această soluție cu 20 cm³ de apă, se adaogă, după răcire, 2 gr. iodur de potasiu și se lasă în repaos, timp de o oră, într'un flacon închis, ferit de lumină. Se titrează iodul liber, cu soluție decinormală de hiposulfid de sodiu. Se va întrebuița, pentru aceasta, cel puțin 9 cm³ soluție de hiposulfid, ceiace corespunde unui conținut de cel puțin 5 la sută fer, (1 cm³ soluție decinormală de hiposulfid = 0,005585 gr. fer).

EXTRACTUM OPII AQUOSUM SICCCUM

Extract de opiu. Extract tebaic.

Franc. *Extrait d'opium.* — Germ. *Opiumextrakt.*

Ung. *Opium-kivonat.* — Rus. *Ekstrakt opia.*

Opium	10
Aqua	75

Opiul, tăiat în bucăți foarte mici, se divizează în două treimi din cantitatea de apă prescrisă; se lasă să macereze 24 ore; se strecoară și se stoarce. Se reia rezidul, cu restul de apă, se agită, se macerează din nou 12 ore, se strecoară și se stoarce.

Se reunesc lichidele apoase, se filtrează și se evaporă pe baia de apă la consistența de extract moale. Se reia acest extract cu 10 p. apă destilată rece; se lasă în repaos pentru separarea materiilor insolubile; se filtrează și se evaporă pe baia de apă până la consistența de extract uscat.

Extractul de opiu trebuie să conțină 20 la sută morfină anhidră (Convenția internațională). În caz că extractul conține mai multă morfină, se va reduce la acest titru cu amidon sau zahăr de lapte.

Extractul de opiu are culoare brun-roșietică, și gust amar.

Reacțiune de identitate.—Se disolvă 0,25 gr. extract de opiu în 5 grame apă; se adaogă 1-2 picături de acid clorhidric concentrat și se

agită cu 10 cm³ eter; se lasă în repaos; se decantează eterul într'o eprubetă și se agită cu 2-3 cm³ apă ce conține o picătură de soluție de perclorur de fer; după repaos, stratul apos se separă colorat în roșu (*reacția acidului meconic*).

Dozarea morfinei. — Se disolvă 3 gr. extract de opiu în 40 gr. apă; se adaugă 2 cm³ soluție normală de amoniac și se amestecă fără a agita puternic; se filtrează imediat pe un filtru uscat, de 10 cm. diametru.

Se ia 30 gr. din filtrat, reprezentând 2 gr. extract, într'o fiolă cu dop de sticlă; se adaugă 10 cm³ eter acetic și încă 5 cm³ soluție normală de amoniac; se agită puternic 10 minute; se mai adaugă 20 cm³ eter acetic și se lasă $\frac{1}{4}$ oră agitând ușor din când în când.

Se decantează eterul acetic, pe cât este posibil, pe un filtru neplisat, de 8 cm. diametru; peste lichidul apos se mai varsă încă 10 cm³ eter acetic; se amestecă ușor câteva secunde și se decantează iarăși în filtru. După scurgerea eterului se adaugă în filtru și stratul apos, fără a căuta să se adune pe filtru și cristalele de morfină aderente de pereții fiolei.

Atât filtrul cât și fiola se spală în trei rânduri cu câte 5 cm³ apă saturată cu eter acetic.

După ce filtrul s'a scurs bine, se usucă atât filtrul cât și fiola, la 100°.

Se disolvă cristalele de morfină din fiolă și de pe filtru, cu 25 cm³ soluție decinormală de acid clorhidric, adăugând porțiuni mici mai întâi în fiolă apoi în filtru și culegând filtratul într'un vas gradat de 100 cm³; se spală fiola și filtrul cu apă destilată și se completează volumul filtratului la 100 cm³.

Se ia, din acest lichid, 50 cm³, reprezentând 1 gr. extract de opiu, într'un vas de sticlă incoloră, cu dop de sticlă; se adaugă 50 cm³ apă destilată și o cantitate de eter etilic neutru, suficientă pentru a forma, la suprafața lichidului, un strat de aproximativ, un centimetru. Se mai adaugă zece picături soluție alcoolică de iodeoseină (1:500) (R) ca indicator, și se titrează cu soluție decinormală de hidroxid de potasiu, agitând puternic după fiecare adăogare de soluție alcalină, până ce stratul apos se colorează în roșietic persistent.

Cantitatea de soluție alcalină decinormală, necesară, trebuie să fie de 5,5 cm³, astfel încât, pentru neutralizarea morfinei să fie necesar 7 cm³ soluție acidă decinormală ceea ce corespunde unui conținut de 20 gr. morfină la 100 gr. extract de opiu. (Un cm³ soluție decinormală 0,02852 morfină).

Toxic.

EXTRACTUM QUASSIAE AQUOSUM SPISSUM

Extract moale de quasia.

Franc. *Extrait de quassia.* — Germ. *Quassiaextrakt.*Ung. *Quassia-kivonat.* — Rus. *Ekstrakt kvasii.*

Lignum Quassiae (IV)	1
Aqua	Q. S.
Spiritus	Q. S.

Se varsă 3 p. apă fierbinte peste 1 p. lemn de quasia; se digeră 12 ore, agitând din când în când; se strecoară și se presează. Se reia rezidiul în acelaș mod cu 2 p. apă fierbinte, și se presează după 3 ore de digerare. Se reunesc lichidele și se reduc, prin evaporare, la 2 p. După răcire, se adaogă 1 p. alcool de 95° și se lasă în repaos 48 ore. Se filtrează amestecul și se destilă alcoolul, iar rezidiul apos se evaporă pe baia de apă la consistența de extract moale.

Extractul de quasia este brun-închis și are gust foarte amar. Cu apa dă o soluție slab turbure.

Soluția apoasă filtrată, precipită cu taninul.

Se disolvă 2 gr. extract de quasia în 10 cm³ apă și se agită cu cloroform; se decantează cloroformul și se evaporă; rezidiul are gust foarte amar și reduce soluția Fehling (quasină).

EXTRACTUM RATANHIAE AQUOSUM SICCCUM

Extract de Ratania.

Franc. *Extrait de Ratanhia.* — Germ. *Ratanhiaextrakt.*Ung. *Ratanhia-kivonat.* — Rus. *Ekstrakt ratanii.*

Radix Ratanhiae (IV)	1
Aqua	8

Se face o primă macerare a pulverei de ratania cu 5 p. apă, timp de 12 ore. Se strecoară și se presează. Se reia rezidiul cu restul de 3 p. apă și se repetă operațiunea în acelaș mod. Lichidele reunite se încălzesc la fierbere, se filtrează la cald și se evaporă la consistența de extract uscat; dacă lichidele, evaporate la consistență sirupoasă, se întind pe plăci

de sticlă și se supun apoi uscării, se obține extractul uscat în lamèle.

Extractul de ratania are culoare roșie-brună și gust astringent. Încălzit cu apă, dă o soluție limpede care se turbură după răcire.

Se disolvă la cald 0.25 gr. extract în 5 gr. de apă. După răcire se adaogă 10 cm³ eter și se agită; se decantează eterul și se evaporă. Se disolvă rezidiul în apă caldă și se adaogă, după răcire, două picături soluție oficială de perclorur de fer și puțin bicarbonat de sodiu. Lichidul filtrat trebuie să prezinte o colorație violetă.

EXTRACTUM RHAMNI FRANGULAE FLUIDUM

Extract fluid de Frangula.

Franc. *Extrait fluide de Bourdaine.* — Germ. *Faulbaumfluidextrakt.*

Ung. *Folyékony frangula kivonat.* — Rus. *Jidkii ekstrakt kruşin.*

Cortex Rhamni Frangulae (V.) . . . 100

Spiritus dilutus 30° Q. S.

Se prepară 100 p. extract fluid după cum s'a descris la *Extractum Condurango fluidum.*

Lichid negru, cu gust amar, astringent. Diluat cu 10 p. apă, dă un precipitat abundent.

Se amestecă 1 cm³ extract cu 4 cm³ apă și se agită cu 10 cm³ eter; se lasă în repaos; se decantează eterul într'o eprubetă, se adaogă 2 cm³ apă și 4-5 picături de amoniac; se agită și se lasă în repaos; lichidul apos care să separe, trebuie să fie colorat în roșu-vișiniu (reacția oximetilantrachinonelor).

EXTRACTUM RHAMNI PURSHIANAE FLUIDUM

Extractum Cascarae sagradae fluidum.

Extract fluid de Cascara sagrada.

Franc. *Extrait fluide de Cascara sagrada privé d'amertume.*

Germ. *Sagrada-fluidextrakt.*

Ung. *Folyékony sagrada-kivonat.* — Rus. *Jidkii ekstrakt americanscoi kruşin.*

Cortex Rhamni Purshianae (V.) . . . 100

Magnesium oxydatum 8

Spiritus dilutus 50° Q. S.

Se amestecă pulverea de cascara sagrada cu magnezia calcinată; se umectează amestecul cu 500 gr. alcool de 50° și se amestecă cu îngrijire, timp mai îndelungat, până ce nu se mai văd parcele de magnezie. Se lasă se macereze în vas închis timp de 3 zile. Se introduce în percolator și se prepară 100 p. extract fluid, cu alcool de 50°, după regulile lixiviatiei descrise la cap. *Extracta* și la *Extractum Hamamelis fluidum*.

Lichid roșu-brun, fără gust amar. Nu se turbură prin diluare cu 10 p. apă.

Se diluează 1 cm³ extract cu 10 cm³ apă. Se agită 5 cm³ din acest amestec, cu 10 cm³ eter și se lasă în repaos; se decantează eterul, care este colorat în galben, și se agită cu 2 cm³ apă și câteva picături de amoniac; colorația galbenă a stratului eteric va dispărea, iar stratul apos va trebui să se coloreze în roșu-vișiniu.

EXTRACTUM RHEI SICCUM

Extract uscat de revent.

Franc. *Extrait de rhubarbe*. — Germ. *Rhubarberextrakt*.

Ung. *Rhubarbára-kivonat*. — Rus. *Revennâi ekstrakt*.

Rhizoma Rhei (III)	100
Spiritus 95°	Q. S.
Aqua	Q. S.

Se umectează 100 p. rizomă de revent cu un amestec de 20 p. alcool și 20 p. apă; se introduce amestecul în percolator și se continuă extracțiunea după regulile lixiviatiei descrise la cap. *Extracta*. Extracțiunea se face cu un amestec de părți egale de alcool și apă.

Extragerea completă se constată în modul următor: se ia vre-o 5 cm³ din ultimele porțiuni de lichid extractiv, se diluează cu un volum egal de apă și se agită cu 10 cm³ eter; se decantează eterul și se agită cu 5 cm³ apă și câteva picături de amoniac: după separarea lichidelor, stratul apos este incolor sau slab roșietic, când extracțiunea este terminată.

Se reunesc lichidele extractive, se destilă alcoolul, iar reziduiul se evaporă la consistența de extract uscat.

Extractul uscat de revent are culoare brună și miros și gust de revent. Dă o soluție turbure cu apă, și o soluție aproape limpede cu un amestec de părți egale de alcool și apă.

Se ia 5 cm³ dintr'o soluție apoasă de extract de revent 1:20; se agită cu 15 cm³ de eter și se lasă în repaos; se decantează eterul și se amestecă cu 5 cm³ apă și cinci picături amoniac; lichidul apos trebuie să se coloreze în roșu-vișiniu.

EXTRACTUM SCILLAE SPISSUM

Extract moale de scila.

Franc. *Extrait de scille*. — Germ. *Meerzwiebelextrakt*.
Ung. *Tengeri hagyma-kivonat*. — Rus. *Ekstrakt Stilla*

Bulbus Scillae (IV) 1
Spiritus dilutus 70° 6

Se prepară un extract moale prin percolare, cu alcool de 70°, după regulele lixiviatiei descrise la cap. *Extracta* și la *Extractum Belladonnae*.

Extractul moale de scila are culoare roșietică și gust iute. Cu apa dă o soluție turbure.

Se va conserva cu precauție.

EXTRACTUM SECALIS CORNUTI AQUOSUM SPISSUM

Extract moale de seară cornută. Ergotină. Ergotină Bonjean.

Franc. *Extrait d'ergot de seigle*, *Ergotine*. — Germ. *Mutterkornextrakt*.
Ung. *Sűrű anyaross-kivonat*. — Rus. *Viteajka matocinih rojkov*.

Secale cornutum (IV) 100
Spiritus 95° 60
Aqua Chloroformii Q. S.

Se umectează 100 gr. seară cornută, recent pulverizată, cu 30 gr. apă cloroformată, și se introduce amestecul în percolator, fără a-l comprima. Se varsă apă cloroformată în percolator până ce lichidul începe a curge prin robinetul percolatorului și până ce pulverea este complet acoperită; se închide robinetul și se lasă se macereze 12 ore. Se percolează cu

apă cloroformată până ce se obține o primă fracțiune de 120 gr. lichid. Se întrerupe percolarea 3 ore. apoi se continuă până ce se obține o a doua fracțiune de 200 gr. lichid.

Prima fracțiune se încălzește, fără întârziere, pe baia de apă, până ce se formează un precipitat floconos și se lasă la o parte. Se evaporă imediat și porțiunea a doua până la consistență sirupoasă; se reunesc ambele lichide, se evaporă pe baia de apă la 50 gr.; după răcire, se adaogă 50 gr. alcool de 95^c, ceiace dă un lichid alcoolic de aproape 60^c (Convenția internațională); se lasă în repaos 3 zile, agitând din când în când, apoi se filtrează. Se destilă alcoolul iar rezidiul se evaporă la consistență de extract moale.

Extractul de seară cornută este brun-roșietic și are miros și gust particular. Se disolvă în apă dând soluții limpezi, cu reacțiune acidă. Soluția apoasă încălzită cu câteva picături de soluție de hidroxid de sodiu, dă vapori cari albăstresc hârtia de turnesol și au miros de metilamină.

Soluția apoasă acidulată cu acid clorhidric, precipită cu iodomercuratul neutru de potasiu (R).

Se disolvă 0,20 gr. extract de seară cornută în 5 cm³ apă; se adaogă 2 picături de amoniac și se agită cu 10 cm³ eter; se decantează eterul și se evaporă; se disolvă rezidiul în 2 cm³ acid acetic ce conține perelorur de fer în proporție de 1:1000; se suprapune acest lichid peste puțin acid sulfuric concentrat; la linia de contact a lichidelor se formează o zonă colorată în albastru-violet.

Se va conserva cu precauțiune

EXTRACTUM SECALIS CORNUTI FLUIDUM

Extract fluid de seară cornută.

Franc. *Extrait fluide d'ergot de seigle.* — Germ. *Mutterkornfluidextract.*

Ung. *Folyékony anyarozs-kivonat.* — Rus. *Jidkii ekstrakt sporadni*
(rojkov).

Secale cornutum (IV)	100
Acidum aceticum dilutum	3
Spiritus 95°	Q. S.
Aqua	Q. S.

Se umectează 100 gr. secară cornută, proaspăt măcinată, cu un amestec preparat din 3 gr. acid acetic diluat, 6 gr. alcool de 95° și 24 gr. apă. Se lasă în contact 3 ore în vas închis. Se introduce apoi în percolator și se percolează cu cantitatea necesară dintr'un amestec de 20 gr. alcool de 95° și 80 gr. apă, după regulile lixiviației descrise la cap. *Extracta*.

Primele 85 gr. se pun deoparte. Lixiviația se continuă până ce o porțiune din lichidul extractiv, acidulată cu acid clorhidric, nu mai precipită cu iodomercuratul neutru de potasiu.

Lichidele extractive se evaporă până la 15 gr. cari se dizolvă în primele 85 gr. separate la începutul lixiviației. Se lasă în repaos 48 ore și se filtrează.

Lichid roșu-brun închis, cu gust și miros particular și cu reacțiune acidă. Amestecat cu apă dă un lichid limpede, iar cu un volum egal de alcool, amestecul este turbure.

Prezintă aceleași reacțiuni ca și extractul moale de secară cornută.

Se va conserva cu precauțiune.

EXTRACTUM SECALIS CORNUTI FLUIDUM PRO INJECTION

Extract fluid de secară cornută injectabil.

Franc. *Extrait d'ergot de seigle injectable*. — Germ. *Mutterkornfluid-extract für Hauteinspritzungen*.

Ung. *Folyékony anyaross kivonat bõraláfecskendésre*. — Rus. *Jidkił ekstrakci sporadni dlea injekci*.

Secale cornutum (IV)	100
Spiritus 95°	100
Calcium carbonicum	4
Acidum tartaricum	Q. S.
Aqua Chloroformii	Q. S.
Ather Petrolei	Q. S.

Se degresează 100 gr. secară cornută, proaspăt măcinată, prin percolare cu eter de petrol, până ce eterul de petrol nu mai lasă o pastă de grăsime pe hârtia de filtru (aproximativ

180 gr. eter de petrol). Se expune pulverea la aer și apoi se usucă la o căldură moderată până la îndepărtarea eterului.

Se umectează pulverea cu 50 gr. apă cloroformată în care s'a disolvat acid tartric în proporție de 0,4 gr. la sută; se lasă 12 ore în vas închis. Se introduce apoi în percolator și se percolează cu apă cloroformată în care s'a disolvat aceeași proporție de acid tartric. Percolarea se continuă până ce lichidul scurs nu mai precipită cu iodomereuratul de potasiu (R). Cantitatea totală de soluție de acid tartric, în apă cloroformată, necesară percolării, este de aproximativ, 500 gr.

Lichidele extractive se încălzesc până la fierbere; se adaugă 4 gr. carbonat de calciu, se amestecă și se lasă în repaos ½ oră, amestecând din când în când. Se strecoară printr-o flanelă și se evaporă lichidul, fără întârziere, la o temperatură de aproape 50°, de preferință în vid, până ce se reduce la 30 gr. După răcire, se adaugă acestui reziduu, 100 gr. alcool de 95°. Se amestecă bine și se lasă în repaos 3 zile. Se filtrează; se destilă alcoolul iar reziduu se completează cu apă destilată, sterilizată, până la 100 gr. Se filtrează și se distribuie, fără întârziere, în flacoane de capacitate mică, sau în foile. Se sterilizează prin tindalizare, menținând câte ½ oră la 100°, în trei rânduri, la intervale de câte 12 ore.

Lichid brun-închis, cu miros și gust particular. Are reacțiune neutră și prezintă aceleași reacțiuni ca și extractul fluid și extractul moale de secară cornută.

Un cm³ din acest extract corespunde cu 0,2 gr. extract moale.

Se va conserva cu precauțiune.

EXTRACTUM STRYCHNI SICCUM

Extract de nucleă vomiceă.

Franc. *Extrait de noix vomique*.—Germ. *Brechnussextrakt*.
Ung. *Ebvészmag-kivonat*.—Rus. *Spirтинii ekstrakt cilibuki*.

Semen Strychni (IV)	100
Aether petrolei	Q. S.
Spiritus dilutus 70°	Q. S.

Se degresează 100 gr. pulvere de nucă vomică, cu eter de petrol; se usucă apoi la 30° - 40°. Se umectează pulvrea de-gresată, cu 40 gr. alcool diluat de 70°; se lasă în repaos 24 ore, în vas închis, apoi se introduce în percolator, se acopere cu cantitatea necesară de alcool diluat de 70°, conform regu-lelor lixiviatiei descrise la cap. *Extracta*, și se lasă se mace-reze 24 ore. Se continuă lixiviatia până la extracțiunea com-pletă, întrebuintând în total, aproximativ 600 gr. alcool di-luat de 70°.

Se reunesc lichidele extractive, și se destilă alcoolul, iar rezidiul se evaporă până la consistența de extract uscat.

Extract pulverulent, de culoare brună și cu gust foarte amar.

Se disolvă aproape complet în alcool de 70° iar cu apa dă o soluție turbure.

Extractul de nucă vomică se caracterizează prin reacțiunea loganinei (glucosid). Se disolvă 5-10 centigrame extract în 2-3 cm³ alcool de 70°, într'o capsulă de aproape 200 cm³ ca-pacitate; se adaogă o picătură de acid sulfuric conc. și se în-călzește pe baia de apă, înclinând capsula pentru a răspândi lichidul pe pereții săi; după evaporarea lichidului, se pro-duce o colorațiune violetă intensă.

Extractul de nucă vomică trebuie să fie degresat și să conțină 16 la sută alcaloizi totali (Convenția internațională).

Când extractul de nucă vomică conține mai mult de 16 la sută alcaloizi, se va aduce la acest titru cu cantitatea nece-sară de zahăr de lapte.

Dozarea. alcaloizilor. — Se disolvă 1,2 gr. extract într'un amestec de 4 gr. alcool și 8 gr. apă, într'un flacon de 200 cm³ capacitate. Se eva-poră pe baia de apă până ce acest amestec se reduce la 7 gr. După răcire, se agită puternic cu 40 gr. cloroform, 80 gr. eter și 2 gr. amo-niac oficial; se lasă în contact 5 minute, agitând puternic din când în când. Se lasă în repaos ¼ oră.

Se filtrează prin vată 100 gr. din lichidul etero-cloroformic, ceiace reprezintă un gr. de extract.

Se destilă sau se evaporă lichidul etero-cloroformic; rezidiul se di-solvă în 2 cm³ cloroform și se adaogă 20 cm³ eter neutru, 20 cm³ apă, 50 cm³ soluție centinormală de acid sulfuric și zece picături soluție alcoolică de iodeosină. Se titrează excesul de acid cu soluție centi-

normală de hidroxid de potasiu, agitând puternic după fiecare adăogare de soluție alcalină, și până ce stratul apos se colorează în slab roșcat. Să se întrebuinteze, pentru aceasta, 6 cm³ soluție alcalină centinormală, astfel că alcaloizii din reziduiul obținut dintr'un gram extract să neutralizeze 44 cm³ soluție acidă centinormală, ceiace corespunde unui conținut de 16 gr. alcaloizi totali în 100 gr. extract (1 cm³ soluție centinormală acidă = 0,00364 alcaloizi).

Toxic.

EXTRACTUM VALERIANAE SPISSUM

Extract moale de valeriană.

Franc. *Extrait de valériane*. — Germ. *Baldrianextract*.
Ung. *Gyökönke-kivonat*. — Rus. *Valerianovoi ekstrakt*.

Rhizoma Valerianae (IV) 100
Spiritus dilutus 60° 600

Se prepară 100 p. extract moale de valeriană, prin percolare, cu alcool diluat de 60° după regulile lixiviatiei descrise la cap. *Extracta* și la cap. *Extractum Belladonnae*.

Extractul de valeriană are culoare brună și miros caracteristic de valeriană. Disolvat în 10 p. apă, dă o soluție turbure.

EXTRACTUM VIBURNI FLUIDUM

Extract fluid de viburn.

Franc. *Extrait fluide de viburnum*. — Germ. *Viburnum fluidextrakt*.
Ung. *Folyékony viburnus-kivonat*. — Rus. *Jidkii ekstrakt viburnii*.

Cortex Viburni (V) 100
Spiritus dilutus 60° Q. S.

Se prepară 100 p. extract fluid de viburn, cu alcool de 60°, după regulile lixiviatiei descrise la cap. *Extracta* și la *Extractum Hamamelidis fluidum*.

Lichid roșu-brun, cu miros particular, ce reamintește mirosul de valeriană și cu gust amar, astringent. Diluat cu 10 p. apă se turbură și precipită: lichidul filtrat, tratat cu amoniac, se colorează în galben-portocaliu ce devine roșu-rubiniu, iar cu perclorurul de fer, dă un precipitat verde.

FERRUM ALBUMINATUM SOLUTUM

Liquor Ferri albuminati.

Soluție de albuminat de fer.

Franc. *Albuminate de fer dissout.* — Germ. *Eisenalbuminallösung*
 Ung. *Edes vasas fehérje-oldal.* — Rus *Rastvor belkovago železa.*

Albumen ovi	220
Ferrum oxychloratum solutum	120
Natrium hydroxydatum solutum	Q. S.
Tinctura aromatica	2
Aqua Cinnamomi simplex	100
Spiritus 95°	150
Aqua	Q. S.

Se divizează 220 gr. albuș proaspăt de ou (sau 35 gr. albumină uscată, pulverizată), trecându-l printr'o sită de păr, și se disolvă în 4000 gr. apă destilată încălzită la 40° - 50°.

Se amestecă, de altă parte, 120 gr. soluție de oxichlorur de fer (Ferrum oxychloratum solutum) cu 4000 gr. apă destilată încălzită la 40° - 50°.

Soluțiunea de albuș de ou, după strecurare printr'o pânză, se varsă în soluțiunea de oxichlorur de fer, în porțiuni mici și agitând neconținut.

Amestecul, încă turbure, se neutralizează cu soluție de hidroxid de sodiu diluată (1:100).

Se lasă să se depună: se spală precipitatul cu apă destilată, încălzită la 40° - 50°, până ce apa de spălare, acidulată cu acid nitric și tratată cu nitratul de argint, nu mai dă decât o slabă opalescență.

Se decantează lichidul iar precipitatul se scurge bine pe o strecurătoare de pânză prealabil udată.

Se introduce precipitatul într'o sticlă prealabil cântărită; se adaugă 3 gr. soluție de hidroxid de sodiu (15:100) pentru disolvarea precipitatului. După disolvarea completă, se adaugă amestecul de tinctură aromatică, alcool și apă de cinaom; se completează cu apă destilată la 1000 p.

Soluția de albuminat de fer este un lichid roșu-brun, aproape limpede, cu miros și gust aromatic, cu reacțiune slab alcalină. Are densitatea 0,985 - 0,995.

Dă soluții limpezi cu apa și alcoolul. Cu acizii dă un precipitat brun-floconos. Cu carbonatul de potasiu devine gelatinos. Cu sulfurul de amoniu se colorează imediat în negru și dă un precipitat de aceeași culoare.

Soluția de albuminat de fer. (2 cm³) încălzită ușor cu apă (4 cm³) și cu acid nitric (1 cm³) și filtrată după răcire, să nu precipite cu nitratul de argint.

Dozarea ferului. — Se amestecă 10 gr. soluție de albuminat de fer cu 10 gr. acid clorhidric. Se încălzește amestecul la fierbere; după răcire se diluează la 100 cm³ și se filtrează. Se ia 50 cm³ din lichidul filtrat, se adaugă 1 gr. iodur de potasiu și se lasă în repaos timp de o jumătate oră, vasul fiind bine închis și ferit de lumină. Fixarea iodului pus în libertate trebuie să necesite 3,5-3,6 cm³ soluție decinormală de hiposulfid de sodiu, ceea ce corespunde la un conținut de 0,39-0,40 la sută fer (1 cm³ soluție decinormală de hiposulfid de sodiu = 0,005585 fer; amidonul ca indicator).

FERRUM CARBONICUM SACCHARATUM

Carbonat de fer-zaharat.

Franc. *Carbonate de fer sucré.* — Germ. *Zuckerhaltiges Eisenkarbonat.*
Ung. *Cukros szénsvavas vas.* — Rus. *Углекислата закис железа с. сахаром.*

Ferrum sulfuricum	10
Natrium bicarbonicum	7
Saccharum Lactis	2
Saccharum	Q. S.
Aqua	Q. S.

Se disolvă sulfatul feros în 40 p. apă fierbinte; se filtrează repede soluția obținută. Se disolvă, separat, bicarbonatul de sodiu în 100 p. apă, la circa 60°, și se filtrează soluția într'un vas de capacitate cât mai mare. Se varsă soluția de sulfat, încă fierbinte, în soluția de bicarbonat, agitând neconținut. Se umple imediat vasul cu apă fierbinte, se astupă, și se menține la o temperatură de aproape 70°. După depunerea precipitatului format, se decantează lichidul, se umple din nou vasul cu apă încălzită la 70°, și se repetă spălarea până ce apa de spălare nu se mai turbură cu nitratul de bariu.

Se scurge precipitatul, cât mai complet, de apa ce reține, și apoi se triturează cu un amestec preparat din 2 p. lactoză

și 6 p. zahăr; se evaporă la sec pe baia de apă. Se adaugă cantitatea de zahăr necesară pentru a completa 20 gr., sau pentru a avea un conținut de 9,5-10 la sută fer, sau 15 la sută carbonat de fer (CO^3Fe).

Carbonatul de fer zaharat este o pulvere cenușie, fără miros, cu gust dulce și feruginos. Se disolvă numai parțial în apă; se disolvă complet în acid clorhidric, producând efervescență și dând un lichid galben-verzui. Acest lichid, diluat cu apă, dă precipitate albastre atât cu ferocianurul cât și cu fericianurul de potasiu.

Carbonatul de fer zaharat trebuie să conțină 9,5-10 la sută fer. După calcinare trebuie să lase 13,5-15 la sută reziduu de oxid feric; reziduu de la calcinare se disolvă la cald în acid clorhidric, iar soluțiunea se diluiază cu apă la 50 cm^3 ; se adaugă un exces de amoniac și se separă, prin filtrare, precipitatul de hidrat de fer format; filtratul, evaporat la sec și calcinat, nu trebuie să lase reziduu apreciabil.

Dozare. — Se disolvă 2 gr. carbonat de fer zaharat, în 15 cm^3 acid sulfuric diluat; se diluiază cu apă la 100 cm^3 . Se titrează imediat cu soluție decinormală de bicromat de potasiu, în prezența fericianurului de potasiu ca indicator. Un cm^3 soluție decinormală de bicromat \approx 0,01159 gr. CO^2Fe .

FERRUM CITRICUM AMMONIATUM

Citrat de fer amoniacal.

Franc. *Citrate de fer ammoniacal.* — Germ. *Eisen ammonium-citrat.*

Ung. *Citrom savas vas ammonium.* — Rus. *Ammiacinnaiia limonno, kislaiia oks jeleza.*

Ferrum sesquichloratum solutum . . .	100
Ammonium hydricum solutum	100
Acidum citricum	35
Aqua	Q. S.

Se amestecă separat, 100 gr. soluție de perclorur de fer cu 3500 p. apă, și 100 p. amoniac cu 900 p. apă; se varsă cu încetul, soluția de perclorur de fer în soluția de amoniac, agitând necontentit; amestecul final trebuie să aibă reacțiune alcalină. Se lasă în repaos pentru ca să se depună precipitatul de hidrat feric; se decantează lichidul, și se spală precipitatul prin decantări repetate până ce apele de spălare, aci-

dulate cu acid nitric, nu se mai turbură cu nitratul de argint. Hidratul feric gelatinos obținut se culege pe o pânză și se stoarce pentru a îndepărta apa, pe cât este posibil; se disolvă, încă umed, într'o soluție caldă de 35 p. acid citric în 70 p. apă. Se filtrează și se adaugă amoniac până la reacțiune alcalină. Se evaporă pe baia de apă până la consistența mierei și apoi se întinde pe farfurii sau pe plăci de sticlă și se usucă, ferit de lumina directă, de preferință la etuvă, la o temperatură de 40° - 50°.

Citratul de fer amoniacal se prezintă în lamèle brune-roșii, lucitoare, fără miros, cu gust dulceag și slab feruginos.

Este ușor solubil în apă, insolubil în alcool și în eter. Soluția apoasă este neutră.

Soluțiunea apoasă de citrat de fer amoniacal (1:10) nu trebuie să precipite cu amoniacul nici cu hidrogenul sulfurat. — Soluția apoasă 1:100 acidulată cu acid clorhidric, nu trebuie să dea precipitat albastru cu fericianurul de potasiu (sare feroasă). — După acidulare cu acid nitric, să nu precipite cu nitratul de argint (cloruri).

Soluția apoasă 1:10, tratată cu hidroxidul de potasiu în esces, precipită complet oxidul feric; lichidul, separat prin filtrare, apoi acidulat cu acid acetic și evaporat, nu trebuie să dea cristale de tartrat acid de potasiu (*acid tartric*).

Incinerat cu precauțiune, trebuie să lase un reziduu de sesquioxid de fer, de aproape 24 la sută.

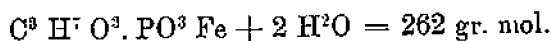
Se va conserva în flacoane bine închise, ferit de lumină.

FERRUM GLYCEROPHOSPHORICUM

Glicerofosfat de fer.

Farm. *Glycérophosphate de fer.* — Germ. *Eisenglycerinphosphat.*

Ung. *Glicerofosforsavas vas.* — Rus. *Глицерофосфат железа.*



Sarea de fer a acidului glicerofosforic.

Pulvere galbenă-verzue, solubilă în aproape 10 p. apă.

Soluția apoasă are reacțiune slab acidă; acidulată cu acid clorhidric și tratată cu ferocianurul de potasiu, dă un precipitat albastru.

Dacă se calcinează glicerofosfatul de fer (0,20 gr.), iar reziduiul se disolvă în acid clorhidric (10 cm³), și se filtrează, se obține un lichid care dă un precipitat galben cu molibdenatul de amoniu.

Glicerofosfatul de fer trebuie să conțină 14-15 la sută fer.

Soluția sa apoasă (1:20), să nu dea decât, cel mult, un slab precipitat galben cu molibdenatul de amoniu (*acid fosforic liber, fosfați*)

Dozarea ferului. — Se disolvă 1 gr. de glicerofosfat de fer în 200 cm³ apă și se adaugă 5 gr. iodur de potasiu și 15 cm³ acid clorhidric; se amestecă și se lasă în repaos, la întuneric, timp de o oră, într-o sticlă cu dop de sticlă. Se adaugă 30 cm³ soluție decinormală de hiposulfid de sodiu și se retitreză excesul de hiposulfid cu soluție decinormală de iod. Să se întrebuițeze pentru aceasta $\frac{3}{4}$ cm³ soluție de iod, ceiace corespunde unui conținut de 14-15 la sută fer în glicerofosfatul de fer. (Un cm³ soluție decinormală de hiposulfid = 0.005585 gr. fer).

FERRUM HYDROXYDATUM

Sesquioxid de fer hidratat. Antidotul arsenicului.

Franc. *Sesquioxjde de fer gélatineux.* — Germ. *Ferrioxydhydrat in wasser.*

Ung. *Vasoxidhydrat.* — Rus. *Gidrat okisi jeleza.*

Ferrum sesquichloratum solutum . . . 100

Ammonium hydricum solutum Q. S.

Aqua Q. S.

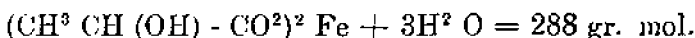
Se diluează 100 gr. soluțiune oficială de perclorur de fer cu 5000 gr. apă și se varsă, în mici porțiuni, într'un amestec, prealabil preparat, din 40 gr. amoniac lichid și 200 gr. apă, având în vedere ca amestecul să rămână alcalin. Se lasă în repaos pentru ca precipitatul roșu-brun, gelatinos, să se depună. Se decantează lichidul și se spală precipitatul cu mari cantități de apă, acidulată cu acid nitric, până ce apa de spălare nu se mai turbură cu nitratul de argint.

Hidratul de sesquioxid de fer este întrebuițat ca antidot al arsenicului. Acțiunea sa este cu atât mai sigură cu cât el este mai recent preparat.

Se va reînoi la fiecare 6 luni și se va conserva în apă destilată, la loc răcoros.

FERUM LACTICUM

Lactat de fer. Lactat feros.

Franc. *Lactate de fer.* — Germ. *Ferrolaktat.*Ung. *Tejsavas.* — Rus. *Molocino-jeliezistaia soli.*

Produs obținut prin dizolvarea ferului în acid lactic diluat și precipitare cu alcool.

Pulvere cristalină sau cruste formate din cristale aciculare galben-verzui, cu slab miros particular și cu gust dulceag și feruginos.

Se dizolvă în 48 p. apă la rece și în 12 p. apă fierbinte; este aproape insolubil în alcool, ușor solubil în soluțiuni de citrat de sodiu. Soluțiunile sale sunt limpezi, galben-verzui au reacțiune slab acidă și precipită cu fericianurul de potasiu.

Prin calcinare se carbonizează, răspândind vapori acizi și miros de zahăr ars; reziduiul calcinării este insolubil în apă și are reacțiune aproape neutră.

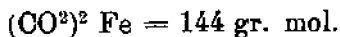
Lactatul de fer triturat cu acid sulfuric conc. nu trebuie să devină brun (*materii organice streine*), nici să facă efervescență (*carbonați*), sau să degaje miros de acid butiric.

Soluțiunea apoasă (1:50) nu trebuie să precipite cu acetatul de plumb (*acizi tartric, citric, malic*), nici cu nitratul de bariu sau cu nitratul de argint, după acidulare cu acid nitric (*sulfați, cloruri*); după fierbere cu a zecea parte, acid sulfuric diluat, și alcalinizare, nu trebuie să reducă soluțiunea Fehling (*zahăr*).

Dozarea ferului.—Se calcinează cu incetul, într'o capsulă de porțelan, un gram de lactat de fer, până ce se obține o cenușe cărămizie care, umectată cu apă, nu trebuie să albăstrească hârtia de turnesol (*săruri alcaline*); se spală cenușa cu apă destilată pe un filtru; se aduce filtrul într'o capsulă de porțelan, se usucă și se calcinează; se adaogă un gram de acid nitric concentrat, se calcinează din nou și se cântărește reziduiul. Greutatea peroxidului de fer obținut trebuie să fie cel puțin de 0,27 grame.

FERRUM OXALICUM

Oxalat de fer. Protoxalat de fer.

Franc. *Oxalate ferreux. Oxalate de fer.* — Germ. Ung. *Ferrooxalat.*Rus. *Sciavelevo kistoe jeleza.*

Se obține prin dubla descompunere între oxalatul de potasiu și sulfatul feros.

Există în stare anhidră, amorf, și în stare hidratată, cristalizat cu două molecule de apă.

Oxalatul anhidru și amorf este cel oficial. Conține, la sută, 38,8 p. fer.

Se prezintă în pulvere amorfă, galbenă, fără miros și fără gust.

Este insolubil în apă și în alcool.

Încălzit într'o epruvetă, lasă un reziduu negru de fer piroforic. Calcinat la aer liber, dă un reziduu cărămiziu, de peroxid de fer anhidru.

Oxalatul de fer, fiert cu soluție diluată de hidroxid de sodiu, se descompune; lichidul filtrat precipită cu clorurii de calciu (reacțiunea acidului oxalic), iar reziduu insolubil, disolvat în acid clorhidric, dă un precipitat albastru cu ferocianurul de potasiu (reacțiunea ferului).

Oxalatul de fer, uscat la 100°, să nu piardă mai mult de 3 la sută din greutate (*apă în exces*).

Agitat cu 10 p. apă să dea un lichid neutru care acidulat cu acid nitric să nu precipite cu nitratul de argint (*cloruri*) sau cu nitratul de bariu (*sulfati*), iar după evaporare să nu lase reziduu apreciabil.

Dozarea ferului. — Se calcinează, la aer, un gram de oxalat feros; se umectează reziduu cu acid nitric și se calcinează din nou; se cântărește după răcire sesquioxidul de fer format: un gram de oxalat trebuie să dea aproape 0,555 gr. sesquioxid de fer.

FERRUM OXYCHLORATUM SOLUTUM

Soluțiune de oxichlorur de fer.

Franc. *Solution d'oxychlorure de fer.* — Germ. *Eisenoxychloridlösung.*

Ung. *Vasoxichlorat oldat.* — Rus. *Rastvor klorokisi jelicza.*

Ferrum sesquichloratum solutum . . . 400

Ammonium hydricum solutum . . . 400

Acidum chlorhydricum 34

Se amestecă 400 p. soluție de perclorur de fer cu 400 p. apă. Se varsă în acest lichid, puțin câte puțin și agitând neconținut, un amestec rece de 300 p. amoniac și 300 p. apă.

Se adaogă 1000 p. apă, și se varsă cu încetul și în același timp cu un amestec rece de 100 p. amoniac și 2000 p. apă, în 8000 p. apă rece, agitând puternic.

Se spală precipitatul prin decantări repetate, până ce apa de spălare, acidulată cu acid nitric, nu mai precipită cu nitratul de argint. Se agită puternic după fiecare adăogare de apă.

Se culege precipitatul pe o pânză deasă și se presează până ce greutatea sa este redusă la aproape 400 p. Se introduce apoi precipitatul în 34 p. ac d clorhidric și se lasă amestecul în repaos la 25° - 30°, agitând din când în când.

Dacă disolvarea nu este completă în timp de două zile, se încălzește amestecul până la disolvare, apoi se adaogă cantitatea de apă necesară pentru a completa 1000 p. Se lasă în repaos și se filtrează.

Lichid roșu-brun, fără miros, cu gust slab astringent.

Soluțiunea sa diluată, dată cu ferocianurul de potasiu un precipitat albastru.

Soluțiunea de oxicolorur de fer (20 cm³) încălzită la fierbere cu un slab exces de soluție de hidroxid de sodiu, nu trebuie să degaje vapori cari să albăstrească hârtia de turnesol (*săruri de amoniu*).

Se diluiază soluțiunea de oxicolorur de fer cu un volum egal de apă și se precipită, la cald, cu un exces de amoniac; lichidul filtrat trebuie să fie incolor (*cupru*), să nu se turbure cu nitratul de bariu după acidulare cu acid nitric, iar după evaporare și calcinare să nu lase reziduu apreciabil (*săruri minerale*).

Dozarea ferului.—Se încălzește la fierbere 10 cm³ soluție de oxicolorur de fer cu 10 cm³ acid clorhidric și 10 cm³ apă. După răcire se adaogă 2 gr. iodur de potasiu. Se lasă în repaos timp de o jumătate oră în vas bine închis și ferit de lumină; se completează volumul cu apă la 100 cm³. Se iau 20 cm³ din acest lichid și se titrează cu soluțiunea decinormală de hiposulfid; pentru fixarea iodului din acești 20 cm³ se va întrebuința aproape 12,5 cm³ soluție de hiposulfid de sodiu, ce face corespunde unui conținut de aproape 3,5 la sută fer sau 5 la sută oxid de fer.

Se va conserva ferit de lumină.

Soluțiunea de oxicolorur de fer se va libera în locul soluțiunii de fer dializat (Liquor Ferri dialysati).

FERRUM PEPTONATUM

Peptonat de fer.

Franc. *Peptonate de fer.* — Germ. *Eisenpepton.*
 Ung. *Paptonos vos.* — Rus. *Peptonnoje železo.*

Albumenovi	75
Pepsinum	0,5
Acidum chlorhydricum	19,5
Natrium hydroxydatum solutum	Q. S.
Ferrum oxychloratum solutum	100
Aqua.	Q. S.

Se disolvă 75 gr. albuș proaspăt de ou (sau 10 gr. albumină uscată) în 1000 p. apă; se adaugă 18 gr. acid clorhidric oficial (25 la sută HCl), 0,5 gr. pepsină și 1-2 gr. clorofom, și se digerează la 40°, timp de aproape 12 ore, până la peptonizarea albuminei și până ce o probă din lichid nu mai dă decât o slabă turbureală cu acidul nitric. Se strecoară după răcire și se neutralizează cu soluție diluată de hidroxid de sodiu, lăsând totuși o slabă aciditate.

Se adaugă lichidului clar, 100 gr. soluție de oxicolorur de fer amestecată cu 1000 gr. apă distilată. Se agită și se mai adaugă soluție diluată (1:10) de hidroxid de sodiu până ce reacțiunea rămâne slab acidă.

Se spală precipitatul cu apă, prin decantări repetate, până ce apa de spălare nu mai precipită cu nitratul de argint. Se culege precipitatul pe o strecurătoare deasă, prealabil udată; se scurge bine, și se adună apoi într'o capsulă de porțelan; se adaugă 1,5 gr. acid clorhidric concentrat (25 la sută HCl) și se încălzește, evaporând soluția rezultată, până la consistență sirupoasă. Se întinde pe plăci de sticlă cu o pensulă moale, se usucă la 30° - 50°, apoi se culege și se conservă în vase bine închise.

Peptonatul de fer se mai poate prepară luând 10 gr. peptonă, liberă de cloruri, disolvând în 1000 gr. apă și adăogând 100 gr. soluție de oxicolorur de fer; preparația se continuă ca și în cazul precedent.

Peptonatul de fer astfel preparat se prezintă în lamèle

roșii, solubile în apă, mai încet la rece și mai repede la cald, dând soluții limpezi.

Conține 24 - 25 la sută fer. Prezintă aceleași proprietăți ca și *Ferrum albuminatum solutum*.

FERRUM PULVERATUM

Fer pulverizat. Fer limat.

Franc. *Limaille de fer porphyrisée*. — Germ. *Eisenpulver*.

Ung. *Vaspor*. — Rus. *Poroshek jetilca*.

Produs obținut prin limarea și porfirizarea ferului moale.

Se prezintă în pulvere fină, grea, de culoare neagră- cenușie.

Se disolvă complet în acid clorhidric diluat cu degajare de hidrogen și lăsând un slab reziduu floconos. Soluțiunea clorhidrică, chiar foarte diluată, dă cu fericianurul de potasiu un precipitat albastru.

Ferul pulverizat trebuie să se disolve complet în acid clorhidric diluat, lăsând cel mult un slab reziduu floconos (*cărbune, siliciu*); gazul degajat prin acțiunea acidului clorhidric nu trebuie să coloreze imediat hârtia de acetat de plumb (*sulfuri*).

Soluțiunea clorhidrică (1:20), încălzită cu puțin acid nitric, pentru oxidarea clorurului de fer, tratată cu un exces de amoniac și filtrată, trebuie să dea un lichid necolorat în albastru (*cupru*); aceeași soluție acidă să nu sufere vre-o schimbare cu hidrogenul sulfurat (*metale*).

Se încălzește 0,2 gr. fer pulverizat cu 0,2 gr. clorat de potasiu și 6 cm³ acid clorhidric concentrat, până la eliminarea clorului format; se completează volumul, cu acid clorhidric; până la 6 cm³ și se filtrează; se adaugă unei porțiuni din lichidul filtrat, un volum egal de soluție de clorur de staniu (R); amestecul nu trebuie să se coloreze timp de o oră (*arsen*).

Se agită 5 gr. fer cu 10 cm³ soluție de hidroxid de potasiu 5:100; lichidul filtrat, adăugat cu câteva picături de soluție de sulfat feros și de clorur feric și încălzit câteva minute, nu trebuie să se coloreze în verde albastru după acidulare cu acid clorhidric (*cianuri*).

Dozarea ferului. Se disolvă 1 gr. de fer pulverizat în 25 cm³ acid sulfuric diluat și se completează volumul lichidului la 100 cm³. Se ia 10 cm³ din acest lichid, se adaugă soluție de permanganat de potasiu 1:1000 până la colorațiunea roză persistentă la cald, apoi se decolorează cu una sau mai multe picături de alcool. Se adaugă un gr. ioduri de potasiu dizolvat în 5 cm³ apă și se lasă într'un flacon închis cu dop de sticlă, timp de o jumătate oră, la 35-40°; după răcire se vor între-

buintă cel puțin 17,5 cm³ soluție decinormală de hyposulfid de sodiu pentru a face să dispară culoarea albastră produsă de apa de amidon adăogată ca indicator, ceiace corespunde unui conținut de 97,8 la sută fer.

Se va conserva în vase închise.

FERRUM REDUCTUM

Fer redus. Fer redus prin hidrogen.

Franc. *Fer réduit.* — Germ. *Reduziertes Eisen.*

Ung. *Hydrogennel redukált vas.* — Rus. *Vozstano-vellenoe želieza.*

Se obține prin reducerea oxidului de fer cu ajutorul hidrogenului.

Pulvere foarte fină, cenușie sau cenușie-negricioasă. Arde în aer liber, transformându-se în oxid negru de fer. Se dizolvă în acizi diluați ca și ferul pulverizat, iar soluțiunile acide prezintă aceleași proprietăți (v. *Ferrum pulveratum*).

Dacă se agită 2 gr. fer redus, cu 10 cm³ apă, lichidul filtrat trebuie să fie neutru la turnesol și să nu sufere nici o schimbare la tratare cu nitratul de bariu sau cu nitratul de argint (cloruri, sulfați).

Ferul redus trebuie să îndeplinească aceleași condițiuni de puritate prevăzute la ferul pulverizat (v. *Ferrum pulveratum*).

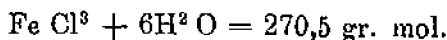
Se va conserva în vase uscate, bine închise.

FERRUM SESQUICHLORATUM

Perclorur de fer.

Franc. *Perchlorure de fer.* — Germ. *Eisenchlorid.*

Ung. *Kristályos ferrichlorid.* — Rus. *Hlorno želiezo.*



Ferrum	1
Acidum chlorhydricum	4
Chlorum	Q. S.

Se introduce sârma de fer și acidul clorhidric într'un balon de sticlă; se încălzește pe baia de apă până ce degajarea de gaz încetează. Se filtrează lichidul și se împarte în mai multe flacoane Woulff, puse în comunicație unele cu altele, și se introduce un curent de clor spălat, până ce o probă din ultimul flacon nu mai precipită în albastru cu fericianurul

de potasiu. Se evaporă lichidul pe baia de apă, într'o capsulă de porțelan, agitând neconținut, până ce se reduce la o greutate de 5 ori mai mare decât a ferului dizolvat; se acopere capsula și se lasă să cristalizeze la un loc rece și uscat. Cristalele obținute se usucă pe calce vie.

Perclorurul de fer, cristalizat cu 6 molecule de apă, se prezintă în masse cu structură cristalină de culoare galbenă-portocalie; el este higroscopic, și se dizolvă ușor în apă, în alcool și în eter.

Soluția apoasă, diluată, dă cu nitratul de argint un precipitat alb, insolubil în acid nitric, iar cu ferocianurul de potasiu un precipitat albastru.

Perclorurul de fer trebuie să îndeplinească următoarele condițiuni de puritate:

Soluția sa apoasă (1 : 10), acidulată cu acid clorhidric, nu trebuie să dea precipitat albastru cu ferocianurul de potasiu (*clorur feros*).

Dacă se menține deasupra soluției apoase de perclorur de fer (1 : 2), o baghetă umectată cu amoniac, să nu se formeze vapori albi (*acid clorhidric liber*); deasemeni, hârtia de filtru umectată cu soluție de iodur de potasiu amidonată, să nu se albăstrească în aceleași condițiuni (*clor liber*).

Soluția apoasă (1 : 2) nu trebuie să se turbure nici cu clorurul de sodiu (*hidrat feric coloidal*) nici prin adăogare de 4 volume alcool de 90° (*oxiclорur feric*).

Soluția apoasă (1 : 6) tratată cu un exces de amoniac, dă un precipitat de hidrat feric gelatinos; lichidul filtrat nu trebuie să lase reziduu după evaporare la sec și calcinare (*săruri minerale fixe*), nu trebuie să fie colorat în albastru (*cupru*) și să nu precipite cu hidrogenul sulfurat (*metale*); saturat și apoi acidulat cu acid sulfuric diluat, nu trebuie să decoloreze permanganatul de potasiu la rece nici sulfatul de indigo la cald (*produși nitroși*).

Perclorurul de fer cristalizat trebuie să conțină aproape 19 la sută fer. Dozarea ferului se va face după cum s'a arătat la *Ferrum sesquichloratum solutum*.

Se va conserva în vase bine închise, ferit de lumină și umiditate.

FERRUM SESQUICHLORATUM SOLUTUM

Soluție de perclorur de fer.

Franc. *Perchlorure de fer dissoul.* — Germ. *Eisenchloridlösung.*
 Ung. *Ferrichlorid-oldat.* — Rus. *Rastvor polutorokhloristago želiezsa.*

Ferrum sesquichloratum 1

Aqua 1

Se disolvă la temperatura obișnuită.

Lichid limpede, galben-brun, cu gust foarte astringent. Are densitatea 1,280 - 1,290.

Conține aproape 30 la sută perclorur de fer anhidru, sau 10 la sută fer.

Soluția oficială de perclorur de fer trebuie să îndeplinească condițiile de puritate descrise la *Ferrum sesquichloratum*.

Dozarea ferului. — Se iau 5 cm³ soluție de perclorur de fer și se diluiază cu apă la 100 cm³. La 20 cm³ din această soluție, se adaugă 2 gr. iodur de potasiu dizolvat în 2 cm³ apă și se lasă lichidul să stea o oră la întuneric, într'un flacon cu dop de sticlă. Se titrează cu soluție decinormală de hiposulfid de sodiu; pentru a transforma iodul pus în libertate, să se întrebuițeze aproape 18 cm³ soluție de hiposulfid, ceiace corespunde unui conținut de 10 la sută fer (un cm³ soluție decinormală de hiposulfid = 0,005585 gr. fer, apa de amidon ca indicator.

Se conservă ferit de lumină.

FERRUM SULFURICUM

Sulfat de fer. Calaican verde.

Franc. *Sulfate de protoxide de fer.* — Germ. Ung. *Ferroslufat.*

Rus. *Cistaia sterno-želiezistaia soli.*

Sulfatul de fer, obținut prin acțiunea acidului sulfuric diluat asupra ferului, se prezintă sub trei forme:

Sulfatul de fer pur, cristalizat cu 7 molecule de apă (SO^4 Fe + 7 H²O = 278 gr. mol.) destinat preparațiilor cu întrebuintare internă; sulfatul de fer deshidratat, (*Ferrum sulfuricum siccum*), preparat prin uscarea celui precedent la o temperatură de aproape 30°; sulfatul de fer ordinar (*Ferrum sulfuricum crudum*) întrebuintat numai ca desinfectant și în unele preparațiuni veterinare. Acesta este întotdeauna impur, conținând sulfat feric, și sulfati de cupru, de zinc, de aluminiu, de calciu, de magneziu și câteodată *arsenic*.

Sulfatul de fer pur, se prezintă în pulvere sau cristale verzui, eflorescente, alterabile la aer.

Conține 20,14 la sută fer.

Se disolvă în 1,8 p. apă și în 4 p. glicerină; este insolubil în alcool.

Soluția sa apoasă este verde și are reacțiune foarte slab acidă; dă un precipitat albastru cu fericianurul de potasiu, iar cu nitratul de bariu, un precipitat alb insolubil în acid nitric.

Sulfatul de fer oficial trebuie să se dissolve complet în apă.

Se încălzește 2 gr. sulfat de fer cu acid nitric diluat până ce o picătură din lichid, diluată cu apă, nu mai dă precipitat albastru cu fericianurul de potasiu; se adaugă apoi amoniac în exces și se filtrează. Lichidul filtrat nu trebuie să sufere vre-o schimbare cu hidrogenul sulfurat și nu trebuie să lase reziduu apreciabil după evaporare și calcinare.

Sulfatul de fer cristalizat, pur, se va conserva în flacoane bine închise.



Flori de Arnică, Potbal de munte.

Franc. *Fleurs d'arnica*. — Germ. *Arnica-blüten*.

Ung. *Kapponör virág*. — Rus. *Tveatki barannika gornago*.

Florile plantei *Arnica montana* L (Fam. Sinanteree-corimbifere) ce crește în livezile sub-alpine.

Flori compuse, capituliforme, de culoare galbenă, cu miros particular, slab aromatic și cu gust iute, amar.

Capitulele sunt largi de 5-6 cm. și au un involueru cu două rânduri de scuame. Receptaculul este aproape plan și larg de 1 cm.; poartă la periferie vre-o douăzeci de flori ligulate, iar pe disc un număr mai mare de flori tubuloase. Florile ligulate sunt femele și au o corolă lungă de aproape 2 cm., neegal tridintată și parcursă de 8-12 nervure; florile tubuloase sunt hermafrodite și au o corolă cu 5 diviziuni; Ovarul lor este lung și subțire: este prevăzut cu o coroană de peri lungi, lucitori, cari dau florilor de arnica o înfățișare particulară.

FLORES CHAMOMILLAE

Flori de mușețel Romaniță.

Franc. *Camomille*. — Germ. *Kamillen*.Ung. *Széksüvirdy*. — Rus. *Tveatki romașki*.

Florile plantei *Matricaria Chamomilla* L. (Fam. Sinantereaceae) ce crește prin câmpii.

Flori compuse, dispuse în capitule de culoare galbenă, cu miros aromatic, caracteristic, și gust amar. Capitulum este hemisferic și are un involucre format din 3 rânduri de bractee lanceolate, scuamoase, imbricate. Florile marginale sunt femele; au o lingulă albă, tridintată, parcursă de 4 nervuri; florile centrale sunt galbene, hermafrodite, foarte numeroase și au o corolă cu 5 diviziuni; ambele feluri de flori au numeroși peri glanduloși iar țesutul receptacolului conține nodule secretoare; mirosul lor pronunțat le deosebește de speciile asemănătoare vecine, *Matricaria inodora* și *Anthemis arvensis*, cari nu au miros.

Franc. *Semen contra*. — Germ. *Zitwerblüten*.Ung. *Cina-virágok*. — Rus. *Tilvarnoe tveatki*.

Capitulele florale, incomplet dezvoltate, de la *Artemisia Cina* Berg, *Artemisia maritima* L var. *pauciflora* Led, *A. Contra* Vahl (Fam. Composee).

Capitulele de semen-contra impropriu numite semințe, sunt ovoide, alungite, închise, lungi de 3-4 mm. și largi de aproape 1 mm. Au o culoare galben-verzue în stare proaspătă, ce devine brună cu timpul. Au miros particular, aromatic și gust amar, camforat.

Involucrel lor este format din 12-20 bractee, eliptice sau lineare, cu marginea membranoasă și prevăzute cu o bandă mediană ce poartă numeroși peri glanduloși, pluricelulari și peri simpli. Involucrel acopere 3-5 flori tubuloase, cu corola divizată către vârf în 5 dinți scurți și al cărei tub este acoperit de peri glanduloși.

Capitulele sunt însoțite de resturi de foi și de pedoncule.

Pulverea are o culoare verzue și mirosul plantei; este caracterizată prin peri glanduloși, celule alungite ale foliolelor involucrului, grăunți de polen tetraedrici, peri izolați și macle de oxalat de calciu.

În contact cu soluțiunea alcoolică de hidroxid de sodiu, pulverea se colorează în galben, iar conținutul perilor glanduloși în roșu-portocaliu.

După calcinare nu trebuie să lase mai mult de 10 la sută cenușe.

FLORES CRATAEGI

Flori de *Crataegus*. Păducel.

Franc. *Aubépine*. — Germ. *Weissdorn Blüten*.

Ung. *Crataegusvirág*. — Rus. *Boiarşnik*.

Florile plantelor *Crataegus oxyacanthoides* Thuill și *C. monogyna* Jaquin (Fam. Rosacee).

Flori dispuse în corimbi ramificați, cu 5 sepale scurte și 5 petale suborbiculare concave, albe sau slab roze, cu 15-20 stamine înserate pe marginea receptacolului urceolat, ce conține una sau mai multe carpele.

La prima subspecie, pedonculele florale sunt glabre; sepalele sunt deasemenea glabre, oval-acuminate și recurbate la vârfuri; numărul stilurilor este 2-3 și corespunde numărului carpelelor. La cealaltă subspecie, pedonculele sunt păroase; sepalele sunt pubescente, lanceolate-acuminate și îndoite către ovar; stilul este unic.

Corimbii florali poartă adeseori la baza lor câteva foi mici cari prezintă, la prima subspecie, 3-5 lobi obtuzi, iar la a doua, 3-7 lobi ascuțiți, mai profunzi și mai îndepărtați.

FLORES KOSO

Cusso.

Franc. *Couso*. — Germ. *Kosoblüte*.

Ung. *Kosovirágok*. — Rus. *Tveatki kusso*.

Florile femele de la arborul *Hagenia abyssinica* Wilde-

now (*Brayera anthelmintica* Kunth (Fam. Rosacee) ce crește în Abisinia.

Inflorescența florilor femele formează panicule roșietice foarte ramificate. Florile au peduncule scurte, prevăzute cu 2 bracteole membranoase, rotunde. Receptacolul este acoperit de peri tectori glanduloși și poartă un periant de 3 verticilii, tetra sau pentamere: primul reprezintă caliculul și este format din foliole lungi de aproape 1 cm.; al doilea este caliciul, cu sepale scurte și al treilea formează corola compusă din piese lineare, lungi de cel mult 3 mm., și cari lipsese chiar la florile din comerț. Receptacolul cuprinde 2 pistile libere, terminate printr'un stigmat capitat, acoperite de papile mari.

Florile masculine au o culoare verzue sau roză; nu sunt oficinale și nu trebuie să existe printre florile femele.

Florile femele sunt singurile oficinale. Pulverea de Cuso este caracterizată prin peri groși, unicelulari, prin mici peri glanduloși sau fragmentele lor, prin vase cu un diametru de cel mult 2 mik. și prin rari macle de oxalat de calciu. Nu trebuie să conțină decât rari grăunți de polen și rari fragmente de celule fibroase ale anterelor (flori masculine).

Florile și pulverea au miros particular, și gust iute și amar.

După calcinare nu trebuie să lase mai mult de 7 la sută cenuse.

FLORES LAVANDULAE

Flori de Lavandulă. Levănțică.

Franc. *Fleurs de lavande*. — Germ. *Lavandelblüten*.

Ung. *Levendula virág*. — Rus. *Трѣткі лаванд*.

Florile plantei *Lavandula spica* L (*Lavandula vera* D. C.) (Fam. Labiate), ce crește spontan mai ales în părțile muntoase. Florile au un caliciu tubulos lung de 5 mm., mai lărgit către mijloc, parcurs de 10 - 13 nervure longitudinale, cu marginele aproape întregi sau crestate în cinci dinți, dintre cari patru mai mici iar al 5-a, mai mare, formează un lob distinct. Corola este bilabiata, mai lungă decât caliciul, de culoare albastră-violacee; buza superioară este bilobată iar cea infe-

rioară este formată din trei lobi, dintre cari unul mai mic.

Cele 4 stamine didiname poartă antere ovoide. Caliciul, corola și staminele sunt păroase. Grăunții de polen sunt globuloși.

Florile de lavandulă au miros aromatic și gust puțin amar. Se recoltează în epoca dezvoltării complete.

FLORES MALVAE

Flori de malvă. Nalbă mică.

Franc. *Fleurs de mauve sauvage*. — Germ. *Malvenblüten*.

Ung. *Papsajt-virág*. — Rus. *Treatki leasnoi-prosvirki*.

Florile plantei *Malva silvestris* L (Fam. Malvacee).

Florile de malva au o lungime de aproape 5 cm.; au un caliciu format din 3 bractee oblungi și un caliciu gamosepal lung de aproape $\frac{1}{2}$ cm., cu 5 lobi triunghiulari; corola este compusă din 5 petale euneiforme sau obovale, de 3-4 ori mai mari decât sepalele, concrescute la bază cu staminele cari sunt sudate într'un tub ce inconjoară stilul și stigmatete filiforme.

Corola florilor este violacee în stare proaspătă și devine albastră prin uscare. Florile au gust slab mucilaginos.

FLORES RHOEADOS

Flori de mac. Paparoane.

Franc. *Fleurs de coquelicot*. — Germ. *Klatschrose*.

Ung. *Pipacs virág*. — Rus. *Treatki polevovomaka*.

Petalele florilor plantei *Papaver Rhoeas* L (Fam. Papaveracee).

Petalele de mac au o culoare roșie-violacee, cu pete negre către bază; sunt ovale și au o lungime de aproape 6 cm. și o lățime de aproape 5 cm.; au miros slab, particular și gust mucilaginos, amărui.

FLORES ROSARUM**Flori de trandafir. Roze.**Franc. *Fleurs de roses.* — Germ. *Rosenblüten.*Ung. *Rozsaszirmok.* — Rus. *Lepeslki stolisnoi rozi.*

Petalele florilor plantelor *Rosa gallica* L și *Rosa centifolia* L (Fam. Rosacee) culesse înainte de desvoltarea completă a florilor și debarasate de caliciu și stamine. Petalele de la prima specie roșii-închise, iar cele dela a doua sunt de culoare roză; sunt scurt unghiculate, aproape cordiforme; au miros caracteristic și gust astringent, slab amar.

FLORES SAMBUCI**Flori de soc.**Franc. *Fleurs de sureau.* — Germ. *Holunderblüten.*Ung. *Bodza-virág.* — Rus. *Tveatki-buzina.*Florile arborelui *Sambucus nigra* L (Fam. Caprifoliacee).

Flori mici, cu un diametru de aproape 5 mm., albicioase, scurt pedonculate, dispuse în umbel de cime. Caliciul florilor este redus la 5 dinți verzi; corola este gamopetală, alb-gălbue, cu cinci lobi; anterele sunt în număr de 5, extrorse, iar ovarul este acoperit de un disc terminat prin 3 lobi stigmatiei.

Au miros particular și gust mucilaginos.

FLORES TILIAE**Flori de tei.**Franc. *Fleurs de tilleul.* — Germ. *Lindenblüten.*Ung. *Hársfavirág.* — Rus. *Tveatki lipa.*

Inflorescența arborilor *Tilia sylvestris* Desfontaines și *Tilia platyphyllos* Scopoli (*T. Europaea* L) (Fam. Tiliacee).

Inflorescența florilor de tei este o cimă al cărui pedoncul este sudat la partea inferioară cu o lungă bractee verde-gălbue, cu nervațiune reticulată. Florile sunt galbene; au un caliciu format din 5 sepale libere, ovale, caduce; corola este compusă din 5 petale oblungi; staminele, în număr nedefinit (30-40), sunt libere; pistilul este prevăzut cu un stigmat globulos cu 5 lobi.

Florile au miros caracteristic, aromatic și gust mucilaginos. Se culeg în epoca înfloririi și se usucă la umbră. Se conservă la loc uscat și obscur.

FLORES VERBASCI

Flori de Verbasc. Lumâ: ărică.

Franc. *Bouillon blanc*. *Molène*. — Germ. *Wollblumen*.

Ung. *Ökörfarkoro virag*. — Rus. *Твецатки тарсчи скипетр*.

Corola și staminele (fără caliciu) de la plantele *Verbascum thapsiforme* Schrader și *Verbascum phlomoïdes* L. (Fam. Scrofulariacee).

Corola este galben-aurie, de aproape 3 cm. diametru, divizată profund în 5 lobi. Staminele alternează cu lobi corolei; două dintre ele sunt așezate pe lobul anterior și sunt glabre; celelalte poartă peri unicelulari, tubuloși sau îngroșați; anterele celor două stamine inferioare sunt înserate oblic pe filamente.

Florile au miros slab, de miere, gust dulceag și mucilaginos. Sunt alterabile și devin negricioase. Trebuie uscate la soare îndată după culegere și conservate în cutii bine închise, ferite de umiditate.

FOLIA ADIANTI

Foi de Capilaria. Părul Maicii Domnului.

Franc. *Capillaire*. — Germ. *Frauenhaar*.

Ung. *Vénus-hajlevél*. — Rus. *Zenskii volos*.

Foile (fronzele) dela planta *Adiantum Capillus Veneris* L. (Ferige).

Foi lungi de 20 - 30 cm., cu pețiol lung, subțire, unghiular, lucitor, de culoare brună sau negricioasă. Pețiolul principal este divizat în pețioluri secundare pe cari sunt atașate foliole, scurt pediculate, glabre, subțiri, cuneiforme, dințate pe margini și parcurse de numeroase nervure. Porii sunt marginali și așezați sub îndoitura lobului terminal.

Capilaria are gust astringent și miros slab aromatic, care devine mai pronunțat prin frecarea plantei.

FOLIA ATHAEAE

Foi de Altea. Nalbă mare.

Franc. *Feuilles de guimauve.* — Germ. *Eibischblätter.*
 Ung. *Ziliz-levelek.* — Rus. *Prosvirneac.*

Foile plantei *Althaea officinalis* L (Fam. Malvacee) recoltate înainte de înflorire.

Foi pețiolate, cu limbul cenușiu, tomentos, lung de aproape 10 cm. și lat de aproape 8 cm., ovoid sau lobat și dințat pe margini; lobul median este mai lung decât celelalte.

Foile de Altea sunt fără miros și au gust mucilaginos.

FOLIA BELLADONNAE

Foi de Beladonă. Mătrăgună.

Franc. *Feuilles de Belladone.* — Germ. *Tollkirschenblätter.*
 Ung. *Nadrágulya levelek.* — Rus. *Listeia Belladonna.*

Foile plantei *Atropa Belladonna* L (Fam. Solancee) recoltate în epoca înfloririi și uscate.

Foi subțiri, oval lanceolate, acuminate, îngustate către bază într'un pețiol scurt; limbul are o lungime de maximum 20 cm. și o lățime de aproape 10 cm.; fața sa superioară este netedă, de un verde închis, iar cea inferioară, de o culoare mai deschisă; prezintă peri mai ales pe nervuri, și pete albicioase mici, vizibile cu lupa.

Foile proaspete au miros slab narcotic ce dispare prin uscare; gustul lor este fad, neplăcut.

Pulverea de beladonă este verzue sau verzue-brună; se caracterizează prin celule cristalifere, prin fragmente de peri, în parte glandulari cu pedicel alungit, pluricelular, și prin stomate.

Pulverea de foi de beladonă nu trebuie să conțină cristale de oxalat de calciu agregate în rozete (*Stramoniu*), nici rafide (*Phytolaca*). Trebuie să conțină 0,3 gr. la sută alcaloizi totali. O pulvere mai bogată în alcaloizi se va reduce la acest titru, cu amidon de orez (Convenția internațională).

Dozarea alcaloizilor. — Se iau 20 gr. foi de beladonă reduse în pulvere și se operează după cum s'a arătat la *Extractum Belladonnae*, ținând seama de această cantitate în calculele finale, pentru a raporta cantitatea de alcaloizi, la suta de grame de foi.

Toxic.

FOLIA BOLDI

Foi de Boldo.

Franc. *Feuilles de Boldo.* — Germ. *Boldoblätter.*

Ung. *Boldo levelek.* — Rus. *Listiiu Boldo.*

Foile plantelor *Peumus Boldus* Mol., și *Boldoa fragrans* C. Gay (Fam. Monimiacee).

Foi scurt pețiolate, cu limbul oval sau eliptic, obtus la vârf, cu bordul întreg și puțin îndoit; dimensiunile lor sunt variabile și pot atinge 6 cm. lungime și 4 cm. lățime. Limbul este rigid, cassant; fața superioară este aspră și prezintă numeroase proeminente ce poartă peri simpli, bifurcați sau stelați, cari cad cu vârsta; fața inferioară este aproape netedă și prezintă nervuri pronunțate și numeroși peri stelați, mai persistenți decât cei precedenți. Foile din comerț sunt aproape fără peri.

Foile de Boldo au miros și gust aromatic pronunțat, datorite conținutului pușgilor secretoare ale mezofilului.

FOLIA COCA

Foi de Coca.

Franc. *Feuilles de Coca.* — Germ. *Kokablätter.*

Ung. *Coca levelek.* — Rus. *Listiia koka.*

Foile arborelui *Erythroxylon Coca* Lamarek (Fam. Linnacee) ce crește în Peru sau cultivat în alte părți ale Americii meridionale.

Foile de Coca se prezintă întregi, de culoare verde, scurt pețiolate, oval-acuminat sau obtuse, subțiri. Au aproape 6 cm. lungime și 3 cm. lățime; sunt fin reticulate, cu o nervură mediană pronunțată și de ambele părți ale acestuia, câte o linie curbă, dela bază până la vârf.

Coca de Bolivia (*E. Coca*, var. *bolivianum* Burek) se distinge de cea de Peru (*E. Coca*, var. *nova-granatense* Morris) prin dimensiunea mai mare a foilor și prin liniile laterale ale nervurii mediane, cari sunt mai pronunțate; pe de altă parte, este mai bogată în cocaină.

Foile de coca au miros slab, particular, reamintind mirosul de ceai; gustul lor este amar.

Foile de coca se alterează cu timpul și trebuiesc reînnoite în fiecare an.

FOLIA DIGITALIS

Foi de Digitala. Degetărel.

Franc. Feuilles de Digitale. — Germ. Fingerhutblätter.

Ung. Gyűszűvirág levelek. — Rus. Listiia napersteanki.

Foile plantei *Digitalis purpurea* L (Fam. Scrofularinee) uscate la 55 - 60° (Convenția internațională).

Foile de digitală au o lungime de 20 - 30 cm. și o lățime de 6 - 8 cm. Limbul lor este alungit, oval și terminat la bază cu un pețiol scurt, aripat, triunghiular. Limbul are marginea neegal crenelată; fața sa superioară este verde-închisă și prezintă proeminente între nervuri; este glabră sau puțin pubescentă; fața inferioară este mult mai palidă și mai pubescentă, aproape albă, tomentoasă; este parcursă de-o rețea de nevure foarte proeminente și albicioase; prin transparență prezintă chiar între rețeaua de nevure, alte anastomoze mai fine. Aceste foi poartă peri de două feluri: unii lungi, pluricelulari, uniseriați; alții scurți, mai subțiri și terminați printr'un capăt glandulos.

Pulverea de digitala trebuie preparată prin pulverizarea foilor întregi, fără reziduu. Este de culoare verde-mat și se caracterizează prin prezența perilor întregi sau fragmentați și prin părți de epidermă cu stomatele sale. Nu trebuie să conțină forme de peri streini de foaia de digitală, nici sclereide sau cristale de oxalat de calciu.

Foile și pulverea de digitală au miros aromatic, plăcut, reamintind mirosul de ceai.

Se agită timp de câteva minute, într'o pâlnie de separație, 10 gr. de infusie de digitală (1:10) cu 10 cm³ cloroform. Se adaogă apoi un amestec de 5 cm³ eter și 5 cm³ alcool; se filtrează lichidul și se evaporă. Se disolvă reziduiul în 3 cm³ acid acetic, și se adaogă o urmă de perclorur de fer; se suprapune amestecul, cu precauțiune, peste un strat de acid sulfuric; la linia de contact a lichidelor trebuie să se formeze o zonă roșie-brună iar deasupra acesteia o zonă verde albastră (reacțiunea digitoxinei).

Foile și pulverea trebuiesc reînnoite în fiecare an și păstrate în vase închise, ferite de lumină.

FOLIA EUCALYPTI

Foi de Eucalipt.

Franc. *Feuilles d'Eucalyptus*. — Germ. *Eucalyptusblätter*.

Ung. *Eucalyptus levél*. — Rus. *Листья эвкалипт*.

Foile arborelui *Eucalyptus Globulus* Labillardière (Fam. Mirtacee) originar din Australia.

Foi coriace, de culoare verde-cenușie, glabre, acoperite pe ambele fețe cu pete albicioase și punctate de numeroase glande cu oleu esențial. Forma lor este variabilă; uneori sunt sesile, oval-cordiforme, scurt acuminat, iar alteori sunt pețiolate, cu limbul neegal, având până la 25 cm. lungime și 5 cm. lățime.

Foile cu limbul alungit, neregulat, pețiolate, coriace, sunt preferate; foile simetrice, sesile, membruoase, ovale sau cordiforme sunt de calitate inferioară.

Foile de Eucalipt au miros particular, balsamic, ce devine mai pronunțat prin frecare; gustul lor este aromatic, rezinos, și puțin amar.

Nu trebuie să conțină mai mult de 3 la sută părți streine (fructe, coji. etc.).

FOLIA HAMAMELIDIS

Foi de hamamelis.

Franc. *Feuilles d'Hamamélis de Virginie*. — Germ. *Hamamelisblätter*.
 Ung. *Hamamelis level*. — Rus. *Lsitia gamamelis*.

Foile arbustului *Hamamelis Virginica* L (Fam. Hamamelideelor) ce crește în America septentrională.

Foi scurt pețiolate, brun-verzui, fără miros, cu gust slab amar și astringent; au o lungime de aproape 15 cm. și o lățime de 7-8 cm.; limbul lor este oboval sau oval, obtus sau ascuțit la vârf, asimetric la bază, cu marginile sinuoase, neregulat crenelate. Pe nervura principală sunt înserate, de fiecare parte, câte 5-6 nervure secundare, rectilinii, cari se termină în dinții limbului și între cari parenchimul este divizat prin nervure terțiare, în compartimente aproape egale. Nervurele principale și secundare poartă peri.

FOLIA HYOSCYAMI

Foi de măsălarită.

Franc. *Feuilles de jusquiame noire*. — Germ. *Bilsenkraut*.
 Ung. *Beléndek-levelék*. — Rus. *Listiia-bealenă*.

Foile plantei *Hyoscyamus niger* L (Fam. Solanee) recoltate în epoca înfloririi și uscate.

Foi de culoare verde-cenușie cu miros narcotic, neplăcut și cu gust fad, amar și puțin iute. Foile inferioare sunt pețiolate, cele superioare sesile, semi-amplexicaule, sinuate, unghiulare sau aproape pinatifide, cu lobii lanceolați și prevăzute cu o nervură mediană foarte dezvoltată. Sunt moi și păroase mai ales dealungul nervurilor.

Pulverea este caracterizată prin prezența cristalelor prismatice de oxalat de calciu și prin peri articulați sau glandulari, lung pediculați.

Se recoltează în epoca înfloririi și se reînnoiesc în fiecare an.

Toxic.

FOLIA JABORANDI**Foi de Jaborandi**

Franc. *Feuilles de Jaborandi*. — Germ. *Jaborandiblätter*.

Ung. *Jaborandus levél*. — Rus. *Listiia Jaborandi*.

Foile arbuștilor *Pilocarpus Jaborandi* Holmes (*Jaborandi de Pernambuco*) și *Pilocarpus pennatifolius* Lemaire, (*Jaborandi de Rio, Paraguay*) (Fam. Rutacee).

Foile dela *Pilocarpus Jaborandi* Holmes trebuie preferate de oarece coțin o proporție mai mare de alcaloizi. Foile acestei specii sunt adesea amestecate cu fragmente de pețioluri și de ramuri; ele sunt imparipenate, compuse din 1 - 4 foliole și uneori reduse la foliola lor terminată. Foliiolele sunt de cele mai multe ori detașate de pețiol și au un aspect variabil; sunt, în general, oval-eliptice, slab pubescente, verzi-gălbui sau roșietice pe partea superioară, mai palide pe cea inferioară; au o lungime de aproape 15 cm. și o lățime de 3 - 6 cm. Limbul lor este întreg, puțin îndoit pe margine, ușor cordat la bază și purtat de un pețiol foarte scurt, afară de foliola terminală al cărei pețiol atinge aproape 2 cm. Nervura mediană este pronunțată pe fața inferioară și dă naștere la nervuri secundare care se reunesc către marginea limbului unde emit nervure mai fine, anastomozate pe margini, într'o rețea aparentă. Ambele fețe ale limbului poartă peri tectori unicelulari și peri glanduloși. Parenchimul conține numeroase pungi oleifere, vizibile prin transparență pe foaia uscată.

Foliolele prezintă, mai ales după frecare, un miros particular, empireumatic și au un gust amar și aromatic.

Foile dela *Pilocarpus pennatifolius* Lemaire, foarte întrebuițate altă dată, au aproape aceleași caractere însă sunt mai puțin bogate în alcaloizi; se pot deosebi ușor de cele precedente prin aceea că foliolele laterale, în loc să fie cordate la bază se termină cu un pețiol lărgit; culoarea lor este de un verde-cenușiu aproape uniform, iar perii glanduloși sunt profund fixați într'o depresiune a epidermului.

FOLIA MALVAE**Foi de nalbă.**

Franc. *Feuilles de mauve-sauvage.* — Germ. *Malvenblätter.*

Ung. *Papsaft-levelék.* — Rus. *Listiia kruglistnaia.*

Foile plantelor *Malva silvestris* L și *Malva neglecta* Wallroth (Fam. Malvacee).

Foile primei specii sunt pețiolate și formate din 3-7 lobi separați prin sinusuri profunde; au baza cordiformă sau rotundă și un diametru de aproape 18 cm. Foile dela specia a doua au un pețiol mai lung și sunt rotunde sau reniforme, cu baza cordiformă, profund incizată. Limbul ambelor specii este crenelat-dințat și posedă, pe ambele fețe, stomate însoțite de 3-4 celule anexe. Prima specie are peri simpli și peri fasciculați, stelați, formați din 2+6 celule; specia a doua nu are aproape de loc peri fasciculați. Epidermul lor conține celule cu mucilag, iar mezofilul conține macle de oxalat de calciu.

Foile de malvă au miros particular, slab, și gust mucilaginos.

Foile care prezintă depozite de spori de *Puccinia Malvacearum* Montagne, trebuie să fie înlăturate.

FOLIA MELISSAE**Foi de melisă.**

Franc. *Feuilles de melisse.* — Germ. *Melissenblätter.*

Ung. *Citromfű levelek.* — Rus. *Listiia melissa.*

Foile plantei *Melissa officinalis* L (Fam. Labiate) recoltate la începutul înfloririi.

Foi pețiolate, ovoide, cordiforme, cu limbul lung de aproape 6 cm., subțire, obtus, dințat pe margini, de culoare verde-închisă pe fața superioară, mai deschisă pe cea inferioară. Nervurile sunt proeminente pe fața inferioară.

Au miros particular ce reamintește mirosul de lămâie, datorit conținutului perilor epidermici glanduloși.

FOLIA MENTHÆ

Foi de mentă. Ismă.

Franc. *Feuilles de menthe*. — Germ. *Pfefferminzblätter*.
 Ung. *Borsas ménta-levelék*. — Rus. *Listiia perecinaia meata*.

Foile plantei *Mentha piperita* L (Fam. Labiate) recoltate la începutul înfloririi.

Foi pețiolate, lungi de aproape 9 cm. și late de 3 cm., cu limbul oblong, lanceolat, acuminat, neegal dințat pe margini.

Ambele fețe poartă numeroși peri glanduloși, de tipul perilor plantelor labiate, mai rar peri articulați.

Foile de *Mentha piperita* se disting, după uscare, de foile celorlalte specii de mentă, prin prezența cristalelor de mentol, colorate în galben și situate în glandele mari epidermice.

Au miros particular, pronunțat, aromatic și gust plăcut, răcoritor.



Franc. *Feuilles de romarin*. — Germ. *Rosmarinblätter*.
 Ung. *Rozmariin levelék*. — Rus. *Listiia Rosmarin*.

Foile plantei *Rosmarinus officinalis* L (Fam. Labiate).

Foi lineare, coriace, cassante, acuminate, cu marginile îndoite, lungi de aproape 3,5 cm. și late de 4 mm. Fața lor superioară este glabră, de culoare verde-închisă, iar cea inferioară prezintă o coastă proeminentă și este acoperită de peri albi, stelați. Au miros particular, aromatic și gust amar.

FOLIA RUTÆ

Foi de rută.

Franc. *Feuilles de rue*. — Germ. *Rauteblätter*.
 Ung. *Ruta levelék*. — Rus. *Listiia dușiștaia rata*.

Foile plantei *Ruta graveolens* L (Fam. Rutacee) recoltate înainte de epoca înfloririi.

Foi pețiolate, glabre, lungi de aproape 10 cm. și late de 6 cm.; unele sunt tripenate și provin dela partea inferioară a tulpinii, altele bipenate provenind dela partea superioară, iar altele simple, din vecinătatea florilor; prezintă punctațiuni translucide; au o culoare verde puțin glancă și devin slab cenușii după uscarea.

Au miros puternic, aromatic, slab fetid și gust iute și amar.

Toxic.

FOLIA SALVIAE

Foi de salvia. Jaleș.

Franc. *Feuilles de sauge*. — Germ. *Salbeiblätter*.
Ung. *Orvosi zsálya levelei*. — Rus. *Listiia šalfei*.

Foile plantei *Salvia officinalis* L. (Fam. Labiate).

Forma și mărimea foilor de salvia variază cu pozițiunea lor pe tulpină: cele inferioare sunt pețiolate, oblungi, lanceolate, și au o lungime de 6-8 cm. și o lățime de 3-4 cm.; cele superioare sunt sesile, mai mici și ascuțite. Toate sunt denticulate pe margini, reticulate, pubescente pe ambele fețe, ceiace le dă aspect albicios. Au miros balsamic și gust aromatic și amar.

FOLIA SENNAE

Foi de sena. Seminichie, Senamichie.

Franc. *Feuilles de séné*. — Germ. *Sennesblätter*.
Ung. *Szenna-levelek*. — Rus. *Aleksandriskii list*.

Foliiolele unor specii de *Cassia* (Fam. Leguminoase-Caesalpinee), arbuști ce cresc natural în Arabia și în Africa și cultivați în India.

În comerț se disting două feluri principale: *Sena alexandina* sau de Africa și *Sena de Tinnewelly* sau de India. Ambele feluri de foliole sunt scurt pețiolate, mai mult sau mai puțin asimetrice, plane, rigide, fragile, cu marginile întregi, glabre sau pubescente mai ales pe nervura mediană, cu nervațiunea pinată, bine distinctă. Au miros special și gust slab iute.

Sena de Timnewelly, cea mai prețuită, provine de la *C. angustifolia* Vahl. Foliiolele sunt lungi de 30 - 50 mm. și late de 7 - 8 mm în regiunea mediană; sunt lanceolate, ascuțite, mai puțin asimetrice la bază; au o culoare verde-gălbue pe partea superioară, mai închisă pe partea inferioară.

Sena alexandrina este un amestec de foliole de la *C. acutifolia* Delile și *C. obovata* Collad. Foliiolele primei specii sunt oval-oblungi, lungi de 20 - 30 mm. și late de 10 - 12 mm. Foliiolele celeilalte specii sunt mai ovale, lungi de 15 - 20 mm. și late de 10 - 15 mm. și mult mai asimetrice la bază.

Fruitele acelorasi arbuști sunt întrebuințate sub numele de folicule (*Folliculi Sennae* v. *Fructus Sennae*).

Foile de sena fără rezină (*Folia Sennae sine resina*) se obțin prin simpla macerare a foliolelor în 5 p. de alcool, separarea alcoolului prin strecurare și ușoară presare și uscare.

Pulverea de foi de sena este verde gălbue și este caracterizată prin prezența perilor reniformi, unicelulari, cu pereții groși, prin celule epidermice poligonale cu contur rectilin, prin stomate însoțite de celule anexe și prin cristale de oxalat de calciu de diverse forme.

Foile de sena ca și pulverea, nu trebuie să fie amestecate cu alte părți ale plantelor, fragmente de ramuri, de fructe, etc.

Se fierbe, timp de 2 minute, 0,5 gr. foi de sena, reduse în pulvere grosioară, cu 10 cm³ soluție alcoolică de hidroxid de potasiu 10 la sută; se adaugă 10 cm³ apă destilată și se filtrează; se acidulează lichidul filtrat, cu acid clorhidric și se agită cu eter; eterul, separat și agitat cu amoniac, trebuie să se coloreze în roșu-gălbui.

FOLIA STRAMONII

Foi de Stramoniu.

Franc. *Feuilles de Stramoine, pomme épineuse*. — Germ. *Stechapfelblätter*.

Ung. *Redősszirom level*. — Rus. *Listiia durmana*.

Foile plantei *Datura Stramonium* L (Fam. Solanee) recotate în epoca înfloririi.

Foile de stramoniu au un pețiol lung, cilindric, cu un jghiab îngust pe fața superioară; limbul lor are o lungime de 15-20 cm. și o lățime de 7-8 cm.; este oval acuminat, asimetric la bază, cu lobi marginali sinuoși și neegal dințați; are o culoare verde-închisă pe fața superioară, mai palidă pe cea inferioară și fără peri în stare adultă; nervurile sale laterale, în număr de 4-5 de fiecare parte, sunt pronunțate, concave, pe partea superioară a limbului, și mai proeminente pe cea inferioară. Parenchimul conține cristale stelate de oxalat de calciu.

Foile proaspete, degaje prin frecare, un miros fetid, care aproape dispare, după uscare; gustul lor este amar și neplăcut.

Toxic.

FOLIA TRIFOLII FIBRINI

Folia Menyanthidis.

Trifoi fibrin. Trifoi de apă. Trifoiște.

Franc. *Trèfle d'eau*. — Germ. *Bitterklee*.

Ung. *Vidrafá-levelek*. — Rus. *Listiia bobornik*.

Foile plantei *Menyanthes trifoliata* L (Fam. Gentianacee).

Foaie compusă dintr-un pețiol lung, cărnos, ce poartă trei foliole aproape egale, oblungi, întregi sau puțin crenelate, glabre, peninervate, lungi de 5-6 cm. și late de 2-3 cm., cu gust foarte amar.

Foaia din comerț se prezintă adesea fără pețiol și cu foliolele izolate sau reunite câte două sau trei; are culoarea verde-închisă și gust amar.

FOLIA UVAE-URSI

Foi de Uva-ursi.

Franc. *Feuilles de raisin d'ours*. *Busserole*. — Germ. *Bärentraubenblätter*.

Ung. *Orosi medveszölő-level*. — Rus. *Medoejkii vinograd*.

Foile arbustului *Arctostaphylos Uva-ursi* Sprengel (*Arbutus Uva-ursi* L) (Fam. Ericacee).

Foi lungi de 1 - 2 cm. și late de 0,5 - 1 cm., de culoare verde-închisă și lucitoare pe partea superioară, mai palidă pe partea inferioară; sunt coriace, scurt pețiolate, obovale sau spatulate, glabre, cu marginile ușor îndoite; dispoziția nervurilor le dă un aspect reticulat. Sunt fără miros și cu gust amar, astringent.

Foile de uva-ursi se disting de foile de *Buxus sempervirens* L și de cele de *Vaccinium Vitis-Idaea* L prin prezența, în parenchimul lor, a cristalelor prismatice de oxalat de calciu. Aceste cristale sunt totdeauna stelate în foile de *Buxus* și lipsesc în cele de *Vaccinium*.

Dacă se adaugă un mic cristal de sulfat feros la o infuzie de foi de uva-ursi (1:10), se formează, cu încetul, un precipitat violet. Pulverea, umectată cu soluțiune de perclorur de fer se colorează în verde-albastru.

FORMALDEHYDUM SOLUTUM

Formol. Formalină.

Franc. *Formol.* — Germ. *Formalddehydlösung.*

Ung. *Formaldehyd-oldat.* — Rus. *Rastvor formaldegid.*

Soluțiune apoasă de aldehydă formică obținută prin oxidarea alcoolului metilic.

Conține 35 - 40 la sută aldehydă formică (H - COH), puțin alcool metilic și urme de acid formic.

Lichid limpede, incolor, cu miros caracteristic, înțepător. Are densitatea aproape de 1,08.

Se amestecă cu apa în toate proporțiile și prezintă o reacțiune neutră sau slab acidă.

Soluțiunea de formaldehydă se turbură încetul cu încetul, mai ales când conține mai mult de 35 la sută aldehydă formică, depunând un precipitat alb, ce dă trioximetilen prin uscare.

Dacă se evaporă soluția de formaldehydă pe baia de apă, se obține un reziduu de trioximetilen, alb, amorf, insolubil în apă, combustibil fără a lăsa reziduu apreciabil.

Dacă să evaporă soluțiunea de formaldehydă după alca-

linizare cu amoniac, rezultă un reziduu de hexametilentetramină, incolor, cristalin și solubil în apă.

Soluțiunea de formaldehidă reduce cu încetul, la rece, nitratul de argint amoniacal. Reduce, la cald, soluțiunea cupro-alcalină.

Soluțiunea de formaldehidă, prealabil diluată cu 4 volume de apă, nu trebuie să se coloreze sau să precipite cu hidrogenul sulfurat (*metale*).

Dacă se adaugă la un cm^3 soluție de formaldehidă, o picătură soluție normală de hidroxid de sodiu, amestecul trebuie să prezinte o reacțiune alcalină (*exces de acid formic*).

Dacă se evaporă 5 cm^3 soluție de formaldehidă într'o capsulă de porțelan, pe baia de apă, iar trioximetilenul rămas se calcinează, nu trebuie să rezulte un reziduu apreciabil (*substanțe minerale*).

Dozarea aldehidei formice. — Se ia 10 cm^3 soluție de formaldehidă și se diluează cu apă destilată la 500 cm^3 ; se ia, într'un flacon de sticlă cu dop de sticlă, 5 cm^3 din soluțiunea diluată și se adaugă, mai întâi, 30 cm^3 soluție normală de hidroxid de sodiu, apoi, imediat și sub continuă agitare, 30 cm^3 soluție decinormală de iod; lichidul rămâne colorat în galben; se astupă flaconul și se agită puternic câteva minute; se adaugă 40 cm^3 soluție normală de acid sulfuric și se titrează excesul de iod cu soluție decinormală de hiposulfid, în prezența amidonului ca indicator. Cantitatea de soluție de hiposulfid necesară, va trebui să fie de aproape $6,8 \text{ cm}^3$, ceiace corespunde unui conținut de aproape 35 p. aldehydă formică la suta de volume.

Se va conserva cu precauțiune, ferit de lumină și la loc răcoros, însă nu la o temperatură mai joasă de 10.

Incompatibilități. Amoniac.

FRUCTUS ANISI

Anason.

Franc. *Anis.* — Germ. *Anissamen.*

Ung. *Közönséges ánizs.* — Rus. *Anisovoe seamia.*

Fructele plantei *Pimpinella Anisum* L. (Fam. Umbelifere).

Semințe de culoare verde-cenușie, lungi de aproape 5 mm., largi la bază, atenuate la vârf și acoperite de peri scurți. Mericarpul rămâne de obicei unit cu pedicelul și posedă coaste filiforme, egale. Secțiunea transversală prezintă canale secretoare dispuse câte 3-4 între coaste.

Pulverea este de culoare brună-gălbuie, cu miros caracteristic, plăcut și gust dulceag, foarte aromatic. Se caracterizează prin prezența perilor, prin numeroase fragmente ale pericarpului și fragmente cu trachei și fibre sclerenchimatose; prin celule din endosperm cu grăunți de aleuronă; prin cristale de oxalat de calciu agregate în rozete și prei neglanduloși, scurți în general unicelulari.

FRUCTUS ANISI STELLATI

Anason stelat.

Franc. *Anis étoilé. Badiane de Chine.* — Germ. *Sternanis.*
Ung. *Csillagos ánizs.* — Rus. *Nastoiuții zvezdcatii anis.*

Fructul compus al arborelui *Illicium anisatum* Hooker (Fam. Magnoliaceae), ce crește în sudvestul Chinei.

Fruct compus din 8-12 folicule, dispuse într'un verticil stelat în jurul axei. Foliculele sunt adesea neegal dezvoltate, careniforme, ridate, de culoare aproape brună; fiecare foliculă este deschisă la partea sa superioară și lasă să se vadă o semință ovală, brună, lucioasă.

Pericarpul, în special, are un miros aromatic, plăcut și un gust dulceag, reamintind aroma de anason: semința este „proape fără miros și cu gust fad, oleos.

Pulverea este roșie-brună și este caracterizată prin fragmentele pericarpului constituite dintr'un parenchim cu pereți bruni, ce conțin celule scleroase și parcurse de fascicule libero-lemnoase; prin celulele scleroase ale epidermului intern al pericarpului, ale axei centrale, și ale pedoncului fructului.

Se fierbe timp de 2 minute, cu 5 cm³ alcool, un folicul debarasat de semință și fin pulverizat; se filtrează și se adaogă 25 cm³ apă; lichidul obținut este turbure și are un miros de anetol. Se agită acest lichid cu eter de petrol; se evaporă eterul de petrol și se reia rezidiul cu 2 cm³ de acid acetic glacial adăugat de-o urmă de perclorur de fer și se adaogă, cu precauțiune, acid sulfuric; la zona de contact a celor două lichide se va forma un inel brun (anetol).

Anasonul stelat nu trebuie să fie amestecat cu anason de Japonia (*Illicium religiosum* Siebold) ale cărui semințe sunt mai mici, mai ascuțite și cu miros ce reamintește pe cel de laur și de cubebe.

FRUCTUS CAPSICI

Ardei roșu.

Franc. *Poivre d'Espagne*. — Germ. *Spanischer Pfeffer*.
Ung. *Paprika*. — Rus. *Ispanski peret*.

Fructul plantei *Capsicum annuum* L (Fam. Solanace).

Capsulă de formă alungită, conică, atingând până la 12 cm. lungime, cu pericarpul roșu sau roșu-brun, lucios, prevăzut adesea cu striuri transversale și înconjurat la bază de un calciu persistent, inserat pe un peduncul arcuat. Fructul este gol în partea superioară iar în partea inferioară este divizat în trei loji printr-o placentă gălbui ce conține glandele cu capsicină. Semințele sale sunt numeroase, gălbui, lenticulare.

Pulverea de ardei este roșie-portocalie și are miros slab particular și gust iute. Prezintă la microscop numeroase picături de un oleu galben-portocaliu răspândite în tot parenchimul pericarpului; fragmente gălbui din epidermul interior al pericarpului și celule epidermice caracteristice tegumentului. După calcinare lasă cam 5 la sută cenușe.

FRUCTUS CARDAMOMI

Cardamom.

Franc. *Cardamome*. — Germ. *Malabar-kardamomen*.
Ung. *Malabari kardamomum-termes*. — Rus. *Malii kardamom*.

Fructul plantei *Elettaria Cardamomum* Maton (Fam. Zingiberace), ce crește pe coastele Malabarului.

Fructele de cardamom, impropriu numite semințe, sunt capsule ovoide, alungite, galben cenușii, de aparență triunghiulară, lungi de 10-15 mm. și late de 8-10 mm.

Pericarpul lor este coriace, slab aromatic; conțin 12-21 semințe de culoare brună, dure, cuneiforme, ridate, înconjurate de o arilă subțire, membranoasă. Semințele au o lungime de 2-3 mm. și miros și gust aromatic, pronunțat.

Pulverea de cardamom este galben-roșietică; prezintă la microscop celule unghiulare din perisperm, celule epidermice și grupuri de sclereide din tegument; mai rar fibre liberiene și elemente din fasciculele fibro-vasculare ale pericarpului.

După calcinare, nu trebuie să lase mai mult de 8 la sută cenușe.

FRUCTUS CARVI

Chimeon.

Franc. *Cumin*. — Germ. *Kümmel*.

Ung. *Kömény mag*. — Rus. *Semena tmin*.

Fructele plantei *Carum Carvi* L (Fam. Umbelifere) cultivată în Europa meridională.

Impropriu numite semințe, aceste fructe, constituite din cele două mesocarpe, sunt ovoide, arcuate, lungi de aproape 5 mm. și largi de 2 mm., de culoare brună-cenușie. Pe fiecare mericarp se disting cinci coaste primare puțin proeminente, glabre sau rare ori prevăzute cu peri scurți și cinci secundare mai dezvoltate, prevăzute cu peri, dând fructului aspectul pubescent.

Chimeonul are miros aromatic pronunțat, caracteristic, datorit unei esențe compusă dintr'un amestec de cimen și cuminal.

Chimeonul nu trebuie să conțină semințe streine, iar după calcinare să nu lase mai mult de 8 la sută cenușe.

FRUCTUS COLOCYNTHIDIS

Colocint.

Franc. *Coloquinte*. — Germ. *Koloquinthen*.

Ung. *Sártök*. — Rus. *Plodi kolokinti*.

Fructul plantei *Citrullus Colocynthis* Schrader, *Cucumis Colocynthis* L (Fam. Cucurbitaceae), despoiat de stratul peri-

feric dur al pericarpului. Această plantă crește spontan în Arabia, în Siria și este cultivată în Archipelagul grec și în Spania.

Fructul de colocint este de formă rotundă, de mărimea unei portocale mai mică, ușor, și de culoare albă. Interiorul său este spongios, alb, amar; conține numeroase semințe ovale, de culoare cenușie-gălbue sau roșcate.

Produsul farmaceutic constă numai din țesutul spongios; semințele ca și stratul extern și tare al pericarpului, trebuie să fie înlăturate înainte de întrebuințare și la prepararea pulverii.

Pulverea de colocint trebuie să fie albă-gălbue și să nu conțină celule scleroase, grăunți de aleuronă sau picături oleoase.

Se va conserva cu precauțiune.

FRUCTUS CORIANDRI

Coriandru.

Franc. *Coriandre*. — Germ. *Ung. Koriander*.

Rus. *Плоди кориандра*.

Fructul plantei *Coriandrum sativum* L. (Fam. Umbelifere).

Fructul de coriandru are o formă globuloasă și un diametru de aproape 5 mm. Culoarea sa este galben-brună, deschisă; degaje prin zdrobire, un miros aromatic caracteristic și are gust dulceag și iute.

Este compus din două mericarpe aderente și acoperite la una din extremități de dinții caliciului și de stilopod. Prezintă coaste primare deprimare, ondulate, și coaste secundare, drepte și mai proeminente. Secțiunea transversală prezintă numai două canale secretoare așezate pe fața comisurală a fiecărui mericarp.

FRUCTUS FOENICULI

Semințe de fenicul. Anason dulce. Chimen dulce.

Franc. *Fenouil doux*. — Germ. *Fenchelsamen*.

Ung. *Kömény termés*. — Rus *Semena ukrop*.

Fructul plantelor *Foeniculum vulgare* Miller, *F. dulce* D. C. (*F. officinale* Allioni) (Fam. Umbelifere).

Semințele de feniculi sunt oblungi sau eliptice, drepte sau ușor arcate, prevăzute cu un larg stilopod, lungi de aproape 10 mm. și largi de 4 mm., separate uneori în cele două mericarpe; sunt glabre și prezintă pe fiecare mericarp 5 coaste aparente și bande largi cu esență, 4 pe fața dorsală și două pe cea ventrală; au culoarea verde-palidă sau slab-brună, miros pronunțat, plăcut, asemănător anetolului și gust aromatic, dulceag.

Pulverea de feniculi este galben-brună; prezintă acelaș miros și gust și este caracterizată prin elementele endospermului cu grăunți caracteristici de aleuronă ce conțin cristale de oxalat de calciu.

După calcinare să nu lase mai mult de 10 la sută cenuse.

FRUCTUS JUNPERI

Ienupere.

Franc. *Genevrier*. — Germ. *Wacholderbeeren*.

Ung. *Boróka termése*. — Rus. *Plodi mojjevel*.

Fructele arbustului *Juniperus communis* L (Fam. Conifere).

Boabe globuloase, cărnoase, de mărimea boabelor de mazăre, de culoare brună-negricioasă sau violacee, cu miros slab, particular, și gust dulceag, aromatic. Prezintă un peduncul foarte scurt, ce poartă câteva bractee scuamiforme, foarte mici, iar la vârf prezintă o depresiune triunghiulară.

Partea interioară este cărnoasă, brun-verzue, moale; conține trei semințe, acuminate, rotunde la bază.

Se recoltează toamna, la completa maturitate.

FRUCTUS LAURI

Boabe de dafin.

Franc. *Baies de laurier*. — Germ. *Lorbeeren*.

Ung. *Baber mag*. — Rus. *Plodi lavr*.

Fructele arborelui *Laurus nobilis* L (Fam. Lauracee).

Drupe de mărimea unei mici cireși, cu suprafața negri-

cioasă, cu miros aromatic și gust amarui. Pericarpul lor este cărnos, se desface ușor de semință, și conține numeroase celule cu oleu. Semința prezintă un tegument subțire și este formată din două cotiledoane galben-brune, de aspect ceros, ce conțin amidon și o materie grasă.

FRUCTUS PAPAVERIS IMMATURI

Capita Papaveris.

Căpățini de mac.

Franc. *Têtes de pavot*. — Germ. *Mohnköpfe*.

Ung. *Mákfejek*. — Rus. *Makovie plodi*.

Fructul plantei *Păvăver somniferum* L (Fam. Papavera-
ceae) recoltat înainte de maturitate.

Capsule sferice sau ovoide, de mărimi variabile, deprimate pe părțile superioară și inferioară; au miros slab narcotic, gust amar și culoare galben-cenușie. La partea superioară prezintă un disc stigmatic pluriradiat, cu lobi scurți, iar la parte inferioară sunt terminate într'un fel de gât umflat. La interior prezintă numeroase lame placentare, proeminente, pe care sunt inserate semințele de culoare albicioasă.

Dacă se macerează timp de două ore o parte căpăținii de mac cu zece părți acid clorhidric unu la sută, lichidul filtrat dă precipitate distincte cu reactivii alcaloizilor (iod-iodurat, Mayer).

Căpăținile de mac nu se vor liberă de cât pe baza unei prescripțiuni medicale.

FRUCTUS SENNAE

Folliculi Sennae.

Folicule de sena.

Franc. *Folliculés de Séné*. — Germ. *Sennesbülglein*.

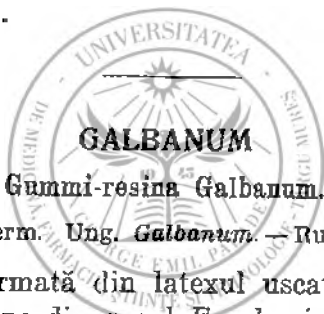
Ung. *Anyalevél*. — Rus. *Senesovdite struciki*.

Fructele plantei *Cassia acutifolia* Delile (Fam. Leguminoase).

Guse plate, arcate, de culoare verzue pe margini și brune pe proeminențele, în număr de 6-8, cari acoper semintele; au o lungime de 4-5 cm. și o lățime de aproape 2 cm.; extremitățile sunt aproape rotunde; una dintre ele este prevăzută cu un pedicel scurt și subțire iar cealaltă cu un mic vârf corespunzător stilului.

Se pot întrebuința de asemenea foliculele dela *Cassia angustifolia* (folicule de India) cari sunt mai lungi și mai puțin arcate, precum și acelea dela *Cassia obovata* Collad (folicule de Alep sau de Siria) cari sunt mai curbate decât cele precedente.

Se fierbe cu alcool diluat o foliculă tăiată în mici fragmente; se agită lichidul filtrat, cu eter; se decantează eterul și se agită cu amoniac; amoniacul trebuie să se coloreze în roșietic (emodină).



Franc. Germ. Ung. *Galbanum*. — Rus. *Galban*.

Gumă-rezină formată din latexul uscat ce provine dela Umbeliferele persane din genul *Ferula* și în special dela *Ferula Galbaniflua* Boissier.

Se prezintă sub formă de granule neregulate, de mărimea boabelor de mazăre sau a cireșelor, izolate sau aglutinate în masse; au o culoare galben-clară sau galben-brună, slab roșietică, uneori cu reflexe verzui, iar spărtura lor este ceroasă, gălbue. Conține adeseori resturi de ramuri, de pețioluri și de fructe. Are miros caracteristic, pronunțat și gust amar, neplăcut.

Pulverea de galbanum trebuie preparată la o temperatură cât mai joasă, cu bucăți alese, debarasate de resturile vegetale și uscate pe oxid de calciu.

Guma-rezină Galbanum, tratată cu acid clorhidric devine, cu încetul, roșietică, apoi violetă după adaogare de alcool și ușoară încălzire.

Agitată cu alcool de 70° dă un filtrat care prezintă o fluorescență albastră la adăogare de amoniac.

Dacă se extrage 1 gr. gumă-rezină cu 20 cm³ alcool fierbinte, trebuie să se obțină, după răcire, un reziduu insolubil care, uscat la 100°, să nu cântărească mai mult de 0,35 gr.

După calcinare să nu lase mai mult de 10 la sută cenușe.

GALLAE QUERCINAE

Gogoși de ristic.

Franc. *Galles d'Alep, Noix de galles.* — Germ. *Galläpfel.*
Ung. *Gubacs.* — Rus. *Тернитие ореški.*

Formațiuni patologice datorite înțepăturii insectei *Cynips gallae tinctoriae* Olivier, pe mugurii tineri ai arborelui *Quercus lusitanica* Lamarek var. *infectoria* Olivier (Fam. Cupulifere).

Aceste excrescențe se prezintă sub forma unor gogoși de mărimea unei alune, și cu un diametru de aproape 25 mm.; poartă pe suprafața lor asperități obtuse cari reprezintă extremitățile scuamelor mugurului modificat.

Se disting mai multe varietăți. Unele sunt negricioase, verzui sau galbene-verzui, grele și foarte astringente; acestea provin din recolta făcută înainte de eșirea insectei și sunt cele mai stimate. Altele, din contră, au o culoare glaben-palidă, sunt ușoare, mai puțin astringente, și prezintă un orificiu prin care insecta a eșit. Acestea din urmă sunt mai puțin stimate și numărul lor trebuie să fie cât mai mic în produsul farmaceutic.

Gogoșile de ristic conțin aproape 65 la sută tanin; după calcinare lasă 1-2 la sută cenușe.

Se umectează un gram de gogoși de ristic, reduse în pulvere, cu alcool; se completează volumul cu apă la un litru și se agită câtvă timp; din acest lichid, zece picături, diluate cu 10 cm³ apă trebuie să se coloreze încă în albastru, cu o picătură de soluție de perclorur de fer.

GELATINA ANIMALIS

Gelatină.

Franc. *Gélatine. Grenétine.* — Germ. *Weisser Leim.*
 Ung. *Allati enyv.* — Rus. *Jelatina.*

Produs obținut din oasele animalelor.

Se prezintă în foi subțiri flexibile, transparente, incolore, fără miros, și fără gust.

Introdusă în apă, la temperatura ordinară, absoarbe apa, se umflă și se disolvă complet prin încălzire. Soluțiunea sa apoasă (1:100) devine consistentă, gelatinoasă, după răcire și precipită cu taninul, alcoolul și acidul picric; o fierbere îndelungată face ca soluțiunile apoase de gelatină să piardă proprietatea de a se prinde în massă după răcire.

Soluțiunea apoasă (1:100) nu trebuie să prezinte vre un miros sau gust; să nu se coaguleze la încălzire și să fie neutră la turnesol; nu trebuie să se coloreze cu ferocianurul de potasiu (*fer*) sau cu hidrogenul sulfurat (*metale*).

Să nu conțină mai mult de 17 la sută apă și să nu lase mai mult de 2 la sută cenuse.

GEMMAE POPULI

Muguri de plop.

Franc. *Bourgeons de peuplier noir.* — Germ. *Pappelsknospen.*
 Ung. *Mýársariúgyek.* — Rus. *Topolevdie pociki.*

Mugurii arborelui *Populus nigra* L (Fam. Salicacee).

Muguri ovoizi, ascuțiți la vârf, cu aspect lucios și de culoare brun-deschisă; au o lungime de 2-3 cm. și o lățime de 5-8 mm.; sunt constituiți din scuame imbricate, dintre cari numai 3 sunt vizibile în afară, și lipite printr'o substanță rezinoasă, galben-verzue, cu miros balsamic și gust aromatic.

GLOBULI

Globule sau ovule.

Franc. *Ovules.* — Germ. *Kugeln.* — Ung. *Golyók* — Rus. *Šariki.*

Preparațiuni de formă sterică sau ovoidă, a căror massă

este formată din unt de cacao sau un amestec de gelatină, glicerină și apă, în cari se încorporează diverse substanțe medicamentoase.

Massa pentru ovulele gelatinoase se prepară din:

Gelatină	10
Apă	30
Glicerină	60

Gelatina se lasă în contact cu apa până ce aceasta este complet absorbită. Pe de altă parte, se încălzește glicerina, pe bia de apă la 70° - 80° și se adaugă gelatina îmbibată cu apă. După dizolvare, se strecoară printr'o pânză, se încorporează medicamentele prescrise, și se toarnă în forme.

GLOBULI CAMPHORATI

Globule camforate.

Franc. *Globules camphrées*. — Germ. *Kampferkugeln*.
Ung. *Kámforos gölyök*. — Rus. *Camfornáie šariki*.

Ammonium chloratum	2
Alumen	4
Camphora	4
Plumbum carbonicum	30
Calcium carbonicum	60
Aqua	Q. S.

Se reduce camfora în pulvere și se amestecă cu celelalte substanțe; se trece prin sită și se triturează cu o cantitate de apă suficientă pentru a face o pastă omogenă, care se divizează în globule de câte 25 gr.

Globulele camforate sunt albe și au miros de camfor.

GLYCERINUM

Glicerină.

Franc. *Glycérinne*. — Germ. Ung. *Glycerin*. — Rus. *Gliřirin*.



Se obține prin saponificarea corpurilor grași neutri.

Lichid de consistență siropoasă, incolor, fără miros și cu gust dulce.

Are densitatea 1,225 - 1,235 la 15°, ceea ce corespunde la un conținut de 84 - 88 la sută glicerină anhidră.

Glicerina anhidră este iritantă și chiar ușor caustică; ea pierde această proprietate prin adăogare de 10 la sută apă.

Se amestecă cu apa și alcoolul în orice proporție; este insolubilă în eter, cloroform, oleuri grase sau esențe.

Fierbe la 290° iar la temperaturi mai înalte se descompune dând acroleină, cu miros caracteristic, sufocant. Formarea de acroleină se produce cu ușurință dacă se încălzește glicerina cu un bisulfat alcalin.

Glicerina oficială trebuie să fie limpede, incoloră, fără miros și să aibă densitatea 1,225-1,235; să ardă fără a lăsa reziduu apreciabil, operând cu 5 gr. glicerină (*măterii fixe*); să dea soluții limpezi cu 2 volume de alcool de 95° (*substanțe străine, dextrine, gume*).

Soluția apoasă (1:5) trebuie să fie neutră la turnesol; să nu se coloreze cu hidrogenul sulfurat, nici cu sulfurul de amoniu (*metale grele fer*). Să nu se turbure cu clorurii de bariu (*sulfuri*), nici cu oxalatul de amoniu (*săruri de calciu*) nici cu clorurii de calciu (*acid oxalic*), iar cu nitratul de argint să nu producă decât, cel mult, o opalescență (*cloruri*).

Glicerina (1 cm³) tratată cu soluția de clorur stanos (5 cm³) să nu se coloreze timp de o oră (*arsen*).

Încălzită la 60° cu un volum egal de amoniac și apoi tratată cu trei picături de soluție de nitrat de argint, să nu se coloreze timp de 5 minute nici să formeze un depozit brun (*acroleină, acid formic*).

Încălzită cu un volum egal de soluție de hidroxid de sodiu 15 la sută, să nu desvolte vapori de amoniac (*săruri amoniacale*), nici să se coloreze în galben (*glucoză*).

Încălzită pe baia de apă cu acid sulfuric diluat, să nu desvolte miros ranced (*substanțe grase, acid butiric*), iar după neutralizare, lichidul să nu reducă soluția cupro-potasică (*zahăr*).

Incompatibilități: Acid nitric. Acid cromic și bicromați. Permanganati. Cu acești corpi oxidanți, glicerina dă reacțiuni energice, uneori periculoase.

GOSSYPIUM DEPURATUM

Vată hidrofilă.

Franc. *Coton hydrophile*. — Germ. *Gereinigte Baumwolle*.

Ung. *Tiszta gyapot*. — Rus. *Očișennaia vata*.

Perii degresați și albiți ai semințelor dela diferite specii de *Gossypium* (Fam. Malvacee).

Vata hidrofilă trebuie să fie albă, și fără miros. Un flocon de aproape 0.5 gr., depus la suprafața unui litru de apă distilată, la temperatura de 15°, conținută într'un vas cilindric, trebuie să se scufunde în mai puțin de 10 secunde.

Nu trebuie să conțină semințe sau fragmente din pericarp; trebuie să fie constituită, în cea mai mare parte, din fire lungi de cel puțin 3 cm., cari la microscop, se prezintă sub formă de rubane adesea conturnate.

Umectată cu apă, nu trebuie să modifice hârtia de turnesol (*acizi, alcali*). Macerațiunea apoasă (1:10) nu trebuie să fie opalescentă nici săpunoasă sau colorată. Macerațiunea făcută cu apă caldă (1:10) poate deveni cel mult opalescentă la tratare cu nitratul de argint, cu nitratul de bariu sau cu oxalatul de amoniu. — Câteva picături de acid sulfuric și 3 picături de permanganat de potasiu, produc în 10 cm³ din această macerație, o colorațiune roșie care trebuie să persiste timp de câteva minute.

Vata hidrofilă, uscată la 100°, nu trebuie să piardă mai mult de 8 la sută din greutate, iar după calcinare să nu lase mai mult de 0.3 la sută cenușe.

Extractul eterat din 5 gr. vată, nu trebuie să lase, după evaporare, un reziduu uscat mai mare de 0,03 gr.

GUAJACOLUM

Gaiacol.

Franc. *Gaiacol*. — Germ. Ung. *Guajacol*. — Rus. *Gvaiakol*.



Eterul monometilic al pirocatechinei, obținut prin sinteză sau prin destilarea creosotului.

Se prezintă sub formă cristalizată și lichidă.

Gaiacolul cristalizat se obține mai ales prin sinteză și se prezintă în masse cristaline, dure, incolore sau aproape incolore, cu miros aromatic, caracteristic, și cu gust dulceag,

astringent. Se topește la 28° - 29°, și fierbe la 205°; după răcire se menține timp îndelungat în stare lichidă.

Gaiacolul lichid se obține prin destilarea creosotului; este un lichid oleos, incolor sau foarte slab gălbui, ce fierbe la 200° - 205°. Conține foarte mici cantități de fenoli vecini cari îl mențin în stare lichidă.

Ambele forme de gaiacol prezintă aceleași proprietăți: se disolvă în 60 p. apă și sunt ușor solubile în alcool, în eter, în glicerină și în acid acetic; se amestecă în toate proporțiile cu oleurile grase.

Soluția apoasă, saturată la rece, tratată cu soluția diluată de perclorur de fer, se colorează în albastru ce trece în brun-roșcat.

Gaiacolul (cristalizat sau lichid) trebuie să fie incolor sau foarte slab colorat în gălbui.

Dacă se adaugă o picătură de gaiacol în 10 picături acid sulfuric, amestecul poate deveni gălbui însă nu roșietic (*creosot*).

Dacă se încălzește cu încetul, pe baia de apă, un gram gaiacol cu un cm³ soluție de hidroxid de sodiu 30 la sută, trebuie să se obțină o masă cristalină, albă, solubilă complet în 10 cm³ apă (*oleuri indifferente*).

Se va conserva cu precauțiune în vase bine închise, ferite de lumină.

GUAJACOLUM CARBONICUM

Carbonat de gaiacol. Duotal (nume depus).

Franc. *Carbonate de gaiacol*. — Germ. *Guajacolcarbonat*.
Ung. *Guajacylcarbonat*. — Rus. *Uglekislătă gvaiaokolovăi efir*.

$\text{CO} = (\text{O} - \text{C}^6\text{H}^4 - \text{O} - \text{CH}^3)^2 = 274 \text{ gr. mol.}$

Se obține prin acțiunea clorurului de carbonil (COCl^2) asupra unei soluțiuni de gaiacolat de sodiu.

Se prezintă în ace incolor sau pulvere cristalină, aproape fără miros și fără gust.

Se topește la 87° - 90°. Este aproape insolubil în apă, solubil în alcool, mai ales la cald, solubil în cloroform și în eter.

Încălzit cu un hidroxid alcalin, dă gaiacol și carbonat alcalin.

Carbonatul de gaiacol (0,5 gr.) agitat cu apă (10 cm³), trebuie să dea un filtrat neutru la turnesol și care să nu se turbure cu nitratul de argint (cloruri) și nici să se coloreze cu perclorurul de fer (*gaiacol, pirocatehind*).

După calcinare, nu trebuie să lase reziduu apreciabil (cel mult 0,1 la sută).

Se va conserva cu precauțiune.

GUARANA

Guarana.

Franc. Germ. Ung. Rus. *Guarana*.

Guarana este o pastă preparată din semințele plantei *Paulinia Cupana* Kunath, (Fam. Sapindacee) ce crește în părțile tropicale ale Americii de sud. Semințele sunt mai întâi torefiate, apoi, prin triturare cu apă, sunt transformate într-o pastă, care se rulează în forme cilindrice și se usucă.

Se prezintă în bucăți dure, cilindrice, roșii-brune, aproape fără miros, și cu gust slab amar și astringent, asemănător celui de Cacao. Fractura bucăților este lucioasă și prezintă tegumente din semințe.

Dozarea cafeinei. — Într-o sticlă obișnuită în capacitate de 100 cm³, se ia 7 gr. guarana redusă în pulvere și 70 gr. cloroform; se lasă în contact zece minute agitând adeseori; se adaugă 5 cm³ amoniac și se lasă în contact timp de o oră, agitând puternic din când în când. Se filtrează 40 gr. din soluția cloroformică, pe un filtru plisat de 15 cm. diametru; se destilă cloroformul; se adaugă rezidului 2 cm³ cloroform și 15 cm³ apă caldă și se încălzește la fierbere timp de 5 minute. Se filtrează soluția caldă pe un filtru de 7 cm. diametru. Într-o capsulă de porțelan de 9 cm. diametru, prealabil cântărită; se extrage reziduiul în 3 rânduri cu câte 10 cm³ apă de fiecare dată și se filtrează pe acelaș filtru. Se evaporă soluția apoasă; se usucă la 95°-100° și se cântărește. Reziduiul trebuie să fie de cel puțin 0,16 gr. ceiace corespunde unui conținut de cel puțin 4 la sută cafeină.

Guarana nu trebuie să lase după calcinare mai mult de 2 la sută cenușe.

GUMMI ARABICUM

Gumă-arabică.

Franc. *Gomme arabique*. — Germ. *Arabisches Gummi*.

Ung. *Arab mézga*. — Rus. *Arabiscaia-kamed*.

Produs de exudație al trunchiului și ramurilor arborilor *Acacia arabica* Willdenow, *Acacia Senegal* Willdenow și alte specii de *Acacia* (Fam. Leguminoase-Mimosee) ce cresc în Arabia, Senegal, Cordofan, etc.

Se prezintă în bucăți de mărimi variabile, rotunde sau colțurate, albicioase, gălbui sau roșietice, cu spărtura conoidală, uneori netede și transparente, cu aspect sticlos, alteori ridate și opace. Are miros aproape nul și gust fad, mucilaginos.

Guma arabică trebuie să se disolve complet, în timp de 15-20 ore, într-o cantitate dublă de apă; soluțiunea trebuie să fie sirupoasă, slab colorată, aproape transparentă, slab acidă; nu trebuie să depună sau să lase pe o strecurătoare de pânză decât rari fragmente de coaje și să nu lase bucăți umflate, nedisolvate. Soluțiunea apoasă precipită abundent cu un volum de alcool sau cu subacetatul de plumb; nu trebuie să precipite însă cu soluțiunea de acetat neutru de plumb (*gume streine*).

Pulverea de gumă arabică trebuie să fie albă și să aibă aceleași proprietăți de mai sus. Soluțiunea sa apoasă (1:10) nu trebuie să se coloreze albastru sau roșietic cu soluția decinormală de iod ci, cel mult, în galben (*dextrină, amidon*).

Nu trebuie să piardă mai mult de 15 la sută apă după uscare și să nu lase mai mult de 4 la sută cenușe după calcinare.

Incompatibilități: Adrenalină. Apomorfina. Morfina și opiul. Acid carbolic și fenoli.

GUMMI AMMONIACUM

Guma-rezina amoniacum.

Franc. *Gomme ammoniacque*. — Germ. Ung. *Ammoniakgummi*.

Rus. *Kamedistaia ammoniacinnaia smola*.

Gumă-rezină formată din latexul plantei *Dorema Ammoniacum* Don (Fam. Umbelifere) ce crește în Persia.

Granule de mărimi variabile, libere sau aglutinate în masse, de culoare galben-albicioasă sau galben-brună, cu mi-

ros particular și cu gust amar, iute, neplăcut. La încălzire ușoară devine moale. Se disolvă parțial în apă și în alcool.

Triturată cu apă dă o emulsie albă care se distruge prin adăogare de hidroxid de sodiu, dând un lichid galben, opalescent.

Prin fierbere cu 10 p. apă dă un lichid turbure și acid care, adăionat de alcool, până la clarificare, și apoi tratat cu o picătură de soluție de perclorur de fer, dă o colorațiune violet-roșcată (prezența acidului salicilic).

Pentru prepararea pulverii, se usucă guma-rezina pe oxid de calciu timp de câteva zile, apoi se pulverizează la temperatură joasă.

Guma-rezină amoniacum tratată cu o cantitate egală de acid clorhidric, nu trebuie să se coloreze nici după încălzire la 60° (*Galbanum*).

Nu trebuie să facă efervescență cu acizii (*carbonați*), iar după calcinare să nu lase mai mult de 6 la sută cenușe.



Franc. *Gomme-gutte*. — Germ. *Gummi-gutt*.

Ung. *Gummi gutti*. — Rus. *Gummi-gutt*.

Gumă-rezină obținută prin uscarea latexului dela arborul *Garcinia Hanburyi* Hooker f., (Fam. Gutifere) ce crește în Siam, Camboge, Ceylan, etc.

Se prezintă în bastoane cilindrice, tari, dense, omogene, de culoare portocalie, lungi de 15 - 20 cm. și largi de 4 - 6 cm., prevăzute cu strii longitudinale la suprafață. Uneori bastoanele sunt zdrobite și aglutinate în fragmente neregulate, cu spărtura concoală și acoperite cu o pulvere galben-verzue sau aurie.

Pulverea este galben-deschisă, fără miros și cu gust iute și neplăcut.

Dacă se triturează 1 p. gumă-guta cu 5 gr. apă, se obține o emulsie galbenă care prin adăogare de amoniac dă un lichid limpede portocaliu ce devine brun. Adăogarea unui exces de acid clorhidric diluat face să dispară această colorațiune și să se formeze un precipitat galben.

Guma-guta trebuie să conțină cel puțin 70 la sută rezină solubilă în alcool. Tratată succesiv cu alcool și apă, trebuie să se disolve complet.

Emulsiunea cu apă, examinată la microscop, să nu prezinte grăunți de amidon sau alte elemente organizate și să nu precipite cu perclorurul de fer (*gumă arabică*).

Soluțiunea amoniacală fierbinte să nu se încrească cu nitratul de argint (*dextrină*.)

După calcinare să nu lase mai mult de 1 la sută cenușe.

Se va conserva cu precauțiune.

GUTTA-PERCHA

Gutaperca.

Franc. *Gutta-percha*. — Germ. Ung. *Guttapercha*. — Rus. *Guttapercia*.

Produs obținut prin uscarea latexului mai multor specii de Sapotacee și mai ales a latexului ce provine dela *Palatium Gutta* Burek și *P. Oblongifolium* Burek.

Se prezintă în bucăți de culoare alb-cenușie sau slab brună. Este dură la temperatură ordinară iar către 45°-60° devine moale și se întărește din nou după răcire.

Este insolubilă în apă, foarte puțin solubilă în alcool fierbinte și în eter etilic; solubilă la cald în benzină, esență de terebentină și eter de petrol; solubilă la rece în cloroform, lăsând un slab reziduu.

Prin tratare cu apă caldă să separă substanțele streine, fragmentele de coaje de lemn, de foi, etc. și se obține *gutaperca depurată* care se trage în lame subțiri, de culoare roșie brună, translucide (*gutapercha lamellata*).

Prin precipitare cu alcool din soluția cloroformică se obține gutaperca pură, care se prezintă ca o masă albă, filamentoasă, elastică, și căreia i se dă, de obicei, forma de bastoane.

Gutaperca lamelată (în foi) trebuie să fie ușor elastică, moale iar nu aspră la pipăit și să nu se rupă cu ușurință.

Se conservă ferită de lumină.

HERBA ABSINTHII

Polin.

Franc. *Absinthe*. — Germ. *Wermuth*.Ung. *Fehér üröm*. — Rus. *Pelin nastoiasciaia trava*.

Foile și vârfurile înflorite de la planta *Artemisia Absinthium* L (Fam. Sinanteree) ce crește în stare sălbatică și cultivată.

Foile au o formă care variază cu poziția lor pe tulpină; cele radicale sunt lung pețiolate, tripenatipartite, cu segmente lanceolate; cele caulinare sunt bipenatipartite, iar cele superioare sunt simple, lanceolate; fața lor superioară este de culoare cenușie-verzue iar cea inferioară cenușie-argintie; toate sunt tomentoase, prevăzute cu peri glandulari și tectori.

Capitulele florale sunt solitare la axa bracteelor lanceolate, au o grosime de aproape 3 mm, și sunt formate din flori galbene, tubuloase, hermafrodite, și nu conțin decât rare flori marginale femele, fără ligule.

Absintiul are miros pronunțat, particular, și gust foarte amar și aromatic.

Iarba de absintiu este falsificată uneori prin adăogare de foi și flori dela *Artemisia vulgaris* L, cari sunt glabre, și dela alte specii de *Artemisia* mai sărace în esență.

- - - - -

HERBA CANNABIS INDICAE

Căneapă indiană.

Franc. *Chanvre indien*. — Germ. *Indischer Hanf*.Ung. *Indiai kender füve*. — Rus. *Inditskaia konoplea*.

Vârfurile înflorite și fructifere, neprivite de rezină, de la planta femelă *Cannabis sativa* L, var. *indica* Lamarek. (Fam. Urticaceae-canabinee), cultivată în Indiile orientale (Convenția internațională).

Se prezintă în masse-neregulate comprimate, constituite din foi, bractee, flori femele și fructe, aglomerate prin rezina excretată de extremitățile înflorite.

Are miros pronunțat, caracteristic, și gust slab.

Foile ramurilor florifere sunt izolate, simple sau divizate în 2-3 segmente; ele diferă de foile inferioare cari sunt opuse, digitate, cu 5-7 foliole înguste, lanceolate, dințate pe margini. Florile sunt izolate, la baza bracteelor; sunt formate dintr'un ovar prevăzut cu 2 stigmat lungi. Fructele sunt achene uniloculare monospreme, ovale, atingând 5 mm. lungime 2 mm. lărgime.

Foile și bracteele poartă peri tectori, curbi, conici, cu baza umflată, ce conțin adesea, mai ales cei mai scurți, cistolite, și peri glanduloși, secretori, scurți, cu capătul umflat, multilular.

Toxic.

HERBA CENTAURII

Cîntaură.

Franc. *Petite Centaurée*. — Germ. *Tausenguldenkraut*.

Ung. *Ezerjőfü*. — Rus. *Zolotnikova trava*.

Părțile aeriene înflorite, de la planta *Erythraea Centaurium* Persoon (Fam. Gentianacee) ce crește în stare sălbatică și cultivată.

Centaura are o tulpină înaltă de 20-30 cm., patrunghiulară, glabră, ramificată în dicotomie, purtând la bază o rozetă de foi obovale, scurt pețiolate, iar mai sus, foi oblungi sau lineare, opuse, sesile, prevăzute cu 3-5 nervure longitudinale. Florile sunt dispuse în cime; au un caliciu gamosepal cu 5 diviziuni ascuțite, o corolă tubuloasă, cu 5 lobi lanceolați și de culoare roșie-deschisă.

Centaura are un miros slab și un gust foarte amar.

Centaura înflorește în Iulie-Septembrie și se recoltează în epoca înfloririi.

HERBA CHENOPODII

Chenopodiu.

Franc. *Anserine ambrosie*. — Germ. *Mexicanisches Traubenkraut*.

Ung. *Libatopp laboda*. — Rus. *Lebeda trava*.

Părțile aeriene ale plantei *Chenopodium ambrosioides* L.

(Fam. *Chenopodiacee*), plantă erbacee, originară din Mexic și cultivată în Europa meridională.

Tulpina plantei atinge 40 - 60 cm.; este ramificată și încărcată de foi alterne, scurt pețiolate, oblungi, atenuate la bază, ascuțite la vârf, și de culoare verde-deschisă. Limbul lor este lung de 4 - 5 cm. și lat de 1,5 - 2 cm.; prezintă peri aparenti, mai ales pe nervuri, precum și numeroase glande externe, lucioase, de culoare galbenă. Ramurile florifere pleacă de la baza foilor; florile sunt poligame, foarte mici, grupate în glomerule, al căror centru este ocupat de o floare masculă, sau hermafrodită, iar periferia, de flori femele. Florile sunt formate dintr'un caliciu cu 4 - 5 diviziuni, 5 stamine și un ovar unilocular și uniovulat. Fructele sunt mici achene cu o semință netedă, brun-negricioasă.

Planta are miros pronunțat și gust iute și aromatic.



HERBA CONVALARIAE

Mărgăritar.

Franc. *Muguet*. -- Germ. *Maiblume*.

Ung. *Gyöngyvirág*. -- Rus. *Trava landeşa*.

Părțile aeriene înflorite de la planta *Convalaria majalis* L (Fam. Liliacee).

Partea aeriană a mărgăritarului constă dintr'o grapă floriferă, lungă de 10 - 15 cm. și două foi radicale, aproape tot atât de lungi ca și grapa, oval lanceolate, lung pețiolate, paralele nervate. Florile sunt unilaterale, în număr de aproximativ zece, albe, cu periantul gamofil, urceolat, cu 6 lobi scurți, recurbați în afară, 6 stamine și un ovar trilocular cu stilul scurt.

Mărgăritarul trebuie recoltat în momentul când florile se deschid, uscat și conservat cu îngrijire. În stare uscată este aproape fără miros, însă are gust amar, neplăcut.

HERBA DROSERAE

Iarbă de Drosera.

Franc. *Rosolis*. — Germ. *Sonnenthan*.
 Ung. *Harmat fü*. — Rus. *Trava-Drozero*.

Părțile aeriene ale plantelor *Drosera rotundifolia* L., *D. longifolia* L și *D. intermedia* Hayne (Fam. Droseraceae).

Plante cu tulpina verticală, purtând o rozetă de 6-10 foi radicale, întinse pe pământ (*D. rotundifolia*), cu limbul orbicular de aproape 15 mm. diametru și cu un pețiol alungit. Limbul este împletit înainte de desvoltarea sa completă și prezintă pe fața superioară și pe margini glande sesile și periglanduloși, lung pedicelați, de culoare roșie. Din centrul rozetei de foi se ridică una sau două tulpini florifere, roșietice, înalte de 10-12 cm., ce poartă flori albe, dispuse în false grape, unilaterale.

D. longifolia se caracterizează prin foile sale cu limbul oblung și cu un pețiol mai prelungit, iar *D. intermedia* prin tulpina sa mai scurtă și îndoită la bază.

HERBA GRINDELIAE

Iarbă de Grindelia.

Franc. *Grindelia*. — Germ. *Grindeliakraut*.
 Ung. *Grindelia fü*. — Rus. *Твитусцайя трава grindelia*.

Părțile aeriene înflorite, de la planta *Grindelia robusta* Nuttall (Fam. Composee).

Tulpina plantei atinge până la 90 cm. înălțime și prezintă, în stare uscată, o culoare galben-palidă. Foile sunt izolate oblungi, lanceolate, semi-amplexicaule, dințate, galben-verzui. Prezintă pe ambele fețe, peri masivi, glanduloși, iar în parenchim conțin pungi secretoare. Capitulele, de aproape 1,5 cm. prezintă un involuclu hemisferic la bază, format din mai multe serii de bractee recurvate. Florile de la periferie sunt ligulate, galbene, iar cele din centru tubuloase. Toată planta este glutinoasă prin produsul de secrețiune format mai ales de foi și capitule.

Planta are un gust particular, aromatic, persistent.

HERBA HYPERICI

Hiperic. Sunătoare.

Franc. *Millepertuis*. — Germ. *Iohanniskraut*.Ung. *Linkafü*. — Rus. *Trava-svearoboï*.

Părțile aeriene înflorite de la planta *Hypericum perforatum* L (Fam. Hipericacee).

Hipericul are o tulpină unghiulară ce poartă foi opuse, sesile, oblungi, marcate pe margini cu mici puncte negre, iar pe toată suprafața, cu punctuațiuni transparente.

Florile sunt dispuse în panicule terminale, foarte ramificate; caliciul are cinci sepale, lanceolate, ascuțite, iar corola cinci petale, mai mari decât sepalele, punctate în negru pe margini; staminele sunt numeroase, mai scurte decât corola, cu antere orbiculare; ovarul este super, trilocular, cu trei stiluri de culoare roșie închisă. Fructul este o capsulă ce prezintă pe fiecare valvă două bande glandulare, longitudinale, iar pe margini, proeminente glandulare, roșietice.

Hipericul are miros balsamic și gust aromatic, amar și astringent.

HERBA HYSOPI

Hisop.

Franc. *Hysope*. — Germ. *Ysop*. — Ung. *Izso*p. — Rus. *Trava issop*.

Foile și extremitățile înflorite de la planta *Hyssopus officinalis* L (Fam. Labiate).

Tulpina plantei este înaltă de 30-40 cm. și poartă foi opuse, aproape sesile, aproape glabre, lungi de aproape 1,5 cm. și late de 3-4 mm. Florile sunt dispuse în glomerule axilare, formând o inflorescență unilaterală; ele au un caliciu tubulos cu 5 dinți neegali, o corolă bilabiată, albastră sau uneori roză, cu buza posterioară dreaptă, bilobată, iar cea inferioară mai mare, trilobată, cu lobul median, el însuși bilobat.

Planta are miros aromatic, camforat și gust amar.

HERBA LOBELIAE

Lobelia.

Franc. *Lobélie enflée*. — Germ. *Lobeliënkrout*.

Ung. *Lobelia fü*. — Rus. *Trava lobelia*.

Părțile aeriene înflorite, ale plantei *Lobelia inflata* L (Fam. Campanulaceae-Lobeliee) recoltate către finele înfloririi.

Se prezintă în comerț de obicei în stare comprimată, mai mult sau mai puțin zdrobită.

Trunchiul plantei este unghiular și păros; foile sunt izolate, groase, sesile, oval-lanceolate, pubescente, neregulat crenelate și dințate și au o lungime de aproape 5 cm.

Florile sunt axilare, dispuse în grape; au un caliciu cu 5 lobi lineari și o corolă bilabiata, albastră-palidă.

Fructele, adeseori prezente în planta din comerț, sunt capsule biloculare, păstrând caliciul devenit vesiculos, iar la interior prezintă o placentă axilă cu numeroase semințe mici.

Planta are un miros slab, iritant și gust iute, arzător, asemănător tutunului.

Se va conserva cu precauțiune.

HERBA MAJORANAE

Magheran.

Franc. *Marjolaine*. — Germ. *Majoran*.

Ung. *Majoranna*. — Rus. *Trava majoran*.

Foile și extremitățile înflorite de la planta *Origanum majorana* L (Fam. Labiate).

Foile sunt opuse și ating 4 cm. lungime; sunt ovale, petiolate și albicioase. Inflorescența, în formă de spic globulos, este constituită din glomerule, reunite în număr de trei la baza bracteelor și purtând flori mici, roze sau albe.

Planta are miros pronunțat, plăcut, și gust aromatic.

HERBA MELILOTI

Melilot. Molotru. Sulfină galbenă.

Franc. *Métilot*. — Germ. *Steinklee*.

Ung. *Dutkoró*. — Rus. *Trava aptecintii donnik*.

Foile și extremitățile înflorite de la planta *Melilotus officinalis* Desrousseau (Fam. Leguminoase).

Plantă erbacee, comună pe câmpii, în toată Europa.

Tulpina plantei este foarte ramificată; foile sunt trifoliolate, pețiolate, alterne; foliolele sunt ovale, emarginate la vârf, netede, verzi. Florile sunt mici, papilionacee, și formează spicuri alungite, galbene, cu miros particular, pronunțat, de cumarină.

HERBA MILLEFOLII

Coadă șoricelului.

Franc. *Millefeuille*. — Germ. *Schafgarbe*.

Ung. *Egérfarku fü.* — Rus. *Trava tiseacealistnik*.

Părțile aeriene înflorite de la planta *Achilea Millefolium* L (Fam. Composee).

Plantă erbacee, vivace, comună în țara noastră. Foile ating 15 cm. lungime și au un contur lanceolat; cele inferioare au un pețiol dilatat la bază, iar cele superioare sunt sesile; toate sunt bipinatisecte. Inflorescența este un corimb compus; capitulele ating 5 mm. de diametru; foliolele involucriului sunt oval alungite. Florile marginale sunt albe sau roșietice și au o ligulă obtus-trilobată către vârf; cele hermafrodite de pe disc, se află la baza unor bractee linear-lanceolate, pluridințate către vârf.

Planta are miros aromatic și gust amar.

HERBA SABINAE

Sabina.

Franc. *Sabine*. — Germ. *Sadebaumkraut*.

Ung. *Netiéz szaguboróka ágcsúai*. — Rus. *Velociki donskoi mojjevetnnik*.

Ramurile tinere, foliate, de la *Juniperus Sabina* L (Fam. Conifere).

Foile de sabina sunt aciculate sau ovoide, foarte mici, dispuse în verticilii de câte 3, sau aplicate pe ramuri, acoperindu-le uneori complet. Fiecare poartă pe fața dorsală câte o glandă secretoare, ovală.

Foile au o culoare verde-închisă; frecate între degete degajează miros particular, aromatic, pronunțat, și au gust amar.

Pulverea de foi de sabina prezintă mirosul și gustul foilor și se caracterizează mai ales prin prezența pungilor secretoare; aceste punși nu trebuie să fie înconjurate de celule scleroase, rotunde sau poligonale, izolate sau aglomerate; prezența acestora indică o falsificare cu pulverea foilor unor specii vecine, inactive, (*Juniperus phoenicea* L.).

Foile și pulverea de Sabina trebuiesc conservate în vase închise.

Toxic.



Franc. *Serpolet.* — Germ. *Quendel.*

Ung. *Futó kakujü.* — Rus. *Trava bogorodskaja.*

Părțile aeriene înflorite, de la planta *Thymus Serpyllum* L (Fam. Labiate).

Planta prezintă numeroase ramificații lungi de 10 - 40 cm.; foile sunt mici, lungi de aproape 1 cm., ovale sau oblungi, uneori drepte, obtuse, plane pe margini, atenuate și ciliate la bază. Inflorescența este în spic sau în capitule de glomerule pluriflore; florile mai mici sunt femele iar cele mai mari, hermafrodite; caliciul lor este bilabiat, iar corola, de culoare purpurie sau albicioasă, deși pare a avea 4-lobi, este deasemeni bilabiată.

Cimbrul are un miros particular, pronunțat și gust aromatic.

HERBA THYMI

Tim. Lămâioară.

Franc. *Thym.* — Germ. *Thymian.*Ung. *Kerti kakusü.* — Rus. *Trava dușistai timian.*

Părțile aeriene înflorite, de la planta *Thymus vulgaris* L. (Fam. Labiate).

Tulpina plantei este înaltă de 10 - 20 cm. și poartă ramuri drepte, numeroase, acoperite de peri. Foile ating abia 1 cm. lungime; sunt lanceolate sau eliptice, obtuse, scurt pețiolate, cu fața superioară cenușie și cu marginile îndoite în jos.

Inflorescența este dispusă în glomerule ovoide sau globuloase; floarea are o culoare albă, adeseori roză.

Planta are miros și gust pronunțat aromatic.

HEXAMETHYLENTETRAMINUM

Urotropină. Formină.

Franc. *Urotropine. Formine.* — Germ. Ung. Rus. *Urotropin.*

$$(\text{CH}_2)_6 \text{N}_4 = 140 \text{ gr. mol.}$$

Se obține prin acțiunea amoniacului asupra aldehidei formice.

Pulvere cristalină, albă, fără miros, cu gust mai întâi dulceag apoi slab amar, ușor solubilă în apă, mai puțin solubilă în alcool și aproape insolubilă în eter.

Soluția apoasă este alcalină la turnesol. Incălzită cu acid sulfuric diluat, degajează aldehydă formică; acest lichid, încălzit cu un exces de soluție de hidroxid de sodiu, degajează amoniac.

Soluția apoasă (1:20) dă precipitate albe cu taninul și cu biclorurul de mercur, iar cu nitratul de argint dă un precipitat alb, solubil în exces de urotropină.

Urotropina trebuie să se disolve fără colorațiune în acid sulfuric.

Soluția apoasă (1:20), acidulată cu acid nitric, nu trebuie să se turbure cu nitratul de bariu (*acid sulfuric*); să nu se turbure sau să se coloreze cu hidrogenul sulfurat (*metale*) sau cu iodomercuratul de potasiu în soluție alcalină (*săruri amoniacale*).

Douăzeci cm³ din soluția apoasă (1:20), diluați cu 4 volume de apă și 5 cm³ acid nitric, să nu dea decât cel mult o opalescență la adăogare de 2 cm³ soluție decinormală de nitrat de argint (*cloruri*).

După calcinare să nu lase reziduu sau să lase cel mult 0,1 gr. la sută (*substanțe minerale*).

HOMATROPINUM BROMHYDRICUM

Homatropină bromhidrică.

Franc. *Bromhydrate d'homatropine*. — Germ. Ung. *Homatropin hydrobromid*. — Rus. *Bromistăt gomotropin*.

C¹⁶ H²¹ O³ N, H Br = 356 gr. mol.

Sarea bromhidrică a oxitoluiltropeinci (Homatropină).

Pulvere albă, cristalină, solubilă în 4 p. apă și în 18 p. alcool.

Se topește la 209° - 212°. Soluția apoasă este neutră; cu nitratul de argint dă un precipitat galben, insolubil în acid nitric, iar cu soluția de iod-iodurat un precipitat brun și cu biclorurul de mercur un precipitat alb.

Se încălzește într-o eprubetă câteva miligrame de sare, până la apariția de vapori albi; se adaugă 15 - 20 picături de acid sulfuric și se încălzesc din nou până ce lichidul devine brun; amestecul degajează miros de migdale amare.

Soluția apoasă de bromhidrat de homatropină nu trebuie să precipite cu tаниnul (*alcaloizi streini*).

Dacă se încălzește pe baia de apă 0,01 gr. sare cu 5 picături de acid nitric fumant și se evaporă la sec, reziduu, umectat cu câteva picături de soluție alcoolică de hidroxid de potasiu (1:10), recent preparată, să nu se coloreze în violet (*atropină*) ci în galben-roșietic.

După uscare, în exicator pe acid sulfuric, nu trebuie să piardă din greutate, iar prin calcinare să lase, cel mult, 0,1 gr. la sută reziduu (*substanțe minerale*).

Toxic.

HYDRARGYRUM**Mercur Argint viu.**Franc. *Mercur*. — Germ. *Quecksilber*.Ung. *Fém - higany*. — Rus. *Rtuti*.

Hg = 200 gr. mol.

Mercurul este un metal lichid, alb-argintiu, lucitor.

Are densitatea 13,59. Se solidifică la -10° .

Prin agitare cu diverse lichide (eter, apă, esență de terebentină, acid acetic) sau prin triturare cu unele substanțe solide (corpi grași, gumă, zahăr, etc.), mercurul *se stinge*, transformându-se într'o pulvere cenușie, compusă din globule microscopice, izolate.

Mercurul trebuie să se volatilizeze complet prin încălzire și trebuie să se disolve fără reziduu în acid nitric (*metale streine; staniu, anti-moniu*).

Picăturile de mercur, vărsate pe o hârtie albă de scris, trebuie să-și păstreze forma sferică și să nu lase pete cenușii.

HYDRARGYRUM BENZOICUM**Benzoat de mercur.**Franc. *Benzoate de mercur*. — Germ. *Quecksilber oxydbenzoat*.Ung. *Benzoesavas higany*. — Rus. *Benzoïnokislata rtuti*. $(C^7 H^5 O^2)^2 Hg + H^2 O = 442$ gr. mol.

Hydrargyrum oxydatum flavum	10
Acidum aceticum glaciale	10
Natrium benzoicum	14
Aqua	100

Se diluează acidul acetic în 100 gr. apă destilată și se disolvă oxidul galben de mercur prin agitare, la rece. Pe de altă parte, se disolvă benzoatul de sodiu în restul de apă; se varsă soluțiunea de benzoat de sodiu în soluțiunea de oxid galben de mercur. Precipitatul format, se spală cu apă destilată până ce apa de spălare nu mai prezintă reacțiune acidă; se usucă la 100° .

Benzoatul de mercur se prezintă în pulvere albă, cristalină, aproape insolubilă în apă, insolubilă în alcool și în eter, solubilă în soluțiuni de clorur de sodiu și de benzoat de amoniu.

Conține 43,48, la sută, mercur.

Încălzit cu alcool, benzoatul de mercur se descompune dând o sare bazică, de culoare galbenă.

Soluțiunea apoasă (1:50), preparată cu ajutorul clorurului de sodiu, este neutră; dă un precipitat galben cu hidroxidul de sodiu, un precipitat negru cu hidrogenul sulfurat și un precipitat roșietic cu perclorurul de fer.

Dacă se agită benzoatul de mercur (1 gr.) cu apă (20 cm³), filtratul obținut, acidulat cu acid nitric, nu trebuie să precipite cu nitratul de argint și să dea, cel mult, o opalescență, iar cu hidrogenul sulfurat să nu se coloreze în negru, ci, cel mult în brun slab.

Toxic.

HYDRARGYRUM BICHLORATUM

Hydrargyrum sublimatum corrosivum.

Biclorur de mercur. Sublimat corosiv.

Franc. *Chlorure mercurique. Sublimé corosif.* — Germ. *Quecksilberchlorid. Sublimat.* — Ung. *Mercurichlorid.* — Rus. *Druchloristaia rtuti.*

Hg Cl² = 271 gr. mol.

Produs obținut de obicei prin sublimarea unui amestec de sulfat mercuric și clorur de sodiu.

Conține 73,80 la sută, mercur și 26,20 clor.

Se prezintă în masse albe, cristaline, ponderoase, când este preparat prin sublimare, sau în pulvere cristalină când este obținut prin cristalizare din apă sau din alcool.

Se disolvă în 15 p. apă la 15°, în 1,85 p. apă fierbinte, în 3,6 p. alcool de 90°, în 15 p. eter și în 13,33 p. glicerină.

Clorurul de sodiu mărește solubilitatea în apă, formând un clorur dublu.

Soluția apoasă este acidă la turnesol și devine neutră prin adăogare de clorur de sodiu.

Soluția apoasă 1:20 dă un precipitat negru cu hidrogenul sulfurat, un precipitat galben cu hidroxid de sodiu sau de potasiu, un precipitat alb cu amoniacul și un precipitat roșu cu iodurul de potasiu, solubil în exces de iodur; lasă pe o lamă de cupru, o pată cenușie ce devine lucitoare prin frecare și dispăre prin încălzire; înfine cu nitratul de argint dă un precipitat alb, caseos, insolubil în acid nitric.

Biclorurul de mercur trebuie să se disolve complet în alcool și în 15 p. eter (*clorur mercurous*). Dacă se disolvă 1 gr. biclorur de mercur în 10 cm³ de apă acidulată cu acid clorhidric și se precipită complet, cu hidrogenul sulfurat, trebuie să se formeze un precipitat negru, și un lichid care, după filtrare să fie limpede, iar după evaporare să nu lase reziduu apreciabil (*săruri de metale alcaline sau alcaline teroase, compuși ai zincului*); precipitatul negru, de sulfur de mercur, agitat cu amoniac diluat, dă un lichid care nu trebuie să precipite cu un exces de acid clorhidric (*arsen*).

Incompatibilități: Alcați. Carbonați. Clorat de potasiu. Alcaloizi. Tanin. Materii albuminoase.

Se va conserva în vase bine închise.

Foarte Toxic.

HYDRARGYRUM BICHLORATUM AMMONIATUM

Hydrargyrum precipitatum album.

Precipitat alb.

Franc. *Chloro-amidure de mercure*. — Germ. *Weisser Quicksilber präcipitat*.

Ung. *Mercuriamido-chlorid*. — Rus. *Dvuhloristo-amidnaja rtuti*.

$\text{NH}^2 \text{Hg Cl} = 252 \text{ gr. mol.}$

Hydrargyrum bichloratum 2

Ammonium hydricum solutum 3

Aqua Q. S

Se disolvă biclorurul de mercur în 40 p. apă. caldă și după răcire, se varsă soluțiunea cu încetul și agitând, în 3 p. amoniac oficial. Se lasă în repaos până ce precipitatul s'a depus; se filtrează, iar precipitatul se spală pe filtru cu 20 p. apă destilată, rece, și se usucă repede, ferit de lumină și la o temperatură de cel mult 30°.

Pulvere albă, amorfă, aproape insolubilă în apă, ușor solubilă în acid nitric. Prin fierbere cu soluțiune de hidroxid de sodiu se descompune în oxid galben de mercur și amoniac.

Se agită 1 gr. precipitat alb de mercur cu 10 cm³ apă; lichidul filtrat nu trebuie să se coloreze în brun cu hidrogenul sulfurat, iar cu nitratul de argint să dea cel mult o turbureală (*sublimat corrosiv*).

Dacă se agită timp de vre-o 10 minute 0,2 gr. precipitat alb, fin pulverizat, cu 10 cm³ acid acetic diluat și apoi se încălzește cu precauțiune la 30°, trebuie să se obțină o soluțiune limpede (*calomet*).

Încălzit într-o eprubetă, trebuie să se volatilizeze fără a se topi.

HYDRARGYRUM BIIODATUM

Biodur de mercur.

Franc. *Biiodure de mercure*. — Germ. *Quecksilberjodid*.

Ung. *Mercurijodid*. — Rus. *Krasnaia iodistaia rtuti*.

Hg I² = 454 gr. mol.

Hydrargyrum bichloratum	4
Kalium iodatum	5
Aqua	Q. S.

Se disolvă biclorurul de mercur în 80 p. apă, iar iodurul de potasiu în 20 p. apă; se varsă soluția de iodur în cea de sublimat, agitând; se separă precipitatul pe un filtru și se spală cu apă până ce apa de spălare nu mai dă decât o slabă opalescență cu nitratul de argint; se usucă apoi la 60° - 70°.

Conține 44,05, la sută, mercur și 55,95 la sută iod.

Biodurul de mercur se prezintă în pulvere fină, roșie, fără miros. Este un corp dimorf; prin încălzire, se colorează mai întâi în galben, apoi se topește către 253°; încălzit mai puternic, se sublimează în cristale, galbene, nestabile, iar prin răcire și frecare ușoară, revine la forma roșie.

Este aproape insolubil în apă, solubil, la rece, în 130 p. alcool de 90° și în 40 p. la cald; se disolvă, deasemenea, în eter, în cloroform, în acizi și în grăsimi, mai ales la ușoară încălzire.

Soluțiunea apoasă de iodur de potasiu disolvă cu ușurință biodurul de mercur formând un iodur dublu.

Biiodurul de mercur trebuie să se volatilizeze prin încălzire fără a lăsa reziduu apreciabil (*substanțe minerale fixe*).

Să se disolve în 40 p. alcool, la cald, dând o soluție limpede (*oxid de mercur, ioduri mercurios*). Dacă se agită 1 gr. biiodur de mercur cu 10 cm³ apă, lichidul filtrat, să nu se coloreze decât slab cu hidrogenul sulfurat, iar cu nitratul de argint să dea cel mult, o opalescență (*biclorur de mercur*).

Se va conserva în vase bine închise, ferit de lumină.

Toxic.

HYDRARGYRUM CHLORATUM PRAECIPITATUM

Hydrargyrum chloratum mite via humida paratum.

Clorur mercurios. Calomel.

Franc. *Chlorure mercurieux par precipitation.* — Germ. *Quecksilberchlorür. Kalomel.*

Ung. *Mercurochlorid.* — Rus. *Osajdionaiia hloristaia rtuti.*

$\text{Hg}^2 \text{Cl}^2 = 471 \text{ gr. mol.}$

Există trei varietăți de clorur mercurios cari au aceeași compoziție chimică însă cari diferă prin finețea pulverii; unul preparat *prin sublimare*, al doilea *prin precipitare* și al treilea *prin vaporii*.

Dintre aceștia, numai cel preparat prin precipitare și cel preparat prin vaporii sunt oficinali (v. *Hydrarg. chloratum per vapore paratum*).

Clorurul mercurios preparat prin precipitare se obține vărșând o soluție de nitrat mercurios, acidulată cu acid nitric, într'o soluție de clorur de sodiu.

Conține 84,93 la sută mercur și 15,07 clor.

Se prezintă în pulvere albă, foarte fină, amorfă, onctuoasă la pipăit, și aderentă, fără miros și fără gust. Se sublimează către 400° - 500° fără a se topi.

Este aproape insolubil în apă și complet insolubil în alcool și în eter.

Se colorează, cu încetul, în cenușiu, sub influența luminii și alcalilor; hidrogenul sulfurat și sulfurii alcalini îl colorează în negru.

Calomelul trebuie să se volatilizeze complet prin încălzire (*materii streine fixe*).

Triturat cu soluțiune de hidroxid de sodiu se înegrește însă nu trebuie să degajeze vapori de amoniac (*precipitat alb de mercur*).

Agitat cu 10 p. apă destilată și filtrată prin filtru dublu, să dea un lichid clar care să nu devină opalescent cu nitratul de argint și să nu se colorează cu hidrogenul sulfurat (*sublimat corosiv*).

Incompatibilități: Substanțele oxidante și clorurante. Alcalii. Antipirină.

Observațiuni. Calomelul prin precipitare este numit în Farmacopeea franceză, *precipité blanc*; nu trebuie confundat cu *Hydrargyrum bichloratum ammoniatum*, care este numit *precipitat alb* în românește.

Se va conserva cu precauțiune, *ferit de lumină*

HYDRARGYRUM CHLORATUM VAPORE PARATUM

Calomel prin vapori.

Franc. *Calomel à la vapeur. Mercure doux.* — Germ. *Dampfskalomel.*
Ung. *Gözzel készült mercurchlorid-por.* — Rus. *Odnokhloristaia rtuti prigotovleniia mokram pulem.*

$\text{Hg}^2 \text{Cl}^2 = 471 \text{ gr. mol.}$

Se obține prin condensarea bruscă a vaporilor de clorur mercurous.

Se prezintă în pulvere albă, fină, cu aparență cristalină la microscop.

Posedă aceleași caractere și trebuie să corespundă aceluiași condiții de puritate arătate la cap. *Hydrargyrum chloratum praecipitatum.*

HYDRARGYRUM CYANATUM

Cianur de mercur.

Franc. *Cyanure de mercure.* — Germ. *Quicksilbercyanid.*
Ung. *Higanyaiamid.* — Rus. *Tianistaia rtuti.*

$(\text{CN})^2 \text{ Hg} = 252 \text{ gr. mol.}$

Produs obținut prin disolvarea oxidului galben de mercur

într'un exces de acid cianhidric, sau prin dubla descompunere între sulfatul de mercur și cianurul de sodiu.

Conține la sută, 79,36 p. mercur și 20,64 p. cianogen.

Se prezintă în cristale prismatice, anhidre, incolore, fără miros și cu gust metalic, neplăcut.

Prin încălzire se înegrește și se descompune.

Încălzit cu o cantitate egală de iod, într'o eprubetă, dă un sublimat galben, apoi roșu, de iodur de mercur și un sublimat de iodcian, sub formă de ace incolore.

Se disolvă în 12 p. apă și în 12 p. alcool; este mai greu solubil în eter.

Cianurul de mercur nu dă cea mai mare parte din reacțiunile cianurilor și ale comușilor mercurici: amoniacul, hidroxizii alcalini și nitratul de argint sunt fără acțiune asupra soluțiunii sale apoase, pe când clorurii stanos produce un precipitat brun-negru, iar hidrogenul sulfurat un precipitat negru.

Cianurul de mercur trebuie să se disolve în 12 p. apă la 15° și în 12 p. alcool de 90°. Soluțiunea apoasă trebuie să fie neutră (*ozicianur*), să nu se coloreze în albastru cu amoniacul (*cupru*) și să nu precipite în brun cu o sare de cupru (*ferocianur de potasiu*) și nici cu nitratul de argint, după acidulare cu acid nitric (*cloruri*).

Cianurul de mercur trebuie să se disolve în amoniac fără a forma precipitat (*ozicianur*) iar prin calcinare să se volatilizeze complet.

Foarte toxic.

HYDRARGYRUM IODATUM

Hydrargyrum monoiodatum flavum.

Protoiodur de mercur.

Franc. *Iodure mercureux.* — Germ. *Quecksilberiodür.*

Ung. *Mercurojodid.* — Rus. *Odnoiiodistaia jeltata rtuti.*

Hydrargyrum	8
Iodum	5
Spiritus	Q. S.

Se triturează 5 p. iod într'un mojar de porțelan sau de sticlă, umectând neconținut cu alcool și adăogând, puțin câte puțin, 8 p. de mercur, până ce tot mercurul s'a trans-

format și până ce masa a luat o culoare uniformă, galben-verzue. Se triturează cu 16 p. alcool; se aduce amestecul pe un filtru și se spală pulverea cu alcool fierbinte, până ce lichidul filtrat nu se mai colorează cu hidrogenul sulfurat. Se usucă apoi la căldură moderată, ferit de lumină.

Iodurul mercurios conține 38,84, la sută iod și 61,16 mercur.

Se prezintă în pulvere amorfă, galben-verzue, fără miros, fără gust. Este insolubil în alcool și în eter. Lumina îl descompune în mercur și iodur mercuric; aceeași descompunere are loc prin acțiunea iodurului de potasiu, care disolvă iodurul mercuric și lasă mercurul insolubil.

Iodurul mercurios (0,20) nu trebuie să lase reziduu după calcinare.

Dacă se agită iodurul mercurios (1 gr.) cu alcool (20 gr.), lichidul filtrat pe un filtru dublu, trebuie să fie incolor și să nu se coloreze decât foarte slab cu hidrogenul sulfurat (*iodur mercuric*).

Se va conserva cu precauțiune *ferit de lumină*.

HYDRARGYRUM OXYCYANATUM

Oxicianur de mercur.

Franc. *Oxycyanure de mercure*. — Germ. *Quecksilber oxycyanid*.

Ung. *Higanyoxicianid*. — Rus. *Цианисталя окис ртути*.

$\text{Hg}(\text{CN})_2 \text{Hg O} = 469 \text{ gr. mol.}$

Produs obținut prin unirea cianurului de mercur cu oxidul galben de mercur sau prin dubla descompunere între cianurul de sodiu și clorurul mercuric.

Pulvere albă, cristalină, solubilă în 17 p. apă, la rece, mai ușor solubilă la cald; soluția apoasă este slab alcalină.

Oxicianurul de mercur, încălzit la fierbere, timp de câteva minute, cu soluțiune de hidroxid de sodiu, sulfat feros și perclorur de fer, dă, după răcire și acidulare cu acid clorhidric, un precipitat albastru.

Soluțiunea sa apoasă dă cu amoniacul un precipitat alb, solubil în exces de reactiv, cu taninul un precipitat gălbui, cu clorurul stanos un precipitat negru-cenușiu și cu hidrogenul sulfurat sau cu sulfurul de amoniu, un precipitat ne-

gru; cu iodurul de potasiu dă un precipitat de biiodur de mercur, solubil în exces de reactiv.

Oxicianurul de mercur trebuie să se disolve în 20 p. apă destilată fierbinte; soluția poate fi opalescentă însă fără depozit apreciabil.

Soluțiunea apoasă (1 : 50) nu trebuie să dea decât o slabă turbureală cu soluțiunea de nitrat de argint și să nu sufere vre-o schimbare cu soluțiunea de nitrat de bariu (*cloruri, sulfati*).

Oxicianurul de mercur (0,2) nu trebuie să lase reziduu apreciabil după calcinare.

Se va conserva cu precauțiune, *ferit de lumină*.

HYDRARGYRUM OXYDATUM FLAVUM

Oxid galben de mercur. Precipitat galben.

Franc. *Oxyde jaune de mercure; Oxyde mercurique par précipitation.*

Germ. *Gelbes Quecksilberoxyd.* — Ung. *Sárga mercurioxyd.*

Rus. *Jelliaia okis ntuti.*

Hg O = 216 gr. mol.

Hydrargyrum bichloratum	10
Natrium hydroxydatum	4,5
Aqua	Q. S.

Se disolvă biclorurul de mercur în 200 p. apă caldă, iar hidroxidul de sodiu în 80 p. apă; după răcire la 30° - 35°, se varsă soluțiunea de biclorur de mercur în soluțiunea alcalină, agitând neconținut; se menține amestecul ferit de lumină, încă aproape o oră la 30° - 40°, agitând adeseori. Se separă precipitatul pe un filtru și se spală cu apă destilată caldicioasă (30°) până ce apa de spălare, acidulată cu acid nitric, nu mai dă cu nitratul de argint decât o slabă opalescență; se usucă apoi precipitatul, între hârtii de filtru și ferit de lumină, la temperatura de 20° - 30°.

Oxidul galben de mercur se prezintă în pulvere galbenă, fină, amorfă, grea, fără miros. Încălzit cu precauțiune devine roșu, iar către 600° se descompune în oxigen și mercur metalic care se volatilizează. Este insolubil în apă, insolubil în alcool; se disolvă ușor în acizi diluați; soluțiunea clorhidrică dă reacțiunile sărurilor mercurice (v. *Hydrargyrum bichloratum*).

Oxidul galben de mercur trebuie să se prezinte în pulvere fină, galbenă, uniformă.

Încălzit într'o epruvetă, trebuie să se descompună și să se volatilizeze fără a lăsa reziduu (*materii minerale fixe*).

Se disolvă, la rece 0,2 gr. oxid galben de mercur în acid nitric diluat: soluția trebuie să fie limpede și să nu precipite cu acidul clorhidric diluat (*oxid mercurios*).

Agitat cu apă destilată, trebuie să dea un filtrat care să nu se turbure cu nitratul de argint, după acidulare cu acid nitric (*cloruri*).

Incompatibilități: Ioduri. Sulfuri. Săruri acide.

Se va conserva ferit de lumină.

Toxic.

HYDRARGYRUM OXYDATUM RUBRUM

Oxid roșu de mercur.

Franc. *Oxyde rouge de mercure*. — Germ. *Rotes Quecksilberoxyd*.

Ung. *Vörös higanyoxid*. — Rus. *Krasnaja okis rtuti*.

Hg O = 216 gr. mol.

Produs obținut prin încălzirea nitratului de mercur.

Pulvere roșie-gălbue, fără miros și fără gust.

Prezintă aceleași proprietăți chimice ca și oxidul galben de mercur (v. *Hydrargyrum oxydatum flavum*).

Încălzit într'o epruvetă, devine roșu-violaceu, iar peste 400° se disociază în oxigen și mercur metalic.

Oxidul roșu de mercur nu trebuie să conțină nitrat de mercur; dacă se agită 1 gr. oxid roșu de mercur cu 5 cm³ apă și 5 cm³ acid sulfuric, iar după răcire, se suprapune acestui amestec, cu precauțiune, un strat de soluțiune de sulfat feros, nu trebuie să se formeze o zonă colorată la linia de contact a lichidelor.

Soluțiunea nitrică de oxid roșu de mercur (1:50) nu trebuie să dea decât cel mult o opalescență cu nitratul de argint (*cloruri*).

Oxidul roșu de mercur (0,2 gr.) nu trebuie să lase reziduu apreciabil după calcinare.

Incompatibilități: Ioduri, Sulfuri. Săruri acide.

Toxic.

HYDRARGYRUM SALICYLICUM

Salicilat de mercur.

Franc. *Salicylate de mercure.* — Germ. *Quecksilbersalicylat.*
 Ung. *Bázisos mercurisalicylat.* — Rus. *Salicilato-rtutnaia soli.*

$$(\text{OH}) \text{C}^6 \text{H}^3 (\text{Hg}) (\text{COO}) = 336 \text{ gr. mol.}$$

Produs obținut prin dubla descompunere între nitratul de mercur și salicilatul de sodiu sau prin acțiunea acidului salicilic asupra oxidului galben de mercur.

Conține 54,7, la sută, mercur.

Se prezintă în pulvere albă, amorfă, fără miros și fără gust.

Este insolubil în apă și în alcool; solubil în soluțiuni de hidroxid de sodiu sau de carbonat de sodiu, la rece, și în soluțiune de clorur de sodiu, la cald.

Salicilatul de mercur (0,1 gr.), tratat cu soluțiunea de perclorur de fer 10 la sută (o picătură), ia o colorațiune verzue care devine violetă prin diluare cu apă. Amestecat cu câteva fragmente de iod și încălzit într'o epruvetă, dă un sublimat de iodur mercuros.

Salicilatul de mercur (0,5 gr.) nu trebuie să lase reziduu apreciabil, după calcinare.

Zece centigrame salicilat de mercur trebuie să se disolve complet în 1 cm³ soluțiune de hidroxid de sodiu (15:100) și în 10 cm³ soluție decinormală de iod; în acest din urmă caz, soluțiunea poate să prezinte un slab depozit floconos.

Se încălzește 0,5 gr. salicilat de mercur cu acid clorhidric diluat până la completa disolvare și se precipită cu hidrogenul sulfurat; precipitatul trebuie să cântărească aproape 0,34 gr. sulfur de mercur.

Toxic.

HYDRASTININUM CHLORHYDRICUM

Clorhidrat de hidrastinină.

Franc. *Chlorhydrate d'hydrastinine.* — Germ. *Hydrastininhydrochlorid.*
 Ung. *Sósavas hidrastinin.* — Rus. *Hloristo-vodorodnâi gidrastinin.*

$$\text{C}^{11} \text{H}^{11} \text{NO}^2 \text{H Cl} = 225,5 \text{ gr. mol.}$$

Produs obținut prin acțiunea acidului clorhidric asupra hidrastininei cu eliminarea unei molecule de apă.

Cristale aciculare, gălbui. fără miros, cu gust amar, ușor solubile în apă și în alcool, mai greu solubile în eter și în cloroform.

Se topește la 210° - 212° .

Soluțiunea apoasă este slab fluorescentă; este inactivă asupra luminii polarizate; cu soluțiunea de iod-iodurat dă un precipitat amorf, brun, iar cu nitratul de argint un precipitat alb, solubil în amoniac, insolubil în acid nitric.

Clorhidratul de hidrastinină tratat cu acid sulfuric și un mic cristal de molibdat de amoniu, dă o colorațiune verde-gălbue.

Soluțiunea apoasă de clorhidrat de hidrastinină, trebuie să aibă reacțiune neutră și să nu se turbure cu amoniacul, (*hidrastină sau alte substanțe*).

Se disolvă 0.1 gr. clorhidrat în 3 cm^3 apă și se adaugă 4-5 picături de soluțiune de hidroxid de sodiu 15 la sută; fiecare picătură va produce o turbureală lăptoasă care dispare prin agitare; după adăugarea soluțiunei alcaline și prin repaos, hidrastinină trebuie să se separe în cristale incolore iar lichidul să rămână incolor.

Toxic.

HYDROGENIUM PEROXYDATUM SOLUTUM

Apă oxigenată.

Franc. *Eau oxygénée*. — Germ. *Wasserstoffsperoxyd*.

Ung. *Hydrogenhyperoxyd oldat*. — Rus. *Rastvor perekis vodorda*.

Apa oxigenată este o soluțiune de peroxid de hidrogen (H^2O^2) în apă. Se obține prin acțiunea acizilor asupra peroxidizilor alcalini sau alcalino-terosi.

Apa oxigenată oficială conține 3 grame la sută peroxid de hidrogen ($\text{H}^2\text{O}^2 = 34$ gr. mol.) și degajează 10 volume oxigen (apă oxigenată de 10 volume).

Soluțiunile de peroxid de hidrogen, din comerț, cu o concentrație mai mare, se vor dilua cu apă destilată până la acest titru.

Apa oxigenată oficială este un lichid incolor, fără miros, cu slab gust metalic și cu reacțiune acidă.

Se descompune, cu încetul, la temperatura obișnuită, mai repede prin încălzire, degajând oxigen.

Dacă se agită apa oxigenată cu 2 p. acid sulfuric diluat și 2 p. eter și se adaugă câteva picături de soluție de bicromat de potasiu, stratul de eter se colorează în albastru după o nouă agitare.

Apa oxigenată oficială, evaporată la sec, să nu lase un reziduu mai mare de 0,6 gr. la sută. Acest reziduu trebuie să fie constituit din clorur de sodiu, sulfat de sodiu sau fosfat de sodiu și să fie lipsit de silice.

În 50 cm³ apă oxigenată se adaugă două picături de soluțiune alcoolică de fenoltaleină și se neutralizează cu soluțiunea decinormală de hidroxid de sodiu; nu trebuie să se întrebuițeze pentru neutralizare mai mult de 6,4 cm³ soluțiune alcalină, ceiace corespunde unei acidități de 0,6 gr. acid sulfuric liber, la litru.

Se alcalinizează 50 cm³ apă oxigenată cu soluțiune diluată de hidroxid de sodiu; se evaporă la siccitate, pe o sticlă de ceasornic, și se adaugă reziduiului câteva picături de acid sulfuric pur; după câteva ore de contact sau după încălzire moderată la etuvă, sticla de ceasornic nu trebuie să fie corodată (*acid hidrofluosilicic*).

Se evaporă pe baia de apă 50 cm³ apă oxigenată, prealabil adăunată de 2 cm³ acid sulfuric pur. Se reia reziduu cu 10 cm³ de apă și se adaugă 20 cm³ soluțiune clorhidrică de hipofosfit de sodiu (R); lichidul nu trebuie să se coloreze în brun sau să dea precipitat negru (*arsenic*).

Dozare. — Se diluează 10 cm³ apă oxigenată, cu apă, la 100 cm³. Se ia 10 cm³ din acest lichid, se adaugă 3 cm³ acid sulfuric diluat și se titrează cu soluțiunea decinormală de permanganat până ce lichidul se colorează în roz persistent; să se întrebuițeze pentru aceasta, 17,7 cm³ soluție decinormală de permanganat, ceiace corespunde unui conținut de aproape 3 gr. la sută peroxid de hidrogen (H²O²), sau aproape 10 volume oxigen (un cm³ soluție decinormală de permanganat = 0,0017 gr. H²O² = 0,56 volume oxigen).

Se va conserva la loc răcoros, ferit de lumină.

HYOSCYAMINUN SULFURICUM

Sulfat de hiosciamină.

Franc. *Sulfate neutre d'hyoscyamine.* — Germ. *Hyoscyaminsulfat.*

Ung. *Kénsavas hyoscyamin.* — Rus. *Siernokislâi giosfiamin.*

(C¹⁷ H²² NO³)₂, SO⁴ H² + 2H² O = 712 gr. mol.

Sarea sulfurică a hiosciaminei, alcaloid al beladonei și hiosciamului.

Sulfatul de hiosciamină oficial este sarea cristalizată cu 2 molecule de apă și conține, la sută, 81,18 p. hiosciamină, 13,765 acid sulfuric și 5,055 apă de cristalizare.

Se prezintă în cristale aciculare albe, eflorescente, cu gust amar.

Se topește la 206°. Este levogir.

Se disolvă în 0,5 p. apă, și în 4,5 p. alcool, de 90°; foarte puțin solubil în eter și în cloroform.

Dacă se tratează câteva cristale de sulfat de hiosciamină cu puțin acid nitric și se evaporă pe baia de apă, rezidiul, tratat cu soluție alcoolică de hidroxid de potasiu, se colorează în violet (reacție comună cu atropina). Soluția sa apoasă precipitată cu clorurii de bariu.

Soluția apoasă de sulfat de hiosciamină (1 : 20) trebuie să fie neutră la turnesol și să nu precipite cu clorurii de platină (*alcaloizi streini*).

Sulfatul de hiosciamină nu trebuie să se coloreze cu acidul sulfuric concentrat (*substanțe carbonizabile*).

Faorte toxic.



Franc. *Infusions*.—Germ. *Aufgüsse*.—Ung. *Forrázat*.—Rus. *Vodnie nastoi*.

Infuziunile sunt extracțiuni apoase din plante ce se prepară vărsând apa în clocote peste planta redusă în mici fragmente, și lăsând să macereze timp de cel puțin 15 minute într'un vas acoperit (infuzor), amestecând din când în când; se strecoară prin pânză.

Când cantitatea de plantă nu este indicată, se vor lua, în cazul plantelor netoxice, 10 p. plantă pentru 100 p. colatură, iar pentru cele toxice, se va cere avizul medicului care a prescriis infuziunea.

Infuziunile se vor prepara numai la cerere; pentru prepararea lor nu se vor întrebuința extractele sau infuziunile concentrate din comerț.

INFUSUM SENNAE COMPOSITUM

Aqua laxativa viennensis.

Infuzie sau apă laxativă vieneză.

Franc. *Eau laxative de Vienne.* — Germ. *Wienertrank.*Ung. *Mannás szenna-forrázat.* — *Vienskoe pitie.*

Folia Sennae (I)	12
Fructus Sennae (I)	4
Aqua	100
Manná	18

Se prepară o infuzie cu foile de sena, cu foliculele de sena și cu apă, după normele arătate la cap. *Infusa*. Se stoarece și se strecoară; se disolvă mana, apoi se strecoară din nou și se completează lichidul cu apă la 100 p.

Lichid brun, limpede. Se prepară la cerere.

Observațiuni. Când se va prescrie *Hidromel infantil* (*Hydromel infantum*) se va libera un amestec de:

Infusum Sennae compositum	3
Sirupus Mannae	1

IODOFORMIUM

Iodoform.

Franc. *Iodoforme.* — Germ. Ung. Rus. *Iodoform.*CHI³ = 394 gr. mol.

Produs obținut, în general, prin acțiunea iodului asupra alcoolului etilic sau acetonei, în prezența hidroxizilor sau carbonaților alcalini.

Conține 96,70 la sută iod.

Se prezintă în lamèle hexagonale sau în pulvere cristalină, galben-limonii, lucitoare, cu miros caracteristic.

Se topește către 120°, descompunându-se în parte. Este aproape insolubil în apă; se disolvă în 80 p. alcool de 90° la rece, în 10 p. alcool fierbinte și în 7,5 p. eter; se disolvă deasemenea în cloroform, benzol, sulfur de carbon și oleuri grase. Soluțiunile sunt neutre și alterabile, mai ales la lumină

Iodoformul (1 p.), agitat cu apă (1 gr.) trebuie să dea, după filtrare, un lichid incolor (*acid picric*), neutru la turnesol, care să nu se schimbe la tratare cu soluțiunea de nitrat de bariu; să dea cel mult o opalescență cu soluțiunea de nitrat de argint, iar după evaporare să nu lase reziduu apreciabil (*substanțe minerale*).

Iodoformul trebuie să se disolve complet în eter. După calcinare nu trebuie să lase reziduu apreciabil (cel mult 0,2 la sută) (*săruri minerale*).

Uscat într'un exicator cu acid sulfuric, timp de câteva ore, nu trebuie să piardă mai mult de 1 la sută din greutate (*apă*).

IODUM

Iod.

Franc. *Iode sublimé*. — Germ. Ung. Rus. *Iod*.

\bar{I} = 127 gr. mol.

Metaloid obținut prin descompunerea combinațiilor în care se află mai ales în cenușa algelor marine și în salpetrul de Chili.

Lame romboidale, cenușiu-violacee, cu luciu metalic și cu miros pătrunzător, caracteristic. Se volatilizează chiar la temperatura ordinară iar prin încălzire degajează vapori violeti.

Se disolvă în 5000 p. apă, dând o soluție galbenă; în 9 p. alcool de 95^c, în 20 p. eter, în 75 p. cloroform; este solubil deasemeni în benzină, în sulfur de carbon, în glicerină, și în acetonă.

Soluțiunile alcoolice sau eterate, sunt brune; soluțiunea sulfocarbonică este violetă; soluțiunile benzenice sau cloroformice sunt violet-roșcate. Iodul se disolvă în cantități mai însemnate în soluțiuni concentrate de iodur de potasiu, dând soluțiuni brune.

Iodul colorează în albastru decoctiunea apoasă de amidon.

Iodul (0,2 gr.) menținut pe baia de apă în fierbere, trebuie să se evapore fără a lăsa reziduu; trebuie să se disolve complet într'o soluțiune de hidroxid de sodiu sau de hiposulfid de sodiu (*materii streine fixe*). Deasemeni, cu sulfurul de carbon trebuie să dea o soluțiune clară în care să nu se observe picături de apă.

Se agită 0,5 gr. iod pulverizat, cu 20 cm³ apă și se filtrează; jumătate din lichid se tratează cu soluțiune normală de hiposulfid de sodiu până la decolorare; se adaugă un cristal de sulfat feros, o picătură de soluțiune de perclorur de fer, apoi soluțiune de hidroxid de sodiu în exces; se agită și se încălzește la fiorbere; după răcire și acidulare cu acid clorhidric, lichidul nu trebuie să se coloreze în albastru, nici să dea un precipitat albastru (*cianogen, iodcian*). La cealaltă jumătate a lichidului primitiv filtrat, se adaugă 1 cm³ amoniac și 5 picături soluțiune de nitrat de argint; lichidul filtrat, acidulat cu acid nitric, să nu dea decât cel mult o opalescență, însă nu un precipitat (*clor, clorur de iod*).

Dozare. — Se disolvă 0,2 gr. iod și 1 gr. iodur de potasiu în 20 cm³ apă destilată; pentru decolorarea soluțiunii va trebui să se întrebuițeze cel puțin 15,6 cm³ soluțiune decinormală de hiposulfid de sodiu, ceiace corespunde unui conținut de 99 la sută iod (1 cm³ soluțiune decinormală de hiposulfid de sodiu = 0,01269 iod; soluțiunea de amidon ca indicator).

Incompatibilități: Amidon. Amoniac. Alcaloizi. Esență de terebentină. Gume. Metale. Tanin. Preparațiuni opiacee.

Se va conserva cu precauțiune în vase de sticlă, cu dop de sticlă.

KALIUM ACETICUM

Acetat de potasiu.

Franc. *Acétate de potasse.* — Germ. *Kaliumacetat.*

Ung. *Ecetsavas kalium.* — Rus. *Uksusno-kalie.*

CH³ - COOK = 98 gr. mol.

Sarea de potasiu a acidului acetic.

Pulvere cristalină sau masse neregulate, foliacee, grase la pipăit, deliquescente, fără miros și cu gust sărat, răcoritor.

Se disolvă în 0,4 p. apă și în 3 p. alcool; este insolubil în eter.

Soluția sa apoasă (1:10) albăstrește hârtia de turnesol, însă nu roșește soluțiunea de fenolftaleină; se colorează cu perclorurul de fer în roșu închis, iar cu soluția concentrată de acid tartric, dă un precipitat alb, cristalin, de tartrat acid de potasiu.

Acetatul de potasiu trebuie să fie incolor și fără miros (*substanțe gudronoase*).

Trebue să se disolve în alcool de 95° fără a lăsa reziduu apreciabil (*substanțe streine*).

Soluția sa apoasă (1:20) nu trebue să se coloreze sau să precipite cu sulfurul de amoniu și cu hidrogenul sulfurat (*metale*); după acidulare cu acid nitric, să nu precipite cu nitratul de bariu (*sulfazi*), nici cu nitratul de argint (*cloruri*).

Conservare. Acetatul de potasiu absoarbe repede umiditatea din aer. *Se va conserva în flacoane de capacitate mică, bine închise și la loc uscat.*

Incompatibilități: Acizi și săruri acide. Săruri de argint. Săruri ferice. Săruri de mercur.

KALIUM ACETICUM SOLUTUM

Soluție de acetat de potasiu.

Franc. *Solution d'acétate de potassium.* — Germ. *Kaliumacetatlösung.*
Ung. *Ecetsavas kalium-oldat.* — Rus. *Rastvor uksusno kislato kalia.*

Acidum aceticum dilutum 100
Kalium bicarbonicum Q. S.

Se introduce, puțin câte puțin, 45 p. bicarbonat de potasiu în 100 p. acid acetic diluat; se încălzește soluția pentru a îndepărta acidul carbonic și se neutralizează cu bicarbonat de potasiu, lăsând totuși o foarte slabă reacțiune acidă. După răcire se completează cu apă la 145 gr.

Lichid limpede, incolor neutru sau foarte slab acid. Are densitatea 1,17 - 1,18 și conține aproape 33 la sută acetat de potasiu.

Prezintă proprietățile descrise la *Kalium aceticum* și trebue să corespundă aceluiași condițiuni de puritate.

KALIUM ARSENICOSUM SOLUTUM

Liquor arsenicalis seu Fowleri.

Soluțiune de arsenit de potasiu. Licoarea lui Fowler.

Franc. *Liqueur de Fowler*. — Germ. *Fowlersche Lösung*.Ung. *Fowler arsenes oldata*. — Rus. *Faulerov rastvor*.

Acidum arsenicosum	1
Kalium bicarbonicum	1
Spiritus	10
Aqua	Q. S.

Se introduce acidul arsenios și bicarbonatul de potasiu într'un balon de sticlă, prealabil cântărit; se adaogă 2 p. apă destilată și se încălzește încet până la completa disolvare. Se diluează cu 50 gr. apă, se adaogă apoi alcoolul și se completează cu apă la 100 p.

Lichid limpede, incolor, cu reacțiune neutră sau slab alcalină. Cu soluțiunea de acid tartric dă un precipitat alb, cristalin, solubil în soluțiune de hidroxid de potasiu. Nu precipită cu soluțiunea de hidrogen sulfurat decât după adăogare de acid clorhidric; precipitatul este galben (sulfur de arsen) și solubil în amoniac.

Soluțiunea de arsenit de potasiu trebuie să conțină 1 la sută anhidridă arsenioasă (Convenția internațională).

Dozarea acidului arsenios. — Se cântăresc 5 gr. soluțiune de arsenit de potasiu; se adaogă 20 cm³ apă, 1 gr. bicarbonat de sodiu, și câteva picături soluțiune de amidon; acest amestec trebuie să decoloreze 10 cm³ soluțiune decinormală de iod; dacă se adaogă încă 0,1 cm³ soluțiune de iod, amestecul trebuie să ia o colorațiune albastră, ceiace corespunde unui conținut de cel puțin 0,99 la sută și cel mult 1 la sută acid arsenios.

Incompatibilități: Săruri de fer. Apă de lauro-cerasus. Ioduri.

Toxic.

KALIUM BICARBONICUM

Bicarbonat de potasiu.

Franc. *Bicarbonat de potassium*. — Germ. *Kaliumbicarbonat*.Ung. *Kaliumhydrocarbonat*. — Rus *Dvunglekalievaia soli*. $\text{CO}^2 \text{H K} = 100 \text{ gr. mol.}$

Produs obținut prin acțiunea bioxidului de carbon asupra unei soluțiuni concentrate de carbonat neutru de potasiu.

Se prezintă în cristale adeseori voluminoase, solubile în 4 p. apă, insolubile în alcool. Colorează flacăra în violet. Prin încălzire, pierde acidul carbonic și lasă un reziduu de carbonat. Soluțiunea apoasă are reacțiune alcalină și produce efervescență cu acizii; tratată cu un exces de soluțiune de acid tartric, produce mai întâi efervescență apoi un precipitat alb, cristalin, solubil în soluțiune de hidroxid de potasiu.

Soluțiunea apoasă de bicarbonat de potasiu (1:20), neutralizată și acidulată cu acid acetic, nu trebuie să se schimbe la tratare cu soluțiunea de nitrat de bariu (*sulfat*), nici cu hidrogenul sulfurat (*metale grele*); după acidulare cu acid nitric și tratare cu nitratul de argint să dea cel mult o opalescență (*cloruri*).

Soluțiunea apoasă de bicarbonat de potasiu (1:15) nu trebuie să se albăstrească cu ferocianurul de potasiu (*fer*).

Soluțiunea apoasă de bicarbonat de potasiu (1:15) nu trebuie să dea imediat precipitat cu sulfatul de magneziu (*carbonat*).

Dacă se calcinează 1 gr. de bicarbonat de potasiu, trebuie să rezulte un reziduu de aproape 0,69 gr. carbonat de potasiu.

KALIUM BITARTARICUM

Cremor Tartari. Tartarus depuratus.

Tartrat acid de potasiu.

Franc. *Bitartrate de potasse*. *Crème de tartre*. — Germ. *Weinstein*.Ung. *Savanyú borcsavas kalium*. — Rus. *Dvuvinnakalievaia soli*. $\text{COOH} - \text{CHOH} - \text{CHOH} - \text{COOK} = 188 \text{ gr. mol.}$

Produs obținut prin purificarea tartului brut, rezultat de la prepararea vinului.

Pulvere albă cristalină, fără miros, cu gust acid. Prin încălzire se descompune, răspândind miros de zahăr ars, iar

cenusa rezultată, prezintă caracterele carbonatului neutru de potasiu (v. *Kalium carbonicum*). Se disolvă în aproape 210 p. apă la 15° și în 15 p. apă fierbinte. Este insolubil în alcool. Soluțiunile sale sunt acide, dextrogire, și fac efervescență cu carbonații; precipită cu clorurul de calciu sau cu apa de var, după neutralizare cu hidroxid de potasiu; precipitatul este solubil într'un exces de hidroxid de potasiu.

Bitartratul de potasiu trebuie să fie complet solubil în apă fierbinte și în hidroxid de potasiu (*substanțe streine insolubile*). Soluțiunea apoasă nu trebuie să precipite cu hidrogenul sulfurat (*metale*), nici cu clorurul de bariu (*sulfatii*); acidulată cu acid nitric, nu trebuie să precipite cu nitratul de argint (*cloruri*); cu oxalatul de amoniu nu trebuie să dea decât o turbureală (*calciu*).

Se încălzește într'un creuzet 1 gr. bitartrat de potasiu cu 0,5 cm³ acid sulfuric și 1 cm³ acid nitric până la îndepărtarea vaporilor acizi; după răcire, se disolvă reziduiul în 10 cm³ apă destilată și se alcalinizează cu hidroxid de sodiu; nu trebuie să se producă un precipitat gelatinos (*alaun*).

KALIUM BROMATUM

Bromur de potasiu.

Franc. *Bromure de potassium*. — Germ. *Kaliumbromid*.

Ung. *Bromkalium*. — Rus. *Bromistăi kalii*.

Br K = 119 gr. mol.

Produs obținut prin acțiunea carbonatului de potasiu asupra bromurului feros sau prin acțiunea bromului asupra hidroxidului de potasiu și reducerea bromatului de potasiu format. Conține, la sută, 67,23 brom și 32,77 potasiu.

Se prezintă în cristale cubice, incolore, anhidre, sau în pulvere albă, cristalină, cu gust sărat, înțepător.

Se disolvă în 1,6 p. apă la 15°, în 200 p. alcool de 90° și în 4 p. glicerină.

Bromurul de potasiu colorează flacăra în violet. Soluțiunea sa apoasă, concentrată, dă cu acidul tartric un precipitat alb, cristalin, solubil în soluțiunea de hidroxid de potasiu. Cu nitratul de argint dă un precipitat slab gălbui, care se înegrește la lumină, insolubil în acid nitric, greu solubil în amoniac.

Dacă se agită soluțiunea apoasă cu câteva picături de clo-

reform și 2-3 picături de soluțiune de hipoclorit de calciu sau apă de clor, cloroformul se depune colorat în galben-roșietic.

Bromurul de potasiu oficial trebuie să conțină cel puțin 98 la sută bromur de potasiu pur (BrK).

Soluțiunea apoasă de bromur de potasiu (1:10) nu trebuie să se turbure cu apa de barită (*carbonați*) și nu trebuie să precipite nici cu hidrogenul sulfurat nici cu sulfurul de amoniu (*metale*); cu acidul sulfuric diluat nu trebuie să se coloreze, iar după agitare cu cloroform, nu trebuie să coloreze în galben acest disolvant (*bromați*); diluată cu un volum egal de apă și tratată cu câteva picături de soluțiune de perclorur de fer și agitată cu cloroform, nu trebuie să coloreze în violet acest disolvant (*ioduri*).

Dacă se disolvă un gram bromur de potasiu în 10 cm³ apă și se adaogă 0,1 cm³ acid sulfuric decinormal și o picătură soluțiune de fenolftaleină (R), amestecul nu trebuie să se coloreze (*acati*).

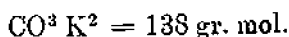
Dozara. — Se iau 0,3 gr. bromur de potasiu uscat la 100° și se disolvă în 100 cm³ apă; se adaogă câteva picături de soluțiune de cromat neutru de potasiu (R) și se titrează cu soluțiune decinormală de nitrat de argint până la apariția culoarei roșie-persistentă; nu trebuie să se întrebuițeze, pentru aceasta, mai mult de 25,48 cm³ nici mai puțin de 25,19 cm³ soluțiune decinormală de nitrat de argint, ceiace corespunde unui conținut de cel puțin 98 la sută bromur de potasiu pur și cel mult 2 la sută clorur de potasiu (1 cm³ soluție decinormală de nitrat de argint = 0,0119 gr. bromur de potasiu sau 0,00746 clorur de potasiu).

KALIUM CARBONICUM

Carbonat de potasiu pur.

Franc. *Carbonate neutre de potassium.* — Germ. *Kaliumcarbonat.*

Ung. *Tiszta szénsavas kalium.* — Rus. *Ugle kalievaia soli.*



Carbonatul de potasiu se prezintă sub trei denumiri, după gradul său de puritate: carbonat de potasiu ordinar (*Kalium carbonicum crudum*), carbonat de potasiu purificat (*Kalium carbonicum depuratum*) și carbonat de potasiu pur (*Kalium carbonicum purum*).

Carbonatul de potasiu ordinar se extrage, în general, din cenușa lemnului și conține proporțiuni variabile de impurități (cloruri, sulfati).

Carbonatul de potasiu purificat se obține prin purificarea celui precedent; conține 90 la sută carbonat de potasiu (CO_2 , K_2), pe lângă mici cantități de impurități și apă.

Aceste două feluri de carbonat de potasiu pot servi la prepararea medicamentelor externe în care sunt indicate.

Carbonatul de potasiu pur se obține mai ales prin încălzirea bicarbonatului de potasiu. Se prezintă în pulvere albă, solubilă într'o greutate egală de apă, cu degajare de căldură, insolubilă în alcool. Fixează umiditatea din aer și devine deliquescent; fixează, deasemenea, acidul carbonic, dând carbonatul acid de potasiu.

Soluțiunea sa apoasă este alcalină; albăstrește hârtia de turnesol și roșește fenolftaleina. Prezintă reacțiunile caracteristice carbonaților și sărurilor de potasiu: face efervescență cu acizii, colorează flacăra în violet, iar cu soluțiunea de acid tartric, în exces, dă un precipitat alb, cristalin, solubil în soluțiune de hidroxid de potasiu.

Carbonatul de potasiu pur trebuie să se disolve complet într'o greutate egală de apă, la 15° (*materii streine*).

Soluțiunea sa apoasă (1:20) nu trebuie să se coloreze cu sulfurul de amoniu (*metale*); tratată cu câteva picături de soluție de perchlorur de fer și de sulfat feros, apoi încălzită și acidulată cu acid clorhidric, nu trebuie să se coloreze în albastru (*cianur*).

Soluțiunea apoasă (1:20), acidulată cu acid nitric, nu trebuie să precipite cu nitratul de argint (*cloruri*) nici cu nitratul de bariu (*sulfazi*) și să nu se coloreze cu hidrogenul sulfurat (*metale*).

Dozare. — Pentru neutralizarea unui gram de carbonat de potasiu disolvat în 50 cm^3 apă, trebuie să se întrebuițeze cel puțin $13,7 \text{ cm}^3$ soluțiune normală de acid clorhidric, coiace corespunde unui conținut de cel puțin 94,7 la sută carbonat de potasiu pur (1 cm^3 soluțiune decinormală de acid clorhidric = 0,0691 gr. carbonat de potasiu; dimetilaminoazobenzol ca indicator).

KALIUM CHLORICUM

Clorat de potasiu.

Franc. *Chlorate de potasse*. — Germ. *Kaliumchlorat*.

Ung. *Chlorsavas kalium*. — Rus. *Flornovato-kalievaia soli*.

$\text{Cl O}^3 \text{K} = 122 \text{ gr. mol.}$

Produs obținut prin acțiunea clorului asupra unei solu-

țiuni calde de hidroxid de potasiu, sau din clorurul de potasiu prin electroliză ori dublă descompunere cu clorat de calciu.

Se prezintă în lamèle hexagonale, incolore, lucioase, sau în pulvere albă, cristalină, fără miros și cu gust sărat, răcoritor.

Se disolvă în aproape 17 p. apă, la 15°, în 1,7 p. apă fierbinte, în 130 p. alcool și în 30 p. glicerină.

Colorează flacăra în violet. Soluțiunea sa apoasă dă un precipitat alb, cristalin, cu un exces de soluțiune de acid tartric și degajează clor prin încălzire cu acid clorhidric.

Cloratul de potasiu este un oxidant energetic; triturat cu corpi oxidabili sau tratat cu acid sulfuric, se descompune cu exploziune.

Cloratul de potasiu trebuie să fie complet solubil în apă; soluția sa (1:20) trebuie să fie neutră (*materii streine, alcalii*).

Soluția apoasă (1:20) nu trebuie să producă de cât, cel mult, o slabă turbureală cu nitratul de argint (*cloruri*), cu oxalatul de amoniu (*calciu*), sau cu nitratul de bariu (*sulfati*); nu trebuie să se coloreze cu hidrogenul sulfurat (*metale*).

Dacă se încălzește 1 gr. de sare cu 5 cm³ soluție de hidroxid de sodiu, 0,5 gr. fer pulverizat și 0,5 gr. pulvere de zinc, amestecul nu trebuie să degajeze amoniac (*nitrati*).

Incompatibilități: Acid sulfuric concentrat. Substanțe oxidabile (cărbune, sulf). Materii organice.

Se va conserva cu precauțiune.

KALIUM-FERRO-TARTARICUM

Tartrat de fer și de potasiu.

Franc. *Tartrate ferrico-potassique*. — Germ. *Kalium ferro-tartrat*.
Ung. *Vasas borkösavas kalium*. — Rus. *Vinnokalièvaia soli s. vinnokalièznoia soli*.

Kalium bitartaricum 100

Ferrum hydroxydatum Q. S.

Se determină mai întâi, prin uscare și calcinare, cantitatea de sesquioxid de fer anhidru, conținută în sesquioxidul de fer hidratat oficial, *recent preparat*, și se ia, din acest oxid

hidratat, cantitatea corespunzătoare la 42 gr. de oxid anhidru. Se pune într'o capsulă de porțelan și se adaugă 100 p. tartrat acid de potasiu pulverizat; se digeră două ore, agitând adeseori, fără a depăși temperatura de 60°. Se filtrează și se concentrează la consistență sirupoasă, operând tot la temperatura de 60°.

Se distribuie lichidul în straturi subțiri, pe farfurii, cari se mențin în etuvă la 50° până la uscare.

Tartratul de fer și de potasiu se poate obține în lamèle, dacă se întinde și se usucă soluția sirupoasă, în straturi foarte subțiri, pe plăci de sticlă.

Se prezintă în lamèle translucide, lucitoare, de culoare roșie-închisă, fără miros și cu gust astringent. Este ușor solubil în apă și aproape insolubil în alcool. Este ușor alterabil la încălzire, mai ales în soluțiune apoasă.

Soluția apoasă nu precipită, la rece, cu hidroxidul de potasiu; precipită însă la cald. Acizii concentrați îl descompun chiar la rece.

Prin calcinare, răspândește miros de zahăr ars, și lasă un reziduu alcalin, care face efervescență cu acizii și colorează flacăra în violet.

Conține 21,6 la sută fer.

Soluția apoasă de tartrat de fer și de potasiu (1:20) nu trebuie să sufere nici o schimbare cu hidrogenul sulfurat (*metale*).

Se carbonizează, până la roșu, 5 gr. de tartrat ferico-potasic; masa răcită se extrage cu apă caldă, iar rezidiul se calcinează până la greutate constantă. Greutatea rezidiului nu trebuie să fie mai mică de 1,5 gr.

Se conservă în flacoane bine închise.

KALIUM HYDROXYDATUM

Hidroxid de potasiu. Potasă caustică.

Franc. *Hydrate de potasse*. — Germ. *Ätzkali*.

Ung. *Kaliumhydroxyd*. — Rus. *Gidrat okisi kalija*.

KOH = 56 gr. mol.

Se obține prin acțiunea hidratului de calciu asupra carbonatului de potasiu.

Se prezintă, de obicei, în bastonașe sau în plăci și în pastile, albe, cu fractura cristalină, grase la pipăit, deliquescente, fără miros și cu gust arzător, foarte caustic. Absoarbe cu ușurință umiditatea și acidul carbonic din aer.

Se disolvă în 0,5 p. apă și în 2 p. alcool, cu desvoltare de căldură; este foarte puțin solubil în eter și în glicerină.

Colorează flacăra în violet. Soluțiunea sa apoasă albăstrește puternic hârtia de turnesol; tratată cu un exces de acid tartric dă un precipitat alb cristalin.

Trebue să conțină cel puțin 85 la sută hidroxid de potasiu pur (KOH), restul fiind constituit din apă de hidratare.

Hidratul de potasiu oficial trebue să se disolve complet în 2 p. apă și în 5 p. alcool de 95° (*substanțe streine insolubile*).

Soluția apoasă (1:20) nu trebue să facă efervescentă cu acizii (*carbonați*); saturată și acidulată cu acid nitric diluat, să nu dea decât o slabă opalescență cu nitratul de argint (*cloruri*) și să nu precipite cu nitratul de bariu (*sulfati*), nici la încălzire cu moliبدatul de amoniu (*fosfați*); saturată și acidulată cu acid acetic diluat, să nu se turbure cu acidul oxalic (*calciu*), să nu se coloreze cu sulfurul de amoniu (*fer*) și să nu precipite flocoane gelatinoase cu un exces de clorur de amoniu (*aluminii*).

Soluția în acid clorhidric diluat (1:10), să nu se turbure sau să se coloreze cu hidrogenul sulfurat (*plumb, arsenic*); evaporată la sec, să lase un reziduu complet solubil în apă (*silice*).

Soluția apoasă (1:10) să nu se turbure cu acidul sulfuric diluat; tratată cu sulfat feros și suprapusă, cu precauțiune, peste acid sulfuric concentrat, să nu se producă la linia de contact a lichidelor o zonă brună (*nitrați*).

Dozare.— Se disolvă 5,6 gr. hidroxid de potasiu în puțină apă, într'un vas gradat de 100 cm³; după răcirea soluțiunei la 15°, se completează cu apă destilată la 100 cm³.

Pentru neutralizarea a 10 cm³ din această soluțiune, să se întrebuinteze cel puțin 8,5 cm³ soluție normală de acid clorhidric, ce-lace corespunde unui conținut de cel puțin 85 la sută hidroxid de potasiu pur (KOH).

Se va conservă cu precauțiune în vase bine închise, astupate cu dopuri de cauciuc sau de plută parafinate, și la loc uscat.

Incompatibilități: Acizi și cea mai mare parte dintre sărurile metalice.

Densitățile soluțiilor de hidroxid de potasiu la 15°

Densitatea	KOH în 100 gr. soluțiune	gr. KOH în 1000 cm ³ soluțiune	Densitatea	KOH în 100 gr. soluțiune	gr. KOH în 1000 cm ³ soluțiune
1.007	0.9	9	1.252	27.0	338
1.014	1.7	17	1.263	28.2	353
1.022	2.6	26	1.274	28.9	368
1.029	3.5	36	1.285	29.8	385
1.037	4.5	46	1.297	30.7	398
1.045	5.6	58	1.308	31.8	416
1.052	6.4	67	1.320	32.7	432
1.060	7.4	78	1.332	33.7	449
1.067	8.2	88	1.345	34.9	469
1.075	9.2	99	1.357	35.9	487
1.083	10.1	109	1.370	36.9	506
1.091	10.9	119	1.383	37.8	522
1.100	12.0	132	1.397	38.9	543
1.108	12.9	143	1.410	39.9	563
1.116	13.8	153	1.424	40.9	582
1.125	14.8	167	1.438	42.1	605
1.134	15.7	178	1.453	43.4	631
1.142	16.5	188	1.468	44.6	655
1.152	17.6	203	1.483	45.8	679
1.162	18.6	216	1.498	47.1	706
1.171	19.5	228	1.514	48.3	731
1.180	20.5	242	1.530	49.4	756
1.190	21.4	255	1.546	50.6	779
1.200	22.4	269	1.563	51.9	811
1.210	23.3	282	1.580	53.2	840
1.220	24.2	295	1.597	54.5	870
1.231	25.1	309	1.615	55.9	902
1.241	26.1	324	1.634	57.5	940

KALIUM HYPERMANGANICUM

Permanganat de potasiu.

Franc. *Permanganate de potasse.* — Germ. *Kaliumpermanganat.*
 Ung. *Hypermangansavas Kalium.* — Rus. *Manganțevo-kalievaiia soli*
 $Mn O^4 K = 158 \text{ gr. mol.}$

Produs obținut, în general, din manganatul de potasiu

($Mn O^4 K^2$), prin fierbere cu apă și prin acțiunea acidului carbonic.

Se prezintă în prisme aciculare, anhidre, de culoare violet-închisă, cu luciu metalic.

Se disolvă în 16 p. apă; soluțiunea este colorată în roșu-violet intens și prezintă reacțiune neutră. Acidul sulfuric și acidul nitric nu descompun soluțiunea sa apoasă; acidul oxalic o decolorează; acidul clorhidric o decolorează cu degajare de clor.

Permanganatul de potasiu este descompus, mai ales în soluțiune, de către substanțele reductoare și de numeroase materii organice.

Permanganatul de potasiu (0,5 gr.), încălzit cu alcool (2 cm^3) și apă (25 cm^3) trebuie să dea, după filtrare, un lichid incolor care, acidulat cu acid nitric, nu trebuie să precipite cu nitratul de argint (cloruri), nici cu clorurul de bariu (sulfuri).

Dozare. — Se disolvă 0,316 gr. permanganat în 10 cm^3 acid sulfuric diluat; decolorarea acestei soluțiuni trebuie să necesite 9,7-10 cm^3 soluțiune normală de acid oxalic.

Permanganatul de potasiu se va conserva în flacoane uscate, bine închise și ferit de lumină.

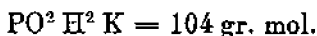
Incompatibilități: Substanțe organice. Substanțe minerale reductoare. Alcaloizi. Iod. Sulf.

KALIUM HYPOPHOSPHOROSUM

Hipofosfit de potasiu.

Franc. *Hypophosphite de potassium*. — Germ. *Unterphosphorigsauerkalium*.

Ung. *Hypophosphorsavas kalium*. — Rus. *Fosfornovatistokislđi kalii*.



Se obține prin dubla descompunere între hipofosfitul de calciu și carbonatul de potasiu.

Cristale incolor, deliquescente, fără miros și cu gust sărat, înțepător, solubile în 0,6 p. apă și în 7,5 p. alcool.

Prin încălzire, degajează hidrogen fosforat, inflamabil, iar prin triturare cu substanțe oxidante (nitrați, clorați) produce reacțiuni violente.

Soluția sa apoasă (1:20), tratată cu acid tartric, dă un precipitat alb, cristalin, iar cu nitratul de argint, un precipitat alb ce devine brun-negru.

Soluția apoasă de hipofosfit de potasiu (1:20) nu trebuie să precipite cu clorurii de bariu (*carbonat, fosfat, sulfat*), nici cu oxalatul de amoniu (*calciu*); după acidulare cu acid nitric, nu trebuie să precipite imediat cu nitratul de argint (*cloruri*).

Tratat cu 3 p. soluție de clorur stanos (R) să nu se închidă la culoare timp de o oră.

Se va conserva în vase bine închise.

KALIUM IODATUM

Iodur de potasiu.

Franc. *Iodure de potassium.* — Germ. *Kaliumjodid.*

Ung. *Jodkalium.* — Rus. *Iodistăi kalii.*

IK = 166 gr. mol.

Se obține prin dubla descompunere între iodurul de fer și carbonatul de potasiu, sau prin acțiunea iodului asupra hidroxidului de potasiu și reducerea iodatului de potasiu format.

Se prezintă în cuburi anhidre, incolore, sau în pulvere granuloasă albă, fără miros, cu gust sărat și amar.

Se disolvă în 0,7 p. apă, în 12 p. alcool și în 2,5 p. glicerină.

Soluțiunea apoasă (1:10) este neutră când iodurul de potasiu este pur; de obicei prezintă o slabă alcalinitate datorită cantităților mici de carbonat de potasiu ce conține. Această soluțiune dă cu nitratul de argint un precipitat gălbui, insolubil în acid nitric și aproape insolubil în amoniac; tratată cu câteva picături de soluție de perclorur de fer sau de apă de clor și agitată cu cloroform, colorează în violet acest disolvant.

Soluția apoasă concentrată (1:2) dă cu acidul tartric un precipitat alb cristalin, solubil în hidroxid de potasiu.

Iodurul de potasiu este alterabil la aer și umiditate; acidul carbonic îl descompune cu încetul, colorându-l în roz apoi în brun, prin punerea iodului în libertate.

Pe lângă caracterele de mai sus, iodurul de potasiu nu trebuie să conțină iodati nici cianur sau metale străine; poate conține urme de carbonat de potasiu (cel mult unu la sută).

Soluțiunea apoasă (1:20), preparată cu apă destilată prealabil fiartă și apoi răcită, nu trebuie să se coloreze imediat în albastru la adăogare de câteva picături de apă de amidon și acidulare cu acid sulfuric diluat (*iodat*).

Soluțiunea apoasă (1:20) adăogată de un cristal de sulfat feros, o picătură de soluție de perclorur de fer și 7-8 picături de soluție de hidroxid de sodiu, apoi încălzită ușor și acidulată cu acid clorhidric, nu trebuie să se coloreze în albastru (*cianur*).

Soluțiunea apoasă (1:20) nu trebuie să dea decât, cel mult, o slabă turbureală cu apă de var sau cu apa de barită (*carbonați în exces*), să nu sufere nici o schimbare cu hidrogenul sulfurat sau cu sulfurii alcalini (*metale*); să nu precipite cu clorurul de bariu după acidulare cu acid clorhidric (*sulfai*).

Un gram de iodur de potasiu, disolvat în 20 cm³ apă, trebuie să fie neutralizat de cel mult, 1,5 cm³ soluție decinormală de acid sulfuric (*limita alcalinității*).

Se disolvă 0,25 gr. iodur în 5 cm³ apă destilată; se precipită complet cu soluție de nitrat de argint; se spală precipitatul, prin decantare, apoi se digerează cu 2 cm³ de amoniac; filtratul, acidulat cu acid nitric, să dea, cel mult, o opalescență albă (*cloruri*) sau gălbue (*bromuri*).

Dozare. — Se disolvă 0,5 iodur de potasiu uscat, în 5 cm³ apă destilată și se adăogă 35 cm³ soluție decinormală de nitrat de argint; se agită până ce precipitatul se aglomerează; se adăogă apoi 1 cm³ soluțiune de alaun feric (R) și 2 cm³ acid nitric și se titrează excesul de nitrat de argint cu soluțiunea decinormală de sulfocianur, până la colorațiunea roz-persistentă; să se întrebuițeze pentru aceasta cel puțin 4,7 cm³ și cel mult 4,8 cm³ soluție de sulfocianur ceiace corespunde unui conținut de minimum 99 la sută iodur de potasiu (KI).

Se conservă în vase bine închise și ferit de lumină.

Incompatibilități: Clorat de potasiu. Permanganat de potasiu. Perclorur de fer. Săruri de argint, de plumb, de mercur. Arsenit de potasiu.

KALIUM NATRIO - TARTARICUM

Tartarus natronatus. Sal Seignetti.

Tartrat de sodiu și de potasiu. Sarea lui Seignette.

Franc. *Tartrate sodicopotassique. Sel de Seignette.* — Germ. *Kalium-natriumtartrat.*Ung. *Borkösavaskalium-natrium. Seignete-só.* — Rus. *Kaliionatrievain soli vinnoi kislota.*

Produs obținut prin neutralizarea tartratului acid de potasiu cu hidroxid de sodiu.

Se prezintă în cristale prismatice, voluminoase, incolore, fără miros și cu gust sărat, slab amar.

Conține 25,53 la sută apă de cristalizare.

Tartratul de sodiu și potasiu se topește către 80° în apa sa de cristalizare. La temperaturi mai înalte se carbonizează și răspândește miros de zahăr ars. Rezidiul calcinării este alb, face efervescentă cu acizii și colorează flacăra în galben; această flăcără privită printr'o sticlă de cobalt, apare violetă.

Se disolvă în 1,5 p. apă la 15°; este insolubil în alcool.

Soluțiunea apoasă de tartrat de sodiu și potasiu este slab alcalină la turnesol. Soluțiunea apoasă (1:5) tratată cu acid acetic, dă un precipitat alb cristalin, solubil în hidroxid de sodiu.

Soluțiunea apoasă de tartrat de potasiu și de sodiu (1:10), tratată cu nitratul de bariu sau cu nitratul de argint, dă precipitate care trebuie să fie complet solubile în acid nitric (*sulfazi, cloruri*); nu trebuie să se coloreze cu sulfurul de amoniu (*cupru, plumb, fer*), și nu trebuie să degajeze amoniac prin încălzire cu soluțiunea de hidroxid de sodiu (*săruri de amoniu*).

Dacă se agită 1 gr. de sare cu 25 cm³ apă și 2 cm³ acid acetic, filtratul obținut nu trebuie să precipite cu oxalatul de amoniu însă poate da, cel mult, o opalescență (*tartrat de calciu*).

Incompatibilități: Acizi, Săruri de calciu.

KALIUM NITRICUM

Nitrat de potasiu. Salpetru.

Franc. *Nitrate de potassium*. — Germ. *Kaliumnitrat*.
 Ung. *Salétromsavas kalium*. — Rus. *Azotno kalievaia soli*.

$$\text{NO}^3 \text{K} = 101 \text{ gr. mol.}$$

Produs obținut din salpetrul potasic natural, prin purificare, sau din nitratul de sodiu (salpetrul de chili) prin dublă descompunere la cald, cu clorurul de sodiu.

Cristale prismatice sau pulvere cristalină albă, anhidre, cu gust răcoritor, slab amar.

Se disolvă în 4 p. apă la 15° și în 0,4 p. apă la 100°; este aproape insolubil în alcool.

Prin încălzire se descompune în oxigen și nitrit de potasiu; aruncat pe cărbuni aprinși produce o vie deflagrațiune și colorează flacăra în violet.

Soluțiunea sa apoasă (1:10) produce cu acidul tartric, un precipitat alb, cristalin, solubil în hidroxid de sodiu; tratată cu soluțiune de sulfat feros și suprapusă cu precauțiune peste un volum de acid sulfuric concentrat, formează o zonă brună la linia de contact a lichidelor.

Soluțiunea apoasă de nitrat de potasiu (1:20) nu trebuie să precipite cu nitratul de argint (*cloruri, ioduri*), nici cu clorurul de bariu (*sulfați*), cu oxalatul de amoniu (*calciu*), cu fosfatul de sodiu în prezența amoniacului și clorurului de amoniu (*magneziu*); tratată cu acid acetic și iodur de potasiu amidonat, nu trebuie să dea colorațiune albastră (*nitriți, iodați*).

KALIUM SULFOGUAJACOLICUM

Sulfogaiacolat de potasiu. Thiocol (nume depus).

Franc. *Sulfogaiacolate de potassium*. — Germ. *Gujacolsulfosäures kalium*.

Ung. *Gájacolsulfosavas kalium*. — Rus. *Sierno-goaiakolovdi kallit*.

$$\text{C}^6 \text{H}^3 (\text{O CH}^3) (\text{OH}) \text{SO}^3 \text{K} (1.2.3.) = 242 \text{ gr. mol.}$$

Sarea de potasiu a acidului orto-gaiacolsulfonic.

Pulvere cristalină, albă, fără miros sau cu slab miros de gaiacol și cu gust slab amar, apoi dulceag.

Se disolvă în 6 p. apă; este greu solubilă în alcool și insolubilă în eter.

Soluțiunea sa apoasă (1:20) este slab alcalină; se colorează în violet cu perclorurul de fer iar cu acidul tartric dă un precipitat alb cristalin.

Dacă se calcinează sulfogaiacolatul de potasiu (0,5 gr.), iar cenușa se extrage cu apă (10 cm³), se obține un filtrat care, după acidulare cu acid nitric, și tratare cu clorur de bariu, dă un precipitat alb.

Sulfogaiacolatul de potasiu trebuie să se dizolve complet în 6 p. apă prin agitare și ușoară încălzire; soluțiunea sa trebuie să fie incoloră sau aproape incoloră, fără miros sau cu un foarte slab miros de gaiacol.

Soluțiunea sa apoasă (1:20) nu trebuie să sufere vre-o modificare cu acidul sulfuric diluat (*bariu*), nici cu hidrogenul sulfurat (*metale*).

Sulfogaiacolatul de potasiu trebuie să se dizolve în acidul sulfuric concentrat fără colorațiune (*impurități organice*); agitat cu 10 p. soluțiune de clorur stanos, amestecul nu trebuie să se închidă la culoare în interval de-o oră (*arsen*), după uscare la 100°, să nu peardă mai mult de 3/4 la sută din greutate.

Se calcinează 0,20 gr. sulfogaiacolat de potasiu într'o capsulă de porțelan, prealabil tarată; se lasă să se răcească; se adaugă 5-6 picături acid sulfuric conc. și se calcinează din nou. Se repetă această operație până la greutate constantă. Greutatea reziduiului să fie cel puțin 64 miligrame și cel mult 72 miligrame.

KALIUM SULFURATUM

Hepar sulfuris.

Polisulfur de potasiu. Ficat de pucioasă.

Franc. *Foie de soufre*. — Germ. *Schwefelleber*.

Ung. *Fürdőbe való kali-kénmáj*. — Rus. *Siernistai katii*.

Sulfur depuratum	1
Kalium carbonicum	2

Se amestecă sulful pulverizat, cu carbonatul de potasiu: se încălzește amestecul într'un vas de fer, pe foc moderat, până ce degajarea de gaz diminuează și până ce o probă din amestec se disolvă în apă dând o soluție aproape limpede.

Massa topită, se toarnă pe o placă de piatră, iar după solidificare și înainte de răcirea completă, se reduce în fragmente.

Polisulfurul de potasiu este un amestec de polisulfuri și de hiposulfid și sulfat de potasiu, ale căror proporții pot varia cu cantitățile de sulf și de carbonat, precum și cu temperatura la care se încălzește.

Se prezintă în bucăți de culoare brună în stare proaspătă, ce devin galben-verzui și are miros de hidrogen sulfurat. Se disolvă aproape complet în 2 p. apă; soluțiunea este slab turbure, alcalină, galben-verzue și are miros de hidrogen sulfurat.

Soluțiunea apoasă de polisulfur (1 : 20), încălzită cu un exces de acid acetic, trebuie să dea un precipitat de sulf și să degajeze hidrogen sulfurat; lichidul filtrat trebuie să dea cu acidul tartric, după răcire, un precipitat alb cristalin.

Polisulfurul de potasiu fixează cu ușurință umiditatea și acidul carbonic din aer. Trebuie conservat în vase bine închise.

LACTYLPHENETIDINUM

Lactofenină.

Franc. *Lactophénine*. — Germ. Ung. Rus. *Lactophenin*.

$C^6 H^4 (O C^2 H^5) N H. (C^3 H^5 O^2) = 209$ gr. mol.

Se obține prin încălzirea lactatului de fenetidină la 130° - 180°, sau prin încălzirea fenetidinei cu anhidrida lactică sau cu lactatul de etil.

Se prezintă în cristale mici incolore, fără miros și cu gust amar.

Se disolvă în 500 p. apă la 15°, în 45 p. apă fierbinte și în 10 p. alcool, dând soluțiuni neutre.

Se topește la 117° - 118°.

Lactofenina, agitată cu acid nitric, se colorează în galben.

Se fierbe lactofenina (0,2 gr.) cu acid clorhidric (2 cm³) timp de aproape un minut, apoi se diluează cu apă (20 cm³);

lichidul filtrat, tratat cu câteva picături de soluție de acid cromic, se colorează în violet și apoi în roșu-rubiniu.

Se fierbe lactofenina (0,1 gr.) cu apă (5 cm³) și se filtrează după răcire; lichidul filtrat, tratat cu apă de brom până ce persistă colorațiunea brună, devine mai întâi turbure iar mai târziu depune un precipitat de bromhidrat de lactofenină.

Lactofenina trebuie să se dissolve în 10 p. acid sulfuric concentrat fără a se colora (*impurități organice*).

Dacă se fierbe 0,1 gr. lactofenină cu 5 cm³ soluție de hidroxid de sodiu (15 la sută), nu trebuie să se desvolte mirosul de anilină (*acetanilidă*).

După calcinare, să nu lase mai mult de 0,1 gr. la sută, reziduu.

LICHEN ISLANDICUS

Lichen islandic. Mușchi creți.

Franc. *Lichen d'Islande*. — Germ. *Isländische Moos*.

Ung. *Islandi zuzmó*. — Rus. *Islanski moh*.

Tala plantei *Cetraria islandica* Acharius (*Lichen islandicus* L.; Lichene).

Lichenul de Islanda are o tală neregulat dicotomică, cu expansiuni membranoase subțiri, cartilaginose, casante, îndoite la bază și cu marginile ciliate sau laciniate; fața superioară este verzuie sau slab brună, iar cea inferioară cenușie sau brun-deschisă, cu puncte albe în locurile unde membrana exterioară lipsește. Conceptaculele, când există, sunt situate pe marginea lobilor terminali, sub formă de mici discuri orbiculare brun-roșietice.

Are miros slab, particular, ce dispare aproape complet prin uscare; gust amar, mucilaginos.

Prin fierbere cu 20 p. apă, lichenul de Islanda dă un mucilag cu gust amar (*cetrarină*) și care, după răcire, se prinde într'o gelatină transparentă.

LIGNUM QUASSIAE

Lemn de quasia.

Franc. *Bois de quassia*. — Germ. *Quassiaholz*.Ung. *Quassia fa*. — Rus. *Koassia*.

Lemnul trunchiului și ramurilor de la arborii *Quassia amara* L și *Picraena excelsa* Lindley (Fam. Simarubacee).

Primul, numit și *Quassia de Surinam*, vine în comerț în cilindri cu o grosime de aproape 10 cm. Are coaja subțire (1-2 mm.), galben-cenușie, și se detașează cu ușurință, iar lemnul însuși, este gălbui și prezintă pete negre-violacee. Pe secțiunea transversală se disting cu lupa, linii radiale, fine, reprezentând razele medulare și numeroase straturi concentrice, neregulate.

Celălalt numit și *Quassia de Jamaica*, se prezintă în bucăți mai groase, de aproape 30 cm. diametru, acoperite de o coajă mai aderentă, groasă de aproape 1 cm. Lemnul este albicios și marmorat, cu pete gălbui, caracteristice. Cea mai mare parte din razele medulare și straturile concentrice sunt mai largi decât la cel precedent și se disting cu ochiul liber.

Ambele feluri sunt fără miros și au gust foarte amar, persistent.

Prin fierbere cu apă, dă un lichid care nu trebuie să se coloreze cu soluția diluată de perclorur de fer.

După calcinare lasă 5-8 la sută cenușe.

LIMONADA CITRICA

Limonadă citrică.

Franc. *Limonade citrique*. — Germ. *Citronensäure Limonade*.Ung. *Citromos limonádé* — Rus. *Limonai limonad*.

Acidum Citricum	2
Sirupus simplex	100
Aqua	898

Se disolvă acidul citric în apă și se adaogă siropul.

Se prepară la nevoie.

LIMONADA LACTICA**Limonadă lactică.**

Franc. *Limonade lactique*. Germ. — *Milchsäure Limonade*.
 Ung. *Tejsavas limonádé*. — Rus. *Molocino-kislái limonad*.

Acidum lacticum	10
Sirupus simplex	100
Aqua	890

Se amestecă.

Se prepară la nevoie.

LIMONADA MAGNESII CITRICI**Limonada de citrat de magneziu. Limonada Rogé.**

Franc. *Limonade purgative au citrate de magnésie*. — Germ. *Magnesia-Limonade*.

Ung. *Hashajtó limonádé*. — Rus. *Magneziatnái limonad*.

Limonada de citrat de magneziu se prepară prin neutralizarea acidului citric cu carbonat de magneziu și edulcorarea soluțiunii cu siropul prescris.

Dozele de citrat de magneziu prescrise sunt variabile; tabloul de mai jos arată cantitățile de acid citric și de carbonat de magneziu, care trebuiesc luate în practică pentru a obține cantitatea de citrat prescrisă.

Citrat de magneziu grame	Acid citric grame	Carbonat de magneziu grame
5	3.13	1.87
10	6.25	3.75
15	9.38	5.62
20	12.50	7.50
25	15.63	9.37
30	18.75	11.25
35	21.88	13.12
40	25.00	15.00
45	28.13	16.87
50	31.25	18.75

Peste amestecul de acid citric și carbonat de magneziu se varsă apa și se încălzește până la dizolvare; se filtrează și se adaogă siropul prescris.

Când se prescrie limonada de citrat de magneziu *gazoasă*, se înlocuiește 2 gr. din carbonatul de magneziu prin 4 gr. bicarbonat de sodiu, cari se introduc în soluțiune în momentul astupării sticlei.

Când se prescrie limonada de citrat de magneziu fără a se indica și cantitatea de citrat de magneziu sau siropul, se va nota pe prescripțiunea medicală cantitatea de citrat de magneziu și felul și cantitatea siropului adăogat.

Se prepară la nevoie.

LIMONADA PHOSPHORICA

Limonada fosforică.

Franc. *Limonade phosphorique.* — Germ. *Phosphorsäure limonade.*

Ung. *Fosforsavas limonádé.* — Rus. *Fosforno-kislái limonad.*

Acidum phosphoricum	5
Aqua	845
Sirupus simplex	150

Se amestecă.

Se prepară la nevoie.

LIMONADA TARTARICA

Limonada tartrică.

Franc. *Limonade tartrique.* — Germ. *Weinsäure Limonade.*

Ung. *Borkösavas limonádé.* — Rus. *Vinno-kamennaia-kislái limonad.*

Acidum tartaricum	2
Sirupus simplex	100
Aqua	898

Se dizolvă acidul tartric în apă și se adaogă siropul.

Se prepară la nevoie.

LINIMENTA

Linimente.

Franc. *Liniments*. — Germ. *Linimente*.
Ung. *Kenetek*. — Rus. *Jidkîl maz Liniment*.

Linimentele sunt medicamente destinate întrebuințării externe și sunt compuse din oleuri grase, săpunuri, soluțiuni alcoolice, etc., la cari se încorporează diverse substanțe medicamentoase.

Consistența lor este lichidă sau semilichidă; uneori au consistența unei pomade. Se prepară în modul descris pentru fiecare în parte.

Sunt alterabile și se prepară în cantități mici.

Se conservă în vase bine închise.

LINIMENTUM AMMONIACALE

Liniment amoniacal. Liniment volatil.

Franc. *Liniment volatil*. — Germ. *Flüchtiges Liniment*.
Ung. *Ammonias olaj. Repülözsir*. — Rus. *Ammiacinaia maz*.

Ammonium hydricum solutum 20

Oleum Sesami 80

Se amestecă, agitând puternic.

Lichid albicios, slab gălbui, omogen, cu miros pronunțat de amoniac.

LINIMENTUM AMMONIACALE COMPHORATUM

Liniment volatil camforat.

Franc. *Liniment ammoniacal camphré*. — Germ. *Flüchtiges Kampferliniment*
Ung. *Camphoros repülözsir*. — Rus. *Ammiacino-kamfornaia maz*.

Ammonium hydricum solutum 20

Oleum camphoratum 80

Se amestecă agitând puternic.

Lichid albicios, omogen, cu miros de amoniac și camfor.

LINIMENTUM CALCIS**Liniment oleo-calcar.**

Franc. *Liniment calcaire*. — Germ. *Kalkliniment*.
 Ung. *Meszes kenet*. — Rus. *Izvestkovaia jidkovaia maz*.

Oleum Lini	1
Aqua Calcis	1

Se amestecă agitând puternic.

Lichid alb-gălbui, omogen, de consistență groasă.

Se prepară la nevoie.

LINIMENTUM SAPONATO-CAMPHORATUM**Opodeldoc.**

Franc. *Opodeldoc*. — Germ. Ung. Rus. *Opodeldok*.

Adeps suillus	50
Natrium hydricum solut 30%	25
Camphora	25
Oleum Rosmarini	10
Oleum Thymi	5
Ammonium hydricum solutum	50
Spiritus	835

Se saponifică, pe baia de apă, într'un balon de sticlă, 50 p. azungie, cu 25 p. soluțiune de hidroxid de sodiu 30 la sută și 25 p. alcool; se adaogă apoi restul de alcool și camfora, iar după răcirea suficientă a lichidului, oleurile volatile și amoniacul; se filtrează îndată, în borcane de sticlă bine uscate care se astupă cu dopuri de plută.

Opodeldocul este o massă consistentă, slab opalescentă, aproape incoloră; se topește la căldura mâinii.

LINIMENTUM SAPONATO-CAMPHORATUM LIQUIDUM

Balsamum Opodeldoc liquidum. Spiritus saponato-camphoratus.

Opodeldoc lichid.Franc. *Opodeldoc liquide*. — Germ. *Flüssiges-Opodeldok*.Ung. *Folyékony szappanos kamfor kenőcs*. — Rus. *Jidkii opodeldok*

Spiritus saponatus	680
Spiritus camphoratus	240
Ammonium hidricum solutum	65
Oleum Rosmarini	10
Oleum Thymi	5

Se amestecă.

Lichid limpede, gălbui, cu miros aromatic și amoniacal.

LIQUOR PICIS**Licoarea de gudron.**Franc. *Liqueur de goudron*. — Germ. *Holzteer Lösung*.Ung. *Bükkfakátrányos folyadék*. — Rus. *Likior s. dioktea*.

Pix liquida	100
Natrium hydroxydatum	10
Aqua	200

Se disolvă hidroxidul de sodiu în apă; se adaugă soluția peste gudronul vegetal, prealabil introdus într'un balon de sticlă; se lasă în contact 24-48 ore, agitând adeseori. Se atașează balonului un refrigerent și se încălzește, pe o placă de asbest, la fierbere moderată, timp de 6-8 ore. Operațiunea este terminată când o probă de 5 cm³ din lichid, diluată cu 95 cm³ apă destilată, dă un lichid brun, limpede și cu reacțiune neutră la turnesol sau foarte slab alcalină.

După răcire, se lasă în repaos 24 ore și se filtrează, completând la nevoe, cu apă destilată, 200 p.

Acest lichid este *Gudronul concentrat* sau *Gudronolul*.

Pentru a prepara *licoarea de gudron* se ia:

Gudronol	5 p.
Apă destilată.	95 p.

Se amestecă.

Reușita acestei preparațiuni depinde de calitatea gudronului vegetal (*Pix liquida*); acesta trebuie să îndeplinească condițiile prevăzute

la *Pix liquida* și în special, să fie complet solubil în alcool și în eter. Proporțiile de mai sus sunt stabilite pentru gudronul de Norvegia (*Pix norvegica*) care îndeplinește acele condițiuni.

Gudroanele vegetale cu o aciditate mare sunt, în general, incomplet solubile în alcool și în eter și nu sunt proprii pentru această preparațiune.

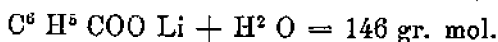
Licoarea de gudron vegetal este un lichid brun-roșcat, limpede, cu miros de gudron și cu reacțiune neutră sau foarte slab alcalină.

LITHIUM BENZOICUM

Benzoat de litiu.

Franc. *Benzoate de lithine*. — Germ. *Lithiumbenzoat*.

Ung. *Benzoetas lithium*. — Rus. *Benzoino-litievaiia soli*.



Se obține prin acțiunea acidului benzoic asupra carbonatului de litiu.

Se prezintă în cristale incolor, fără miros sau cu slab miros de benzoe, și cu gust dulceag.

Se disolvă în 3,5 p. apă la 15°, în 2,5 p. apă fierbinte și în 10 p. alcool de 90°.

Prin incinerare, se transformă în carbonat de litiu, care pierde în parte, acidul carbonic; reziduiul incinerării, umectat cu acid clorhidric, colorează flacăra în roșu-purpuriu.

Soluția aposă are reacțiune neutră sau slab acidă; tratată cu acid clorhidric, dă un precipitat alb, de acid benzoic, solubil în apă fierbinte sau în eter; tratată cu perclorurul de fer, dă un precipitat roșu-cărămiziu, de benzoat de fer.

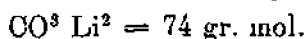
Benzoatul de litiu, tratat cu acid clorhidric diluat, nu trebuie să facă efervescență (*carbonați*); soluția clorhidrică, filtrată și evaporată la sec, trebuie să lase un reziduu de clorur de litiu complet solubil într'un amestec de 1 p. alcool absolut și 2 p. eter pur, și să nu prezinte reacțiile magneziului și calciului (*metale alcaline și alcalino-terose*).

Soluția clorhidrică (1:20) nu trebuie să precipite cu clorurul de bariu (*sulfat*), nici cu oxalatul de amoniu după adăogare de acetat de sodiu (*calciu*).

Dozare. — Se incinerează un gr. benzoat de litiu iar reziduiul de carbonat de litiu se transformă în sulfat, cu ajutorul acidului sulfuric diluat; se evaporă la sec și se calcinează; greutatea sulfatului obținut trebuie să fie aproape 0,37 gr.

LITHIUM CARBONICUM

Carbonat de litiu.

Franc. *Carbonate de lithine.* — Germ. *Lithiumcarbonat.*Ung. *Szénsavas lithium.* — Rus. *Ugle-litievaiia soli.*

Se obține prin precipitarea soluțiilor de clorur sau nitrat de litiu cu carbonat de amoniu.

Pulvere cristalină, albă, ușoară, fără miros și cu gust alcalin.

Se disolvă în 83 p. apă; soluția apoasă se turbură la încălzire. Apa saturată cu acid carbonic, poate disolvă până la 5 gr. la sută carbonat de litiu. Este insolubil în alcool.

Carbonatul de litiu se disolvă cu efervescență în acizii diluați. Prin calcinare se descompune în parte, pierzând acid carbonic; rezidiul, umețat cu acid clorhidric, colorează flacăra în roșu purpuriu.

Carbonatul de litiu nu trebuie să se înegrească prin incinerare (*materii organice*).

Trebuie să se disolve complet în 20 p. acid nitric diluat și să dea o soluție limpede care să nu precipite cu nitratul de bariu (*sulfati*), nici cu nitratul de argint (*cloruri*), nici la încălzire cu molibdatul de amoniu (*fosfați*).

Soluțiunea de carbonat de litiu (1 gr.) în acid acetic diluat (20 cm³), nu trebuie să sufere nici o schimbare la tratare cu hidrogenul sulfurat sau cu sulfurul de amoniu (*metale grele, fer, zinc*) nici cu oxalatul de amoniu (*săruri de calciu*).

Soluțiunea în acid clorhidric diluat, neutralizată cu amoniac, nu trebuie să precipite la tratare cu clorur de amoniu și fosfat de sodiu (*magneziu*).

Dozare. — Se disolvă 1 gr. carbonat de litiu într'un exces de acid sulfuric diluat; se evaporă la sec și se calcinează; rezidiul de sulfat de litiu trebuie să cântărească aproape 1,48 gr.

LITHIUM SALICYLICUM

Salicilat de litiu.

Franc. *Salicylate de lithine.* — Germ. *Lithiumsalicylat.*Ung. *Salicylsavas lithium.* — Rus. *Salifilo-litievaiia soli.*

Se obține prin acțiunea acidului salicilic asupra carbonatului de litiu.

Cristale aciculare, mătăsoase, incolore, sau pulvere cristalină albă, fără miros, cu gust dulceag, ușor solubile în apă și în alcool.

Prin încălzire se descompune, răspândind miros de fenol, apoi se carbonizează, transformându-se în carbonat de litiu; reziduiul, umectat cu acid clorhidric, produce efervescență și colorează flacăra în roșu-purpuriu.

Soluția apoasă (1:5) se colorează în albastru-violet cu perclorurul de fer, iar cu acizii diluați, dă un precipitat alb, cristalin, solubil în eter.

Salicilatul de litiu nu trebuie să facă efervescență cu acizii (*carbonați*).

Soluția clorhidrică, filtrată și evaporată la sec, lasă un reziduu care trebuie să se disolve complet într'un amestec de 1 p. alcool absolut și 2 p. eter pur (*metale alcaline și alcalino teroase*).

Dozare. — Se încălzesc 1 gr. de salicilat de litiu, iar reziduiul se transformă în sulfat, cu acid sulfuric diluat; se evaporă la sec și se calcinează; greutatea sulfatului obținut trebuie să fie de aproape 0.381 gr.



Franc. *Lycopode.* — Germ. *Bärlappsporen.*
Ung. *Korparfü.* — Rus. *Likopodii spor plauna.*

Licopodiul este constituit din sporele plantei *Lycopodium clavatum* L (Fam. Lycopodiacee).

Pulvere foarte fină, galben-palidă, fără miros și fără gust. La microscop, sporele se prezintă uniforme, tetraedice și cu un diametru de aproape 35 mik.; suprafața lor exterioară este reticulată și prezintă, la nivelul punctelor de intersecție, foarte mici proeminente.

Licopodiul aruncat pe apă plutește la suprafață și se îmbibă foarte greu; aruncat în flacără, arde cu mici explozii și cu o lumină vie.

După calcinare nu trebuie să lase un reziduu mai mare de 4 la sută. Incălzit la fierbere cu 10 p. apă și tratat cu o picătură de tinctură de iod, să nu se coloreze (*amidon*).

MAGNESIUM CARBONICUM

Carbonat bazic de magneziu.

Franc. *Magnésie carbonatée. Magnésie blanche.* — Germ. *Basisches Magnesiumcarbonat.*

Ung. *Bázisos szénsavas magnesium.* — Rus. *Ugle-magnievaiu soli.*

Produs obținut prin precipitarea la cald, a unei soluțiuni de sulfat de magneziu cu o soluție de carbonat de sodiu.

Conține aproape 43 la sută oxid de magneziu din care aproape trei părți sunt sub formă de carbonat, astfel încât compoziția amestecului este reprezentată prin formula $3 \text{CO}^2 + \text{Mg} + \text{MgO} + 4 \text{H}^2\text{O}$.

Se prezintă în bucăți sau pulvere, albe, ușoare, fără miros și fără gust.

Este aproape insolubil în apă rece și insolubil în apă fierbinte. Se disolvă în cantități apreciabile în apă saturată cu acid carbonic.

Prin încălzire se descompune, pierzând acidul carbonic și lăsând un reziduu de oxid de magneziu.

Se disolvă cu efervescență în acizi diluați; soluțiunea acidă diluată, tratată cu fosfat de amoniu și amoniac în exces, dă un precipitat alb cristalin, de fosfat amoniaco-magnezian, solubil în acid acetic, insolubil în amoniac.

Carbonatul de magneziu oficial trebuie să fie alb și să nu se coloreze prin calcinare (*materii organice*).

După calcinare trebuie să lase aproape 43 la sută, reziduu alb (*apud în exces*).

Trebuie să se disolve complet, cu efervescență, în 20 cm³ acid acetic diluat (*materii streine*).

Soluția acetică (1:50), nu trebuie să precipite cu acidul oxalic (*calciu*); după suprasaturare, cu amoniac să nu se turbure (*fer, aluminiiu, fosfați*).

Soluția apoasă (1:50), preparată cu ajutorul acidului nitric, nu trebuie să precipite cu nitratul de argint (*cloruri*), nici cu nitratul de bariu (*sulfați*).

Dacă se încălzește la fierbere 2 gr. de carbonat bazic de magneziu cu 50 cm³ apă, lichidul filtrat nu trebuie să albăstrească decât foarte slab hârtia de turnesol (*carbonați alcalini*), iar după evaporare la sec să nu lase un reziduu mai mare ca 0,01 gr. (*săruri streine solubile*).

MAGNESIUM CITRICUM EFFERVESCENS

Citrăt de magneziu efervescent.

Franc. *Citrates de magnésie effervescent.* — Germ. *Brausendes magnesium-citrat.*Ung. *Pezső citrom savas magnezia.* — Rus. *Сипучая лимономagneziaya soli.*

Magnesium carbonicum	5
Acidum citricum	23
Aqua	2
Natrium bicarbonicum	17
Saccharum	4

Se triturează 5 p. magnezie carbonică cu 15 p. acid citric și 2 p. apă și se face o pastă care se usucă la 30°. Se reduce în pulvere și se amestecă cu 17 p. bicarbonat de sodiu, 8 p. acid citric și 4 p. zahăr, triturând și adăogând puțin câte puțin alcool, până ce se obține o massă grunjoasă; se granulează trecând printr'o sită (III), apoi se usucă la 30°.

Se prezintă în granule poroase, albe, solubile în apă cu efervescentă. Soluția apoasă are reacțiune acidă și gust acrișor.

Se conservă în vase bine închise, ferit de umiditate.

MAGNESIUM OXYDATUM

Magnesia usta.

Oxid de magneziu. Magnezie calcinată.

Franc. *Magnésie. Magnésie calcinée.* — Germ. *Gebrannte Magnesia.*Ung. *Egetelt magnesia.* — Rus. *Okis magniia.*

Mg O = 40 gr. mol.

Se obține prin calcinarea carbonatului de magneziu.

Dacă se încălzește la o temperatură mai înaltă carbonatul de magneziu, prealabil transformat în pastă consistentă, cu puțină apă, și presat într'un creuzet, se obține o magnezie calcinată cu o densitate mai mare, mai greu hidratabilă și mai greu solubilă, la rece, în acizi diluați (*Magnesia usta ponderosa*).

Magnesia calcinată officinală este cea ușoară.

Se prezintă în pulvere albă, amorfă, foarte ușoară, fără miros și fără gust.

În contact cu aerul absoarbe umiditatea și acidul carbonic.

Este foarte puțin solubilă în apă, solubilă în acizi; soluția apoasă este alcalină la turnesol.

Soluția sulfurică diluată, tratată cu fosfat de sodiu și amoniac în exces, dă un precipitat alb cristalin, solubil în acid acetic.

Magnezia calcinată trebuie să fie albă, și ușoară; prin calcinare nu trebuie să se coloreze (*materii organice*).

Se încălzește la fierbere 0,2 gr. magnezie calcinată cu 10 gr. apă și se filtrează după răcire; filtratul, evaporat la sec, nu trebuie să lase reziduu apreciabil (*săruri solubile*).

Se triturează 0,2 gr. magnezie calcinată cu puțină apă; pasta obținută trebuie să se disolve complet, fără efervescență, la adăugare de acid clorhidric diluat (*carbonați*), iar soluția acidă să nu se coloreze cu hidrogenul sulfurat (*metale*), nici cu ferocianurul de potasiu (*fer*).

Soluția acetică (1:20) nu trebuie să precipite cu acidul oxalic (*calciu*).

Soluția nitrică (1:20) nu trebuie să precipite cu nitratul de bariu (*sulfati*), nici cu nitratul de argint (*cloruri*).

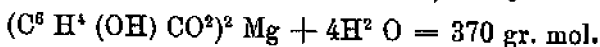
Incompatibilități: Calomel.

Se conservă în vase bine închise.

MAGNESIUM SALICYLICUM

Salicilat de magneziu.

Franc. *Salicylate de magnésie*. — Germ. *Magnesiumsalicylat*.
Ung. *Salicylsavas magnesium*. — Rus. *Salicylo-magnievaia soli*.



Se obține prin neutralizarea acidului salicilic cu carbonat de magneziu.

Cristale incoloro sau slab roșietice, fără miros și cu gust dulceag, solubile în apă și în alcool.

Soluția apoasă (1:10) are reacțiune acidă; cu acizii dă un precipitat alb, de acid salicilic, cristalin, ușor solubil în eter, iar cu perclorurul de fer se colorează în violet intens; tratată

cu clorur de amoniu și amoniac în exces și apoi cu fosfat de sodiu, dă un precipitat alb, cristalin de fosfat amoniaco-magnezian.

Soluția apoasă de salicilat de magneziu (1 : 10) trebuie să fie limpede și incoloră; după acidulare cu acid nitric și filtrare, nu trebuie să sufere nici o schimbare cu hidrogenul sulfurat (*metale*) și să nu precipite cu nitratul de argint (*cloruri*); agitată cu un volum egal de eter, să nu se obțină, după separarea și evaporarea eterului, un reziduu apreciabil (*acid salicilic liber*).

Se conservă ferit de lumină.

MAGNESIUM SULFURICUM

Sulfat de magneziu. Sare amară.

[Franc. *Sulfate de magnésie*. — Germ. *Magnesiumsulfat*.
Ung. *Kénsavas magnésium*. — Rus. *Siérno-magnievaia soli*.



Se obține prin acțiunea acidului sulfuric asupra carbonatului de magneziu.

Sulfatul de magneziu oficial este cel ce cristalizează cu 7 molecule de apă.

Cristale incolori, fără miros, cu gust amar. Se disolvă într-o parte egală de apă; este insolubil în alcool.

Soluția apoasă este neutră la turnesol și dă precipitate albe, pulverulente, cu clorurul de bariu și cu carbonații alcalini; nu precipită însă cu bicarbonatul de sodiu.

Soluțiunea apoasă de sulfat de magneziu (1 : 10) trebuie să fie neutră la turnesol; tratată cu hidrogenul sulfurat, să nu sufere nici o schimbare (*metale*), iar cu nitratul de argint să dea, cel mult, o opalescență (*cloruri*).

Se disolvă 5 gr. sulfat de magneziu în 7 gr. apă, într-o epruvetă și se adaugă 10 cm³ soluție clorhidrică de hipofosfit de sodiu (R); se menține epruveta timp de 10 minute pe baia de apă în fierbere. Nu va trebui să se producă o colorațiune brună (*arsen*).

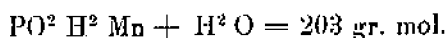
Se precipită cu un exces de apă de barită 10 cm³ soluție de sulfat de magneziu (1 : 10); se separă pe un filtru magnezia și sulfatul de bariu precipitate; se neutralizează lichidul cu acid sulfuric diluat; soluția filtrată din nou și evaporată, nu trebuie să lase reziduu salin mai mare de 0,2 gr. la sută (*săruri alcaline*).

Observațiuni. Când sulfatul de magneziu este prescris în amestecuri cu alte pulveri, se va întrebuiți sulfatul de magneziu uscat mai întâi la aer apoi pe baia de apă, până ce pierde 35 - 37 la sută din apa de cristalizare (*Magnesium sulfuricum siccum*).

MANGANUM HYPOPHOSPHOROSUM

Hipofosfit de mangan.

Franc. *Hypophosphite de manganèse.* — Germ. Ung. *Manganhypophosphit.*
Rus. *Fosfornovatistokislâi manganet.*



Se obține prin dubla descompunere între hipofosfitul de bariu și sulfatul de mangan.

Pulvere sau cristale roșietice, fără miros și fără gust, solubile în apă.

Prin încălzire într'o epruvetă, degajează hidrogen fosforat.

Soluția apoasă (1:100) încălzită cu un cristal de molidenat de amoniu, se colorează în albastru.

Soluția apoasă de hipofosfit de mangan (1:100) nu trebuie să sufere nici-o schimbare la tratare cu hidrogenul sulfurat și după adăogare de acetat de sodiu (*metale*); să nu se turbure după acidulare cu acid sulfuric diluat (*bariu*), nici la tratare cu oxalat de amoniu (*calciu*), sau cu clorur de amoniu și amoniac (*aluminii*).

MANNA

Mană.

Franc. *Manne.* — Germ. Ung. *Manna.* — Rus. *Trubciatoia manna.*

Mana este sucule uscat la aer, obținut prin incizii practicate în coaja unor frasinii: *Fraxinus Ornus* L, *F. rotundifolia* Lamarek (Fam. Oleacee).

Se prezintă în comerț sub două varietăți: *mana canelată* (*manna electa*), cea mai stimată, și *mana în bucăți* (*manna commune*).

Prima se prezintă în bucăți stalactiforme, plate sau semi-cilindrice, cristaline, poroase, friabile, cu spărtura granu-

loasă, de culoare galben palidă la exterior, albă la interior, cu miros special, de miere, și gust dulce apoi slab iute și amarui.

Cealaltă se prezintă în mici fragmente neregulate, înglobate într'o massă glutinoasă, de aspectul celei precedente însă amestecată cu fragmente streine; are miros de miere fermentată și gust dulce, neplăcut.

Se încălzește la fierbere, timp de o oră, într'un balon prevăzut cu refrigerent, 2 gr. mană, 2 gr. apă și 40 gr. alcool; se filtrează lichidul cald, prin vată, se spală rezidiul și filtrul cu 10 gr. alcool fierbinte și se evaporă alcoolul; rezidiul, lăsat după evaporarea alcoolului, uscat la 100°, trebuie să cântărească cel puțin 1,5 gr. ceiace corespunde la un conținut de 75 la sută manită.

Mana, uscată la 100°, nu trebuie să piardă mai mult de 10 la sută din greutate, iar după calcinare să nu lase mai mult de 3,5 la sută cenușe.



Franc. *Miel.* — Germ. *Honig.* — Ung. *Méz.* — Rus. *Med.*

Se extrage din fagurii albinelor (*Apis mellifera* L., *A. ligustica* Spinola, insecte Himenoptere).

Mierea proaspătă este un lichid gros, slab colorat în galben și puțin turbur; cu înecul devine mai consistentă și ia un aspect grunjos, cristalin; are miros particular, plăcut și gust dulce.

Soluțiunea preparată din o parte miere și 2 părți apă destilată trebuie să aibă după filtrare o densitate de cel puțin 1.12; această soluțiune nu trebuie să fie decât slab acidă și nu trebuie să se roșească sau să se albăstrească prin adăogarea a 2-3 picături de soluțiune de iod în 5 cm³ lichid (*dextrină, amidon*); după acidulare cu acid nitric, să dea cel mult o turbureală cu nitratul de argint (*cloruri*), sau cu nitratul de bariu (*sulfati*), sau cu oxalatul de amoniu adăionat de acetat de sodiu (*calciu*).

Se disolvă 1 p. miere în 4 p. apă, la temperatura ordinară; se lasă în repaos 24 ore într'un vas conic; se decantează cea mai mare parte din lichid și se examinează depozitul la microscop; acest depozit conține grăunți de polen și rari particule de ceară, însă nu trebuie să conțină fragmente din organele albinei nici grăunți de amidon.

MEL DEPURATUM

Miere depurată.

Franc. *Miel purifié.* — Germ. *Gereinigter Honig.*Ung. *Tisztított méz.* — Rus. *Очищенный мед.*

Mel	1000
Aqua	1500
Charta filtratoria	10

Se amestecă mierea și apa și se adaogă hârtia de filtru prealabil tăiată în bucăți și agitată cu puțină apă; se fierbe pe foc moderat, îndepărtând spuma ce se formează. Se filtrează. Filtratul obținut, se evaporă la consistența unui sirop grosior sau până la densitatea 1,34 - 1,35.

Mierea depurată este galbenă sau brun-deschisă, limpede și cu gust de miere.

Se va conserva în vase de capacitate mică, prealabil sterilizate, și la loc răcoros.

MEL ROSATUM

Miere rozată. Miere de trandafir.

Franc. *Miel rosat.* — Germ. *Rosenhonig.*Ung. *Rózsaméz.* — Rus. *Rozovi med.*

Flores rosarum (VI)	100
Glycerinum	10
Spiritus	Q. S.
Aqua	Q. S.
Mel depuratum	Q. S.

Se umectează uniform 100 p. flori de trandafir cu 8 p. alcool și 40 p. apă; se introduce în percolator și se percolează cu un amestec de 1 p. alcool și 5 p. apă după normele lixivianței descrise la cap. *Extracta*; primele 80 p. de lichid scurs la început se pun deoparte. Se continuă percolarea până ce 10 cm³ din lichid nu mai lasă reziduu apreciabil după evaporare. Se adaogă lichidelor, obținute în a doua percolare, 10 p. glicerină și se evaporă în vid sau pe baia de apă, până ce se obțin 20 p. cari se adaogă la cele 80 p. separate la început.

Pentru a prepară mierea rozată, se amestecă 10 p. din acest extract fluid cu 90 p. miere depurată.

Mierea rozată este un lichid limpede, brun-roșcat, de consistență sirupoasă, cu gust aromatic și ușor astringent.

MENTHOLUM

Mentol.

Franc. *Menthol. Camphre de menthe.*

Germ. Ung. *Menthol.* — Rus. *Mentol.*

$C^{10}H^{20}O = 156$ gr. mol.

Mentolul este un alcool secundar, extras din esența de mentă.

Se prezintă în cristale aciculare, incolore, cu mirosul și gustul esenței de mentă.

Se topește la $42^{\circ} - 44^{\circ}$, dând un lichid ce fierbe la 213° .

Este aproape insolubil în apă și foarte solubil în alcool, în eter și în acid acetic cristalizabil; se disolvă, în mici cantități, în oleuri grase și este mai solubil în oleu de vaselină.

Este levogir; puterea sa rotatoare este de $-50^{\circ},1$ la temperatura de 18° , pentru o soluție în alcool de 95° , conținând 10 gr. mentol în 100 cm³.

Pe lângă caracterele de mai sus, mentolul (0,1 gr.) încălzit într-o capsulă, pe baia de apă, trebuie să se volatilizeze fără reziduu (*substanțe streine*).

Metolul (0,1 gr.) trebuie să se disolve fără colorațiune galbenă într'un amestec de 1 cm³ acid acetic cristalizabil, trei picături acid sulfuric și o picătură acid nitric (*timol*).

Presat între foi de hârtie de filtru, să nu lase urme de umiditate.

Incompatibilități: Acid carbolic. Cloral hidrat. Naftol. Timol. Rezorcină. Salol.

METHYLACETANILIDUM

Metilacetanilidă. Exalgină (nume depus).

Franc. *Exalgine.* — Germ. Ung. Rus. *Exalgin.*

$C^9H^9N(CH^3)(CH^3CO) = 149$ gr. mol.

Produs de sinteză obținut prin acțiunea clorurului de acetyl asupra monometilanilinei.

Se prezintă în cristale aciculare, incolore și fără miros.

Se topește la 100° - 101°.

Se disolvă în aproape 60 p. apă; este mai solubil în alcool și cloroform.

Soluția apoasă de exalgina (1 : 60), trebuie să fie neutră și să nu se turbure cu nitratul de argint.

Exalgina (1 gr.) trebuie să se disolve complet în cloroform (2 cm³); această soluție cloroformică încălzită cu 2 volume soluție alcoolică de hidroxid de potasiu să nu desvolte mirosul de izonitril (*săruri de anilină, acetanilidă*).

Dacă se încălzește exalgina (0,5 gr.) cu acid clorhidric (5 cm³), apoi se alcalinizează lichidul cu amoniac și se tratează cu soluție de hipoclorit de calciu (R), să nu se producă o colorațiune violetă (*anilină*).

Prin calcinare trebuie să se volatilizeze fără a lăsa reziduu apreciabil.

METHYLENIUM COERULEUM

Albastru de metilen.

Franc. *Bleu de méthylène*. — Germ. *Methylenblau*.

Ung. *Methylenkék*. — Rus. *Синь метилен*.



Albastrul de metilen este clorhidratul de tetrametilitionină, produs de sinteză, obținut prin oxidarea dimetil-para-fenilendiaminei în prezența acidului sulfuric sau a hiposulfidului de sodiu și perclorurului de fer.

Se prezintă în pulvere cristalină, albastru-închisă, cu reflexe verzui; în stare pulverizată, are un aspect bronzat.

Încălzit la 100°, pierde 2 molecule de apă, sau 10,13 la sută din greutate, și devine anhidru la 150°; pulverea anhidră are o culoare albastră-închisă.

Se disolvă în 20 p. apă, dând o soluție albastră; este mai puțin solubil în alcool, cu care dă soluții verzui.

Soluția apoasă de albastru de metilen, acidulată cu acid clorhidric și agitată cu pulvere de zinc, se decolorează; lichidul filtrat, agitat cu o picătură de soluție de perclorur de fer, redevine albastru, prin regenerarea albastrului de metilen.

Se disolvă în acid sulfuric concentrat cu o colorație verde.

Soluția apoasă concentrată de albastru de metilen, tratată cu un exces de clorur de zinc în soluție sirupoasă, depune ace cristaline, cu aspect verzui, de clorur dublu de zinc și tetrametilitionină. *Acest din urmă compus este, deasemeni, întrebuințat ca colorant și tot sub denumirea de albastru de metilen; el nu trebuie substituit albastrului de metilen oficial care este clorhidratul de tetrametilitionină.*

Dacă se amestecă o soluție apoasă de albastru de metilen, suficient de diluată pentru a fi transparentă, cu 4-5 volume de amoniac, lichidul își conservă culoarea; dacă se agită acest amestec cu eter, stratul apos rămâne colorat albastru iar eterul se colorează în galben-roșietic. *Această reacțiune este caracteristică pentru albastrul de metilen; cu alți coloranți, albaștri, culoarea albastră a stratului apos devine violacee în aceleași condițiuni.*

Dacă se calcinează 1 gr. de albastru de metilen și se disolvă rezidul în acid clorhidric, lichidul filtrat nu trebuie să dea precipitat alb nici cu clorurul de bariu, nici după adăogare de amoniac, cu sulfurul de amoniu (*sare dublă de zinc*).

Dacă se calcinează 1 gr. albastru de metilen, să nu rămână un reziduu mai mare de un centigram.

Se va conserva ferit de lumină.

METHYLIUM SALICYLICUM

Salicilat de metil.

Franc. *Salicylate de methyle*. — Germ. *Methylsalicylat*.
Ung. *Salicylsavas methylester*. — Rus. *Salicilovi metil*.

$C^6H^4(OH)COOCH^3 = 152$ gr. mol.

Salicilatul de metil se obține fie prin sinteză, prin acțiunea acidului salicilic asupra alcoolului metilic, în prezența acidului sulfuric, fie din unele plante (*Gaultheria*, *Betula*), unde există sub formă de glucosizi.

Lichid incolor, sau slab gălbui cu miros pronunțat, caracteristic, persistent, și cu gust dulceag.

Are densitatea de 1,182 - 1,187 și fierbe la 218° - 221°.

Este foarte puțin solubil în apă; se disolvă în alcool, în eter, oleuri grase, și oleu de vaselină.

Soluția sa apoasă se colorează în violet cu soluția diluată de perclorur de fer.

Pe lângă proprietățile de mai sus, salicilatul de metil, agitat cu o parte egală de apă, nu trebuie să-și micșoreze volumul în mod apreciabil (*alcool*).

Soluția sa alcoolică trebuie să fie neutră sau slab acidă la turnesol.

Se agită 10 cm³ soluție de hidroxid de potasiu 10:100 cu 1 cm³ salicilat de metil; lichidul trebuie să fie incolor sau slab gălbui, clar sau slab opalescent și să nu prezinte picături oleoase la suprafață sau la fundul epruvetei (*oleuri minerale, sau alte oleuri volatile*).

Se încălzește pe baie de apă, timp de două ore, 2 cm³ exact cântăriți, de salicilat de metil cu 50 cm³ soluție alcoolică jumătate normală de hidroxid de potasiu, fiola fiind prevăzută cu refrigerent ascendent; după răcire se titrează excesul de alcali cu soluție jumătate normală de acid clorhidric în prezența fenolftaleinei. Un cm³ soluție alcoolică jumătate normală de hidroxid de potasiu, corespunde la 0,076 gr. salicilat de metil pur. Salicilatul de metil oficial trebuie să conțină 95-97 la sută salicilat de metil (C⁶H⁵(OH)COOCH³).

MIXTURA GUMMOSEA

Mixtura gumoasă.

Franc. *Mixture gommeuse*. — Germ. *Gummi Mixtur*.

Ung. *Mézság keverék*. — Rus. *Gummosnaia mikstura*.

Mucilago Gummi arabici 45

Sirupus simplex 10

Aqua 50

Se amestecă.

Se prepară numai la trebuință.

MORPHINUM AETHYLATUM CHLORHYDRICUM

Aethylmorphinum chlorhydricum. Dioninum.

Etilmorfina clorhidrică. Dionină (nume depus).

Franc. *Dionine*. — Germ. Ung. Rus. *Dionin*.

C¹⁷H¹⁷NO(OH)(OC²H⁵), HCl = 367.5 gr. mol.

Sarea clorhidrică a etilmorfinei, alcaloid sintetic preparat prin etilarea morfinei.

Se prezintă în pulvere cristalină albă, formată din ace fine, fără miros, cu gust amar.

Se topește la 119° - 123°.

Se disolvă în 12 p. apă și în 25 p. alcool.

Soluția apoasă (1:20) este neutră la turnesol și dă precipitate albe cu nitratul de argint sau cu hidroxidul de sodiu.

Dionina (0,01) disolvată în acid sulfuric (10 cm³) și tratată cu perclorur de fer (o picătură), dă, după ușoară încălzire, o colorațiune verzue care devine albastră-violacee. și apoi roșie-purpurie după adăogare de acid nitric.

Soluția apoasă de dionină (1:100) nu trebuie să se coloreze în albastru la tratare cu un volum egal de soluție diluată de fericianur de potasiu (1:100) în care s'a disolvat, mai întâi, perclorur de fer în proporție de 0,5 la sută (*morfina*).

Prin uscare la 100° nu trebuie să piardă mai mult de 9,5 la sută din greutate.

După calcinare, să nu lase mai mult de 0,1 la sută reziduu.

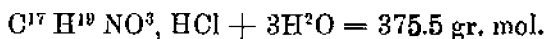
Toxic.

MORPHINUM CHLORHYDRICUM

Clorhidrat de morfină.

Franc. *Chlorhydrate de morphine*. — Germ. *Morphinhydrochlorid*.

Ung. *Sósavas morfin*. — Rus. *Illozisto-vodorodnâi morfii*.



Sarea clorhidrică a morfinei, alcaloid principal al opiului.

Conține, la sută, 75,90 p. morfină anhidră, 9,72 p. acid clorhidric și 14,38 p. apă de cristalizare.

Se prezintă în pulvere cristalină sau în cristale aciculare, incolore, lungi mătăsoase, a căror massă este adesea tăiată în cuburi mici ușoare.

Se disolvă în 24 p. apă la 15°; este mai puțin solubilă în alcool. Soluțiunile sale sunt incolore, neutre și au gust amar.

Soluția apoasă este levogiră; puterea sa rotatoare specifică este -98°,4, observată asupra unei soluțiuni ce conține 2 gr. sare oficială în 100 cm³ de soluție, la temperatura de 15°.

Soluția apoasă dă reacțiunile clorurilor și ale morfinei:

dă un precipitat alb, caseos, cu nitratul de argint; cu hidroxidul de potasiu dă un precipitat solubil în exces de reactiv. Câtevâ cristale de morfină, tratate cu o soluție foarte diluată de perclorur de fer, se colorează în albastru.

Pe lângă proprietățile de mai sus, clorhidratul de morfină oficial, încălzit la 100°, nu trebuie să piardă mai mult de 15 la sută din greutate (*apă în exces*).

După calcinare a 0,5 gr. sare, nu trebuie să rezulte un reziduu apreciabil (*materii minerale fixe*).

Clorhidratul de morfină (0,5 gr.) trebuie să se disolve în acid sulfuric pur, concentrat, fără ca lichidul să se coloreze (*narcotind, codeind, glucosizi, zahăr*).

Se disolvă 0,10 gr. clorhidrat de morfină în 5 cm³ apă și se adaogă 1-2 picături soluție de carbonat de sodiu; precipitatul format trebuie să rămână incolor la aer; acest precipitat devine verde prin acțiunea oxigenului din aer, când sarea conține apomorfina; în acest din urma caz, amestecul, agitat cu cloroform sau eter, colorează cloroformul în albastru-violaceu, iar eterul în roșu-violaceu.

Incompatibilități: Săruri de fer. Săruri de argint și de mercur. Permanganat de potasiu. Alcali. Nitriți. Tanin. Apa de lauro-cerasus.

Foarte toxic.

MORPHINUM DIACETYLATUM CHLORHYDRICUM

Diacetylmorphinum chlorhydricum. Heroinum chlorhydricum.

Diacetilmorfină clorhidrică. Heroină clorhidrică.

Franc. *Chlorhydrate de diacetylmorphine*. — Germ. *Diacetyl-morphin hydrochlorid. Heroinhydrochlorid*.

Ung. *Sosavas diacetyl morphin*. — Rus. *Diafetilovai esir morfina*.

C¹⁷H¹⁷ NO. (C²H³O²), HCl = 405.5 gr. mol.

Sarea clorhidrică a diacetilmorfinei.

Se prezintă în pulvere albă, cristalină, fără miros, cu gust amar.

Se topește la 231° - 233°.

Se disolvă în 2 p. apă și în 11 p. alcool de 90c; este insolubil în eter.

Clorhidratul de diacetyl morfină (0,1) încălzit cu alcool

(1 cm³) și acid sulfuric (0,5 cm³), degajează miros de eter acetic.

Soluțiunea sa apoasă, acidulată cu acid nitric și tratată cu nitratul de argint, dă un precipitat alb, caseos, solubil în amoniac.

Clorhidratul de diacetil morfină trebuie să se dissolve complet în apă, dând soluții clare și neutre; să se dissolve în acid sulfuric fără colorațiune (*impurități organice*).

Soluția apoasă (1 : 100) nu trebuie să se coloreze la tratare cu câteva picături de soluție diluată de perclorur de fer și o picătură de soluție de fericianur de potasiu (*morfină*).

După calcinare să nu lase mai mult de 0,1 la sută reziduu (*substanțe minerale*).

Se ia într-o capsulă de porțelan 0,05 gr. clorhidrat de diacetil morfină și se adaugă 2 picături acid nitric oficial; sarea se disolvă cu o colorațiune galbenă; se încălzește cu precauțiune, pe o flacără mică până ce lichidul începe a deveni verzui; se retrage capsula de pe foc; colorațiunea lichidului va deveni din ce în ce mai pronunțată, mai ales pe margini. Morfina, etilmorfina și codeina nu dau această reacțiune.

Toxic.



Franc. *Mucilages*. — Germ. *Schleime*. — Ung. *Nyákok*. — Rus. *Слиз*.

Mucilagele sunt lichide dense, ce se prepară prin acțiunea disolvantă a apei asupra gumelor sau substanțelor vegetale mucilaginoase.

Se alterează cu ușurință și trebuiesc conservate cu îngrijire; unele dintre ele se prepară numai la trebuință.

MUCILAGO GUMMI ARABICI

Mucilag de gumă arabică.

Franc. *Mucilage de gomme*. — Germ. *Gummischleim*.
Ung. *Arab mézga-oldal*. — Rus. *Слиз аравиіскоі камеди*.

Gummi arabicum 1

Aqua 2

Guma arabică se spală repede cu apă, până ce apa rămâne

limpede, apoi se disolvă în cantitatea de apă prescrisă. Se strecoară printr'o flanelă și se încălzește pe baia de apă în fierbere timp de o jumătate oră, înlocuind apa evaporată.

Lichid gălbui, slab opalescent, cu reacția slab acidă, fără miros și cu gust fad.

Are densitatea aproape 1,14.

Amestecat cu două volume de alcool, dă un precipitat alb, abundent.

Mucilagul de gumă-arabică, încălzit cu două volume soluție de hidroxid de sodiu, nu trebuie să se închidă la culoare și nu trebuie să reducă soluția Fehling (R) (*zahrj.* nici să se coloreze cu o soluție de iod (R) (*dextrine*).

Dacă se amestecă 5 cm³ de mucilag cu un volum egal de apă și câteva picături de tinctură proaspătă de gaiac, amestecul nu trebuie să se colorează albastru (*fermenți solubili oxidanți*); mucilagul care nu a fost încălzit, dă această reacțiune.

MYRRHA
Gumă-rezină Mira.

Franc. *Myrrhe*. — Germ. Ung. *Myrrhe*. — Rus. *Mirra*.

Mira este o gumă-rezină ce provine dela arborii *Commifora abyssinica* Engler, *C. Schimperi* Engler, (Fam. Burseraceae), cari cresc în Arabia, Abisinia și Egipt.

Se prezintă în bucăți rotunde sau neregulate, sau în mase formate din granule aglutinate, de mărimea unei alune sau a unui ou, de culoare brună sau roșietică, cu miros caracteristic și gust amar, iute și aromatic.

Suprafața sa este pulverulentă, spărtura este ceroasă, poroasă, transparentă în unele locuri și cu pete albe, caracteristice, sau striuri gălbui, arcate.

Mira se disolvă numai parțial în apă; triturată cu apă, dă o emulsie albă, gălbue.

Pulverea se prepară după prealabilă uscare pe oxid de calciu.

Se triturează un gram de mira cu 10 cm³ de cloroform; lichidul filtrat, pus în contact cu vaporii de brom, trebuie să se coloreze în violet. Acidul clorhidric, vărsat peste câteva granule de mira, se colorează în roșu după adăogarea unui cristal de vanilină.

Mira nu trebuie să conțină un număr mare de bucăți prea colorate; de asemenea nu trebuie să conțină fragmente complet solubile în apă (*gume solubile*).

Extrasă complet cu alcool fierbinte, să nu lase un reziduu mai mare de 65 la sută.

După calcinare să lase cel mult 6 la sută cenuse.

NAPHTALINUM

Naftalină.

Franc. *Naphtaline*. — Germ. Ung. *Naphtalin*. — Rus. *Naftalin*.

$C^{10} H^8 = 128$ gr. mol.

Produs obținut la destilarea gudronului de cărbuni.

Lamèle cristaline, lucioase, cu miros caracteristic și cu gust arzător, aromatic.

Se volatilizează cu încetul la temperatura ordinară.

Se topește la 70° - 80°. Arde cu flacără luminoasă și fulginoasă.

Este insolubilă în apă; greu solubilă în alcool, la rece, mai ușor la cald; este solubilă în eter, în cloroform, oleu de vaselină și oleuri grase.

Dacă se fierbe 1 gr. naftalină cu 10 gr. apă, lichidul nu trebuie să roșească hârtia albastră de turnesol (*acizi*).

Încălzită pe baia de apă cu acid sulfuric concentrat, să nu se coloreze (*fenoli, substanțe gudronoase*). După calcinare nu trebuie să lase reziduu apreciabil.

NAPHTOLUM

Beta-naftol.

Franc. *Bétanaphтол*. *Isonaphтол*. — Germ. Ung. *Betanaphтол*.

Rus. *Beta-naftol*.

$C^{10} H^7 OH = 144$ gr. mol.

Derivat hidroxilic al naftalinei.

Naftolul-beta se prezintă în lamèle cristaline, incolore sau slab roșietice, lucioase, sau în pulvere albă, sau alb-gălbue, cristalină, cu miros slab de fenol și cu gust iute, arzător.

Se topește la 123°.

Se disolvă în aproape 1000 p. apă și în 75 p. apă fierbinte; este foarte solubil în alcool, eter, cloroform, benzină, în oleuri grase și în soluții de hidroxid de sodiu sau de potasiu. Soluțiunile alcaline diluate prezintă o fluorescență violetă.

Dacă se adaugă perclorur de fer foarte diluat, unei soluții apoase calde de naftol- β se produce o colorațiune verzue; naftolul- α în aceleași condițiuni, dă o colorațiune violetă.

Soluția apoasă de naftol- β nu se colorează cu soluțiunea de hipoclorit de calciu, pe când naftolul- α dă o colorațiune violetă.

Se încălzește pe baia de apă, timp de câteva minute, naftolul- β , cu 4 p. acid sulfuric concentrat; se varsă amestecul răcit, în 10 p. apă; se neutralizează cu carbonat de plumb și se filtrează; lichidul filtrat se colorează în violet cu perclorur de fer; în aceleași condițiuni, naftolul- α dă o colorațiune verde.

Naftolul - β trebuie să se disolve complet în 50 p. amoniac, dând o soluție aproape incoloră (naftalină. naftol- α).

Pe lângă acestea, trebuie să prezinte caracterele de mai sus cari îl diferențiază de naftolul- α .

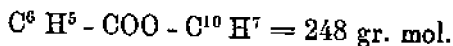
Incompatibilități: Acid carbolic. Antipirină. Camfor. Mentol. Acid salicilic.

Se conservă cu precauțiune ferit de lumină.

NAPHTOLUM BENZOICUM

Benzoat de naftol- β . Benzonaftol (nume depus).

Franc. *Benzoate de naphтол- β* . — Germ. *Benzonaphтол*.
Ung. *Benzoesavas naphтол*. — Rus. *Benzoinkislđi-naftol*.



Se obține prin acțiunea, la cald, a clorurului de benzoil asupra naftolului- β .

Se prezintă în cristale aciculare sau în pulvere cristalină, incoloră, fără miros și fără gust.

Se topește la 110° dând un lichid incolor.

Este aproape insolubil în apă, solubil în alcool și mai ales în cloroform.

Dacă se încălzește benzonaftolul cu soluția alcoolică de hidroxid de potasiu și se diluează cu apă, se obține o soluție limpede cu miros de benzoat de etil; după acidulare, se formează acid benzoic și beta-naftol.

Benzonaftolul se disolvă în acid sulfuric concentrat, dând un lichid galben ce devine mai închis prin încălzire. Dacă se diluează soluția sulfurică cu multă apă și se suprasaturează cu amoniac, lichidul prezintă o fluorescență verde.

Benzonaftolul trebuie să fie neutru (*acid benzoic*), fără gust (*naftol-β*) și să ardă fără a lăsa reziduu apreciabil (*materii minerale fixe*).

Dacă se disolvă 0,10 gr. benzonaftol în 2-3 cm³ cloroform și se adaugă soluțiune alcoolică de hidroxid de potasiu, amestecul nu trebuie să se coloreze imediat în albastru (*naftol-β*).

NAPHTOLUM SALICYLICUM

Salicilat de naftol-β. Betol (nume depus).

Franc. *Salicylate de naphthyle-β*. — Germ. *Betol*.

Ung. *Salicilsavas naphtol*. — Rus. *Salicilokisidī-naftol*.

$\text{OH} - \text{C}^6\text{H}^4 - \text{COO} - \text{C}^{10}\text{H}^7 = 264$ gr. mol.

Eter salicilic al naftolului-β.

Se prezintă în lamèle incolore, aproape fără miros și fără gust.

Se topește la 95° și se descompune înainte de a destilă.

Este insolubil în apă, solubil în 140 p. alcool, mai solubil în eter și în benzină și foarte solubil în cloroform.

Salicilatul de naftol-β, încălzit cu soluție de hidroxid de sodiu se dedublează în acid salicilic și naftol-β, cari rămân în soluție și se precipită după acidulare.

Soluția alcoolică (1:100) se colorează în violet cu perclorurul de fer diluat.

Se agită 1 gr. de salicilat de naftol-β cu 30 gr. apă fierbinte și se filtrează printr'un filtru udat cu apă fierbinte; lichidul filtrat nu trebuie să aibă reacțiune acidă și să nu depună cristale după răcire (*acid salicilic, naftol-β, liberi*); lichidul filtrat nu trebuie să se turbure cu nitratul de argint (*cloruri*) nici nitratul de bariu (*sulfați*) și să nu se coloreze imediat în violet cu perclorur de fer (*acid salicilic liber*).

Trebuie să se topească la 95° și să ardă fără a lăsa reziduu apreciabil.

NATRIUM ACETICUM

Acetat de sodiu.

Franc. *Acétate de sodium.* — Germ. *Natriumacetat.*
 Ung. *Éczetsavas natrium.* — Rus. *Uksusno-natrievaia soli.*



Se obține prin neutralizarea acidului acetic cu carbonat de sodiu.

Cristale incolor, eflorescente în aer uscat, deliquescente în aer umed, fără miros și cu gust sărat, amar.

Se disolvă în 3 p. apă la 15° și în 27 p. alcool; este insolubil în eter.

Prin încălzire, se topește mai întâi la 58° în apa sa de cristalizare, pe care o pierde la 120°; la 300° se topește din nou iar după răcire devine o masă foioasă. Prin calcinare se descompune și lasă un reziduu de carbonat de sodiu.

Soluțiunea sa apoasă (1:20) este slab alcalină; încălzită cu acid sulfuric și alcool, degajează miros de eter acetic.

Soluțiunea apoasă de acetat de sodiu (1:20) nu trebuie să sufere nici o schimbare la tratare cu oxalatul de amoniu (*calciu*), nici cu nitratul de bariu (*sulfați*) sau cu hidrogenul sulfurat (*metale*); tratată cu nitratul de argint, după acidulare cu acid nitric, nu trebuie să precipite (*cloruri*), iar după încălzire să nu se coloreze (*formați*).

Un amestec de acetat de sodiu (1 gr.) și soluțiune de clorur stanos (3 cm³) (R), nu trebuie să se închidă la culoare timp de cel puțin o oră (*arsen*).

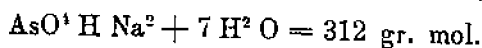
Incompatibilități: Acizi. Săruri acide. Săruri de argint. Săruri de fer. Săruri mercurioase.

Se conservă în vase închise.

NATRIUM ARSENICICUM

Arseniat de sodiu.

Franc. *Arseniate disodique.* — Germ. *Natriumarseniät.*
 Ung. *Arzensavas natrium.* — Rus. *Maišiiakovo-natrievaia soli.*



Produs obținut prin încălzirea anhidridei arsenioase cu

nitratul de sodiu uscat și prin cristalizare în soluțiune de carbonat de sodiu.

Conține la sută, 40,39 p. apă și 36,85 acid arsenic, cciace reprezintă 24,02 arsenic metalic sau 31,72 acid arsenios (Convenția internațională).

Se prezintă în cristale prismatice, incolore, fără miros, cu gust slab alcalin. Se disolvă în aproape 5 p. apă la 15° și în 2 p. glicerină; este foarte puțin solubil în alcool.

Aruncat pe cărbuni aprinși, arseniatul de sodiu degajează miros de usturoi. Soluțiunea sa apoasă (1:20) are reacțiune alcalină. Nu precipită cu hidrogenul sulfurat, la rece, ci numai după acidulare cu acid clorhidric și încălzire către 70°; precipitatul format este mai întâi alb, apoi galben și este solubil în sulfur de amoniu și amoniac. Aceiași soluțiune apoasă, tratată cu nitratul de argint, dă un precipitat roșu-cărămiziu, solubil în acid nitric și în amoniac.

Soluțiunea apoasă de arseniat de sodiu nu trebuie să facă efervescență cu acizii diluați (*carbonați alcalini*); nu trebuie să precipite cu tartratul acid de sodiu (*potasiu*); precipitatul pe care îl dă cu nitratul de argint, trebuie să fie complet solubil în acid nitric diluat (*cloruri*).

Dozare. — Într'un balon gradat, de 100 cm³, se disolvă 0,25 gr. arseniat de sodiu în puțină apă; se adaugă 50 cm³ soluție decinormală de nitrat de argint și apoi amoniac, picătură cu picătură, până la reacțiunea neutră; se agită puternic și se completează volumul cu apă, la 100 cm³; se amestecă și se filtrează prin filtru uscat; se iau 50 cm³ din filtrat, se acidulează cu acid nitric, se adaugă 1 cm³ soluțiune de sulfat feric (R) și se titrează cu soluțiunea decinormală de sulfocianur de amoniu până la colorațiunea roșie persistentă; pentru aceasta, nu trebuie să se întrebuițeze mai mult de 13,11 cm³ soluțiune de sulfocianur. cciace corespunde unui conținut de cel puțin 99 la sută arseniat de sodiu.

Arseniatul de sodiu se conservă în vase bine închise pentru a nu pierde din apă sa de cristalizare.

Incompatibilități: Săruri de calciu. Săruri de magneziu.

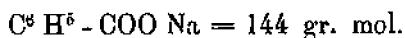
Observațiuni. În locul arseniatului de sodiu nu se poate liberă arseniatul de potasiu; acesta din urmă este o sare monopotasică și conține mai mult arsenic (41,67 la sută).

Toxic.

NATRIUM BENZOICUM**Benzoat de sodiu.**

Franc. *Benzoate de soude.* — Germ. *Natriumbenzolat.*

Ung. *Benzoetas natrium.* — Rus. *Benzojno-natrievnia soli.*



Produs obținut prin neutralizarea acidului benzoic cu carbonat de sodiu.

Pulvere albă, cristalină, adeseori granuloasă, fără miros sau cu slab miros de acid benzoic și cu gust dulceag.

Se disolvă în 2 p. apă, în 45 p. alcool și în 19 p. glicerină. Prin încălzire, se topește mai întâi, apoi se carbonizează; reziduiul lăsat după calcinare, face efervescentă cu acizii și colorează flacăra în galben.

Soluțiunea sa apoasă (1:10) este neutră sau slab alcalină și prezintă reacțiunile acidului benzoic (v. *Acidum benzoicum*).

Se disolvă 0,5 gr. benzoat de sodiu în 5 cm³ apă; se precipită soluțiunea cu un slab exces de acid clorhidric; se culege precipitatul și se disolvă în alcool; soluția alcoolică nu trebuie să se coloreze în violet cu perclorurul de fer (*acid salicilic*).

Soluțiunea apoasă (1:20), precipitată cu un slab exces de acid clorhidric și apoi filtrată, dă un lichid care nu trebuie să se coloreze cu hidrogenul sulfurat (*metale*) și să nu precipite nici cu nitratul de argint (*cloruri*) și nici cu clorurul de bariu (*sulfati*), nici cu oxalatul de amoniu, după neutralizarea cu amoniac (*calciu*).

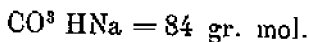
Se incinerează 1 gr. de benzoat de sodiu și se descompune carbonatul de sodiu format, adăugând cantitatea necesară de acid sulfuric diluat (1:10); se evaporă, se calcinează și se cântărește; reziduiul de sulfat neutru de sodiu uscat, trebuie să cântărească aproape 0,48 gr.

Se conservă în flacoane bine închise.

NATRIUM BICARBONICUM**Bicarbonat de sodiu**

Franc. *Bicarbonat de soude.* — Germ. *Natriumbicarbonat.*

Ung. *Savanyú szénsavas natrium.* — Rus. *Dvungle-natrievnia soli.*



Se obține prin acțiunea bioxidului de carbon asupra carbonatului de sodiu.

Pulvere cristalină, albă, fără miros, cu gust sărat, slab alcalin. Colorează flacăra în galben și produce efervescentă cu acizii.

Se disolvă în 12 p. apă; este insolubil în alcool. Soluțiunea sa apoasă albăstrește hârtia de turnesol, însă este fără acțiune asupra fenolftaleinei; se descompune prin încălzire pierzând acidul carbonic cu atât mai repede cu cât temperatura este mai ridicată; la 100° soluțiunea nu mai conține decât carbonat de sodiu.

Deasemeni, bicarbonatul de sodiu încălzit ca atare, pierde acid carbonic și lasă un reziduu de carbonat.

Bicarbonatul de sodiu trebuie să se disolve complet în 20 p. apă (*substanțe streine, săruri de calciu*).

Dacă se încălzește, într'o epruvetă, 1 gr. bicarbonat, nu trebuie să se degajeze amoniac chiar dacă se adaogă soluțiune de hidroxid de sodiu înainte de încălzire (*săruri de amoniu*).

Soluțiunea sa apoasă (1:20), preparată la rece și fără agitare, să nu se coloreze cu câteva picături de soluție de fenolftaleină, decât cel mult în roz slab; nu trebuie să se coloreze sau să precipite cu sulfurul de amoniu (*metale*); saturată și acidulată cu acid nitric, nu trebuie să se turbure cu nitratul de bariu (*sulfati*), iar cu nitratul de argint să dea cel mult o slabă opalescență.

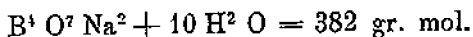
Dozare. — Se calcinează, moderat, 1 gr. de bicarbonat, prealabil uscat pe acid sulfuric; reziduu obținut se dizolvă în 20 cm³ apă și se adaogă 2-3 picături de dimetilamido-azobenzol; soluțiunea trebuie să necesite, pentru a se colora în slab-roșietic, 11,7-11,9 cm³ soluțiune normală de acid clorhidric, ceiace corespunde unui conținut de 98,35-100 la sută bicarbonat de sodiu pur (un cm³ soluție normală de acid clorhidric = 0,08401 bicarbonat de sodiu).

NATRIUM BORACICUM

Borat de sodiu. Borax.

Franc. *Borate de soude.* — Germ. Ung. *Borax.*

Rus. *Doborno natrievaia soli.*



Produs obținut prin saturarea acidului boric cu carbonat de sodiu sau prin fierberca boronatrocalcitei cu carbonatul de sodiu.

Boraxul oficial este cel prismatic, cu 10 molecule de apă

și obținut prin cristalizarea soluției apoase la o temperatură inferioară de 60°.

Boraxul octaedric, cu 5 molecule de apă, depus din soluția apoasă la o temperatură de peste 60°, nu este oficial.

Se prezintă în cristale incoloro sau în pulvere albă, fără miros, cu gust slab alcalin.

Expus la aer este ușor eflorescent. Prin încălzire se topește mai întâi în apa sa de cristalizare, apoi pierde apa, puțin câte puțin, se umflă și se transformă în *borax calcinat*. Încălzit la roșu, se transformă, după răcire, într'o massă sticloasă.

Se disolvă în 25 p. apă; este insolubil în alcool și foarte solubil în glicerină.

Soluțiunea sa apoasă este alcalină la turnesol și devine acidă prin adăogare de glicerină; absoarbe cu ușurință acidul carbonic, dând acid boric și bicarbonat de sodiu.

Soluțiunea sa apoasă, concentrată și caldă, tratată cu acid sulfuric diluat, depune, după răcire, cristale de acid boric; dacă se varsă alcool peste aceste cristale și se aprinde, alcoolul arde cu flacără verde.

Hârtia de curcuma, îmbibată cu soluțiune apoasă de borax, prealabil acidulată cu acid clorhidric, devine brună după uscare, iar la atingere cu amoniac devine neagră-verzue.

Soluțiunea apoasă de borax (1:50) dă un precipitat alb cu clorurul de bariu, solubil în exces de reactiv și în clorur de amoniu sau în acid nitric diluat; cu nitratul de argint dă un precipitat alb, solubil în amoniac și în acid nitric diluat; prin încălzire, acest precipitat se colorează în brun.

Soluțiunea apoasă de borax oficial (1:50) nu trebuie să facă efervescență cu acizii (*carbonați*) și să nu se coloreze sau să precipite cu hidrogenul sulfurat (*metale*); acidulată cu acid nitric, nu trebuie să precipite cu nitratul de argint (*cloruri*), nici cu clorurul de bariu (*sulfati*) și nici cu molibdatul de amoniu, după încălzire (*fosfați*).

Incompatibilități: Alcaloizi. Alaun. Cloral-hidrat.

NATRIUM BROMATUM

Bromur de sodiu.

Franc. *Bromure de sodium*. — Germ. Ung. *Natriumbromid*.Rus. *Bromistăt-natrii*.

Br Na = 103 gr. mol.

Produs obținut prin acțiunea carbonatului de sodiu asupra bromurului feros sau prin acțiunea bromului asupra hidroxidului de sodiu și reducerea bromatului de sodiu format.

Bromurul de sodiu obținut prin cristalizare la o temperatură inferioară de 30° se prezintă în prisme oblice și conține 2 molecule de apă pe care le pierde la 100°; la temperaturi superioare de 30°, sarea se depune anhidră.

Bromurul de sodiu anhidru este sarea oficială și trebuie să conțină cel puțin 98 la sută bromur de sodiu pur (Br Na).

Se prezintă în pulvere albă, cristalină, higroscopică, solubilă în 1,2 p. apă și în 9 p. alcool.

Soluțiunea apoasă este neutră la turnesol, colorează flacăra în galben și prezintă reacțiunile bromurilor (v. *Kalium bromatum*).

Bromurul de sodiu trebuie să îndeplinească aceleași condițiuni de puritate cași bromurul de potasiu (v. *Kalium bromatum*).

Incălzit la 100° nu trebuie să piardă mai mult de 5 la sută din greutate.

Dozare. — Se procedează după cum s'a arătat la *Kalium bromatum*. Cantitatea de soluțiune decinormală de nitrat de argint întrebuintată pentru titrare, trebuie să fie de cel mult 29,6 cm³ și cel puțin 29 cm³ ceiace corespunde unui conținut de aproape 98 la sută bromur de sodiu pur și un conținut de cel mult 2 la sută clorur de sodiu.

Bromurul de sodiu se conservă în vase uscate, bine închise.

NATRIUM CACODYLICUM

Cacodilat de sodiu. Dimetilarsinat monosodic.

Franc. *Cacodylate de sodium*. — Germ. *Natriumkakodylat*.Ung. *Natrium cacodylat*. — Rus. *Kakodilo-natrievaia soli*.
$$(\text{CH}_3)_2 \text{As O}^2 \text{Na} + 2,5\text{H}^2 \text{O} = 205 \text{ gr. mol.}$$

Sarea monosodică a acidului dimetilarsinic. Conține 75 - 78

la sută cacodilat de sodiu anhidru. Cristaue albe, fără miros, deliquescente la aer, solubile în apă și în alcool.

Prin încălzire, se topește către 60° în apa sa de cristalizare pe care o pierde la 100°. Arde cu flacără albăstrue, degajând miros de usturoi, și lasă o cenușe alcalină care colorează flacăra în galben.

Soluțiunea apoasă este neutră la turnesol sau slab alcalină. Soluțiunea apoasă diluată, aditionată de puțin zinc și acid sulfuric, degajează hidrogen și miros de oxid de cacodil.

Soluțiunea apoasă de cacodilat de sodiu (1:10) nu trebuie să precipite cu hidrogenul sulfurat (*acid arsenios*), nici cu apă de barită (*carbonat, sulfat, fosfat*) și nici cu nitratul de argint sau cu biclorurul de mercur (*metilarsinat disodic*).

Uscat la 120° până la greutatea constantă, nu trebuie să piardă mai mult de 30 la sută din greutate.

Dozare. — Se disolvă 0,16 gr. cacodilat de sodiu în vre-o 10 cm³ apă destilată; se adaugă o picătură soluțiune de fenolftaleină; această soluțiune trebuie să necesite, pentru neutralizare, cel mult 0,5 cm³ soluțiune decinormală de hidroxid de sodiu. Se adaugă apoi acestui amestec, o picătură soluțiune de dimetilamidoazobenzol, și se titrează cu soluțiune decinormală de acid clorhidric până ce culoarea galbenă a lichidului devine roșietică; trebuie să se întrebuinteze pentru aceasta, cel puțin 7,5 cm³ soluțiune decinormală acidă, și cel mult 7,8 cm³, ce iace corespunde unui conținut de cel puțin 75-78 la sută cacodilat de sodiu anhidru.

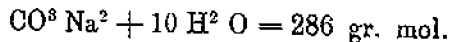
Se conservă în vase bine închise.

Toxic.

NATRIUM CARBONICUM

Carbonat de sodiu cristalizat.

Franc. *Carbonate de soude cristallisé.* — Germ. *Natriumcarbonat.*
Ung. *Kristályos szénsavas natrium.* — Rus. *Очищенная угленатриевая соль.*



Se obține prin purificarea carbonatului de sodiu din comerț.

Conține, la sută, 37,06 carbonat neutru de sodiu și 62,94 p. apă.

Cristale incolore, eflorescente la aer, fără miros și cu gust alcalin, slab caustic.

Se topește către 35° în apa sa de cristalizare pe care o pierde la 100°. Colorează flacăra în galben.

Se disolvă în 2 p. apă; este solubil în glicerină și insolubil în alcool.

Soluțiunea sa apoasă este puternic alcalină și face efervescență cu acizii.

Carbonatul de sodiu trebuie să se dissolve complet în apă destilată (*materii streine*).

Soluțiunea apoasă (1:10) tratată cu un exces de clorur de bariu, trebuie să dea după filtrare, un lichid care să fie fără acțiune asupra turnesolului roșu și asupra fenolftaleinei (*alcali liber*); nu trebuie să se coloreze sau să precipite cu sulfurul de amoniu, nici cu hidrogenul sulfurat după acidularea cu acid clorhidric (*metale*); saturată și acidulată cu acid nitric, nu trebuie să precipite cu nitratul de bariu (*sulfazi*) și nici cu molihdatul de amoniu după încălzire (*fosfați*).

Carbonatul de sodiu încălzit cu soluțiunea de hidroxid de sodiu, nu trebuie să degajeze amoniac (*săruri de amoniu*).

O soluțiune de 1 gr. carbonat de sodiu în 3 cm³ acid clorhidric amestecată cu 3 cm³ soluție de clorur stanos (R), nu trebuie să se închidă la culoare timp de o oră (*arsen*).

Dozare. — Se disolvă 10 gr. carbonat de sodiu cristalizat în 100 cm³ apă destilată; 10 cm³ din această soluțiune trebuie să necesite, pentru neutralizare, cel puțin 6,9 cm³ soluțiune normală de acid clorhidric ceiace corespunde unui conținut de cel puțin 98 la sută carbonat de sodiu pur cristalizat.

Incompatibilități: Acizi. Clorur de amoniu. Apă de var. Săruri metalice. Săruri alcalino-terose.

Carbonatul de sodiu cristalizat, fiind foarte eflorescent, trebuie conservat în vase bine închise.

NATRIUM CHLORATUM

Clorur de sodiu.

Franc: *Chlorure de sodium pur.* — Germ. Ung. *Natriumchlorid.*
Rus. *Хлористă натрія.*

Cl Na = 58,5 gr. mol.

Clorurul de sodiu oficial se obține din sarea obișnuită, prin purificare.

Cristale cubice sau pulvere albă, cristalină, fără miros, cu gust sărat. Conține, de cele mai multe ori, apă de interpozițiune și decrepită la încălzire. Se disolvă în 2,8 p, apă și în 5 p. glicerină; este aproape insolubil în alcool.

Clorurul de sodiu colorează flacăra în galben. Soluțiunea sa apoasă este neutră produce cu nitratul de argint, un precipitat alb, caseos, solubil în amoniac.

Clorurul de sodiu oficial, încălzit într'o capsulă de porțelan, nu trebuie să se coloreze (*materii organice*).

Trebuie să se disolve complet în 3 p. apă destilată.

Soluțiunea apoasă (1:10) nu trebuie să se turbure sau să precipite cu sulfurul de amoniu nici cu hidrogenul sulfurat (*metale*), nici cu carbonatul de sodiu (*calciu, magneziu*) sau cu clorurul de bariu, după acidulare cu acid clorhidric (*sulfoni*).

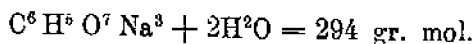
Dozare.— Pentru a precipită complet 0,1 gr. clorur de sodiu, prealabil uscat și disolvat în 50 cm³ apă, să se întrebuițeze cel puțin 16,6 cm³ soluție decinormală de nitrat de argint, ceiace corespunde unui conținut de cel puțin 97 la sula clorur de sodiu pur, (un cm³ soluție decinormală de nitrat de argint = 0,005846 gr. ClNa; cromatul de potasiu ca indicator).

Se conservă în flacoane bine închise.

NATRIUM CITRICUM

Citrat de sodiu.

Franc. *Citrate sodique.* — Germ. *Dreibasischnatriumcitrat.*
Ung. *Czitromsavas natrium.* — Rus. *Limonno-natrievaia soli.*



Produs obținut prin neutralizarea acidului citric cu carbonat de sodiu.

Pulvere albă, cristalină, fără miros, ușor solubilă în apă, foarte puțin solubilă în alcool. Prin încălzire se carbonizează, arde, colorând flacăra în galben și lasă un reziduu alcalin.

Soluția sa apoasă este neutră sau slab alcalină și prezintă reacțiile acidului citric (v. *Acidum citricum*).

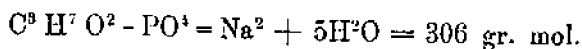
Soluția apoasă (1:20) nu trebuie să facă efervescență cu acizii (*carbonați*) și să nu sufere nici o schimbare la tratare cu hidrogenul sulfurat sau cu acidul sulfuric diluat (*metale*); acidulată cu acid nitric,

nu trebuie să se turbure cu nitratul de bariu (*sulfați*), iar cu nitratul de argint să dea cel mult o opalescență (*cloruri*); tratată cu clorur de calciu, nu trebuie să producă la rece, nici un precipitat (*tartrat*).

NATRIUM GLYCEROPHOSPHORICUM

Glicerofosfat de sodiu.

Franc. *Glycérophosphate de soude*. — Germ. Ung. *Natriumglycerophosphat*.
Rus. *Гліцero-фосфорнокислі натрію*.



Sarea disodică hidratată a acidului β -glicero-fosforic obținut prin dubla descompunere între glicerofosfatul de calciu și carbonatul de sodiu.

Se prezintă în cristale albe, higroscopice, sau pulvere albă higroscopică, foarte solubile în apă.

Glicerofosfatul de sodiu cristalizat se carbonizează prin calcinare și dezvoltă miros de aeroleină; cenușa lăsată după calcinare face efervescentă cu acizii; disolvată în apă și încălzită cu molibdenat de amoniu dă un precipitat galben (prezența acidului fosforic).

Soluția apoasă de glicerofosfat de sodiu este alcalină la turnesol; tratată cu clorur de calciu nu suferă nici o schimbare la rece, însă după încălzire precipită glicerofosfatul de calciu, care se redolvă după răcirea lichidului.

Glicerofosfatul de sodiu trebuie să se disolve complet în apă, dând o soluție limpede și incoloră.

Soluția sa apoasă (1:20) nu trebuie să precipite, la rece, cu molibdenatul de amoniu sau cu mixtura magneziană (*fosfați*).

Soluția apoasă nu trebuie să suferă nici o schimbare la tratare cu acid sulfuric diluat (*săruri de bariu*) sau cu hidrogenul sulfurat (*metale*); nu trebuie să precipite cu nitratul de argint după acidularea cu acid nitric (*cloruri*) și nici cu oxalatul de amoniu după acidularea cu acid acetic (*calciu*). Glicerofosfatul de sodiu cristalizat amestecat cu o soluție de clorur stanos (5 cm³) (R) nu trebuie să se coloreze în brun timp de o oră (*arsen*).

Natrium glycerophosphoricum solutum. Glicerofosfatul de sodiu mai există în comerț sub forma de soluție apoasă conținând 50 la sută glicerofosfat de sodiu pur ($C^3 H^7 O^2 - PO^4 = Na^2$).

Această soluție este incoloră sau slab gălbue și de consistență sirupoasă.

Soluția de glicerofosfat de sodiu trebuie să îndeplinească aceleași condiții de puritate cași glicerofosfatul cristalizat.

Dacă se evaporă la sec 1 gr. de soluție de glicerofosfat de sodiu 50 la sută, trebuie să rezulte 0,5 gr. substanță solidă care după calcinare trebuie să lase aproape 0,30 gr. reziduu.

Se conservă în vase bine închise.

NATRIUM HYDROXYDATUM

Natrium hydroxideum. Natrium causticum.

Hidroxid de sodiu. Sodă caustică.

Franc. *Soude caustique*. — Germ. *Aznatron*.
Ung. *Natriumhydroxyd*. — Rus. *Prostoi gidrat okisi*.

$\text{Na OH} = 40 \text{ gr. mol.}$

Se obține prin acțiunea hidratului de calciu asupra carbonatului de sodiu, sau prin electroliză din clorurul de sodiu.

Hidroxidul de sodiu este foarte asemănător hidroxidului de potasiu. Se prezintă în bucăți sau bastonașe, albe, cu fractura cristalină, deliquescentă, fără miros și cu gust arzător, foarte caustic.

Absoarbe cu ușurință umiditatea și acidul carbonic din aer.

Se disolvă în 2 p. apă cu degajare de căldură; se disolvă de asemenea în alcool și în glicerină.

Colorează flacăra în galben. Soluția apoasă albăstrește puternic hârtia de turnesol.

Hidroxidul de sodiu trebuie să conțină cel puțin 90 la sută hidroxid propriu zis (Na OH), restul fiind constituit, în cea mai mare parte, din apă de hidratare.

Hidroxidul de sodiu trebuie să se disolve aproape complet în 2-3 p. alcool de 95° dând o soluție, cel mult, slab opalescentă (*carbonați, sulfati*).

Soluția sa apoasă 1:3, suprasaturată cu acid tartric, nu trebuie să dea precipitat (*potasiu*).

Soluția apoasă 1:5, vărsată în acid clorhidric diluat, nu trebuie să producă decât, cel mult, o foarte slabă efervescență (*carbonați*) și să

nu degajeze hidrogen sulfurat (*sulfuri*) sau acid cianhidric (*cianuri*), suprasaturată cu acid nitric, să nu dea decât o opalescență cu nitratul de argint (*cloruri*) sau cu clorurul de bariu (*sulfați*); să nu se coloreze cu sulfurul de amoniu (*metale*), și să nu dea precipitat apreciabil cu clorurul de amoniu (*aluminii*); suprasaturată cu acid clorhidric diluat și evaporată la sec, trebuie să lase un reziduu aproape complet solubil în apă (*silice*).

Se neutralizează 5 cm³ din soluția de hidroxid de sodiu 1:5, cu acid sulfuric diluat și se evaporă la sec; se introduce reziduu în acid sulfuric pur, în care s'a adăugat puțin sulfat feros pulverizat; amestecul nu trebuie să se coloreze în roz (*nitrați*).

Dozare. — Se disolvă 4 gr. hidroxid de sodiu în puțină apă, într'un vas gradat de 100 cm³; după răcire la 15°, se completează cu apă destilată la 100 cm³. Pentru neutralizarea a 10 cm³ din această soluție, să se întrebuinteze cel puțin 9 cm³ soluție normală de acid clorhidric, ceiace corespunde unui conținut de cel puțin 90 la sută hidroxid de sodiu pur (Na OH). (Un cm³ soluție decinormală acidă = 0,04 gr. Na OH fenolftaleina ca indicator).

Incompatibilități: Acizi. Săruri amoniacale. Săruri metalice.

Se conservă cu precauțiune în vase bine închise, astupate cu dopuri de cauciuc sau de plută parafinate și la loc uscat.

NATRIUM HYDROXYDATUM SOLUTUM

. Soluție de hidroxid de sodiu.

Franc. *Lessive de soude. Lessive des savonniers.* — Germ. *Natronlauge.*
Ung. *Natriumhydroxydat.* — Rus. *Rastvor gidrata oksii natriia.*

Soluțiune aposă de hidroxid de sodiu ce conține aproape 30 la sută, din greutatea sa, hidroxid de sodiu pur (Na OH) sau 399,6 grame la litru.

Lichid incolor sau foarte slab gălbui, fără miros și cu gust foarte caustic.

Are densitatea 1,33 la 15°.

Prezintă proprietățile descrise la *Natrium hydroxydatum* și trebuie să îndeplinească aceleași condițiuni de puritate.

Se prepară, extemporaneu, în modul următor: se cântărește 400 gr. hidroxid de sodiu solid, în bucăți sau bastoane, și se disolvă, în vas acoperit, în 500 gr. apă destilată, fiartă și răcită; se agită până la disolvarea completă; se lasă să se

răcească. Se determină densitatea soluțiunii la 15° și se reduce la densitatea de 1,33, prin adăogarea unei cantități de apă destilată, care poate fi calculată cu ajutorul tabloului următor:

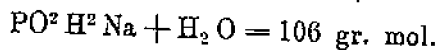
Densitatea soluțiilor apoase de hidroxid de sodiu, la 15°

NaOH conținut în 100 părți (în grame)	Densitatea soluțiunii	NaOH conținut în 100 părți (în grame)	Densitatea soluțiunii	Na OH conținut în 100 părți (în grame)	Densitatea soluțiunii
1	1.012	18	1.202	35	1.384
2	1.023	19	1.213	36	1.395
3	1.035	20	1.225	37	1.405
4	1.046	21	1.236	38	1.415
5	1.059	22	1.247	39	1.426
6	1.070	23	1.258	40	1.437
7	1.081	24	1.269	41	1.447
8	1.092	25	1.279	42	1.456
9	1.103	26	1.290	43	1.468
10	1.115	27	1.300	44	1.478
11	1.126	28	1.310	45	1.488
12	1.137	29	1.321	46	1.499
13	1.148	30	1.332	47	1.508
14	1.159	31	1.343	48	1.519
15	1.170	32	1.351	49	1.529
16	1.181	33	1.363	50	1.540
17	1.192	34	1.374		

NATRIUM HYPOPHOSPHOROSUM

Hipofosfit de sodiu.

Franc. *Hypophosphite de sodium*.—Germ. *Unterphosphorigsaures natrium*.
Ung. *Hypophosphorossavas natrium*.—Rus. *Fosforno-vatistokislâi natrii*.



Se obține prin dublă descompunere între hipofosfitul de calciu și carbonatul de sodiu.

Pulvere cristalină, albă, sau cristale mici, incolore, deliquescente, fără miros, cu gust sărat și amar.

Se disolvă în 2 p. apă și în 30 p. alcool.

Prin încălzire pierde mai întâi apa de cristalizare, apoi degajează hidrogen fosforat și lasă un reziduu de fosfat disodic.

Colorează flacăra în galben.

Soluțiunea sa apoasă (1:20) este neutră sau slab alcalină. Produce cu nitratul de argint un precipitat alb care devine repede negru, solubil în acid nitric. Cu clorurul mercuric dă un precipitat alb de clorur mercurios.

Soluțiunea apoasă de hiposulfid de sodiu (1:20) nu trebuie să precipite cu clorurul de bariu (*carbonați, fosfați, sulfati*), nici cu acetatul neutru de plumb (*fosfit*), nici cu oxalatul de amoniu (*calciu*); după acidulare cu acid nitric, nu trebuie să precipite imediat cu nitratul de argint (*cloruri*).

Se conservă în vase bine închise.

NATRIUM HYPOSULFUROSUM

Hiposulfid de sodiu.

Franc. *Hyposulfite de soude*. — Germ. *Natriumthiosulfat*.
Ung. *Alkenessavas natrium*. — Rus. *Siernovatisto-natrievaia soli*.



Se obține prin fierberea sulfitului neutru de sodiu cu sulf sau prin descompunerea hiposulfidului de calciu cu sulfatul de sodiu.

Cristale prismatice incolore, fără miros, cu gust răcoritor apoi amar și slab alcalin, foarte solubile în apă, insolubile în alcool.

Soluțiunea apoasă este alcalină la turnesol; expusă la aer se oxidează, depunând sulf și formând sulfit de sodiu care se transformă cu încetul în sulfat; tratată cu acizi, desvoltă bioxid de sulf și depune sulf care dă lichidului un aspect lăptos.

Iodul transformă hiposulfidul de sodiu în tetratioat de sodiu cu formare de iodur de sodiu.

Soluția apoasă de hiposulfid disolvă mai multe săruri insolubile în apă (săruri de plumb, de mercur, de argint, etc.)

formând hiposulfiti dubli. Cu nitratul de argint dă un precipitat alb ce devine galben, apoi negru; precipitatul alb se redissolvă în exces de reactiv.

Soluțiunea apoasă de hiposulfid de sodiu (1 : 10) nu trebuie să precipite cu clorurul de bariu (*sulfat*) nici să se coloreze în roșu sau să precipite, la rece, cu o urmă de nitroprusiat de sodium (R) (*sulfati. sulfur*).

Dozare. — Se disolvă 1 gr. hiposulfid de sodiu în 50 cm³ apă; se adaugă câteva picături de apă de amidon și se titrează cu soluție decinormală de iod până la colorarea lichidului în albastru; se vor întrebuința pentru aceasta 40,2 cm³ soluție de iod, ceiace corespunde unui conținut de 99,82 la sută hiposulfid de sodiu pur (un cm³ soluție decinormală de iod = 0,01581 gr. S² O³ Na²).

NATRIUM IODATUM

Iodur de sodiu.

Franc. *Iodure de sodium.* — Germ. Ung. *Natriumjodid.*

Rus. *Iodistâi natrii.*

I Na = 150 gr. mol.

Iodurul de sodiu oficial este sarea anhidră obținută, în general, prin acțiunea carbonatului de sodiu asupra iodurului de fer.

Pulvere albă, cristalină, foarte higroscopică, cu gust sărat și amar.

Se disolvă în 0,6 p. apă, în 3 p. alcool și în 1 p. glicerină.

Iodurul de sodiu colorează flacăra în galben. Soluțiunea sa apoasă este neutră sau foarte slab alcalină; agitată cu perclorur de fer sau apă de clor și cu cloroform, colorează acest disolvant în violet.

Iodurul de sodiu, încălzit la 100° nu trebuie să piardă mai mult de 5 la sută din greutate (*apă*).

Trebuie să se dissolve, la rece, fără a lăsa reziduu. în 4 p. alcool de 95° (*carbonați, sulfati*).

Soluția apoasă (1 : 10) nu trebuie să precipite cu nitratul de bariu, ci să dea cel mult, o foarte slabă turbureală (*carbonați*); nu trebuie să se coloreze sau să precipite cu sulfurul de amoniu sau hidrogenul sulfurat (*metale*).

Soluțiunea preparată cu apă destilată, fiartă de curând, acidulată

cu acid acetic diluat și agitată cu puțin cloroform, nu trebuie să coloreze acest disolvant în violet (*iodat*).

Cercetarea clorurilor și bromurilor se va face după cum s'a arătat la *Kalium iodatum*.

Dozare. — Iodurul de sodiu oficial trebuie să conțină cel puțin 98 la sută iodur de sodiu pur și poate conține cel mult 1 la sută alcali liberi sau carbonați; pentru precipitarea completă a soluțiunii apoase preparată cu 0,2 gr. iodur de sodiu prealabil uscat, să se întrebuinteze 13,05 cm³ soluție decinormală de nitrat de argint (un cm³ soluție decinormală de nitrat de argint = 0,01499 gr. INa).

Iodurul de sodiu este alterabil la aer; acidul carbonic îl descompune, colorându-l în roz apoi în brun, prin punerea în libertate a iodului.

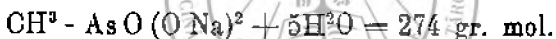
Se conservă în vase bine închise, ferit de lumină.

NATRIUM METHYLARSENICUM

Metilarsinat disodic. Archenal (nume depus).

Franc. *Méthylarsinate disodique*. — Germ. *Methylarsensaures natrium*.

Ung. *Natrium metilarzenat*. — Rus. *Metilomăziakovistâi natrii*.



Sarea disodică a acidului monometilarsenic.

Cristale incolore, fără miros, foarte solubile în apă, foarte puțin solubile în alcool.

Încălzit într'o epruvetă, degajează apă, se înegrește și dezvoltă miros aliaceu, iar pe pereții superiori ai epruvetei se depune arsenic metalic.

Soluțiunea apoasă (1:20) este alcalină la turnesol; nu precipită cu hidrogenul sulfurat nici cu apa de barită. Cu nitratul de argint dă un precipitat alb, iar cu clorurul mercuric dă un precipitat roșu-cărămiziu; aceste precipitate sunt solubile în acid nitric. Tratată cu clorurul de calciu, nu se turbură la rece, însă la fierbere, dă un precipitat alb de metilarsinat de calciu.

Metilarsinatul disodic nu trebuie să piardă mai mult de 33 la sută din greutate, după încălzire la 100°-120° (*apă în exces*).

Soluțiunea apoasă (1:20) nu trebuie să precipite cu hidrogenul sulfurat (*acid arsenic, acid arsenios*)

Dacă se tratează, într'o epruvetă, 0,10 gr. metilarsinat disodic cu

5 cm³ acid clorhidric și 1 cm³ soluțiune de clorur stanos, se formează un precipitat galben. abundant, care cu încetul devine brun, însă nu trebuie să degajeze imediat, miros aliaceu (*cacodilat*).

Dozare. — Se cântărește exact 0,30 gr. metilarsinat disodic și se disolvă în 20 cm³ apă, într'un vas gradat de 100 cm³; se adaugă 50 cm³ soluție decinormală de nitrat de argint. După depunerea metilarsinatului de argint, se completează cu apă la 100 cm³; se amestecă.

Se iau 50 cm³ din lichidul decantat, se adaugă 2 cm³ soluțiune de alaun de fer amoniacal ca indicator (R), se acidulează cu acid nitric și se titrează excesul de nitrat de argint cu soluție decinormală de sulfocianat de amoniu, până la colorațiunea roșie persistentă; să se întrebuințeze pentru aceasta aproape 15 cm³ soluție de sulfocianur.

NATRIUM NITRICUM

Nitrat de sodiu. — Salpetru de sodiu.

Franc. *Azotate de soude.* — Germ. *Natriumnitrat.*

Ung. *Salétromsavas natrium.* — Rus. *Azotno-natrievaia soli.*

$\text{NO}^3 \text{Na} = 85 \text{ gr. mol.}$

Se obține prin purificarea nitratului de sodiu natural (salpetrul de Chili).

Cristale incolor, anhidre, deliquescente în aer umed, cu gust sărat, răcoritor.

Se disolvă în 1,2 p. apă, producând o scădere de temperatură; solubil în 50 p. alcool.

Colorează flacăra în galben și dă reacțiunile nitraților (v. *Kalium nitricum*).

Nitratul de sodiu trebuie să îndeplinească condițiunile de puritate indicate la *Kalium nitricum*.

NATRIUM NITROSUM

Nitrit de sodiu.

Franc. *Nitrite de sodium.* — Germ. *Natriumnitrit.*

Ung. *Salétromsavas natrium.* — Rus. *Azotisto-natrievaia soli.*

$\text{NO}^2 \text{Na} = 69 \text{ gr. mol.}$

Se obține prin reducerea nitratului de sodiu sau prin dubla descompunere între nitritul de calciu și carbonatul de sodiu.

Se prezintă în bucăți cristaline sau bastonașe, albe sau slab gălbui, deliquescente în aer umed, ușor solubile în apă, mai puțin solubile în alcool. Colorează flacăra în galben, iar în contact cu acidul sulfuric degajează vapori nitroși.

Soluțiunea apoasă (1:10) este slab alcalină.

Soluțiunea apoasă de nitrit de sodiu (1:20) nu trebuie să fie modificată de nitratul de bariu (*sulfati*); acidulată cu acid nitric apoi încălzită și tratată cu nitratul de argint, să dea cel mult o opalescență (*cloruri*).

Se disolvă un gr. nitrit de sodiu în 5 cm³ apă; se adaugă 1 gr. clorur de amoniu pur și se evaporă lichidul la sec, pe baia de apă; reziduiul, luat cu 10 cm³ apă și tratat cu hidrogenul sulfurat, nu trebuie să sufere nici o modificare (*arsen. stibiu. metale grele*).

Se conservă în vase bine închise.

NATRIUM PHOSPHORICUM

Fosfat de sodiu. Fosfat disodic.

Franc. *Phosphate de soude*. — Germ. *Natriumphosphat*.
Ung. *Phosphorsavas natrium*. — Rus. *Fosforno natrievaia soli*.



Fosfatul de sodiu oficial este fosfatul disodic ce se obține, în general, prin tratarea acidului fosforic cu carbonatul de sodiu sau prin acțiunea carbonatului de sodiu asupra fosfatului acid de calciu.

Se prezintă în cristale incolore, eflorescente la aer, cu gust slab sărat.

Conține 60,33 p. la sută, apă de cristalizare, pe care o pierde la 100°. Prin încălzire se umflă, devine anhidru, apoi se topește transformându-se în pirofosfat.

Se disolvă în 6,7 p. apă; este insolubil în alcool.

Fosfatul de sodiu colorează flacăra în galben. Soluția sa apoasă (1:20) este slab alcalină; tratată cu nitratul de argint dă un precipitat galben deschis, solubil în acid acetic și în amoniac; tratată cu soluțiunea nitrică de molibdat de amoniu dă un precipitat galben, iar cu clorurul de amoniu, amoniac și sulfat de magneziu, un precipitat alb cristalin.

Soluțiunea apoasă de fosfat de sodiu (1 : 10) nu trebuie să facă efervescență cu acizii (*carbonați*); nu trebuie să precipite cu carbonatul de amoniu nici să se coloreze prin hidrogen sulfurat sau sulfur de amoniu (*metale*); acidulată cu acid nitric, nu trebuie să precipite cu nitratul de bariu (*sulfați*), nici cu nitratul de argint (*cloruri*).

Dacă se agită fosfatul de sodiu deshidratat și pulverizat, cu 3 cm³ clorur stanos (R), amestecul nu trebuie să se închidă la culoare timp de o oră (*arsen*).

Incompatibilități: Săruri de alcaloizi și mai ales strichinină.

Observ. Când fosfatul de sodiu este prescriș în amestecuri cu alte pulveri, se va liberă fosfatul de sodiu uscat (*Natrium phosphoricum siccum*).

Se conservă în vase închise.

NATRIUM PHOSPHORICUM SICCCUM

Fosfat de sodiu uscat.

Franc. *Phosphate de sodium deshydraté.* — Germ. *Entwässertes natriumphosphat.*

Ung. *Elmállot natriumphosphat.* — Rus. *Fosfornokislâi natrii suhoi.*

Fosfatul de sodiu uscat se obține din fosfatul de sodiu cristalizat, prin expunere la aer până la completa eflorescență, apoi încălzire pe baia de apă până la greutate constantă.

Se prezintă în pulvere albă, fină și cu aceleași proprietăți ca și fosfatul de sodiu cristalizat (v. *Natrium phosphoricum*) și trebuie să îndeplinească condițiunile de puritate indicate pentru acesta din urmă.

NATRIUM SALICYLICUM

Salicilat de sodiu.

Franc. *Salicylate de soude.* — Germ. *Natriumsalicylat.*
Ung. *Salicylsavos natrium.* — Rus. *Salifilo natrievonia soli.*

$\text{OH} \cdot \text{C}^6\text{H}^4 \cdot \text{COO Na} + \text{H}^2\text{O} = 178 \text{ gr. mol.}$

Produs obținut prin neutralizarea acidului salicilic cu bicarbonat de sodiu.

Lamèle albe sau pulvere cristalină albă, fără miros, cu gust sărat, slab dulceag.

Se disolvă într'o parte egală de apă, în 5 p. alcool și în 4 p. glicerină; este aproape insolubil în eter.

Se alterează la lumină, colorându-se în roz apoi în brun.

Încălzit într'o epruvetă, se descompune, producând vapori de fenol și lăsând un reziduu carbonizat care face efervescență cu acizii și colorează flacăra în galben.

Soluțiunea apoasă este neutră la turnesol; tratată cu acizi diluați, dă un precipitat alb, cristalin, de acid salicilic, iar cu perclorurul de fer dă o colorațiune violetă.

Salicilatul de sodiu trebuie să fie incolor și neutru la turnesol (*acid salicilic în exces*).

Trebuie să se disolve în 15 p. acid sulfuric, fără degajare de gaz și fără colorațiune apreciabilă (*carbonat, materii străine*).

Soluțiunea sa apoasă (1:5) trebuie să fie limpede și incoloră (*fer*).

Soluțiunea sa apoasă (1:20) nu trebuie să sufere nici o schimbare la tratare cu hidrogenul sulfurat (*metale*) sau cu nitratul de bariu (*sulfati*). Dacă se amestecă 4 cm³ din aceeași soluțiune, cu 6 cm³ alcool și se acidulează cu acid nitric, amestecul nu trebuie să se turbure cu nitratul de argint (*cloruri*).

Incompatibilități: Antipirină. Soluțiuni acide.

Se conservă în vase de sticlă, colorate, bine închise și ferit de umiditate.

NATRIUM SILICICUM SOLUTUM

Silicat de sodiu lichid.

Franc. *Silicate de soude dissout.* — Germ. *Natronwasserglaslösung.*

Ung. *Kovasavas natrium oldat.* — Rus. *Kremnekislăt natrii.*

Soluțiune apoasă ce conține aproape 35 la sută tri și tetrasilicat de sodiu.

Lichid incolor sau gălbui, vâscos, fără miros.

Are densitatea 1,30 - 1,40 și reacțiune alcalină.

Tratat cu acizi, dă un precipitat gelatinos; acidulat cu acid clorhidric și evaporat la sec, lasă un reziduu care colorează flacăra în galben.

Soluțiunea apoasă de silicat de sodiu (1 : 20) nu trebuie să facă efer-vescență cu acizii (*carbonat*) și să nu sufere nici o schimbare cu hidrogenul sulfurat (*metale grele*).

Dacă se triturează volume egale de silicat de sodiu lichid și alcool, rezultă un reziduu care trebuie să fie granulos iar nu cleios sau onctuos (*mono și disilicat*); dacă se adaugă 2 picături de soluție normală de acid clorhidric la 10 cm³ din lichidul precedent filtrat, și câteva picături de soluție de fenolftaleină (R), amestecul trebuie să rămână incolor (*exces de hidroxid de sodiu*).

Silicatul de sodiu lichid absoarbe acidul carbonic din aer; se conservă în vase închise.

NATRIUM SULFURICUM

Sulfat de sodiu. Sarea lui Glauber.

Franc. *Sulfate de soude*. — Germ. *Natriumsulfat*.
Ung. *Kristályos kénsavas natrium*. — Rus. *Sierno-natrievata soli*.



Produs obținut prin acțiunea acidului sulfuric asupra clorurului de sodiu sau prin dubla descompunere la rece, între sulfatul de magneziu și clorurul de sodiu, în soluțiuni saturate. Conține 55,9 la sută apă de cristalizare.

Se prezintă în cristale incolore, foarte eflorescente, cu gust sărat, mai puțin amar decât sulfatul de magneziu.

Se topește la 33° în apa de cristalizare pe care o pierde prin expunere la aer și încălzire pe baia de apă, transformându-se într'o pulvere albă, fină (*Natrium sulfuricum siccum*).

Se disolvă în 2,9 p. apă; este insolubil în alcool.

Soluțiunea sa apoasă dă, cu nitratul de bariu, un precipitat alb, insolubil în acizi. Colorează flacăra în galben.

Se disolvă 5 gr. sulfat de sodiu în 7 gr. apă, într'o epruvetă; se adaugă 10 cm³ soluție clorhidrică de hiposulfid de sodiu (R); se menține epruveta timp de 10 minute, în baia de apă în fierbere; lichidul nu trebuie să se coloreze timp de o oră (*arsen*).

Soluțiunea apoasă trebuie să fie neutră și să nu precipite cu nitratul de argint (*cloruri*), nici cu oxalatul de amoniu (*calciu*); deasemeni, nu trebuie să precipite nici să se coloreze cu fosfatul de sodiu sau cu sulfurul de amoniu (*metale grele, metale alcalino-terose*).

Triturat cu oxid de calciu, nu trebuie să degajeze vapori alcalini la turnesol (amoniac).

Observ. Când sulfatul de sodiu este prescris în amestecuri cu alte pulveri, se va întrebuința sulfatul de sodiu uscat.

NOVOCAINUM CHLORHYDRICUM

Clorhidrat de p aminobenzoil-dietilamino-etanol.

Novocaină (nume depus).

Franc. *Novocaïne.* — Germ. Ung. Rus. *Novocain.*

$\text{NH}^2 - \text{C}_6\text{H}^4 - \text{CO} - \text{OC}^2\text{H}^4 - \text{N}(\text{C}^2\text{H}^5)_2, \text{H Cl (1,4)} = 272,5 \text{ gr. mol.}$

Sarea clorhidrică a paraminobenzoil-dietilamino-etanolului, produs de sinteză.

Se prezintă în cristale incolore, fără miros și cu gust amar, determinând pe limbă o anestezie trecătoare.

Se topește la 156°.

Se disolvă în 1 p. apă și în 30 p. alcool; soluțiile sunt clare și au reacțiune neutră.

Soluția apoasă (1:10) dă cu hidroxizii alcalini un depozit oleos, incolor, solubil în alcool și în eter; cu soluția de iod dă un precipitat brun, cu biclorurul de mercur un precipitat alb, iar cu nitratul de argint un precipitat alb solubil în amoniac.

Un amestec de novocaină și calomel, se colorează în negru, dacă se umectează cu alcool.

Se disolvă 0,10 gr. novocaină în 5 cm³ apă și se adaogă 2 picături de acid clorhidric și 2 cm³ soluție de nitrit de sodiu; dacă se varsă acest lichid într'un amestec de 0,2 gr. beta-naftol, 1 cm³ soluție de hidroxid de sodiu și 9 cm³ apă, se formează un precipitat roșu.

Novocaina, trebuie să se topească la 156° și să fie complet solubilă în apă, dând o soluție neutră.

Dacă se disolvă 0,1 gr. novocaină în 1 cm³ acid sulfuric sau 1 cm³ acid nitric, trebuie să se obțină soluții incolore (*materii organice streine*).

Se disolvă 0,10 gr. novocaină în 5 cm³ apă; se acidulează cu 3 picături acid sulfuric diluat și se adaogă 5 picături soluție de perman-

ganat de potasiu 1:1000; culoare violetă a permanganatului trebuie să dispară imediat (*cocaină*).

După calcinare să nu lase reziduu apreciabil.

Toxic.

OLEA

Oleuri.

Sub denumirea generală de oleuri se cuprind, în mod impropriu, trei categorii de produse:

Oleurile eterice, oleuri grase și oleuri compuse sau medicamentoase.

1. Olea aetherea.

Oleuri eterice, oleuri esențiale. Esențe volatile.

Franc. *Essences. Huile volatiles.* — Germ. *Ätherische ölc.*

Ung. *Hó olajok.* — Rus. *Эфирная масла.*

Produse lichide, aromatice, volatile, extrase din plante în cea mai mare parte, prin destilație sau expresiune, rareori preparate prin sinteză.

Sunt constituite din amestecuri, uneori foarte complexe, de combinațiuni adesea diferite unele de altele din punct de vedere chimic (alcooli, aldehide, cetone, eteri, fenoli, etc.), însoțite de cantități variabile de terpene.

Oleurile volatile au miros pronunțat, caracteristic pentru fiecare și trebuie să corespundă proprietăților și condițiilor de puritate expuse la fiecare în parte.

Pe lângă acestea, oleurile volatile în general, trebuiesc supuse încercărilor de mai jos pentru urmărirea alcoolului și și oleurilor fixe cu cari pot fi falsificate.

a. Oleurile grase, nefiind volatile, se regăsesc în reziduu lăsat după evaporarea esențelor. Câteva picături de oleu volatil vărsate pe o hârtie de filtru, trebuie să se evapore fără a lăsa o pată grasă; dacă rămâne o astfel de pată, oleul volatil conține oleuri fixe.

b. Cercetarea alcoolului se face, de preferință, supunând oleul volatil la destilare, într'un mic balon și încălzind 15 - 20 minute pe baia de apă în fierbere; când esențele sunt pure

nu destilă nici un lichid; în caz contrar, destilatul poate fi constituit din alcool; se adaugă destilatului 10-15 ctg. carbonat de potasiu și câteva picături de soluție de iod în iodur de potasiu; se încălzește amestecul pe baia de apă; în prezența alcoolului se va forma un precipitat de iodoform, caracteristic prin mirosul său.

Se mai poate cerceta alcoolul și prin încercările următoare: Dacă se adaugă câteva picături de oleu volatil, în apă, la contactul celor două lichide nu trebuie să se producă o turburare lăptoasă.

Se încălzește o cantitate mică de oleu volatil într'o epruvetă lungă, bine uscată și în orificiul căreia s'a introdus o mică bucată de vată în care s'a învelit un grăunte de fucsină; vata nu trebuie să se coloreze în roșu.

Se agită într'un tub gradat, volume egale de oleu volatil și glicerină și se lasă în repaos câteva ore; dacă oleul volatil conține proporții apreciabile de alcool, volumul său se va diminua.

Oleurile volatile se oxidează în contact cu aerul, rezinificându-se.

Se vor conserva în flacoane bine închise și ferite de lumină.

2. Olea pluguia.

Oleuri grase.

Franc. *Huiles*. — Germ. *Fette öle*.

Ung. *Zsíros olajok*. — Rus. *Zirnaia masla*.

Oleurile grase propriu zise, sau corpii grași cari se prezintă în stare lichidă la temperatura ordinară, se extrag din regnul animal (oleul sau untura de pește) și din regnul vegetal (oleu de migdale, oleu de măsline, oleu de sesam, oleu de croton, oleu de ricin).

Și unele și altele sunt aproape complet constituite din gliceride de acizi grași. Alături de acești eteri glicerici, ele mai conțin, cel mult 2 p. la sută, substanțe streine, constituite mai ales din materii colorante naturale și din alcooli speciali; fitosterinele există în materiile grase vegetale, pe când cele animale conțin colesterină.

Oleurile grase se extrag în general prin presarea semințelor, la rece, mai rar a fructelor întregi și la cald. Sunt complet solubile în eter, cloroform și eter de petrol sau benzină.

Pentru a se putea conserva, oleurile trebuiesc clarificate și complet debarasate de umiditate; se repartizează în flacoane uscate, pline, bine închise; se păstrează ferite de lumină și la loc răcoros.

3. Olea medicata.

Oleuri medicamentoase.

Franc. *Huiles medicamenteuses*. — Germ. *Arzneiliche Öle*.

Ung. *Gyogyolajok*. — Rus. *Mediĭinskii mastla*.

Oleurile medicamentoase se prepară prin disolvarea diverselor substanțe medicamentoase în oleuri grase, de migdale, de masline, de sesam, etc.

Substanțele active sunt, în general, principiile aromatice din plante, substanțele oleoase și rezinoase, alcaloizi, etc.

Oleurile medicamentoase se prepară prin simpla amestecare sau disolvare, la rece, sau prin digerare.

Se conservă ferite de umiditate și de lumină, în vase uscate, bine închise și ținute la loc răcoros.

OLEUM AMYGDALARUM

Oleu de migdale.

Franc. *Huile d'amande*. — Germ. *Mandelöl*.

Ung. *Mandulo-olaj*. — Rus. *Mindalnoe mastlo*.

Oleu gras extras din semințele arborelui *Amygdalus communis* L (Fam. Rosacee).

Oleu galben-clar, fără miros, cu gust dulceag.

Se menține limpede la -10° și nu congelează de cât la -18° .

Are densitatea: 0,916 - 0,923 la 15° . Indice de refracție: 1,4726 - 1,4741 la 15° .

Indice de Iod: 93 - 108. Indice de saponificare: 190 - 194.

Determinarea acestor constante se va face după normele descrise la metode generale de analize (v. Tabela V).

Oleul de migdale, amestecat cu un volum egal de benzol resorcinat (R) și agitat cu acid nitric concentrat, dă o colorațiune roșie, sau violet-albastră, trecătoare.

Oleul de migdale, pe lângă caracterele de mai sus, nu trebuie să aibă gust și miros particulare și mai ales de acid cianhidric și aldehidă benzoică.

Prin răcire nu trebuie să se turbure la temperaturi de 10°.

Aciditatea sa să nu fie mai mare de 0,50 la sută, exprimată în acid oleic.

Să nu conțină oleuri streine (de cotton, de sesam, etc); cercetarea acestora se va face după procedeele descrise la *Oleum Olivarum*.

OLEUM ANISI

Oleu volatil de anason.

Franc. *Essence d'anis*. — Germ. *Anisöl*.

Ung. *Anisz-olaj*. — Rus. *Anisovoe-masto*.

Oleul volatil obținut din fructele plantei *Pimpinella Anisum* L. (Fam. Umbelifere) prin destilare cu vapori de apă.

Lichid incolor sau slab gălbui, cu miros caracteristic, de anason și cu gust dulceag. Se solidifică între 18° și 14° și se lichefiază complet la 19° - 20°. Este foarte refringent, slab levogir și are densitatea 0,984 - 0,994.

Soluțiunea sa alcoolică trebuie să fie neutră la turnesol; nu trebuie să se coloreze cu perclorurul de fer (*fenoli*). Cercetarea alcoolului și oleurilor fixe se va face după cum s'a decriș la cap. *Olea aetherea*.

OLEUM AURANTII FLORUM

Oleum Neroli.

Oleu volatil de flori de portocali.

Franc. *Essence de fleurs d'oranger*. — Germ. *Pomeranzenblütenöl*.

Ung. *Narancsvirág-olaj*. — Rus. *Maslo-pomeranzevih tsvetov*.

Oleu volatil obținut prin destilație cu vapori de apă, din florile proaspete de portocali (*Citrus Aurantium* L., *Citrus vulgaris* Risso, Fam. Rutacee).

Lichid gălbui, cu miros caracteristic, de flori de portocal, cu gust aromatic și amar. Are densitatea 0,870 - 0,880.

Trebue să se disolve în 1½-2 volume alcool de 80°; dacă se adaogă la această soluțiune o nouă cantitate de alcool de 80° amestecul trebue să se turbure și să deă un precipitat cristalin.

Cercetarea alcoolului și oleurilor fixe adăogate, se va face după cum sa arătat la *Olea aethera*.

OLEUM BERGAMOTAE

Oleu volatil de Bergamot.

Franc. *Essence de Bergamote*. — Germ. *Bergamottöl*.
Ung. *Bergamottahey olaj*. — Rus. *Bergamotnoe maslo*.

Oleu volatil obținut prin stoarcerea părții externe a pericarpului fructului proaspăt de la *Citrus Bergamia* Risso (Fam. Rutacee).

Conține 35-40 la sută acetat de linalil.

Lichid verzui sau verde gălbui, cu miros particular, plăcut, și cu gust amar.

Are densitatea 0,881-0,886 la 15°, este dextrogir.

Dacă se evaporă pe baia de apă 2 gr. oleu de bergamot, până la îndepărtarea completă a mirosului de bergamot, rezidiul inodor trebue să cântărească cel mult 0,12 gr. și nu trebue să conțină oleuri grase.

Dozarea acetatului de linalil. — Se încălzește timp de ¼ oră pe baia de apă, într'un vas prevăzut cu refrigerent ascendent, 2 gr. oleu de bergamot cu 20 cm³ soluție alcoolică de hidroxid de potasiu jumătate normală; după răcire se adaogă 100 cm³ apă destilată și trei picături de soluțiune de fenolfaleină și se titrează cu soluțiune jumătate normală de acid sulfuric, până la dispariția culoarei roșii; trebue să se întrebuinteze pentru aceasta cel mult 12,6 cm³ de soluție acidă, ceiace corespunde la un conținut de cel puțin 36 la sută eter. Acest dozaj este exact numai dacă esența nu conține oleuri grase.

Cercetarea alcoolului se va face în modul arătat la cap. *Olea aetherea*

OLEUM CACAO

Butyrum Cacao.

Unt de Cacao.

Franc. *Beurre de cacao*. — Germ. *Kakaofett*.

Ung. *Kakao-vaj*. — Rus. *Kakaoe maslo*.

Corp gras obținut prin presarea semințelor, curățate și

torefiate, de la arborul *Theobroma cacao* L (Fam. Sterculiacee).

Se prezintă sub formă de plăci sau bucăți neregulate, gălbui, grase la pipăit, cu miros particular, de cacao, și gust dulceag, plăcut.

Are densitatea 0,950 - 0,976.

Se topește la 30° - 35°; conservă starea lichidă sub temperatura de topire și se solidifică apoi la 23°.

Se disolvă în 20 p. alcool absolut; este mai solubil în eter și în benzol.

Soluția de unt de cacao în alcool neutru nu trebuie să roșească hârtia de turnesol (*acizi grași*).

O parte unt de cacao trebuie să dea o soluțiune limpede cu două părți de eter oficial (*grăsimi animale*).

Indicele de iod, determinat cu 1 gr. unt de cacao, trebuie să fie cuprins între 33 și 38. Determinarea acestui indice se va face în modul descris la cap. *Metode generale de analiză* (partea a doua, Tabela V).

OLEUM CAMPHORATUM

Oleu camforat.

Franc. *Huile camphrée*. — Germ. *Kamferöl*.

Ung. *Kámforos olaj*. — Rus. *Kamfornoe masto*.

Camphora 10

Oleum olivarum 90

Camfora se introduce împreună cu oleul într'o sticlă care se astupă bine și se încălzește ușor pe baia de apă (către 60°) până la disolvare, apoi se filtrează.

Lichid limpede, oleos, cu miros de camfor.

După încălzire pe baia de apă timp de-o oră, într'o capsulă de porțelan, trebuie să piardă 10 la sută din greutate.

Oleul camforat destinat a fi injectat, se va prepară cu oleu de măslină purificat (Oleum olivarum depuratum) și se va steriliză după închidere în flacoane sau fiole.

OLEUM CARVI

Oleu volatil de chimion.

Franc. *Essence de cumîn.* — Germ. *Kümmelöl.*Ung. *Kömény olaj.* — Rus. *Tminnoe maslo.*

Oleu volatil extras prin destilare cu vapori de apă din fructele plantei *Carum Carvi* L. (Fam. Umbelifere).

Conține 50 la sută Carvonă ($C^{10}H^{14}O$).

Lichid incolor sau slab gălbui, cu miros caracteristic și gust aromatic.

Are densitatea 0,907-0,915. Este dextrogir: $\alpha_D = +70^\circ$ până la $+80^\circ$ la temp. de 20° .

Se disolvă într'un volum egal de alcool de 95° și în 8 volume alcool de 80° . Reacțiunea sa este neutră.

Cercetarea alcoolului și oleurilor fixe se va face după cum s'a arătat la cap. *Olea aetherea.*

Se conservă în vase bine închise, ferit de lumină.

OLEUM CARYOPHYLLORUM

Oleu volatil de cuișoare.

Franc. *Essence de girofles.* — Germ. *Nelkenöl.*Ung. *Szegfűszeg-olaj.* — Rus. *Gvozdicinoe maslo.*

Oleu volatil extras prin destilare cu vapori de apă din cuișoare (*Caryophylli*). Conține 70 - 85 la sută Eugenol ($C^{10}H^{12}O^2$).

Lichid galben clar, sau slab brun, cu miros caracteristic, de cuișoare, și cu gust aromatic arzător.

Are densitatea 1,050 - 1,070 la 15° ; este foarte refringent și slab levogir.

Are reacțiune neutră sau slab acidă. Se amestecă în toate proporțiunile, cu alcoolul, eterul și acidul acetic glacial, dând soluțiuni limpezi.

Esența de cuișoare (două picături) disolvată în alcool de 90° (5 cm^3) și tratată cu o picătură de soluție de perclorur de fer, trebuie să se coloreze în verde-smarald.

Agitată cu un volum egal de amoniac, trebuie să dea o masă semi-solidă, gălbue, cristalizată.

Dacă se agită puternic cinci picături de esență cu 10 cm³ apă de var, trebuie să se producă un precipitat floconos, gălbui, aderent de pereții epruvetei, iar lichidul rămâne colorat în galben.

Se agită un cm³ esență cu 20 cm³ apă destilată și se filtrează pe un filtru prealabil udat cu apă; lichidul filtrat trebuie să fie neutru sau slab acid; tratat cu o picătură de soluție de perclorur de fer trebuie să se coloreze slab cenușiu-verzui, iar nu în albastru sau violet (*fenol*).

Dacă se amestecă 4 cm³ alcool de 95° cu 2 cm³ apă și se adaugă 3 cm³ esență de cuișoare, trebuie să se obțină o soluție complet limpede (*petrol. esență de terebentină*).

Se dispune 5-6 picături de esență de cuișoare pe pereții interiori ai unei epruvete; se introduce apoi în epruvetă o baghetă de sticlă umezită cu brom; esența de cuișoare în contactul vaporilor de brom, trebuie să ia o colorațiune albicioasă sau cel mult galben-roșcată; o colorațiune violet-albastră, intensă, indică o esență inferioară, extrasă din diverse părți ale plantei.

Dozarea eugenolului. — Se încălzește pe baia de apă, timp de zece minute, într'un flacon ușor astupat, agitând des, 10 cm³ esență de cuișoare, cu 40 cm³ soluție apoasă de hidroxid de potasiu, 5 la sută; după răcire, volumul de oleu ce plutește la suprafață nu trebuie să fie mai mare de 2 cm³, ceiace indică un conținut de aproape 80 la sută eugenol.

Esența de cuișoare trebuie conservată în vase închise și ferită de lumină.

OLEUM CINNAMOMI

Oleu volatil de scorțișoară.

Franc. *Essence de cannelle.* — Germ. *Zimtöl.*

Ung. *Fahéj-olaj.* — Rus. *Masto koriță.*

Oleu volatil obținut prin destilare cu vapori de apă din coaja de scorțișoară de Ceylan (*Cortex Cinnamomi Zeylanicum*). Conține 65-75 la sută aldehidă cinamică (C⁹H⁸O).

Lichid limpede, galben-clar, cu miros caracteristic de scorțișoară.

Are densitatea 1,045 - 1,065. Este slab levogir. Are reacțiune slab acidă. Se disolvă în orice proporție în alcool de 90°.

Dozarea aldehidei cinamice. — Se încălzește pe baia de apă, 10 cm³ oleu volatil de cinamon cu 90 cm³ soluțiune de bisulfid de sodiu 30 la sută, agitând adeseori; după răcire și repaos, stratul care se află nedisolvat la suprafața lichidului, nu trebuie să fie mai mare de 3 cm³, ceiace indică un conținut de aproape 70 la sută aldehidă, cinamică.

OLEUM CITRI

Oleu volatil de lămâie.

Franc. *Essence de citron*. — Germ. *Citronenöl*.

Ung. *Citromhéj-olaj*. — Rus. *Limonnoe maslo*.

Oleu volatil obținut prin presarea părții externe a pericarpului proaspăt de lămâie (*Citrus limonum*, Risso).

Lichid slab gălbui, cu miros caracteristic, de lămâie și cu gust dulceag, apoi puțin amar.

Are densitatea 0,857 - 0,862 la 15°. Este dextrogir.

Are reacțiune neutră sau slab acidă. Se disolvă în 12 p. alcool de 95° și este solubil în orice proporții, în alcool absolut, în eter, în clorofom și în benzol.

Esența de lămâie (o picătură) triturată cu zahăr și apoi agitată cu apă (500 cm³) trebuie să comunice lichidului numai mirosul de lămâie iar nu și miros de terebentină.

Examinată la polarimetru, în tub de 10 cm. și la 15°-20°, trebuie să aibă o deviațiune cuprinsă între + 57° și + 67°.

Esența de lămâie trebuie să se disolve complet în 12 volume de alcool de 95°.

Dacă se încălzește pe baia de apă câteva picături de esență, cu 1 cm³ soluție de bisulfid de sodiu, agitând des, stratul de esență care se separă prin repaos trebuie să aibă o culoare albă iar nu galbenă.

Supusă destilațiunii nu trebuie să destile mai mult de 30 la sută sub temperatura de 172° (terebentină).

Esența de lămâie trebuie conservată în flacoane pline, bine astupate și ferite de lumină.

OLEUM CROTONIS

Oleu de croton.

Franc. *Huile de croton*. — Germ. *Crotonöl*.

Ung. *Kroton-olaj*. — Rus. *Krotonovoe maslo*.

Oleu gras extras din semințele decorticate de la *Croton Tiglium* L., (Fam. Euforbiacee).

Oleu de culoare galben-brună ce devine roșie sau roșie-brună cu timpul; are miros caracteristic, neplăcut și gust iritant, iute și persistent.

Are densitatea 0,940 - 0,950. Indice de saponificare: 200 - 215. Indice de Iod: 103 - 108.

Roșește hârtia albastră de turnesol, umectată cu apă; se disolvă în oleuri grase, în eter și în cloroform. Încălzit la 75° cu 2 volume alcool absolut, dă un lichid limpede care se turbură prin răcire.

Oleul de croton (2 cm³) agitat puternic cu apă (1 cm³) și acid nitric fumant, nu trebuie să se solidifice nici total nici parțial timp de două zile (*oleuri streine, de masline, de sesamn, de ricin*).

Toxic.

OLEUM EUCALYPTI

Oleu volatil de eucalipt.

Franc. *Essence d'eucalyptus*. — Germ. *Eucalyptusöl*.

Ung. *Eucalyptus olaj*. — Rus. *Eocaliptovoe maslo*.

Oleu volatil extras prin destilare cu vapori de apă din foile de Eucalipt (*Eucalyptus globulus* Labillardière; (Fam. Myrtaceae). Conține aproape 70 la sută cineol (C¹⁰ H¹⁸ O).

Lichid gălbui, aromatic, cu densitatea 0,910-0,930, slab dextrogir, solubil în orice proporții în alcool de 95°.

Se încălzește 5 gr. oleu de eucalipt la 50°; se adaugă, puțin câte puțin, un gr. de iod pulverizat și se lasă să se răcească; amestecul trebuie să se prindă într-o masă de cristale.

La 1 cm³ oleu volatil se adaugă 2 cm³ acid acetic cristalizabil și 2 cm³ soluție saturată de nitrit de sodiu; după ușoară agitare nu trebuie să se formeze o masă cristalizată (*felandren*).

Oleul de eucalipt se rezinifică în contact cu aerul și se închide la culoare.

Se va conserva în vase bine închise.

OLEUM FOENICULI

Oleu volatil de fenicul.

Franc. *Essence de fenouil*. — Germ. *Fenchelöl*.

Ung. *Fides kömény-olaj*. — Rus. *Ukropnoe maslo*.

Esență volatilă obținută prin destilare cu vapori de apă din fructul de fenicul (*Foeniculum vulgare* Miller; Fam. Umbelifere).

Lichid incolor sau gălbui cu miros caracteristic, de fenicul, și cu gust amar la început, reamintind pe cel de camfor, apoi dulceag.

Are densitatea 0,965 - 0,977.

Prin răcire depune cristale de anetol, iar la 3° - 6° se prinde în massă.

Se amestecă în toate proporțiile cu alcoolul, eterul, clorofomul, dând soluții limpezi; se disolvă de asemenea în 5 - 8 p. alcool de 80°.

Soluțiunea alcoolică nu trebuie să se coloreze cu perclorurul de fer.

Cercetarea oleurilor grase și a alcoolului se va face după cum s'a arătat la cap. *Olea aetherea*.

OLEUM HYOSCYAMI

Oleu de hiosciam.

Franc. *Huile de jusquiame*. — Germ. *Bilsenöl*.

Ung. *Beléndek-olaj*. — Rus. *Bilennoe maslo*

Folia Hyoscyami (III)	100
Spiritus 95°	100
Ammonium hydricum solutum	30
Oleum Sesami	1000

Foile de hiosciam se macerează cu alcoolul și amoniacul, timp de 12 ore, într'un vas de fer smălțuit, apoi se adaogă oleul de sesam și se încălzește pe baia de apă, agitând adeseori, până la îndepărtarea alcoolului și amoniacului. Se presează și se filtrează după un repaos de câteva zile.

Oleul de hiosciam este limpede, de culoare verde-închisă și cu miros de hiosciam.

Dacă se agită oleul de hiosciam cu un volum egal de acid clorhidric diluat (1:50), stratul apos și acid, separat și filtrat, dă o turbureală pronunțată cu reactivul Mayer (R) (*prezența alcaloizilor*).

OLEUM HYOSCYAMI COMPOSITUM**Balsam Tranquille.**Franc. *Baume Tranquille*. — Germ. *Tranquille-balsam*.
Ung. *Öszetett beléndek-olaj*. — Rus. *Balsam trankvil*.

Oleum Hyoscyami	1000
Oleum Lavandulae	1
Oleum Menthae	1
Oleum Rosmarini	1
Oleum Thymi	1

Se amestecă.

Balsamul Tranquille este un oleu verde, cu miros aromatic.

OLEUM JECORIS ASELLI**Untură de pește.**Franc. *Huile de foie de morue*. — Germ. *Lebertran*.
Ung. *Csukamáj-olaj*. — Rus. *Ribii jir*.

Oleu gras extras din ficatul proaspăt al peștelui *Gadus Morrhua* L., și al altor pești congeneri (*G. vireus*, *G. aeglefinus*), răspândiți în partea de nord a Oceanului Atlantic. Se obține prin încălzire moderată cu vapori și clarificare la o temperatură inferioară de 0°.

Oleu de culoare galben-palidă sau galben-aurie, cu miros și gust particular, însă nu răncead. Prin răcire la 0° nu congelează; roșește slab bătăia de turmesol, prealabil umectată cu alcool neutru.

Are densitatea 0,925 - 0,931 la 15°.

Se disolvă în eter, cloroform, benzină, sulfur de carbon și eter de petrol. Indice de saponificare: 185 - 190.

Untura de pește (o picătură) disolvată în cloroform (20 picături) și agitată repede cu acid sulfuric (o picătură), dă o colorațiune albastră care trece succesiv în violet-albastru, violet-roșu și în brun.

Dacă se amestecă 15 picături untură de pește cu trei picături de acid nitric fumant, amestecul se colorează în roz-viu apoi în galben-limoniu.

Untura de pește, pe lângă caracterele de mai sus, trebuie să aibă un indice de iod de 150-170 (determinat cu 0,15-0,18 gr. oleu). Determinarea acestui indice se va face după tehnica descrisă la tabela V: *Metode generale de analiză. indice de iod.*

Aciditatea sa trebuie să fie mai mică de 1,50 la sută, exprimată în grame de acid oleic.

Se agită untura de pește (10 gr.) cu apă (5-10 cm³); stratul apos, filtrat prin filtru prealabil udat, tratat cu apă de clor și apă de amidon, nu trebuie să se coloreze în albastru (*iod neorganic*).

Untura de pește trebuie conservată în vase bine închise.

OLEUM JUNIPERI

Oleu volatil de jenușere.

Franc. *Essence de genièvre.* — Germ. *Wacholderbeeröl.*

Ung. *Boróka-olaj.* — Rus. *Mojjevelovoe maslo.*

Oleu volatil extras prin destilare cu vapori de apă din boabele de Juniper (*Juniperus communis* L; Conifere).

Lichid incolor sau slab gălbui, cu miros caracteristic și cu gust aromatic, iute și puțin amar. Se rezinifică în contact cu aerul.

Are densitatea 0,860-0,885 la 15° și reacțiune neutră sau slab acidă.

Amestecat cu 5 volume alcool de 95°, dă o soluțiune turbure, iar cu un volum egal de cloroform dă o soluție limpede.

OLEUM LAURI

Unt de dafin.

Franc. *Huile de laurier.* — Germ. *Lorbeeröl.*

Ung. *Babérszir.* — Rus. *Lavrovoe maslo.*

Grăsimă obținută prin presarea la cald a fructelor proaspete, zdrobite, dela *Laurus nobilis* L (Fam. Lauracee).

Este constituit dintr'un amestec de grăsimă, oleu volatil și clorofilă.

Se prezintă în forma unei paste de culoare verde, cu aspect cristalin, grunjos, cu miros caracteristic, pronunțat și cu gust aromatic și amar.

Are densitatea 0,933.

Încălzit pe baia de apă se topește către 40° dând un lichid limpede, verde-închis.

Amestecat cu alcoolul, se disolvă numai în parte oleul eteric și clorofila, lăsând un reziduu fără miros constituit din materia grasă propriu zisă.

Cu eterul sau benzolul, dă soluțiuni turburi, fără reziduu apreciabil.

Se încălzește pe baia de apă o parte unt de dafin și două părți alcool; reziduu lăsat după răcire, examinat la microscop, nu trebuie să conțină cristale, iar lichidul alcoolic nu trebuie să se coloreze în brun după adăogare de amoniac (*materii colorante streine; oleu de dafin artificial*).

Indicele de iod trebuie să fie cuprins între 67-70,5; determinarea se va face după tehnica descrisă la Tabela V: *Metode generale de analiză; Indice de iod.*

OLEUM LAVANDULAE

Oleu volatil de lavandulă.

Franc. *Essence de lavande.* — Germ. *Lavendelöl.*
Ung. *Lavandula-olaj.* — Rus. *Lavandnoe maslo.*

Oleu volatil obținut prin destilare cu vapori din ramurile înflorite ale Lavandulei oficinale (*Lavandula spica* L., *L. Vera* D. C.).

Conține 30 - 40 la sută acetat de linalil ($C^{10}H^{17}O$. C^2H^3O).

Lichid incolor sau slab gălbui cu miros pătrunzător caracteristic și cu gust iute, aromatic și puțin amar.

Are densitatea 0,882 - 0,895 la 15°.

Are reacțiune neutră sau slab acidă: este levogir. Se disolvă în toate porporțiunile în alcool, eter, oleuri grase și în esențe; amestecat cu o parte de sulfur de carbon dă un lichid turbure.

Esența de lavandula trebuie să deă un lichid limpede, cu trei volume de alcool de 70°.

Cercetarea alcoolului și a oleurilor grase se va face după cum s'a arătat la cap. *Olea aetherea.*

Se saponifică 3 gr. esență cu 10-15 cm³ soluție alcoolică normală de hidroxid de potasiu; se neutralizează apoi, exact, cu acid clorhidric

diluat și se evaporă la sec pe baia de apă; se reia rezidul cu apă, se filtrează, se adaugă soluție de clorur de calciu (1:2) și se încălzește; lichidul nu trebuie să se turbure (*citrat trietilic*).

Dozarea acetatului de linalil se va face după cum s'a arătat la *Oleum bergamotae* și se vor întrebuința pentru titrare, cel mult 12,8 cm³ soluție jumătate normală de acid sulfuric, ceiace corespunde la un conținut de cel puțin 35 la sută eter.

OLEUM LINI

Oleu de in.

Franc. *Huile de lin.* — Germ. *Leinöl.*

Ung. *Lenolaj.* — Rus. *Lneanae maslo.*

Oleu gras obținut prin presarea la rece a semințelor de in pulverizate (*Linum usitatissimum* L; Fam. Linacee).

Oleu sicativ, limpede, galben, cu miros și gust particular. Nu congelează la -15° .

Are densitatea 0,930 - 0,940. Indice de saponificare: 187 - 195. Indice de iod: 175-200 (determinat cu 0,9-0,11 gr. oleu după tehnica descrisă la *Tabela V: Metode generale de analiză*).

Oleul din in, nu trebuie să fie de culoare brună.

Oleul de in (5 cm³) agitat puternic cu volume egale de acid clorhidric conc. și soluție de floroglucină în eter, nu trebuie să producă imediat o colorație roșie (*oleu ranced sau înălbit*).

Agitat cu un volum egal de apă de var, trebuie să formeze imediat o emulsie stabilă.

Oleul de in (10 gr.) saponificat pe baia de apă, prin agitare continuă, cu soluția de hidroxid de potasiu (15 gr.) și alcool (3 gr.), trebuie să dea un săpun solubil în apă sau în alcool, la ușoară încălzire (*oleu de rezină, oleu mineral*).

OLEUM MENTHAE

Oleu volatil de mentă.

Franc. *Essence de menthe.* — Germ. *Pfefferminzöl.*

Ung. *Borsos menta-olaj.* — Rus. *Maslo perecinoi meat.*

Oleu volatil obținut prin destilație cu vapori din foile și părțile înflorite ale plantei *Mentha piperita* L. Conține cel puțin 60 la sută mentol (C¹⁰ H¹⁰ OH).

Lichid incolor sau slab gălbui, cu miros pătrunzător, caracteristic și cu gust arzător, răcoritor și persistent, fără a fi amar.

Are densitatea 0,895-0,920. Este levogir ($\alpha_D^{20} = -25^\circ-30^\circ$).

Are reacțiune neutră sau slab acidă; se disolvă într'un volum egal de alcool de 90°; cu 5 volume alcool de 70° dă un amestec clar ce devine turbure dacă se adaugă o nouă cantitate de alcool de 70°.

Prin răcire între -10° , -20° depune mentolul în stare cristalizată; când această cristalizare nu este spontană, se poate provoca prin introducerea unui cristal de mentol în esența răcită.

Pe lângă caracterele de mai sus, oleul de mentă nu trebuie să lase mai mult de 4 la sută reziduu după evaporare pe baia de apă.

Dacă se încălzește pe baia de apă și pe o sticlă de ceasornic, câteva picături de esență de mentă cu puțin iod în pulvere, nu trebuie să se producă o reacțiune vie (*esență de terebentină*).

Cercetarea alcoolului și oleurilor grase, se va face după cum s'a arătat la cap. *Olea aetherica*.



OLEUM OLIVARUM

Oleu de masline.

Franc. *Huile d'olive*. — Germ. *Olivenöl*.

Ung. *Faolaj*. — Rus. *Olivnoe maslo*.

Oleu gras extras din pericarpul fructelor maslinului (*Olea europaea* L. (Fam. Oleacee).

Oleu de culoare galbenă sau galben-verzue, cu miros particular, și cu gust dulceag.

Prin răcire, începe a se turbura la 10° , iar la 0° se prinde într'o masă granuloasă.

Are densitatea 0,915 - 0,918 la 15° .

Indice de refracție: 1,4698 - 1,4711 la 15° . Indice de saponificare 189 - 191.

Indice de Iod: 79 - 89 (determinat cu 0,5 gr. oleu după tehnica descrisă la *Tabela V, Metode generale de analiză; indice de iod*).

Se agită oleul de masline (10 cm³) timp de câteva minute, cu acid

nitric ($D=1,4$) și cu 1 gr. de mercur; se lasă în repaos 20 minute, apoi se agită din nou timp de un minut; după un repaos de 6 ore amestecul trebuie să fie transformat într-o masă solidă, granuloasă și galben-albicioasă; în caz contrar, o masă mai mult sau mai puțin fluidă, indică prezența *oleurilor sicative*.

Se agită oleul de masline (10 cm^3) cu trei picături de furfurool și 10 cm^3 de acid clorhidric ($D=1,19$) și se lasă în repaos pentru separarea lichidelor; stratul acid nu trebuie să se coloreze în roșu, timp de cinci minute (*oleu de sesam*).

Dacă se încălzește timp de zece minute, la o temperatură ce trece de 100° (în baia de apă sărată) un volum de oleu de masline, cu două volume de reactiv Halphen (R), nu trebuie să se producă o colorațiune roșie (*oleu de coton*).

Se fierbe, pe baia de apă, într'un balon prevăzut cu refrigerent, un cm^3 oleu de masline cu 15 cm^3 soluție alcoolică de hidroxid de potasiu 5 la sută; lichidul, lăsat în repaos, la loc răcoros, timp de 12 ore, trebuie să rămână limpede (*oleu de arachide*).

Se agită, timp de un minut, câte 5 cm^3 oleu de masline, acid clorhidric concentrat ($D=1,19$) și soluție de floroglucină în eter; amestecul nu trebuie să se coloreze în roșu, (*oleu albii sau alterat*).

O soluțiune de 2 cm^3 oleu în 10 cm^3 de cloroform și 20 cm^3 alcool, aditionată de 3 picături soluție alcoolică de fenolfateină și de $1,5\text{ cm}^3$ soluțiune alcoolică decinormală de hidroxid de potasiu, trebuie să ia o culoare roșie persistentă (*limita acidității*).

OLEUM OLIVARUM DEPURATUM

Oleu de masline purificat.

Franc. *Huile d'olive purifiées*. — Germ. *Gereinigte olivenöl*.

Ung. *Fisztitott faolaj*. — Rus. *Olivkovoje maslo*.

Oleum olivarium 100

Spiritus 95° Q. S.

Se agită 100 p. oleu cu 50 p. alcool și se lasă în contact 3 zile, agitând din când în când. Se decantează alcoolul, și se repetă încă de două ori cu aceeași operațiune, cantități nouă de alcool. Se decantează alcoolul pe cât este posibil, se filtrează oleul și se încălzește într'o capsulă de porțelan, pe baia de nisip, timp de 10 minute, la o tempertaură care să nu depășească 115° . Se repartizează în flacoane de capacitate mică, prealabil sterilizate.

OLEUM PHOSPHORATUM

Oleu fosforat.

Franc. *Huile phosphorée.* — Germ. *Phosphoröl.*
Ung. *Olajos phosphor-oldat.* — Rus. *Fosfornoe maslo.*

Phosphorus	1
Oleum amygdalarum	960
Aether	40

Se pune oleul într'o sticlă cu dop de sticlă; se adaugă fosforul; se închide sticla și se așează într'o baie de apă rece, care se încălzește apoi treptat până ce fosforul se topește; se destupă sticla de 2-3 ori în timpul operațiunii, apoi se închide bine și se agită până la dizolvarea completă; după răcire se adaugă eterul și se amestecă.

Lichid limpede cu miros de fosfor.

Se va conserva în vase pline, bine astupate și ferit de lumină.

Toxic.

OLEUM PINI PUMILIONIS

Oleu volatil de pin.

Franc. *Essence de pin.* — Germ. *Latschenöl.*Ung. *Törpefenyőlevél olaj.* — Rus. *Maslo vengherskoi soná.*

Oleu volatil obținut prin destilare cu vapori din ramurile tinere de la *Pinus montana* Miller var. *Pumilio* Haenke.

Lichid incolor sau slab colorat în galben-verzui, cu miros caracteristic, aromatic.

Are densitatea 0,865 - 0,875.

Are reacțiune neutră sau slab acidă. Supus la destilație fracționată, nu trebuie să destile mai mult de 10 la sută sub temperatura de 165°.

OLEUM RICINI

Oleu de ricin.

Franc. *Huile de ricin.* — Germ. *Ricinusöl.*Ung. *Ricinus olaj.* — Rus. *Kastorovoie maslo.*

Oleu gras obținut din semințele decorticate de la *Ricinus*

communis L (Fam. Euforbiacee) prin presare la rece și purificare cu apă fierbinte.

Oleu vâscos, limpede, slab gălbui, aproape fără miros și fără gust. Prin răcire, se turbură la 0° iar la -18° se solidifică într'o massă butiroasă albă sau slab gălbue.

Are densitatea 0,950 - 0,970 la 15°. Indice de iod: 80 - 85 determinat după tehnica descrisă la *tabela V: metode generale de analiză*.

Se disolvă într'un volum egal de alcool de 95° și se amestecă în toate proporțiile cu alcoolul absolut, cu eterul și cu acidul acetic.

Oleul de ricin (3 cm³) agitat cu cloroform (3 cm³) și acid sulfuric concentrat (1 cm³), dă un amestec care poate fi colorat în brun-roșietic însă nu în brun-negru (*oleuri streine*).

Se disolvă 2 gr. oleu de ricin în 20 cm³ alcool neutru sau prealabil neutralizat cu soluție decinormală de hidroxid de sodiu; se adaugă 5 picături soluție alcoolică de fenolftaleină, ca indicator, și se titrează cu soluție decinormală de hidroxid de sodiu; să se întrebuițeze cel mult 1,5 cm³ soluție decinormală alcalină (*limița acidității libere*).

OLEUM ROSARUM

Oleu volatil de roze.

Franc. *Essence de roses*. — Germ. *Rosenöl*.

Ung. *Róza-olaj*. — Rus. *Rozovoe maslo*.

Esență volatilă obținută prin destilarea cu vapori a florilor de *Rosa gallica* L, *Rosa damascena* Miller și mai ales dela forma *trigintipetala* Dieck.

Lichid gălbui sau verzui, cu miros caracteristic de roze și cu reacțiune slab acidă.

Esența de roze este fluidă la temperatură de 20° - 25°; prin răcire, sub 20°, se formează la suprafața esenței, cristale aciculare și lamelare, cari devin mai abundente pe măsură ce temperatura scade.

Are densitatea 0,855 - 0,870 la 20°. Este slab levogiră.

Esența de roze (două picături) agitată cu reactivul lui Schiff (2 cm³) (R) nu trebuie să producă o colorațiune albastră-violetă.

OLEUM ROSMARINI

Oleu volatil de rosmarin.

Franc. *Essence de rosmarin.* — Germ. *Rosmarinöl.*Ung. *Rosmarin olaj.* — Rus. *Rozmarinoe maslo.*

Oleu volatil extras prin destilare cu vapori din vârfurile înflorite ale rosmarinului (*Rosmarinus officinalis* L. (Fam. Labiate).

Lichid incolor sau slab colorat în verde-gălbui, cu miros caracteristic și cu gust aromatic, amar și slab răcoritor.

Are densitatea 0,900 - 0,920 la 15°. Este dextrogir.

Esența de rosmarin trebuie să se disolve fără a se turbură în jumătate volumul său de alcool de 90° (*esență de terebentină*).

OLEUM SANTALI

Oleu de santal.

Franc. *Essence de santal.* — Germ. *Sandelöl.*Ung. *Santal olaj.* — Rus. *Sandalnoe maslo.*

Oleu volatil extras prin destilare cu vapori din lemnul de santal (*Santalum album* L.; Fam. Santalaceae). Conține 90 - 98 la sută santalol ($C^{15}H^{24}O$).

Lichid limpede, galben palid, cu miros caracteristic, persistent și cu gust particular.

Are densitatea 0,975 - 0,985 la 15°. Este levogir.

Se disolvă complet la 20°, în 5 p. alcool de 70°; soluțiunea alcoolică este slab acidă la turnesol.

Oleul de santal, examinat la polarimetru, într'un tub de 10 cm, trebuie să prezinte o rotațiune de 17°-19° la stânga.

Dacă se amestecă 2 picături oleu de santal cu 7,5 cm³ dintr'un amestec de 9 p. acid acetic glacial și 1 p. acid clorhidric concentrat, lichidul nu trebuie să se coloreze, timp de 10 minute, în roșu sau violet.

Dozarea santalolului. — Într'un balon de sticlă, prevăzut cu un refrigerent, se fierbe timp de ¼ oră, 6 gr. oleu de santal cu 10 cm³ acid acetic anhidru și 2 gr. acetat de sodiu topit. Se adaugă apoi 20 cm³ de apă și se încălzește timp de ¼ oră la aproape 50°; se lasă să se răcească, se varsă amestecul într'o pâlnie de separație și după repaos, se separă stratul apos inferior; se adaugă 20 cm³ soluție de carbonat de sodiu (1:20), se agită puternic și apoi să se separe stratul inferior; se spală în

mai multe rânduri cu câte 20 cm³ apă până ce apa decantată nu mai are reacțiune alcaină. Se adaogă în pâlnie, 1 gr. clorur de calciu granulat, anhidru, și se agită puternic; după ¼ oră se decantează stratul apos format; se adaogă din nou 1 gr. clorur de calciu granulat, iar după agitare și repaos se filtrează oleul limpede.

Se iau 2 gr. oleu asifel filtrat, într'un flacon de 200 cm³ capacitate, prevăzut cu un refrigerent; se adaogă 25 cm³ soluțiune alcoolică jumătate normală, de hidroxid de potasiu și se încălzește pe baia de apă la ușoară fierbere, timp de ¼ oră; după răcire, se adaogă 100 cm³ apă și câteva picături de soluție de fenolfialeină; se titrează cu soluțiunea decinormală de acid sulfuric până la dispariția culoarei roșie; nu trebuie să se întrebuițeze pentru aceasta mai mult de 11,15 cm³ soluțiune acidă, ceiace corespunde unui conținut de cel puțin 90 la sută santalol.

OLEUM SESAMI

Oleu de sesam.

Franc. *Huile de sésame*. — Germ. *Sesamol*.

Ung. *Sesam-olaj*. — Rus. *Sesamovoe maslo*.

Oleu gras extras prin presare la rece, din semințele de sesam (*Sesamum indicum* L., Fam. Bignoniacee).

Oleu limpede galben-palid, fără miros și cu gust dulceag.

Are densitatea 0,921 - 0,924 la 15°. Indice de iod: 103 - 112 (determinat cu 0,13 - 0,15 gr. oleu după tehnica descrisă la *Tabela V: metode generale de analiză*).

Oleul de sesam (10 cm³) agitat cu furfurool (3 picături) și acid clorhidric conc. (D = 1,19) dă o colorațiune roșie intensă.

Prezența oleurilor streine (de cotton, de arachide) și determinarea alterării, se vor cerceta în modul arătat la cap. *Oleum olivarum*.

OLEUM SINAPIS

Oleu volatil de muștar.

Franc. *Essence de moutarde*. — Germ. *Senföl*.

Ung. *Illó mustár-olaj*. — Rus. *Gorcinoe maslo*.

Oleu volatil obținut prin sinteză sau prin destilarea cu vapori a semințelor de muștar (*Brassica nigra* L.), prealabil re-

duse în pulvere și macerate cu apă. Conține cel puțin 97 la sută izo-sulfocianat de alil ($C^3 H^5 NCS = 99$ gr. mol.).

Lichid incolor sau gălbui, cu miros și gust foarte iritante, provocând lăcrămarea. Aplicat pe piele determină o puternică vezicațiune.

Are densitatea 1,016 - 1,025. Fierbe la $147^{\circ} - 152^{\circ}$. Este inactiv asupra luminii polarizate și este foarte refrigerent.

Are reacțiune neutră; se amestecă cu alcoolul în toate porțiunile.

Esența de muștar trebuie să fie complet volatilă (*oleuri fixe*).

Tratată cu precauțiune, cu 10 p. acid sulfuric concentrat, trebuie să se disolve complet (*sulfur de carbon, petrol*) dând un lichid slab gălbui (*esențe streine, carburi benzenici*).

Soluțiunea sa alcoolică nu trebuie să se coloreze în roșu sau violet cu perclorurul de fer (*sulfocinat, impurități*).

Se conservă în vase bine închise ferit de lumină.

OLEUM TEREVENTHINAE RECTIFICATUM

Esență de terebentină.

Franc. *Essence de térébenthine*. — Germ. *Terpentinöl*.

Ung. *Terpentin-olaj*. — Rus. *Очищенное терпентиное масло*.

Esență volatilă obținută prin destilare cu apă din terebentina diverselor conifere.

Lichid incolor, limpede, cu miros caracteristic, pronunțat și cu gust iute, arzător.

În contact cu aerul fixează, cu încetul, oxigenul și devine acid, gălbui și vâcos. Vaporii săi sunt inflamabili; arde cu flacără luminoasă și fuliginoasă.

Are densitatea 0,860 - 0,871, și fierbe la $156^{\circ} - 162^{\circ}$.

Este insolubil în apă; solubil în 5 - 12 p. alcool; soluțiunea sa alcoolică este neutră la turnesol. Dissolvă corpii grași, ceara, cauciucul și diverse substanțe organice.

Pe lângă caracterele de mai sus, esența de terebentină trebuie să fie neutră la turnesol (*acizi organici*) și trebuie să se volatilizeze fără a lăsa reziduu apreciabil (*rezine, produse de oxidațiune*).

Trebuie să se disolve în 7 p. alcool (*petrol*).

Esența de terebentină este incompatibilă cu toți corpii oxidanți.

Se conservă în vase închise și ferit de foc.

OLEUM THYMI

Oleu volatil de tim.

Franc. *Essence de thym.* — Germ. *Thymianöl.*

Ung. *Kerti kakukfű-olaj.* — Rus. *Maslo-dușistago timiana.*

Oleu volatil obținut prin destilare cu vapori, din părțile înflorite ale plantei: *Thymus vulgaris* L (Fam. Labiate). Conține aproape 30 la sută fenoli (Timol și Carvacrol).

Lichid incolor sau slab gălbui, roșietic, cu miros caracteristic și gust piperat.

Are densitatea 0,900 - 0,950. Este solubil în alcool, în oleuri grase, în acid acetic glacial și în eter de petrol.

Oleul volatil de tim trebuie să dea o soluțiune limpede cu ½ p. alcool de 95°; deasemeni, trebuie să dea soluțiune limpede cu 3 p. alcool de 80°.

Dozarea fenolilor. - Într-o epruvetă gradată, se agită puternic 5 cm³ oleu de tim cu 32 cm³ soluție de hidroxid de sodiu 30 la sută; se lasă în repaos până ce lichidele se separă complet și devin limpezi; stratul superior nu trebuie să aibă un volum mai mare de 4 cm³, ceea ce corespunde la un conținut de cel puțin 20 la sută fenoli.

OPIUM

Opiu.

Franc. *Opium.* — Germ. *Opium.*

Ung. *Mákony.* — Rus. *Sonnoe zelié.*

Opiul este sucule îngroșat ce se obține prin inciziuni practice în capsulele încă verzi ale plantei *Papaver somniferum* L (Fam. Papaveraceae).

Opiul cel mai prețuit provine din Asia mică (*Opium smyrnaeum*).

Se prezintă în turte de 200 - 300 gr. și chiar mai mari, ne-regulat rotunjite și diformate prin presiune reciprocă; suprafața lor poartă resturi de foi de mac și este adesea aco-

perită de fructe de *Rumex*. Interiorul lor este umed, cu aspect granulos și de culoare brun-deschisă sau brun-roșiatică; are reacțiune acidă la turnesol; miros pronunțat, viros și gust amar, iute și grețos.

Massa internă examinată cu lupa, prezintă numeroase fragmente vegetale, cenușii, ce devin mai aparente prin întărire la aer.

Dacă se macerează un fragment din această massă într-o soluție de cloral hidrat, și se examinează la microscop, se observă numeroase globule de latex, aglomerate în masse neregulate, de mărimi variabile, de aparență granuloasă și de culoare brună, precum și fragmente din epicarpul capsulei de mac.

Dacă se adaugă o picătură de soluție de perclorur de fer la 10 cm³ dintr-o macerație apoasă de opiu 10 la sută, trebuie să se producă o colorațiune roșie datorită acidului meconic.

Opiul oficial, uscat la 60°, trebuie să conțină 10 la sută morfină. Trebuie să dea aproape 42 la sută extract apos.

Pe lângă caracterele de mai sus, opiul, prealabil uscat la 60°, nu trebuie să lase mai mult de 5-6 la sută cenușe după calcinare.

Dozarea morfinei. — Se iau 15-20 gr. opiu, se reduc în mici fragmente și se usucă la temperatura de 60°; se reduc apoi în pulvere.

Se iau 7 gr. din pulverea de opiu astfel preparată, într-o capsulă de porțelan prealabil cântărită împreună cu un mic pistil; se triturează cu 7 gr. apă până ce se obține o massă omogenă și se completează cu apă la greutatea de 63 gr. Se lasă să macereze o oră, amestecând adeseori.

Se filtrează printr'un filtru uscat, de 10 cm. diametru. Se iau 42 gr. din lichidul filtrat, reprezentând 4,88 gr. opiu, se adaugă 2 cm³ soluțiune normală de amoniac, și se amestecă fără a agită puternic; se filtrează imediat, pe un filtru uscat, de 10 cm. diametru.

Se iau 36 gr. din filtrat, reprezentând 4 gr. opiu, într'o fiolă cu dop de sticlă și se continuă dozarea după cum s'a arătat la *Extractum opii*.

Cantitatea de morfină, raportată la opiul uscat la 60°, trebuie să fie de aproape 10 la sută.

Toxic.

OPIUM PULVERATUM

Pulvis Opii.

Pulvere de opiu.

Franc. *Poudre d'opium*. — Germ. *Opiumpulver*.Ung. *Opium-pórt*. — Rus. *Porozok opii*.

Se prepară din opiu prin uscare, în etuvă, la 50° - 60° și pulverizare.

Pulvere de culoare brună, cu miros particular și cu gust amar.

Trebue să conțină *zece la sută* morfină anhidră.

În cazul când pulverea de opiu conține mai multă morfină, se va aduce la acest titru prin adăogare de amidon de orez sau zahăr de lapte. (Convențiunea internațională).

Dozarea morfinei. — Se va face după procedeul descris la *Opium* luând 7 grame pulvere.

Toxic.

Franc. *Oxymel scillitique*. — Germ. *Meerzwiebelhonig*.Ung. *Tengeri hagymás-méz*. — Rus. *Uesusomed morscago luka*.

Acetum Scillae 1

Mel depuratum 2

Se încălzește amestecul pe baia de apă, într'un vas de fer smălțuit, până ce rămân 2 p. (Oximel cu 50 la sută oțet scillitic; Convențiunea internațională).

Lichid sirupos, limpede, galben-brun.

OXYGENIUM

Oxigen.

Franc. *Oxygène*. — Germ. *Sauerstoff*.Ung. *Oxigén*. — Rus. *Kislorod*.

O = 16 gr. mol.

Se obține prin diverse procedee, din aer, prin electroliza

apei, prin încălzirea unor oxizi sau peroxizi, etc. De obicei se prepară încălzind într'o retortă, de preferință de fontă, un amestec de părți egale de bioxid de mangan și clorat de potasiu. Prin acest procedeu, bioxidul de mangan trebuie prealabil calcinat pentru a distruge materiile organice ce ar putea conține, iar oxigenul degajat, se trece mai întâi printr'un vas spălător, ce conține soluție de hidroxid de sodiu (1:3), și se adună în gazometre sau baloane speciale impermeabile. Reziduiul rămas în retortă, după încălzirea amestecului de bioxid de mangan și clorat de potasiu, se poate spăla cu apă caldă care lasă insolubil bioxidul de mangan; acesta din urmă, după uscarea și calcinare, poate servi la o nouă preparație.

O sută grame clorat de potasiu pur dau 27 litri oxigen.

Oxigenul este un gaz incolor și fără miros.

La temperatura de 0° și la presiunea de 760 mm. are densitatea 1,1056, iar un litru cântărește 1,429 gr. La temperatura de 20° și sub presiunea normală, un litru de apă disolvă 28 cm³ oxigen.

Oxigenul întreține arderea, proiectat pe un cărbune în incandescență, acesta se aprinde și arde cu flacără intensă.

Oxigenul medicinal trebuie să fie pur și să nu conțină alte gaze afară de cantități neînsemnate de gaze indiferente (azot, hidrogen).

Apa de var și soluția de nitrat de argint, nu trebuie să sufere nici o schimbare dacă se supun unui eurent de oxigen (*acid carbonic, oxid de carbon*).

O fășie de hârtie de filtru îmbibată cu soluție de iodur de potasiu și de amidon, nu trebuie să se albăstrească într'un curent de oxigen (*clor, ozon*).

PANCREATINUM

Pancreatină.

Franc. *Pancreatine*. — Germ. Ung. Rus. *Pankreatin*.

Pancreatina este un extract apos din pancreas, preparat la rece. Conține mai mulți fermenți solubili printre care cei principali sunt *tripsina*, care hidrolizează substanțele proteice, și *diastaza (amilaza)*, care hidrolizează materiile amidice.

Pulvere amorfă, gălbue, cu miros și gust particular, in-

complet solubilă în apă și în alcool diluat (de 20° - 30°), insolubilă în alcool de 95°.

Pancreatina este ușor alterabilă în contact cu aerul și umiditatea și pierde activitatea dacă soluțiunile sale se încălzesc peste 50°.

Pentru cercetarea activității pancreatinei asupra materiilor proteice (puterea de peptonizare) se triturează 0,15 gr. pancreatină cu 50 cm³ apă caldă (la 40°) și 0,75 gr. bicarbonat de sodiu și se adaugă la 200 cm³ lapte de vacă; se menține amestecul timp de o oră la 38°-40° pe baia de apă agitând adeseori; o probă din acest lichid nu trebuie să coaguleze la adăugare de acid nitric.

Pentru cercetarea activității pancreatinei asupra amidonului (puterea de zaharificare), se triturează 3 gr. amidon în pulvere cu 60 gr. apă destilată și se încălzește amestecul, agitând, până ce se formează o cocă translucidă; după răcire la 40° se adaugă la această cocă 0,15 gr. pancreatină triturată cu 5 cm³ apă destilată și se menține amestecul timp de 15 minute la 40°, agitând adeseori; coca de amidon trebuie să se lichefieză și să reducă soluțiunea Fehling, iar pe de altă parte, dacă la un amestec de două picături soluțiune decinormală de iod în 60 cm³ apă, se adaugă 2-3 picături din coca lichefiată, se poate produce o colorațiune roșietică (dextrina), nu însă albastră.

PARAFFINUM
Parafină. Cerezină.

Franc. *Parafine. Cérésine.* — Germ. *Ceresin. Erdwachs.*

Ung. *Szilárd parafin.* — Rus. *Tverdâ parafin.*

Amestec de hidrocarbure solide extras din reziduurile dela destilarea petrolului.

Se prezintă în bucăți albe, cu structura cristalină, grase la pipăit, fără miros și fără gust.

Se topește între 65° și 80°.

Este insolubilă în apă și în alcool; puțin solubilă în alcool absolut mai solubilă în cloroform, eter, benzină.

Parafina trebuie să fie neutră; alcoolul, încălzit la fierbere cu o cantitate egală de parafină, nu trebuie să roșească hârtia albastră de turnesol (*acizi*).

Dacă se încălzește pe baia de apă, timp de 10 minute, într'o epruvetă prealabil spălată cu acid sulfuric concentrat și cald, 3 gr. parafină și 3 gr. acid sulfuric concentrat, parafina nu trebuie să sufere nici o schimbare, iar acidul se poate colora, cel mult, în slab brun (*impurități organice*).

PEPSINUM

Pepsină.

Franc. *Pepsine*. — Germ. Ung. Rus. *Pepsin*.

Pepsina este fermentul solubil extras din mucoasa stomacului proaspăt de porc, de oaie sau vițel și care în mediu acid, posedă proprietatea de a transforma substanțele albuminoide în peptone.

Pulvere amorfă, aproape albă, cu miros slab, particular și cu gust dulceag, adeseori puțin sărat și amar.

Se dizolvă aproape complet în apă și în alcool slab (de 20c-30c); este insolubilă în alcool de 95c. Soluțiunea sa apoasă are reacțiune slab acidă.

Determinarea activității pepsinei (pulv. de peptonizare). Se fierbe un ou, în apă, timp de cinci minute; după răcire, se ia albușul astfel coagulat și se reduce în fragmente mici trecându-l prin sită (IV); se ia 10 gr. din acest albuș fragmentat și se introduce într-o sticlă obișnuită împreună cu un amestec preparat din 2 gr. acid clorhidric diluat, 100 gr. apă destilată și 0,10 gr. pepsină; se menține flaconul la temperatura de 40°-45°, agitând adeseori. După 2-3 ore albumina trebuie să fie dizolvată, lăsând numai câteva flocoane insolubile. După o digerare de încă 5 ore, 10 cm³ de lichid trebuie să dea, la temperatura ordinară, cel mult o turbureală, la adăugarea a 20-30 picături de acid nitric.

Amestecurile întrebunțate adeseori, de pepsină și amidon (pepsină amilacee) sau de pepsină și zahăr de lapte (pepsină lactozată) trebuie să îndeplinească condițiile de activitate de mai sus.

Se va conserva în vase bine închise, ferită de umiditate.

PEPTONUM

Peptonă.

Franc. *Peptone*. — Germ. Ung. Rus. *Pepton*.

Peptona este un amestec de compuși solubili în apă, obținut prin acțiunea pancreatinei sau pepsinei asupra substanțelor albuminoide.

Pulvere sau bucăți spongioase, ușoare, de culoare gălbue, cu miros special și cu gust amar (peptone de pancreatină) sau sărat și amar (peptone de pepsină).

Este complet solubilă în apă, la rece, insolubilă în alcool.

Soluțiunea apoasă de peptonă (1:10) tratată cu 10 picături soluțiune de hidroxid de sodiu și 5 picături soluțiune de sulfat de cupru (1:100), dă o colorațiune violetă (reacțiunea biuretului).

Soluțiunea apoasă tratată cu apă de brom, dă un precipitat galben (peptone de pepsină) sau o colorațiune roșie violacee (peptone de pancreatină).

Peptona trebuie să fie complet solubilă în apă; soluțiunea sa apoasă nu trebuie să se turbure la încălzire și nici la adăogare de acid nitric.

PHENACETINUM

Fenacetină. Acetilfenetidină.

Franc. *Oxyéthylpara-acétanilide. Phénacétine.*

Germ. Ung. *Phenacetin.* — Rus. *Fenacetin.*

$C^2 H^5 \cdot O \cdot C^6 H^4 \cdot NH \cdot CO \cdot CH^3$ (1, 4) = 179 gr. mol.

Produs de sinteză obținut prin acțiunea acidului acetic asupra paramidofenetolului.

Se prezintă în lamele cristaline, incolore, lucioase, fără miros și fără gust.

Se topește la 134° - 135°.

Se disolvă în 1400 p. apă la 15° și în 16 p. alcool de 95°; este mai puțin solubilă în eter și în acid acetic.

Dacă se fierbe, timp de un minut, 0,1 gr. fenacetină cu 1 cm³ acid clorhidric concentrat și apoi se diluază cu apă, se obține un lichid care, după răcire și filtrare, tratat cu 3 picături de soluție de acid cromic (3 la sută), se colorează în roșu rubiniu.

Fenacetina (0,1 gr.) trebuie să se disolve în acid sulfuric concentrat, fără colorațiune (*substanțe organice streine*).

Dacă se calcinează 0,10 gr. fenacetină, nu trebuie să rezulte un reziduu apreciabil (*substanțe minerale fixe*).

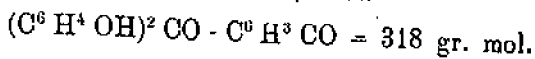
Se agită 0,1 gr. fenacetină cu 10 cm³ apă fierbinte și se filtrează după răcire; lichidul filtrat nu trebuie să se turbure cu apa de brom (*acetanilidă*).

Dacă se fierbe o soluție de 0,3 gr. fenacetină într'un cm³ alcool cu 3 cm³ dintr'o soluție diluată de iod (3 picături tinctură de iod pentru 100 cm³ apă), lichidul nu trebuie să se coloreze în roz (*parafenetidină*).

PHENOLPHTALEINUM

Fenolftaleină.

Franc. *Phenophtaléine*. — Germ. Ung. *Phenolphthalein*.
Rus. *Фенолфталеин*.



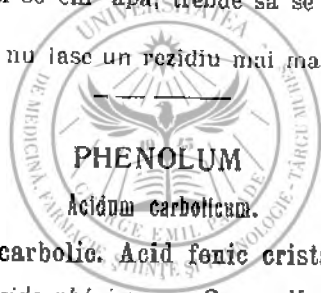
Produs de sinteză ce rezultă prin încălzirea fenolului cu anhidrida ftalică și acid sulfuric.

Pulvere albă sau alb-gălbue, fără miros, aproape insolubilă în apă, solubilă în 12 p. alcool; se disolvă, deasemeni, în hidroxizii alcalini, de sodiu sau potasiu, cu o culoare roșie ce dispăre prin suprasaturare cu acizi.

Se topește către 260°.

Dacă se amestecă 0,5 gr. fenolftaleină cu 1 cm³ soluție de hidroxid de sodiu 15 la sută și 50 cm³ apă, trebuie să se obțină o soluție completă (*fluoran*).

După calcinare să nu lase un reziduu mai mare de 0,05 la sută.



Acid carbolic. Acid fenic cristalizat.

Franc. *Acide phénique*. — Germ. *Karbolsäure*.
Ung. *Carbolsav*. — Rus. *Фенол*.

Produs obținut în general, din gudronul mineral prin destilare fracționată și purificare.

Cristale aciculare, incolore, cu miros caracteristic, caustic, producând pete albe pe piele.

Acidul fenic pur nu se alterează și nu se colorează sub influența aerului și luminii; conține însă, mai întotdeauna, mici cantități de unele substanțe, care îl însoțesc în gudronul mineral, din care cauză se colorează, cu încetul, în roșietic.

Se topește către 40° și fierbe către 170°. Densitatea sa, la 15°, este de 1,065.

Se disolvă în 15 p. apă; este foarte solubil în alcool, în eter, în acid acetic, benzină, cloroform, glicerină și în oleuri grase.

Soluțiunea sa apoasă este neutră la turnesol; cu apa de brom dă un precipitat alb, floconos, de tribromfenol, iar cu perclorurul de fer o colorațiune violet-albastră; prezența alcoolului împiedică producerea acestei colorațiuni.

Acidul fenic cristalizat trebuie să se disolve complet în 15 p. apă, dând un lichid incolor, neutru la turnesol (*cresoli*).

Trebuie să se disolve în acid sulfuric concentrat fără colorațiune (*substanțe empireumatice*).

Evaporat pe baia de apă, pe o sticlă de ceasornic, nu trebuie să lase reziduu apreciabil.

Incompatibilități: Antipirină. Cloral-hidrat. Camfor. Naf-tol. Fenacetină. Resorcină. Brom. Iod. Colodiu. Săruri de fer. Alcalii. Permanganat de potasiu. Acid picric, Acid cronic.

Se conservă în vase bine închise, ferit de lumină.

Toxic.

PHENOLUM LIQUEFACTUM

Acidum carboliceum liquefactum.

Acid carbolic lichefiat.

Franc. *Phenol liquéfié*. — Germ. *Verflüssigte Karbolsäure*.

Ung. *Előfolyósított karbolsav*. — Rus. *Жидкий финол*.

Acidum carbolicum 90

Aqua 10

Se încălzește acidul fenic cristalizat, pe baia de apă, până se topește; apoi se adaugă apa și se amestecă.

Lichid limpede, incolor sau foarte slab roșcat. Are densitatea 1,069.

Prezintă caracterele generale și reacțiunile acidului fenic cristalizat (v. *Phenolum*).

Toxic.

PHENOLUM SALICYLICUM

Salol. Salicilat de fenil.

Franc. *Salicylate de phényle. Salol*. — Germ. *Phenylsalicylat*.

Ung. *Salicylsavas phenyl*. — Rus. *Salol*.

$C^6 H^4 (OH) COO C^6 H^5 (1, 2) = 214$ gr. mol.

Produs de sinteză rezultat prin încălzirea salicilatului de

sodiu și fenatului de sodiu cu clorur de fosfor, sau într'un curent de gaz cloroxi-carbonic.

Se prezintă în pulvere cristalină, albă, cu miros particular și cu gust slab, aromatic.

Se topește la 42° - 43° dând un lichid incolor.

Este aproape insolubil în apă; se disolvă în 10 p. alcool și este foarte solubil în eter și cloroform; se disolvă deasemenea în benzină, oleuri grase și în vaselină.

Soluția alcoolică (1:20) dă cu soluțiunea diluată de perclorur de fer, o colorațiune violetă.

Dacă se încălzește 0,2 - 0,3 gr. salol cu soluțiune de hidroxid de sodiu, iar după răcire se adaugă un exces de acid clorhidric, se formează un depozit cristalizat de acid salicilic iar lichidul prezintă miros de fenol.

Salolul trebuie să se topească la 42°-43°.

Dacă se agită 0,10 gr. salol cu 5 cm³ apă rece, și se filtrează, lichidul trebuie să aibă reacțiune neutră, să nu se coloreze cu perclorurul de fer (*fenol, acid salicilic*) și să nu se turbure cu nitratul de argint (*cloruri*) nici cu clorurul de bariu (*sulfazi*).

După incinerare nu trebuie să lase reziduu apreciabil (cel mult 0,5 la sută) (*substanțe minerale fixe*).

Incompatibilități: Antipirină. Camfor. Cloral hidrat. Mentol. Timol.

PHOSPHORUS

Fosfor. Fosfor alb.

Franc. *Phosphor.* — Germ. Ung. *Phosphor.*
Rus. *Fosfor.*

P = 31 gr. mol.

Se prepară din cenușa oaselor sau din fosfații naturali. Se prezintă în tablete sau în mici cilindri, conservate în apă și în flacoane bine închise.

Fosforul are culoare alb-gălbue, aspect ceros și răspân- dește miros aliaceu.

Are densitatea 1,83. Se topește sub apă, la 44°. Fierbe la 278° și destilă fără a lăsa reziduu; destilă deasemenea cu va-

porii de apă. Expus la aer, este luminos în obscuritate, și se oxidează la temperatura ordinară; se aprinde spontan eu către temperatura de 60°.

Sub acțiunea luminii pierde transparența sa și devine roșcat la suprafață.

Este insolubil în apă, foarte puțin solubil în alcool și în eter, mai solubil în corpi grași, în oleuri volatile și mai ales în sulfur de carbon, care este cel mai bun disolvant al său.

Acidul nitric concentrat îl atacă cu violență transformându-l în acid fosforic.

Fosforul alb trebuie conservat în flacoane de sticlă bine închise, pline cu apă prealabil fiartă, și închise în vase de metal. Aceste vase trebuiesc ferite de îngheț.

Fosforul alb trebuie mămuț cu mare precauțiune și întotdeauna sub un strat de apă. În aer, se poate aprinde cu ușurință, la ușoară încălzire sau prin frecare; arderea sa este foarte vie și arsurile ce produce sunt grave din cauza acidului fosforic ce se formează.

Foarte toxic.

PHYSOSTIGMINUM SALICYLICUM

Eserinum salicylicum.

Salicilat de fisostigmină. Salicilat de eserină.

Franc. *Salicylate d'ésérine*. — Germ. *Physostigminsalicylat*.

Ung. *Salicylsavas physostigmin*. — Rus. *Salifilo-ezerinovaia soli*.

$C^{15} H^{21} N^3 O^2. C^7 H^6 O^3 = 513$ gr. mol.

Sarea salicilică a fisostigminei (eserină), alcaloid extras din *Physostigma venenosum* Balfour (Fam. Leguminoase).

Cristale prismatice incolore sau slab gălbui, lucioase, fără miros și cu gust amar.

Se topește la 180°. Se disolvă în 130 p. apă, în 24 p. alcool de 95° și în 12 p. alcool de 90°; este insolubil în eter.

Soluțiile sunt neutre la turnesol.

Soluțiile apoase sau alcoolice se colorează în roșcat, în timp de câteva ore, sub acțiunea aerului și luminii; aceste soluțiuni trebuiesc preparate numai la nevoie.

Soluția apoasă de salicilat de eserină se colorează în violet cu perclorurul de fer.

Soluția apoasă, tratată cu amoniac și apoi evaporată la sec pe baia de apă, lasă un reziduu albastru, solubil în alcool, dând soluții albastre, ce devin roșii, dicroice, după acidulare cu acid acetic.

Salicilatul de eserină trebuie să fie anhidru; încălzit la 100° să nu piardă apreciabil din greutate.

După arderea a 0,10 gr. sare să nu rezulte reziduu apreciabil (*substanțe minerale*).

Să se dissolve în 12 p. alcool de 90c. Să fie aproape incolor și să dea soluții aproape incolore.

Câteva cristale de sare trebuie să se dissolve în acid sulfuric concentrat, la rece, fără colorațiune imediată; amestecul se colorează, cu inctul, în galben.

Se conservă în flacoune de sticlă bine închise, colorate, ferite de lumină și umiditate.

Incompatibilități: Tanin. Săruri de fer. Săruri de mercur. Alkali.

Foarte toxic.

PHYSOSTIGMINUM SULFURICUM

Eserinum sulfuricum.

Sulfat de fisostigmină. Sulfat de eserină.

Franc. *Sulfate d'esérine.* — Germ. *Physostigminsulfat.*

Ung. *Kénsavas physostigmin.* — Rus. *Sierno-ezerinovaia soli.*

$(C^{15} H^{21} N^8 O)^2 SO^4 H^2 = 648$ gr. mol.

Sarea sulfurică a fisostigminei (eserină) alcaloid extras din *Physostigma venenosum* Balfour (Fam. Leguminoase).

Pulvere cristalină, albă, deliquescentă la aer umed, ușor solubilă în apă și în alcool.

Soluția apoasă este neutră; cu nitratul de bariu dă un precipitat alb, insolubil în acizi; nu se colorează cu perclorurul de fer (diferență de salicilatul de eserină).

Sulfatul de eserină se comportă în toate privințele, ca și salicilatul (*v. Physostigminum salicylicum*).

Se conservă în vase bine închise, colorate, ferite de lumină și umiditate.

Foarte toxic.

PILOCARPINUM CHLORHYDRICUM

Clorhidrat de pilocarpină.

Franc. *Chlorhydrate de pilocarpine*. — Germ. *Pilocarpinhydrochlorid*.
Ung. *Sósavas pilocarpin*. — Rus. *Hloristo vodorodnâi pilocarpin*.

$C^{11} H^{16} N^2 O^2, HCl. = 244,5$ gr. mol

Sarea clorhidrică a pilocarpinei, alcaloid extras din foile de Jaborandi (*Pilocarpus pennatifolius* Lemaire; Fam. Rutacee).

Cristale aciculare sau lamelare, incolore, higroscopice, fără miros și cu gust amar.

Se topește la 200° .

Se disolvă ușor în apă și în alcool și este insolubil în eter și în cloroform.

Este dextrogir; puterea sa rotatoare specifică este de $\alpha_D = +91^{\circ}$, observată la 18° asupra unei soluțiuni apoase ce conține 2 gr. sare în 100 cm^3 soluțiune.

Soluția sa apoasă este foarte slab acidă la turnesol; dă un precipitat alb cu nitratul de argint, insolubil în acid nitric.

Se disolvă în acid sulfuric concentrat fără colorațiune iar în acidul nitric fumant se disolvă cu o colorațiune verzue.

Triturat cu calomel și puțină apă, dă un amestec ce se înegrește repede prin reducerea sărei mercurioase.

Clorhidratul de pilocarpină trebuie să fie uscat, și complet volatilizabil prin încălzire (apă, substanțe minerale).

Trebuie să se disolve în acid sulfuric concentrat fără colorațiune (impurități organice).

Cu apa și alcoolul trebuie să dea soluții neutre sau foarte slab acide, incolore și limpezi.

Toxic.

PILULAE

Pilule. Hapuri.

Franc. *Pilules*. — Germ. *Pillen*.Ung. *Pilulák*. — Rus. *Piholi*.

Pilulele sunt medicamente de forma unor mici masse sferice, destinate a fi luate intern. Cea mai mare parte dintre medicamente se pot administra sub această formă.

Amestecul destinat a fi divizat în pilule este mai întâi adus într'o massă omogenă, de consistența unei paste tari; pentru aceasta, se adaugă substanțelor medicamentoase, de cele mai multe ori, un excipient, ca extractul de gențiana, pulverea de liquiriție, sucule de liquiriție, glicerina simplă sau solidificată cu tragacant, etc.

Dintre excipiente, glicerina este indicată în cazul pilulelor ce au tendința de a se întări prea mult (pilule cu săruri de fer, de mercur). În cazul substanțelor medicamentoase ce se descompun în contact cu materiile organice ca permanganatul de potasiu, nitratul de argint, se întrebuințează un excipient inert (talcul, caolinul) împreună cu lanolina și vasilina.

Substanțele medicamentoase și excipientul se vor amesteca într'un mojar de porțelan, de marmoră sau de fer, până ce masa a devenit omogenă și îndeajuns de legată, și nu mai aderă nici de mojar, nici de degete, astfel încât să conserve forma ce i se dă; apoi se divizează cu ajutorul pilularului.

Pentru a preveni aderarea pilulelor unele de altele, se acopere cu o pulvere indiferentă, ca pulvere de liquiriție, grafit, și mai ales cu licopodiu (consperegare).

Adeseori pilulele se acoper cu un strat de balsam de tolu (toluare) în scop de a împiedeca acțiunea alterantă a aerului, sau cu un strat de argint sau de aur (argintare, aurare) sau, în fine, cu cheratină (cheratinizare), salol, gluten, talc, etc., în scop ca pilulele să nu fie atacate de sucule stomacal, acid, ci să-și exercite acțiunea lor în intestine.

Toluarea pilulelor se face cu o soluție de balsam de tolu în eter (1:5).

Argintarea și aurarea se face prin agitarea prelungită cu foi foarte subțiri de argint sau de aur.

Pentru cheratinizare, pilulele se acoper mai întâi cu un strat de butir de cacao, disolvat în eter, apoi se acoper în mai multe rânduri, cu soluție de cheratină (cheratină 5 p., amoniac 50 p., la care se adaogă, după filtrare, 45 p. alcool de 70°).

Pilulele au de obicei. greutatea de 0,1 - 0,2 gr.; când această greutate este mult depășită, iau numirea de *bolivri*.

PILULAE FERRI CARBONICI BLAUDII

Pilulele lui Blaud.

Franc. *Pilules de Blaud.* — Germ. *Blaudsche Pillen.*

Ung. *Vascarbonatos pilulák.* — Rus. *Ugle-jelistâia-pilioti Blaude.*

Ferrum sulfuricum. crystal.	16
Kalium carbonicum (VI)	8
Saccharum (VI)	4
Radix althaeae (VI)	1
Tragacantha (VI)	1
Glycerinum	Q. S.
Aqua	

Se triturează carbonatul de potasiu într'un mojar cu câteva picături din amestecul de părți egale de glicerină și apă; se adaogă sulfatul de fer și zahărul și se triturează din nou pentru ca reacțiunea între sărurile minerale să fie cât mai completă; se încorporează apoi cecelelalte ingrediente și se formează masa pilulară cu cantitatea necesară de glicerină și apă. Se divizează în 100 pilule.

Fiecare pilulă conține 0,03 gr. fer sau 0,06 CO₂ Fe.

Se conservă în vase bine închise.

PILULAE FERRI IODATI

Pilulae Blancardi.

Pilule de iodur feros. Pilulele lui Blancard.

Franc. *Pilules d'iodure ferreux.* — Germ. *Jodeisenpillen.*

Ung. *Ferrojodidos pilulák.* — Rus. *Iodo jelezistâia pilioti Blankardi.*

Iodum	4
Ferrum pulveratum	2
Aqua	6
Mel depuratum	5
Radix Gentianae pulv. (VI)	8

Se triturează ferul și apa, adăogând puțin câte puțin iodul și agitând până ce dispăre culoarea brună; se adaogă apoi mierea și se evaporă până ce se obține 12 p. Se adaogă pulve-rea de gențiana, completând astfel massa la 20 p. Se ma-laxează și se divizează în 100 pilule a 0,20 gr., cari se acopăr mai întâi cu grafit și apoi cu un strat de balsam de tolu.

După uscare la aer, se închid în borcane bine astupate. Fiecare pilulă conține 0,05 gr. iodur feros.

Pilulele de iodur de fer trebuie să prezinte o secțiune de culoare verde-deschisă iar nu neagră.

Dacă se triturează o pilulă cu apă destilată, lichidul filtrat nu tre-bue să albăstrească apa de amidon (*iod liber*); o porțiune din lichid, tratată cu fericianur de potasiu, trebuie să se coloreze în albastru (sare feroasă); o altă porțiune din lichid, tratată cu apă de clor și agitată ușor cu puțin cloroform, trebuie să colorzee în violet acest disolvant.

PILULAE LAXANTES

Pilulae anethinae.

Pilule purgative.

Franc. *Pilules purgatives.* — Germ. *Abführende Pillen.*

Ung. *Hushajto pilulák.* — Rus. *Stabilelnaia pilioti.*

Aloë	20
Fructus Colocynthis pulv.	20
Resina Scammoniae	20
Resina jalapae	15
Sapo medicinalis	15
Spiritus	Q. S.

Se amestecă bine ingredientele pentru a obține o massă omogenă. Se divizează în pilule de câte 0.20 gr.

PIX CADI

Oleum Cadinum. Oleum Juniperi empyreumaticum.

Oleu de cadin.

Franc. *Huile de Cade.* — Germ. *Kadeöl.*

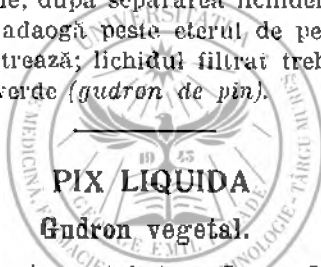
Ung. *Füstös fenýőolaj.* — Rus. *Prigoveloie mojjevelovoe maslo.*

Gudron obținut prin destilarea uscată a lemnului de *Ju-niperus oxycedrus* L (Conifere).

Lichid limpede, omogen, brun negricios sau galben în straturi subțiri, cu miros particular, empireumatic, pronunțat. Este aproape insolubil în apă; este parțial solubil în alcool; complet solubil în 3 p. eter, în acid acetic glacial, în benzină și în cloroform.

Dacă se încălzește oleul de cadin (1 p.) cu apă (4 p.) și se filtrează amestecul după răcire, se obține un lichid apos, gălbui, cu reacțiune acidă, care reduce nitratul de argint amoniacal și soluțiunea Fehling și care se colorează în roșu brun cu soluțiunea diluată de perclorur de fer.

Pe lângă caracterele de mai sus oleul cadin nu trebuie să conțină gudron de pin. Pentru cercetarea acestuia se agită puternic 1 cm³ oleu cu 15 cm³ de eter de petrol și se filtrează; se ia 10 cm³ din lichidul filtrat și se agită cu 10 cm³ soluțiune de acetat de cupru 5 la sută, într'o pâlnie de separație; după separarea lichidelor, se decantează soluțiunea cuprică și se adaugă peste eterul de petrol, 20 cm³ eter oficial; se agită și se filtrează; lichidul filtrat trebuie să fie colorat în brun-gălbui iar nu în verde (gudron de pin).



Franc. *Goudron végétal.* — Germ. *Holzleer.*

Ung. *Bükkfakátrány.* — Rus. *Degot.*

Gudron obținut prin destilația uscată a trunchiului și ramurilor de *Abietinee*.

Gudron de consistență semifluidă, de culoare aproape neagră sau brun-roșietică în straturi subțiri și cu miros particular, empireumatic pronunțat. Prin încălzire devine fluid; arde cu flacără fuliginoasă.

Este aproape insolubil în apă; ușor solubil în alcool, eter și oleuri fixe.

Agitat cu apă, îi comunică mirosul și gustul său și îi dă o reacțiune acidă și o culoare gălbue; această apă de gudron, se colorează în brun cu soluțiunea diluată de perclorur de fer și în galben-brun cu apa de var.

Pe lângă caracterele de mai sus gudronul vegetal trebuie să se dissolve complet în alcool și în eter.

PIX LITHANTHRACIS

Coaltarum.

Gudron mineral. Gudron de huilă.

Franc. *Goudron de houille. Coaltar.* — Germ. *Steinkohlenteer.*
 Ung. *Köszénolaj.* — Rus. *Kamenno ugolnâi diogol.*

Gudron obținut la fabricarea gazului de luminat, prin des-
 tilarerea uscată a cărbunilor de pământ. Compoziția sa, foarte
 complexă, variază cu natura cărbunilor, și cu modul de fa-
 bricație.

Lichid negru, gras, lucios, cu miros caracteristic. Este mai
 greu decât apa; vărsat în apă, cade la fund.

Este insolubil în apă, însă îi comunică totuși mirosul și
 o reacțiune alcalină.

Este solubil, în parte, în alcool, în eter și în benzină; este
 aproape complet solubil în cloroform. Aprins la aer, arde
 producând o funingină abondentă; după calcinare lasă foarte
 mici cantități de cenușă.

PLUMBUM ACETICUM

Acetat neutru de plumb.

Franc. *Acétate neutre de plomb. Sel de Saturne.* — Germ. *Bleiacetat.*
 Ung. *Krystályos ecet savas ólom.* — Rus. *Uksusno-svințovaia soli.*

Se obține prin dizolvarea litargei în acid acetic.

Se prezintă în cristale albe, aglomerate, ușor eflorescente,
 cu slab miros de acid acetic și cu gust slab dulceag, apoi
 stiptic și astringent. Se topește la 72°,5 în apa sa de crista-
 lizare pe care o pierde la 100°.

Se dizolvă în 1,69 p. apă și în 8 p. alcool de 90c. Soluția
 apoasă albăstrește hârtia de turnesol; dă un precipitat alb
 cu acidul sulfuric, un precipitat galben cu iodurul de potasiu
 și un precipitat negru cu hidrogenul sulfurat; cu perclorurul
 de fer se colorează în roșu.

Acetatul de plumb trebuie să dea, cu 5 p. apă destilată fiartă și ră-
 cită, o soluție limpede sau foarte slab opalescentă (*carbonat*).

Soluția apoasă (1 : 5), precipitată cu un exces de acid sulfuric diluat,

trebuie să dea un filtrat care să nu se coloreze după alcalinizare cu amoniac (*cupru, fer*), iar după evaporare să nu lase reziduu apreciabil (*materii streine*).

Se va conserva cu precauțiune în vase bine închise.

Incompatibilități: Acid clorhidric. Acid sulfuric. Acid fosforic. Sulfati. Carbonati. Alkali. Alcaloizi. Opiu. Tanin. Ioduri. Bromuri.

PLUMBUM IODATUM

Iodur de plumb.

Franc. *Iodure de plomb.* — Germ. *Bleijodid.*

Ung. *Olomjodid.* — Rus. *Iodistăi svineț.*

$PbI = 461$ gr. mol.

Se obține prin dubla descompunere între nitratul de plumb și iodurul de potasiu.

Conține 44,90 p., la sută, plumb și 55,10 p. iod.

Se prezintă în pulvere galbenă-portocalie, grea, ce devine roșie la încălzire.

Se disolvă în 1300 p. apă, la rece, și în 194 p. apă fierbinte, din care se separă, după răcire, în lamele micacee, galbenaurii. Este aproape insolubil în alcool și foarte ușor în hidroxidul de potasiu.

Iodurul de plumb trebuie să se disolve complet în 250 p. apă (*oxid de plumb*).

Triturat cu o cantitate dublă de clorur de amoniu cristalizat, și cu puțină apă, trebuie să dea un amestec incolor; o culoare galbenă indică prezența *cromatului de plumb*.

Se va conserva cu precauțiune în vase colorate, bine închise și ferite de lumină.

PLUMBUM OXYDATUM FUSUM

Lithargyrum.

Litargă. Oxid de plumb topit.

Franc. *Litharge*. — Germ. *Bleioxyd*; *Bleiglätte*.

Ung. *Otomoxyd*; *otomglét*. — Rus. *Okis svineța*.

PbO = 223 gr. mol.

Se obține prin oxidarea plumbului și mai ales ca produs accesoriu la separarea argintului de plumb prin cupelațiune.

Pulvere grea, galben-roșietică, insolubilă în apă, solubilă în acid acetic, acid nitric și hidroxizi de sodiu sau potasiu dând soluțiuni incolore.

Soluțiunea acetică dă un precipitat alb cu acidul sulfuric diluat, iar cu iodurul de potasiu un precipitat galben.

Litargă trebuie să se dizolve în acid acetic diluat fără efervescentă (carbonat de plumb, carbonat de calciu) și fără a lăsa reziduu apreciabil (silice, plumb, materii străine).

Soluțiunea acetică, precipitată complet cu acid sulfuric diluat și filtrată, nu trebuie să se coloreze în albastru cu ferocianurul de potasiu (fer) sau cu un exces de amoniac (cupru).

Se va conserva cu precauțiune.

PLUMBUM SUBACETICUM SOLUTUM

Plumbum aceticum basicum solutum. Extractum Saturni.

Soluție de acetat bazic de plumb.

Franc. *Sous-acétate de plomb liquide. Extrait de Saturne*. — Germ. *Bleiessig*.

Ung. *Bázisos ecetsavas olom-öldat*. — Rus. *Rastvor osnovnaia uksusno-svinețovoi soli*.

Plumbum aceticum	3
Plumbum oxydatum fusum (Lytargyrum)	1
Aqua	7

Se disolvă acetatul de plumb cristalizat în apă, într'o capsulă de porțelan sau de fer smălțuit; se adaugă litargă și se încălzește pe baia de apă până la disolvare; se lasă în repaos într'un vas închis, apoi se filtrează.

Această soluțiune conține un amestec de acetati bazici de

plumb. Este un lichid limpede, incolor, cu gust dulceag, apoi astringent.

Are densitatea 1,35 și o reacțiune alcalină.

Amestecat cu apă comună, dă un precipitat de carbonat și sulfat de plumb. Cu un exces de amoniac, dă un precipitat voluminos, iar cu iodurul de potasiu dă un precipitat galben, sclubil, în mică parte, în apă fierbinte.

Dacă se precipită 1 cm³ de soluție de acetat bazic de plumb cu un exces de perclorur de fer, se obține un amestec roșietic care depune, prin repaos, un precipitat alb, iar lichidul se colorează în roșu-închis; precipitatul se disolvă în 50 cm³ apă fierbinte.

Soluția oficială de acetat bazic de plumb trebuie să fie incoloră. Tratăată cu un exces de amoniac, trebuie să dea un precipitat alb, iar lichidul să rămână incolor sau abia colorat (*cupru*).

Cu ferocianurul de potasiu trebuie să dea un precipitat alb iar nu albastru (*fer*).

Incompatibilități: Acidul carbonic și carbonații solubili. Acizii, sulfuric, fosforic, clorhidric și sărurile lor solubile. Apa comună. Tanin. Borax. Ioduri și bromuri solubile.

Se va conserva cu precauțiune în vase bine închise.

PODOPHYLLINUM

Podofilină.

Franc. *Podophylline*. — Germ. Ung. *Podophyllin*. — Rus. *Podofillin*.

Podofilina este produsul obținut prin precipitarea cu apă a extractului alcoolic din rizoma de *Podophyllum peltatum* L. (Fam. Berberidacee).

Pulvere amorfă, gălbue sau brună-cenușie, cu miros particular, reamintind mirosul de liquiriție și cu gust amar.

Este foarte puțin solubilă în apă; soluțiunea este aproape incoloră; are reacțiune neutră și se colorează în brun cu perclorurul de fer. Se disolvă în 10 p. alcool, dând un lichid brun din care podofilina este reprecipitată prin adăogare de apă. Solubilă parțial în eter și sulfur de carbon; solubilă în 100 p. amoniac dând un lichid galben brun precipitabil prin acizi.

Podofilina, agitată cu apă, trebuie să dea un filtrat aproape incolor care să se coloreze în brun cu perclorurul de fer, iar cu acetatul bazic de plumb să se coloreze în gălbui și să dea un precipitat fin, floconos.

Prin calcinarea a 0,10 gr. podofilină să nu rezulte reziduu apreciabil (*substanțe minerale*).

POTIO GUMMOSEA

Poțiune gumoasă. Julep gumos.

Franc. *Julep gommeux. Potion gommeuse.* — Germ. *Gummischleimtrank.*
Ung. *Mykox ital.* — Rus. *Gummoznaia mikstura.*

Gummi arabicum pulv.	10
Sirupus simplex	30
Aqua Aurantii florum	10
Aqua	100

Se triturează în mojar pulverea de gumă arabică cu siropul; se adaugă în mici cantități apa destilată, apoi apa de flori de portocal.

Lichid limpede cu miros de flori de portocal.

POTIO RIVIERII

Poțiune Rivière. Poțiune efervescentă.

Franc. *Potion gazeuse. Potion de Rivière.* — Germ. *Rivièreschertrank.*
Ung. *River-ital.* — Rus. *Riverova-mikstura.*

Poțiunea Rivière se prepară în două flacoane separate sau într'unul singur, după cum a fost prescrisă:

a. *In două flacoane separate:*

1. *Soluțiunea alcalină*

Natrium bicarbonicum	4
Aqua	85
Sirupus simplex	15

Se disolvă bicarbonatul de sodiu în apă, se adaugă siropul și se amestecă; se filtrează, dacă este nevoie.

2. *Soluțiunea acidă:*

Acidum citricum	3
Aqua	82
Sirupus Citri	15

Se disolvă acidul citric în apă, se adaugă siropul și se amestecă; se filtrează, dacă este nevoie.

Dacă prescripțiunea medicală mai prevede și alte substanțe, acestea se vor adăoga, după natura lor, în soluția acidă sau în cea alcalină.

Pentru administrarea acestei poțiuni, se va da bolnavului, succesiv, câte o lingură sau linguriță, după prescripțiune, din fiecare soluțiune, începând cu souția alcalină.

b) *Intr'un singur flacon*

Acidum citricum	1,5
Natrium bicarbonicum	2
Sirupus Citri	15
Aqua	82

Se disolvă acidul citric în apă, se adaugă siropul și se amestecă; se adaugă apoi bicarbonatul și se astupă sticla după ce o bună parte din acidul carbonic s'a degajat. Dacă prescripțiunea mai prevede și alte substanțe, acestea se vor amestecă înainte de adăogarea bicarbonatului.

POTIO TODDI

Poțiunea Todd.

Franc. *Potion de Todd.* — Germ. *Toddscher Trank.*
Ung. *Toddî itala.* — Rus. *Toddeva miksturo.*

Spiritus dilutus 60°	40
Tinctura Cinnamomi	5
Spiritus simplex	30
Aqua	75

Se amestecă.

PULVERES

Pulveri.

Franc. *Poudres.* — Germ. *Pulver.* — Ung. *Porok.* — Rus. *Poroşok.*

Substanțele medicamentoase solide se reduc în pulvere prin procedeele cari convin naturii lor și gradului de finețã prescriis.

Substanțele ce voim a pulveriza trebuie să fie mai întâi curățate și uscate cu îngrijire. Uscarea se face, de cele mai multe ori, la etuvă, mai rar sub un clopot cu acid sulfuric sau oxid de calciu. Etuva se poate menține la temperatura de 40° - 45°, iar pentru substanțele cari conțin principii volatile sau ușor alterabile, temperatura nu va depăși 25° (Anason, Asa-foetida, Cubebe, Euforbiu, Ruta, Sabina, etc.).

Pentru gume-rezine, Crocus, Castoreu, este preferabilă uscarea pe acid sulfuric sau calce vic.

Sărurile, acizii, zahărul, se vor pulveriza în mojar de porțelan, iar substanțele vegetale, în cea mai mare parte, se pulverizează în mojar de fer sau prin măcinare.

Pulverile se aduc în stare de diviziune sau de fineță prescrisă, cu ajutorul sitelor, care sunt desemnate în această Farmacopee prin cifre romane scrise în paranteză, alături de numirea fiecărei pulveri.

Sita I are aproape 2 ochiuri pe un cm. lungime.

Sita II „ „ 3 „ „ „ „ „

Sita III „ „ 6 „ „ „ „ „

Aceste 3 site se mai numesc și ciururi; sunt confecționate din fire de fer galvanizat și servesc mai ales la cernerea produselor vegetale cari trebuie să fie tăiate, în fragmente mai mari, mijlocii sau mai mici.

Sita IV are 15 ochiuri pe 1 cm.

„ V „ 27 „ „ „ „

„ VI „ 37 - 40 „ „ „ „

„ VII „ 50 - 51 „ „ „ „

Sitele IV și V sunt confecționate din fir de alamă și servesc pentru pulverile mai puțin fine și semi-fine; sita VI din fir de alamă sau de mătăasă și sita VII de mătăasă, servesc pentru pulverile fine și foarte fine numite și alcoolizate.

Această numerotare a sitelor diferă uneori în comerț. Astfel, sitele mai sunt specificate și prin numere cari îndecă numărul de ochiuri ce au pe un centimetru lungime.

Pulverizarea și cernerea substanțelor toxice, sau a căror pulvere este iritantă, se va face în mojar și sită acoperite.

Unele produse, mai ales cele vegetale, sunt formate din părți de rezistență neegală, astfel încât compoziția pulverei

variază în cursul pulverizării. Acest fapt permite a separa părțile mai puțin active și a ameliora o pulvere, sau a-i da titrul necesar în principiile active, când acesta este prevăzut.

Diverse porțiuni ale cernerii, trebuie bine amestecate pentru a obține o massă omogenă.

Substanțele omogene, cași acelea pentru care nu este prevăzut un conținut în principii active se vor pulveriza fără reziduu. Organele de plante cari conțin țesuturi fibroase, se pulverizează până ce rămâne numai fibrele.

Pulverile se prepară, în general, în cantități mici, deoarece toate substanțele medicamentoase, afară de un mic număr de substanțe minerale, se conservă mai bine în întregul lor.

Pulverile, după preparare, se mențin din nou la etuvă, pentru a îndepărta umiditatea ce au putut absorbi în timpul preparării; apoi se închid în vase bine astupate și se conservă la loc uscat și ferit de lumină.

Pulverile compuse se obțin prin amestecarea pulverilor simple. La prepararea lor se va ține seama de următoarele norme:

Se va reduce în pulvere, separat, fiecare substanță;

Pulverile ce trebuie amestecate, să aibă aceeași fineță, pentru a obține un amestec omogen;

Substanțele de consistență moale se vor pulveriza cu ajutorul celorlalte;

Pulverile se vor amesteca mai întâi, într'un mojar, apoi se vor trece printr'o sită mai rară.

PULVIS EFFERVESCENS

Pulvis aërophorus anglicus.

Pulvere gazogenă simplă. Pulvere efervescentă englezească.

Franc. *Poudre effervescente anglaise.* — Germ. *Englisches Brause pulver.*

Ung. *Pezsgő por.* — Rus. *Ştipucii poroşok.*

Natrium bicarbonicum (VI) 2 gr.

Se pune într'o capsulă de hârtie albastră.

Acidum tartaricum 1,5 gr.

Se pune într'o capsulă de hârtie albă.

Ambele pachete pentru o doză.

PULVIS EFFERVESCENS LAXANS

Pulvis aerophorus laxans.

Pulvere gazogenă laxativă.

Franc. *Poudre de sedlitz*. — Germ. *Abführendes Brausepulver*.Ung. *Sedlitz-i pezsgőpor*. — Rus. *Zeidliškii poroşok*.

Kalium natrio-tartaricum (VI) 10 gr.

Natrium bicarbonicum (VI) 3 gr.

Se amestecă pulverile și se pun într'o capsulă de hârtie albastră.

Acidum tartaricum 3 gr.

Se pulverizează și se pune într'o capsulă de hârtie albă.

Ambele pachete pentru o doză.

PULVIS GUMMOSUS

Pulvere gumoasă.

Franc. *Poudre gommeuse*. — Germ. *Zusammengesetztes Gummipulver*.Ung. *Mézyás por*. — Rus. *Gumnozdii poroşok*.

Amylum Triticæ (VI) 25

Radix Liquiritiæ pulv. (VI) 25

Gummi arabicum pulv. (VI) 50

Saccharum pulv. (V) 50

Se amestecă în mojar, apoi se trece prin sită.

PULVIS LIQUIRITIAE COMPOSITUS

Pulvere de liquiriție compusă.

Franc. *Poudre de réglisse composée*. — Germ. *Brustpulver*.Ung. *Szennás édesgyökér-par*. — Rus. *Stojnâi lakricindii poroşok*.

Fructus Foeniculi pulv. (VI) 10

Sulfur depuratum (VI) 10

Folia Senae pulv. (VII) 15

Radix Liquiritiæ pulv. (VI) 15

Saccharum pulv. (VI) 50

Se amestecă.

Pulvere de culoare galben-verzue, cu miros de fenicul.

PULVIS OPII ET IPECACUANHAE COMPOSITUS

Pulvis Doveri.

Pulverea lui Dover. Pulvere de ipecacuana-opiacee.

Franc. *Poudre de Dover*. — Germ. *Doversches Pulver*.
Ung. *Dover. por.* — Rus. *Doverov porașok*.

Radix ipecacuanhæ pulv. (VII) 1
Opium pulv. (VI) 1
Saccharum Lactis (VI) 8

Se amestecă.

Pulvere brună-deschisă cu miros de opiu.

Trebue să conțină 10 la sută pulvere de opiu și 10 la sută pulvere de ipeca (Convențiunea internațională).

Se va conservă cu precauțiune.

PYROLUM TETRAIODATUM

Pirol tetraiodat. Iodol (nume depus).

Franc. Germ. Ung. Rus. *Iodol*.

$C^4 I^4 NH = 570,5$ gr. mol.

Produs obținut prin acțiunea iodului asupra pirolului.

Pulvere gălbue, cristalină, fără miros și fără gust.

Se disolvă în 500 p. apă, în 17 p. alcool și în 2 p. eter; este mai puțin solubil în cloroform și în glicerină.

Aerul și lumina îl colorează în brun și devine incomplet solubil în alcool.

Încălzit la 100° degajează vapori de iod. Încălzit cu soluțiune de hidroxid de sodiu și puțină pilitură de zinc, degajează vapori de pirol.

Soluția alcoolică (1:40) nu trebue să sufere nici o schimbare cu hidrogenul sulfurat (*metale*).

Se agită 0,5 gr. iodol cu 10 cm³ apă; lichidul filtrat să nu precipite cu nitratul de argint ci să dea, cel mult, o opalescență (*ioduri, bromuri*).

După calcinare nu trebue să lase reziduu apreciabil (*substanțe minerale fixe*).

Se conservă în vase închise, ferit de lumină.

RADIX ALTHAEAE

Rădăcină de altea. Nalbă-mare.

Franc. *Racine de guimauve*. — Germ. *Eibischwurzel*.

Ung. *Ziliz-gyökér*. — Rus. *Korenî-proscurneaka*.

Rădăcina uscată dela *Althaea officinalis* L, (Fam. Malvacee) curătată de coaja superficială colorată, și de ramurile laterale.

Se prezintă în bucăți lungi de 15-25 cm. și groase de 15-20 mm. sau tăiate în bucăți, cu miros slab, particular și cu gust mucilaginos. Bucățile sunt adesea striate longitudinal și prezintă cicatrice gălbui în locurile unde au fost inserate rădăcelele.

Se recoltează toamna, se taie în bucăți, se decortichează, apoi se usucă. Pulverea este albă și se caracterizează prin numeroși grăunți de amidon, alungiți sau reniformi, lungi de 3-7 mik., uneori crăpați; prin fibre liberiene incolore, puțin sau de loc lignificate și adesea răsucite la extremități; prin masse mucilaginose, fragmente de vase scalariforme și molecule de oxalat de calciu.

Rădăcina de altea trebuie să fie albă și nu trebuie să fie înălbătită artificial; redusă în bucăți mici sau în pulvere și agitată cu acid acetic diluat, dă un lichid care, după filtrare, nu trebuie să sufere nici o schimbare cu hidrogenul sulfurat, nici să precipite cu oxalatul de amoniu (*albire cu carbonat de plumb sau carbonat de zinc; calce*).

RADIX ANGLICAE

Rădăcină de angelica.

Franc. *Racine d'Angélique*. — Germ. *Angelikawurzel*.

Ung. *Angyal-gyökér*. — Rus. *Korenî apticinago deagila*.

Rizoma dela *Angelica Archangelica* L (Fam. Umbelifere) împreună cu resturile foilor radicale și cu rădăcinile sale.

Rizoma se prezintă adesea tăiată longitudinal și cu rădăcinele sale împletite. Rizoma este fin inelată; rădăcinele sale au un diametru de aproape 5 mm. și o lungime de aproape 30 cm; au culoare brună, miros aromatic special și gust amar și iute. Coaja rădăcinii de angelica este spongioasă; conține

numeroase canale secretoare, foarte mari, vizibile cu ochiul liber și dispuse în serii radiale.

Se conservă în cutii sau vase închise, și la loc uscat.

RADIX BELLADONNAE

Rădăcină de beladona.

Franc. *Racine de belladonne*. — Germ. *Belladonnawurzel*.

Ung. *Nádragulya-gyökér*. — Rus. *Koreni belladonna*.

Rădăcina plantei *Atropa Belladonna* L (Fam. Solanee).

Rădăcină palariformă, ramificată, de culoare cenușie-brună la exterior, albicioasă la interior, cu miros neplăcut, mai ales în stare proaspătă, și cu gust slab dulceag, apoi amar, iute și astringent.

Pulverea de rădăcină de beladonă este cenușie sau brun deschisă; prezintă la microscop numeroși grăunți de amidon, simpli sau compuși, cu un hil excentric distinct și cu un diametru de aproape 30 mik.; numeroase microcristale sferoidale și fragmente de trachei.

Rădăcina de beladona conține cel puțin 0,45 gr. la suă alcaloizi. Dozarea alcaloizilor se va face după cum s'a arătat la *Folia Belladonnae*.

Rădăcina de beladona trebuie recoltată în epoca înfloririi sau fructificării, uscată repede, întreagă sau tăiată în două, și conservată în cutii sau vase închise. Se va schimba în fiecare an.

Toxic.

RADIX COLOMBO

Rădăcină de colombo.

Franc. *Racine de colombo*. — Germ. *Kolombowurzel*.

Ung. *Kolombo-gyökér*. — Rus. *Koreni kolumba*.

Rădăcina plantei *Jatrohiza palmata* Lamarek (*Chasmanthera* H. Bn; Fam. Menispermacee), ce crește în Africa orientală și cultivată în Indii. Se prezintă sub formă de rondele circulare sau eliptice cu un diametru de 3-7 cm., deprimată în centru prin uscare; suprafața laterală este brun-cenușie,

ridicată; fețele plane sunt galben-cenușii și prezintă o zonă corticală care ocupă un sfert din raza totală, și care este separată de partea lemnoasă printr'o linie cenușie aparentă; lemnul prezintă striuri radiale și este format mai ales dintr'un parenchim amilaceu.

Pulverea de rădăcină de Colombo este galbenă-cenușie. Are miros particular și gust amar, persistent. Se colorează în albastru cu tinctură de iod. Prezintă numeroși grăunți de amidon; examinată în soluție de cloral hidrat, prezintă vase scalariforme și selereide izolate.

Se falsifică uneori cu rădăcină de *Bryonia* care se distinge prin culoarea sa mai albă și prin liniile radiale ce prezintă.

RADIX GENTIANAE

Rădăcină de gențiana.

Franc. *Racine de gentiane*. — Germ. *Enzianwurzel*.

Ung. *Tárnics gyökér*. — Rus. *Korenî gorciavka*.

Rizoma și rădăcinile plantei *Gentiana lutea* L. (Fam. Gentianaceae).

Bucăți aproape cilindrice, întregi sau tăiate longitudinal, de lungimi variabile, cu un diametru de aproape 3 centimetri; suprafața lor este brun-gălbue sau roșietică; părțile ce provin din rizomă poartă cicatricele foilor, circulare și apropiate, iar cele ce provin din rădăcini prezintă jghiaburi longitudinale și oblice; unele și altele sunt cassante, devin flexibile cu timpul și au partea internă colorată în galben-roșietic sau roșu-brun.

Pulverea este galben-cenușie, roșietică; este caracterizată prin prezența de vase radiate sau scalariforme și fragmentele lor, însă nu dă reacțiunile amidonului.

Rădăcina de gențiana are miros particular și gust amar, pronunțat și persistent.

Pe lângă rizoma și rădăcinile dela *Gentiana lutea* L. se pot întrebuiți și acelea de la *Gentiana panonica* Scopoli. *G. purpurea* L. și *G. punctata* L, cari sunt de culoare mai deschisă și mai subțiri.

RADIX IPECACUANHAE**Rădăcină de Ipecacuana.**

Franc. *Racine d'Ipecacuanha*. — Germ. *Brechwurzel*.

Ung. *Hánytatógökér*. — Rus. *Ipecacuana*

Rădăcina plantei *Uragoga Ipecacuanha* H. Bn. (Fam. Rubiacee) ce crește în Brazilia și în Noua-Grenada.

Rădăcini lungi de 5 - 15 cm. și groase de 3 - 4 mm., de formă neregulată și subțiate către partea superioară; suprafața lor este de culoare cenușie-roșietică sau negricioasă și prezintă foarte numeroase umflături circulare sau semicirculare, separate prin strangulări, mai mult sau mai puțin profunde, cari îi dau aspect inelat. Coaja lor este groasă, cornoasă și slab aderentă de corpul lemnos care este alb-gălbui, mic. dur, striat radial și fără măduvă. Coaja și lemnul conțin și amidon.

Rădăcina de ipecacuana are miros grețos și gust iute și amar.

Pulverea de rădăcină de ipecacuana trebuie să conțină aproape numai elementele coajei; se prepară pulverizând rădăcina în vas de metal acoperit și trecând prin sită (VII) până ce se obține trei sferturi de pulvere din cantitatea de rădăcină luată pentru pulverizare. Pulverea este caracterizată prin prezența grăunților de amidon, cari depășesc rareori 20 mik. de diametru, simpli, rotunzi sau compuși din mai mulți grăunți aglomerati, de mărime variabilă, precum și prin prezența rafidelor și fragmentelor de suber și de parenchim.

Se agită pulverea de ipecacuana (0,5 gr.) cu acid clorhidric (2,5 cm³); o picătură din lichidul filtrat se colorează în roșu-portocaliu cu câteva miligrame de hipoclorit de calciu (reacțiunea emetinei).

Pulverea de ipecacuana trebuie să conțină cel puțin 2 la sută alcaloizi (emetină și cefelină), (convențiunea internațională).

Uscată la 100° în etuva cu apă, să nu piardă mai mult de 12 la sută din greutate, iar după calcinare să nu lase mai mult de 4 la sută cenușe.

Dozarea alcaloizilor. — Intr'un borcan de sticlă cu dop de sticlă, se introduce 12 gr. pulvere de ipeca, uscată la 100°; se adaugă 90 gr. eter și 30 gr. cloroform; se agită puternic și se mai adaugă 10 cm³ soluție de hidroxid de sodiu 10 la sută; se lasă în contact timp de 3 ore.

agitând adescori. Se adaugă 10 cm³ apă, sau mai mult dacă este nevoie, pentru a aglomeră pulverea în suspensiune. După depozitare, se decantează lichidul etero-cloroformic clar, pe un filtru uscat și acoperit; se culeg 100 gr. și se destilă sau se evaporă cu precauțiune până ce lichidul se reduce la jumătate aproape; se varsă apoi într'o pâlnie de separație, spălând balonul în care s'a destilat sau capsula în care s'a evaporat, de trei ori cu câte 5 cm³ eter, care se adună în pâlnia de separație.

Se agită puternic lichidul etero-cloroformic cu 12 cm³ soluție deci-normală de acid clorhidric.

Se adaugă, o cantitate suficientă de eter pentru ca soluția etero-cloroformică să se ridice la suprafață; se lasă să se depună, se separă soluția apoasă pe un filtru ud și se culege filtratul într'un vas gradat de 100 cm³. Se spală lichidul etero-cloroformic în 3 rânduri cu câte 10 cm³ apă; se filtrează aceste ape de spălare pe același filtru, se spală, în fine, și acesta cu apă și se completează la 100 cm³.

Se iau 50 cm³, într'un vas de sticlă cu dop de sticlă și se adaugă eter în cantitate suficientă pentru a avea un strat, la suprafață, de aproape un cm. grosime; se adaugă 5 picături soluție de iodeosină și se titrează cu soluția centinormală de hidroxid de sodiu, agitând după fiecare adăogare, până ce soluția apoasă devine roșie-palidă.

Numărul de centimetri cubi de soluție alcalină se scade din 60. Diferența multiplicată cu 0,00254, reprezintă cantitatea de alcaloizi conținută în 5 gr. pulvere de ipeca.

raportează la 100.

Dacă conținutul în alcaloizi este mai mare de 2 la sută, se aduce la acest titru adăogând zahăr de lapte.

RADIX LIQUIRITIAE

Rădăcină de liquiriția. Lemn dulce.

Franc. *Racine de réglisse*. — Germ. *Süßholz*.
Ung. *Édes gyökér*. — Rus. *Solodkovii korenii*.

Rădăcinele și rizomele alungite (stolonii) de la planta *Glycyrrhiza glabra* L. (Fam. Leguminoase-Papilionacee).

Se prezintă fragmentată sau în bucăți aproape cilindrice, uneori ondulate, flexibile, lungi de 26-30 cm. și groase de 5-15 mm., au un aspect fibros, de culoare galben-deschisă, cu miros slab, particular, și cu gust dulce, caracteristic.

Pulverea este alb-gălbue; se colorează în galben-portocaliu în prezența acidului sulfuric. Este caracterizată prin lungi fibre liberiene stratificate, prin fragmente de vase reticulate

și scalariforme, prin grăunți de amidon cu un diametru de 1,5 - 20 mik. și prin cristale de oxalat de calciu.

Se macerează 10 gr. rădăcină de liquiriție (III) cu 100 gr. apă, timp de $\frac{1}{4}$ oră, agitând din când în când, se încălzește apoi pe baia de apă timp de $\frac{1}{4}$ oră; după răcire se adaugă apă până la greutatea de 110 gr. și se filtrează; se iau 10 cm³ din lichidul filtrat și se evaporă la sec; reziduiul, uscat la 100°, trebuie să cântărească cel puțin 0,28 gr. ceiace prezintă 28 la sută extract uscat.

Rădăcina de liquiriție nu trebuie să lase, mai mult de 6 la sută cenuse după calcinare.

RADIX RATANHIAE

Rădăcină de ratania.

Franc. *Racine de Ratanhia*. — Germ. *Ratanhiawurzel*.

Ung. *Ratanhia-gyökér*. — Rus. *Koreni ratanica*.

Rădăcina arbustului *Krameria triandra* Ruiz și Pavon (Fam. Leguminoase-Cesalpinee) ce crește în Peru și în Bolivia.

Se prezintă în bucăți de lungimi și grosimi variabile, rigide, dure, drepte sau neregulat ondulate; coaja lor are o culoare roșie-brună; este slab aderentă de lemn și prezintă pe suprafața sa crăpături longitudinale și transversale, mai ales pe rădăcinile groase; lemnul este galben-brun și prezintă o structură radiată.

Rădăcina de ratania este aproape fără miros și are gust astringent, amărui, mai ales în regiunea corticală.

Dacă se extrage rădăcina de ratania (2 gr.) cu alcool (20 gr.) și se filtrează, se obține un lichid care, tratat cu soluțiune alcoolică de acetat de plumb, dă un precipitat și un lichid, ambele colorate în roșu.

Pe lângă rădăcina de ratania ce provine de la *Krameria triandra* sau **Ratania de Peru** se mai pot întrebuiți și rădăcinile de ratania de **Savanilla** sau de **Noua Grenadă** (*Krameria Ixina* var. *granatensis* Triana) precum și ratania de **Brazilia** sau de **Para** (*Krameria argentea* și alte specii).

Rădăcina de Savanilla este mai regulată, are suprafața cenușie-violacee, mată, și prezintă crăpături profunde ce ajung

până la lemn. Coaja sa este mai aderentă de lemn, mai groasă și de un roșu mai închis.

Rădăcina de Para se prezintă, în fragmente mai lungi, de culoare brun-negricioasă; coaja este foarte aderentă de lemn și este mai groasă decât la cele precedente.

RADIX SARSAPARILLAE

Rădăcină de sarsaparila.

Franc. *Racine de salsepareille*. — Germ. *Sarsaparillwurzel*.

Ung. *Szarses-gyökér*. — Rus. *Sarsaparitnii koreni*.

Rădăcinile dela *Smilax medica* Schlechtendal și Chamisso (Fam. Liliacee), ce provin din America de nord (Sarsaparila de Vera-cruz) precum și rădăcinile unei specii de *Smilax* ce provin din America centrală (Sarsaparila de Honduras).

Rădăcini de lungimi variabile, groase de 3-5 mm., de culoare cenușie-roșietică sau cenușie-brună; suprafața lor prezintă încrețituri mai mult sau mai puțin pronunțate și poartă radicele în unele locuri. Stratul cortical are aproape 1 mm. de grosime, iar măduva este albă și amiliferă.

Sarsaparila este aproape fără miros, are gust mucilaginos, puțin iute și amarui.

Maceratiunea sa apoasă produce o spumă abondentă prin agitare. Calcinată după îndepărtarea resturilor de pământ ce au mai rămas în încrețiturile suprafeței, nu trebuie să lase mai mult de 8 la sută cenușe.

RADIX SENEGAE

Rădăcină de senega.

Franc. *Racine de polygala*. — Germ. *Senegawurzel*.

Ung. *Senega gyökér*. — Rus. *Koreni senega*.

Rădăcina plantei *Polygala Senega* L (Fam. Poligalacee) ce crește în Virginia și în alte regiuni ale Statelor-Unite.

Rădăcina de senega prezintă o extremitate umflată, diformă noduroasă, care poartă resturile mugurilor și tulpinelor aeriene subțiri: aceste extremități se continuă cu rădă-

cina propriu zisă, pivotantă, lungă de 8-9 cm. și groasă de 6-7 mm., cu foarte puține ramificațiuni. Este îndoită în mod neregulat și prezintă pe fața concavă o creastă proeminentă iar pe cea concavă îngroșeri semi-inelare. Tesutul cortical are aparența cornoasă; nu conține amidon. Partea lemnoasă prezintă o anomalie specială prin aceea că în părțile opuse crestei, lemnul nu este continuu ci întrerupt printr'un jghiab larg constituit din parenchim.

Rădăcina de Senega are o culoare cenușie-gălbue sau roșetică, miros particular iritant, slab aromatic și gust dulceag și iute.

Rădăcina de senega trebuie să corsependă și următoarelor condițiuni.

Se extrage, la rece, 10 gr. rădăcină de senega (IV) cu eter, în două rânduri, întrebuintând o cantitate de eter necesară pentru a obține 50 cm³ lichid filtrat; la extracțiunea a doua se adaugă eterului două picături de acid clorhidric; se iau 25 cm³ din extractul eterat și se varsă într'un pahar ce conține 20 cm³ de apă încălzită la 40°-50°; apa rămasă după evaporarea eterului, tratată după filtrare, cu o picătură de soluție de perclorur de fer, trebuie să ia o colorațiune roșie-violacee (reacțiunea acidului salicilic).

Restul de 25 cm³ extract eteric trebuie să lase, după evaporare, cel puțin 0,2 gr. reziduu uscat. Se disolvă acest reziduu în cloroform, se introduce soluția într'o epruvetă și se adaugă cu precauțiune, acid sulfuric, astfel în cât lichidele să nu se amestece complet: la linia de contact a celor două lichide trebuie să se producă o zonă colorată, în roșu-brun, iar acidul sulfuric va prezentă după 24 ore, o ușoară fluorescență verzue.

RADIX VALERIANAE

Rădăcină de valeriană.

Franc. *Racine de valériane*. — Germ. *Baldrianwurzel*.

Ung. *Gyökönke-gyökér*. — Rus. *Koreni-valeriana*.

Rădăcinele și rizoma plantei *Valeriana officinalis* L (Fam. Valerianacee).

Rizoma de valeriana poartă numeroase rădăcini cari se împletesc astfel în jurul său încât o acoperă complet. Rizoma este de formă neregulată, și de culoare brun-deschisă; are o lungime de 2-5 cm. și o grosime de 12-15 mm.; poartă un rest al tulpinii, care este fistuloasă, precum și vestigiile foilor

radicale și ale ramurilor subterane. Rădăcinile ce derivă din rizomă, sunt fin ramificate; au o culoare brun-închisă și o lungime de 7 - 8 cm.; sunt foarte casante și profund ridate.

Rădăcina de valeriană are miros caracteristic de acid valerianic și gust particular, aromatic, dulceag și puțin amar.

Rădăcina de valeriană, extrasă cu alcool de 70%, trebuie să dea cel puțin 15 la sută extract uscat.

RESINA GUAIACI

Rezină de gaiac.

Franc. *Résine de gaiac*. — Germ. *Guajakharz*.

Ung. *Guajac-gyanta*. — Rus. *Gvaiacovata smola*.

Rezină extrasă din lemnul de *Guaiacum officinale* L (Fam. Zygofilee).

Se prezintă în bucăți dure, de culoare brună-roșie închisă, și acoperite adeseori cu o pulvere verzucă; spărtura sa este lucioasă și cu aspect sticlos, albăstrindu-se, cu timpul, în contact cu aerul; mirosul său este slab, reamintind mirosul de benzoe și devine mai pronunțat prin încălzire. Se topește către 90°; se disolvă în alcool, în cloroform, în eter, în soluție de hidroxid de potasiu; este insolubilă în esență de terebentină și în benzol.

Soluțiunea sa alcoolică (1:100) agitată cu puțin peroxid de plumb, dă o colorațiune albastră-închisă care dispăre prin fierberea lichidului filtrat, sau la adăogarea unui acid diluat.

Se agită într'o epruvetă 1 p. rezină de gaiac pulverizată, cu 10 p. esență de terebentină; lichidul filtrat nu trebuie să lase reziduu după evaporare (colofoniu).

RESINA JALAPAE

Rezină de jalapa.

Franc. *Résine de jalap*. — Germ. *Jalapenharz*.

Ung. *Jalapa-gyanta*. — Rus. *Jalapnaia smola*.

Tubera jalapae (IV) 1000

Spiritus Q. S.

Pulverea de rădăcină de jalapa se extrage cu alcool, în-

tr'un percolator, până ce se obține 3000 p. lichid. Se destilă alcoolul până ce lichidul s'a redus la 400 p. Se varsă reziduii destilării, în 200 p. apă destilată fierbinte; se lasă în repaos, se decantează și se spală rezina cu apă fierbinte până ce apa de spălare este incoloră; se încălzește apoi pe baia de apă, agitând neconținut, până ce rezina pusă pe o placă rece, se solidifică; se toarnă în forme cilindrice sau se întinde pe plăci și se usucă la etuvă la 45°.

Rezina de jalapa are culoare brună; este friabilă; spărtura sa este lucioasă. Are miros particular și gust iute. Se disolvă în toate proporțiile în alcool și în alcali; este insolubilă în eter, în clorofom și în sulfur de carbon.

Rezina de jalapa, disolvată la cald, în 5 p. de amoniac, nu trebuie să dea o soluție gelatinoasă după răcire, nici să se turbure la adăogare de acid clorhidric sau de acid acetic (*rezină comună*).

Dacă se încălzește 1 gr. rezină de jalapa redusă în pulvere, cu 10 gr. clorofom, lichidul filtrat nu trebuie să lase, după evaporare, mai mult de 0,10 gr. reziduu (*rezină de jalapa fusiformă, rezină de Orizaba*).

Se agită pulverea de rezină de jalapa cu eter și se filtrează; o fâșie de hârtie de filtru, imbibată cu acest lichid, nu trebuie să se coloreze în albastru cu o picătură de soluție diluată (1:10) de perclorur de fer (*rezină de gaiac*).

RESINA SCAMMONII

Rezină de scamonea.

Franc. *Resine de scammonnée*. — Germ. Ung. *Scammonium*.
Rus. *Smola skammonia*.

Rezină obținută prin extracțiune cu alcool din rădăcina plantei *Convolvulus Scammonium* L (Fam. Convolvulacee), sau din sucum gumo-rezinos al acestei rădăcini (*Scammonium*).

Bucăți nerăgulate, gălbui sau brune, cu spărtură lucioasă, translucidă pe margini; are miros particular, slab, și gust astringent și amar. Pulverea sa este gălbue, slab cenușie.

Se disolvă complet în alcool și aproape complet în eter, ceiace o deosebește de rezina de jalapa; se disolvă deasemeni în amoniac și în alcali; adăogarea unui acid acestor soluțiuni nu provoacă precipitarea rezinei.

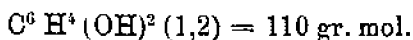
Rezina de scamonea triturată cu apă, trebuie să dea un filtrat incolor (*deosebire de guma-rezina scammonium*). Trebuie să se dizolve aproape complet în eter (*deosebire de rezina de jalapa*). Cercetarea rezinei de gaiac se va face după cum s'a arătat la *Resina Jalapae*.

După calcinare să nu lase mai mult de 8 la sută cenușe.

RESORCINUM

Resorcină. Meta-oxifenol.

Franc. *Résorcine*. — Germ. Ung. Rus. *Resorcin*.



Se obține prin acțiunea hidroxidului de potasiu asupra acidului benzen-disulfonic sau prin topirea, cu hidroxid de potasiu, a unor gume-rezine (Amoniaca, Galbanum, Asa-foetida, etc.).

Cristale incolor sau slab gălbui, aproape fără miros și cu gust dulceag și iute.

Se topește la $110^{\circ} - 111^{\circ}$.

Se dizolvă cu ușurință în apă, în alcool, în eter și în glicerină; este greu solubilă în cloroform.

La aer și lumină se alterează, colorându-se, cu încetul, în roșu.

Soluțiunea apoasă (1:20) se colorează în violet-intens cu perclorurul de fer; reduce la cald soluția Fehling și soluția amoniacală de nitrat de argint.

Rezorcina trebuie să fie incoloră sau foarte slab gălbue; să se volatilizeze, la încălzire, fără a lăsa reziduu; să se dizolve, la 15° , într'o greutate egală de apă.

Soluția apoasă să fie neutră, incoloră, iar prin fierbere să nu degaje miros de fenol.

Se conservă în vase închise, ferită de lumină.

Incompatibilități: Antipirină. Acid salicilic. Camfor. Menthol. Piramidon. Săruri metalice. Ioduri.

RHIZOMA CALAMI**Calam aromatic.**

Franc. *Acore vrai*. — Germ. *Kalmus*.

Ung. *Orvosi kalmos gyökértörzse*. — Rus. *Kalmus*.

Rizoma plantei *Acorus Calamus* L (Fam. Aracee).

Bucăți întregi sau tăiate în două, de lungimi variabile, groase de 2-3 cm., aproape cilindrice, brun-cenușii la exterior și albicioase la interior, cu miros particular și cu gust amar, aromatic, puțin iute.

Partea superioară a rizomei prezintă cicatrice triunghiulare, corespunzătoare inserții foilor, iar cea inferioară prezintă numeroase cicatrice circulare, corespunzătoare inserții rădăcinilor.

Rizoma se recoltează toamna; se curăță de resturile de foi și rădăcini, fără a o decortica.

Pulverea este alb-gălbuc; este constituită mai ales din fragmentele parenchimului și vaselor scalariforme, din fibrele liberiene ale vaselor libero-lemnoase și din grăunți de amidon cu un diametru de 1-8 mik.

După calcinare, să nu lase mai mult de 6 la sută cenușe.

RHIZOMA FILICIS**Rizomă de feregă.**

Franc. *Rhizome de fougère-mâle*. — Germ. *Farnwurzel*.

Ung. *Erdei pajzsikapáfrány gyökértörzse*. — Rus. *Kornevișce, mujskoi paporotnic*.

Rizoma plantei *Aspidium Filix-mas* Swartz (*Nephrodium Filix-mas* Michaux; Fam. Polipodiacee).

Rizoma de feregă masculă, impropriu numită rădăcină, este relativ subțire și are un diametru de aproape 2 cm.; este acoperită de bazele umflate ale pețiolelor foliare, amestecate cu rădăcini subțiri, purtând scuame foliacee.

Are o culoare brun-roșietică, miros slab și gust dulceag ce devine astringent și amar.

Scuamele sunt alungite și poartă pe margini mici dinți; nu prezintă însă peri glanduloși. Rizoma prezintă un contur

neregulat; pe secțiunea transversală se observă, către interior, un cerc de 8-10 fascicule caulinare, rotunde sau reniforme, iar către exterior fascicule foliare răspândite, mai mici și mai numeroase; pețiolurile au un contur mai rotund pe partea dorsală, au fasciculele lor dispuse în arc cu concavitatea întoarsă către fața ventrală.

Parenchimul rizomei și al pețiolelor, este de culoare verde și conține lacune pe pereții cărora se află inserate mici glande sferoidale ce conțin o substanță oleoasă, galben-verzue care constituie principiul activ.

Rizoma de ferigă masculă trebuie recoltată vara sau la începutul toamnei și debarasată de scuame și de radicele. Trebuie reînnoită în fiecare an și întrebuințată în stare proaspătă sau destul de recentă, înainte ca culoarea sa verde să fi devenit gălbue sau cafenie.

Rizoma de ferigă masculă nu trebuie confundată cu cea de ferigă femeală (*Athyrium Filix femina* Roth) care nu are glande secretoare interne și ale cărei pețioluri nu prezintă decât două fascicule pe secțiunea transversală.

RHIZOMA GRAMINIS

Rădăcină de pir.

Franc. *Racine de chiendent*. — Germ. *Graswurzel*.

Ung. *Fü-larack*. — Rus. *Koreni-boronovolski*.

Rizoma plantei *Agropyrum repens* L (Fam. Gramineae). Rizomele de pir, numite adeseori rădăcini, sunt foarte lungi, stoloniforme, și se prezintă în comerț tăiate în bucăți de lungimi variabile, groase de aproape 2 mm.; prezintă noduri la distanțe de 2-4 cm. și poartă scuame foliacee și câteva rădăcini foarte subțiri; învelișul lor superficial este destul de rezistent iar centrul este gol; au culoare galbenă, sunt aproape fără miros și au gust slab dulceag, mucilaginos.

RHIZOMA HYDRASTIS**Rădăcină de hidrastis.**

Franc. *Racine d'hydrastis*. — Germ. *Hydrastis Wurzel*.

Ung. *Hydrastis-gyökér*. — Rus. *Kanadskii jeltokornik*.

Rizoma uscată și rădăcinile adventive de la planta *Hydrastis Canadensis* L (Fam. Ranunculacee).

Se prezintă în bucăți lungi de aproape 5 cm. și groase de 5-10 mm., noduroase, încovoiate, brun-cenușii, cu fractura gălbue, cu miros slab, particular și gust amar. Suprafața sa este ridată și poartă umflături ce reprezintă cicatricele ramurilor secundare sau rădăcinilor; este acoperită, de cele mai multe ori, de numeroase rădăcini subțiri, împletite în jurul său.

Secțiunea sa transversală are culoare gălbue; prezintă un suber brun, subțire, o coajă relativ groasă, iar lemnul este compus din fascicule euneiforme albe, distincte, dispuse în jurul unei măduve voluminoase. Toate celulele parenchimatose conțin amidon.

Macerațiunea apoasă (1:100) din rizomă sau pulvere, este galbenă și amară; dacă se adaugă la 2 cm³ din această macerație, 1 cm³ acid sulfuric concentrat și câteva picături de apă de clor, se formează o colorațiune roșie. Pulverea de hidrastis trebuie să conțină 2 la sută hidrastină (Convențiunea internațională).

Dozarea hidrastinei se va face după tehnica descrisă la *Extractum Hydrastis fluidum*.

RHIZOMA RHEI**Rădăcină de revent.**

Franc. *Rhubarbe*. — Germ. *Rhabarber*.

Ung. *Rhábarbara*. — Rus. *Reven*.

Rizoma de la diverse specii asiatice de *Rheum* și în special de la *Rheum palmatum* L și de la *Rheum officinale* Bailon (Fam. Polygonacee).

Rizoma de revent oficial se prezintă în bucăți decorticate până în apropierea cambiului; au forme diverse, aproape rotunde sau plan convexe, de culoare galbenă, cu miros ca-

racteristic și cu gust amar, puțin iute; sfărămată între dinți; trosnește și colorează saliva în galben. Suprafața exterioară, convexă, prezintă o rețea de romburi circumscrise de linii albe ce se detașează pe un fond galben, vizibile mai ales după îndepărtarea pulverii; fețele plane sau secțiunile transversale și longitudinale prezintă o regiune medulară dezvoltată, cu o structură de aspect granulos, marmorat, și cu figuri stelate, caracteristice.

Rizoma și rădăciunile ce provin de la reventul european (*Rheum Rhoponticum* L., *R. Emodi*, revent austriac, revent francez) nu sunt oficinale și nu pot înlocui reventul asiatic. Rizomele acestora, deși prezintă unele din caracterele reventului oficial, se deosebesc prin aceea că suprafața lor externă nu prezintă o rețea de romburi ci este numai punctată, iar secțiunea transversală oferă o structură radiată și nu prezintă figurile stelate ale reventului asiatic.

Pulverea de revent se obține prin pulverizarea fără reziduu a rizomei. Este galbenă portocalie și conține grăunți de amidon, fragmente din parenchim, vase scalariforme, mari cristale de oxalat de calciu, uneori sfărămate, vizibile cu lupa, precum și numeroase vezicule gălbui ce se colorează în roșu cu amoniacul.

Dacă se fierbe 0,01 gr. revent, redus în pulvere, cu 10 cm³ soluție de hidroxid de potasiu (1:100), lichidul filtrat, acidulat cu acid clorhidric și agitat cu eter, colorează eterul în galben; dacă se agită soluțiunea eterată cu 5 cm³ amoniac, aceasta se colorează în roșu-vișiniu (*emodină*), pe când eterul rămâne galben (*acid crisofanic*).

Pe lângă caracterele de mai sus, rizoma și pulverea de revent trebuie să corespundă și următoarelor condițiuni:

Se macerează, timp de 24 ore, 5 gr. pulvere de revent (V) cu 50 cm³ dintr'un amestec de părți egale de eter și alcool; din lichidul filtrat se iau 20 cm³, se evaporă la sec și se usucă reziduu la 105° până la greutate constantă; greutatea acestui reziduu trebuie să fie de cel puțin 0,07 gr. ceiace corespunde la 35 la sută extract uscat.

Se triturează 1 gr. pulvere de revent cu 2-3 cm³ dintr'un amestec de părți egale de eter și clorofom și se varsă pe o bucată de hârtie de filtru; se lasă să se usuce și se îndepărtează pulverea; pata galbenă rămasă nu trebuie să se coloreze în roșu-portocaliu dacă se atinge cu o soluțiune apoasă de acid boric saturată la cald, și nu trebuie să se coloreze în albastru-negru dacă se umețează cu amoniac (*absența pulverii de curcuma*).

RHIZOMA ZEDOARIAE**Rădăcină de zedoaria.**Franc. *Zédoaire*. — Germ. *Zitmer*.Ung. *Zedoaria gyökértörzse*. — Rus. *Kornevișce zedoarie*.

Rizoma plantei *Curcuma Zedoaria* Roscoe (Fam. Amomaceae).

Se prezintă în rondela turtite, cu diametru variabil și o grosime de aproape 5 mm. (zedoaria rotundă) sau în fragmente neregulate unghiulare, lungi de 3 - 4 cm. (zedoaria lungă), după cum provin din secțiuni transversale sau longitudinale.

Suprafața lor externă este galbenă-cenușie și prezintă striuri circulare și câteva mici puncte formate de baza rădăcinilor adventive. Spărtura este cornoasă, alb-cenușie. Toate părțile conțin celule cu esență.

Zedoaria prezintă un miros slab, aromatic, reamintind mirosul camforului; gustul său este piperat și amar.

RHIZOMA ZINGIBERIS**Rizomă de zingiber.**Franc. *Gingembre*. — Germ. *Ingwer*. — Ung. *Gyömbér*. — Rus. *Imbir*.

Rizoma plantei *Zingiber officinale* Roscoe (Fam. Scitamineae).

Rizoma de Zingiber este ramificată într'un singur plan (simpod) și comprimată lateral; este lungă de 5 - 10 cm. și prezintă inele abia vizibile, iar în vârful ramurilor, cicatrice. Coaja sa este striată, de culoare cenușie-brună, lipsind adesea pe margini, unde culoarea este negricioasă. Spărtura sa este alb-gălbue, de aspect granulos, punctat. Coaja sa are o grosime de aproape 1 mm. și este foarte bogată în celule oleozinoase.

Are miros particular, plăcut, și gust arzător și piperat.

SACCHARUM

Zahăr. Zaharoză. Zahăr rafinat.

Franc. *Sucre blanc*. — Germ. *Zucker*. — Ung. *Cukor*. — Rus. *Sahar*.

Zahărul rafinat, extras din sfeclă (*Beta vulgaris* L) sau din trestia de zahăr (*Saccharum officinarum* L).

Conține aproape 99,5 la sută sacharoză ($C^{12}H^{22}O^{11} = 342$ gr. mol).

Se prezintă sub formă de bucăți regulate (zahăr cubic), căpățâni, cristale, sau pulvere, albe, fără miros și cu gust dulce, caracteristic. Prin încălzire, se topește la 160° dând un lichid incolor, sirupos, care prin răcire, se prinde într'o masă sticloasă și higroscopică; la o temperatură mai ridicată se descompune răspândind vapori cu miros de zahăr ars și se transformă în substanțe colorate în brun al căror amestec constituie caramelul.

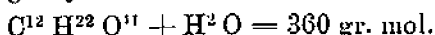
Este foarte solubil în apă; la temperatura ordinară se disolvă în jumătate din greutatea sa apă; este aproape insolubil în alcool, la rece, este solubil în alcool diluat, în proporții cari variază cu diluțiunea alcoolului. Soluțiunile apoase sunt dextrogire ($\alpha_D = +66^{\circ}5$); prin încălzirea soluțiunii apoase la 100° , și după adăogare de mici cantități de un acid mineral, zahărul se dedublează prin hidroliză, în glucoză și levuloză (zahăr invertit), iar amestecul devine levogir ($\alpha_D = -24^{\circ} - 28^{\circ}$).

Zahărul trebuie să se disolve complet în jumătate din greutatea sa apă, dând un sirop incolor, fără miros, neutru, care să se amestece cu alcoolul în orice proporție, fără a se turbura (*dextrine, substanțe streine*).

Soluțiunea apoasă de zahăr (1:20) încălzită până la fierbere cu un volum egal de soluțiune Fehling nu trebuie să producă imediat un precipitat galben sau roșietic (*glucoză, zahăr invertit*); deasemeni, soluțiunea apoasă (1:20) nu trebuie să sufere nici o schimbare cu hidrogenul sulfurat, iar cu oxalatul de amoniu, cu nitratul de bariu sau cu nitratul de argint, să dea cel mult o opalescență.

Prin calcinarea zahărului să nu rămână un reziduu mai mare ca 0,1 la sută.

Zahărul este incompatibil cu substanțele oxidante, ca cloratul de potasiu sau bioxidul de plumb, cu cari dă amestecuri explozibile prin lovire. Acizii îl hidrolizează.

SACCHARUM LACTIS**Zahăr de lapte. Lactoză.**Franc. *Sucre de lait*. — Germ. *Milchzucker*.Ung. *Tejescukor*. — Rus. *Molocindî sahar*

Substanță zaharoasă extrasă din serul laptelui de vacă și constituită dintr'o moleculă de glucoză și una de galactoză.

Massă cristalină sau pulvere cristalină, albă, fără miros, cu gust dulceag.

Prin încălzire, pierde apa de cristalizare către 150°, iar peste 170° se colorează, descompunându-se.

Se disolvă în 6 p. apă, la rece, și în 2,5 p. apă fierbinte; este insolubil în alcool și în eter.

Soluțiunea apoasă este dextrogiră ($\alpha_D = +56^\circ$, p. zahărul anhidru). Dacă observațiunea polarimetrică este făcută imediat după prepararea, la rece, a soluțiunii, puterea rotatoare este cu mult mai ridicată ($\alpha_D = +82^\circ,9$) însă diminuează îndată și mai ales după adăogare de amoniac (fenomenul birotatiunei).

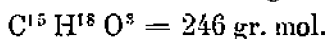
Soluțiunea apoasă reduce direct, la cald, soluțiunea Fehling.

Zahărul de lapte fiert cu 2 p. acid nitric conc. dă, după diluare cu un volum de apă, un depozit cristalin de acid mucic (produs de oxidare al galactozei).

Pe lângă caracterele de mai sus, zahărul de lapte (0,5 gr.) redus în pulvere și amestecat într'o epruvetă cu acid sulfuric conc. (10 cm³) nu trebuie să se coloreze în brun, ci cel mult, slab gălbui (zahăr obișnuit).

Trebuie să fie complet solubil în apă, soluțiunea apoasă trebuie să fie neutră și nu trebuie să sufere nici o schimbare cu hidrogenul sulfurat sau după alcalinizare cu amoniac.

După calcinare, sū nu lase mai mult de 0,25 la sută cenușe.

SANTONINUM**Santonină.**Franc. *Santoninum*. — Germ. Ung. Rus. *Santonin*.

Santonina este lactona acidului santoninic extrasă din *Semen-contra* (*Flores Cynae*).

Se prezintă sub forma de prisme romboidale sau lamele anhidre, incolore, fără miros și cu gust amar.

Se topește la 170° - 174° .

Se disolvă în 5000 p. apă, la rece, și în 250 p. apă fierbinte; în 45 p. alcool, în 75 p. eter și în 4 p. cloroform.

Este foarte levogiră ($\alpha_D^{20} = -171^{\circ}6$).

Santonina, în soluțiuni sau în stare uscată, se colorează în galben sub acțiunea luminii.

Dacă se agită 0,01 gr. santonină cu un amestec bine răcit de 1 cm³ apă și 1 cm³ acid sulfuric, se obține un lichid incolor care prin încălzire la 95° - 100° și după adăogarea unei picături soluțiune de perclorur de fer, ia o colorațiune violetă.

Soluțiunea alcoolică de santonină dă cu hidroxidul de potasiu sau de sodiu și după ușoară încălzire, o colorațiune roșie carmin caracteristică.

Cristalele de santonină trebuie să fie incolore sau foarte slab gălbui.

Santonina, umectată cu acid sulfuric răcit la 0° , nu trebuie să se coloreze imediat (*alcaloizi, impurități organice*).

Dacă se fierbe santonina cu 100 p. apă și 5 p. acid sulfuric diluat și se filtrează după răcire, lichidul filtrat, diluat cu un volum egal de apă, nu trebuie să se turbure cu reactivul Mayer (*alcaloizi*) și nici la adăogare de câteva picături de soluțiune de bicarbonat de potasiu (1:20 (*strichnină*)).

Se va conserva cu precauțiune *ferită de lumină*.

SAPU ANIMALIS

Sapo stearinicus. Sapo sebaceus.

Săpun comun. Săpun tare.

Franc. *Savon animal*. — Germ. *Stearinsciife*.

Ung. *Kemény szapan*. — Rus. *Salnoe mdo*.

Se prepară prin saponificarea grăsimilor animale (seu sau untură de porc) cu hidroxid de sodiu.

Bucăți albe sau gălbui. Se disolvă aproape complet în apă și în alcool de 90° .

Soluția apoasă are reacțiune alcalină pronunțată.

Săpunul animal, uscat la 100° , nu trebuie să piardă mai mult de 25 la sută din greutate (*apă în exces*), și să nu se coloreze în mod apre-

ciabil în timpul uscării; astfel uscat, nu trebuie să cedeze corpi grași sulfurului de carbon sau cloroformului (*grăsimi nesaponificate*).

Soluțiunea apoasă (1 : 10) să nu se coloreze în roșu intens cu o picătură de soluție de fenoltaleină (*alcalii liberi în exces*), să nu producă un precipitat colorat cu soluția de biclorur de mercur (1 : 10) (*alcalii liberi sau carbonați*), și să nu se coloreze în albastru cu amoniacul (*cupru*), nici să precipite cu sulfurul de amoniu (*metale*).

Se disolvă, la cald, 1 gr. de săpun în 10 gr. alcool de 90°; lichidul răcit trebuie să se solidifice după 5-10 minute (*absența oleurilor vegetale*).

Se încălzește la fierbere, cu precauțiune, și agitând adeseori, 5 gr. de săpun cu 50 gr. acid sulfuric diluat 2 la sută; după răcire, partea grasă insolubilă, trebuie să se solidifice, să prezinte o consistență tare și să fie de culoare albă; dacă se disolvă această parte grasă, la cald, în alcool de 60° și se filtrează după răcire, lichidul filtrat, evaporat la sec, să nu lase un reziduu rezinos, ceare să reacționeze cu acidul nitric sau să dea cu amoniacul un lichid brun (*oleuri vegetale, săpun de rezine*).

Săpunul animal se conservă învelit în hârtie parafinată și la loc uscat.



Franc. *Savon medicinal.* — Germ. *Medizinische Seife.*

Ung. *Orvos szapan.* — Rus. *Mediĭinskoe mĕlo.*

Se prepară prin saponificarea oleurilor vegetale (de migdale, de sesam sau de masline) cu hidroxid de sodiu.

Se prezintă în bucăți sau pulvere, albe sau slab gălbui. Prezintă o eflorescență albicioasă când conține un exces de alcali, și devine galben dacă conține oleuri nesaponificate.

Se disolvă la cald, fără reziduu apreciabil, în apă destilată și în alcool de 60°. Soluțiunea alcoolică (1:7) preparată la cald, nu trebuie să devină gelatinoasă după răcire. Soluția apoasă este slab alcalină.

Săpunul medicinal, pe lângă caracterele de mai sus, trebuie să îndeplinească condițiile de puritate descrise la *sapo animalis*.

SAPO MOLLIS

Sapo kalmus. Sapo viridis.

Săpun verde. Săpun de potasiu. Săpun moale.

Franc. *Savon noir*. — Germ. *Kaliseife*.Ung. *Káliszappan*. — Rus. *Meahkoe mdlo*.

Oleum Lini	43
Kalium hydroxydatum solutum 15 p. ^o	58
Spiritus	5
Aqua	Q. S.

Se încălzește pe baia de apă, într'un vas cositorit sau de porțelan, oleul de in și soluția de hidroxid de potasiu, amestecând neconținut. Se adaugă alcoolul și se continuă cu încălzirea până la saponificarea completă și până ce o probă din săpunul format se disolvă complet în apă și în alcool. Se completează cu apă la greutatea finală de 100 gr.

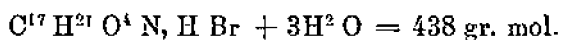
Massă moale, vâscoasă, galbenă, slab brună, translucidă, solubilă în apă și în alcool.

Săpunul de potasiu, uscat la 100^o, trebuie să dea cel puțin 50 la sută reziduu uscat (*apă în exces*); acest reziduu nu trebuie să cedeze grăsimi eterului de petrol sau sulfurului de carbon.

O soluție de 5 gr. săpun de potasiu în 20 p. alcool, poate fi slab colorată în roșu prin adăugarea a 3 picături de soluție de fenoltaleină; această colorațiune trebuie să dispară la adăugare a 2-3 picături de acid clorhidric normal (*limița alcalinității*).

SCOPOLAMINUM BROMHYDRICUM

Bromhidrat de scopolamină. Bromhidrat de hioscină.

Franc. *Bromhydrate de scopolamine ou d'hyoscine*. — Germ. *Scopolaminhydrobromid*.Ung. *Bromsavas scopolamin*. — Rus. *Bromovodorodnî scopolamin*.

Sarea bromhidrică a scopolaminei, alcaloid al unor plante din familia Solanee.

Cristale incolore, eflorescente la aer. Prin încălzire la 100^o pierde 12 - 13 la sută din greutatea sa. Sarea uscată la 100^o, devine moale către 180^o și se topește complet la 191^o - 192^o.

Se disolvă ușor în apă și în alcool; este mai greu solubilă în cloroform și aproape insolubilă în eter.

Soluția apoasă are o reacțiune neutră sau slab acidă; cu nitratul de argint dă un precipitat gălbui, insolubil în acid nitric; cu soluția de hidroxid de sodiu dă un precipitat albicios solubil în exces de reactiv; nu precipită cu amoniacul.

Bromhidratul de scopolamină (0,01), încălzit pe baia de apă, într'o capsulă de porțelan, cu cinci picături de acid nitric fumant, lasă un reziduu galben care, amestecat după răcire cu soluție alcoolică de hidroxid de potasiu (1:10) se colorează în violet.

Bromhidratul de scopolamină uscat la 100° nu trebuie să piardă mai mult de 12-12,5 la sută din greutate; după calcinare să nu lase mai mult de 0,1 la sută reziduu.

Dacă se adaugă în 10 cm³ soluție apoasă (1:100) de bromhidrat de scopolamină, o picătură de soluție de permanganat de potasiu (1:1000), se produce o colorațiune roșie care trebuie să persiste timp de cinci minute (*apoptropină*).

Observație. Când se prescrie bromhidrat de hioscină se va liberă bromhidratul de scopolamină.

Foarte toxic.

SECALE CORNUTUM

Secară-Cornută.

Franc. *Seigle ergoté*. — Germ. *Mutterkorn*.

Ung. *Anyarozs*. — Rus. *Sporánia*.

Secara cornută este sclerotul ciupercei *Claviceps purpurea* Tulasne, recoltat pe spicul de secară.

Se prezintă sub forma unui corp alungit, mai mult sau mai puțin arcuat, lung de 2-3 cm. și gros de 3-4 mm., cu extremitățile obtuse sau subțiate. Suprafața sa este violaceo-cenușie, negricioasă, mată, prezentând uneori crăpături longitudinale și transversale. Fractura sa transversală prezintă o masă internă de culoare violet-închisă către periferie și albicioasă-cenușie către centru.

Acest sclerot este constituit din hife scurte, reunite într'un țesut pseudoparenchimos, bogat în oleu gras.

Secara cornută are un miros particular, neplăcut, mai ales când pulverea sa este triturată cu o soluție de potasă; gustul său este slab, greșos și amăru.

Pulverea de seacă cornută nu trebuie preparată dinainte ci numai la nevoie.

Secara cornută nu trebuie să prezinte miros ranced sau amoniacal, perceptibil mai ales după zdrobire și umectare cu apă caldă.

Scleroții sfărâmați sau profund crăpați trebuie să fie îndalurați.

Secara cornută se va conserva cu precauțiune în vase uscate, bine închise, ferite de umiditate, în care se va putea adăoga din când în când câteva picături de cloroform pentru a împiedica atacarea sa de către insecte.

Se va reînoui în fiecare an (Convenția internațională).

Toxic.



Franc. *Noix de Cola* — Germ. *Kolasamen*.
Ung. *Kolamagvak*. — Rus. *Oreahi kola*.

Semințele arborelui *Cola acuminata* Palisot de Beauvois (Fam. Sterculiaceae), din Africa occidentală.

Semințele de Cola, impropriu numite nuci de Cola, sunt oblungi, obtuse, diformate prin presiune reciprocă în fruct; au o lungime de 3 - 4 cm. și o lărgime de 2 - 3 cm. și cântăresc 10 - 25 grame. Cele două cotiledoane, cari constituiesc, ele singure, aproape totalitatea seminței, sunt divizate în segmente neregulate și distincte. Culoarea lor, în stare proaspătă, variază dela alb-gălbui la roșu, însă prin uscare devine brună-închisă la exterior și brumă-roșie la interior. Au un gust astringent și o amărăciune care se atenuază prin uscare.

Conține o mare cantitate de grăunți de amidon, ovali, cu striuri concentrice și hil excentric, adesea crăpat: cei mai mari grăunți au aproape 20 mik. de lungime. Pulverea de Cola are culoare roșie-cenușie și este constituită mai ales din

fragmentele celulelor de parenchim și din amidon, precum și din câteva elemente de fascicule libero-lemnoase.

Semințele și pulverea de Cola trebuie să conțină cel puțin 1,5 la sută, cafeină și teobromină.

Dozarea cafeinei și teobrominei. — Într'o sticlă obișnuită se amestecă 7 gr. nuci de Cola (VI) cu 70 gr. cloroform, lăsându-se în contact timp de 10 minute și agitând adeseori. Se adaugă 4 cm³ amoniac și se lasă în contact timp de o oră, agitând puternic adeseori; se filtrează pe un filtru de 15 cm. diametru, acoperind pâlnia cu o placă de sticlă pentru a împiedică, pe cât este posibil, evaporarea cloroformului. Se ia 30 gr. din filtrat (= 4 gr. nucleu de cola) și se evaporă cloroformul; se adaugă reziduiului 2 cm³ cloroform și 15 cm³ apă fierbinte; se menține lichidul în fierbere până la evaporarea completă a cloroformului. Se filtrează lichidul încă fierbinte, pe un filtru de 7 cm. diametru, într'o capsulă de porțelan de 9 cm. diametru, se spală vasul și filtrul în 3 rânduri cu câte 10 cm³ apă fierbinte, se evaporă soluția apoasă, pe baia de apă. Se usucă reziduiul la 100° și se cântărește după răcire; greutatea sa trebuie să fie cel puțin 0,06 gr., ceea ce corespunde la un conținut de cel puțin 1,5 gr. cafeină și teobromină la 100 gr. de Cola.

SEMEN COLCHICI

Semințe de Colchic. Brândușe de toamnă.

Franc. *Semence de Colchique.* — Germ. *Zeitlosensamen.*

Ung. *Kikircismag.* — Rus. *Siemena-bez vremennika.*

Semințele plantei *Colchicum autumnale* L. (Fam. Liliacee).

Semințe de culoare brun-închisă, de formă globuloasă și cu un diametru de aproape 2 mm; suprafața lor pare fin punctată iar în jurul hilului prezintă o îngroșare cărnoasă; albumenul este dur, cornos. Mirosul este nul, iar gustul amar.

Semințele de colchic se recoltează în stare de maturitate completă.

Toxic.

SEMEN LINI

Semințe de in.

Franc. *Graines de lin.* — Germ. *Leinsamen.*

Ung. *Lenmagvak.* — Rus. *Limanoe semca.*

Semințele plantei *Linum usitatissimum* L. (Fam. Linacee),

Semințe oval-alungite, comprimate, lungi de 4-6 mm., lucioase, de culoare galben-brună, fără miros și cu gust dulceag, oleaginos.

Albumenul lor și embrionul conțin oleu și aleuronă însă nu conțin amidon.

Pulverea de semințe de in, preparată din semințe debarasate de corpii streini, este gălbuc; trebuie preparată recent pentru a evita răneczeala oleului, din care conține aproape 30 la sută. Este constituită din toate elementele seminței. Agitată cu apă formează o emulsie care nu se albăstrește cu apa iodată.

Semințele și făina de in, nu trebuie să aibă miros ranced. Semințele stricate, sfărâmate, trebuie îndepărtate.

Se vor conserva ferite de umezeală.



SEMEN MYRISTICAE

Nux moschata.

Nucșoară.

Franc. *Muscate.* — Germ. *Muskatnuss.*

Ung. *Szerecsendió.* — Rus. *Muskalnai oreahi.*

Semințele arborelui *Myristica fragrans* Houttuyn (Fam. Miristicacee).

Se prezintă sub forma unor mici nuci, ovoide, având o lungime de 25-33 mm. și o lărgime de 15-20 mm., debarasate de tegumentul lor și de arile; sunt, în general, acoperite de o pulvere calcaroasă, rămasă dela tratamentul cu var, la care sunt supuse după recoltare. După îndepărtarea acestei pulveri, suprafața lor se prezintă cenușie-roșietică, cu numeroase încrețituri anastomozate; la una din extremități prezintă o proeminență corespunzătoare hilului, iar la cealaltă, o depresiune corespunzătoare chalazei. Secțiunea longitudinală prezintă în vecinătatea hilului, un mic embrion; restul este format din albumen, de aspect ceros și cenușiu-închis, în care se întind prelungirile tegumentului seminal, formând linii brune-sinuoaase.

Nucșoara are miros pronunțat, aromatic, nu însă rănced; gustul său este piperat, puțin iute și amar.

SEMEN SABADILLAE

Semințe de Sabadila. Popaz.

Franc. *Semence de Cévadille*. — Germ. *Sabadillsamen*.

Ung. *Sabadilla magvak*. — Rus. *Plodi sabadilla*.

Semințele plantei *Schoenocaulon officinale* Asa Gray (Fam. Liliacee),

Semințe lanceolate, ascuțite și plate către vârf, au o lungime de aproape 8 mm. și o lărgime de 1½ mm.; suprafața lor este brună-negricioasă, cu striuri fine, longitudinale. Albumenul lor este cornos, albicios, de aspect ceros, și înconjoară un embrion mic situat la baza seminței.

Semințele de sabadila nu au miros; posedă un gust iute și amar; pulverea lor este iritantă și provoacă strănutul.

Conține cel puțin 3-5 la sută veratrină, alcaloid foarte toxic.

Toxic.

SEMEN SINAPIS NIGRA

Semințe de muștar negru.

Franc. *Moutarde noire*. — Germ. *Schwarzer Senf*.

Ung. *Mustármagvak*. — Rus. *Cernaia gorcila*.

Semințele plantei *Brassica nigra* Koch (*Sinapis nigra* L. (Fam. Crucifere).

Semințe ovoide, brun-roșcate, cu un diametru de 1-2 mm. Suprafața lor, observată cu lupa, se prezintă fin reticulată. Sâmburul lor este constituit dintr'un embrion gălbui, compus din două cotiledoane, aplicate unul, contra celuilalt, în-doite longitudinal și formând un canal în care se află așezată radiclea.

Semințele de muștar negru conțin, pe lângă alte substanțe, un glucosid care este mironatul de potasiu (Sinigrina) și un ferment solubil, mirozina. Triturate cu apă rece sau căldică,

dau o emulsie gălbue și degajează mirosul de esență de muștar, rezultat al hidrolizei glucozidului sub influența mirozinei. Deasemeni, sfărămată între dinți, lasă un gust amar, urmat de o senzație iute și arzătoare.

Pulverea de semințe de muștar (făina de muștar) conține toate elementele seminței și are aspectul unui amestec; partea internă îi dă culoarea galben-verzue, iar părțile tegumentului, roșie-brună. Macerată cu apă trebuie să desvolte miros pronunțat de esență de muștar. Nu conține amidon și nu se albăstrește cu apa iodată.

Semințele sau făina de muștar trebuie să dea cel puțin 0,7 gr. la sută esență de muștar (*oleum sinapis, izosulfocianat de alil*).

Dozarea izosulfocianatului de alil. — Intr'un balon de 250 cm³ capacitate se introduce 5 gr. semințe de muștar, fin pulverizate (VI) și 100 cm³ apă la 25°-30°; se astupă balonul și se macerează timp de o oră agitând din când în când. Se adaugă apoi 20 cm³ alcool de 90° și 2 cm³ oleu de olive și se distilă în mod lent, răcind bine refrigerentul. Se culege destilatul intr'un balon gradat de 100 cm³ în care s'a introdus mai dinainte 10 cm³ amoniac. Refrigerentul întrebuințat trebuie să fie de sticlă iar dopurile să fie de plută, evitând întrebuințarea dopurilor și tuburilor de cauciuc.

Se distilă aproape 75 cm³; se adaugă destilatului 20 cm³ soluție de nitrat de argint decinormală și se completează cu apă destilată la 100 cm³.

Se astupă vasul și se menține în obscuritate timp de 12 ore agitând din când în când.

Se spală sulfurul de argint în 4 rânduri cu câte 20 cm³ de apă destilată. Se adaugă lichidelor filtrate 10 cm³ acid nitric și 1 cm³ soluție de alaun feric și se titrează excesul de nitrat de argint cu soluție de rodonat de amoniu cincizeci-normală (preparată prin diluarea soluției decinormale cu 4 volume de apă).

Fie N, numărul de centimetri cubi de soluție cincizeci-normală de rodonat întrebuințată; diferența: (1,98-0,0198)N, va reprezenta cantitatea de alișenevol furnizată de 100 gr. făină de muștar analizată.

Făina de muștar trebuie conservată la loc uscat, ferită de umiditate.

SEMEN STROPHANTHI**Semințe de Strofant.**

Franc. *Semences de Strophanthus*. — Germ. *Strophanthussamen*.

Ung. *Strophanthus magvak*. — Rus. *Semena strofant*.

Semințele plantelor *Strophanthus hispidus* De Candolle și *S. Kombe* Oliver (Fam. Apocinacee).

Semințele de *S. hispidus* sunt lungi de 10 - 15 mm. și largi de aproape 3 mm., turtite, acuminat la partea superioară care poartă o egretă lungă de 9 - 10 cm. ce se termină cu numeroși peri, dispuși în evantail, lungi de 3 - 5 cm., foarte fini, albi-argintii. Semințele au culoare brună, galbenă-aurie uneori, și sunt acoperite de peri foarte scurți, fini, și dirijați către extremitatea seminței. Una dintre fețele semințelor este mai bombată decât cealaltă și poartă o creastă gălbue către partea superioară.

Semințele de *S. Kombe* sunt în general mai mari decât cele precedente și au acelaș aspect; au o lungime de 12 - 18 mm. și o lărgime de 3 - 5 mm., turtite, lanceolate; extremitatea inferioară este în general obtusă iar cea superioară subțiată; egreta lor este mai lungă ca și creasta; sunt acoperite de peri deși, albicioși, cari comunică o colorațiune verzue sau verde. Marginile semințelor sunt adesea sinuoase.

Semințele de strofant au miros slab și gust dulceag la început, apoi foarte amar.

Semințele trebuiesc debarasate de egretele lor înainte de întrebuințare.

Dacă se pune o picătură de acid sulfuric concentrat pe o secțiune transversală de semință de strofant, endospermul și părțile periferice ale embrionului iau o colorațiune verde-albăstrue care devine apoi roșie.

Toxic.

SEMEN STRYCHNI

Nux-vomica.

Nuca-vomică.

Franc. *Noix vomique*. — Germ. *Brechnuss*.
 Ung. *Ebvézsmag varjúszem*. — Rus. *Semena citibuha*.

Semințele de la *Strychnos Nux-vomica* L (Fam. Loganiaceae) arbore din Indiile orientale.

Semințe discoide, cu marginile puțin umflate, având un diametru de 20 - 25 mm. și o grosime de aproape 5 mm.; au o culoare cenușie, slab verzue sau slab brună și un aspect lucios, catifelat, datorită perilor fini, mățăsoși, cari le acoper pe ambele fețe. În centrul uneia dintre fețe se află hilul în forma unei mici proeminente, de unde pleacă o linie care se termină la o protuberanță situată pe circumferința seminței. Albumenul este cornos și formează cea mai mare parte a seminței; embrionul este mic și situat în partea opusă a protuberanței marginale.

Pulverea de nucă-vomică este galbenă-verde, cenușie și este caracterizată prin fragmentele striate ale perilor tegumentului. Acești peri sunt recurbați, punctați către partea bazilară și striati longitudinal. Nuca-vomică este inodoră și posedă un gust foarte amar.

Trebue să conțină cel puțin 2,5 la sută alcaloizi totali (Convenția internațională).

Dozarea alcaloizilor se va face după procedeul descris la Extractum Strychni, operând cu 6 gr. pulvere.

Toxic.

SIRUPI

Siropuri.

Franc. *Sirops*. — Germ. *Sirupe*.
 Ung. *Szirupok*. — Rus. *Siropii*.

Siropurile sunt medicamente lichide, dense, conținând aproape două treimi din greutatea lor zahăr. Densitatea lor este 1,30 - 1,33 la 15°.

Zahărul întrebunțat la prepararea siropurilor trebue să

fie de prima calitate (zahărul în bucăți sau căpățini) și să îndeplinească condițiile arătate la *Saccharum*.

Siropurile se prepară disolvând zahărul în lichidele medicamentoase respective (soluțiuni apoase, sucuri de plante, infuziuni, decoctiuni, etc.), încălzind apoi la fierbere și strecurând prin flanelă sau filtrând.

În unele cazuri siropurile trebuiesc supuse clarificării, operațiune care se face cu pastă de hârtie de filtru sau cu albușul de ou. În primul caz, se bate hârtia de filtru cu apă, de preferință fierbinte, pentru a o diviza cât mai bine; să separe pasta de hârtie, se stoarce și se amestecă cu siropul, încă fierbinte; se varsă totul pe o flanelă, iar siropul strecurat, se trece încăodată prin aceeași flanelă.

În cazul al doilea, se bate albușul de ou cu o cantitate mică de apă și se adaugă siropul; se încălzește apoi la fierbere, se separă spuma formată prin coagularea albuminei și se strecoară sau se filtrează.

Siropurile, după strecurare și răcire, se pun în sticle uscate, bine astupate, și se conservă, de preferință, la loc răcoros.

SIRUPUS ACONITI

Sirop de aconit.

Franc. *Sirop d'aconit*. — Germ. *Eisenhutsirup*.
Ung. *Akonit szirup*. — Rus. *Sirop akonita*.

Tinctura Aconiti	5
Sirupus simplex	95

Se amestecă.

Siropul de aconit conține 5 la sută tinctură de aconit și 0,0025 la sută alcaloizi totali (Convenția internațională).

SIRUPUS AETHERIS

Sirop de eter.

Franc. — *Sirop d'ether.* — Germ. *Äthersirup.*Ung. *Ether szirup.* — Rus. *Efirnoe sirop.*

Aether	2
Spiritus	3
Aqua	30
Sirupus simplex	65

Se amestecă.

Lichid incolor, limpede, cu miros de eter. Peste temperatura de 20° se turbură.

*Se conservă în sticle mici, bine astupate.***SIRUPUS AURANTII CORTICIS**

Sirop de coji de portocale.

Franc. *Sirop d'écorce d'orange.* — Germ. *Pomeranzenschalen sirup.*Ung. *Narancs-szirup.* — Rus. *Sirop apelsinovoï korki.*

Tinctura Aurantii	10
Sirupus simplex	90

Se amestecă.

Sirop galben portocaliu, cu gust și miros pronunțat de coji de portocale.

SIRUPUS BELLADONNAE

Sirop de beladonă.

Franc. *Sirop de belladonne.* — Germ. *Tollkirschensirup.*Ung. *Nadrágulyalevél-szirup.* — Rus. *Sirop belladonnâ.*

Tinctura Belladonnae	5
Sirupus simplex	95

Se amestecă.

Siropul de beladonă trebuie să conțină 5 la sută, în grame, tinctură de beladonă (Convenția internațională).

SIRUPUS AURANTII FLORUM

Sirop de flori de portocal.

Franc. *Sirop de fleurs d'oranger.* — Germ. *Pomeranzenblütensirup.*
 Ung. *Narancs-virág szirup.* — Rus. *Sirop pomeranşevdĥveatov.*

Aqua Aurantii florum	36
Saccharum	64

Se disolvă zahărul, la rece, în apa de flori de portocal și se filtrează.

Sirop limpede, incolor, cu miros de flori de portocal.

SIRUPUS BALSAMI TOLUTANI

Sirop de tolu.

Franc. *Sirop de baume de tolu.* — Germ. *Tolubalsamsirup.*
 Ung. *Tolu balzsam szirup.* — Rus. *Sirop tolutanskago balsama*

Balsamum toluatanum	50
Aqua	360
Saccharum	640

Se face o infuzie cu apă fierbinte și balsamul de tolu și se digeră 12 ore într'un vas de porțelan închis, anestecând din când în când. Se filtrează după răcire. În lichidul filtrat (360 p.) se disolvă cantitatea de zahăr prescrisă. Se filtrează siropul astfel preparat.

Sirop limpede, incolor, cu miros și gust de blasam de tolu.

SIRUPUS CHLORALI HYDRATI

Sirop de clorat hidrat.

Franc. *Sirop de chloral.* — Germ. *Chloralhydratsirup.*
 Ung. *Chloralhydrat szirup.* — Rus. *Sirop kloralgidrut.*

Chloralum hydratum	50
Aqua	45
Sirupus simplex	900
Spiritus Menthae	5

Se disolvă chloralul hidrat în apă; se amestecă soluțiunea cu siropul simplu și se aromatizează cu siropul de mentă.

Sirop incolor, cu miros și gust de mentă și de cloral.

Siropul de chloral trebuie să conțină 5 la sută hidrat de cloral (Convenția internațională),

SIRUPUS CITRI

Sirop de lămâie.

Franc. *Sirop de citron.* — Germ. *Citronensirup.*

Ung. *Citrom szirup.* — Rus. *Limonnai sirop.*

Acidum citricum	10
Aqua	400
Saccharum	620

Se disolvă acidul citric în apă și se adaogă coaja de la o lămâie, rasă pe o răzătoare și triturată cu 20 gr. zahăr; se macerează 6 ore apoi se filtrează. Lichidul filtrat (400 gr.) se încălzește cu 600 p. zahăr, într'un vas smălțuit sau de porțelan.

Sirop de culoare gălbuc, cu miros de lămâie și gust acrișor.

SIRUPUS CODEINI

Sirop de Codeină.

Franc. *Sirop de Codeine.* — Germ. *Kodeinsirup.*

Ung. *Codein szirup.* — Rus. *Sirop kodeina.*

Codeinum	2
Spiritus	8
Sirupus simplex	990

Se disolvă codeina în alcool și se amestecă soluția cu sirop simplu.

Sirop incolor, fără miros, cu gust amar. Trebuie să conțină 0,20 la sută codeină sub formă de bază sau de sare (Convenția internațională),

Se conservă cu precauțiune.

SIRUPUS DIACODII

Sirupus Opii dilutus.

Sirop diacod.

Franc. *Sirop diacode.* — Germ. *Mohnsirup.*
Ung. *Mákfej-szirup.* — Rus. *Sirop makovih gorobocok.*

Sirupus Opii	25
Sirupus simplex	75

Se amestecă.

Sirop galben-brun deschis, cu miros slab, particular, și cu gust amarui.

Siropul diacod conține 0,01 gr. la sută morfină (Convenția internațională).

Se conservă cu precauțiune.

SIRUPUS DIGITALIS

Sirop de digitală.

Franc. *Sirop de digitale.* — Germ. *Fingerhutsirup.*
Ung. *Digitalis szirup.* — Rus. *Sirop Naperstianki.*

Tinctura Digitalis	5
Sirupus simplex	92

Se amestecă.

Siropul de digitală trebuie să conțină 5 la sută tinctură de digitală (Convenția internațională).

SIRUPUS FERRI IODATI

Sirupus Ferrosi Iodidi dilutus.

Sirop de iodur de fer.

Franc. *Sirop d'iodure de fer.* — Germ. *Jodeisensirup.*
Ung. *Ferrojodidos szirup.* — Rus. *Sirop iodistago jeleza.*

Ferrum pulveratum	2
Iodum	4,10
Aqua	Q. S.
Acidum tartaricum	1

Intr'un balon mic se introduce ferul pulverizat și 10 p. apă destilată; se adaugă iodul în mici porțiuni, agitând de fiecare dată; se continuă agitarea, cu încetul, până ce soluțiunea a luat culoarea verde a sărurilor feroase. Se filtrează amestecul printr'un filtru mic, simplu, peste siropul prealabil cântărit într'un flacon și în care s'a dizolvat acidul tartric. Se spală balonul și filtrul cu apă destilată (aproape 10 p.) până ce se completează greutatea la 1000 p. Se amestecă.

Sirop slab verzui, cu gust astringent.

Conține 0,5 gr. la sută iodur de fer (Convenția internațională).

Dozarea iodurului de fer. — Intr'o fiolă de aproape 250 cm³ capacitate, se cântărește 25 gr. sirop; se adaugă aproape 75 cm³ apă destilată, apoi 10 cm³ soluțiune decinormală de nitrat de argint, 5 cm³ acid nitric și 5 cm³ soluțiune de alaun de fer amoniacal (indicator). Se filtrează excesul de nitrat de argint, ne întrat în reacțiune, cu soluțiunea decinormală de sulfocianur de amoniu, adăugând picătură cu picătură până la formarea unei colorațiuni roză, persistentă. Pentru acest rezultat nu trebuie să se întrebuițeze mai mult de 2 cm³ soluțiune de sulfocianur.

Siropul de iodur de fer trebuie conservat în sticle mici, necolorate și expuse la lumină.

SIRUPUS GUMMI

Strupus gummosus.

Sirop de gumă.

Franc. *Sirop de gomme.* — Germ. *Gummisirup.*
Ung. *Arab mézga szirup.* — Rus. *Gummosnâi sirop.*

Mucilago Gummi arabici 1

Siropus simplex 1

Se amestecă.

Sirop gălbui, aproape limpede, mucilaginos.

Se prepară la nevoie.

SIRUPUS HYDRARGYRI BIODATI

Sirop de biiodur de mercur, Sirop Gibert.

Franc. *Sirop de Gibert*. — Germ. *Gibertsirup*.
Ung. *Higany bijodidos szirup*. — Rus. *Sirop Jiberta*.

Hydrargyrum biiodatum	1
Kalium iodatum	50
Aqua	50
Sirupus simplex	1900

Se disolvă biiodurul de mercur și iodurul de potasiu în apă și se amestecă soluția cu siropul simplu.

Sirop limpede, incolor.

Conține 0,05 gr. la sută biiodur de mercur și 2,5 gr. iodur de potasiu (Convenția internațională).

SIRUPUS HYPHOSPHITUM COMPOSITUS

Sirop de hipofosfiți compus.

Franc. *Sirop d'hypophosphites composé*. — Germ. *Hypophosphitsirup*.
Ung. *Hipoposzfoszavas szirup*. — Rus. *Sirop Felloiv's*.

Manganum hypophosphorosum	2
Ferrum hypophosphorosum	2
Calcium hypophosphorosum	30
Kalium hypophosphorosum	35
Natrium hypophosphorosum	12
Kalium citricum	4
Acidum citricum	4
Chininum chlorhydricum	1
Strychninum sulfuricum	0,06
Saccharum	600
Aqua	Q. S.

Se disolvă 2 gr. hipofosfit de mangan împreună cu 2 gr. hipofosfit de fer și 4 gr. citrat de potasiu în 50 gr. apă. Se adaogă apoi succesiv:

30 gr. hipofosfit de calciu, 35 gr. hipofosfit de potasiu și 12 gr. hipofosfit de sodiu, disolvați în 200 gr. apă:

1 gr. clorhidrat de chinină, 0,06 gr. sulfat de strichnină și 4 gr. acid citric disolvați în 50 gr. apă.

În amestecul acestor soluțiuni se disolvă, la rece, 600 gr. zahăr pulverizat, și se completează cu apă destilată la greutatea totală de 1000 gr.

Lichid limpede, gălbui, slab fluorescent, cu gust amar.

SIRUPUS IODOTANNICUS

Siroop iodotanic.

Franc. *Sirop iodotannique*. — Germ. *Iodtanninsirup*.
Ung. *Csersavas jod-szirup*. — Rus. *Sirop iododubilnâi*.

Iodum	2
Acidum tannicum	4
Aqua	400
Saccharum	600

Iodul, fin pulverizat, se introducee, împreună cu taninul, într'un flacon de sticlă; se adaugă apa, se astupă cu dop de plută, și se menține pe baia de apă la 60°, agitând din când în când, până ce tot iodul s'a transformat și până ce lichidul nu mai albăstrește hârtia sau apa de amidon. Se adaugă zahărul, disolvându-l prin încălzire pe baia de apă.

Siroop de culoare gălbui, cu gust astringent.

Are densitatea aproape 1,30.

Diluat cu două volume de apă, nu trebuie să coloreze în albastru apa de amidon.

Douăzeci grame sirop iodotanic conține patru centigrame iod.

SIRUPUS IPECACUANHAE

Siroop de ipecacuana.

Franc. *Sirop d'ipecacuana*. — Germ. *Brechwurzelsirup*.
Ung. *Ipecacuana-szirup*. — Rus. *Ipecacuanovâi sirop*.

Tinctura Ipecacuanhae	10
Sirupus simplex	90

Se amestecă.

Siroop de culoare galbenă, slab verzui. Siropul de ipeca trebuie să conțină 10 la sută, în grame, tinctură de ipeca (Convenția internațională).

SIRUPUS KALII SULFOGAIACOLICI

Sirop cu sulfogaiacolat de potasiu.

Franc. *Sirop au sulfogaiacolate de potassium.* — Germ. *Kalium sulfogaiacolat sirup.*Ung. *Sulfogajacol szirup.* — Rus. *Sirop Tiokol.*

Kalium sulfogaiacolium	10
Aqua	40
Sirupus Aurantii cortic.	100

Se disolvă sulfogaiacolatul de potasiu în apă, încălzind pe baia de apă; se adaugă siropul de portocale și se amestecă.

Sirop galben-portocaliu, cu miros și gust de coaje de portocale.

SIRUPUS MANNAE

Sirop de mană.

Franc. *Sirop de manne.* — Germ. *Mannasirup.*Ung. *Mannás-szirup.* — Rus. *Sirop manná.*

Manna	10
Spiritus	2
Saccharum	55
Bolus alba	1
Aqua	Q. S.

La 10 p. mană se adaugă 33 p. apă, 1 p. bolus alb și 2 p. alcool și se încălzește, amestecând, până ce mana se disolvă. Se filtrează amestecul, încă fierbinte, și se spală filtrul cu apă fierbinte până ce se obțin 45 p. lichid filtrat. În acest lichid să disolvă apoi 55 p. zahăr.

Sirop de culoare gălbuc.

SIRUPUS MENTHAE

Sirop de mentă.

Franc. *Sirop de menthe.* — Germ. *Pfeffermünzsirup.*Ung. *Borsos méntás-szirup.* — Rus. *Meatnái sirop.*

Folia Menthae piperitae	2
Spiritus	1
Aqua	10
Saccharum	13

Foile de mentă, zdrobite, se macerează cu apa și alcoolul, timp de 24 ore; se presează și se filtrează. Se prepară siropul cu 7 p. lichid filtrat și 13 p. zahăr.

Sirop de culoare brună, cu gust și miros de mentă.

SIRUPUS MORPHINI

Sirop de morfină.

Franc. *Sirop de morphine* — Germ. *Morphinsirup*.
Ung. *Morphin-szirup*. — Rus. *Sirop-morfia*.

Morphinum chlorhydricum	0,5
Aqua	10
Sirupus simplex	990

Se disolvă morfina în apă și se amestecă soluția cu siropul simplu.

Sirop incolor, cu gust amar.

Douăzeci grame din acest sirop conțin *un centigram de* clorhidrat de morfină (Convenția internațională).

Se conservă cu precauțiune.

SIRUPUS OPII

Sirop de opiu. Sirop tebaic.

Franc. *Sirop d'opium*. — Germ. *Opiumsirup*.
Ung. *Mákony-szirup*. — Rus. *Sirop opia*.

Extractum Opii	2
Aqua	8
Sirupus simplex	990

Se disolvă extractul de opiu în apă destilată și se amestecă soluțiunea cu siropul simplu.

Sirop limpede, galben-brun, cu slab miros particular și cu gust amar.

Două zeci grame din acest sirop conțin *patru centigrame* extract de opiu.

Se conservă cu precauțiune.

SIRUPUS RATANHIAE

Sirop de ratania.

Franc. *Sirop de ratanhia.* — Germ. *Ratanhiasirup.*Ung. *Ratanhia-szirup.* — Rus. *Sirop ratania.*

Extractum Ratanhiae	2,5
Aqua	5
Sirupus simplex	92,5

Extractul de ratania se lasă în contact cu apa timp de câteva ore, apoi se încălzește până la disolvarea completă.

Se filtrează și se amestecă cu siropul simplu.

Sirop roșu-brun, cu gust astringent.

SIRUPUS RHEI

Sirop de revent.

Franc. *Sirop de rhubarbe.* — Germ. *Rhabarbersirup.*Ung. *Rhabarbara-szirup.* — Rus. *Revennai sirop.*

Rhizoma Rhei (III)	50
Kalium carbonicum	5
Aqua	500
Saccharum	600

Se prepară mai întâi o infuzie de o jumătate oră, cu rizoma de revent, carbonatul de potasiu și apa fierbinte: se strecoară, se stoarce și se filtrează.

Se iau 400 p. din filtrat și 600 p. zahăr și se prepară siropul care apoi se filtrează.

Sirop roșu-brun, cu gust astringent.

SIRUPUS RUBI IDAEI

Sirop de smeură.

Franc. *Sirop de framboise.* — Germ. *Himbeersirup.*Ung. *Malno-szirup.* — Rus. *Malinovai sirop.*

Fructus Rubi Idaei recens	1000
Faex compressa	0,2
Saccharum	Q. S.

Smeura proaspătă, debarasată de peduncule, se zdrobește sau se sfărâmă pe o sită așezată deasupra unui vas în care se scurge sucul, apoi se presează. Sucul obținut se lasă să fermenteze, adăogându-i zahăr și drojdie de bere, triturată cu puțină apă, pentru a asigura o fermentație mai rapidă și o clarificare mai completă prin cantitatea de alcool format: fermentarea se face de preferință, în sticle umplute numai pe trei sferturi și astupate cu dopuri traversate de câte un tub de sticlă curbat, astfel în cât extremitatea din afară a tubului să fie introdusă într'un vas cu apă pentru a putea urmări degajarea gazului carbonic; sticlele se mențin la temperatura obișnuită și se agită din când în când. Fermentația se consideră terminată când degajarea de gaz a încetat și când o probă din lichid, de 10 cm³, nu se mai turbură la amestecare cu 5 cm³ de alcool.

Se filtrează sucul și se prepară siropul adăogând zahărul în proporție de 62 p. zahăr pentru 38 p. de suc, completând la nevoie, cu apă caldă, până la greutatea de 100 părți; apoi se strecoară.

Siropul de smeură are culoare roșie-purpurie; se amestecă cu apa în toate proporțiile dând soluții limpezi. Densitatea sa este de 1,32 - 1,34.

Se diluează 10 cm³ sirop de smeură, cu 30 cm³ apă; se acidulează cu acid sulfuric diluat, se introduce în lichid câteva fire de lână albă, degresată, și se fierbe 10 minute. După fierbere, se spală lâna cu apă apoi cu amoniac. În prezența coloranților sintetici, lâna rămâne roșie sau devine galbenă, iar după spălare cu amoniac, culoare roșie revine. În cazul siropului natural, lâna rămâne colorată în verzi-spălăcit.

Cercetarea siropului de glucoză se va face în modul arătat la *Sirupus simplex*.

SIRUPUS SENEGAE

Sirop de senega.

Franc. *Sirup de polygala*. — Germ. *Senegasirup*.

Ung. *Senega szirup*. — Rus. *Sirup senegi*.

Radix senegae (IV)	1
Spiritus	1
Aqua	9
Saccharum	12

Rădăcina de senega se macerează timp de 24 ore cu alcoolul și apa, apoi se stoarce și se filtrează. Se iau 8 p. din filtrat și se prepară siropul cu 12 p. zahăr.

Sirop de culoare galbenă; cu miros slab și cu gust particular, puțin iute.

SIRUPUS SIMPLEX

Sirop simplu.

Franc. *Sirop simple.* — Germ. *Zuckersirup.*

Ung. *Egyszerű szirup.* — Rus. *Saharnai sirop*

Saccharum	640
Aqua	360

Se disolvă zahărul în apă, la cald, și se filtrează. Siropul simplu este incolor limpede, și are densitatea 1,33 la 15°.

Siropul simplu amestecat cu un volum egal de alcool, nu trebuie să se turbure (*sirop de glucoză*).

Dacă se încălzește, până la fierbere, 5 cm³ sirop simplu cu 5 cm³ apă și 5 cm³ soluțiune Fehling, nu trebuie să se formeze un precipitat galben sau roșu de oxid cupros (*zahăruri reductoare*).

SOLUTIO GELATINAE SALITA

Soluție salină de gelatină. Ser gelatinos.

Franc. *Soluté salin de gélatine.* — Germ. *Gelatine Lösung mit Natriumchlorid.*

Ung. *Gelatinos oldat.* — Rus. *Gelatinovaiá savorotka.*

Gelatina	10
Natrium chloratum	8
Aqua	Q. S.

Se introduce gelatina, clorurul de sodiu și 500 p. apă într-un balon de sticlă, cu fundul plat, în capacitate de 1500 cm³ și prealabil cântărit: se încălzește pe baia de apă până la disolvare. Se încearcă reacțiunea soluțiunii cu hârtia de turnesol; dacă este acidă, se neutralizează exact cu soluțiunea decinormală de hidroxid de sodiu, adăogată picătură cu picătură; se completează cu apă destilată la 1000 p.

Se menține balonul la autoclav, la 115°, timp de 15 minute,

socotite din momentul când această temperatură a fost atinsă. Se filtrează lichidul cald și se repartizează în sticle de câte 100 cm³ prealabil sterilizate; aceste sticle se mențin iarăși la autoclav, la 115°, timp de 15 minute socotite din momentul când această temperatură a fost atinsă.

SIRUPUS TEREVENTHINAE

Siroop de terebentină.

Franc. *Siroop de térébenthine.* — Germ. *Terpentinsirup.*
Ung. *Terpentin szirup.* — Rus. *Siroop terpentin.*

Terebenthina veneta	25
Aqua	200
Saccharum	320

Se face o infuzie cu apa fierbinte și terebentina și se digeră 12 ore într'un vas de porțelan acoperit, amestecând adeseori; după răcire se filtrează. Se prepară siropul cu 180 p. din filtrat și 320 p. zahăr; se filtrează.

Siroop incolor, cu miros și gust de terebentină.

SOLUTIO NATRII CHLORATI

Soluție de clorur de sodiu. Ser fiziologic.

Franc. *Soluté de chlorure de sodium.* — Germ. *Physiologische Kochsalzlösung.*
Ung. *Fiziologikus konyhasó oldat.* — Rus. *Fiziologičeski rastvor.*

Natrium chloratum	8
Aqua	1000

Se disolvă clorurul de sodiu în apă; se filtrează în vase prealabil sterilizate și apoi se sterilizează din nou la autoclav la 120° timp de 15 minute socotind timpul din momentul când această temperatură a fost atinsă.

Această soluțiune este adesea impropriu numită și *Ser fiziologic* sau *Ser artificial*.

SOLUTIO NITROGLYCERINI

Soluție oficială de nitroglicerină. Soluție de trinitrină.

Franc. *Solution de nitroglycerine*. — Germ. *Nitroglycerinlösung*.
Ung. *Nitroglycerin oldata*. — Rus. *Rastvor nitrogliferina*.

Soluțiunea oficială de nitroglicerină este o soluțiune alcoolică ce conține *un gram nitroglicerină* [C³ H⁵ (O NO²)³] în *o sută grame soluțiune* (Convenția internațională).

Lichid limpede, incolor, cu miros de alcool și reacțiune neutră.

Amestecată cu 10 volume de apă se turbură și depune prin repaos picături oleoase de nitroglicerină.

Soluția oficială de nitroglicerină trebuie să fie limpede și neutră la turnesol.

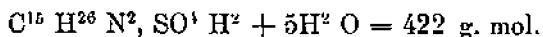
Se amestecă un volum de soluție de nitroglicerină cu zece volume de apă; se lasă în repaos pentru depunerea nitroglicerinei și se filtrează prin filtru udat cu apă; lichidul filtrat trebuie să fie limpede, neutru la turnesol și să nu se turbure cu nitratul de bariu (acid sulfuric).

Toxic.

SPARTEINUM SULFURICUM

Sulfat de sparteină.

Franc. *Sulfate de sparteïne*. — Germ. *Sparteinsulfat*.
Ung. *Kénsavas spartein*. — Rus. *Sierno-sparteinovaia soli*.



Sarea sulfurică a sparteinei, alcaloid extras din *Spartium scoparium* și *Lupinus luteus*.

Cristale incolor sau pulvere albă, cristalină fără miros și cu gust amar.

Conține 21 - 22 la sută, apă de cristalizare pe care o pierde la 100°. Sarea uscată la 100° se înmoaie către 125° și se topește către 145°.

Se disolvă în 2 p. apă și în 5 p. alcool. Soluția apoasă are reacție acidă; cu nitratul de bariu dă un precipitat alb, insolubil în acid nitric, cu acidul tanic un precipitat alb-gălbui, iar cu acidul pieric un precipitat galben; cu soluțiunea de hi-

droxid de sodiu dă un precipitat amorf care să separe sub formă de picături oleoase, cu miros de anilină, ușor solubile în eter.

Sulfatul de sparteină trebuie să fie incolor.

După uscare la 100° nu trebuie să piardă mai mult de 21-22 la sută din greutate (*apă în exces*). După calcinare să nu lase reziduu apreciabil (*substanțe streine fixe*).

Dacă se încălzește 0.1 gr. sare cu 5 picături de cloroform și 1 cm³ soluție alcoolică de hidroxid de potasiu, nu trebuie să se desvolte un miros pronunțat și neplăcut de isocianat de fenil (*sulfat de anilină*).

Se conservă cu precauțiune.

SPECIES

Specii. Ceaiuri.

Franc. *Espèces*. — Germ. *Teegemische*.

Ung. *Teák*. — Rus. *Sbor*.

Speciile sunt amestecuri de plante, sau părți de plante, uscate și divizate în mici fragmente, la cari se adaugă uneori și săruri.

Substanțele cari intră în compoziția speciilor trebuie să fie debarasate de pulverea ce le acoperă, tăiate sau concasate, după cum se indică la fiecare în parte.

Speciile servă la prepararea infuziilor, sau decoctiilor.

SPECIES ALTHAEAE

Specii de altea.

Franc. *Espèces de guimauve*. — Germ. *Eibischtee gemische*.

Ung. *Ziliz-tea* — Rus. *Alteinéi sbor*.

Folia Althaeae (I)	50
Radix Althaeae (II)	25
Radix Liquiritiae (II)	20
Flores Malvae vulgaris	5

Se amestecă.

SPECIES DIURETICAE

Specii diuretice.

Franc. *Thé diuretique.* — Germ. *Harnntreibender Tee.*
 Ung. *Vizelethajtó-teu.* — Rus. *Mocegonâi sbor.*

Radix Ononidis (II)	10
Radix Apii petroselini (II)	10
Radix liquiritiae (II)	10
Fructus juniperi	10

Se amestecă.

SPECIES EMOLIENTES

Specii emoliente.

Franc. *Espèces émollientes.* — Germ. *Erweichende Kräuter.*
 Ung. *Lágyító tea elegy.* — Rus. *Meagcitelnâi sbor.*

Flores Chamomillae	2
Folia Althaeae	2
Folia Malvae	2
Semen Lini	4

Se amestecă.

SPECIES LAXANTES

Specii St. Germain.

Specii purgative.

Franc. *Thé de Saint-Germain.* — Germ. *Abführender Tee.*
 Ung. *Hashajtó-tea.* — Rus. *Sen-jermenskii sbor.*

Folia Sennae sine resina	40
Flores Sambuci	10
Fructus Anisi vulgaris	20
Fructus Foeniculi	10
Kalium bitartaricum	10

Se amestecă.

SPECIES PECTORALES

Specii pectorale.

Franc. *Espèces pectorales.* — Germ. *Brusttee.*Ung. *Mell-tea.* — Rus. *Grudnoi sbor.*

Flores Malvae vulgaris (I)	1
Flores Verbasci (I)	1
Flores Rhoeados (I)	1
Fructus Anisi (III) <i>stellati</i>	1
Hordeum perlatum (I)	10
Radix Althaeae (II)	10
Radix liquiritiae (II)	10
Folia Althaeae (I)	40
Fructus Siliquae dulcis (III)	10

Se amestecă.

Franc. *Alcool.* — Germ. *Weingeist.*
Ung. *Tömény szesz.* — Rus. *Spirt.*

Alcoolul etilic este produsul destilării și rectificării lichidelor în care a avut loc fermentația alcoolică și în special a lichidelor zaharate și fermentate preparate din cereale.

Alcoolul oficial este alcoolul de 95 grade (95°). Acest alcool conține, la temperatura de 15°, 95 volume alcool etilic pur (C²H⁵OH) și 6,19 volume de apă, contractate în 100 volume. Compoziția sa în greutate este de 92,43 grame alcool etilic și 7,57 grame apă la suta de grame.

Lichid limpede, ușor inflamabil, incolor, cu miros particular.

Are densitatea 0.816 la 15° și fierbe la 79°.9.

Determinarea gradului alcoolic se va face după tabelele oficiale ale Ministerului de finanțe (Tabele de reducere) și cu alcoolometrul legal prevăzut în acele tabele.

Alcoolul rectificat, oficial, de 95°, trebuie să fie limpede și să conțină 95 volume alcool etilic în 100 volume.

Diluat cu apă, trebuie să dea un lichid limpede (*alcooluri superioare*), care să nu roșească decât slab hârtia de turnesol (*acizi*).

Dacă se evaporă pe baia de apă 5 cm³ de alcool, să nu rămână un reziduu apreciabil.

Se amestecă 10 cm³ alcool cu 5 picături de soluție de nitrat de argint (1:20); lichidul nu trebuie să se turbure sau să se coloreze nici după încălzire (*aldehide*).

Se evaporă, pe baia de apă, un amestec de 10 cm³ alcool și 5 picături de soluție de hidroxid de potasiu (15:100), până ce rămâne aproape un cm³; se suprasaturează cu acid sulfuric diluat; amestecul nu trebuie să prezinte miros de fusel (*rectificare insuficientă*).

Alcoolul nu trebuie să se coloreze cu amoniacul sau cu hidrogenul sulfurat (*metale*).

Incompatibilități: Acid nitric conc. Acid cronic. Brom. Permanganat de potasiu.

Se va conserva în vase bine închise și la loc răcoros.

SPIRITUS AETHERIS

Spirt de eter. Licoarea lui Hoffman.

Franc. *Ether alcoolisé.* — Germ. *Aetherweingeist. Hoffmanskropfen.*

Ung. *Aetheres szesz.* — Rus. *Gofmanskia Kapli.*

Aether	25
Spiritus	75

Se amestecă.

Lichid limpede, incolor, neutru, complet volatil. Hârtia de filtru îmbibată cu spirt de eter, nu trebuie să prezinte nici-un miros, după evaporarea lichidului.

SPIRITUS AMMONII ANISATUS

Liquor ammonii anisatus.

Spirt de amoniu anisat.

Franc. *Ammoniaque anisée.* — Germ. *Anisiertes Ammoniakgeist.*

Ung. *Ammonias anisz-szesz.* — Rus. *Anisovo ammiacinaï spirt.*

Oleum Anisi	3
Spiritus	77
Ammonium hydricum solutum	20

Se amestecă oleul de anason cu alcoolul și apoi se adaugă amoniacul.

Lichid limpede, incolor sau slab gălbui, cu miros de anason și de amoniac.

SPIRITUS AROMATICUS

Spirt aromatic.

Franc. *Alcoolat aromatique*. — Germ. *Karmentergeist*.

Ung. *Illatos szesz*. — Rus. *Aromatnâi spiri*.

Oleum Caryophylli	3
Oleum Cinnamomi	3
Oleum Macidis	3
Oleum Cardamomi	3
Oleum Angelicae	3
Oleum Citri	4
Oleum Melissa	4
Spiritus dilutus 80°	1800

Se amestecă.

Lichid limpede, gălbui, cu miros aromatic.

SPIRITUS BALSAMICUS

Balsamum Fioravanti.

Balsam Fioravanti.

Franc. *Baume de Fioravanti*. — Germ. *Fioravanti Balsam*.

Ung. *Fioravanti balszam*. — Rus. *Fioravanti balsam*.

Alöe (III)	4
Elemi	4
Galbanum	4
Myrrha (III)	4
Styrax depuratus	4
Cortex Cinnamomi (III)	4
Caryophylli (III)	2
Radix Angelicae (III)	2
Rhizoma Calami (III)	2
Semen Myristicae (III)	2
Spiritus 95°	95
Terebentina laricis	20
Aqua	20

Ingredientele, afară de terebentină, se macerează cu alcoolul timp de 4 zile; se disolvă apoi terebentina, se adaugă apa, și se destilă pe baia de apă până ce se obțin 100 p. destilat.

Balsamul Fioravanti este un lichid incolor, cu miros aromatic.

SPIRITUS CAMPHORATUS

Spirit de camfor

Franc. *Alcool camphré.* — Germ. *Kampfer spiritus.*
Ung. *Kámforos szesz.* — Rus. — *Camfornai spirt.*

Camphora	1
Spiritus 95°	7
Aqua	2

Se disolvă camforul în alcool și apoi se adaugă apa.
Lichid limpede, incolor, cu miros pronunțat de camfor.



SPIRITUS DILUTUS

Alcool diluat.

Franc. *Alcool dilué.* — Germ. *Verdünter Weingeist.*
Ung. *Hígított szesz.* — Rus. *Razlaulenai spirt.*

Prin denumirea obișnuită de „alcool diluat” se înțelege alcoolul de 70 de grade centesimale (70°), ce conține, la temperatura de 15°, 70 volume alcool etilic (C²H⁵OH) în o sută volume.

În preparațiunile farmaceutice se întrebuintează atât alcoolul diluat de 70 de grade cât și alcoolul de un titru mai inferior; cantitățile prescrise se înțeleg, în majoritatea cazurilor, în grame; de aceea, în tabloul următor se arată cantitățile, în grame, de un alcool concentrat și de apă destilată, necesare pentru a obține 1000 grame alcool de un titru inferior, fără a mai lua în considerare temperatura.

Gradii cantitatii al alcoolului in bontat	Cantitățile de alcool și apă necesare pentru a obține un alcool diluat									
	50°		60°		70°		80°		90°	
	Alcool grame	Apă grame	Alcool grame	Apă grame	Alcool grame	Apă grame	Alcool grame	Apă grame	Alcool grame	Apă grame
96°	453	547	555	445	665	335	783	217	913	87
95°	460	540	564	436	676	324	796	204	927	73
94°	467	533	573	427	686	314	808	192	942	58
93°	474	526	582	418	697	303	820	180	956	44
92°	481	519	590	410	707	293	832	168	970	30
91°	489	511	599	401	718	282	845	155	985	15
90°	496	504	609	391	728	272	858	142	—	—
89°	504	496	618	382	740	260	871	129	—	—
88°	511	489	627	373	572	248	884	116	—	—
87°	519	481	637	363	763	237	898	102	—	—
86°	527	473	646	354	774	226	912	88	—	—
85°	535	465	656	344	786	214	926	74	—	—
84°	542	457	667	333	798	202	940	60	—	—
83°	552	448	677	323	811	189	955	45	—	—
82°	560	440	687	313	823	177	969	31	—	—
81°	569	431	698	302	836	164	984	16	—	—
80°	578	422	709	291	849	151	—	—	—	—

SPIRITUS FORMICARUM

Spirit de furnici.

Franc. *Esprit de fourmis.* — Germ. *Ameisenspiritus.*
Ung. *Hangya szesz.* — Rus. *Muravinai spirit.*

Acidum formicicum 2
Aether aceticus 1
Spiritus dilutus 97

Se amestecă.

Lichid limpede, incolor, cu miros de eter acetic.

SPIRITUS JUNIPERI

Spirt de enupere.

Franc. *Esprit de genièvre.* — Germ. *Wacholdergeist.*
 Ung. *Boróka szesz.* — Rus. *Mojjevelovái spirt.*

Oleum Juniperi 1
 Spiritus dilutus 80° 99

Se amestecă, se lasă în repaos, apoi se filtrează.
 Lichid slab opalescent, cu miros de enupere.

SPIRITUS LAVANDULAE

Spirt de lavandulă.

Franc. *Esprit de lavande.* — Germ. *Lavendelgeist.*
 Ung. *Lavandula-szesz.* — Rus. *Lavandnâi spirt.*

Oleum Lavandulae 1
 Spiritus dilutus 80° 99

Se amestecă.
 Lichid limpede, incolor, cu miros de lavandulă.

SPIRITUS MELISSAE

Spirt de melisă.

Franc. *Esprit de melisse.* — Germ. *Melissengeist.*
 Ung. *Méhfű szesz.* — Rus. *Melissovái spirt.*

Oleum Melissaee 1
 Spiritus dilutus 80° 99

Se amestecă.
 Lichid limpede, incolor, cu miros de melisă.

SPIRITUS MENTHAE

Spirt de mentă.

Franc. *Alcool de menthe.* — Germ. *Pfefferminzspiritus.*
 Ung. *Borsmenta szesz.* — Rus. *Meatndi spirt.*

Oleum Menthae 5
 Spiritus 95° 95

Se amestecă.

Lichid limpede, incolor, cu gust și miros pronunțat de mentă.

SPIRITUS SAPONATUS

Spirt de săpun.

Franc.. *Esprit de savon*. — Germ. *Seifengeist*

Ung. *Szappanos szesz.* — Rus. *Мáлнáи spirt.*

Oleum olivarum.	100
Kalium hydroxydatum solut. 33% _o	52
Spiritus 95°	500
Oleum Lavandulae	2
Aqua	348

Se digeră în vas închis, agitând adeseori, 100 p. oleu de măsline, 100 p. alcool și 52 p. soluție de hidroxid de potasiu 33 la sută, până la saponificarea completă și până ce o picătură din amestec dă cu apa o soluție limpede; se adaugă 400 p. alcool, 2 p. oleu de lavandulă și 348 p. apă; se lasă în repaos câteva zile, apoi se filtrează.

Lichid limpede, galben deschis, cu reacțiune alcalină; produce o spumă abundentă prin agitare cu apă.

SPIRITUS SAPONIS KALINUS

Spirt de săpun de potasă.

Franc. *Alcool de savon de potasse* — Germ. *Kaliseifenspiritus*.

Ung. *Kaliszapan szesz.* — Rus. *Spirt gebrá.*

Sapo mollis (kalius)	200
Spiritus 95°	100
Spiritus Lavandulae	8

Se disolvă săpunul de potasiu în alcool; se filtrează și se adaugă spirtul de lavandulă.

Lichid limpede, brun, alcalin; agitat cu apă, produce o spumă abundentă.

SPIRITUS SINAPIS**Spirt de muștar.**

Franc. *Alcool de moutarde.* — Germ. *Senfgeist.*
 Ung. *Mustárolajos szesz.* — Rus. *Goricinoe spirt*

Oleum Sinapis	2
Spiritus 95°	98

Se amestecă.

Lichid limpede, incolor, cu miros caracteristic, de esență de muștar.

STERILISATIO**Sterilizarea.**

Franc. *Sterilisation.* — Germ. Ung. *Sterilisation.* — Rus. *Sterilizația.*

Numeroase substanțe medicamentoase, obiecte de pansamente, etc. și în special soluțiunile prescrise pentru injecțiuni subcutanate sau intravenoase trebuiesc sterilizate ca și flacoanele sau fiolele de sticlă în care sunt conservate.

Procedeele de sterilizare variază cu natura substanțelor ce trebuiesc sterilizate.

Sterilizarea prin căldură este cea mai des aplicată în Farmacie. Substanțele chimice, bactericide, ca și filtrele de porțelan sunt întrebuințate în cazuri speciale și mai ales în industrie.

Recipientele și ustensilele necesare conservării substanțelor și manipulărilor în timpul preparării, se sterilizează prin căldură uscată în ctuva simplă, la temperatura de 160°, timp de ½ oră, sau prin căldură umedă, cu ajutorul autoclavului, timp de o jumătate oră la 115°.

Soluțiunile medicamentoase cari nu se alterează prin menținere îndelungată la temperatura fierberii apei, se sterilizează menținându-le timp de 15 minute în autoclav la 115°, sau 30 minute în baia de apa în fierbere, sau câte 15 minute, în trei sterilizări succesive și la câte 24 ore interval.

Soluțiunile substanțelor alterabile prin fierbere prelungită (adrenalina, apomorfina, atropina, ergotina, eserina, morfina,

novocaina, etc.) se vor steriliza prin tindalizare în modul următor: toate ustensilele necesare manipulării substanței se vor curăța înainte de întrebuințare, cu vată îmbibată cu alcool, apoi cu eter. Substanța, după cântărire, se va dizolva într'un flacon cu dop de sticlă prealabil sterilizat, și conținând cantitatea necesară de apă sterilizată. Dacă este nevoie să se filtreze soluțiunea, se va întrebuința o pâlnie și un filtru prealabil sterilizate în etuva cu aer uscat, la 160° timp de 1 - 2 ore, și se va filtra într'un al doilea flacon sterilizat. Vasul cu soluțiunea se va supune apoi încălzirii la 60° - 70° în trei rânduri succesive, la intervale de câte 24 ore și timp de câte o jumătate oră (tindalizare).

Soluțiunile sau emulsiunile injectabile, cu oleuri vegetale sau cu oleu de vaselină, se vor prepara după prealabila sterilizare a oleurilor timp de o jumătate oră la 160°, în etuva cu aer uscat.

Oricare ar fi procedeele de sterilizare întrebuințate, respectarea regulilor asepticii este o condiție esențială, care nu trebuie perdută din vedere la prepararea soluțiunilor injectabile.

Fiole (Ampule). Alterarea substanțelor medicamentoase în timpul sterilizării poate fi cauzată nu numai de temperatură ci și de alcalinitatea sticlei. Pentru îndepărtarea acestei din urmă cauze soluțiunile injectabile se distribuie înainte de sterilizare în recipiente de sticlă rezistentă, neutră, de forme și capacități variabile, numite fiole sau ampule.

Calitatea sticlei fiolelor se controlează în modul următor: se umple câteva fiole cu o soluțiune apoasă de clorhidrat de morfină 1 la sută, sau de sulfat de strichnină 0,5 la sută, sau de biclorur de mercur 1 la sută; se închid și se mențin în autoclav la 112° - 115° timp de o jumătate oră. Dacă sticla este neutră, soluțiunile rămân neschimbate: dacă este alcalină, soluțiunea de morfină devine brună și va depune alcaloid liber; cea de strichnină va da un precipitat cristalin; cea de biclorur de mercur un precipitat roșu brun.

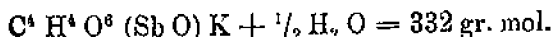
Fiolele se vor umple cu soluțiunea injectabilă numai după ce au fost spălate și sterilizate în etuva cu aer uscat la 160° timp de 1 - 2 ore.

STIBIUM KALIO-TARTARICUM

Tartrat de stibiu și de potasiu. Emetic. Tartar stibiât.

Franc. *Émétique*. — Germ. *Brechweinstein*.

Ung. *Hánytató borkő*. — Rus. *Binno-surmiano-kalievaiia soli*.



Se obține prin încălzirea oxidului de antimoniu cu tartrat acid de potasiu și apă.

Cristale incolor, eflorescente sau pulvere albă, cristalină.

Se disolvă în 14,5 p. apă la 15° și în 2 p. apă fierbinte; soluția apoasă este acidă la turnesol, caustică și cu gust metalic. Este insolubil în alcool.

Prin încălzire se carbonizează; rezidiul cărbunos, extras cu apă, dă un lichid alcalin care colorează flacăra în violet.

Soluția apoasă de emetic (1:200) dă cu hidrogenul sulfurat o colorațiune roșietică, iar după slabă acidulare cu acid clorhidric dă un precipitat roșu-portocaliu.

Emeticul trebuie să se disolve în cel mult 15 p. apă (*bitartrat de potasiu, tartrat de calciu*).

Un amestec de 1 gr. emetic pulverizat și 3 cm³ soluție de clorur stanos (R) să nu se închidă la culoare timp de o oră (*arsen*).

Se disolvă un gr. emetic în 20 gr. apă; se adaugă soluție de hidroxid de sodiu până la disolvarea precipitatului format; acest lichid, tratat cu hidrogenul sulfurat nu trebuie să se coloreze în brun (*plumb, cupru, fer*) nici să dea o turbureală albă (*zin*).

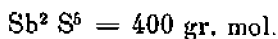
Soluția apoasă (1:20) acidulată cu acid tartric, nu trebuie să precipite cu clorurul de bariu (*sulfati*), nici cu nitratul de argint (*cloruri*), nici cu oxalatul de amoniu (*calciu*), nici cu o soluție preparată din 8 p. apă, 2 p. acetat neutru de plumb și 4 p. acid acetic 57 la sută (*tartrat acid de potasiu*).

STIBIUM SULFURATUM AURANTIACUM

Pentasulfur de stibiu. Sulfur de stibiu portocaliu.

Franc. *Soufre doré d'antimoine*. — Germ. *Goldschwefel*.

Ung. *Antimonpentasulfid*. — Rus. *Platisiërnistaia surima*.



Se obține prin tratarea unei soluțiuni de sulfo-antimoniât de sodiu cu acid sulfuric diluat.

Pulvere amorfă, roșie-portocalie, fără miros și fără gust, insolubilă în apă și în alcool, solubilă în alcali și în amoniac dând soluții galbene.

Încălzit într'o epruvetă se descompune, dând sulf, care se sublimează, și un reziduu de sulfure negru de stibiu.

Sulfurul de stibiu portocaliu agitat cu 10 p. de apă, dă un lichid care, după filtrare, nu trebuie să roșească decât foarte slab hârtia albastră de turnesol și să nu se precipite cu nitratul de bariu (*acid sulfuric*), sau cu nitratul de argint (*cloruri*).

Soluțiunea clorhidrică, precipitată prin diluare cu apă, apoi filtrată, trebuie să dea cu sulfurul de amoniu, un precipitat galben portocaliu, complet solubil în exces de sulfure alcalin (*fer, cupru, plumb*).

Se încălzește 1 gr. de pentasulfur de stibiu cu 10 cm³ acid clorhidric și cu puțin clorat de potasiu; lichidul filtrat, evaporat la 2 cm² și tratat cu 5 cm³ soluție de clorur stanos, să nu se coloreze în brun timp de o oră (*arsen*).

Se conservă în vase închise, ferit de umezeală și de lumină.

STIBIUM SULFURATUM RUBRUM

Kermes mineral.

Franc. *Kermès minéral*. — Germ. *Mineralkermes*.
Ung. *Vörös kermesimon*. — Rus. *Siero okis surimá*.

Produs constituit dintr'un amestec de trisulfur de stibiu în cea mai mare parte și piro-antimoniat de sodiu. Se obține prin fierberea sulfatului negru de stibiu cu o soluție de carbonat de sodiu.

Pulvere fină roșie-brună, fără miros și fără gust. Examinat la microscop prezintă cristale incolore, foarte refringente, de piro-antimoniat de sodiu.

Este insolubil în apă: se disolvă în acid clorhidric lăsând un depozit de sulf; se disolvă în hidroxizii alcalini însă nu și în amoniac.

Kermesul mineral, agitat cu 10 p. apă destilată, nu trebuie să cedeze produși solubili; lichidul filtrat nu trebuie să aibă reacțiune alcalină, iar după evaporare să nu lase reziduu apreciabil (*carbonați alcalini, sulfuri alcalini*).

Trebuie să se disolve, la rece, în acid clorhidric concentrat, lăsând numai un reziduu de sulf, complet combustibil (*materii minerale în-*

solubile). Soluțiunea acidă filtrată, să nu se coloreze și să nu precipite, după diluare și tratare cu ferocianur de potasiu (*fer*).

Pentru urmărirea arsenicului, se disolvă 0,5 gr. kermes în 10 cm³ acid clorhidric și se încălzește la fierbere, pentru îndepărtarea hidrogenului sulfurat; se filtrează prin asbest, pentru a elimina sulful și se adaugă lichidului 10 cm³ soluție clorhidrică de hiposulfid de sodiu; amestecul, menținut în baia de apă în fierbere timp de 20 de minute trebuie să rămână incolor; o colorație brună sau un precipitat negru indică prezența arsenicului.

Incompatibilități: Acizi. Tartrat acid de potasiu. Săruri acide.

Se conservă în vase închise, ferit de umiditate și de lumină.

STOVAINUM

Benzoylaethyl - dimethyl - amino - propanolum clorhydricum.

Stovaină. Clorhidrat de amyleină.

Franc. *Stovaine*. — Germ. Ung. Rus. *Stovain*.

$C^{14} H^{21} NO^2, HCl = 271,5$ gr. mol.

Sarea clorhidrică a dimetilamino-dimetiletibenzoil carbinolului, produs de sinteză.

Pulvere cristalină, albă, ușor solubilă în apă și în alcool, insolubilă în eter.

Se topește la 175°.

Soluția apoasă (1:100) este slab acidă la turnesol și neutră la heliantină; dă un precipitat alb cu nitratul de argint, iar cu hidroxizii sau carbonații alcalini, un precipitat oleos, solubil în eter, constituit din baza liberă. Cu reactivii alcaloizilor, dă de asemenea precipitate oleoase sau greu cristalizabile.

Se încălzește timp de un minut, pe baia de apă, 0,10 gr. stovaină cu o jumătate cm³ acid sulfuric concentrat și se adaugă apoi amestecului, picătură cu picătură, 2 cm³ apă; după răcire lichidul depune cristale aciculare, abundente, de acid benzoic.

Dacă se încălzește pe baia de apă până la siccitate, 0,03 gr. stovaină cu cinci picături de acid nitric și se adaugă apoi

câtevã picături de soluție de hidroxid de sodiu, se dezvoltã un miros aromatic caracteristic.

Pe lângã caracterele de mai sus, stovaina nu trebuie sã lase, dupã calcinare, un reziduu mai mare de 0,1 la sutã.

Incompatibilitãți: v. *Cocainum clorhidricum*.

Se conservã în vase bine închise, ferit de luminã.

Toxic.

STRONTIUM BROMATUM

Bromur de stronțiu.

Franc. *Bromure de strontium*. — Germ. *Strontiumbromid*.

Ung. *Strontiumbromid*. — Rus. *Bromistãi Stronții*.



Se obține prin saturarea acidului bromhidric cu carbonat de stronțiu. Conține șase molecule de apã de cristalizare, sau 30,4 la sutã. Se prezintã în cristale prismatice, incolore, fãrã miros și cu gust sãrat.

Se disolvã în o parte egalã de apã și în 1,6 p. alcool; este insolubil în eter.

Coloreazã flacãra în roșu. Soluția sa apoasã, acidulatã cu acid acetic diluat, precipitã, cu încetul, cu soluția de sulfat de potasiu 2,5 gr. la 1000.

Soluția apoasã, acidulatã cu acid nitric, dã cu nitratul de argint, un precipitat alb-gãlbui, greu solubil în amoniac, solubil în cianur de potasiu.

Soluția apoasã de bromur de stronțiu (1:10) acidulatã cu acid acetic diluat, nu trebuie sã se turbure cu soluțiunea de cromat de potasiu (*bariu*), nici cu hidrogenul sulfurat (*metale*).

Se precipitã soluția apoasã de bromur de stronțiu (1:10) cu un slab exces de soluție de sulfat de potasiu 2,5 gr. la 100, agitãnd cãteva momente; se filtreazã; se adaugã lichidului 3-4 volume soluție saturatã de clorur de amoniu și cãtevã picături soluție de ferocianur de potasiu; dupã agitare, nu trebuie sã se formeze precipitat (*calciu*).

Soluția apoasã de bromur de stronțiu (1:10), tratatã cu clorur de amoniu și amoniac, nu trebuie sã precipite cu sulfurul de amoniu (*fer, crom, aluminiu*). Precipitatã, la cald, cu un exces de carbonat de a-

moniu, apoi filtrată și evaporată la sec, nu trebuie să lase un reziduu apreciabil, nevolatilizabil la roșu închis (*sodiu*).

Dozare. — Se prepară o soluție din 3 gr. bromur de stronțiu, uscat la 120°, în 100 cm³ apă. Se ia 10 cm³ din această soluție, se adaugă câteva picături de soluție de cromat de potasiu și se titrează cu soluția decinormală de nitrat de argint până la colorarea lichidului în roșu persistent; să se întrebuițeze în acest scop cel mult 24,6 cm³ soluția decinormală de nitrat de argint.

Incompatibilități: Carbonați alcalini. Sulfati solubili.

Se conservă în vase bine închise.

STRONTIUM LACTICUM

Lactat de stronțiu.

Franc. *Lactate de strontium*. — Germ. *Strontiumlactat*.

Ung. *Tejsavas strontium*. — Rus. *Molocino-stronțievaia soli*.



Se obține prin neutralizarea acidului lactic cu carbonat de stronțiu.

Conține la sută: 27,38 stronțiu și 16,9 apă. Pulveru amorfă, incoloră, fără miros și cu gust slab, înțepător.

Este inalterabil în aer uscat. Se topește la 100°, pierzând din apă, însă fără a se deshidrata complet.

Se disolvă în 3 p. apă și este aproape insolubil în alcool.

Lactatul de stronțiu se carbonizează prin calcinare, răspândind miros de zahăr ars și lăsând un reziduu care, umectat cu acid clorhidric, colorează flacăra în roșu.

Soluția sa apoasă este foarte slab acidă și prezintă caracterele sărurilor de stronțiu descrise la *Strontium bromatum*.

Lactatul de stronțiu trebuie să fie complet solubil în apă, la rece (*materii streine*).

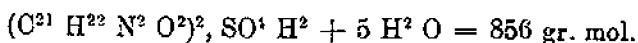
Nu trebuie să conțină săruri de bariu și de calciu: cercetarea acestora se va face după cum s'a arătat la *Strontium bromatum*.

Dacă se calcinează, cu precauțiune, un gram de lactat de stronțiu, trebuie să se obțină aproape 0,46 gr. reziduu, care descompus prin acid sulfuric diluat, apoi uscat și calcinat, să dea aproape 0,57 gr. sulfat de stronțiu.

STRYCHNINUM SULFURICUM**Sulfat de strichnină.**

Franc. *Sulfate de strychnine.* — Germ. *Strychninsulfat.*

Ung. *Kénsavas strichnin.* — Rus. *Sierno-strihninovaia solt.*



Sarea sulfurică a strichninei, alcaloid al plantelor din genul *Strychnos* (Fam. Loganiacee).

Sulfatul de strichnină oficial este cristalizat cu 5 molecule de apă și conține, la sută, 78,04 p. strichnină, 11,45 p. acid sulfuric și 10,51 p. apă.

Se prezintă în cristale aciculare, incolore, fără miros și cu gust amar, foarte pronunțat.

Se disolvă în 50 p. apă la 15°, în 2 p. apă fierbinte, și în 100 p. alcool; este aproape insolubil în eter.

Soluția apoasă este incoloră, neutră și levogiră; puterea rotatoare specifică este $\alpha_D = -66^{\circ},6$, la 15°, pentru o soluție ce conține 2,5 gr. sare în 100 cm³.

Un cristal de sulfat de strichnină, umectat pe o sticlă de ceasornic, cu puțin acid sulfuric concentrat și atins cu o urmă de bicromat de potasiu, dă o colorațiune violetă trecătoare (reacțiunea strichninei).

Soluția apoasă precipită cu clorurul de bariu; precipitatul este insolubil în acizi.

Sulfatul de strichnină oficial, uscat la 100° trebuie să piardă aproape 10,5 la sută din greutate; după calcinare să nu lase reziduu apreciabil (cel mult 0,1 la sută).

Câteva cristale de strichnină, triturate cu puțin acid nitric, să nu se coloreze în roșu (*brucind*).

Incompatibilități: Alkali și carbonați alcalini. Fosfat disodic.

Foarte toxic.

STYRAX LIQUIDUS**Stirax lichid.**

Franc. *Styrax liquide.*—Germ. *Storax.*—Ung. *Styrax-vagy.*—Rus. *Stiracs.*

Balsam rezinos obținut prin inciziuni făcute în trunchiul

arborului *Liquidambar orientalis* Miller (Fam. Hamamelidee).

Stirax există în comerț sub două forme: *Styrax crudus* (stirax brut) și *Styrax depuratus*. Stiraxul brut, este un balsam vâscos, de consistența mierei, de culoare cenușie sau cenușie-brună, cu miros particular, foarte aromatic, analog mirosului de benzoe și de balsam de Peru, și cu gust puțin iute. Aspectul său este turbure, însă devine limpede prin încălzire. Se separă prin repaos în două straturi, unul inferior, cenușiu mai dens, altul superior mai fluid și de culoare mai închisă. Cu timpul se îngroașe fără a deveni solid; vărsat pe apă cade la fund.

Este incomplet solubil în alcool dând soluțiuni turburi, acide.

Stiraxul depurat se prepară din cel brut, prin încălzirea acestuia pe baia de apă, pentru a îndepărta apa ce conține, prin disolvarea rezidului cald într-o cantitate egală de alcool, filtrarea și eliminarea alcoolului prin evaporare sau destilare. Stiraxul depurat are consistența unui extract moale și o culoare brun-deschisă; se disolvă aproape complet într-o greutate egală de alcool, eter sau sulfur de carbon; soluțiunea alcoolică este acidă la turnesol și precipită la adăogarea unei cantități de disolvent.

Dacă se fierbe stiraxul brut sau depurat cu puțină apă și se filtrează la cald, se formează după răcire, în lichidul filtrat, mici cristale; prin încălzirea acestui lichid cu puțin permanganat de potasiu și acid sulfuric diluat, se dezvoltă mirosul de migdale amare, rezultat al oxidării acidului cinamic și derivaților săi.

Stiraxul brut trebuie să cedeze unei cantități egale de alcool fierbinte, cel puțin 65 la sută (extract uscat la 100°, după evaporarea alcoolului), iar rezidul insolubil în alcool, uscat la 100°, nu trebuie să fie mai mare de 2,5 la sută.

Stiraxul depurat trebuie să aibă caracterile de mai sus, iar după uscarea la 100°, nu trebuie să piardă mai mult de 20 la sută din greutatea sa.

SUCCUS LIQUIRITIAE

Suc de liquiriție. Miambal.

Franc. *Suc de réglisse*. — Germ. *Süssholzsaft*.
Ung. *Édesgyökér-kivonat*. — Rus. *Lakrici*.

Sucul de liquiriție, impropriu numit astfel, este extractul apos, uscat, din rădăcina de liquiriție.

Se prezintă sub două forme: sucul de liquiriție brut (*suc. liq. crudum, s. venalis*) și depurat (*Suc. liq. depuratus*). Sucul de liquiriție brut se prezintă în comerț în bastoane cilindrice, având adeseori imprimat la una din extremități, marca fabricantului. Pe lângă extractul apos al rădăcinii de liquiriție, mai conține săruri teroase provenite de la apa comună care a servit la prepararea sa, precum și produși rezultați prin alterarea extractului sub influența căldurii și alte substanțe, adăogate, ca zahăr, anridon etc. Are culoare neagră-brună; este casant și prezintă o spărtură lucioasă; mirosul său este slab, particular, gustul dulceag.

Este incomplet solubil în apă; soluțiunea apoasă face spumă la agitare și precipită cu acizii. Prin uscare la 100°, nu trebuie să piardă mai mult de 17 la sută din greutatea sa.

După uscare la 100°, trebuie să cedeze apei cel puțin 80 la sută; după calcinare să nu lase mai mult de 8 la sută cenușe. Dacă se încălzește această cenușe cu acid clorhidric diluat, se obține un lichid care, după filtrare, nu trebuie să sufere nici o schimbare cu hidrogenul sulfurat (*metale*).

Sucul de liquiriție depurat se prepară din cel precedent, prin macerare cu apă, filtrare, și evaporarea lichidului clar la consistența de extract gros. Are culoare brună și este solubil în apă. Prin uscare la 100° nu trebuie să piardă mai mult de 30 la sută din greutate, iar după calcinare să nu lase mai mult ca 11 la sută cenușe.

SULFUR PRAECIPITATUM**Sulf precipitat.**

Franc. *Soufre précipité.* — Germ. *Gefällter Schwefel.*
 Ung. *Leccapott Kén.* — Rus. *Osadocinaia siëra.*

Calcium oxydatum	1
Sulfur sublimatum	2
Acidum chlorhydricum	Q. S.
Aqua	Q. S.

Se stinge 1 p. oxid de calciu cu 5 p. apă și se amestecă cu 2 p. sulf sublimat. Se adaogă 24 p. apă și se fierbe într'o capsulă de porțelan sau într'un vas de fer în scop ca tot sulful să se disolve, înlocuind apa care se evaporă. Se decantează lichidul, ce conține polisulfurul de calciu format; se fierbe rezidiul din nou, o jumătate oră, cu 3-4 ori greutatea sa de apă; se decantează; se reunește lichidele și se filtrează; se adaogă, puțin câte puțin și agitând neconținut, acid clorhidric oficial, diluat cu 3 volume de apă, până ce lichidul rămâne încă slab alcalin. Se decantează și se spală sulful precipitat, cu apă fierbinte, până ce apa de spălare nu se mai turbură cu nitratul de argint. se usucă la cel mult 30°.

În timpul adăogării acidului clorhidric se degajează, în abundență, hidrogen sulfurat; de aceea operația se va face în plin aer sau sub o nișe.

Sulful precipitat se prezintă în pulvere fină, de culoare galben-palidă, aproape fără miros și fără gust.

Se disolvă în sulfur de carbon; încălzit la aer, arde cu flacără albastruie și răspândește miros de bioxid de sulf.

Sulful precipitat trebuie să ardă fără a lăsa reziduu apreciabil.

Friturat cu apă, dă un lichid care, după filtrare trebuie să fie neutru la turnesol și să nu lase reziduu după evaporare (*acid clorhidric, săruri solubile*).

Dacă se adaogă acid clorhidric diluat peste un gr. de sulf precipitat, să nu producă eferescență, iar lichidul filtrat și suprasaturat cu un exces de carbonat de sodiu, să nu se turbure (*carbonați alcalino-eroși*).

Se digeră timp de 24 ore, 2 gr. sulf precipitat cu 5 cm³ amoniac; lichidul filtrat și acidulat cu acid clorhidric, nu trebuie să sufere vre-o schimbare (*sulfur de arsen*). nici chiar după saturare cu hidrogen sulfurat (*acizi ai arsenicului*).

SULFUR SUBLIMATUM

Flores sulfuris.

Sulf sublimat. Floare de sulf.

Franc. *Soufre sublimé. Fleur de soufre.* — Germ. *Sublimierter Schwefel, Schwefelblüte.*Ung. *Szállasztott kén. Kénvirág.* — Rus. *Стернді швет.*

Se obține prin răcirea bruscă a vaporilor de sulf.

Pulvere galbenă, fără miros, cu gust foarte slab acid. La microscop se prezintă constituit din globule sferice în cea mai mare parte, și din cristale rombice.

Este insolubil în apă, aproape insolubil în alcool și în eter; mai solubil în oleurile fixe și volatile; se disolvă parțial în sulfurul de carbon.

Sulfur sublimat este un amestec de mai multe varietăți de sulf, dintre care una este insolubilă în sulfur de carbon.

Arde la aer răspândind miros de bioxid de sulf.

Agitat cu apă, comunică acesteia o reacțiune slab acidă la turnesol.

Sulfur sublimat să nu lase, după ardere, mai mult de 1 la sută reziduu (*substanțe minerale străine*).**SULFUR SUBLIMATUM DEPURATUM**

Sulfur sublimatum lotum.

Sulf sublimat purificat.

Franc. *Soufre sublimé lavé.* — Germ. *Gereinigter Schwefel.*Ung. *Tisztított Kénvirág.* — Rus. *Промытая сера.*

Sulfur sublimatum	10
Aqua	7
Ammonium hydricum solutum	1

Sulfur sublimat pulverizat se trece prin sită, se triturează cu apa și amoniacul și se lasă în contact 1-2 zile, agitând din când în când. Se decantează lichidul și se spală sulfurul cu apă simplă până ce apa de spălare nu mai prezintă reacțiune alcalină la turnesol. Se usucă la cel mult 30°.

Pulvere galbenă, fără miros și fără gust.

Arde în contact cu aerul transformându-se în bioxid de sulf.

Sulful sublimat, amestecat cu apă, nu trebuie să roșească hârtia de turnesol (*acizi*).

Nu trebuie să conțină compuși arsenicali; urmărirea acestora se va face după cum s'a arătat la *Sulfur praecipitatum*.

Incompatibilități: Clorat de potasiu. Permanganat de potasiu. Hipoclorit de calciu. Acid picric. Săruri metalice.

SUPPOSITORIA

Supozitoare.

Franc. *Suppositoires*. — Germ. *Stuhlzäpfen*.

Ung. *Suppositoriumok*. — Rus. *Мáлча*.

Medicamente de consistență solidă, fuzibile la temperatura corpului, ce se prepară prin încorporarea substanțelor medicamentoase în unt de cacao sau glicerină solidificată și turnarea sau comprimarea în forme conice.

Supozitoarele sunt lungi de 3-4 cm. și au de obicei greutatea de aproape 1,5-5 gr.

Substanțele medicamentoase se amestecă cu untul de cacao astfel în cât să se obțină o masă omogenă care, la nevoie, se leagă cu o cantitate mică de lanolină sau gelatină glicerinată. Substanțele solubile se vor dizolva mai întâiu în cantitatea strict necesară de apă.

Massa pentru supozitoarele de glicerină se prepară dizolvând la cald, pe baia de apă, 1 p. săpun de stearină în 9 p. glicerină sau cu ajutorul gelatinei, după cum s'a arătat la cap. *Globuli*.

TALCUM

Talc.

Franc. *Talc*. — Germ. *Talk*. — Ung. *Sikpor*. — Rus. *Talk*.

Talcul este un silicat de magneziu hidratat ce conține urme de fer și de aluminiu.

Se prezintă în pulvere fină, unctuoasă la pipăit, aderentă, fără gust, fără miros, insolubilă în apă și în acizi.

Încălzit într'o eprubetă, talcul nu trebuie să-și schimbe aspectul (*materii organice*).

Tratat cu acid clorhidric diluat, nu trebuie să facă efervescentă (*carbonați*).

Fiert cu 5 p. apă să dea un filtrat limpede, neutru la turnesol și care să nu lase reziduu apreciabil după evaporare (*alcali, săruri solubile*).

TANNINUM ALBUMINATUM

Taou de albumină. Tanalbină (nume depus).

Franc. *Tannalbine*. — Germ. *Tannalbin*.

Ung. *Honthinum*. — Rus. *Tanalbin*.

Produs obținut prin acțiunea taninului asupra albuminei din ou. Conține 50 la sută tanin.

Pulvere amorfă, galben-brună, fără miros, și fără gust, foarte puțin solubilă în apă și în alcool, solubilă în alcali la cald.

Dacă se agită 0,10 gr. tanalbină cu 10 cm³ apă, iar filtratul se tratează cu o picătură de soluție diluată de perclorur de fer, se produce o colorațiune albastră-intensă.

Se amestecă 2 gr. tanalbină cu 93 cm³ apă, 7 cm³ soluție normală de acid clorhidric și 0,25 gr. pepsină și se menține amestecul timp de 3 ore la o temperatură de 40° fără a agita.

Rezidiul rămas nedigerat, se adună pe un filtru, prealabil uscat la 100° și cântărit, se spală de trei ori cu câte 10 cm³ apă rece și se usucă la 100°, până la greutate constantă; greutatea reziduiului trebuie să fie de cel puțin 1 gr.

Tanalbina nu trebuie să lase, după calcinare, mai mult de 1 la sută reziduu.

TANNINUM DIACETYLATUM

Tanigen (nume depus).

Franc. Germ. *Diacetyltannin*. — Ung. Rus. *Tannigen*.

Se obține prin acțiunea anhidridei aceticce asupra taninului.

Se prezintă în pulvere amorfă, alb-gălbue, aproape fără miros și fără gust.

Este aproape insolubil în apă și în acizi; ușor solubil în

alcool și în alcali. Încălzit cu apă, către 70°, se transformă într-o masă moale, galbenă.

Dacă se agită 0,5 gr. tanigen, cu 10 cm³ soluție de acetat de plumb și se adaugă 2 cm³ soluție de hidroxid de sodiu, amestecul se colorează, cu încetul, în roz apoi în roșu.

Dacă se încălzește un amestec de tanigen, alcool și acid sulfuric, se degajează mirosul de eter acetic.

Se agită 0,5 gr. tanigen cu 50 cm³ apă; lichidul filtrat trebuie să fie limpede, să nu fie acid (*acid-acetic*), iar la adăugarea unei picături de soluție de perclorur de fer, poate să se coloreze în verde slab. nu însă în albastru (*tanin*).

După calcinare, tanigenul nu trebuie să lase mai mult de 1 la sută reziduu.

TANNINUM METHYLENATUM

Tanoform (nume depus).

Franc. Germ. Ung. Rus. *Tanoform*.

Rezultat al acțiunii aldehidei formice asupra taninului.

Pulvere ușoară, alb roșietică, fără miros și cu gust slab amar și astringent.

Este insolubil în apă; cu amoniacul dă o soluție galben-brună, iar cu hidroxidul sau carbonatul de sodiu o soluție roșu-brună; din soluțiile sale alcaline este reprecipitat prin acizi.

Tanoformul (0,01 gr.) trebuie să se dissolve la încălzire în acid sulfuric (2 cm³), cu o colorațiune galben-brună, care trece în verde și apoi în albastru după încălzire prelungită. Dacă se varsă acest lichid în alcool, se produce o colorațiune albastră-violetă care trece în roșu după câtvă timp.

Tanoformul (0,5 gr.) agitat cu apă (50 cm³) dă un filtrat care nu trebuie să sufere nici o modificare cu hidrogenul sulfurat (*metale*), nici cu nitratul de bariu (*acid sulfuric*), și nici cu nitratul de argint, după acidularea cu acid nitric (*acid clorhidric*).

Tanoformul nu trebuie să lase, după calcinare, un reziduu apreciabil.

TELA DEPURATA**Tifon hidrofil.**

Franc. *Gaze hydrophile*. — Germ. *Verbandmull*.
 Ung. *Vízözivo szövet*. — Rus. *Gidroskopiceskaia marlea*.

Țesătură de bumbac degresat.

Tifonul hidrofil trebuie să aibă cel puțin 24 fire pe centimetru pătrat, iar un metru pătrat să cântărească cel puțin 30 grame. În privința calității bumbacului, tifonul hidrofil trebuie să îndeplinească condițiile arătate la *Gossypium depuratum* (*vată hidrofilă*).

Tifonul se conservă în pachete bine învelite și ferit de praf.

TEREBINTHINA LARICIS

Terebintina veneta.

Terebentina de Venetia.

Franc. *Terebentine du mélèze*. — Germ. *Lärchenterpentin*.
 Ung. *Velencei terpentín*. — Rus. *Venezijskii terpentín*.

Oleo-rezină obținută prin incizii practicate în trunchiul arborelui *Pinus Larix* L (*Larix europaea* de Candolle; Conifere).

Oleo-rezină de consistență vâscoasă, de culoare găbuie, translucidă, slab fluorescentă cu miros particular, aromatic și gust slab amar. Expusă la aer, chiar în straturi subțiri, nu se turbură și nu se usucă decât foarte lent, fără a deveni cristalină. Se disolvă în alcool, eter, cloroform și acid acetic, dând soluții limpezi; este incomplet solubilă în sulfur de carbon; soluțiunea alcoolică este slab acidă la turnesol.

Indice de aciditate: 65 - 85. Indice de saponificare 85 - 110.

TEREBINTHINA COMMUNIS

Terebentina comună.

Franc. *Térébenthine du Pin, dite de Bordeaux*. — Germ. *Terpentin*.
 Ung. *Közönséges terpentín*. — Rus. *Terpentin obiknovennai*.

Oleo-rezină obținută prin incizii practicate în trunchiul diverselor specii de *Pinus* (*Pinus maritima* Lamark, *P. Pi-*

naster Solander, P. sylvestris L, P. australis Michaux; Conifere).

Conține 70 - 85 la sută rezină și 30 - 15 oleu de terebentină.

Terebentina comună este vâscoasă, de aspectul și consistența mierei, cu miros particular de terebentină și cu gust amar; ține în suspensiune cristale cari se topesc la cald; terebentina încălzită devine limpede, și se turbură din nou după răcire.

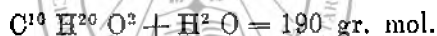
Terebentina este solubilă în alcool și în cloroform dând soluțiuni limpezi; soluțiunea alcoolică are reacțiune acidă.

Se deosebește de terebentina de Veneția prin aceea că este foarte sicativă; expusă la aer, se întărește în 24 ore, iar amestecată cu $\frac{1}{25}$ din greutatea sa magnezie calcinată, se solidifică în timp de câteva zile.

TERPINUM HYDRATUM

Terpină. Terpină hidrată.

Franc. *Terpine*. — Germ. Ung. *Terpin hydrat*. — Rus. *Gidrat terpin*.



Produs obținut prin acțiunea acidului nitric asupra esenței de terebentină în prezența alcoolului.

Se prezintă în cristale aciculare sau prisme voluminoase, fără miros și cu gust slab aromatic și amar.

Terpina, încălzită repede, se topește la 116° - 117°. Menținută la 100° sau într'un vas de uscare pe acid sulfuric, pierde o moleculă de apă sau aproape 10 la sută din greutate.

Terpina uscată se topește la 105°. Expusă în aer umed, fixează repede apa pierdută.

Se disolvă în 250 p. apă, la rece și în 32 p. apă fierbinte, în 10 p. alcool, în 100 p. eter și în 200 p. cloroform; este solubilă în acid acetic și în glicerină și este insolubilă în eter de petrol.

Soluția apoasă este fără acțiune asupra luminii polarizate și neutră la turnesol.

Soluția apoasă saturată și fierbinte se turbură cu acidul sulfuric și dezvoltă miros aromatic de terpinol.

Pe lângă caracterele de mai sus, terpina nu trebuie să aibă nici un miros, iar soluția sa apoasă să nu aibă reacțiune acidă (*purificare incompletă, terebentină, acid nitric*).

Prin calcinare nu trebuie să lase reziduu apreciabil (*substanțe minerale fixe*).

THEOBROMINUM

Teobromiuă.

Franc. *Théobromine*. — Germ. Ung. Rus. *Theobromin*.

$C^7 H^8 N^4 O^2 = 180$ gr. mol.

Teobromina (Dimetilxantina, 3,7 - dimetil - 2,6 - dioxipurina) este principiul extras din semințele de cacao.

Cristale aciculare, microscopice, albe, fără miros și cu gust amar. Se disolvă în 1600 p. apă, la rece și în 150 p. apă la 100°; este aproape insolubilă în alcool, eter și cloroform și insolubilă în benzină. Se disolvă ușor în soluțiuni acide, în apă de var, în soluțiuni alcaline și în soluțiunile apoase de benzoați și salicilați alcalini, funcționând astfel ca acid și ca bază slabă. Soluțiunile sale sunt inactice asupra luminii polarizate.

Soluțiunea amoniacală de teobromină, tratată cu nitratul de argint și menținută la fierbere, depune teobromina argentică, sub forma unei pulveri cristaline, incoloră și insolubilă. Oxidată la cald cu apă de clor, apă de brom sau acid nitric, teobromina lasă, după evaporare la sec, un reziduu gălbui, de tetrametilaloxantină, pe care amoniacul îl colorează în roșu portocaliu intens. Cafeina dă aceiași reacțiune.

Soluțiunea clorhidrică de teobromină (1:20) dă un precipitat brun cafeniu cu iodobismutatul de potasiu; în aceleași condițiuni cafeina dă un precipitat roșu-viu.

Teobromina trebuie să fie incoloră. Incălzită la 100° nu trebuie să piardă din greutate, iar după calcinare nu trebuie să lase reziduu apreciabil.

Triturată cu benzină, la rece, nu trebuie să cedeze nimic acestui solvent (*cafeină*).

THEOBROMINUM NATRIO-SALICYLICUM

Salicilat de sodiu și teobromină. Diuretină (nume depus).

Franc. *Diuretine*. — Germ. Ung. *Theobrominnatriumsalicylat*.

Rus. *Teobromino salifilo-natrieva soli*.

Produs obținut prin dizolvarea teobrominei într'o soluție de hidroxid de sodiu și evaporarea acestei soluțiuni împreună cu o cantitate echivalentă de salicilat de sodiu.

Pulvere albă, amorfă, fără miros, cu gust dulceag puțin sărat și alcalin. Se dizolvă, la cald, într'o cantitate egală de apă dând o soluție limpede sau puțin turbure, incoloră sau slab gălbue.

Soluția apoasă albăstrește hârtia de turnesol; după acidularea cu acid acetic se colorează în violet cu perclorurul de fer. Tratată cu acid clorhidric, dă un precipitat alb, incomplet solubil în amoniac, solubil în hidroxid de sodiu.

Diuretina trebuie să se dizolve la cald într'o cantitate egală de apă și să dea un lichid limpede sau cel mult slab turbure (*substanțe streine*).

Uscată la 100° să piardă cel mult 10 la sută din greutate (*apă în exces*).

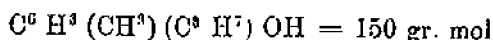
Se adaogă unei soluțiuni de 1 gr. diuretină în 5 cm³ apă, 10 picături de acid clorhidric apoi soluție de hidroxid de sodiu până la clarificarea completă; se agită lichidul cu 10 cm³ cloroform; se separă cloroformul și se evaporă; reziduiul lăsat după evaporare nu trebuie să cântărească mai mult de 5 mgr. (*cafeină*).

Dozarea teobrominei. — Se dizolvă 2 gr. diuretină în 10 cm³ apă, încălzind într'o capsulă de porțelan; se adaogă lichidului, soluțiune normală de acid clorhidric (vre-o 5 cm³), până ce rosește foarte slab hârtia albastră de turnesol; se adaogă o picătură de amoniac diluat (1:10) pentru a obține un lichid slab alcalin. Se lasă în repaos 3 ore, agitând adeseori. Precipitatul format se adună pe un filtru de 8 cm² diametru, uscat la 100° și cântărit; se spală în două rânduri, cu câte 10 cm³ apă rece, se usucă la 100° împreună cu filtrul și se cântărește; reziduiul nu trebuie să fie mai mare de 0,8 gr., ceiace corespunde unui conținut în teobromină de cel puțin 40 la sută.

THYMOLUM

Timol. Acid timic.

Franc. Germ. Ung. Rus. *Thymol.*



Timolul (para-izopropilmeta-cresol) este principiul conținut în esențele plantelor *Thymus vulgaris* L., *Ptycotis Ajowan* D. C., *Monarda punctata* L., etc. Cristale voluminoase, incolore, cu miros particular de tim, și cu gust aromatic și iute. Se topește la 50° - 51°,5. Se disolvă în 200 p. apă la temperatura obișnuită; este foarte solubil în alcool, eter, clorofom, sulfur de carbon și în acid acetic.

Soluțiunea apoasă de timol este neutră la turnesol; încălzită pe baia de apă se evaporă fără a lăsa reziduu.

Timolul se disolvă în soluțiunile alcaline cu formațiune de timolați alcalini.

Triturat cu unii alcooli sau fenoli (mentol, camfor, cloral hidrat) se lichefiază.

Dacă se zdrobește un cristal de timol împreună cu un fragment de hidroxid de potasiu și dacă se umectează amestecul cu cloroform, se produce o colorațiune violetă.

Dacă se disolvă o parte de timol în foarte puțin acid acetic cristalizabil și se adaugă 2-3 p. acid sulfuric concentrat, amestecul încălzit ia o colorațiune violetă.

Soluțiunea apoasă de timol trebuie să fie neutră; tratată cu apă de brom ia un aspect lăptos însă nu trebuie să producă precipitat; tratată cu perclorurul de fer nu trebuie să se coloreze (*fenol*).

Timolul (1 gr.) triturat cu soluțiune apoasă de hidroxid de potasiu 10 la sută (6 cm³) trebuie să dea un lichid omogen (*hidrocarburi*).

Incompatibilități: Camfor. Cloral hidrat. Mentol. Salol. Antipirină. Piramidon.

TINCTURAE

Tincturi.

Franc. *Teintures.* — Germ. *Tinkturen.*

Ung. *Festvények.* — Rus. *Nastoika.*

Tincturile sunt medicamente lichide ce se obțin prin ac-

țiunea unui disolvent asupra substanțelor vegetale, animale și uneori și minerale.

Tincturile se numesc alcoolice, eterice, vinoase, etc., după natura disolventului cu care se prepară. Sunt simple sau compuse după cum se prepară cu una sau mai multe substanțe.

Tincturile se prepară la temperatura obișnuită, prin macerare sau lixiviere sau, în unele cazuri, prin disolvarea unui extract oficial de titru definit. (Convenția internațională).

Tincturile se prepară prin simpla disolvare când substanța medicamentoasă este complet solubilă în disolvent. Se suspendă substanța, printr'un dispozitiv oarecare, în partea superioară a disolventului; după disolvare se filtrează, dacă este nevoie.

Pentru macerare, substanțele, reduse în fragmente de mărimea indicată pentru fiecare tinctură, se lasă în contact cu vehiculul prescris, timp de 7-8 zile, în vase bine închise, agitând adeseori; se strecoară, se presează, iar lichidul obținut, se lasă în repaos 24 ore, apoi se filtrează prin hârtie.

Pentru lixiviere, substanța divizată se umectează cu o cantitate din disolvent și se lasă amestecul în repaos timp de 12 ore în vas închis. Se introduce apoi în percolator, se comprimă ușor, apoi se acoperă cu o cantitate suficientă de disolvent; se închide percolatorul, și se lasă în repaos 48 ore. Se lasă să se scurgă lichidul din percolator, apoi se adaugă cantități nouă de disolvent, conform regulilor lixiviației descrise la cap. *Extracta*, până ce se obține cantitatea prescrisă de tinctură. Se filtrează.

Substanțele destinate preparării tincturilor trebuie să îndeplinească condițiile prevăzute în farmacopee.

Tincturile de substanțe eroice se prepară, în general, din 10 p. substanță și 100 p. vehicul, în greutate; pentru celelalte, netoxice, proporția este, în general, de 20 p. substanță pentru 100 p. vehicul.

Tincturile de substanțe eroice, pentru cari un conținut în principii active este prescris, vor fi, la nevoie, aduse la titrul prescris prin adăogare de alcool de un grad apropiat. (Convenția internațională).

Pentru dozarea alcoolului, să iau 25 cm³ tinctură, și se di-

luează cu apă la 100 cm³; se adaugă puțin oxid de magneziu, pentru neutralizarea acizilor volatili și se destilă două treimi din amestec; destilatul se diluează cu apă la 100 cm³ și se determină gradul alcoolic; valoarea obținută se multiplică cu 4 pentru a avea procentul de alcool, în volume, al tincturii.

Pentru *determinarea extractului uscat*, se iau 10 gr. tinctură, într'o capsulă cu fund plat, prealabil cântărită împreună cu o baghetă de sticlă și cu 2 gr. nisip spălat și calcinat; se evaporă mai întâi pe baia de apă pentru îndepărtarea alcoolului, apoi se menține capsula în etuva cu apă, la 88° - 100° până la greutatea constantă. Greutatea rezidului obținut, multiplicată cu 10, va da cantitatea de extract uscat din 100 gr. tinctură.

Tincturile se conservă în vase bine închise, ferite de lumină.

TINCTURA ABSINTHII COMPOSITA

Tinctura de absintin compusă.

Franc. *Teinture d'absinthe composée.* — Germ. *Zusammengesetzte Wermut-tinktur.*

Ung. *Fűszeres üröm festmény.* — Rus. *Slojnaia polinaia nastoika.*

Herba Absinthii (II)	100
Cortex Aurantii fructus (II)	50
Rhizoma Calami (III)	20
Radix Gentianae (III)	20
Cortex Cinnamomi (IV)	10
Spiritus dilutus 70°	1000

Se maccreează plantele cu alcoolul timp de 7 zile, agitand din când în când; se presează și se filtrează; se completează la 1000 p. cu alcool de 70°.

Tinctură de culoare brună-verzue, cu miros aromatic și cu gust amar.

TINCTURA ACONITI

Tinctură de aconit.

Franc. *Teinture d'aconit*. — Germ. — *Eisenhuttinktur*.
 Ung. *Sisakvirág festvény*. — Rus. *Nastoika klubnei akonita*

Tubera Aconiti (V)	50
Spiritus dilutus 70°	500

Se prepară tinctura prin macerare după normele arătate la capitolul *Tincturac*.

Lichid galben-brun, cu gust slab amar, iute și arzător; dă o slabă turbureală prin diluare cu un volum de apă.

Tinctura de aconit trebuie să conțină *cinci centigrame* alcaloizi totali, la sută. (Convenția internațională).

Dozarea alcaloizilor se va face după procedeul descris la cap. *Tubera Aconiti*, operând cu cantitatea respectivă de tinctură.

Toxic.



Franc. *Teinture d'aloès*. Germ. *Aloetinktur*.
 Ung. *Aloe-festvény*. — Rus. *Nastoika sabura*.

Aloe (III)	100
Spiritus dilutus 70°	500

Se macerează aloes cu alcool diluat timp de 7 zile, agitând din când în când, apoi se filtrează, completând, la nevoie, cu alcool de 70°, până la 500 p.

Lichid brun-verzui, cu miros de aloes și cu gust amar; precipită la adăogare de două volume de apă.

Se diluează un cm³ tinctură de aloes cu 5 cm³ apă și se agită cu 10 cm³ eter; se decantează stratul eteric și se agită cu 2-3 cm³ apă și două picături de amoniac; după repaos, stratul apos trebuie să fie colorat în roșu-vișiniu.

TINCTURA ALOES COMPOSITA**Tinctura de aloe compusă.**

Franc. *Teinture d'aloës composée. Elixir de longue vie.*
 Germ. *Zusammengesetzte Aloetinktur.* — Ung. *Öszetett aloe festvény.*
 Rus. *Stojnaia Saburova.*

Aloe (III)	6
Crocus (III)	1
Radix Gentianae (III)	1
Rhizoma Rhei (III)	1
Rhizoma Zedoariae	1
Spiritus dilutus 70°	200

Se macerează totul timp de 7 zile, agitând din când în când; se strecoară, se presează și se filtrează, completând filtratul la nevoie, cu alcool diluat de 70°, la 200 p.

Lichid brun-roșietic, cu miros aromatic și gust amar.

Un amestec de 2 volume tinctură de aloe compusă și un volum de apă trebuie să fie limpede; dacă se adaugă încă un volum de apă, amestecul se turbură.

Un centimetru cub de tinctură trebuie să coloreze în galben 500 cm³ apă.

TINCTURA AMARA**Tinctură amară.**

Franc. *Teinture amère.* — Germ. *Bittere Tinktur.*
 Ung. *Keserü festvény.* — Rus. *Gorkaia nastoika.*

Folia Trifolii fibrini (II)	10
Herba Centauri (II)	10
Cortex Aurantii fructus (II)	10
Radix Gentianae (III)	10
Rhizoma Zedoariae (III)	5
Natrium bicarbonicum	5
Aqua Cinnamomi spirituosă	500

Se macerează 7 zile în vas închis, agitând adeseori. Se strecoară, se presează și se filtrează lichidul după un repaos de 24 ore. Se completează la 500 p. cu apă de cinamom spirtoasă.

Tinctura amară are culoare verzue-brună, reacțiune alcalină și gust amar, aromatic.

TINCTURA ANTICHOLERINA DAVILA**Tinctura anticholerină Davila.**

Franc. *Teinture anticholérine de Davila.* — Germ. *Davila Tinktur.*
 Ung. *Davila festvény.* — Rus. *Davila nastoika.*

Crocus	17
Opium	17
Cortex Cinnamomi	70
Rhizoma Rhei	70
Spiritus dilutus 70°	1050
Oleum Menthae	165

Se macerează șofranul cu alcoolul de 70° timp de 3 zile în vas închis; se presează și se macerează lichidul, din nou, cu opiul, coaja de cinamom și rizoma de revent, timp de 7 zile; se presează și se filtrează; se completează, la nevoie, cu alcool diluat de 70° până la 834 p.; se adaugă oleul de mentă și se amestecă.

Tinctura Davila este limpede și are culoare brună-închisă și miros pronunțat de mentă.

TINCTURA AURANTIORUM**Tinctură de coji de portocale.**

Franc. *Teinture d'écorce d'orange.* — Germ. *Pomeranzentinktur.*
 Ung. *Narancshéj-festvény.* — Rus. *Nastoika apelsinovai.korki.*

Cortex Aurantii fructus (II)	100
Spiritus dilutus 70°	500

Se macerează timp de 7 zile, se presează și se filtrează.

Lichid brun gălbui sau galben verzui, cu miros și gust de coajă de portocală; precipită prin diluare cu un volum de apă destilată.

TINCTURA BELLADONNAE**Tinctură de beladonă.**

Franc. *Teinture de belladonnae.* — Germ. *Follkirschenblätter Tinktur*
 Ung. *Nadrágulyalevel-festvény.* — Rus. *Nastoika belladoni.*

Folia Belladonnae	10
Spiritus dilutus 70°	100

Se prepară tinctura prin macerare după normele arătate la cap. *Tincturae*.

Tinctura de beladonă are culoare verde brună; se turbură prin diluare cu un volum de apă.

Conține *trei centigrame*, la sută, alcaloizi totali (Convenția internațională).

Se evaporă 10 cm³ tinctură de beladonă și se disolvă reziduiul într'un amestec de trei picături acid elorhidric diluat și 10 cm³ de apă; lichidul filtrat, tratat cu un cm³ reactiv Mayer (R), produce imediat o turbureală pronunțată, apoi după câteva minute, un precipitat floconos, abundant.

Se va conserva cu precauțiune.

TINCTURA BENZOËS

Tinctură de benzoe.

Franc. *Teinture de benjoin*. — Germ. *Benzoetinktur*.
Ung. *Benzoe festvény*. — Rus. *Nastoika benzoinoi smoli*.

Benzoe (IV)	20
Spiritus	100

Se prepară ca și tinctura de Aloe.

Tinctura de benzoe are culoare galben-roșietică, reacțiune acidă iar gustul și mirosul de benzoe. Amestecată cu un volum de apă dă un precipitat abundant care se depune sub forma unei mase rezinoase.

TINCTURA BOLDI

Tinctură de Boldo.

Franc. *Teinture de boldo*. — Germ. *Boldotinktur*.
Ung. *Boldo festvény*. — Rus. *Nastoika Boldi*.

Folia Boldi (IV)	100
Spiritus dilutus 80°	500

Se macerează în vas închis timp de 10 zile, agitând din când în când. Se strecoară, se presează și se filtrează.

Lichid brun-verzui cu miros aromatic. Se turbură prin diluare cu un volum de apă.

TINCTURA CANNABIS INDICAE

Tinctură de cânepă indiană.

Franc. *Teinture de chanvre indien.* — Germ. *Indisch hanfinktur.*
 Ung. *Indiai kenderfü festvény.* — Rus. *Nastoika indiskoi konopli*

Herba Cannabis indicae 10

Spiritus 90° 100

Se prepară prin macerare după normele arătate la cap. *Tincturae.*

Are culoare verde-brună-închisă, miros particular și gust slab amar.

Diluată cu jumătate volum de apă, dă un amestec turbure de culoare verzue.

Se va conserva cu precauțiune.

TINCTURA CANTHARIDUM

Tinctură de cantaride.

Franc. *Teinture de cantharides.* — Germ. *Spanischfliegentinktur.*
 Ung. *Körisbogár-festvény.* — Rus. *Nastoika spanskih muh.*

Cantharides 10

Spiritus dilutus 70° 100

Se prepară tinctura prin macerare sau percolare după normele arătate la cap. *Tincturae.*

Tinctura de cantaride are culoare galben-verzue, miros de cantaride și gust arzător; diluată cu un volum de apă, dă o turbureală lăptoasă.

Trebue să conțină șase centigrame cantaridină la sută (Convenția internațională).

Toxică.

TINCTURA CAPSICI

Tinctură de ardei.

Franc. *Teinture de poivre d'Espagne.* — Germ. *Spanischpfeffertinktur.*
 Ung. *Paprika festvény.* — Rus. *Nastoika strucikovago perfa.*

Fructus Capsici (V) 10

Spiritus dilutus 70° 100

Se prepară tinctura prin macerare sau percolare, după normele arătate la cap. *Tincturae.*

Arc culoare brun-roșcată și gust iute.

TINCTURA CASTOREI

Tinctura de castoreu.

Franc. *Teinture de castoreum*. — Germ. *Bibergeillinktur*.
 Ung. *Castoreum festvény*. — Rus. *Nastoika bobrovoi strui*.

Castoreum (IV)	10
Spiritus 90°	100

Se prepară prin macerare după cum s'a arătat la cap. *Tincturae*.

Are culoare brun-roșcată, iar miros și gust de castoreu. Diluată cu un volum de apă dă un amestec turbure de culoare brună.

TINCTURA CHINAE

Tinctura de coajă de China.

Franc. *Teinture de quinquina*. — Germ. *Chinatinktur*.
 Ung. *China-festvény*. — Rus. *Hinaia nastoika*.

Cortex Chinae (V)	100
Spiritus dilutus 70°	500

Se prepară tinctura prin macerare după normele arătate la cap. *Tincturae*.

Lichid roșu-brun cu gust amar, aromatic, de coajă de china; diluată cu un volum de apă, dă un amestec turbure; acest amestec, filtrat și acidulat cu acid clorhidric, dă un precipitat abundent cu iodomercuratul de potasiu (R).

TINCTURA CHINAE COMPOSITA

Tinctura de china compusă.

Franc. *Teinture de quinquina composée*. — Germ. *Zusamengesetzte Chinatinktur*.

Ung. *Fűszeres china-festvény*. — Rus. *Slojnaia hinnaia nastoika*.

Cortex Chinae (V)	60
Cortex Aurantii fructus (IV)	20
Cortex Cinnamomi	10
Radix Gentianae	20
Spiritus dilutus 70°	500

Se prepară tinctura prin macerare după normele arătate la cap. *Tincturae*.

Lichid roșu-brun, cu miros de coji de portocale și de scorțișoară iar cu gust aromatic și amar. Prezintă aceleași caractere ca și tinctura de China simplă.

TINCTURA CINNAMOMI

Tinctură de cinamom.

Franc. *Teinture de cannelle*. — Germ. *Zimttinktur*.

Ung. *Fahéj-festvény*. — Rus. *Nastoika koriři*.

Cortex Cinnamomi (V) 100

Spiritus dilutus 70° 500

Se prepară tinctura prin macerare după normele arătate la cap. *Tincturae*.

Lichid roșu-brun, cu miros și gust de scorțișoară; precipită prin diluare cu un volum egal de apă.

TINCTURA COCAE

Tinctură de coca.

Franc. *Teinture de Coca*. — Germ. *Cocatinktur*.

Ung. *Coca-festvény*. — Rus. *Nastoika koka*.

Folia Cocae (V) 100

Spiritus dilutus 70° 500

Se prepară tinctura prin macerare după normele arătate la cap. *Tincturae*.

Tinctura de coca este brună-verzue, închisă; are miros și gust slab aromatic; amestecată cu un sfert din volumul său apă, dă un lichid turbure.

TINCTURA COLAE

Tinctură de cola.

Franc. *Teinture de Cola*. — Germ. *Kolatinktur*.

Ung. *Kola-festvény*. — Rus. *Nastoika areșcek kola*.

Semen Colae (V) 100

Spiritus dilutus 95° 500

Se prepară tinctura prin macerare după normele arătate la cap. *Tincturae*.

Lichid roșu-brun cu miros slab, particular și cu gust amar; nu precipită prin diluare cu un volum de apă destilată.

Se alcalinizează tinctura de cola (2 cm³) cu amoniac (o picătură) și se agită cu cloroform (10 cm³); se separă cloroformul, se filtrează și se evaporă la sec; se adaugă reziduiului apă de clor (10 cm³) și se evaporă din nou; acest din urmă reziduu se colorează în roșu-purpuriu cu amoniacul (*reacția cafeinei*).

TINCTURA COLOMBO

Tinctura de colombo.

Franc. *Teinture de colombo*. — Germ. *Kolombotinktur*.

Ung. *Kolombo-festvény*. — Rus. *Nastoika kolombo*.

Radix Colombo (V) 100

Spiritus dilutus 70° 500

Se prepară tinctura prin macerare după normele arătate la cap. *Tincturae*.

Lichid brun-verzui, foarte amar; nu se turbură prin diluare cu apă destilată.

Se evaporă 5 cm³ tinctură de colombo pe baia de apă; se reia reziduiul cu 15 cm³ apă și se filtrează; se adaugă filtratului 10-15 picături acid clorhidric concentrat și apoi apă de clor sau de brom; lichidul trebuie să se coloreze în roșu (*reacțiunea berberinei*).

TINCTURA CONDURANGO

Tinctură de condurango.

Franc. *Teinture de condurango*. — Germ. *Kondurangotinktur*.

Ung. *Kondurango-festvény* — Rus. *Nastoika kondurango*.

Cortex Condurango 100

Spiritus dilutus 70° 500

Se prepară tinctura prin macerare după normele arătate la cap. *Tincturae*.

Lichid brun cu miros și gust de condurango.

Diluată cu patru volume apă destilată dă un amestec turbure, care, după filtrare, se turbură din nou prin încălzire și redevine limpede după răcire.

TINCTURA CROCI

Tinctură de șofran.

Franc. *Teinture de safran.* — Germ. *Safrantinktur.*

Ung. *Sáfrány-festvény.* — Rus. *Šafrannaia nastoika.*

Crocus (III) 50

Spiritus dilutus 70° 500

Se prepară tinctura prin macerare după normele arătate la cap. *Tincturae.*

Lichid roșu-portocaliu intens, cu miros și gust pronunțat de șofran.

Un amestec de 5 volume tinctură de crocus și 2 volume de apă trebuie să prezinte o opalescență pronunțată.

Se diluează 1 cm³ tinctură în 20 cm³ apă; 1 cm³ din acest amestec trebuie să coloreze încă în galben un litru de apă.

TINCTURA CRATAEGI

Tinctură de Crataegus.

Franc. *Teinture d'aubepine.* — Germ. *Weissdornfinktur.*

Ung. *Crataegus-festvény.* — Rus. *Nastoika Boiarásnika.*

Flores Crataegi 1

Spiritus dilutus 60° 5

Se macerează în vas închis timp de 10 zile, agitând din când în când. Se strecoară, se presează și se filtrează.

Lichid galben-brun. Se turbură prin diluare cu un volum de apă.

TINCTURA DICITALIS

Tinctură de digitală.

Franc. *Teinture de digitale.* — Germ. *Fingerhutlinktur.*

Ung. *Gyűszünke-festvény.* — Rus. *Nastoika napeastocnoi travi.*

Folia Digitalis (V) 10

Spiritus dilutus 70° 100

Se prepară prin macerare sau percolare după cum s'a arătat la cap. *Tincturae.*

Are culoare galben-verzue și gust amar. Prin diluare cu zece volume de apă dă o slabă turbureală.

Se amestecă 10 cm³ tinctură de digitală cu 10 cm³ apă; se adaugă 2 cm³ sub acetat de plumb lichid și se agită; se încălzește amestecul la fierbere, timp de câteva minute și se filtrează. După răcire se iau 10 cm³ din lichidul filtrat, se adaugă 10 cm³ eter pur ce conține cinci picături de amoniac; se agită, se decantează, și se evaporă eterul; se amestecă reziduiul cu un cm³ de acid sulfuric adăugat de brom (zece picături de brom pentru 100 gr. acid). În aceste condițiuni trebuie să se producă o colorație slab-verzue ce trece în roz-violaceu.

Toxic.

TINCTURA DROSERAE

Tinctură de drosera.

Franc. *Teinture de drosera*. — Germ. *Droseratinktur*.

Ung. *Drosera-festvény*. — Rus. *Nastotka Drosera*.

Herba *Droserae* (II) 1

Spiritus dilutus 60° 5

Se macerează în vas închis timp de 10 zile, agitând din când în când. Se strecoară. Se presează și se filtrează.

Lichid galben-verzii.

TINCTURA EUCALYPTI

Tinctură de eucalipt.

Franc. *Teinture d'eucalyptus*. — Germ. *Eucalyptustinktur*.

Ung. *Eukalyptus-festvény*. — Rus. *Nastotka eucalipta*.

Folia *Eucalypti* (IV) 100

Spiritus dilutus 70° 500

Se prepară tinctura prin macerare după normele arătate la cap. *Tincturae*.

Tinctură brun-verzue, cu miros pronunțat de eucalipt; precipită prin diluare cu apă destilată.

TINCTURA FERRI CHLORATI AETHEREA

Spiritus aethereus ferratus.

Tinctura lui Bestuscheff.Franc. *Teinture de chlorure de fer éthérée.*Germ. *Ätherische chloreisentinktur.*Ung. *Vasas aetheress szesz.* — Rus. *Bestujevi kapli.*

Ferum sesquichloratum solutum 10

Spiritus aethereus 90

Se amestecă soluțiunea de perclorur de fer cu spiritul de eter și se introduce în sticle incolore; sticlele, umplute numai pe trei sferturi și bine astupate, se expun la soare până ce amestecul devine incolor. Se așază apoi sticlele la umbră și se destupă din când în când până ce lichidul devine gălbui.

Tinctura Bestuscheff este limpede, galbenă, cu miros de eter și cu gust feruginos. Conține un gr. la sută fer.

TINCTURA GALLARUM

Tinctură de gogoși de ristic.

Franc. *Teinture de noix de galle.* — Germ. *Galläpfeltinktur.*Ung. *Gubacsfestvény.* — Rus. *Nastoika cernilnik cereaskov.*

Gallae quercinae (IV) 100

Spiritus dilutus 70° 500

Se prepară tinctura după normele descrise la cap. *Tincturae.*

Lichid brun, cu gust astringent și reacțiune acidă; cu apa dă un amestec limpede.

Un amestec de o picătură tinctură și 10 cm³ apă trebuie să se coloreze în albastru, cu o picătură soluție de perclorur de fer și să depună prin repaos, un precipitat albastru-negricios.

TINCTURA GENTIANAE

Tinctură de gentiana.

Franc. *Teinture de gentiane.* — Germ. *Enziantinktur.*Ung. *Tárnics-festvény.* — Rus. *Nastoika goreciavki.*

Radix Gentianae (V) 100

Spiritus dilutus 70° 500

Se prepară tinctura prin macerare după normele descrise la cap. *Tincturae*.

Lichid galben-roșietic-brun, cu gust amar.

TINCTURA HAMAMELIDIS

Tinctură de hamamelis.

Franc. *Teinture d'hamamelis*. — Germ. *Hamamelistinktur*.

Ung. *Hamamelis-festvény*. — Rus. *Nastoika Hamamelidis*.

Folia Hamamelidis (V) 100

Spiritus dilutus 70° 500

Se prepară tinctura prin macerare după normele descrise la cap. *Tincturae*.

Lichid brun-roșietic cu miros aromatic și cu gust astringent.

Se amestecă 5 picături tinctură de hamamelis cu 5 cm³ glicerină și se diluează cu apă la 100 cm³; dacă se adaugă la 1-2 cm³ din acest lichid, 10 cm³ amoniac, amestecul ia o colorațiune roșietică ce trece în galben-brun, deschis.

O altă porțiune din lichid, suprasaturată cu bicarbonat de sodiu și încălzită la fierbere, se colorează în verde-brun.

TINCTURA HYDRASTIS

Tinctură de hidrastis.

Franc. *Teinture d'hydrastis*. — Germ. *Hidrastistinktur*.

Ung. *Hydrastis festvény*. — Rus. *Nastoika Gidrastisa*.

Rhizoma Hydrastis (V) 100

Spiritus dilutus 70° 500

Se prepară tinctura prin macerare după normele descrise la cap. *Tincturae*.

Lichid roșu-brun, cu miros de hidrastis și cu gust amar; se turbură prin diluare cu apă și dă reacțiunile chimice descrise la *Extractum Hydrastis*, operând cu cantitățile de tinctură corespunzătoare extractului.

Tinctura de hidrastis trebuie să conțină douăzeci centigrame hidrastină în 100 gr. tinctură. (Convenția internațională).

TINCTURA HYOSCYAMI

Tinctură de hiosciam.

Franc. *Teinture de jusquiame.* — Germ. *Bilsenkrauttinktur.*Ung. *Beléndeklevél-festvény.* — Rus. *Nastoika bieléná.*

Folia Hyoscyami (V) 10

Spiritus dilutus 70° 100

Se prepară prin macerare sau percolare după normele arătate la cap. *Tincturae.*

Lichid brun-verzui, cu miros de hiosciam și cu gust amar. Se turbură prin diluare cu un volum de apă.

Se evaporă pe baia de apă 20 cm³ tinctură de hiosciam; se disolvă rezidiul într'un amestec de 3 picături acid clorhidric diluat și 10 cm³ apă și se filtrează; o parte din lichidul filtrat, tratată cu reactivul Mayer (R) trebuie să dea o turbureală pronunțată; o altă parte din lichidul filtrat, evaporată pe baia de apă, iar rezidiul încălzit cu 3 picături acid nitric fumant, până la îndepărtarea vaporilor acizi, apoi umectat cu 2 picături soluție alcoolică de hidroxid de potasiu, trebuie să dea o colorațiune violetă, intensă (Hiosciamină).

Se va conserva cu precauțiune.

TINCTURA JALAPAE COMPOSITA

Tinctură de jalapa compusă.

Franc. *Teinture de jalap composée. Eau de vie allemande.*Germ. *Zusammengesetzte Jalapentinktur.* — Ung. *Fűszeres jalapafestvény.*Rus. *Slojnaia iolapnaia nastoika.*

Tubera jalapae (III) 80

Radix Turpethi (III) 10

Resina Scammoniae IV 20

Spiritus dilutus 60° 1000

Se macerează substanțele în alcool, în vas închis, timp de zece zile, agitând din când în când; se filtrează, și se completează filtratul la 1000 p. cu alcool de 60°.

Lichid galben, roșietic, brun, cu miros de jalapa și cu gust iute. Amestecată cu un volum de apă, dă un lichid turbure, gălbui, eu reacțiune acidă.

TINCTURA IODI

Solutio Iodī spiritūosa.

Tinctură de iod.

Franc. *Teinture d'iode.* — Germ. *Iodtinktur.*Ung. *Iodfestvény.* — Rus. *Iodnatai nastoika.*

Iodum	6,5
Kalium iodatum	2,5
Spiritus 90°	91

Se disolvă iodul și iodurul în alcool, suspendându-le în partea superioară a lichidului, printr'un dispozitiv apropiat. Se conservă în vase de sticlă cu dop de sticlă.

Are culoare brună-roșie și miros de iod. Precipită prin diluare cu apă.

Tinctura de iod conține 6,5 gr. iod în 100 gr. tinctură și 2,5 gr. iodur de potasiu sau de sodiu. (Convenția internațională).

Dozarea iodului. — Se iau 2 gr. tinctură de iod într'o fiolă ce conține 20 cm³ apă și 0,5 gr. iodur de potasiu și se titrează cu soluție decinormală de hiposulfid de sodiu. Pentru decolorarea lichidului se vor întrebuința 8,7 cm³ până la 10,2 cm³ soluție de hiposulfid, ceea ce reprezintă un conținut de 5,5 la 6,5 gr. iod liber la sută.

În lichidul astfel decolorat, dacă se adaugă 2 cm³ soluție de iodat de potasiu (5:100), nu va trebui să se producă o nouă colorare a lichidului (*acid iodhidric*). Dacă se produce o punere în libertate de iod, se titrează din nou cu soluție decinormală de hiposulfid; pentru decolorarea lichidului nu va trebui să se întrebuințeze, mai mult de 0,5 cm³ soluție de hiposulfid, ceea ce corespunde unui conținut maxim, în acid iodhidric, de 0,36 gr. la sută.

Se conservă cu precauțiune.

TINCTURA IPECACUANHAE

Tinctură de ipecacuana.

Franc. *Teinture d'ipécacuanha.* — Germ. *Brechwurzellinktur.*Ung. *Ipecacuanha festvény.* — Rus. *Nastoika ipekakuană.*

Radix Ipecacuanhae (VI)	10
Spiritus dilutus 70°	100

Se prepară prin macerare sau percolare după normele arătate la cap. *Tincturae.*

Lichid brun-roșietic, cu miros particular și cu gust amar.

Se turbură și precipită prin diluare cu un volum de apă.

Se colorează în verde închis cu perclorurul de fer.

Dacă se amestecă cinci picături de tinctură de ipecacuana cu zece picături de acid clorhidric diluat și se adaugă un fragment de hipoclorit de calciu, se produce o colorațiune galben-portocalie (*reacția emetinei*).

Tinctura de ipecacuana trebuie să conțină douăzeci centigrame, la sută, alcaloizi totali (Convenția internațională). La prepararea sa se va întrebuința rădăcina de ipecacuana ce conține 2 gr. la sută, alcaloizi totali (v. *Radix Ipecacuanhae*).

Se va conserva cu precauțiune.

TINCTURA LOBELIAE

Tinctură de lobelia.

Franc. *Teinture de lobelia*. — Germ. *Lobelientinktur*.

Ung. *Lobelia-festmény*. — Rus. *Nastoiika lobelii*.

Herba Lobeliae (V) 10

Spiritus dilutus 70° 100

Se prepară prin macerare sau percolare după normele arătate la cap. *Tincturae*.

Lichid galben-verzui, cu gust slab amar și iute. Tinctura de lobelia, diluată cu 5 volume de apă, dă un lichid opalescent care nu precipită cu reactivul Mayer, însă care, după adăugare de câteva picături de acid clorhidric diluat, dă o turbureală pronunțată, iar după un sfert de oră, un precipitat floconos.

Se va conserva cu precauțiune.

TINCTURA MALATIS FERRI

Tinctura pomii ferrata seu ferri pomati.

Tinctură de malat de fer.

Franc. *Teinture de malate de fer*. — Germ. *Apfelsaure Eisentinktur*.

Ung. *Vasas alma-festvény*. — Rus. *Nastoiika iablocino kisloga jeleza*.

Extractum malatis ferri 10

Aqua Cinnamomi spiritiosa 90

Se disolvă extractul de malat de fer în apă de cinamom și se filtrează după sedimentare.

Lichid brun-negru, cu miros de cinamom. Se amestecă cu apa în orice proporție.

Un amestec de 3 picături tinctură de malat de fer și 20 cm³ apă, tratat cu 5 picături soluție de fericianur de potasiu și câteva picături de acid clorhidric diluat, se colorează în albastru-închis.

Tinctura de malat de fer trebuie să conțină *cincizeci centigrame* fer la sută.

Dozarea ferului. — Se face asupra 20 gr. tinctură, după îndepărtarea alcoolului prin evaporare și după procedeul descris la *Extractum pomii ferratum*.

TINCTURA OPII BENZOICA

Elixir paregoricum.

Elixir paregoric.

Franc. *Elixir paregorique.* — Germ. *Benzoesaurehaltige Opiumtinktur.*

Ung. *Benzoé gyántás opium-festvény*

Rus. *Nastoiiko opia s. benzoinoio kislotoi.*

Acidum benzoicum	5
Camphora	5.
Oleum Anisi	5
Tinctura Opii	50
Spiritus dilutus 70°	935

Se disolvă acidul benzoic și camforul în alcoolul diluat și se adaugă acestei soluțiuni, esența de anason și tinctura de opiu simplă.

Lichid galben-brun, cu miros de anason și de camfor, cu gust dulceag și cu reacțiune acidă.

Un amestec de 5 cm³ elixir paregoric și 2 cm³ de apă, trebuie să fie limpede, iar prin adăogarea de încă 2 cm³ apă, devine lăptos.

Elixirul paregoric conține 0,05 gr. morfină anhidră la suta de grame (Convenția internațională).

Se va conserva cu precauțiune.

TINCTURA OPII CROCATĂ

Laudanum Sydenhami.

Tinctură de opiu compusă. Laudanul lui Sydenham.

Franc. *Laudanum de Sydenham*. — Germ. *Safrankaltige-opiumtinktur*.
 Ung. *Sáfrányos opium-festvény*. — Rus. *Safranaia opiinaia nastoika*.

Opium pulv	100
Crocus (III)	50
Oleum Cinnamomi	1
Oleum Caryophyllorum	1
Spiritus dilutus 30°	1000

Se macerează ingredientele, în vas închis, timp de 10 zile, agitând din când în când. Se strecoară, se presează puternic și se filtrează.

Lichid galben-închis, cu miros de sofran și cu gust amar.

Un gram de tinctură de opiu compusă corespunde la zece centigrame pulvere de opiu sau la cinci centigrame extract de opiu și trebuie să conțină un centigram de morfină anhidră (Convențiunea internațională).

Prezintă aceiași reacțiune de identitate (reacțiunea acidului meconic) cași tinctura de opiu simplă.

Dozarea morfinei se va face după procedeele descrise la cap. *Opium* și *Extractum opii*.

Toxic.

TINCTURA OPII SIMPLEX

Tinctură de opiu simplă.

Franc. *Teinture d'opium*. — Germ. *Einfache Opiumtinktur*.
 Ung. *Ópium-festvény*. — Rus. *Opiinaia nastoika*.

Opium (V)	10
Spiritus dilutus 70°	100

Se prepară prin macerare după normele arătate la cap. *Tincturae*.

Lichid brun-roșcat, cu miros de opiu și gust amar.

Se agită 2 cm³ tinctură de opiu cu 4 cm³ apă destilată, 1 - 2 picături de acid clorhidric concentrat și 10 cm³ eter pur, și se

lasă în repaos. Se decantează eterul într'o epruvetă și se agită cu 2-3 cm³ de apă ce conține o picătură de soluție oficială de perclorur de fer; lichidul apos, care se separă prin repaos, va trebui să fie colorat în roșu (*reacția acidului meconic*).

Tinctura de opiu trebuie să conțină 1 gr. la sută morfină anhidră (Convențiunea internațională).

Dozarea morfinei se va face după procedeul descris la cap. *Opium* și *Extractum Opii*.

Toxică.

TINCTURA QUASSIAE

Tinctura de Quasia.

Franc. *Teinture de quassia*. — Germ. *Quassiatinktur*.

Ung. *Quassia-festvény*. — Rus. *Nastoika kwasia*.

Lignum Quassiae (IV) 100

Spiritus dilutus 60° 500

Se prepară tinctura prin macerare după normele descrise la cap. *Tincturae*.

Lichid galben cu gust foarte amar; nu se turbură prin diluare cu un volum de apă destilată.

Se evaporă 10 cm³ tinctură de quasia; rezidiul se reia cu 4-5 cm³ apă și se agită cu cloroform; se separă cloroformul, se filtrează și se evaporă; rezidiul trebuie să aibă gust amar; dizolvat în puțină apă, reduce soluțiunea Fehling. (Quasină).

TINCTURA QUILLAJAE

Tinctură de quilaia.

Franc. *Teinture de quillaya*. — Germ. *Quillajatinktur*.

Ung. *Szapan-festvény*. — Rus. *Nastoika kvilaja*.

Cortex Quillajae (III) 20

Spiritus dilutus 70° 100

Se prepară tinctura prin macerare după normele descrise la cap. *Tincturae*.

Lichid brun-roșietic, cu gust iute, dând cu apa un amestec limpede care, prin agitare, produce o spumă abundentă și persistentă.

TINCTURA QUILLAJAE ET COALTARI

Liquor Carbonis detergens.

Coaltar saponat concentrat.

Franc. *Teinture de quillaya coaltarée.* — Germ. *Saponinteer.*Ung. *Coaltaros panamagyöker festvény.* — Rus. *Rastvor kamenngolnovo diogtea.*

Pix lithantracis	20
Tinctura Quillajae	80

Se macerează timp de 8 zile, gudronul mineral în tinctura de quilaia, agitând adeseori, apoi se filtrează.

Lichid limpede, brun-negru, cu miros de gudron mineral.

Când se prescrie Coaltar Saponat (*Emulsio coaltaris*) fără altă adăogare, se va liberă amestecul următor:

Coaltar saponat concentrat	1
Apă	3

TINCTURA RATANHIAE

Tinctură de ratania.

Franc. *Teinture de ratanhia.* — Germ. *Ratanhiatinctur.*Ung. *Ratanhia-festvény.* — Rus. *Nastoika ratanii.*

Radix Ratanhiae	100
Spiritus dilutus 70°	500

Se prepară tinctura prin macerare după normele descrise la cap. *Tincturae.*

Lichid roșu-brun închis, fără miros și cu gust foarte astringent; precipită prin diluare cu apă.

Un amestec de 5 picături tinctură de ratania și 10 cm³ apă se colorează în verzui cu 3 picături de soluțiune de perclorur de fer.

TINCTURA RHEI AQUOSA

Infusum Rhet.

Tinctură de revent apoasă.

Franc. *Tienture aqueuse de rhubarbe.* — Germ. *Wässerige Rhabarbertinktur.*Ung. *Rhabarbara forrazat.* — Rus. *Vodnaia revennaia nastoika.*

Rhizoma Rhei (III)	10
Kalium carbonicum	1
Aqua	90
Spiritus	9
Aqua Cinnamomi	15

Reventul și carbonatul de potasiu se pun într'un infuzor și se varsă peste ele apa fierbinte; se acopere infuzorul cu capacul său și se lasă în repaos un sfert de oră. Se adaugă alcoolul și după o oră se strecoară și se presează. Lichidul obținut va fi de 85 p. completându-se cu apă, dacă este nevoie, la această cantitate. Se completează la 100 gr. cu apă de cinamom.

Lichid limpede, de culoare roșie-brună, cu miros de revent și de cinamom. Se amestecă cu apă fără a se turbură.

TINCTURA RHEI SPIRITUOSA

Tinctură de revent.

Franc. *Teinture de rhubarbe.* — Germ. *Rhabarbertinktur.*Ung. *Rhabarbara-festvény.* — Rus. *Spirtnaie revennoia nastoika.*

Rhizoma Rhei (III)	20
Spiritus dilutus 70°	100

Se prepară prin macerare după normele arătate la cap. *Tincturae.*

Lichid brun roșietic, cu miros de revent, și cu gust amar. Nu se turbură prin diluare cu un volum de apă.

Se amestecă 1 cm³ tinctură de revent cu 5 cm³ apă și se agită cu 10 cm³ eter; se decantează stratul eteric și i se adaugă 2-3 cm³ de apă și 1-2 picături de amoniac; partea apoasă va trebui să se coloreze în roșu-vișiniu.

TINCTURA RHEI VINOSA

Tinctură de revent vinoasă.

Franc. *Teinture vineuse de rhubarbe.* — Germ. *Veinige Rhabarbertinktur.*
 Ung. *Boros rhabarbara-festvény.* — Rus. *Vinnaia revennaia nastoika.*

Rhizoma Rhei (I)	8
Cortex Aurantii fructus (II)	2
Semen Cardamomi (III)	1
Saccharum	15
Vinum meridianum dulce	100

Se macerează, timp de 7 zile, reventul, cu coaja de portocale, semințele de cardamom și cu vinul de malaga. Se strecoară, se presează, și se adaogă zahărul. După disolvarea acestuia se filtrează și se completează cu vin de malaga la 100 p.

Lichid brun cu miros aromatic și cu gust dulce. Nu se turbură prin diluare cu apă; prin adăogare de hidroxid de sodiu se colorează în roșu-închis.

TINCTURA SCILLAE

Tinctură de Scila.

Franc. *Teinture de Scille.* Germ. *Meerzwiebeltinktur.*
 Ung. *Tengeri hagyma-festvény.* — Rus. *Nastoika morskago luka.*

Bulbus Scillae	100
Spiritus dilutus 70°	500

Se prepară tinctura prin macerare după normele descrise la cap. *Tincturae.*

Lichid galben, cu miros slab particular, și cu gust amar, iritant; nu precipită prin diluare cu un volum de apă destilată.

Se va conserva cu precauțiune.

TINCTURA STROPHANTHI

Tinctură de strofant.

Franc. *Teinture de Strophanthus.* — Germ. *Strophanthustinktur.*
 Ung. *Strophanthus-festvény.* — Rus. *Nastoika strofanta.*

Semen Strophanthi (III)	10
Spiritus dilutus 70°	100
Aether	Q. S.

Tinctura de strofant se prepară cu semințe de strofant degresate (Convenția internațională). Se usucă semințele de strofant la 40° - 45°, se curăță de peri și se pulverizează. Se degresează cu eter, apoi se mențin din nou la aceeași temperatură de 40° - 45° pentru îndepărtarea urmelor de eter.

Se prepară tinctura prin macerare sau percolare după normele arătate la cap. *Tincturae*.

Lichid gălbui, cu gust foarte amar; se turbură prin diluare cu un volum de apă.

Se evaporă pe baia de apă zece picături de tinctură de strofant; se amestecă rezidiul cu zece picături de acid sulfuric diluat și se adaugă zece picături de acid sulfuric concentrat. Amestecul trebuie să se coloreze în verde intens (*reacția strofantinei*).

Toxic.

TINCTURA STRYCHNI

Tinctura Nuclis vomicae.

Tinctură de nucleă vomică.

Franc. *Teinture de noix vomique.* — Germ. *Brechnustinktur.*

Ung. *Ebvéssmag-festvény.* — Rus. *Nastoika citibuki.*

Semen Strychni (VI) 10

Spiritus dilutus 70° 100

Se prepară tinctura prin macerare sau percolare după normele arătate la cap. *Tincturae*.

Lichid galben cu gust foarte amar.

Dacă se amestecă, într'o capsulă de porțelan, zece picături de tinctură de nucleă vomica cu trei picături de acid sulfuric (1:3), întinzând amestecul pe pereții capsulei și încălzind pe baia de apă, se produce, după evaporarea alcoolului, o colorație roșie-vioacee ce dispare prin diluare cu apă.

Tinctura de nucleă vomică trebuie să conțină douăzeci și cinci centigrame, la sută, alcaloizi totali. (Convențiunea internațională).

Dozarea alcaloizilor se va face după procedeul descris la cap. Extractum Strychni.

Toxic.

TINCTURA VALERIANAE**Tinctură de Valeriană.**

Franc. *Teinture de Valériane*. — Germ. *Baldriantinktur*.
 Ung. *Gyökönke-festvény*. — Rus. *Valerianovata nastoika*.

Rhizoma Valerianae. (V) 100
Spiritus dilutus 70° 500

Se prepară tinctura prin macerare după normele descrise la cap. *Tincturae*.

Lichid brun-închis, cu miros de valeriană și cu reacțiune acidă.

TINCTURA VALERIANAE AETHEREA**Tinctură de Valeriană eterată.**

Franc. *Teinture étherée de Valériane*. — Germ. *Ätherische Baldriantinktur*.
 Ung. *Aetheres gyökönke-festvény*. — Rus. *Efirnaia valerianovai nastoika*.

Rhizoma Valerianae (V) 100
Spiritus aethereus 500

Se prepară tinctura prin macerare după normele descrise la cap. *Tincturae*.

Lichid galben ce devine roșcat-brun cu timpul; are mirosul și gustul de valeriană și de spirt de eter. Hârtia de turnesol albastră, umezită cu tinctură eterată de valeriană, se roșește după evaporarea lichidului. Amestecată cu a 5-a parte din volumul său apă, dă un lichid opalescent.

TINCTURA VIBURNI**Tinctură de Viburn.**

Franc. *Teinture de viburnum*. — Germ. *Viburnumtinktur*.
 Ung. *Viburnum-festvény*. — Rus. *Nastoika amerikanskoj hatinā*.

Extractum Viburni fluidum 20
Spiritus : 25
Aqua 55

Se amestecă și se filtrează după un repaos de 24 ore.

Lichid roșu-brun, cu miros asemănător valerianei și cu gust amar și astringent.

TRAGACANTHA**Guma tragacantă.**Franc. *Gomme adraganthe*. — Germ. *Traganth*.Ung. *Tragant-mérza*. — Rus. *Tragakant*

Mucilag, întărit la aer, provenit prin exudația normală sau prin incizii practicate în axele arbustului *Astragalus gummifer* Labillardière (Fam. Leguminoase-Papilionacee) și de la alte specii de *Astragalus*, din Asia-mică.

Se prezintă în lame sau plăci neregulate, de dimensiuni variabile, dense, cornoase, translucide, incolore sau albicioase, striate, fără miros și cu gust slab mucilaginos.

Sunt preferabile bucățile cele mai transparente, groase de 1-3 mm., și late de cel puțin 5 mm.

Pulverea de tragacantă este albă; prezintă la microscop fragmentele membranelor mucilaginoase și numeroși grăunți de amidon mici și grupați.

Se macerează timp de 24 ore 1 gr. de gumă tragacantă în 100 gr. apă destilată; se obține astfel un lichid mucilaginos, netransparent, ce conține bucăți de gumă numai umflate; prin filtrare, rezidul insolubil trebuie să se coloreze în albastru cu apa iodată pe când lichidul filtrat nu trebuie să se coloreze cu același reactiv.

TUBERA ACONITI**Tubere de Aconit.**Franc. *Racine d'aconit*. — Germ. *Eisenhutknollen*.Ung. *Sisakirák guma*. — Rus. *Klubni akonit*.

Tuberculele laterale uscate dela planta *Aconitum Napellus* L (Fam. Ranunculacee).

Rădăcina de aconit este tuberiformă; tuberculul principal, care poartă tulpina floriferă, este însoțit de unul sau mai mulți tuberculi, de aceeași formă, însă mai tineri, atingând maximul lor de dezvoltare către sfârșitul perioadei de vegetație. Acești tuberculi laterali sunt grei, compacți, albi la interior, pe când tuberculul principal, mai vechi, este colorat, mai ușor, și prezintă goluri la interior. Se vor întrebuița nu-

mai tuberculii laterali, grei, recoltați de la planta sălbatică, în timpul înfloririi și înlăturând tuberculii principali precum și rădăcinile laterale.

Tuberculii de aconit oficiali, au forma puțin alungită; suprafața lor este netedă sau puțin ridată, brună; prezintă un mugure bine pronunțat precum și cicatricele rădăcinilor; interiorul este albicios și au gust dulceag la început, apoi iute și iritant.

Pe secțiunea transversală, practicăată către mijlocul unui tubercul, coaja se vede separată de corpul lemnos printr'o linie întreruptă care reprezintă cambiul și formează o stea cu 7-8 unghiuri neegale al căror vârf este ocupat de fascicule lemnoase. Amidonul este abundent în coajă și în lemn.

Pulverea de aconit trebuie preparată din tuberculi, bine spălați: este caracterizată prin numeroși grăunți de amidon simpli sau compusi, cu un diametru de aproape 18 mik., fragmente de vase și scleride alungite.

Pulverea de aconit, uscată la 100°, trebuie să conțină *cincizeci centigrame* la sută alcaloizi totali. Se va aduce la acest titru, la nevoie, prin adaogare de amidon de orez. (Convențiunea internațională).

Dozarea alcaloizilor. — Se iau 12 gr. pulvere de aconit uscată la 100° și se introduce într'un flacon de sticlă cu dop de sticlă, împreună cu 90 gr. eter și 30 gr. cloroform; se agită puternic și se adaogă 10 cm³ soluțiune de hidroxid de sodiu 10 la sută. Se lasă în contact 3 ore, agitând adeseori.

Se adaogă 10 cm³ de apă, sau mai mult dacă este nevoie, pentru a aglomeră pulverea; se decantează pe un filtru uscat și acoperit, lichidul etero-cloroformic clar, și se iau 100 gr. (reprezentând 10 gr. pulvere uscată); se distilă acest lichid până ce se reduce la jumătate; se varsă cele 50 gr. rămase în balon, într'o pâlnie de separație și se spală balonul în trei rânduri succesive, cu câte 5 cm³ de un amestec de 3 p. eter și 1 p. cloroform, adunând lichidele în pâlnia de separație. Se adaogă 25 cm³ soluție centinormală de acid clorhidric. Se mai adaogă o cantitate suficientă de eter pentru ca lichidul etero-cloroformic să se ridice la suprafață.

Se decantează lichidul apos și acid, și se filtrează într'un borcan de sticlă incoloră cu dop de sticlă, pe un filtru umectat cu apă; se spală soluția etero-cloroformică în 3 rânduri cu câte 10 cm³ apă de fiecare dată, aducând apele de spălare pe acelaș filtru și reunindu-le cu soluția acidă; se spală, infine, și filtrul cu apă. Se completează la aproape

100 cm³ cu cantitatea de apă necesară; se adaugă 5 picături soluție de iodeosină (R) și o cantitate de eter pur, neutru, suficientă pentru a forma un strat de aproape un cm. grosime. Se titrează cu soluțiune centinormală de hidroxid de sodiu, agitând după fiecare adăogare de soluție alcalină, până ce stratul apos se colorează în roz-palid.

Diferența între 25 și numărul de centimetri cubi de soluțiune centinormală de hidroxid de sodiu întrebuințați, reprezintă numărul de centimetri cubi de soluție centinormală de acid clorhidric necesari pentru a satura alcaloizii din 10 gr. pulvere. Se multiplică această diferență cu coeficientul 0,00645, iar produsul, multiplicat cu 10, dă greutatea alcaloizilor din 100 gr. pulvere.

Toxic.

TUBERA JALAPAE

Tubere de Jalapa.

Franc. *Racine de Jalap.* — Germ. *Jalapenwurzel.*

Ung. *Jalapa-gyökér.* — Rus. *Klubni-jalap.*

Rădăcinile tuberiforme de la *Ezogonium Purga* Benthani (*Ipomoea Purga* Hayne; Fam. Convolvulacee).

Tubereulele de jalapa sunt rădăcini adventive tuberificate; sunt ovoide, oblungi, napiforme sau fusiforme, cu o grosime ce variază de la 3 la 7 cm., dure, grele, uneori simple, tăiate, alteori reunite mai multe împreună. Suprafața lor externă este brună, reticulată. Secțiunea lor transversală arată o masă centrală, a cărei culoare variază de la cenușiu la brun și un inel periferic, de culoare mai închisă. Acest inel este criblat de puncte negre lucioase, dispuse în cercuri concentrice, cu atât mai numeroase cu cât se apropie de partea cea mai umflată a tuberculului. Aceste puncte negre reprezintă celulele cu rezină, cari există deasemenea în masa centrală, diseminate în jurul fasciculelor neregulate, răspândite în parenchim.

Jalapa are miros caracteristic și gust iute, neplăcut.

Pulverea de Jalapa are culoare cenușie-închisă și este caracterizată prin grăunți de amidon, simpli sau reuniți, rotunzi și striati, cu un diametru de aproape 60 mik.; macle de oxalat de calciu, numeroase globule de latex și fragmente izolate de vase.

Rădăcina de jalapa trebuie să conțină 10 la sută rezină.

Dozarea rezinei. — Într'o sticlă obișnuită, se iau 5 gr. rădăcină de jalapa pulverizată și 50 cm³ alcool; flaconul bine astupat, se menține timp de 24 ore la o temperatură de aproape 30° agitând adeseori. După răcire, se iau 25 cm³ din lichid se filtrează, se spală filtrul cu alcool și se evaporă lichidele alcoolice pe baia de apă într'o capsulă prealabil cântărită; se spală rezidiul de mai multe ori cu apă caldă până ce apele de spălare trec incolore. Pentru a evita pierderi de rezină, se filtrează apele de spălare, printr'un filtru mic, se spală apoi filtrul cu alcool și se readuce acest alcool în capsula de porțelan; se evaporă complet alcoolul și se menține capsula pe baia de apă timp de 2 ore pentru uscare. Greutatea rezinei astfel separată, trebuie să fie de 0,25 gr. ceiace corespunde unui conținut de 10 la sută rezină.

TUBERA SALEPI

Salep.

Franc. *Salep.* — Germ. *Salephnollen.* — Ung. *Salep-gumóc.* — Rus. *Salep.*

Tuberculele laterale de la diferite orchidee (*Orchis Masculata* L, *O. Morio* L, etc.) din Europa și Asia mică, recoltate în epoca înfloririi, opărite cu apă și apoi uscate.

Tubercule globuloase, ovoide sau palmate, lungi de aproape 4 cm. și groase de 0,5-2 cm.; poartă la vârf un mugur sau cicatricea acestuia; suprafața lor este gălbue sau brun cenușie iar consistența cărnosă; au mirosul aproape nul și gust mucilaginos.

Nu se vor întrebuiți tuberculele ușoare, sbârceite și prea colorate.

Pulverea de salep are culoare alb-cenușie; încălzită la fierbere cu 50 p. apă dă, după răcire, o gelatină mucilaginoasă, consistentă, fără gust, și care se colorează în albastru cu apa iodată.

UNGUENTA

Pomata.

Unguente. Pomezii.

Franc. *Pommades.* — Germ. *Salben.* — Ung. *Kenőcsök.* — Rus. *Maz.*

Unguentele sunt medicamente de consistență moale, destinate întrebuițării externe, și se prepară prin încorporarea

de diverse substanțe medicamentoase într'un excipient de natură grasă ca: axungie, lanolină, vaselină, adeseori amestecate cu alți corpi grași, cu sau fără adaos de ceară, cerezină, rezine, emplastre, etc.

Substanțele cari servesc la prepararea unguentelor trebuie să îndeplinească condițiile prevăzute de Farmacopee.

Pentru a operă amestecarea materiilor grase cu substanțe medicamentoase, este necesar, în unele cazuri, de a lichefiă materia grasă; pentru aceasta, se începe prin a încălzi pe baia de apă, pe acelea al căror punct de topire este mai ridicat, apoi se adaogă, puțin câte puțin, celelalte, evitând o supraîncălzire; se strecoară, dacă este nevoie, și se agită, încorporând în timpul răcirii, pulverile sau soluțiunile.

Substanțele volatile trebuiesc încorporate către finele operațiunii, și ferite, pe cât este posibil, de acțiunea căldurii.

Sărurile solubile și extractele se vor dizolvă, mai întâi, într'o cantitate mică de apă; sărurile și substanțele solide, mai puțin solubile sau insolubile, se vor încorporă în stare de pulvere fină.

Unguentele trebuiesc să fie omogene.

UNGUENTUM ACIDI BORICI

Pomatum acidii borici.

Unguent boricat.

Franc. *Pommade d'acide borique.* — Germ. *Borsalbe.*

Ung. *Bórsavas kenőcs.* — Rus. *Bornaia maz.*

Acidum boricum (VII) 10

Vaselinum album 90

Se amestecă bine acidul boric, mai întâi cu o cantitate mică de vaselină, apoi cu restul, până ce se obține un amestec omogen.

Unguentul boricat este alb.

UNGUENTUM AROMATICUM

Unguent aromatic.

Franc. *Onguent aromatique*. — Germ. *Aromatischesalbe*.
Ung. *Illatos kenöcs*. — Rus. *Aromatnaia maz*.

Adeps suillus	500
Cera flava	150
Herba Absinthii	60
Oleum juniperi	5
Oleum Lauri	60
Oleum Lavandulae	5
Oleum Menthae	5
Oleum Rosmarini	5
Spiritus dilutus 70°	150

Iarba de pelin se zdrobește și se amestecă cu alcoolul; după un contact de 3 - 4 ore se introduce masa umedă în untura topită și totul se încălzește până ce dispare toată umiditatea, apoi se strecoară, se stoarce și se adaogă ceara galbenă; se amestecă până ce se topește ceara; se strecoară din nou și când unguentul este aproape să se solidifice, se încorporează oleul de dafin și oleurile volatile.

Unguentul aromatic este verde și are miros aromatic.

UNGUENTUM BELLADONNAE

Unguent beladonat.

Franc. *Pommade belladonnée*. — Germ. *Tollkirschensalbe*.
Ung. *Nadragulya kenöcs*. — Rus. *Belladonnaia maz*.

Extractum Belladonnae	10
Aqua	6
Glycerinum	3
Spiritus	1
Unguentum simplex	80

Extractul de beladonă se disolvă în amestecul de apă, glicerină și alcool, iar soluția se amestecă cu unguentul simplu.

Unguentul beladonat este brun-închis și are miros de beladonă.

UNGUENTUM CAMPHORATUM

Unguent camforat.

Franc. *Pommade camphrée.* — Germ. *Kampfersalbe.*
Ung. *Camforos kenőcs.* — Rus. *Kamfornaia maz.*

Camphora	10
Paraffinum solidum	8
Vaselinum album	82

Vaselina și parafina se topesc împreună la o căldură moderată; se adaogă camforul, prealabil redus în bucăți mici; se amestecă până la dizolvarea camforului și până ce unguentul s'a răcit.

Unguentul camforat este alb și are mirosul de camfor.

UNGUENTUM CITRINUM

Unguentum Althaeae.

Unguent citrin.

Franc. *Onguent citrin.* — Germ. *Altheesalbe.*
Ung. *Matyba kenőcs.* — Rus. *Alteinaia maz.*

Adeps suillus	75
Rhizoma Curcumae pulv.	1
Aqua	6
Cera flava	12
Colophonium	9
Terebinthina communis	3

Se fierbe împreună, untura, rădăcina de curcuma și apa, la o căldură moderată, până la evaporarea apei; se adaogă ceara galbenă și colofoniul, se încălzește până la topirea acestora, iar în urmă se adaogă terebentina. Se strecoară și se lasă să se răcească fără a amestecă.

Unguentul citrin are culoare galbenă.

UNGUENTUM EMOLIENS

Unguentum leniens. Ceratum Galeni.

Unguent emolient.Franc. *Onguent emollient.* — Germ. *Watratsalbe.*
Ung. *Lágyító kenőcs.* — Rus. *Kold-krem.*

Cera alba	8
Cetaceum	15
Oleum Sesami	62
Aqua Rosae	15

Se încălzește ceara albă, cetaceul și oleul de sesam, până la topire. Se varsă amestecul într'un mojar încălzit și se amestecă neconținut pentru a evita formarea de grunjuri. Când masa devine consistentă, se încorporează apa de roze, adăogând-o în mici cantități și agitând neconținut.

Unguent de culoare albă, cu miros de roze.

UNGUENTUM GLYCERINI

Glyceritum Amyll.

Glicerolat de amidon.Franc. *Glycéré d'amidon.* — Germ. *Glycerinsalbe.*
Ung. *Glycerin-kenőcs.* — Rus. *Глицеринава маз.*

Amylum tritici	10
Aqua	10
Glycerinum	130

Se triturează amidonul cu apa, se adăogă glicerina și se încălzește într'o capsulă de porțelan, pe baia de apă, amestecând neconținut, până ce se obține o masă gelatinoasă, omogenă.

UNGUENTUM HYDRARGYRI MITIUS

Unguent mercurial.

Franc. *Pommade mercurielle.* — Germ. *Quecksilbersalbe.*
 Ung. *Szürke higany kenőcs.* Rus. — *Ртутная маз.*

Hydrargyrum	30
Adeps Lanae anhydricus	5
Adeps suillus	40
Oleum Sesami	1
Sebum	24
Tinctura Benzoës aetherea	Q. S.

Se triturează mercuriul cu lanolina, cu oleul de sesam și cu tinctura eterată de benzoe, până la stingerea mercuriului; stingerea este completă când amestecul, întins în straturi subțiri pe o sticlă colorată, nu mai prezintă globule de mercur. Se adaogă apoi amestecul topit și semi-solidificat de untură și se amestecă până la răcire.

Unguentul mercurial este cenușiu-albăstrui. Examinat cu ochiul liber, nu trebuie să prezinte globule de mercur.

Trebuie să conțină 30 la sută mercur (Convenția internațională).

Dozarea mercurului. — Într-o fiolă de sticlă se introduce 1 gr. unguent mercurial, 20 cm³ apă și 20 cm³ acid nitric, și se încălzește amestecul cu precauțiune până ce încetează degajarea de vapori și până ce lichidul devine incolor. După răcire, se adaogă 100 cm³ apă și 2 cm³ alaun feric amoniacal, ca indicator și se titrează cu soluția decinormală de sulfocianur de potasiu până la colorațiunea roșietică persistentă. Să se întrebuițeze pentru aceasta aproape 15 cm³ soluție decinormală de sulfocianur, ceiace corespunde unui conținut de aproape 30 la sută mercur. (Un cm³ soluție decinormală de sulfocianur = 0,01 gr. Hg.).

UNGUENTUM HYDRARGYRI FORTIUS

Unguent mercurial forte. Unguent napolitan.

Franc. *Onguent napolitain*. — Germ. *Quecksilbersalbe starke* (50 p. c).Ung. *Erösel szürke higanyos kenöcs* 50. p. c.Rus. *Krepkaia sieraia rtutnaia maz*.

Hydrargyrum	50
Adeps lanae anhydricus	6
Adeps suillus	20
Oleum Sesami	2
Oleum Cacao	17
Cera alba	5
Tinctura Benzoës aetherea	Q. S.

Se prepară ca și *Unguentum Hydrargyri mitius*.

Conține 50 la sută mercur.

Acest unguent se va libera numai când se va prescrie: *Unguent mercurial forte*.**UNGUENTUM HYDRARGYRI C. BELLADONNA**

Unguent mercurial beladonat.

Franc. *Pommade mercurielle belladonnée*.Germ. *Quecksilbersalbe mit Belladonnaextract*.Ung. *Belladonnás higany kenöcs*. — Rus. *Rtutna belladonnaia maz*.

Extractum Belladonnae	10
Aqua	6
Glycerinum	3
Spiritus	1
Unguentum Hydrargyri mitius	80

Extractul de beladonă se disolvă în amestecul de apă, glicerină și alcool, iar soluția se amestecă cu unguentul mercurial.

Unguentul mercurial beladonat are culoarea brună-cenușie și miros de beladonă.

Conține 24 la sută mercur.

UNGUENTUM KALII IODATI CUM IODO

Unguent de iodur de potasiu iodurat.

Franc. *Pommade d'iodure de potassium iodée.* — Germ. *Jodhaltige kalium jodidsalbe.*

Ung. *Jodkaliumos jodhenöcs.* — Rus. *Maz iodistovokalia s. iodam.*

Iodum	2
Kalium iodatum	10
Aqua	8
Adeps suillus	80

Se triturează iodurul de potasiu și iodul într'un mojar și se disolvă în cantitatea de apă prescrisă; se adaugă untura și se amestecă până ce se obține un unguent omogen.

Unguentul de iodur de potasiu iodurat are culoare roșie-închisă și miros de iod.

Se prepară la nevoie.

UNGUENTUM POPULI

Unguent populen.

Franc. *Onguent populium.* — Germ. *Pappelsalbe.*

Ung. *Nyárfaanyag kenöcs.* — Rus. *Topolevaia maz.*

Turiones Populi	150
Folia Belladonnae	50
Folia Hyoscyami	50
Spiritus aethereus	200
Ammonium hydricum solutum	5
Cera flava	50
Adeps suillus	1000

Se zdrobesc mugurii de plop, împreună cu foile de beladonă și de hiosciam și se macerează 24 ore într'un vas închis cu spiritul de eter și cu amoniacul. Se amestecă apoi această massă cu untură, se digeră 2 ore pe baia de apă, agitând adeseori și se strecoară printr'o flanelă deasă; se adaugă și ceara galbenă topită și se lasă să se răcească fără a amesteca.

Unguentul populeu are culoare verde și miros aromatic.

UNGUENTUM SIMPLEX

Unguent simplu.

Franc. *Onguent simple.* — *Einfachesalbe.*

Ung. *Egyszerű kenőcs.* — Rus. *Voscovaja maz.*

Adeps suillus	80
Cera alba	20

Se topește împreună, se strecoară dacă este nevoie și se amestecă până la răcire.

UNGUENTUM STYRACIS

Unguent de stîrax.

Franc. *Pommade de styrax.* — Germ. *Storaxsalbe.*

Ung. *Styrax balsam kenőcs.* — Rus. *Maz stîraxa.*

Styrax depuratus	16
Colophonium	29
Cera flava	16
Elemi	16
Oleum olivarum	23

Se încălzește, până la topire, colofoniul, ceara și rezina elemi; se adaugă oleul de măsline iar în timpul răcirii se încorporează stîraxul.

Unguentul de stîrax este brun-gălbui.

UNGUENTUM SULFURATUM

Unguent sulfurat.

Franc. *Pommade soufrée.* — Germ. *Schwefelsalbe.*

Ung. *Kénés Kenőcs.* — Rus. *Sernáia maz.*

Sulfur sublimatum	10
Kalium carbonicum	5
Aqua	5
Oleum Sesami	5
Unguentum simplex	35

Se amestecă sulful cu oleul de sesam, apoi se adaugă un-

guentul simplu topit și semi-solidificat. Carbonatul de potasiu se disolvă în apă la cald, iar după răcirea soluției se încorporează în masa precedentă, amestecând până la răcire, pentru a obține un unguent omogen.

UNGUENTUM ZINCI OXYDATI

Unguent de oxid de zinc.

Franc. *Pommade d'oxyde de zinc.* — Germ. *Zinksalbe.*
Ung. *Zinkoxydos Kenöcs.* — Rus. *Цинковая маз.*

Zincum oxydatum	10
Vaselinum album	90

Se triturează, într'un mojar, mai întâi oxidul de zinc cu o cantitate egală de vaselină, apoi se adaugă restul de vaselină și se amestecă până ce se obține un unguent omogen.



Franc. *Vaseline.* — Germ. Ung. *Vaselin.* — Rus. *Vazelin.*

Vaselina este un amestec de hidrocarbure, obținut prin purificarea și înălbirea reziduurilor dela rectificarea petrolului.

Vaselina are o consistență semisolidă, analoagă grăsimii de porc; este de culoare albă (*Vaselinum album*) sau galbenă (*Vaselinum flavum*), translucidă în straturi subțiri, foarte slab fluorescentă, mai ales când este topită, fără miros și fără gust.

Are densitatea 0,835 - 0,880. Se topește la 35° - 45°.

Este insolubilă în apă, foarte puțin solubilă în alcool, ușor solubilă în benzină, eter și în clorofom.

Vaselina albă sau galbenă trebuie să aibă o consistență omogenă și o reacțiune neutră.

Prin topire trebuie să dea un lichid limpede și fără miros, care să nu conțină materii în suspensiune.

Dacă se agită 5 gr. vaselină cu 20 cm³ apă caldă și 2 picături soluție de fenolftaleină, apa nu trebuie să se coloreze în roșu; dacă se adaugă o picătură de soluție decinormală de hidroxid de sodiu,

amestecul trebuie să se coloreze în roșu intens și persistent (*alcalii, acizi*).

Dacă se încălzește, agitând, 5 gr. vaselină cu 3 cm³ soluție de hidroxid de sodiu și 20 cm³ apă, lichidul decantat și răcit, trebuie să rămână limpede după acidulare (*grăsimi, rezine*).

Dacă se agită puternic, timp de un minut, 5 gr. vaselină cu 20 cm³ apă caldă și apoi se filtrează lichidul apos printr'un filtru udat cu apă, filtratul nu trebuie să se modifice nici cu nitratul de argint și nici cu nitratul de bariu.

Observ. In cazurile când prescripțiunea nu specifică felul vaselinei se va liberă vaselina albă.

VASELINUM LIQUIDUM

Vaselină lichidă. Olen de vaselină.

Franc. *Vaseline liquide*. — Germ. *Flüssiges Paraffin*. Vaselinöl.

Ung. *Folyós paraffin*. — Rus. *Жидкий парафин*.

Produs obținut prin purificarea părților din petrol cari destilă între 335° - 440°.

Lichid oleaginos, incolor, nefluorescent, fără miros și fără gust. Are densitatea 0,875 - 0,890. Este insolubil în apă, foarte puțin solubil în alcool; se amestecă în orice proporție cu benzina, cloroformul, sulfurul de carbon și eterul etilic.

Se amestecă 4-5 cm³ vaselină lichidă cu un volum egal de acid sulfuric într'o epruvetă prealabil spălată cu acid sulfuric și se încălzește pe baia de apă timp de zece minute agitând adeseori; stratul de vaselină trebuie să rămână incolor, iar cel de acid poate deveni cel mult slab brun (*impurități organice*).

Vaselina lichidă, agitată cu un volum egal de alcool și încălzind amestecul la fierbere pe baia de apă, nu trebuie să comunice alcoolului o reacțiune acidă (*acid sulfuric, acizi organici*).

Vaselina lichidă pentru injecțiuni (vaselinum liquidum depuratum pro injectione) se prepară din vaselina lichidă prin spălări repetate cu alcool, după tehnica descrisă la cap. *Oleum Olivarum depuratum*. Vaselina lichidă astfel purificată, se încălzește pentru a îndepărta resturile de alcool.

VERATRINUM

Veratrină.

Franc. *Vératine*. — Germ. Ung. Rus. *Veratrin*.

Veratrina este un amestec de alcaloizi, extras din semințele de Sabadila (*Schoenocaulon officinalis* Asa Gray, Fam. Liliacee-Colchicee).

Pulvere albă, amorfă, foarte iritantă, provocând strănutări violente.

Este aproape insolubilă în apă. Soluțiunea apoasă are reacțiune slab alcalină și gust iute, însă nu amar.

Se disolvă în 4 p. alcool, în 2 p. cloroform, în 10 p. eter, în benzină și în alcool amilic.

Dacă se pune o parcelă de veratrină într'o epruvetă ce conține 3-4 cm³ acid sulfuric, soluția se colorează în galben, cu o fluorescență verde pronunțată; după încălzire, colorațiunea trece în portocaliu și apoi în roșu-carmin intens; dacă se varsă lichidul într'un exces de apă, colorațiunea dispăre.

Dacă se fierbe o cantitate mică de veratrină cu acid clorhidric, lichidul se colorează în roșu persistent.

Dacă se disolvă la cald, veratrina amorfă în 2 p. alcool absolut, se produce, după răcire, o cristalizare compactă de alcoolat de veratrină-*a*; acest alcoolat, redisolvat la cald în alcool de 50°, dă cristale de veratrină-*a*, numită și veratrină cristalizată, fuzibilă la 205°. Această veratrină cristalizată este mult mai activă decât veratrina amorfă și nu este oficială.

Pe lângă caracterele de mai sus, veratrina (0,02 gr.) nu trebuie să lase reziduu după calcinare (*substanțe minerale fixe*).

Disolvată în acid acetic diluat, nu trebuie să precipite cu tаниnul (*alcaloizi streptni*).

Toxic.

VINA MEDICINALIA

Vinuri medicinale.

Franc. *Vins médicinaux*. — Germ. *Medizinische Weine*.

Ung. *Gyógyszeres borok*. — Rus. *Mediĭniskia Vино*.

Vinurile medicinale sunt preparațiuni cari rezultă prin

acțiunea vinului asupra uneia sau mai multe substanțe medicamentoase ce conțin principii solubile în acest vehicul.

Vinurile cari servesc la prepararea vinurilor medicinale sunt vinurile roșii și albe, indigene, vechi, și vinurile dulci, meridionale (de Malaga, Madera, etc.).

Aceste varietăți de vinuri trebuie să îndeplinească condițiunile prevăzute în regulamentul de privighere sanitară pentru controlul băuturilor. Vinurile indigene trebuie să conțină aproape zece la sută alcool iar cele meridionale 12 - 18 la sută alcool.

Vinurile medicinale se prepară fie prin macerare în vase închise, strecurare, presare și filtrare, fie prin dizolvare la rece, sau prin simpla amestecare cu extracte sau alte substanțe medicamentoase, după cum se va arăta pentru fiecare vin în parte.

Vinurile medicinale trebuie conservate la loc răcoros și în sticle pline și bine astupate.

Forma de vin medicinal nu se va da medicamentelor eroice (Convenția internațională).



VINUM CHINAE

Vin de china.

Franc. *Vin de quinquina*. — Germ. *Chinawein*.

Ung. *Chinabor*. — Rus. *Хинное вино*.

Cortex Chinae (V)	25
Spiritus dilutus 60°	75
Acidum chlorhydricum dilutum	2
Vinum rubrum	920

Coaja de china, grosior pulverizată, se îmbibă cu amestecul de alcool și acid clorhidric și se lasă să macereze 24 ore într'un vas de sticlă, agitând din când în când; se adaugă apoi vinul și se lasă se macereze din nou 24 ore, agitând adeseori. Se filtrează și se conservă în sticle complet pline și bine astupate.

Vinul de china are gust amar pronunțat și ușor aromatic. După slabă acidulare, precipită cu iodomercuratul neutru de potasiu (R).

Când se prepară vinul de China cu vin de Malaga sau alt vin meridional se suprimă alcoolul, iar coaja de china se îmbibă cu 75 p. vin meridional și cu cantitatea prescrisă de acid clorhidric.

VINUM COCAE

Vin de coca.

Franc. *Vin de coca.* — Germ. *Cocawein.*

Ung. *Cocabor.* — Rus. *Vino koka.*

Extractum Cocae fluidum	50
Gelatina alba	0.5
Aqua	5
Vinum meridianum dulce	954

Se disolvă gelatina în apă; se amestecă soluția cu vinul de Malaga și apoi se adaugă extractul fluid de coca. Se lasă în repaos 8 zile, apoi se filtrează.

Vinul de coca are culoare brună și gustul foilor de coca.

Dacă se adaugă 1 cm³ reactiv Mayer (R) unui amestec de 2 cm³ vin de coca, 10 picături acid clorhidric diluat și 10 cm³ apă, trebuie să se producă imediat o turbureală pronunțată.

VINUM COLAE

Vin de Cola.

Franc. *Vin de cola.* — Germ. *Colawein.*

Ung. *Colabor.* — Rus. *Vino kola.*

Extractum Colae fluidum	50
Vinum meridianum dulce	950

Se amestecă; se lasă în repaos timp de 8 zile, în vas închis, apoi se filtrează.

Vinul de cola este brun și posedă gustul nucii de cola. Diluat cu apă (1:10) și tratat cu perelorur de fer, dă un precipitat verde.

VINUM COLOMBO

Vin de colombo.

Franc. *Vin de colombo*. — Germ. *Kolombowein*.
 Ung. *Colombobor*. — Rus. *Vino Kolombo*.

Radix Colombo (III)	30
Spiritus dilutus (70°)	30
Vinum rubrum	1000

Rădăcina de colombo se macerează 12 ore cu alcoolul diluat, agitând din când în când, apoi se adaugă vinul roșu și se lasă se macereze timp de 8 zile, agitând adeseori. Se strecoară, se stoarce și după 24 ore de sedimentare la loc răcoros, se filtrează.

Vinul de colombo are culoare roșcată și gust amar pronunțat.

Când se prepară *Vinul de colombo cu vin de malaga*, se suprimă alcoolul și se macerează 10 zile, operând ca mai sus.

VINUM CONDURANGO

Vin de condurango.

Franc. *Vin de condurango*. — Germ. *Kondurangowein*.
 Ung. *Condurangobar*. — Rus. *Vino kondurango*.

Extractum Condurango fluidum	10
Vinum meridianum dulce	90

Se amestecă și după opt zile se filtrează. Vinul de condurango are culoare brună, iar gustul și mirosul cojii de condurango.

VINUM GENTIANAE

Vin de gentiana.

Franc. *Vin de gentiane*. — Germ. *Enzianwein*.
 Ung. *Tárnicsgyökérbor*. — Rus. *Vino goriciavki*.

Radix Gentianae (III)	30
Spiritus dilutus 70°	60
Vinum rubrum	1000

Se amestecă alcoolul cu rădăcina de gențiană și se lasă în contact, în vas închis, timp de 24 ore. Se adaugă vinul și se lasă să macereze timp de 10 zile, agitând din când în când. Se strecoară și se filtrează.

Vinul de gențiana, preparat cu vin roșu, are culoare roșcată și gust foarte amar, persistent. El nu se conservă mult timp, deaceia se va prepara în cantități mici.

Când se prepară *vinul de gențiana cu vin de Malaga*, se suprimă alcoolul și se macerează rădăcina de gențiana cu vinul de Malaga.

Vinul de gențiana cu Malaga are culoare brună și gust amar.

VINUM IODOTANICUM

Vin iodotanic.

Franc. *Vin iodotanique*. — Germ. *Iodotanninwein*.
Ung. *Csersavas iod bor.* — Rus. *Iodistodubitnoie vino*.

Iodum	2
Tanninum	4
Spiritus 95°	30
Sirupus simplex	100
Vinum meridicum dulce	864

Se disolvă iodul și taninul în alcool, iar soluția se amestecă cu vinul de Malaga și cu siropul simplu. Se lasă în repaos 3 zile și se filtrează.

Vinul iodotanic are culoare brună și gust astringent.

Douăzeci grame vin iodotanic conțin patru centigrame iod.

Vinul iodotanic, diluat cu două volume de apă, nu trebuie să albăstrească apa de amidon.

Se va conserva ferit de lumină.

ZINCUM CHLORATUM

Clorur de zinc.

Franc. *Chlorure de zinc*. — Germ. Ung. *Zinkchlorid*.
Rus. *Hloristăt žinc*.

$Zn Cl^2 = 136$ gr. mol.

Produs obținut, în general, prin disolvarea unui exces de

zinc în acid clorhidric și evaporarea la sec a soluțiunii; prin arderea zincului în gaz clor, sau prin destilarea unui amestec de sulfat de zinc și clorur de sodiu.

Se prezintă în pulvere, plăci sau bastonașe albe, deliquescente, caustice.

Se disolvă în apă, cu dezvoltare de căldură; se disolvă de asemenea în glicerină, alcool și eter.

Încălzit până la topire, dă un lichid incolor care, după răcire, se prinde într'o masă albă cenușie; la temperaturi mai ridicate se volatilizează în parte și se descompune, lăsând un reziduu bogat în oxid de zinc.

Soluția apoasă (1:20) este acidă; dă un precipitat alb cu amoniacul, solubil în exces de amoniac; soluția amoniacală dă un precipitat alb cu hidrogenul sulfurat.

Soluția apoasă, acidulată cu acid nitric, dă cu nitratul de argint un precipitat alb-caseos, solubil în amoniac.

Soluția apoasă (1:10) de clorur de zinc trebuie să fie limpede și să dea cu amoniacul un precipitat alb, gelatinos, foarte solubil în exces de reactiv, producând un lichid incolor (*cupru, fer, aluminiu*).

Soluția amoniacală (1:10), tratată cu hidrogen sulfurat în exces, dă un lichid care, după filtrare, evaporare la sec și calcinare, nu trebuie să lase nici un reziduu (*metale alcaline, metale alcalino-terose*).

Soluția apoasă (1:20) acidulată cu acid clorhidric diluat, nu trebuie să precipite cu clorurul de bariu (*sulfat*).

Să se păstreze cu precauțiune, în vase bine închise și de capacitate mică.

ZINCUM OXYDATUM

Oxid de zinc.

Franc. *Oxyde de zinc*. — Germ. Ung. *Zinkoxyd*. — Rus. *Okis žinka*.

$Zn O = 81$ gr. mol.

Produs obținut prin calcinarea carbonatului bazic de zinc.

Pulvere albă, ușoară, amorfă, fără miros și fără gust, insolubilă în apă și în solvanții neutri. Prin încălzire nu se descompune ci ia o colorațiune galbenă, care dispăre după răcire.

Oxidul de zinc se disolvă în acizi diluați. Soluțiunea clorhidrică dă cu amoniacul un precipitat alb, solubil în exces

de reactiv, iar soluția amoniacală dă un precipitat alb cu hidrogenul sulfurat.

Oxidul de zinc trebuie să fie alb și complet solubil, fără efervescență, în acid clorhidric diluat (*carbonat*); soluția incoloră obținută, nu trebuie să sufere nici o schimbare cu hidrogenul sulfurat (*arsen. metale*).

Soluțiunea clorhidrică nu trebuie să precipite cu clorurii de bariu (*sulfati*), nici cu oxalatul de amoniu (*calciu*); ea trebuie să dea cu amoniacul un precipitat alb, ușor solubil în exces de reactiv (*aluminii, metale alcalino-terose*). Soluția amoniacală trebuie să dea un precipitat alb cu sulfurul de amoniu (*metale streine*).

ZINCUM SULFOPHENOLICUM

Zinc sulfocarbolic.

Franc. *Sulfophénate de zinc*. — Germ. *Zinksulfophenylat*.

Ung. *Carbolsavas zinksulfat*. — Rus. *Siernokislo-karbolovo-žinkovaia soli*.



Se obține prin dubla descompunere între parasulfofenatul de bariu și sulfatul de zinc.

Cristale incolore sau slab roșietice, eflorescente la aer, fără miros sau cu un slab miros de fenol, solubile în 2 p. apă și în 3 p. alcool. Soluția apoasă are reacțiune acidă; se colorează în violet cu perclorurii de fer; tratată cu amoniac dă un precipitat alb solubil în exces de reactiv.

Zincul sulfocarbolic, trebuie să se prezinte în cristale incolore sau foarte slab roșietice.

Soluția apoasă (1:10) tratată cu un exces de amoniac, trebuie să fie limpede și incoloră (*fer, aluminii, cupru*), și să nu se turbure cu oxalatul de amoniu (*calciu*), nici cu fosfatul de sodiu, după adăogare de clorur de amoniu (*magneziu*).

Aceiași soluție apoasă (10 cm³) nu trebuie să se turbure cu acidul sulfuric diluat (*bariu*), iar cu clorurii de bariu să dea cel mult o slabă turbureală (*acid sulfuric*).

Dacă se precipită cu sulfurul de amoniu, tot zincul din 10 cm³ soluție apoasă de fenolsulfonat de zinc (1:20), lichidul filtrat nu trebuie să lase reziduu apreciabil după evaporare și calcinare (*substanțe minerale streine*).

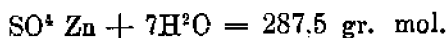
După calcinarea unui gram de zinc sulfocarbolic trebuie să rămână un reziduu de oxid de zinc de cel puțin 146 mgr.

Se va conserva cu precauțiune în vase bine închise.

ZINCUM SULFURICUM

Sulfat de zinc.

Franc. *Sulfate de zink.* — Germ. *Zinksulfat.*
 Ung. *Kénsavas zinc.* — Rus. *Stërno-žinkovaia soli.*



Se obține prin dizolvarea zincului în acid sulfuric diluat. Se prezintă în cristale incolore, eflorescente, cu gust stiptic, solubile în 0,6 p. apă, în 0,86 p. glicerină, insolubile în alcool.

Soluția apoasă (1:10) este limpede, și posedă o reacțiune acidă; dă cu nitratul de bariu un precipitat alb insolubil în acizi, iar cu hidroxidul de sodiu dă un precipitat alb solubil în exces de reactiv. Tratată cu un exces de hidroxid de sodiu, apoi suprasaturată cu acid acetic, dă un precipitat alb cu hidrogenul sulfurat; acest precipitat nu se formează în cazul acidulării cu acid clorhidric.

Sulfatul de zinc trebuie să se disolve complet în apă și să dea soluții limpezi.

Soluția apoasă (1:10) trebuie să dea un precipitat alb cu sulfurul de amoniu sau cu ferocianurul de potasiu, iar nu un precipitat colorat (*metale streine*). Cu amoniacul, trebuie să dea un precipitat gelatinos, necolorat, complet solubil în exces de reactiv (*aluminiiu, fer*). și să dea un lichid incolor iar nu colorat (*cupru*).

Sulfatul de zinc (0,5 gr.), încălzit cu soluțiunea de hidroxid de sodiu, nu trebuie să desvolte miros de amoniac (*săruri de amoniu*).

Soluția apoasă (1:10) nu trebuie să precipite cu nitratul de argint (*cloruri*).

Dacă se suprapune peste 2 cm³ acid sulfuric, un amestec de 2 cm³ soluție de sulfat de zinc (1:10) și 1 cm³ soluție de sulfat feros, nu trebuie să se formeze, la linia de contact a lichidelor o zonă colorată (*nitrați*).

Dacă se agită 2 gr. sulfat de zinc cu 10 cm³ alcool absolut și se filtrează după 10 minute, lichidul diluat cu un volum de apă, nu trebuie să aibă reacțiune acidă (*acid sulfuric liber*).

Incompatibilități: Acetat de plumb.

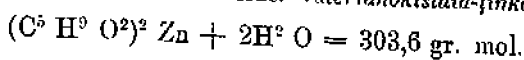
Se va conserva cu precauțiune.

ZINCUM VALERIANICUM

Valerianat de zinc.

Franc. *Valérianate de zinc*. — Germ. *Zinkvalerianat*.

Ung. *Valeriansavas zink*. — Rus. *Valerianokislota-finkovaia soli*.



Se obține prin acțiunea acidului valerianic asupra carbonatului de zinc.

Cristale lamelare, incolore, lucioase, onctuoase la pipăit, cu miros de valeriană și cu gust dulceag și astringent.

Se disolvă în aproape 90 p. apă și în 40 p. alcool; este foarte puțin solubil în eter.

Soluția apoasă (1:100) posedă reacțiune acidă; se turbură la încălzire și redevine limpede după răcire; prin încălzire prelungită la aer, pierde acid valerianic și depune lamele cristaline de valerianat bazic de zinc.

Valerianatul de zinc se disolvă în acizi minerali, punând acid valerianic în libertate.

Soluția apoasă (1:100) dă un precipitat alb cu sulfurul de amoniu și un precipitat rosietic cu perclorurul de fer.

Valerianatul de zinc, uscat, la rece, într-un exicator cu acid sulfuric până la greutatea constantă, să piardă cel mult 12 la sută din greutate (*apă în exces*). O pierdere mai mică de 11 la sută indică un valerianat care a suferit o efflorescență.

Calcinat, după adăogări repetate de acid nitric, trebuie să lase un reziduu de oxid de zinc de cel mult 26.8 la sută.

Prezența valerianatului bazic de zinc, a acetatului de zinc sau a butiratului de zinc, face ca proporția de oxid să fie mai mare.

Valerianatul de zinc trebuie să fie complet solubil în amoniac; soluția trebuie să fie limpede, incoloră (*fer. aluminiu*), și să dea un precipitat alb, curat, cu hidrogenul sulfurat (*plumb. cupru*).

Soluția apoasă (1:100) nu trebuie să se turbure cu fosfatul de sodiu (*magneziu*) nici la tratare cu soluție de clorur de bariu acidulată cu acid clorhidric (*sulfazi*).

Se va conserva cu precauțiune în vase bine închise.



PARTEA A DOUA

TABELE

- TABELA I. — Greutățile atomice ale principalelor elemente chimice.
- TABELA II. — Grade Baumé și densitățile corespunzătoare.
- TABELA III. — Reactivi, soluțiuni titrate și indicatori.
- TABELA IV. — Aparate și instrumente.
- TABELA V. — Metode generale de analiză.
- TABELA VI. — Greutatea picăturilor.
- TABELA VII. — Venena.
- TABELA VIII. — Doze maxime.
- TABELA IX. — Antidote.
-
-

TABELA I

GREUTĂȚILE ATOMICE

ale principalelor elemente chimice

(Uniunea internațională de chimie 1925).

Aluminium . Al	26, 97	Iod I	126,932
Antimoniu Sb	121, 77	Litiu Li	6, 94
Argint Ag	107,880	Magneziu Mg	24, 32
Arsenic As	74, 96	Mangan Mn	54, 93
Aur Au	197, 2	Mercur Hg	200, 61
Azot N	14,008	Molibden Mo	96, —
Bariu Ba	137, 37	Nickel Ni	58, 69
Bismut Bi	209, —	Oxigen O	16, —
Bor Bo	10, 82	Platina Pt	195, 32
Brom Br	79,916	Plumb Pb	207, 20
Calciu Ca	40, 07	Potasiu K	39,096
Cadmium Cd	112, 41	Radiu Ra	225, 95
Carbon C	12, —	Rubidiu Rb	85, 44
Ceriu Ce	140, 25	Seleniu Se	79, 2
Clor Cl	35,457	Siliciu Si	28, 06
Cobalt Co	58, 94	Sodiu Na	22,997
Caesiu Cs	132, 81	Staniu Sn	118, 70
Cupru Cu	63, 57	Sulf S	32,064
Crom Cr	52, 01	Uranium U	238, 17
Fluor F	19, —	Vanadium V	50, 96
Fer Fe	55, 84	Wolfram W	184, —
Fosfor P	31,027	Zinc Zn	65, 38
Hidrogen H	1,008		

TABELA II

Grade Baumé și densități corespunzătoare.

Grade Baumé	Densitatea	Grade Baumé	Densitatea	Grade Baumé	Densitatea
1	1.007	23	1.190	45	1.453
2	1.014	24	1.200	46	1.468
3	1.022	25	1.210	47	1.483
4	1.029	26	1.220	48	1.498
5	1.037	27	1.231	49	1.514
6	1.045	28	1.241	50	1.530
7	1.052	29	1.252	51	1.546
8	1.060	30	1.263	52	1.563
9	1.067	31	1.274	53	1.580
10	1.075	32	1.285	54	1.597
11	1.083	33	1.297	55	1.615
12	1.091	34	1.308	56	1.634
13	1.100	35	1.320	57	1.652
14	1.108	36	1.332	58	1.671
15	1.116	37	1.345	59	1.691
16	1.125	38	1.357	60	1.711
17	1.134	39	1.375	61	1.732
18	1.142	40	1.383	62	1.753
19	1.152	41	1.397	63	1.775
20	1.162	42	1.410	64	1.796
21	1.171	43	1.424	65	1.819
22	1.180	44	1.438	66	1.842

TABELA III

REACTIVI, INDICATORI ȘI SOLUȚIUNI TITRATE

I. Reactivi.

Acetat bazic de plumb. v. *Plumbum subaceticum solutum.*

Acetat neutru de plumb. Soluție apoasă 10 la sută de *Plumbum aceticum.*

Acetat de potasiu. v. *Kalium aceticum solutum.*

Acetat de sodiu. Soluție apoasă de *Natrium aceticum* 20:100.

Acetonă. Dimetilcetonă, $\text{CH}_3 \cdot \text{CO} \cdot \text{CH}_3$. Lichid limpede, incolor; densitate: 0,797 - 0,800; punct de fierbere: 55° - 56°.

Acid acetic. v. *Acidum aceticum.*

Acid acetic diluat. v. *Acidum aceticum dilutum.*

Acid clorhidric concentrat. v. *Acidum chlorhydricum.*

Acid clorhidric diluat. v. *Acidum chlorhydricum dilutum.*

Acid clorhidric fumant. Lichid incolor, fumant; densitate: 1,19; conține aproape 38 la sută HCl. Trebuie să îndeplinească condițiile de puritate prevăzute la *Acidum chlorhydricum.*

Acid iodic. Soluție apoasă 1:10.

Acid nitric concentrat. v. *Acidum nitricum.*

Acid nitric diluat. v. *Acidum nitricum dilutum.*

Acid nitric fumant. Densitate 1,50 - 1,51.

Acid oxalic. $(\text{COOH})_2 + 2 \text{H}_2\text{O}$. Soluție apoasă 10:100.

Acid picric. Soluție apoasă saturată de *Acidum picricum.*

Acid rosolic. Soluție alcoolică 1:100.

Acid sulfuric. Se prepară la nevoie, acidulând cu acid sulfuric diluat o soluție recent preparată de sulfat de sodiu (1:10).

Acid sulfuric concentrat. v. *Acidum sulfuricum.*

- Acid sulfuric diluat. v. *Acidum sulfuricum dilutum*.
- Acid tanic. Soluție apoasă 1:20.
- Acid tartaric. Soluție apoasă 1:5.
- Albumină. Soluție apoasă 1:10 de albuș de ou proaspăt.
- Alcool. v. *Spiritus*.
- Alcool amilic. $C^5 H^{11} OH$. Lichid limpede, incolor, neutru la turnesol; densitate 0,814; punct de fierbere $129^{\circ} - 131^{\circ}$.
- Alcool diluat. *Spiritus dilutus* de 70c.
- Amoniac. v. *Ammonium hydricum solutum*.
- Anhidridă acetică. Densitate: 1,035; punct de fierbere: 137° .
- Anilină. $C^6 H^5 HN^2$. Lichid incolor sau gălbui; densitate: 1,026; punct de fierbere $182^{\circ} - 183^{\circ}$. Când este colorată în brun, se va redestilă.
- Apă de barită. Soluție apoasă de hidroxid de bariu pur, 1:20.
- Apă de brom. Soluție apoasă de brom, saturată de brom.
- Apă de calce. v. *Aqua calcis*.
- Apă de clor. Soluție apoasă de clor, saturată.
- Apă oxigenată. v. *Hydrogenium peroxydatum solutum*.
- Benzol resorcinat. Soluție saturată, la rece, de resorcină în Benzol. Densitate 0,880 - 0,890; punct de fierbere: $80^{\circ} - 82^{\circ}$. benzol. Se va conserva ferit de lumină. Soluțiile colorate nu se vor întrebuința.
- Bicarbonat de sodiu. Soluție apoasă 1:20.
- Biclorur de mercur. Soluție apoasă 1:20.
- Bicromat de potasiu. Soluție apoasă 1:20.
- Bisulfid de sodiu. Soluție apoasă 1:10.
- Se disolvă, la cald 25 gr. carbonat de sodiu uscat în 65 gr. apă destilată; se supune soluția caldă, unui curent de bioxid de sulf până ce lichidul prezintă mirosul acestui gaz; se diluează apoi cu apă la densitatea 1,345.
- Carbonat de amoniu. Soluție apoasă ce conține 1 p. *Ammonium carbonicum* în 3 p. apă și 1 p. *Amonium hydricum solutum*.

Carbonat de sodiu. Soluție apoasă de *Natrium carbonicum crystallisatum*, 20:100.

Cloral hidrat. Soluție apoasă de *Chloralum hydratum* 1:1,7.

Cloroform. v. *Chloroformium*.

Clorur de amoniu. Soluție apoasă de *Ammonium chloratum* 10:100.

Clorur de bariu. Soluție apoasă de clorur de bariu pur, 10:100.

Clorur de calciu. Soluție apoasă de *Calcium chloratum crystallisatum* 5:100..

Clorur de platină. $H^2 Pt Cl^4 + 6 H^2 O$. Soluție apoasă 5:100.

Clorur de sodiu. Soluție apoasă de *Natrium chloratum* 10:100.

Clorur de staniu. **Clorur stanos.** **Reactiv Bettendorf.** Soluțiune de clorur de staniu ($Sn Cl^2 + 2 H^2 O$) saturată cu acid clorhidric. Se prepară dizolvând 20 p. de staniu metalic în 65 p. acid clorhidric, încălzind ușor; după răcire și filtrare, se saturează cu acid clorhidric gazos, uscat.

Lichid slab gălbui, fumant; densitatea: 1,9, cel puțin.

Se conservă în flacoane de capacitate mică, pline, astupate, cu dop de sticlă.

Clorur de zinc. Soluție apoasă de *Zincum chloratum* 1:1.

Cromat de potasiu. $Cr O^4 K^2$. Soluție apoasă de cromat neutru de potasiu, pur, 5:100.

Difenilamină. $(C^6 H^5)^2 NH$. Soluție de 0,5 gr. difenilamină într'un amestec de 20 p. apă și 100 p. acid sulfuric.

Eter. v. *Aether*.

Eter acetic. v. *Aether aceticus*.

Eter de petrol. Densitate 0,650 - 0,670; punct de fierbere 60°.

Fericianur de potasiu. $(CN)^6 Fe K^3$. Soluție apoasă 1:20.

Ferocianur de potasiu. $(CN)^6 Fe K^4 + 3 H^2 O$. Soluție apoasă 1:20.

Fosfat de sodiu. Soluție apoasă de *Natrium phosphoricum* 10:100.

Glicerină. v. *Glycerinum*.

Hipoclorit de calciu. Soluțiune ce se prepară la nevoie, tri-

turând 10 gr. *Calcium hypochlorosum* în 100 gr. apă rece și filtrând.

Hidroxid de potasiu. Soluție apoasă sau alcoolică de *Kalium hydroxydatum*, 10:100, 20:100 sau 30:100.

Hidroxid de sodiu. Soluție apoasă 15:100 sau 30:100 (v. *Natrium hydroxydatum solutum*).

Indigo (sulfat). Soluție de 1 p. indigotină pură în 20 p. acid sulfuric concentrat pur, și 8 p. acid sulfuric fumant.

Iodat de potasiu. Soluție apoasă 1:20.

Mixtura magneziană. Se disolvă 55 gr. clorur de magneziu cristalizat, pur, și 70 gr. clorur de amoniu, într'un amestec de 350 cm³ amoniac și 650 cm³ apă.

Molibdeat de amoniu. Soluție în acid nitric. Se disolvă 10 gr. molibdat de amoniu cristalizat în 40 gr. amoniac; se filtrează soluția în 150 gr. acid nitric diluat (*Acidum nitricum dilutum*); se amestecă. Se lasă în repaos câteva zile, într'un loc cald; dacă se formează un precipitat, se decantează lichidul.

Acest reactiv, încălzit la 40°, nu trebuie să depună vreun precipitat.

Nitrat de argint. Soluție apoasă de *Argentum nitricum*, 1:20.

Nitrat de argint amoniacal. Se prepară adăogând soluțiunei de nitrat de argint 1:20, amoniac, picătură cu picătură, până ce se redisolvă precipitatul format. Se filtrează.

Se conservă în vas de sticlă cu dop de sticlă și colorat.

Nitrat de bariu. Soluție apoasă de nitrat de bariu cristalizat, 1:20.

Nitrat de cobalt. Soluție apoasă 1:20.

Nitrit de potasiu. Soluție apoasă 1:5.

Nitroprusiat de sodiu. $\text{Na}^2 \text{Fe} (\text{NO}) (\text{CN})^2 \cdot 2 \text{H}^2\text{O}$. Soluție apoasă 1:100.

Oxalat de amoniu. $\text{C}^2\text{O}^4 (\text{NH}^4)^2 + \text{H}^2\text{O}$. Soluție apoasă 4:100.

Permanganat de potasiu. Soluție apoasă de *Kalium hypermanganicum* 1 : 1000, când nu se indică altă concentrație.

Perclorur de fer. v. *Ferrum sesquichloratum solutum*.

Reactiv Bettendorf. v. *Clorur de staniu.*

Reactivul lui Fehling. *Soluția Fehling. Soluție cupro-alkalină.*
v. *Soluțiuni titrate.*

Reactivul lui Halphen. Se amestecă părți egale de alcool amilic și soluție de sulf precipitat în sulfur de carbon, 1:100.

Reactivul lui Mayer. Soluție neutră de iodomercurat de potasiu.

Intr'un vas gradat de 200 cm³, se disolvă 10 gr. iodur de potasiu și 2,71 gr. biclorur de mercur în aproape 100 gr. apă destilată; după disolvare, se completează cu apă destilată la 200 cm³. Se amestecă.

Lichidele în care se cercetează alcaloizii cu acest reactiv, trebuie să aibă o reacțiune neutră sau foarte slab acidă și să nu conțină alcool.

Reactivul lui Million. Se lasă în contact părți egale de mercur metalic și acid nitric fumant; către finele reacțiunii se încălzește ușor pe baia de apă și apoi se diluează cu două volume de apă.

Reactivul lui Nessler. Se prepară o soluție de 2,5 gr. biclorur de mercur în 40 cm³ apă fierbinte. De altă parte, se prepară o altă soluție de 15 gr. hidroxid de potasiu uscat în 30 cm³ apă, și o a treia soluție din 5 gr. iodur de potasiu în 5 gr. apă.

Se varsă din soluția de biclorur de mercur, în mici porțiuni și sub continuă agitare, în soluția de iodur, până ce apare numai o slabă turbureală roșie. Se filtrează; se adaogă, agitând, soluția de hidroxid de potasiu, apoi se completează la 100 cm³. Se mai adaogă, în fine, încă 0,5 cm³ din soluția de biclorur de mercur; se amestecă, se lasă în repaos și se decantează lichidul limpede.

Reactivul lui Schiff. Soluție de fucsină (clorhidrat de rosanilină) decolorată.

Se disolvă 1 gr. de fucsină în 1000 cm³ apă; se adaogă lichidului 15 cm³ soluție de bisulfid de sodiu (v. bisulfid de sodiu) și 10 cm³ acid clorhidric. Se amestecă.

Soluție clorhidrică de hipofosfit de sodiu. Intr'un balon gradat de 200 cm³, se disolvă, încălzind ușor, 10 gr. de bipo-

fosfit de sodiu în 10 gr. de apă destilată și se completează cu acid clorhidric concentrat la 200 cm³. Se lasă să depună. Se decantează sau se filtrează prin vată.

Câțiva centimetri cubi din acest reactiv, încălziți într'o epruvetă, în baia de apă la 100°, timp de 20 de minute, să nu sufere vre-o schimbare.

Intrebuințare. Se ia într'o epruvetă proba din substanța de analizat; se disolvă într'un cm³ de apă sau acid clorhidric; se adaugă 10 cm³ din reactiv. Se filtrează, dacă este nevoie, și se menține epruveta în baia de apă în fierbere, timp de 20 de minute: în prezența arsenicului se va forma un precipitat brun-negricios, nu însă cu cacodilații.

Acest reactiv dă o turbureală chiar cu o zecime de miligram de anhidridă arsenioasă.

Sensibilitatea este mai mare dacă se adaugă amestecului una sau două picături de soluție decinormală de iod; în acest caz reacțiunea are loc fără a încălzi. După un sfert de oră, colorațiunea se produce chiar cu două sutimi de miligrame de anhidridă arsenioasă.

Antimoniul, bismutul, staniul, fierul, zincul, plumbul, cuprul și argintul nu provoacă nici o schimbare cu acest reactiv; mercurul dă un precipitat cenușiu iar seleniul un precipitat roșu.

Soluție Fehling. v. *Soluțiuni titrate.*

Soluție de iodur de potasiu iodat. Într'un flacon cu dop de sticlă, se introduce 2 gr. iod, 4 gr. iodur de potasiu și aproape 10 gr. apă destilată; se lasă în contact pentru disolvarea iodului, apoi se completează cu apă destilată la 100 grame.

Soluție de iodomercurat de potasiu. v. *Reactivul lui Mayer.*

Sulfat de calciu. Soluție apoasă saturată, preparată cu sulfat de calciu precipitat, pur.

Sulfat de cupru. Soluție apoasă 1:10.

Sulfat feros. Soluție apoasă 1:10.

Sulfat de magneziu. Soluție apoasă 1:10.

Sulfat de sodiu. Soluție apoasă 1:10.

Sulfid de sodiu. $\text{SO}^3 \text{Na}^2 + 7 \text{H}^2 \text{O}$. Soluție apoasă 1:10.

Sulfur de amoniu. Se prepară saturând amoniacul lichid cu hidrogen sulfurat și adăogând apoi lichidului un volum egal de amoniac lichid.

Sulfur de carbon. Densitate 1,270 - 1,272. Punct de fierbere 46°-47°.

2. INDICATORI

Alaun de fer. Sulfat de peroxid de fer și de amoniu $\text{Fe}^2(\text{SO}^4)^3 \cdot (\text{NH}^4)^2 \text{SO}^4 \cdot 2 \text{H}^2 \text{O}$.

Se prepară disolvând 1 p. alaun feric în 8 p. apă destilată și 1 p. acid nitric.

Dimetilaminoazobenzol. Metil-orange. $\text{C}^6\text{H}^5\text{N}:\text{NC}^6\text{H}^4\text{N}(\text{CH}^3)^2$ (1,4). Soluție alcoolică 1:200.

Fenolftaleină. Soluție preparată cu alcool de 90°, conținând 1 gr. de fenolftaleină în 100 cm^3 de reactiv.

Hârtie de acetat de plumb. Hârtie de filtru îmbibată cu soluție de acetat de plumb 1:10 și uscată.

Hârtie de curcuma. Hârtie de filtru îmbibată cu un amestec de 1 p. tinctură de curcuma, 3 p. alcool și 4 p. apă.

Hârtie de turnesol. Hârtie albastră; hârtie roșie; hârtie sensibilă.

Hematoxină. Soluție alcoolică 1:100.

Iodeosină. Tetraiodur de fluoresceină. $\text{C}^{20}\text{H}^8\text{I}^4\text{O}^5$. Soluție preparată cu alcool de 90°, conținând 0,2 gr. iodeosină în 100 cm^3 de reactiv.

Roșu de metil. Acid p-dimetil aminozobenzolic. Soluție alcoolică 0,2 : 100 cm^3 .

Soluție de amidon. Apă de amidon.

Soluție apoasă de amidon solubil, 1:100.

Soluție de iodur de potasiu amidonată. Se prepară disolvând 2 gr. de iodur de potasiu în 100 gr. soluție de amidon.

3. SOLUȚIUNI TITRATE

Soluțiunile titrate se prepară ținând seama de regulele generale ale titrometriei (volumetriei), operând cu substanțe pure, cu vase gradate, controlate, și la temperatura de 15°.

a) Soluțiuni titrate de acid clorhidric.

Soluțiune normală de acid clorhidric. Conține 36,50 gr. acid clorhidric (HCl) în 1000 cm³ soluțiune, la 15°.

Preparare. — Se ia acidul clorhidric concentrat, pur și se diluează cu apă destilată până la densitatea 1,020, densitate ceva mai mare decât a soluției normale. Se aduce apoi la titrul exact normal fie gravimetric, cu ajutorul nitraturii de argint, fie prin titrare cu o soluțiune alcalină normală, exactă.

Se conservă în vase de sticlă cu dop de sticlă.

Soluțiune jumătate normală de acid clorhidric. Conține 18,25 gr. acid clorhidric (HCl) în 1000 cm³ soluțiune, la 15°.

Se prepară prin diluarea soluțiunii normale.

Soluțiune decinormală de acid clorhidric. Conține 3,65 gr. acid clorhidric (HCl) în 1000 cm³ soluțiune la 15°.

Se prepară prin diluarea soluțiunii normale.

Soluțiune centinormală de acid clorhidric. Conține 0,365 gr. acid clorhidric (HCl) în 1000 cm³ soluțiune la 15°.

Se prepară prin diluarea soluțiunii normale.

b) Soluțiuni titrate de acid sulfuric.

Soluțiune normală de acid sulfuric. Conține 49 gr. acid sulfuric (SO⁴ H²) în 1000 cm³ soluțiune, la 15°.

Preparare. — Într'un vas gradat de 1000 cm³ se ia aproape 200 cm³ apă destilată și se adaugă, puțin câte puțin și agitând, aproape 60 gr. acid sulfuric concentrat, pur; se lasă să se răcească și se completează cu apă destilată la 1000 cm³, la 15°; se amestecă.

Se stabilește titrul acestei soluțiuni fie prin metoda gravimetrică, prin precipitarea acidului sulfuric cu clorur de bariu, fie prin titrare cu soluțiunea normală de hidroxid de sodiu, exactă; se aduce apoi la titrul normal prin diluare cu cantitatea de apă necesară.

Se conservă în vase de sticlă cu dop de sticlă.

Soluțiune decinormală de acid sulfuric. Conține 4,90 gr. acid sulfuric (SO⁴ H²) în 1000 cm³ soluțiune la 15°.

Se prepară prin diluarea soluțiunii normale.

Soluțiune centinormală de acid sulfuric. Conține 0,49 gr. acid sulfuric (SO⁴ H²) în 1000 cm³ soluțiune.

Se prepară prin diluarea soluțiunii normale.

c) Soluțiune normală de acid oxalic.

Conține 63 gr. acid oxalic cristalizat pur ($\text{COOH} - \text{COOH} + 2 \text{H}_2\text{O}$) în 1000 cm^3 soluțiune la 15° sau 45 gr. acid oxalic *anhidru* $\text{CO}^2 \text{H} - \text{CO}^2 \text{H}$ (acid oxalic pur, uscat la 100° până la greutate constantă).

Se prepară prin simpla disolvare în apă destilată a acidului oxalic pur *cristalizat* sau *anhidru*, exact cântărit.

Soluțiunea normală de acid oxalic se controlează, la nevoie, cu soluțiunea normală exactă de $\text{Mn O}^4 \text{K}$, recent preparată, sau cu soluțiunea normală de KOH , utilizând în acest din urmă caz fenolftaleina ca indicator.

Soluțiunea titrată de acid oxalic nu se conservă mult timp.

Se păstrează în vase de sticlă, cu dop de sticlă.

d) Soluțiuni titrate de hidroxid de sodiu.

Soluțiune normală de hidroxid de sodiu. Conține 40 gr. hidroxid de sodiu (Na OH) în 1000 cm^3 soluțiune la 15° .

Preparare. — Se ia aproape 46 gr. hidroxid de sodiu pur (în haotoane sau bucăți) și se spală repede cu apă destilată, fiartă de curând și răcită, pentru a îndepărta urmele de carbonat cari pot exista la suprafața bucăților; se disolvă apoi în apă destilată, fiartă și răcită; se completează la 1000 cm^3 (la 15°).

Se stabilește titrul acestei soluțiuni și se aduce la titrul normal prin titrare cu o soluție acidă normală.

Se conservă în vase de sticlă astupate cu dop de cauciuc.

Soluțiune decinormală de hidroxid de sodiu. Conține 4 gr. hidroxid de sodiu (Na OH) în 1000 cm^3 soluțiune, la 15° .

Se prepară prin diluarea soluțiunii normale.

e) Soluțiuni titrate de hidroxid de potasiu.

Soluțiune apoasă normală de hidroxid de potasiu. Conține 56 gr. hidroxid de potasiu pur (KOH), în 1000 cm^3 , la 15° .

Preparare. — Se ia aproape 70 gr. hidroxid de potasiu pur și se procedează ca și pentru soluțiunea normală de hidroxid de sodiu.

Se conservă în vase de sticlă astupate cu dop de cauciuc.

Soluțiune apoasă jumătate normală de hidroxid de potasiu. Conține 28 gr. hidroxid de potasiu (KOH) în 1000 cm³ soluțiune, la 15°.

Se prepară prin diluarea soluțiunii normale.

Soluțiune apoasă decinormală de hidroxid de potasiu. Conține 5,60 gr. hidroxid de potasiu (KOH) în 1000 cm³ soluțiune, la 15°.

Se prepară prin diluarea soluțiunii normale.

Soluțiune alcoolică normală de hidroxid de potasiu. Conține 56 gr. hidroxid de potasiu KOH în 1000 cm³ soluțiune, la 15°.

Preparare. — Se ia aproape 70 gr. hidroxid de potasiu și se introduce într'un balon gradat de 1000 cm³, cu 800 cm³ alcool de 90° : se agită până la dizolvarea hidroxidului de potasiu; se completează la 1000 cm³ cu alcool de 90° (la 15°); se lasă în repaos pentru depunerea carbonatului ce ar putea exista; se filtrează pe un filtru plisat; se stabilește titrul soluțiunii și se aduce la normal în acelaș mod ca și soluțiunea de hidroxid de sodiu, diluând cu alcool de 90°.

Soluțiuni alcoolice jumătate normală, decinormală și centinormală de hidroxid de potasiu. Conțin aceleași cantități de hidroxid de potasiu, ca și soluțiunile apoase și se prepară prin diluarea soluțiunii alcoolice normale, cu alcool de 90°.

f) Soluțiune decinormală de iod.

Conține 12,7 gr. iod în 1000 cm³ soluțiune.

Preparare. — Se ia iodul pur și uscat.

Pentru purificare, se pulverizează iodul din comerț cu un stert din greutatea sa de iodur de potasiu, pentru a îndepărta clorul și bromul cari trec în clorur și bromur; se încălzește amestecul, cu precauțiune, între două sticle de ceasornic sau două capsule de porțelan. Iodul pur se sublimează pe capsula superioară; se pulverizează în mojar (de agat de preferință); se lasă într'un exicator cu clorur de calciu.

Se cântărește exact 12,70 gr. iod pur și se aduce într'un vas gradat de 1000 cm³; se adaugă o soluție de 25 gr. iodur de potasiu în 100 cm³ apă destilată; după dizolvarea iodului se completează cu apă la 1000 cm³ (la 15°); se amestecă.

Verificarea titrului soluțiunii de iod se face cu soluțiunea decinormală de hiposulfid de sodiu, în prezența soluției de

amidon, ca indicator. Un volum de soluție decinormală de iod trebuie să fie decolorat de un volum egal de soluție decinormală de hiposulfid.

g) Soluțiune decinormală de hiposulfid de sodiu.

Conține 15,80 gr. hiposulfid de sodiu $S^2 O^3 Na^2$ sau 24,80 gr. hiposulfid cristalizat ($S^2 O^3 Na^2 + 5H^2 O = 248$ gr. mol.) în 1000 cm^3 soluțiune la 15°.

Preparare. — Într'un vas gradat de 1000 cm^3 se introduce 24,8 gr. hiposulfid de sodiu pur, cristalizat cu 5 molecule de apă, împreună cu 600 gr. apă destilată; după dizolvare, se completează volumul la 1000 cm^3 cu apă destilată, la 15°. Se amestecă.

Titrarea sau controlul soluțiunii decinormale de hiposulfid se face cu soluțiunea decinormală de iod sau cu soluțiunea decinormală de bicarbonat de potasiu pur în prezența iodurului de potasiu.

h) Soluțiune decinormală de nitrat de argint.

Conține 17 gr. nitrat de argint $NO^3 Ag$ în 1000 cm^3 soluțiune, la 15°.

a. *Preparare.* — Se ia nitratul de argint pur, cristalizat, uscat la 150°-160° și lăsat să se răcească într'un exicator cu acid sulfuric și la întuneric.

Se cântărește exact 17 gr. și se introduce într'un vas gradat; se disolvă în apă destilată și se completează la 1000 cm^3 (la 15°); se amestecă.

Se conservă în flacoane colorate, cu dop de sticlă.

b. *Din argint metalic.* Se ia argintul pur și uscat (obținut prin electroliză); se cântărește exact 10,8 gr. se disolvă în acid nitric pur, se evaporă soluția la sec pentru a gonii excesul de acid; se disolvă reziduiul în apă destilată și se completează la 1000 cm^3 (la 15°).

Verificarea titrului se face fie gravimetric, fie volumetric, în modul următor:

a. *Prin metoda Mohr.*

Soluțiuni necesare:

Soluțiune decinormală de NaCl (5,85 gr. NaCl la litru) preparată din NaCl pur, uscat, calcinat și răcit în exicator pe acid sulfuric.

Soluțiune de cromat neutru de potasiu 10% (indicator) liberă de clor și care, la acidulare cu $\text{NO}^3 \text{H}$, să nu se turbure cu $\text{NO}^3 \text{Ag}$.

Se iau exact 10 cm^3 soluție decinormală de Na Cl și se diluează cu 50 cm^3 apă destilată; se adaugă 2-3 picături din soluția de cromat neutru și se titrează cu soluția de nitrat de argint, agitând, până ce lichidul, slab gălbui la început, devine roșcat.

Pentru 10 cm^3 soluție decinormală de Na Cl este nevoie, în general, de $10,05 - 10,1 \text{ cm}^3$ soluție decinormală de $\text{NO}^3 \text{Ag}$; plusul de $0,05 - 0,1 \text{ cm}^3$ este necesitat de formarea cromatului de argint care indică finele reacțiunii. Se va ține seama, la nevoie de acest plus.

Această metodă dă rezultate bune la dozarea ciorurilor când lichidele sunt neutre și necolorate. Nu este aplicabilă în prezența sărurilor de bariu și a metalelor grele cari precipită cromatul de potasiu.

b. *Prin metoda Volhard.*

Soluțiuni necesare:

Soluțiune decinormală de sulfocianur de amoniu sau de potasiu (rodanat); soluțiune de alaun feric (v. *indicatori*).

Se iau 20 cm^3 soluție de nitrat de argint și se diluează cu 50 cm^3 apă destilată; se adaugă un cm^3 soluție de alaun feric și se titrează cu soluția decinormală de sulfocianur, agitând des pentru a disolvă precipitatul alb de sulfocianur de argint ce se formează. Când tot argintul a trecut sub formă de sulfocianur, lichidul se colorază în roșcat persistent (sulfocianur de fer) indicând finele reacțiunii.

Soluțiunea de nitrat de argint este normală în cazul când s'a întrebuințat 20 cm^3 soluție decinormală de sulfocianur; în caz contrar se aduce la normal.

i) Soluțiune decinormală de sulfocianur (rodanat) de amoniu sau de potasiu.

Conține 7,609 gr. sulfocianur de amoniu (CNSNH^4) sau 9,718 gr. sulfocianur de potasiu (CNSK) la litru, la 15° .

Preparare. Sulfocianurii sunt săruri higroscopice. De aceia se cân-

tărește cam 9 gr. sulfocianur de amoniu sau 10 gr. sulfocianur de potasiu, se disolvă în apă, într'un vas gradat de 100 cm³ și se completează cu apă destilată (la 15°); se amestecă.

Pentru titrare și aducere la titrul decinormal, se procedează ca și în cazul soluțiunii decinormale precedente, de nitrat de argint, întrebunințând soluțiunea decinormală exactă de nitrat de argint și alaunul feric ca indicator.

j) Soluțiune normală de permanganat de potasiu.

Conține a cincea parte din greutatea moleculară a permanganatului de potasiu MnO_4K ($158:5 = 31,60$) la litru, la 15°.

Preparare. — Se cântărește cam 33 gr. permanganat de potasiu; se disolvă într'un vas separat, reluându-l în mai multe rânduri cu apă destilată caldă și filtrând de fiecare dată soluțiunea prin vată de sticlă, în vasul gradat de 100 cm³, până la disolvarea completă. Se completează la 1000 cm³ cu apă destilată (la 15°).

Titrare. — Se iau 10 cm³ soluție normală de acid oxalic într'un vas de titrare; se adaugă 10 cm³ acid sulfuric diluat 1:5; se încălzește amestecul la 40°-50° și se titrează cu soluțiunea de permanganat, agitând neconținut, până la colorațiunea roză persistentă.

Fixarea titrului exact se va face ținând seama că la un cm³ soluție normală de acid oxalic corespunde 0,316 MnO₄K.

Titrul soluțiunii de permanganat diminuează cu timpul; deaceia soluțiunea trebuie des controlată.

Se conservă în flacoane colorate cu dop de sticlă, de preferință la întuneric.

k) Soluțiune cupro-alkalină titrată. Soluțiune Fehling.

Preparare. — *Soluția 1.* Sulfat de cupru pur, cristalizat 34,639 gr se disolvă în apă destilată într'un vas gradat de 500 cm³; se completează volumul la 500 cm³; se amestecă; se filtrează.

Soluția 2. Tartrat de sodiu și de potasiu pur (sarea Seignetti) 173 gr;

Hidroxid de sodiu pur 100 gr;

Se disolvă în 300 cm³ apă și se completează volumul la 500 cm³, se amestecă, se filtrează prin vată de sticlă, dacă este necesar.

Prin amestecarea de volume egale din aceste două soluțiuni, se obține soluțiunea Fehling.

Soluțiunea Fehling se alterează prin conservare îndelungată; de aceea, cele două soluțiuni se conservă în vase sepa-

rate, de preferință în flacoane colorate și astupate cu dopuri de cauciuc.

Titrare. Titrul soluțiunii Fehling se stabilește cu ajutorul soluțiunii de glucoză, ce conține 0,50 gr. glucoză pură, anhidră, în 100 cm³ apă destilată, sau cu ajutorul soluțiunii echivalente de zahăr invertit, preparată din 0,457 gr. Zaharoză în 100 cm³.

Soluțiunea Fehling, încălzită la fierbere, cu zaharuri reductoare, depune cuprul ca oxidul; cantitatea de metal astfel redus, variază cu diluțiunea soluțiunilor cu care se operează.

Zece cm³ soluțiune Fehling, diluați cu un volum egal de apă destilată, sunt reduși, la fierbere, de 0,05 gr. glucoză, și de 0,0647 lactoză.



TABELA IV

APARATE, INSTRUMENTE ȘI USTENSILE

a. Pentru analiza medicamentelor.

Eprubete de sticlă.

Fiole de sticlă (Erlenmeyer) de 50 cm³ de 100 cm³ și 200 cm³.

Baloane de sticlă de 200 - 300 cm³.

Baloane de sticlă pentru destilare de 250 - 500 cm³.

Pâlnii de separație de 100 cm³ și 200 cm³.

Biurete de 25 - 50 cm³ cu diviziuni de zecimi de cm³.

Eprubete gradate de 50 cm³, 200 cm³.

Pipete de 5, 10, 20, 25 și 50 cm³.

Capsule de sticlă și de porțelan, asortate.

Sticle de ceasornic.

Pâlnii de sticlă.

Un fir de platină.

Baghete de sticlă, asortate.

Hârtie de filtru.

Exicator cu clorur de calciu sau cu acid sulfuric.

Becuri de gaz sau lămpi cu spirt, tripied de fer și pânză de metal sau de asbest.

Densimetre asortate.

Alcoolometru și tabelele oficiale pentru alcoolometrie.

Termometre 0° - 100° - 300°.

b. *Pentru prepararea medicamentelor.*

Alambic.

Mojare de fer.

Mojare de porțelan, asortate.

Spatule de metal și de sticlă sau porțelan.

Infuzoare.

Capsule de porțelan și de fer smălțuit.

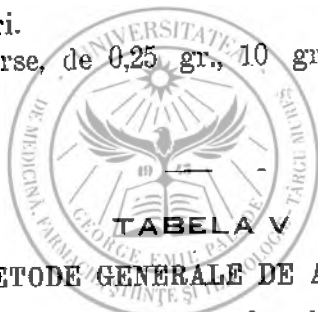
Mensuri de metal și de porțelan.

Pilular.

Site și ciururi.

Balanțe diverse, de 0,25 gr., 10 gr., 100 gr., 1000 gr.,
5 - 10 kgr.

Percolator.



METODE GENERALE DE ANALIZĂ

1. **Determinarea densității** se va face la 15°, cu ajutorul picnometrului, areometrelor sau cu balanța Westphal.

2. **Determinarea puterii rotatoare** se va face la lumină monocromatică de sodiu și se va exprima în putere rotatoare specifică (α_D), indicând lungimea tubului prin care se face observarea, concentrația exactă a soluției și temperatura la care se face examinarea.

3. **Determinarea punctului de topire.** (Punct de fuziune). Substanța, fin pulverizată, se usucă mai întâi, timp de 24 ore, într'un exicator cu acid sulfuric. Se introduce apoi repede într'un tub capilar de aproape 1 mm. diametru, închis la una din extremități; stratul de substanță trebuie să atingă 2-4 mm. de înălțime. Tubul este atașat apoi la un termometru astfel încât substanța să se afle către partea mijlocie a rezervorului cu mercur.

Se introduce termometrul într'o eprubetă de aproape 20

mm. diametru, ce conține acid sulfuric concentrat sau parafină lichidă, astfel încât să nu atingă pereții eprubetei. Se introduce eprubeta într'un balon de 80-100 cm³ umplut pe jumătate cu acid sulfuric concentrat sau parafină lichidă. Nivelul acidului sulfuric sau parafinei lichide, trebuie să fie acelaș în eprubetă și în balon; eprubeta nu trebuie să atingă fundul balonului.

Se încălzește balonul, moderat, pe o pânză de metal.

Punctul de topire este temperatura la care substanța din tubul capilar este *complet lichefiată*.

Pentru determinarea punctului de topire la grăsimi se aspiră corpul gras topit într'un tub capilar în formă de U, având un diametru de $\frac{1}{4}$ -1 mm., aducând grăsimea în curbura tubului astfel încât să se afle la aceeași înălțime în ambele ramuri ale tubului. Se menține apoi tubul pe gheață timp de 2 ore sau la o temperatură joasă (10°) timp de 24 ore. Se fixează la un termometru astfel încât coloana de grăsime să fie la aceeași înălțime cu rezervorul de mercur al termometrului. Se determină punctul de topire ca mai sus, însă, în loc de acid sulfuric sau parafină lichidă, se va pune apă în eprubetă și în balon, iar capetele libere ale tubului capilar să fie deasupra lichidului. Se încălzește cu precauțiune pentru a evita o supra-încălzire.

Punctul de topire va fi temperatura la care grăsimea a devenit complet transparentă, deplasându-se în interiorul tubului capilar.

4. **Determinarea punctului de fierbere** se va face cu un balon de destilare fracționată. Rezervorul de mercur al termometrului se va așeza cu aproape 1 cm. mai jos de cât tubul lateral al balonului.

Punctul de fierbere este temperatura la care lichidul destilă.

5. **Dozarea cenușei** se va face asupra 1-2 gr. substanță, când altă cantitate nu este indicată. cântărind într'un creuzet prealabil calcinat și cântărit. Se încălzește cu precauțiune la început, apoi se ridică treptat temperatura. Calcinarea trebuie continuată până la arderea completă a cărbunelui. îndepăr-

tând flacăra, din când în când, pentru scurt timp, sau separând cărbunile prin disolvarea rezidului în apă, filtrare prin filtru cantitativ și calcinarea filtrului după regulele incinerării; în acest caz se va ține seama de cenușa filtrului de hârtie, prealabil cunoscută.

6. Determinarea solubilității unei substanțe solide într'un lichid, la 15°.

Se agită timp de o jumătate oră, la o temperatură de 45° - 50°, substanța fin pulverizată, cu o cantitate de disolvent insuficientă pentru a o disolva complet. Se răcește amestecul la 15°, agitându-l continuu și menținându-l la această temperatură.

Se dozează apoi cantitatea de substanță disolvată în soluțiunea limpede; pentru aceasta, se evaporă o parte din soluție, prealabil cântărită și se cântărește rezidul, sau se stabilește cantitatea de substanță disolvată prin densitatea soluțiunii, sau în fine, se dozează gravimetric sau volumetric unul din componenții corpului disolvat și se deduce prin calcul cantitatea acestuia.

7. Determinarea indicelui de aciditate.

Indicele de aciditate este numărul de miligrame de hidroxid de potasiu necesari pentru a neutraliza acizii liberi dintr'un gram de substanță (grăsimi, rezine, balsamuri).

Se disolvă 5-10 gr. substanță, exact cântărită, într'o cantitate suficientă (50 cm³) dintr'un amestec neutru, de părți egale, de alcool și eter; se adaugă 8-10 picături soluție alcoolică de fenolftaleină, și se titrează cu soluție decinormală de hidroxid de potasiu.

Aciditatea grăsimilor și oleurilor mai poate fi exprimată în acid oleic la sută grame de grăsime, ținând seama că la un cm³ soluție decinormală alcalină corespunde 0,0282 acid oleic.

8. Determinarea indicelui de saponificare.

Indicele de saponificare sau cifra lui Kottstorfer este numărul de miligrame de hidroxid de potasiu (KOH) necesari pentru saponificarea unui gram de substanță.

Intr'o fiolă conică de 200 - 250 cm³ se ia 1 - 2 gr. substanță,

exact cântărită. Se adaugă 25 cm³ soluție alcoolică jumătate normală de hidroxid de potasiu; se astupă vasul cu o pâlnie de filtrat sau cu un dop traversat de un tub de sticlă care servește de refrigerent; se menține lichidul pe baia de apă timp de o jumătate oră sau mai mult; saponificarea este completă când nu se mai observă globule de grăsime.

După răcire, se adaugă 8-10 picături soluție alcoolică de fenolfaleină și se titrează lichidul cu soluție jumătate normală de acid clorhidric.

Diferența între cantitatea de hidroxid de potasiu adăugată la începutul operației și între cantitatea retitrată cu acid clorhidric jumătate normal, socotită în miligrame și raportată la un gram de substanță, va da indicele de saponificare.

Titrul soluțiunii alcoolice de hidroxid de potasiu, se va stabili de fiecare dată deoarece acesta se schimbă prin conservare.

9. Determinarea indicelui de iod.

Indicele de iod sau indicele lui Hübl este cantitatea de iod ce poate fi fixată de 100 gr. substanță, în condiții determinate.

Soluțiuni necesare:

Soluțiune de iod: Iod bisublimat 25 gr., Alcool de 95° (pur) 500 cm³. Se dizolvă iodul în 350-400 cm³ alcool; se completează volumul la 500 cm³.

Soluțiune de biclorur de mercur: Biclorur de mercur 30 gr., Alcool de 95° (pur) 500 cm³.

Soluțiune apoasă de iodur de potasiu pur 1 : 10.

Soluțiune de biclorur de mercur: Biclorur de mercur 30

Soluțiune decinormală de hiposulfid de sodiu (v. *Soluțiuni titrate*).

Cloroform pur.

Intr'un vas de sticlă cu dop de sticlă, și de 250-300 cm³, se cântărește substanța de analizat (prealabil topită, dacă este solidă, deshidratată și filtrată).

Când cantitatea de substanță necesară determinării, nu este indicată, se va lua 0,10-0,20 gr., din oleurile sicative, 0,20-0,30 gr., din oleurile semi-sicative, 0,30-0,40 gr. din oleurile nesicative, 0,40-0,80 gr. din grăsimile solide.

Se disolvă substanța în 10-15 cm³ cloroform. Se ia într'un alt flacon, de aceeași mărime, o cantitate egală de cloroform (fără substanță) pentru încercarea comparativă.

Se adaugă în fiecare flacon, câte 25 sau 30 cm³ (exact măsurați) dintr'un amestec de părți egale din cele două soluțiuni de iod și de biclorur de mercur, amestec preparat cu 48 ore înainte. Se astupă flacoanele și se agită cu precauțiune două minute.

În caz că amestecul cu grăsime se decolorează după adăugarea iodului, se mai adaugă soluțiune de iod.

Se lasă în repaos, la loc obscur. După 1½-2 ore absorbirea iodului, pentru oleuri nesicative și grăsimi, este terminată; la oleurile sicative absorbțiunea se face după 18-24 ore.

După acest timp, se adaugă în fiecare flacon câte 15-20 cm³ soluție de iodur de potasiu, spălând cu această soluție dopul, gâtul și pereții flaconului; dacă lichidul rămâne turbure se adaugă ceva mai multă soluție de iodur și se agită pentru a evita formarea de biiodur de mercur.

Se adaugă apoi 100 cm³ apă destilată în fiecare flacon; se agită încet și se titrează excesul de iod cu soluțiunea de hiposulfid, adăogând dintr'o biuretă picătură cu picătură și agitând neconținut, până ce amestecul a devenit galben (culoarea vinului); se adaugă 5 cm³ din soluția de amidon și se continuă titrarea până la decolorarea completă a amestecului.

Se procedează în acelaș mod cu titrarea amestecului de reactivi.

Se scade numărul de cm³ de soluție de hiposulfid, întrebuințați în cazul substanții analizate, din numărul de cm³ întrebuințați pentru amestecul de reactivi.

Cu diferența rezultată se calculează cantitatea de iod absorbită de grăsimea luată în experiență, și se raportează la 100 gr.

TABELA VI
GREUTATEA PICĂTURILOR

pentru principalele medicamente lichide, la temperatura de 15°

Greutatea picăturilor se socotește cu *picătorul normal*, al cărui diametru exterior, al tubului de scurgere, trebuie să fie de 3 milimetrii, și care dă, la temperatura de 15°, 20 picături de apă destilată pentru un gram. (Convențiunea internațională).

NUMIREA MEDICAMENTELOR	Numărul picăturilor p. 1 gram	Greutatea unei picături în miligrame
Acidum aceticum D-1,0553	56	18
.. aceticum dilutum	34	29
.. chlorhydricum	21	48
Acidum chlorhydricum dilutum	20	50
.. lacticum	37	27
.. nitricum	21	48
.. nitricum dilutum	20	50
.. phosphoricum dilutum	20	50
.. sulfuricum	26	39
.. sulfuricum dilutum	20	50
Adrenalinum solut. 1° ₁₀₀	24	42
Aether	90	11
Aether acetic	63	16
Ammonium hidricum solut.	23	44
Amylium nitrosum	68	15
Aqua destilata	20	50
Aqua Lauro-cerasi	22	45
Bromoformium	41	24
Chloroformium	55	18
Creosotum	41	24
Extractum secalis cornuti fluidum	38	26
Eucalyptolum	53	19
Ferrum sesquichloratum solutum	18	56

NUMIREA MEDICAMENTELOR	Numărul picăturilor p. 1 gram	Greutatea unei picături în miligrame
Formaldehydum solut.	33	30
Glycerinum	26	36
Guajacolum liquidum	38	26
Kalium arsenicosum solut.	31	32
Oleum crotonis	45	22
Oleum menthae	52	19
Oleum Olivarum	44	23
Oleum Terebinthinae rectific.	55	18
Phenolum liquefactum	38	26
Plumbum subacetic. solut.	21	48
Spiritus 95°	64	16
Spiritus dilutus 70°	56	18
Tinctura opii benzoica	53	19
Tinctura opii composit. (Laudanum)	43	24
Tinctura spiritu praeparatae	57-60	17
Tinctura spiritu diluto 70° praep.	55	18
Tinctura Valerianae aetheraea	63	16

TABELA VII
VENENA

Medicamentele toxice menționate mai jos trebuie ținute într'un dulap închis cu cheie și conservate cu mare precauție.

Vasele în care sunt conținute vor avea o etichetă cu caractere albe pe un fond negru.

Acidum arsenicosum.

Adrenalinum.

Apomorphinum chlorhydricum.

Atropinum sulfuricum.

Bromoformium.

Chloroformium.

Cocainum chlorhydricum.
Codeinum.
Codeinum chlorhydricum.
Ergotinum.
Extractum Aconiti.
Extractum Belladonnae.
Extractum Cannabis indicae.
Extractum Hyoscyami.
Extractum Opii.
Extractum Secalis cornuti.
Extractum Strychni.
Folia Belladonnae.
Folia Digitalis.
Folia Hyoscyami.
Folia Ruthae.
Folia Stramonii.
Herba Sabinae.
Homatropinum bromhydricum.
Hydrargyrum benzoicum.
Hydrargyrum bichloratum.
Hydrargyrum bichloratum ammoniatum.
Hydrargyrum biiodatum.
Hydrargyrum cyanatum.
Hydrargyrum oxycyanatum.
Hydrargyrum oxydatum.
Hydrargyrum salicylicum.
Hydrastininum.
Hyoscyaminum.
Hyoscyaminum sulfuricum.
Kalium arsenicosum solutum.
Morphinum chlorhydricum.
Morphinum aethylatum chlorhydricum (Dionin).
Morphinum diacetylalum chlorhydricum (Heroin).
Natrium arsenicum.
Novocainum.
Oleum Crotonis.
Oleum phosphoratum.
Opium.

Phosphorus.
Phenolum liquefactum.
Physostigminum sulfuricum.
Pilocarpinum clorhydricum.
Radix Belladonnae.
Radix Ipecacuanhae.
Santoninum.
Scopolaminum bromhydricum.
Semen Strophanthi.
Semen Strychni.
Solut. Nitroglycerini.
Stibium Kalio-tartaricum.
Stovainum.
Strychninum sulfuricum.
Tinctura Aconiti.
Tinctura Cannabis indicae.
Tinctura Cantharidae.
Tinctura opii comp.
Tinctura opii simplex.
Tinctura Strophanthi.
Tinctura Strychni.
Tubura Aconiti.
Veratrinum.



TABELA VIII

DOZE MAXIME

Dozele maxime prevăzute mai jos sunt dozele terapeutice obișnuite, prescrise *pentru adulți*, destinate a fi luate *pe cale bucală*, odată sau în 24 ore.

Prescripțiunile medicale în care dozele maxime de mai jos sunt depășite, se vor liberă numai dacă doza depășită este repetată, de către medic, și în litere, și confirmată printr'o nouă semnătură a medicului sau prin cuvintele *sic volo!*

În caz contrar, farmacistul va înștiință medicul care a prescris medicamentul, sau va reduce doza.

Dozele maxime pentru copii se vor calcula în modul următor:

Pentru copii de 12 ani, doza maximă este jumătate din doza pentru adult.

Dela vârsta de 12 până la 18 ani, doza maximă este $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$, iar dela 18-21, de $\frac{3}{4}$ până la întreaga doză maximă a unui adult.

Pentru copii până la vârsta de 12 ani, se împarte numărul anilor prin suma: numărul anilor + 12; ex.: doza maximă a unui medicament pentru un copil de 4 ani va fi: $4 : (4+12) = 4 : 16 = \frac{1}{4}$ din doza maximă pentru adult.

Dacă farmacistul nu va lua aceste două precauțiuni va fi egal responsabil cu medicul.

Medicamentele destinate a fi luate la interior vor purta o etichetă albă iar cele de întrebuințare externă, o etichetă roșie.

NUMIREA MEDICAMENTELOR	Doza maximă in grame	
	Pentru odată	Pentru 24 ore
Acidum arsenicosum	0.005	0.015
Acidum carbolicum	0.10	0.30
Acidum diaethylbarbituricum	0.50	1.00
Amylium nitrosum	0.20	0.50
Apomorphinum chlorhydricum	0.02	0.05
Argentum nitricum	0.03	0.10
Atropinum sulfuricum	0.001	0.003
Aqua lauro-cerasi	2.00	10.00
Bulbus scillae	0.20	1.00
Bromoformium	0.50	1.50
Cantharides	0.05	0.15
Chloralum hydratum	3.00	6.00
Chloroformium	0.50	3.00
Cocainum chlorhydricum	0.03	0.06
Codeinum	0.05	0.20
Codeinum chlorhydricum	0.075	0.30
Codeinum phosphoricum	0.075	0.30

NUMIREA MEDICAMENTELOR	Doza maximă in grame	
	Pentru odată	Pentru 24 ore
Cofeinum	0.50	1.50
Creosotum	0.50	1.50
Cuprum sulfuricum	0.75	0.75
Diaethyl sulfon dimethyl methanum	2.00	2.00
Diethyl sulfon methyl aethyl methanum	2.00	2.00
Ergotininum	0.001	0.002
Extractum Aconiti	0.03	0.10
Extractum Belladonnae	0.02	0.08
Extractum Cannabis indicae	0.05	0.15
Extractum Digitalis	0.05	0.15
Extractum Hydrastis canadensis fluid	1.00	4.00
Extractum Hyoseyami	0.10	0.30
Extractum Opii	0.10	0.30
Extractum Scillae	0.20	0.50
Extractum Secalis cornuti	0.50	1.50
Extractum Secalis cornuti fluid	1.00	3.00
Extractum Strychni	0.05	0.10
Gaiacolum	0.50	1.50
Homatropinum bromhydricum	0.001	0.003
Hydrargyrum bichloratum	0.01	0.05
Hydrargyrum biiodatum rubrum	0.02	0.06
Hydrargyrum chloratum (calomel)	1.00	1.00
Hydrargyrum cyanatum	0.01	0.03
Hydrargyrum iodatum flavum	0.05	0.15
Hydrargyrum oxydatum flavum	0.02	0.06
Hydrastinin chlorhydricum	0.03	0.10
Hyoseyaminum	0.0005	0.001
Hyoseyaminum sulfuricum	0.0005	0.001
Iodoformium	0.20	0.60
Iodum	0.02	0.06
Kalium arsenicosum solutum	0.50	1.50
Morphinum aethylatum chlorhydricum (Dioninum)	0.025	0.10

NUMIREA MEDICAMENTELOR	Doza maximă in grame	
	Pentru odată	Pentru 24 ore
Morphinum clorhydricum	0.03	0.10
Morphinum diacetylatum chlorhi- dricum (Heroinum)	0.005	0.015
Natrium arsenicum	0.01	0.03
Natrium cacodylicum	0.20	0.20
Natrium methylarsenicum (Arrhe- nal)	0.20	0.20
Oleum Crotonis	0.05	0.10
Oleum phosphoratum (I _o ^m).	0.10	0.20
Phenacetium	1.00	3.00
Phenolum salicylicum (salolum)	1.00	6.00
Phosphorus	0.001	0.003
Phyostigminum salicylicum	0.001	0.003
Pilocarpinum chlorhydricum	0.02	0.05
Plumbum acetium	0.10	0.30
Podophylinum	0.10	0.30
Pulvis Aconiti	0.10	0.30
Pulvis Belladonnae	0.10	0.20
Pulvis Digitalis	0.20	1.00
Pulvis Hyoscyami	0.30	1.00
Pulvis Ipecacuanhae	2.00	2.00
Pulvis Lobeliae	2.10	0.30
Pulvis Opii	0.15	0.50
Pulvis Opii et Ipecacuanhae comp .	1.50	5.00
Pulvis Secalis cornuti	1.00	3.00
Pulvis Strychni sem	0.10	0.30
Santoninum	0.10	0.30
Sparteinum sulfuricum	0.10	0.30
Stibium kalio-tartaricum	0.10	0.30
Strychninum sulfuricum	0.006	0.018
Theobrominum	1.00	4.00
Tinctura Aconiti	0.25	0.75
Tinctura Belladonnae	1.00	3.00
Tinctura Cannabis indicae	1.00	3.00

NUMIREA MEDICAMENTELOR	Doza maximă în grame	
	Pentru odată	Pentru 24 ore
Tinctura Cantharidum	0.50	1.50
Tinctura Colchici	1.00	3.00
Tinctura Digitalis	1.50	5.00
Tinctura Hyoseyami	1.00	3.00
Tinctura Iodi	0.30	1.00
Tinctura Lobeliae	1.50	5.00
Tinctura Opii crocata	1.50	5.00
Tinctura Opii simplex	1.50	5.00
Tinctura Scillae	2.00	6.00
Tinctura Strychni	1.00	3.00
Veratrinum	0.003	0.01
Zincum sulfuricum	1.00	1.00
Zincum valerianicum	0.10	0.50



Primele ajutoare în cazuri de otrăviri.

Indicațiuni generale. În toate cazurile de otrăviri, sunt trei indicațiuni principale de îndeplinit:

1. Evacuarea imediată a otrăvii ingerate: spălături stomacale, vomitive, clisme (afară de contraindicațiunile specifice mai jos);
2. Administrarea unei contra-otrăvă (antidot);
3. Instituirea unui tratament pentru susținerea organismului și repararea dezordinilor provocate.

În cazurile în care otrava ingerată nu este cunoscută, se va recurge la antidotele generale, îndată după evacuarea stomacului și se vor trata simptomele predominante.

NUMIREA OTRAVURILOR	ANTIDOTE ȘI TRATAMENT
Acetanilida	Vomitivă. Inhalatii de oxigen. Stimulante difuzibile. Tonice-cardiace, cafea, coniac.
Acizi concentrați . . . <i>Acid Acetic</i> " <i>Azotic</i> " <i>Clorhidric</i> " <i>Cromic</i> " <i>Fosforic</i> " <i>Oxalic</i> " <i>Salicilic</i> " <i>Sulfuric</i>	Apă albuminoasă. Apă de var, mai ales în cazul acidului oxalic. Bicarbonat de sodiu. Lapte de magnezie (15-20 gr. magnezie calcinată în 500 gr. apă). Băuturi emoliente. Opiacee. <i>Spălăturile stomacale se vor face cu mare precauțiune și numai în cazul acizilor: cromic, oxalic și salicilic.</i>
Acid cianhidric și derivați	Evacuarea otrăvei; injecții cu apomorfina 0,005-0,01 gr. odată (vomitiv); spălături stomacale. Poțiuni cu amoniac (câte XX picături). Emulsie cu esență de terebentină (30 gr. la 500 gr.), cu lingura. Apă oxigenată în doze mici, repetate. Respirație artificială. Calmante, apoi tonice. Cafea.
Acid fenic	Spălături stomacale prelungite, cu apă caldă conținând acid acetic 1-2 gr. la litru sau sulfat de sodiu 10 gr. la litru. Sulfat de sodiu sau de magneziu (30-50 gr. în 200-300 gr. apă) la interior. Injecții cu eter. Sinapisme. Apă albuminoasă. Lapte. Tonice.
Aconit și derivate	Vomitivă (sulfat de cupru 0,20-0,40 gr. în 100-200 gr. apă) sau spălături stomacale cu apă iodo-iodurată (Iod 4 gr., iodur de sodiu 8 gr., apă 500 gr.). Cărbune animal (20 gr. în 100 gr. apă). Tinctură de iod (un gr.) în apă, sau tanin (5 gr. în 500 gr. apă).

NUMIREA OTRAVURILOR	ANTIDOTE ȘI TRATAMENT
Alcalii caustice . . .	<p>Respirație artificială prelungită. Nitrit de amid (inhalatie).</p> <p>Injecții cu atropină (câte 0,001). Injecții cu eter, cu oleu camforat. Digitală. Băuturi alcoolice. Cafea. Ceai.</p> <p>Apă acidulată (2-4 gr. la litru acid acetic sau 50-100 gr. oțet). Sulfat de magneziu 50 gr. la un litru de apă. Spălături stomacale <i>cu mare precauție</i>, cu apă acidulată și rece.</p> <p>Limonadă citrică, tartrică (sau sucul unei lămâi la un pahar cu apă). Băuturi mucilaginoase, Lapte, apă albuminoasă. Injecții cu morfină (contra durerilor). Poțiuni cu cocaină.</p> <p><i>Sunt contra-indicate vomitivele.</i></p>
Alimente alterate . . .	v. <i>Intoxicații alimentare.</i>
Amoniac lichid . . .	v. <i>Alcalii caustice.</i>
Antimoniu și derivați	<p>Spălături stomacale. Tanin (5 gr. în 500 gr. apă). Decoet de coaje de chină, de ratanhia. Injecții cu cafeină, eter. Băuturi emoliente, apă albuminoasă, opiacee, în doze mici. Diuretice.</p>
Apă de lauro-cerasus	v. <i>Acid cianhidric.</i>
Apă de migdale amari	v. <i>Acid cianhidric.</i>
Argint și derivați . . .	<p>Spălături stomacale cu apă sărată. Soluție de sare de bucătărie 20 gr. la litru. Apă albuminoasă, lapte mult.</p>
Arsenic și derivați . . .	<p>Spălături stomacale cu multă apă caldă. Vomitive. (Apomorfina, Ipeca).</p> <p><i>Este contra indicat Emeticul!</i></p> <p>Antidotul arsenicului (hidrat de sesqui oxid de fer) câte o linguriță din suspensiune, la 5 minute, sau magnezie calcinată (20 gr. în 500 gr. apă).</p>

NUMIREA OTRAVURILOR	ANTIDOTE ȘI TRATAMENT
	Purgative (oleu de ricin), clisme. Lapte. Apă albuminoasă. Cafea. Ceai. <i>Sunt contra indicate băuturile alcaline.</i>
Atropină și săruri . . .	v. <i>Aconitina</i> . Injecții cu pilocarpină (0,01-0,03).
Alcool denaturat . . . „ etilic . . . „ metilic . . .	Vomitive. Spălături stomacale. Soluții diluate de amoniac, de mirosit, sau soluțiune de amoniu anizat la interior.
Bariu și compuși . . .	Sulfat de sodiu sau de magneziu la interior, în abundență (50 gr. la litru de apă); apoi spălături stomacale. Injecții cu atropină. Limonadă cu sulfat de sodiu sau de magneziu. Lapte, apă albuminoasă.
Beladona și derivate	v. <i>Atropină</i> .
Benzină, petrol . . .	Spălături stomacale sau vomitive (E-metic). Aer. Ser fiziologic intravenos. Băuturi alcoolice. Purgative saline (<i>oleul de ricină este contra indicat</i>).
Brom (gaz)	Inhalații de amoniac diluat. Aer curat. Respirație artificială. Coroziunile locale prin brom se vor acoperi cu soluție fenicată 2%. În cazul ingerării bromului: apă albuminoasă, magnezie calcinată; soluție de acid fenic 0,5 la sută, câte-o lingură. Bucățele de gheață. Băuturi mucilagi-noase.
Bromoform	Cafea, ceai. Injecții cu eter. Respirație artificială.
Cacodilați	v. <i>Arsenic și derivați</i> .
Calomel	v. <i>Mercur și compuși</i> .

NUMIREA OTRAVURILOR	ANTIDOTE ȘI TRATAMENT
Cantaride și derivate	Vomitivă (Apomorfină). Spălături stomacale și intestinale abundente. Băuturi mucilaginoase. Opiacee. Purgative saline; <i>este contra-indicat oleul de ricină.</i> Ceai cald pentru activarea diurezei. Sinapisme în regiunea lombară. Bromur de camfor. Băi calde. <i>Sunt contra indicate grăsimile.</i>
Carbonat de sodiu	v. <i>Alcalii caustice.</i>
Cianuri	v. <i>Acid cianhidric.</i>
Ciuperci otrăvitoare	Purgative (oleu de ricin), vomitive, spălături stomacale. Lapte mult; apă albuminoasă. Poțiuni diuretice. Încălzirea bolnavului. Injecții cu atropină. Cafea. Injecții cu eter, cu strichinină, ser cu adrenalină. <i>Sunt contra indicate băuturile alcoolice.</i>
Clor	v. <i>Brom.</i>
Cloral	v. <i>Cloroform.</i>
Clorat de potasiu	Spălături stomacale energice. Băuturi alcaline în abundență (bicarbonat de sodiu). Lapte mult. Diuretice. Apă albuminoasă. Luare de sânge (200-300 gr.), urmată de injecții intravenoase cu ser fiziologic (400-600 gr). Poțiuni cu eter. Injecții cu eter, oleu camforat. <i>Sunt contra indicate băuturile acide.</i>
Cloroform	Respirație artificială. Injecții cu strichinină. Flagelări cu un șervet ȳdat cu apă rece. Cafea concentrată prin gură și rectum. Inhalatii cu nitrit de amil. Sinapisme. Electricitate. Băuturi mucilaginoase.

NUMIREA OTRAVURILOR	ANTIDOTE ȘI TRATAMENT
Clorur de zinc . . .	v. <i>Zinc și compuși.</i>
Cocaină	Soluțiune de iod-iodurat 50-100 gr. odată (Iod 0,50, Iodur 1 gr. apă 100). Tanin 5 gr. în 500 gr. apă; apoi spălături stomacale. Injecții cu atropină. Respirație artificială. Aplicațiuni de apă rece. Fricțiuni. Cafea concentrată.
Codeină	v. <i>Morfină.</i>
Creolină	v. <i>Acid fenic.</i>
Creosot	v. <i>Acid fenic.</i>
Cucută și derivate	Vomitivă (Apomorfină). Spălături stomacale cu soluții slab acide (un gram la litru acid clorhidric), sau cu tanin (2 gr. la sută). Cărbune animal 20-30 gr. Tinctură de iod 1 gr. în 120 gr. apă, sau tanin 5 gr. în 100-200 gr. apă la interior. Tinctură de opiu 1 gr. la 120 gr. apă, de luat în 2-3 rânduri. Emoliente. Tonice. Băuturi alcoolice, Respirație artificială.
Cupru și derivați	Spălături stomacale. Magnezie calcinată (5 gr. în 500 gr. apă). Fer redus (10 gr. în apă). Apă albuminoasă. Cărbune vegetal 15-20 gr. Emoliente, diuretice.
Datura stramonium	v. <i>Cucută.</i>
Digitala și derivate	<i>Idem.</i>
Dionină	v. <i>Morfină.</i>
Ergotină	v. <i>Secara cornută.</i>
Esență de oțet	v. <i>Acizi concentrați.</i>
Eter	v. <i>Alcool etilic.</i>
Fenol	v. <i>Acid fenic.</i>

NUMIREA OTRAVURILOR	ANTIDOTE ȘI TRATAMENT
Formol	Spălături stomacale. Apă albuminoasă Tartrat borico-potasic (soluție 10 la sută, cu lingura). Acetat de amoniu lichid 10-15 picături în apă de mai multe ori pe zi.
Fosfor	Spălături stomacale. Purgative saline. <i>Este contra indicat oleul de ricin.</i> E- mulsie cu esență de terebentină 2 la sută, cu lingura la 10-15 minute. Cărbune animal 20-30 gr; magnezie calcinată 20 gr. în 500 gr. apă. Apă albuminoasă. Băuturi reci. Tonice. <i>Contra indicate: Lapte, grăsimi.</i>
Gaiacol	v. <i>Acid fenic.</i>
Gaz aerian	v. <i>Oxid de carbon.</i>
Heroină	v. <i>Morfină.</i>
Hiosciam	v. <i>Atropină.</i>
Intoxicații alimentare	Vomitiv. Purgative. Clisme. Antisep- tice interne. Stimulante, cafea, ceai, eter, coniac, strichnină. Băuturi mucilaginoase în abundență. Diuretice (acetat de sodiu sau de po- tasiu până la 4 gr. pe zi). Sudorifice. Regim lactat.
Iod și derivate	Decoet de amidon. Apă albuminoasă. Spălături stomacale <i>cu precauțiune</i> , cu hiposulfid de sodiu (20 gr la li- tru). Lapte mult. Opiacee.
Laudanum	v. <i>Morfină.</i>
Mac (capete)	<i>Idem</i>
Mangal (gaze)	v. <i>Oxid de carbon.</i>

NUMIREA OTRAVURILOR	ANTIDOTE ȘI TRATAMENT
Mercur și derivați .	Spălături stomacale. Fer redus (10 gr. într'un pahar cu apă). Sulfur de fer hidratat (4-6 gr. în 40-60 gr. apă caldicioasă. Enteroclisme. Lapte. Emoliente. Gargarisme (clorat de potasiu).
Morfină	Spălături stomacale energice. Vomitive. Tanin 5 gr. în 500 gr. apă. Iod iodurat (iod 0,5 gr., iodur 1 gr., apă 100 gr., de luat odată. Emulsie cu esență de terebentină (30 gr. la 500) cu lingura. Tinctura de beladonă 2 gr. în 100 gr. apă, de luat în 2-3 rânduri. Cafea multă. Respirație artificială, oxigen; injecții cu atropină (în caz că respirația slăbește).
Nitrat de argint	v. <i>Argint și compuși</i> .
Nucă-vomică	v. <i>Strichnină</i> .
Opiu și derivate	v. <i>Morfină</i> .
Oxid de carbon	Aer curat. Respirație artificială. Oxigen. Injecții cu eter. Aplicații de apă rece pe corp. Lăsare de sânge (200-300 gr.), apoi injecții cu ser fiziologic (500-600 gr.).
Pilocarpină	Fricțiuni. Sinapisme pe torace și pulpe. Vomitive. Injecții cu atropină (0,001 gr. odată). Tanin și iod iodurat (<i>vezi morfină</i>). Apă albuminoasă. Tinctură de beladonă 2 gr. în 100 gr. apă, de luat în 2-3 rânduri. Diuretice. Lapte mult.
Plumb și compuși	Spălături stomacale cu sulfat de sodiu sau de magneziu 50 gr. la litru de apă. Vomitive (apomorfina, ipeca, sau emetic). Lămonadă sulfurică. Apă albuminoasă sau lapte.

NUMIREA OTRAVURILOR	ANTIDOTE ȘI TRATAMENT
	Comprese umede sau cataplasme pe abdomen. Poțiuni opiacee sau injecții cu morfină, contra durerilor. Tratament iodurat pentru eliminarea plumbului.
Potasă caustică . . .	v. <i>Alcalii caustice</i> .
Ruta și derivate . . .	Spălături stomacale, purgative. Băuturi mucilaginose. Opiacee.
Sabina și derivate . . .	<i>Idem</i> .
Salol	v. <i>Acid fenic</i> .
Santonina	v. <i>Ruta și derivate</i> .
Secara cornută și derivate	Vomitive, purgative. Inhalatii cu cloroform sau nitrit de amid. Tinctură de iod (1 gr. la 120 gr. apă). Tanin 2 gr. la 100 gr. apă. Apă albuminoasă. Lapte mult. Stimulante. (Cafea, ciai, coniac). Incălzirea extremităților.
Sodă caustică	v. <i>Alcalii caustice</i> .
Staniu și compuși	Vomitive. Spălături stomacale. Diuretice. lapte. opiacee. Respirație artificială. Flagelare cu apă rece. Sinapisme. Magnezie calcinată 10 gr. în 100 gr. apă.
Stibiu	v. <i>Antimoniu</i> .
Stovaină	v. <i>Cocaină</i> .
Strichnina	Spălături stomacale cu soluție de tanin 2 la sută. Soluție de iod iodurat 100 gr. (iod 0,5. Iodur 1 gr. apă 100 gr.). Tanin 5 gr. în 500 gr. apă. Vomitive (injecții cu apomorfina). Calmante (cloral, bromur. opiacee). Respirație artificială).

NUMIREA OTRAVURILOR	ANTIDOTE ȘI TRATAMENT
Stramonium	v. <i>Datura</i> .
Subacetat de plumb .	v. <i>Plumb și compuși</i> .
Sublimat corosiv . .	v. <i>Mercur</i> .
Sulfonal	Spălături stomacale. Clisme căldicele. Tanin 5 gr. în 500 gr. apă. Cafea, Ceai.
Trional	v. <i>Sulfonal</i> .
Veronal	<i>Idem</i> .
Zinc și compuși . .	Tanin 5 gr. în 500 gr. apă. Carbonat de sodiu cristalizat 4 gr. în 500 gr. apă caldă. Spălături stomacale cu <i>precauțiune</i> , cu apă alcalinizată cu carbonat de sodiu (1 la sută). Apă albuminoasă. Lapte mult. Băuturi mucilaginoase. Purgative. Aplicații uni calde pe abdomen. Ceai. Opiacee.

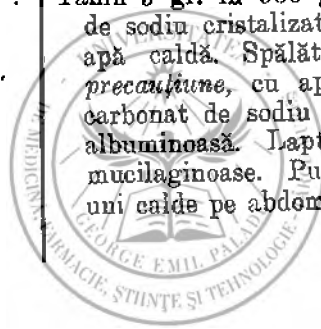




TABLE DE MATERII

1. Tabla alfabetică de materii cu **numirile și sinonimele latine (Index alfabeticus)**.

2. Tabla alfabetică de materii cu **numirile românești**.





TABLA ALFABETICĂ DE MATERII
CU NUMIRILE LATINE ȘI SINONIMELE LATINE
(INDEX ALFABETICUS)

Acetanilidum	9	Acidum sulfuricum dilutum	34
Acetum aromaticum	10	— tannicum	35
— Scillae	11	— tartaricum	36
Acetyl paraminophenolum		— valerianicum	37
salicylicum	11	Aconitum Napellus v. Tu-	
Acetyl phenetidinum v. Phe-		bera. Aconiti	447
naceticum	358	Acorus Calamus v. Rhizoma	
Achillea Millefolium v. Her-		Calami	390
ba Millefolii	242	Adeps Lanae anhydricus	38
Acidum aceticum	12	— Lanae cum aqua	39
— aceticum dilutum	14	— suillus	39
— acetylsalicylicum	14	— suillus benzoïnatus	40
— arsenicosum	16	Adiantum Capillus Veneris	205
— benzoicum	17	Adrenalinum solutum	40
— boricum	18	Aether	41
— carbolicum v. Phe-		— pro narcosi	42
nolum	359	— aceticus	43
— chlorhydricum	19	— chloratus	43
— chlorhydricum dilu-		Aethyl morphinum chlorhy-	
tum	21	dricum	300
— citricum	21	Aethylium aceticum	43
— diaethylbarbituricum	22	— amidobenzoicum	44
— formicicum	23	— carbamicum	45
— gallicum	24	Aethylium chloratum	43
— hydrochloricum	19	Agropyrum repens v. Rhi-	
— lacticum	25	zoma Graminis	391
— nitricum	26	Airolum	81
— nitricum dilutum	28	Aloe	45
— phosphoricum	29	Althea officinalis v. Folia	
— phosphoricum dilu-		Althaeae	206
tum	29	Alumen	46
— picricum	30	— ustum	47
— salicylicum	31	Aluminium aceticum solu-	
— sulfuricum	32	tum	48

Aluminium sulfuricum	49	Arctostaphylos Uva ursi v.	
Ammonium aceticum solutum	49	Folia Uva ursi	72
— bromatum	50	Argentum colloidal	72
— carbonicum	51	— nitricum	73
— chloratum	52	— proteinicum	74
— hydricum solutum	52	Aristololum v. Diiododithy-	
— sulfo-ichtyolicum	55	molum	143
— valerianicum solutum	56	Arnica montana	199
Amygdalae amarae	56	Arrhenalum v. Natrium	
— dulces	57	methylassenicum	323
Amylium nitrosum	57	Arthemisia Absinthium v.	
Amylum orizae	58	Herba Absinthii	236
— tritici	59	— Cina v. Flores Cinac	200
Anaesthesia	44	Asa foetida	75
Angelica Archangelica v.		Aspidium Filix-mas v.	
Radix Angelicae	379	Rhizoma Filicis	390
Anhydridum arsenicosum	16	Aspirinum	14
Antifebrinum	9	Astragalus gummifer v.	
Antipyrinum	60	Tragacantha	477
— coffeino-citricum	61	Atropa Belladonna v. Fo-	
— salicylicum	61	lia, Radix Belladonnae	206,380
Apomorphinum chlorhydri-		Atropinum sulfuricum	75
cum	62	Axungia v. Adeps suillus	39
Aquae destillatae	63	— benzoinata	40
Aqua Amygdalarum ama-		Balsamum copaivae	76
rarum	65	— Fioravanti v. Spiri-	
Aqua Aurantii	66	tus balsamicus	427
— Calcis	66	— Opodeldoc	285,286
— Chloroformii	67	— peruvianum	77
— Cinnamomi simplex	67	— toltanum	79
— Cinnamoni spirituosa	67	— Tranquilli v. Oleum	
— destilata	68	Hyoscyami com-	
— Foeniculi	69	positum	341
— Goulardi v. Aqua		Baryum sulfuricum	80
plumbi	69	Benzinum	81
— Laurocerasi	69	Benzoë	81
— laxativa vieniensis	260	Benzonaphtololum v. Naph-	
— Melissae	70	tololum benzoicum	306
— Menthae	70	Benzoylaetyl dimethyl ami-	
— naphae v. Aqua		nopropanololum chlorhydri-	
Aurantii	66	dricum v. Stovainum	436
— picis	71	Beta-Naphtololum v. Naph-	
— plumbi	69	tololum	305
— Rosae	71	Betolum v. Naphtololum sa-	
Aqua Tiliae	72	licylicum	307
		Bismutum carbonicum	82

Bismutum oxyiodatum subgallicum	84	Carbo ligni depuratus	104
— subgallicum	85	Carrageen	104
— subnitricum	86	Caryophylli	105
— subsalicylicum	87	Carum Carvi v. Fructus Carvi	221
— tribromphenylicum	88	Cassia acutifolia, C. angustifolia v. Folia Sennae	214
Boldoa fragrans v. Folia Boldi	207	Castoreum	106
Bolus alba	88	Catechu	107
Brassica nigra v. Semen sinapis	404	Cera alba	107
Brayera anthelmintica v. Flores Koso	201	— fluva	108
Bromofornium	89	Ceratum Galeni	484
Bulbus Scillae	89	Cetaceum	109
Butyrum cacao	334	Cetraria islandica v. Lichen islandicus	280
Calcaria chlorata	93	Chenopodium ambrosioides	237
— usta v. Calcium oxydatum	96	Chininum aethylocarbonicum	109
Calcium carbonicum	90	— bisulfuricum	110
— chloratum	91	— bromhydricum	111
Calcium glycerophosphoricum	92	— chlorhydricum	112
— hypochlorosum	93	— sulfuricum	113
— hypophosphorosum	93	— tannicum	114
— lacticum	94	— valerianicum	116
— lactophosphoricum	95	Chloralum hydratum	116
— oxydatum	96	Chlorofornium	117
— phosphoricum biacidum	97	— pro narcosi	118
— phosphoricum monoacidum	97	Chondrus crispus v. Carrageen	104
— phosphoricum neutrum	98	Chrysarobinum	119
— sulfuratum solutum	99	Cimamomum cassia v. Cortex Cinnamomi	131
— sulfuricum ustum	99	— zeylanicum v. Cortex Cinnamomi	131
Camphora	100	Cinchona v. Cortex chinae	130
— monobromata	101	Citrulus Collocynthidis v. Fructus Collocynthidis	221
Cantharis	101	Citrus Aurantium v. Cortex Aurantii fructus	128
Cannabis sativa var. Indica v. Herba cannabis indicae	236	Claviceps purpurea v. Scaecale Cornutum	400
Capita Papaveris v. Fructus Papaveris immaturi	224	Coaltarum v. Pix lithanthracis	369
Capsicum annuum v. Fructus Capsici	220	Cocainum chlorhydricum	120
Capsulae	102	Coccionella	121
Carbo animalis depuratus	103	Codeinum	121
		— chorhydricum	122

Codeinum phosphoricum	123	Curcuma Zedoaria v. Rhi-	
Coffeinum	123	zoma Zedoariae	394
— citricum	124	Cusso v. Flores Koso	201
— natrium-benzoicum	125	Datura Stramonium v. Fo-	
— natrium-salicylicum	126	lia Stramonii	215
Cola acuminata v. Semen		Decocta	139
Colaë	401	Dermatolum	85
Colehicium autumnale v.		Dextrinum	140
Semen Colchici	402	Diacetyl morphinum chlor-	
Collargolum v. Argentum		hydricum	302
colloidale	72	Diaethyl sulfon-dimethyl	
Collodium	127	methanum	141
— elasticum	127	Diaethyl sulfon-methylaethyl	
Collyrium adstringens		methanum	142
luteum	127	Digitalinum	142
Colophonium	128	Digitalis purpurea v. Folia	
Convalaria majalis v. Her-		Digitalis	208
ba Convalariae	238	Digitoxinum v. Digitalinum	142
Convolvulus scammonium.		Diiododithymolum	143
v. Resina scammoniae.	222	Dimethylamino - Antipy-	
Coriandrum sativum v.		rinum	144
Fructus Coriandri	222	Dioninum v. morphinum .	
Cortex Aurantii fructus	128	aethylatum chlorhydricum	300
— Cascarillae	129	Diureticum v. Theobromi-	
— chinae	130	num natrio-salicylicum	450
— Cinchonae v. Cortex		Dorema Ammoniacum v. .	
chinae	130	Gummi Ammoniacum	233
— Cinnamomi	131	Drosera rotundifolia. D.	
— Condurango	132	longifolia v. Herba Dro-	
— Granati	132	serae	239
— Quilajae	133	Elaeosacchara	145
— Rhamni frangulae	134	Electuaria	145
— Purshianae	134	Electuarium lenitivum	145
— Viburni	135	Elemi	146
Crataegus oxyacanthoides		Elektaria Cardamomum v.	
v. Flores Crataegi	201	Fructus Cardamomi	220
Cremor tartari	265	Elixir paregoricum v. Tinc-	
Creosotum	135	tura Opii benzoica	469
— carbonicum	136	Emplastra	146
Crocus	137	Emplastrum adhaesivum	147
Croton Eluteria v. Cortex		— Belladonnae	148
Cascarillae	129	Emplastrum Cantharidum	148
Croton Tiglium v. oleum cro-		— perpetuum	149
tonis	338	— Cicutae	149
Cubebae	138	— Conii	149
Cuprum sulfuricum	139		

Emplastrum Diachylon v. Em- plastrum plumbi	151	Extractum chinae aquosum spissum	165
— hydrargyri	150	— chinae fluidum	166
— — compositum	150	— chinae siccum	167
— Meliloti	151	— Cocae fluidum	167
— plumbi	151	— Colae fluidum	168
— — compositum	152	— Condurango fluidum	169
— saponato-salicyla- tum	153	— Cubebaram	170
— Saponatum	153	— Filicis	170
Emulsiones	154	— gentianae	171
Emulsio Amygdalarum	154	— Hamamelidis fluidum	172
— Coaltarum	155	— Hydrastis fluidum	172
— oleosa	155	— Hyoseyami spissum	174
Ergotinum	155	— Malatis ferri	174
Ergotinum v. Extractum se- calis cornuti aquosum spi- ssum	180	— Nucis-vomicae siccum	183
Erythraea centaaurinum v. Herba centaaurii	237	— Opii	175
Erythroxyton Coca v. Folia Cocae	207	— Pomi ferrati v. Ex- tractum malatis ferri	174
Eserinum salicylicum v. Physostigminum	362	— Quassiae	177
Eucalyptolum	156	— Ratanhiae	177
Eucalyptus globulus v. Fo- lia Eucalypti	209	— Rhamni frangulae fluidum	178
Euchininum	109	— Rhamni purshianae fluidum	178
Euphorbium	157	— Rhei	179
Exalginum v. Methylaceta- nilidum	297	— Scillae	180
Exogonium Purga v. Tubera Jalapae	479	— Secalis cornuti aquo- sum spissum	180
Extracta	157	— Secalis cornuti flui- dum	181
Extractum Absinthii	160	— Secalis cornuti fluidum pro injectione	182
— Aconiti	161	— Saturni v. Plumbum subaceticum solu- tum	371
— Aloës	162	— Strychni	183
— Belladonnae	162	— Valerianae	185
— Boldi fluidum	164	— Viburni fluidum	185
— Cannabis indicae spi- ssum	164	Ferrum albuminatum solu- tum	186
Extractum cascarae sagradae fluidum	178	Ferrum carbonicum saccha- ratum	187
— Cascarillae	164	— citricum ammoniatum	188
— Centaurii	165	— glycerophosphoricum	189
		— hydroxydatum	190

Ferrum lacticum	191	Folia Uva-ursi	216
— oxalicum	191	Foliculi Sennae. v. Fructus	
— oxychloratum solutum	192	Sennae	224
— peptonatum	194	Formaldehydum solutum .	217
— pulveratum	195	Fructus Anisi	218
— reductum	196	— Anisi stellati	219
— sesquichloratum	196	— Caspici	220
— sesquichloratum so-		— Cardamomi	220
lutum	198	— Carvi	221
— sulfuricum	198	— Colocyntidis	221
Flores Arnicae	199	— Coriandri	222
— Benzoës v. Acidum		— Foeniculi	222
benzoicum	17	— Juniperi	223
— Chamomillae	200	— Lauri	223
Flores Cinae	200	— Papaveris immaturi .	224
— Crataegi	201	— Sennae	224
— Koso	201	Galbanum	225
— Lavanidulae	202	Gallae quercinae	226
— Malvae	203	Gelatina animalis	227
— Rhoeados	203	Gemmae Populi	227
— Rosarum	204	Gentiana lutea v. Radix	
— Sambuci	204	Gentianae	381
— Tiliae	204	Globuli	227
— Verbasci	205	camforati	228
Foeniculum vulgare, F. dulce	222	Glycerinum	
Folia Adianti	205	Glyceritum Amyli v. Un-	
— Althaeae	206	guentum glycerini	484
— Belladonnae	206	Glycyrrhiza glabra v. Radix	
— Boldi	207	Liquiritiae	283
— Cocae	207	Gonolobus Condurango	132
— Digitalis	208	Gossipium depuratum	230
— Eucalypti	209	Grindelia robusta v. Herba	
— Hamamelidis	210	Grindeliae	239
— Hyoscyami	210	Guajacolum	230
— Jaborandi	211	— carbonicum	231
— Malvae	212	Guarana	232
— Melissae	212	Gudronolum	286
— Menthae	213	Gummi Ammoniacum	233
— Rosmarini	213	— Arabicum	233
Folia Rutae	213	Gummi guttae	234
— Salviae	214	Gummi-resina Galbanum	225
— Sennae	214	Gummi-resina Myrrha v.	
— Sennae sine resina	215	Myrrha	304
— Stramonii	215	Gutta-percha	235
— Trifolii fibrini	216	Gypsum ustum	99

Hagenia abyssinica v. Flores koso	201	Hydrargyrum sublimatum corosivum	247
Hamamelis Virginica	210	Hydrastininum chlorhydricum	256
Hepar sulfuris v. Kalium sulfuratum	278	Hydrastis canadensis v. Rhizoma Hydrastis	329
Herba Absinthii	236	Hydrogenium peroxydatum solutum	257
— Cannabis indicae	236	Hydrolata v. Aquae destillatae	63
— Centaurii	237	Hyoseyaminum sulfuricum	258
— Chenopodii	237	Hyoseyamus niger v. Folia Hyoseyami	210
— Convalariae	238	Hyosecynum bromhydricum v. Scopolaminum bromhydricum	399
— Droserae	239	Hypericum perforatum v. Herba Hyperici	240
— Grindeliae	239	Hyssopus officinalis v. Herba Hyssopi	240
— Hyperici	240	Iatrorhiza palmata v. Radix Colombo	380
— Hysopi	240	Ichtyolum	55
— Lobeliae	241	Illicium anisatum v. Fructus Anisi stellati	210
— Majoranae	241	Infusa	259
— Meliloti	242	Infusum Rhei v. Tinctura Rhei aquosa	473
— Millefolii	242	Infusum Sennae compositum	260
— Sabinae	242	Iodoformium	260
— Serphylli	243	Iodolum v. Pyrolum tetraiodatum	378
— Thymi	244	Iodum	261
Heroinum v. Morphinum diacetylalum chlorhydricum	302	Ipecacuanha v. Rad. Ipecacuanhae	382
Hexamethylentetraminum	244	Julep gumosus v. Potio gumosa	373
Homatropinum bromhydricum	245	Juniperus communis v. Fructus Juniperi	223
Hydrargyrum	246	— Sabina v. Herba Sabinae	242
— benzoicum	246	Kalium aceticum	262
— bichloratum	247	— — solutum	263
— bichloratum ammoniatum	248	— arsenicosum solutum	264
— biiodatum	249	— bicarbonicum	265
— chloratum praecipitatum	250	— bitartaricum	265
— chloratum vaporeparatum	251		
— cyanatum	251		
— iodatum	252		
— oxycyanatum	253		
— oxydatum flavum	254		
— oxydatum rubrum	255		
— praecipitatum album v. Hydrargyrum bichloratum ammoniatum	248		
— salicylicum	256		

Kalium bromatum . . .	266	Liquor Bourowi	48
— bicarbonicum	262	— Carbonis detergens	
— causticum v. Kalium		v. Tinctura Quil-	
hydroxydatum	270	lajae et coaltari . . .	472
— chloricum	268	— Ferri albuminati . . .	286
— ferro-tartaricum . . .	269	Liquor Picis	286
— Hydroxydatum	270	Lithium benzoicum	287
— Hypermanganicum . . .	272	— carbonicum	288
— Hypophosphorosum . . .	273	— salicylicum	288
— Iodatam	274	Lixiviatio v. Extracta . . .	158
— Natrio-tartaricum . . .	276	Lobelia inflata v. Herba . .	
— Nitricum	277	Lobeliae	241
— sulfogua-jacolicum . . .	277	Lycopodium	289
— sulfuratum	278	Lythargyrum v. Plumbum	
Kermes minerale v. Stibium		oxydatum fusum	371
sulfuratum rubrum . . .	435	Magisterium bismuthi v. . .	
Krameria triandra v. Radix		Bismuthum subnitricum . .	86
Ratanhae	384	Magnesia usta v. Magne-	
Lactopheninum v. Lactyl-		zium oxydatum	291
phenetidium	279	Magnesium carbonicum . . .	290
Laudanum Sydenham . . .	470	— citricum effervesçens . . .	291
Laurus nobilis v. Fructus		— oxydatum	291
Lauri, Oleum Lauri	342	— salicylicum	292
Lavandula spica, L. Vera v.		— sulfuricum	293
Flores Lavandulae	202	Malva sylvestris v. Flores,	
Lichen islandicus	280	Folia Malvae	203
Lignum Quassiae	281	Manganum hypophosphoro-	
Limonada citrica	281	sum	291
— lactica	282	Manna	294
— magnesi citrici	282	Matricaria chamomilla v.	
— phosphorica	283	Flores chamomillae	200
— tartrica	283	Mel	295
Linimenta	284	— depuratum	296
Linimentum ammoniacale . .	284	— rosatum	296
— camphoratum	284	Melilotus officinalis v. Her-	
— calcis	285	ba Meliloti	242
— saponato-camphoratum . .	285	Melissa officinalis v. Fo-	
— saponato-camphora-		lia Melissa	212
tum liquidum	286	Mentha piperita v. Folia . .	
Liquor aluminium acetici . .	48	Menthae	213
— ammonii acetici	49	Mentholum	297
— — anisatus v.		Menyanthes trifoliata v.	
Spiritus ammonii		Folia Trifolii fibrini . . .	216
anisatus	426	Methylacetanilidum	297
— ammonii caustici	52	Methylenium coeruleum . . .	298
— arsenicalis Fowleri . . .	264	Methylum salicylicum	299

Migraeninum	61	Olea	330
Mixtura gummosa	300	— aetherea	330
Morphinum aethylatum		— pinguia	331
chlorhydricum	300	— medicata	332
— chlorhydricum	301	Oleum Amygdalarum	332
— diacetylaturu chlor-		— Anisi	333
hydricum	302	— Aurantii florum	333
Mucilagines	303	— Bergamotae	334
Mucilago Gummi arabici	303	— Cacao	334
Myristica fragrans v. Semen myristicae	403	— Cadini v. Pix Cadi	367
Myrrha	304	— Camphoratum	335
Naphtalinum	305	— Carvi	336
Naphtolum	305	— Caryophyllorum	336
— benzoicum	306	— Cinnamomi	337
— salicylicum	307	— Citri	338
Natrium aceticum	308	— Crotonis	338
— arsenicum	308	— Eucalypti	339
— benzoicum	310	— Foeniculi	339
— bicarbonicum	310	— Hyoscyami	340
— boracicum	311	— Hyoscyami composi-	
— bromatum	313	tum	341
— cacodylicum	313	— Jecoris asselli	341
— carbonicum	314	— Juniperi	342
— causticum v. Natri-		— Lauri	342
um hydroxydatum	318	— Lavandulae	343
— chloratum	315	— Lini	344
— citricum	316	— Menthae	343
— glycerophosphoricum	317	— Neroli	333
— hydroxydatum	318	— olivarum	345
— hydroxydatum solu-		— olivarum depuratum	346
tum	319	— phosphoratum	347
— hypophosphorosum	320	— Pini pumilionis	347
— hyposulfurosom	321	— Ricini	347
— iodatum	322	— Rosarum	348
— methylarsenicum	323	— Rosmarini	349
— nitricum	324	— Santali	349
— nitrosom	324	— Sesami	350
— phosphoricum	325	— Sinapis	350
— phosphoricum siccum	326	— terebinthinae rectifi-	
— salicylicum	326	catum	351
— silicicum solutum	327	— Thymi	352
— sulfuricum	328	Opium	352
Novocainum chlorhydricum	329	— pulveratum	354
Nux vomica v. Semen strychni	407	Opodeldoo v. Linimentum saponato-camphoratum	285

Opodeldoc liquidum v. Lini- mentum saponato-cambo- raturum liquidum	286	Pix liquida	368
Origanum Majorana v. Her- ba Majoranae	241	— lithanthracis	369
Orchis Morio v. Tubera Salepi	480	Plumbum aceticum	369
Oxymel Scillae	354	— aceticum basicum so- lum	371
Oxygenium	354	— iodatum	370
Pancreatinum	355	— oxydatum fusum	371
Papaver rhoeas v. Flores rhoeas	203	— subaceticum solutum	371
— somniferum v. Fruc- tus papaveri imma- turi	224	Pneumus Boldus v. Folia Boldi	207
Paraffinum	356	Podophyllum	372
Paraffinum liquidum v. Va- selinum liquidum	490	Polygala Senega v. Radix Senegae	385
Pepsinum	357	Pomata v. Unguenta	480
Peptonum	357	Populus nigra v. Gemmae Populi	227
Phenacetinum	358	Potio effervescens v. Potio Rivieri	373
Phenolphthaleinum	359	— Gummosa	373
Phenolum	359	— Rivieri	373
— liquefactum	360	— Toddi	374
— salicylicum	360	Protargolum v. Argentum proteinicum	74
Phosphorus	361	Pulveres	374
Phosphas bicalcicus	97	Pulvis acrophorus anglicus v. Pulvis effervescens	376
— monocalcicus	97	— Doweri	378
— tricalcicus	98	— effervescens	376
Physostigminum salicyli- cum	362	— laxans (sedlitz)	377
— sulfuricum	363	— gummosus	377
Pilocarpinum chlorhydricum	364	— liquoritiae compositus	377
Pilocarpus jaborandi, P. pen- natifolius v. Folia jabo- randi	211	— opii v. Opium pulve- raturum	354
Pilulae	365	— opii et Ipecacuanhae compositus	378
— Blancardi v. Pilulae ferri iodati	366	Punica Granatum v. Cor- tex Granati	132
— ferri carbonici Blandii	366	Pyramidonum v. Dimethyla- mino Antipyrinum	144
— ferri iodati	366	Pyrazolon phenyl dimethy- licum	60
— laxantes	367	Pyrolum tetraiodatum	378
Pimpinella anisum v. Fruc- tus Anisi	218	Quassia amara v. Lignum Quassiae	281
Piper Cubeba v. Fructus Cu- bebae	138	Quillaja saponaria v. Cor- tex Quillajae	133
Pix eadi	367		

Radix Althaeae	379	Santoninum	396
— Angelicae	379	Sapo animalis	397
— Belladonnae	380	— medicinalis	398
— Colombo	380	— mollis	399
— Gentianae	381	Schenocaulon officinale v.	
— Ipecacuanhae	382	Semen Sabadillae	404
— Liquiritiae	383	Scopolaminum bromhydricum	399
— Ratanhiae	384	Seeae cornutum	400
— Sarsaparillae	385	Semen Colae	401
— Senegae	385	— Colchici	402
— Valerianae	386	— Contra v. Flores Ci-	
Resina Benzoe	81	nac	200
— Guajaci	387	— Lini	402
— jalapae	387	— Lycopodii	289
— Scammoniae	388	— Myristicae	403
Resorcinum	389	— Sabadillae	404
Rhamnus Frangula	134	— Sinapis nigra	404
— Purshiana	134	— Strophanthi	406
Rheum palmatum, R. offi-		— Strychni	407
cinale v. Rhizoma Rhei	392	Senna Alexandrina v. Folia	
Rizoma Calami	390	Sennae	214
— Filicis	390	— Sirupi	407
— Graminis	391	Sirupus Aconiti	408
— Hydrastis	392	— Aetheris	409
— Rhei	392	— Aurantii corticis	409
— Zedoariae	394	— Aurantii florum	410
— Zingiberis	394	— Balsami tolutani	410
Rosa galica, R. centifolia		— Belladonnae	409
v. Flores rosarum	204	— Chlorali hydrati	410
Rosmarinus officinalis v.		— Citri	411
Folia Rosmarini	213	— Codeini	411
Ruta graveolens v. Folia		— Diacodii	412
Rutae	213	— Digitalis	412
Saccharrum	395	— Ferri iodati	112
— lactis	396	— Gummi	413
Sal Seignetti	276	— Hydrargyri biiodati	414
Salolum v. phenolum sali-		— Hypophosphitum	
cylicum	360	compositus	414
Salophenum v. Acetylpara-		Iodotanicus	415
mino-phenolum salicyli-		— Ipecacuanhae	415
cum	11	— Kalii sulfoguaja-	
Salvia officinalis v. Folia		colici	416
Salviae	214	— Mannae	416
Sambucus nigra v. Flores		— Menthae	416
Sambuci	204	— Morphini	417

Sirupus Opii	417	Sterilisatio	432
— Opii dilutus v. Siau- pus diacodii	412	Stibium kalio-tartaricum	434
— Ratanhia	418	— sulfuratum aurantia- cum	434
— Rhei	418	— sulfuratum rubrum	435
— Rubi Idaei	418	Stovainum	436
— Senegae	419	Strontium bromatum	437
— Simplex	420	— lacticum	438
— Terebinthinae	421	Strophanthus v. Semen Stro- phanthi	406
Smilax medica v. Radix Sar- saparillae	385	Strychninum sulfuricum	439
Solutio Gelatinae salita	420	Styrax liquidus	439
Solutio Iodi spiritiuosa v. Tinctura Iodi	467	Sulfonalum	141
Solutio Natrii chlorati	421	Sulfur praecipitatum	442
— Nitroglycerini	422	— sublimatum	443
— Vleminkx	99	— sublimatum depura- tum	444
Sparteinum sulfuricum	422	— sublimatum lotum v. Sulfur sublimatum depuratum	443
Species	423	Suppositoria	444
— Althaeae	423	Talcum	444
— diureticae	424	Tannalbinum v. Tanninum al- buminatum	445
— emollientes	424	Tannigenum v. Tanninum diacetylalum	445
— laxantes	425	Tanninum	35
— pectorales	425	Tanninum albuminatum	445
Spermaceti v. Cetaceum	109	— diacetylalum	445
Spiritus	425	— methylenatum	446
— aethereus	426	Tannoform v. Tanninum methylenatum	446
— aethereus ferratus	464	Tartarus depuratus v. Ka- lium bitartaricum	265
— ammonii anisatus	426	— natronatus	275
— aromaticus	427	— stibiatus v. Stibio- Kalio-tartaricum	434
— balsamicus	427	Tela depurata	447
— camphoratus	428	Terebinthina communis	447
— dilutus	428	— laricis	447
— formicarum	429	— veneta v. Terebenti- na laricis	447
— Juniperi	43	Terpinum hydratum	448
— Lavandulae	430	Theobrominum	449
— Menthae	430	— natrio salicylicum	450
— Melissa	430		
— Mindereri	49		
— saponatus	431		
— saponatus Kalinus	431		
— saponatus campho- ratus v. Linimen- tum saponato-cam- phoratus-liquidum	285		
— sinapis	432		

Thymolum	451	Tinctura Lobeliae	468
Thymus serpyllum v. Herba		— Malatis ferri	468
Serpylli	243	— Nucis-Vomicae	475
— vulgaris v. Herba		— Opii benzoica	470
Thymi	244	— Opii crocata	470
Thyocolum v. Kalium sulfo-		— Opii simplex	470
gajacolicum	277	-- Pomi-ferrata seu feri-	
Tincturac	415	pomata	468
Tinctura Absinthii com-		— Quassiae	471
posita	453	— Quillajae	471
Tinctura Aconiti	454	— Quillajae et coaltari	472
— Aloes	454	-- Ratanhia	472
— Aloes composita	455	— Rhei aquosa	473
— amara	455	— Rhei spirituosa	473
— anticholerina Davilla	456	— Rhei vinosa	474
— Aurantium	456	— Scillae	474
— Belladonnae	456	Strophanthi	474
— Benzoës	457	— Strychni	475
— Beldi	457	— Valerianae	476
— Cannabis indicae	458	— Valerianae aetherea	476
— Cantharidum	458	— Viburni	476
— Capsici	458	Tilia sylvestris v. Flores	
— Castorei	459	tiliae	204
— Chinac	459	Trionalum	142
— Chinac composita	459	Tragacantha	477
— Cinnamoni	459	Tubera Aconiti	477
— Cocae	460	— Jalapae	479
— Colae	460	— Salepi	480
— Colombo	461	Unguenta	480
— Condurango	461	Unguentum acidi borici	481
— Croci	462	— Althaeae v. Unguentum	
— Crataegi	462	citricum	483
— Digitalis	462	— aromaticum	482
— Droserae	463	— Belladonnae	482
— Eucalypti	463	— camphoratum	483
— Ferri-chlorati aethe-		— citrinum	483
rea	464	— emoliens	484
-- Gallarum	464	— glycerini	484
— Gentianae	464	— hydrargyri fortius	485
— Hamamelidis	465	— hydrargyri mitius	485
— Hydrastis	465	— hydrargyri c. Bella-	
— Hyoscyami	446	donna	486
— Jalapae composita	466	— kalii iodati cum Iodo	487
— Iodi	467	— leniens v. Unguen-	
— Ipecacuanhae	467	tum emoliens	484
		— populi	487

Unguentum simplex	486	Viburnum prunifolium v.	
— styracis	488	Cortex Viburni	135
— sulfuratum	488	Vina medicinalia	491
— zinci oxydati	489	Vinum chinae	492
Uragoga Ipecaeuana	382	— cocae	493
Urethanum v. Aethylum		— colae	493
carbamicum	45	— colombo	494
Urotropinum v. Hexame-		— condurango	494
thylentetraminum	244	— gentianae	494
Urginea Scilla v. Bulbus		— iodotanicum	88
Scillae	89	Xeroformium	88
Valeriana officinalis	386	Zincum chloratum	495
Veronalum v. Acidum diae-		— oxydatum	496
thyl barbituricum	22	— sulfophenolicum	497
Vaselinum	489	— sulfuricum	498
— liquidum	490	— valerianicum	499
Veratrinum	491	Zingiber officinalis	394
Verbascum thapsiforme	206		



TABLA ALFABETICĂ DE MATERII
CU NUMIRILE ROMANEȘTI

Absintiu (iarbă)	236	Acid nitric diluat	28
Acetanilidă	9	— ortoxibenzoic v. acid	
Acetat de amoniu lichid v.		salicilie	31
Amoniu acetic lichid	49	— picric	30
Acetat de plumb neutru	369	— picronitric v. acid pi-	
— de plumb bazie, solu-		cric	30
tie	371	— salicilie	31
— de potasiu	262	— sulfuric	32
— de potasiu, soluție	263	— sulfuric diluat	34
— de sodiu	308	— timic v. Timol	451
Acetilfenetidină (Fenacetină)	358	— tanic	35
Acetil paramino fenol salicilic	11	— tartric	36
Acid acetic	12	— valerianic	37
— diluat	14	Aconit	477
— acetil salicilic	14	Adrenalină	40
— arsenios	16	Airol	84
— azotic v. acid nitric	26	Alaun v. Alumen	16
— benzoic	17	Alcool (spirit)	425
— boric	18	Albastru de metilen	295
— carbohic cristalizat		Aloe	45
(fenol)	359	Altea v. foi, rădăcină, de	
— lichefiat	360	Altea	206
Acid oitric	21	Alumen	46
— clorhidric	19	Alumen calcinat	47
— diluat	21	Aluminiu acetic, soluție	48
— dietilbarbituric	22	— sulfuric	49
— formic	23	Amidon de grâu	59
— fosforic	29	Amidon de orez	58
— fosforic diluat	29	Amil nitros	57
— galic	24	Amoniu acetic lichid	49
— lactic	25	— bromat	50
— muriatic v. acid clor-		— carbonic	51
hidric	19	— clorat	52
— nitric	26	— sulfo-ichtiolie	55
		Amoniu valerianic	56

Amoniac lichid	52	Arsenit de potasiu soluție	264
Analgesină	60	Asa foetida	75
Anason	218	Aspirină	14
Anason stelat	219	Atropină sulfurică	75
Anestezină	44	Azotat de argint	73
Angelica (rădăcină)	279	Azotat de potasiu	277
Anhidrida arsenioasă	16	— de sodiu	324
Antidote (Tabela No. IX)	530	Axungia	39
Antidotul arsenicului v. Fer hidroxidat	109	— benzoinată	40
Antifebrină	9	Balsam copaiv	76
Antipirină	60	— Fioravanti	427
— salicilică	61	— opodeldœ v. Linim- saponat-canforat	285
Apă cloroformată	67	— peruvian	77
Apă destilată	68	— Tranquille	341
— de mentă	70	— de tolu	79
Apă de cinamom simplă	67	Bariu sulfuric	80
Ape destilate	63	Beladona v. Foi, rădăcină de beladonă	206, 380
— de migdale amari	65	Benzină	80
— de roze	71	Benzoe	81
— de tei	72	Benzonaftol v. Naftol-ben- zoic	306
Apă laxativă vieneză	260	Benzoat de litiu	287
Apa lui Goulard	69	— de mercur	246
— de gudron	71	— de sodiu	310
— oxigenată	257	— de sodiu și cafeină	125
— de plumb	69	Betol v. Naftol salicilic	307
— tare V. Acid nitric	26	Bicarbonat de sodiu	310
— de var	66	— de potasiu	265
Apă de cinamom spirtoasă	68	Biclorur de mercur	247
— de feniculi	69	Bifosfat monocalcic v. Cal- ciu fosforic biacid	97
— de flori de portocale	66	Biiodur de mercur	249
— de laurocerasus	69	Bismut-carbonic	82
— de melisă	70	— oxiodat subgalic	84
Aparate și instrumente (Ta- bela IV)	517	— subgalic	85
Apomorfina clorhidrică	62	— subnitric	86
Ardei roșu	220	— subsalicilic	87
Argilă	88	— tribromfenilic	88
Argint coloidal	72	Bisulfat de chinină	110
— nitric	73	Bitartrat de potasiu	265
— proteinic	74	Boabe de dafin	223
— viu	246	Boldo v. Foi de boldo	207
Aristol v. Diododitol	143	Bolus alb	88
Arrhenal	323	Borax	311
Arsenic alb	16		
Arseniat de sodiu	303		

Bromhidrat de chinină	111	Cărmâz v. Coccionela	121
— de scopolamină	399	Castoreu	106
Bromoform	89	Catechu	107
Bromur de amoniu	50	Ceapă de mare v. Bulb. de	
— de potasiu	266	Scilla	89
— de sodiu	313	Ceară albă	107
— de stronțiu	437	— galbenă	108
Bulb de scila	89	Centaură	237
Butir de cacao	334	Cerezină v. Parafină	356
Cacodilat de sodiu	313	Cetaceu	109
Cafeină	123	Chenopodiu	237
— călrică	124	Chimeon	221
— natrio-benzoică	124	Chinină bisulfurică	110
— natrio-salicilică	126	— bromhidrică	111
Calam aromatic	390	— clorhidrică	112
Calaican verde v. Fer sulfuric	198	— etilcarbonică	100
Calce vic	96	— sulfurică	113
Calciu carbonic	90	— taniacă	114
— clorur, cristălizat	91	— valerianică	116
— fosforic biacid	97	Cianur de mercur	251
— fosforic monoacid	97	Cimbru	243
— fosforic neutru	98	Cina v. Flori de cina	200
— glicerofosforic	92	Cintaură	237
— hipocloros	93	Citrat de cafeină	124
— hipofosforos	93	— de fer amoniacal	188
— lactic	94	— de magnezin efer-	
— lactofosforic	95	vescent	291
— sulfurat soluție	99	— de sodiu	316
— sulfuric ars (gips)	99	Cloral hidrat	116
Calomel precipitat	250	Clorat de potasiu	268
— prin vapori	251	Cloretil v. clorur de etil	43
Camfora	100	Clorhidrat de amileină (v.	
— monobromata	101	stovaină)	436
Camomilă v. Flori de camo-		— de benzoil-etil-dime-	
milă	200	tilaminopropanol	
Câncepa indiană (iarbă)	236	(stovaină)	436
Cantaride	101	— de chinină	112
Căpățâni de mac	224	— de cocaină	120
Capsule	102	Clorhidrat de codeină v. Co-	
— gelatinoase	102	deină clorhidrică	122
— amilacee	102	— de morfină	301
Caraghen	103	— de pilocarpină	364
Cărbune animal	103	— de p. aminobenzoil-	
— vegetal	104	dietil aminoentanol	
Cariofile	105	(novocaină)	329
Cardamom	220	Cloroform	117

Cloroform anestezic	118	Cuișoare	105
Clorur de amoniu	52	Cubebe	138
— de calciu	91	Cupru sulfuric	139
— de etil	43	Cusso	201
— mercurios	250	Dafin (boabe)	223
— mercuric v. biclorur de mercur	247	Dococșiuni	139
— de sodiu	315	Dermatol v. Bismut subgalic	85
— de zinc	495	Dextrină	140
Coadă șoricelului (iarbă)	242	Diacetiltanin (Tanigen)	445
Coaje de cascara	134	Diacetilmorfină clorhidrică (Heroină)	302
— de cascarila	129	Dietyl sulfondimetil metan (sulfonal)	141
— de china	130	Dietyl sulfonmetiltetil metan (Trional)	142
— de cinamom	131	Diiododitol	143
— de condurango	132	Dimetilarsinat monosodic (Natr. cacodilic)	313
— de frangula	134	Dimetilamino-antipirină (Pi- ramidon)	144
— de portocale	128	Digitala, Foi	208
— de quilaia	133	Digitalină	142
— de rodie	132	Digitoxină (Digitalină)	142
— de scortșoară	131	Dionină	300
— de viburn	135	Diuretină (Teobromină na- trio-salicilică	450
Coaltar saponat concentrat v. Tinctură de quilaia și de coaltar	472	Drosera (iarbă)	239
Coca v. Foi de coca	207	Duotal (gaiacol carbonic)	232
Cocaină clorhidrică	120	Electuarii	145
Coccionela	121	Electuarium lenitiv	145
Codeină	121	Elemi	146
— clorhidrică	122	Elixir paregoric	169
— fosforică	123	Emetic	434
Cola (nuci)	401	Emplastre	146
Colargol	72	Emplastru adeziv	146
Colchic	402	— beladonat	147
Colir astringent	127	— de cantaride	147
Colocint	225	— de cantaride perpetu	148
Colodiu	127	— de cucută	148
— elastic	127	— diachilon v. Empla- stru de plumb	151
Colofoniu	128	— de molotru (Melilot) de plumb compus	152
Colombo, rădăcină	380	— mercurial	150
Coriandru	222	— mercurial compus (Vigo)	150
Creosot	135		
— carbonic	136		
Creozotal v. creosot car- bonic	136		
Crisarobină	119		
Crocus	137		

Emplastru de molotru (melilot)	151	Extract de cascariila	164
— de plumb	151	— de centaură	165
— de plumb compus	152	— de china fluid	166
— saponat	153	— de china moale	165
— — salicilat	153	— de china uscat	167
— simplu v. Empl. de plumb	151	— de coca fluid	167
— vezicant v. Emp. de cantaride	147	— de cola fluid	168
Emulsiuni	154	— de condurango fluid	169
Emulsiune de coaltar v. T-ra de quilaia și de coaltar	472	— de cubebe	170
Emulsie de migdale	154	— de filix mas	170
— oleoasă	155	— de frangula fluid	178
Epinefrină v. Adrenalină	40	— de gentiana	171
Ergotină v. Extract de secară cornută	180	— hamamelis fluid	172
Ergotină	155	— de hidrastis fluid	172
Esente volatile	330	— de hiosciam	174
Esență de otet v. acid acetic	12	— de malat de fer	174
Eserină v. Phisostigmină	362	— de nucă vornică	183
Eter acetic	43	— de opiu	175
— anestesic	42	— de quasia	177
— clorat v. Clorur de etil	43	— de ratania	177
— etilic v. Eter	41	— de revent	179
— sulfuric v. Eter	41	— de scila	180
Etilmorfină clorhidrică (Dionină)	300	— de secară cornută (moale)	180
Etiluretan v. Uretan	45	— de secară conută fluid	181
Eucalipt. foi	209	— de secară cornută pentru injectiuni	182
Eucaliptol	156	— tebaic	175
Euchinină v. chinină etil carbonică	109	— de valeriană	185
Euforbiu	157	— de viburn	185
Exalgină v. Metilacetanilida	297	Fenacetină	358
Extracte	157	Fenicul	222
Extract de absintiu	160	Fenildimetilamino izopirazon v. Dimetilamino antipirin (Piramidon)	360
— de aconit	161	Fenol	369
— de aloe	162	Fenoltaleină	186
— de beladonă	162	Fer albuminat	187
— de boldo	164	— carbonic zaharat	188
— de cannabis indica	164	— citric amoniacal	189
— de cascara sagrada fluid	178	— glicerofosfat	190
		— hidroxidat	191
		— lactic	195
		— limat	

Fer oxalic	191	Foi de uva-ursi	216
— oxiclorat	192	Folicule de sena	324
— peptonat	194	Formaldehidă	217
— pulverizat	195	Formină v. Hexametilente-	
— redus	196	tramin	244
— sesquiclorat	196	Formol	217
— sesquiclorat soluție	198	Fosfat biacid de calciu v.	
— sulfuric	198	Calciu fosforic biacid	97
Feregă (Filix mas)	390	— bicalcic v. Calciu fos-	
Ficat de pucioasă v. Poli-		foric monoacid	97
sulfur de potasiu	278	— tricalcic v. Calciu fos-	
Fisostigmină salicilică	362	foric neutru	98
— sulfurică	363	— de codeină	123
Floare de sulf	443	— de sodiu	325
Flori de arnica	199	— de sodiu uscat	326
— de camomiiă	200	Fosfor	361
— de cina	200	Gaiac, rezină	387
— de crategus	201	Gaiacol	231
— de lavandulă	202	carbonic	232
— de malva	203	Galbanum	225
— de mac	203	Galat bazic de bismut v.	
— de roze	204	Bismut subgalic	85
— de soc	204	Gândăcei v. Cantaride	101
— de tei	204	Gelatină	227
— de verbasc	205	Gentiana, rădăcină	381
Foi de altea	206	Gips v. calciu sulfuric ars	99
— de beladona	206	Glicerină	228
— de boldo	207	Glicerofosfat de Calciu	92
— de capilaria	205	— de fer v. Fer glicero-	
— de coca	207	fosforic	189
— de digitala	208	— de sodiu v. Natr. gli-	
— de eucalipt	209	cerofosforic	317
— de hamamelis	210	Glicerolat de amidon v. Un-	
— de hiosciam	210	guent de glicerină	483
— de jaborandi	211	Globule	227
— de malva	212	— camforate	228
— melisă	212	Grade Beauné și densități	
— de mentă	213	corespunzătoare (Tabela II)	502
— de rosmarin	213	Greutăți atomice (Tabela I)	501
— de cucută	213	Greutatea picăturilor (Tabela	
— de salvia	214	VI)	523
— de sena	214	Grindelia (iarbă)	239
— de sena fără rezină	215	Gogoși de ristic	226
— de stramoniu	215	Guarana	232
— de trifoi de apă	216	Gudron mineral	369
— de trifoi fibrin	216	— vegetal	368
		Gudronol	286

Guma arabică	233	Iod	261
— guttă	234	Iodoform	260
— tragacanta v. Traga- canta	477	Iodol (pirol tetraiodat)	378
— rezină asa foetida v. asa foetida	75	Iodură de potasiu	274
— amoniacum	233	— de plumb	370
— euforbium v. Eufor- bium	157	— de sodiu	322
— galban v. galban	225	Ipecacuana (rădăcină)	382
— mira	304	Julep gumos	373
Gutapercă	235	Kermes mineral	435
Hamamelis, (foi)	210	Lactat de calciu (Calciu lactic)	94
Hapuri	365	Lactat de fer (Fer lactic)	191
Heroin (Diacetilmorfin chlor- hidric)	302	— de stronțiu	438
Hexametilentetramin	244	Lactofenina	279
Hidrastinină chlorhidrică	256	Lactofosfat de calciu (Cal- ciu lactofosforic)	95
Hidrastis, rizomă	392	Lactoza	396
Hidrogen peroxidat	257	Lanolină anhidră	38
Hidrolate	63	— hidratată	39
Hidroxid de potasiu	270	Lapte de migdale (Emulsie de migdale)	154
— de sodiu	318	Landanul lui Sydenham	470
Hiosciam, foi	210	Lavandula (flori)	202
Hiosciamină-sulfurică	258	Lămâioară	244
Hioscină v. Scopolamină	399	Lemn dulce (Liquiriția)	383
Hiperic (iarbă)	240	— de panama (Coaje de Quilaia)	133
Hipochlorit de calciu (calc. hipocloros)	93	— de Quassia	281
Hipofosfit de calciu	93	Lichen islandic	280
— de mangan	294	Licoarea lui Burov	48
— de potasiu	273	— lui Fowler	264
— de sodiu	320	— lui Hoffmann (Spirt de eter)	426
Hiposulfid de sodiu	321	Licoare de gudron	285
Hisop (iarbă)	240	Licopodiu	289
Homatropină bromhidrică	245	Limonada citrică	281
Jalapa, rezină	387	— de citrat de Mag- neziu	282
— tubere	479	— fosforică	283
Icthiol (Amoniu sulfo- ichtiolic)	55	— lactică	282
Ienupere (boabe)	223	Limonada Rogé	282
In (semințe)	402	— tartrică	283
Indicatori (Tabela III)	510	Linimente	284
Infusiuni	259	Liniment amoniacal	284
Infusie de sena compusă	260	Liniment amoniacal cam- forat	284

Liniment oleo-calcar	285	Metil salicilic	299
— saponat camforat	285	Metilen albastru	298
— saponat camforat lichid	286	Metode generale de analiză (Tabela V)	518
— volatil	284	Miambal	441
Liquiritia (rădăcină)	383	Miere	295
Litargă	371	— depurată	296
Litiu benzoic	287	— rozată	296
— carbonic	288	Migdale amare	56
— salicilic	288	— dulci	57
Lixiviere v. Extracte	158	Migrenin	61
Lobelia (iarbă)	241	Mira	304
Lumânărică v. flori de verbasc	205	Mixtură gumoasă	300
Magheran (iarbă)	241	Molotru (Melilot)	242
Magnezie carbonică	290	Morfină clorhidrică	301
— calcinată	291	Mucilage	302
— citrică	291	Mucilag de gumă arabică	302
Magneziu oxidat	291	Muguri de plop	227
— salicilic	292	Muşchi creţi (Caragheen)	103
— sulfuric	293	Muşetel (Flori de camomilă)	200
Malva, flori, foi	203	Muştar (seminte)	404
Mana	294	Muşte de Milan (Emplastru de Cantaride)	149
Mangan hipofosforos	294	Nalbă mare (foi)	206
Mărgăritar	238	— mică (flori de malvă)	203
Măsălarită (foi)	210	Naftalină	305
Melilot (iarbă)	242	Naftol-benzoic	306
Melisa (foi)	212	— beta	305
Menta (foi)	213	— salicilic	307
Mentol	297	Natriu acetic	308
Mercur	246	— arsenic	308
Mercur benzoat	246	— benzoic	310
— biclorur	247	— bicarbonic	310
— precipitat alb	248	— boracic	311
— biiodat	249	— bromat	313
— clorur (calomel)	250	— cacodilic	313
— cianur	251	— carbonic	314
— protoiodur	252	— caustic	318
— oxicianur	253	— clorat	315
— oxidat galben	254	— citric	316
— oxidat roşu	255	— fosforic	325
— salicilic	256	— fosforic uscat	326
Metilacetanilida (Exalgină)	297	— glicerofosforic	317
Metilarsinat disodic (Ar-rhenal)	323	— hidroxidat	318
		— hidroxidat soluţie	319
		— hipofosforos	320

Natriu hiposulfitic	321	Oleu volatil de chimion	337
— iodat	322	— — de cinamom	337
— metilarsenic	323	— — de cuișoare	336
— nitric	324	— — de eucalipt	339
— nitros	324	— — de feniculi	339
— fosforic	325	— — de jenupere	442
— salicilic	326	— — de lavandulă	343
— silicic soluție	327	— — de lămâie	338
— sulfuric	328	— — de mentă	344
Nitrat de argint	73	— — de muștar	350
— de potasiu	277	— — de pin	347
— de sodiu	324	— — de rosmarin	349
Nitrit de amid	57	— — de roze	348
— de sodiu	321	— — de tim	352
Nitroglicerină	422	— — de vaselină	490
Novocaină	329	Opiu	352
Nuci de cola	401	— pulvere	354
Nucă vomică	407	Opodeldoc (Liniment saponat camforat)	285
Nucșoară	403	Oțet aromatic	10
Oleorezina Elemi	146	— scilitic	11
Oleozahare	145	Ovule (globule)	227
Oleu de cacao	334	Oxalat de fer	—
— de cadin	367	Oxicianur de mercur	—
— camforat	335	Oxiclorur de fer soluție	—
— de croton	338	(Fer oxiclorat)	192
— de dafin	342	Oxid de calciu	96
— fosforat	347	— de magneziu	291
Oleuri	330	— galben de mercur	254
— esentiale	330	— roșu de mercur	255
— eterice	330	— de plumb topit (Litargă).	371
Oleuri grase	331	— de zinc	496
Oleu hiosciam	340	Oxigen	354
— hiosciam compus	341	Oximel scilitic	354
— de in	344	Păducel v. Flori de crategus	201
— de măslină	345	Pancreafină	355
— de măslină depurat	346	Paparoane	203
Oleuri medicamentoase	332	Papaver v. Căpățâni de mac	224
Oleu de migdale	332	Parafină	356
— de ricin	347	Pelin v. Absintiu (iarbă)	236
— de santal	349	Perclorur de fer v. Fer sesquiclorat	196
— de sesam	350	— de fer soluție v. Fer sesquiclorat soluție	198
— de tercbentină rectificat	351	Percolare v. Extracte	158
— de vaselină	490		
Oleu volatil de anason	333		
— — de bergamot	334		

Pepsină	357	Precipitat alb	248
Peptonă	357	Precipitat galben de mercur	254
Pentasulfur de stibiu	434	Protargol v. Argint proteinic	74
Permanganat de potasiu	272	Protoiodur de mercur	252
Piatră acră v. Alumen	46	Pulveri	374
Piatră vânăta	129	Pulvere Dover	378
Picăături, greutate. Tabela VI	523	— efervescentă englezească	376
Pilocarpină clorhidrică	364	— efervescentă laxativă (Sedlitz)	377
Pilule	365	— gumoasă	377
Pilule Blaudi	366	— de liquiriție compusă	377
— Blancard	366	— de opiu	354
— cu iodur feros	366	— de opiu și ipecacuana compusă	378
Pilule laxative	367	— de revent	393
Piramidon	144	Quassia v. Lemn de quassia	281
Pirol tetraiodat (Iodol)	378	Rădăcină de altea	379
Plumb acetic neutru	369	— de angelica	379
— acetic bazic, soluție	371	— de beladona	380
Plumb iodat	370	— de colombo	380
— oxidat topit (Liatargă)	371	— de gențiana	381
Podofilină	372	— de ipecacuana	382
Polisulfură de potasiu	278	— de liquiriție	383
Poasă caustică	270	— de pir	391
Potasiu acetic	262	— de ratania	384
— acetic soluție	263	— de revent (rizomă)	392
— arsenit, soluție	264	— de sarsaparila	385
— bicarbonat	265	— de senega	385
— bitartrat	265	— de valeriana	386
— bromur	266	Ratania, rădăcină	384
— carbonat	267	Reactivi (Tabela III)	504
— clorat	268	Rezina Benzoe v. Benzoe	81
— hidroxid	270	— de gaiac	387
— permanganat	272	— de jalapa	387
— hipofosfit	273	— de scamonea	388
— iodur	274	Resorcină	389
— nitrat	277	Revent	392
— sulfogaiacolic	277	Rizoma de feregă	390
— polisulfur	278	— de hidrastis	392
Pomezii	480	— de zedoaria	394
Poțiune efervescentă (Rivieri)	373	— de zingiber	394
— gumoasă	373	Romaniță v. Flori de camomila	200
— Rivieri	373	Rosmarin (foi)	213
— Todd	374		
Popaz v. Sabadila	404		

Ruta (foi)	213	Siroपुरi	407
Sabadila (semințe)	404	Siroپ de aconit	408
Sabina (iarbă)	242	— de biiodur de mercur	414
Sabur (aloe)	45	— de beladona	409
Sacâz (colofoniu)	127	— de codeină	411
Salicilat bazic de bismut	87	— de coji de portocale	409
— de cafeină și de sodiu	126	— de cloral hidrat	410
— de fenol (salol)	360	— diacod	412
— de litiu	288	— de digitala	412
— de magneziu	292	— de eter	409
— de mercur	256	— de flori de portocale	410
— de metil	299	— gibert	414
— de naftol (Betol)	307	— de gumă	413
— de sodiu	326	— de hipofosfiti com- pus	114
Salipirină	61	— iodotanic	415
Salep v. Tubere de salep	480	— de iodur de fer	412
Salofen	11	— de ipecacuana	415
Salol	360	— de lămâie	411
Salpêtru de sodiu	324	— de mașă	416
Salvia (foi)	214	— de mentă	416
Santonină	396	— de morfină	417
Săpun comun	397	— de opiu	417
— medicinal	398	— de ratania	418
— moale	399	— de revent	418
— verde	399	— simplu	420
Sare amară	293	— de senega	419
Sarea lui Glauber	328	— de smeură	418
— lui Seignette	276	— de sulfogaiacolat de potasiu	416
Sarsaparila, rădăcină	385	— tebaic	417
Scamonea	388	— de terebentină	421
Scila (bulb)	89	— de tolu	410
Scopolamină bromhidrică	399	Smirná (Benzoe)	81
Secară cornută	400	Sodă caustică	318
Sedlitz (pulvere eferves- centă laxativă)	377	Șofran v. Crocus	137
Semințe de colchic	402	Soluția arsenicală Fowler v. Arsenit de potasiu so- luție	264
— de in	402	Soluție fiziologică de clorur de sodiu	421
— de muștar	404	— de hidroxid de sodiu	319
— de sabadila	404	— de nitroglicerină	422
— de strofant	406	— Wlemingkx	99
Sena (foi)	214	Soluțiuni titrate, Tabela III	510
— folicule	224	Sparteină sulfurică	422
Senega, rădăcină	385		
Ser fiziologic	421		
Ser gelatinos	420		
Silicat de sodiu lichid	327		

Specii	423	Sulfat de atropină	75
— de Altea	423	— de bariu	80
— diuretice	424	— de chinină oficial	113
— emoliente	424	— de cupru	139
— st. Germain	424	— de fer v. Fer sulfuric	198
— pectorale	425	— de Hiosciamină	258
— purgative	424	— de magneziu	293
Spermacet v. Cetaceu	109	— de sodiu	328
Spirt	425	— de sparteină	422
— de amoniu anisat	426	— de s richnină	439
— aromatic	427	— de zinc	498
— balsamic	427	Sulfină	242
— camforat	428	Sulfoichtiolat de amoniu	55
— diluat	428	Sullogaiacolat de potasiu	277
— de eter	426	Sulfonal	141
— de enupere	430	Sulfur de stibiu portocaliu	434
— de furnici	429	Sunătoare (iarbă) v. hiperic	240
— de lavandula	430	Supozitoare	444
— de melisă	430	Suprarenină v. Adrenalină	44
— de mentă	430	Talc	44
— de muștar	422	Talion v. Emplastru de	
— de sare v. Acid clor-		plumb compus	152
hidric	19	Tanat de albumină	445
— de săpun	431	— de chinină	114
— de săpun de potasiu	431	Tanigen	445
Sterilizarea	432	Tanin v. acid tanic	35
Stibiu Kalio-tartaric	434	Tanoform	446
— sulfurat portocaliu	434	Tartrat acid de potasiu	265
— sulfurat roșu	435	Tartrat de fer și potasiu	269
Stirax lichid	439	— de sodiu și potasiu	276
Stovaiună	436	— de stibiu și potasiu	434
Stramoniu (foi)	215	Teină v. cafeină	123
Strihnină sulfurică	439	Teobromină	449
Strofantus (semințe)	406	— natrio-salicilică	450
Stronțiu bromat	437	Terebentină venețiană	447
— lactic	438	— comună	447
Sublimat corosiv	247	Terpină	448
Subnitrat de bismut	86	Tifon hidrofîl	447
Suc de lignișițe	441	Tim	244
Sulf precipitat	442	Timol	451
— sublimat	443	Tindalizare	432
— sublimat purificat	443	Tincturi	451
Sulfat de aluminiu v. Alu-		Tinctură de absintiu com-	
miniu sulfuric	49	pusă	453
Sulfat de aluminiu și potasiu		Tinctură de aconit	454
v. Alumeu	46	— de aloe	454