

ne változtassa. Két rész megolvasztott zsirhoz négy rész benzolt adva, tiszta, szintelen, egynemű folyadék jöjjön létre, mely még 15° C-ra lehülve is tiszta maradjon.

72. Balsamum copaivae.

Copaiva-balzsam.

Copaifera különböző fajai. Caesalpiniafélék.

Illó olajos és gyántás, sárgásbarnás, átlátszó, faolaj-sűrűségű, sajátos balzsamos illatú, kesernyészapós ízű, borszeszben és aetherben oldható **növénynedv**. Vízfürdön elpárologtatva, terpentinszagot nem áraszt, s ha az illó olaj elszállott, világosbarna, kihülve amorphi, tiszta, merev, hidegben törhető gyánta marad vissza. A balzsam huszszoros mennyiségű szénkénnel, nemkülönbön egyenlő mennyiségű kénsav és salétromsav kihült keverékének néhány cseppjével összerázva, veres vagy ibolya színt ne vegyen fel. Egy rész balzsamot öt rész meleg vízzel erősen összerázva és vízfürdön melegítve, a zavaros keverék rövid idő múlva két tiszta rétegre váljon szét.

73. Balsamum peruvianum. ✓

Perui balzsam.

Myroxylon sansonense Klotzsch. Közép-Amerika nyugoti részeiben honos. Pillangósak.

Sötétbarna, cseppekben barnaveres, áttetsző, sűrűs, 1:137—1:145 fajsúlyú, levegőn nem száradó, savi kém-

Partes duae adipis suilli liquefacti partibus quatuor benzoli admixtae praebeant liquorem purum limpium, incolorem, qui ad 15 C° refrigeratus clarus remaneat.

72. Balsamum copaivae.

Copaiferae Linn., variae species. Caesalpineae De Candolle.

Succus aethereo-oleoso-resinosus, pellucidus, flaveofuscus, olei pinguis consistentiae, odoris propriae balsamici, saporis subamaro subacris, in spiritu et in aethere solubilis. In balneo aquae evaporatum ne oleum therebinthinae redoleat, et si oleum aethereum evanuit, resinam clare fuscam, refrigeratione facta amorpham, limpida, fragilem relinquat.

Balsamo pondere vicies tanto majore carboni sulfurati diluto et cum nonnullis guttis mixturae refrigeratae e partibus aequalibus acidi sulfurici et acidi nitrici fumantis compositae conquassato, color ruber aut violaceus ne oriatur. Balsami copaivae pars una cum partibus quinque aquae fervidae vehementer conquassata mixturam turbidam efficiat, quam in balneo aquae brevi tempore in duo strata limpida secedere oportet.

73. Balsamum peruvianum. ✓

Myroxylon sansonatense Klotzsch, arbor in America centrali-occidentali indigena. Papilionaceae.

Succus e nigro fuscus, in guttis singulis fusco-ruber, spissiusculus, ponderis specifici 1:137—1:145

hatású, kellemes, illatos szagú, nem ragadós, kesernyés és tartóscsipős ízű **növénynedv**. Egy rész balzsam egy rész 90^o/_o-os borszeszszel tisztán keveredik, 4—6 részszel ellenben zavaros keveréket képez.

Öt csepp balzsamot három köbcentiméter maró ammoniakkal erősen összerázva, csak kevés, gyorsan elenyésző hab támadjon és 24 órai állás után kocsonya ne képződjék.

Tíz csepp balzsamot húsz csepp kénsavval összedörzsölve, egynemű, szívós, cseresznyepiros keverék jöjjön létre, mely rövid idő múlva hideg vízzel kimosva, gyántaszerű, hidegben törhető maradékot adjon. Kétszázszoros mennyiségű vízzel párologtatva, illó olaj ne párologjon át.

74. Balsamum vitae Hoffmanni.

Hoffmann életbalzsama.

Végy:

Levendula olajat		
Czitrom olajat		
Majoranna olajat		
	mindegyikből <i>egy grammot</i>	1
Szerecsendióvirág olajat		
Tisztított borostyánkő olajat		
	mindegyikből <i>fél grammot</i>	0.50
Fahéj olajat	<i>három cseppet</i>	3
Perui balzsamot	<i>egy és fél grammot</i>	1.50
Illatos szeszt	<i>kétszázötven grammot</i>	250

Elegyítsd és pállítsd három napig, azután szűrlezd,

in aëre minime siccescens, non adhaesivus, reactionis acidæ, odoris specialiter aromatici, saporis acris, et subamari. Cum spiritus pondere aequali limpide misceri potest, pondere 4—6 vero mixturam turbidam præbet.

Balsami guttis quinque cum centimetris cubicis tribus liquoris ammonii caustici vehementer conquassatis ne spuma oriatur nisi exigua, mox dilabens, neve, ne viginti quattuor quidem horis circumactis, gelatina formetur.

Balsami guttis decem cum acidi sulfurici guttis viginti contritis, mixtio fiat æquabilis, tenax, coloris cerasini, quæ paullopost aqua frigida eluta residuum resinosum, frigore fragile relinquat. Balsamum peruvianum cum partibus ducentis aquæ destillatum, ne præbeat oleum aethereum.

74. Balsamum vitæ Hoffmanni.

Mixtura oleoso balsamica.

Rp. Olei lavandulae

„ citri		
„ majorannæ	<i>aa gramma unum</i>	1
„ caryophyllorum		
„ macidis		
„ succini rectificati	<i>aa gramma semis</i>	0,50
„ cinnamomi	<i>guttas tres</i>	3
Balsami peruviani	<i>gramma unum et semis</i>	1,50
Spiritus aromatici		
	<i>grammata ducenta et quinquaginta</i>	250

Mixta digere per dies tres, dein filtra et serva.

† 75. **Belladonna.**

Nadragulya.

Maszlagos nadragulya. Élő növény, majdnem egész Európa erdeiben, kivált pedig hegyeken tenyészik. — Csucsorfélék.

A **gyökér** hosszú, elágazó, 2—5 centimeter vastag, legtöbbnyire hasítva kapható; kívül hosszában csikos és ránczos, sárgásszürkés, a lekopott para helyén fehéresen foltos, belül fehér, gyéren likacsos, sárgás, fás nyalábokkal. A gyökér törése szarúszerű; ágai hosszúak, egyszerűek, tollszár vagy ujjnyi vastagságúak, néhány rostroeskával ellátottak.

A vadon tenyésző növény gyökerei tavasszal vagy ősszel gyűjtessenek. A lehámozott, fás, szívós, belül üres, barna, férgektől megrágott példányok vettessenek el. Évenként ujítottassék meg.

Egyes adagja legföljebb 0.07 gramm.

Napi adagja legföljebb 0.30 gramm.

76. **Benzoë.**

Benzoegyánta.

Styrax benzoin Dryander. Kelet-Indiában honos fa. **Styraxfélék.**

Gyánta, veresbarna, fénylő, könnyen törhető, kellemes illatú darabokat képez, fehéres, később halavány barnás, beléjük ágyalt szemecékkel vagy darabkákkal. Ötszörös mennyiségű borszeszben gyenge melegítésre csekély maradék visszahagyása mellett oldható, az oldatot megsűrve és vízzel keverve, tejszerű savas kémhatású folyadék keletkezik.

† 75. Belladonna. ✓

Atropa belladonna Linn., planta perennis, in Europae fere totius nemoribus, imprimis montanis crescens. Solanaceae Bartling.

Radix ramosa, longa, ad quinque centimetra crassa, plerumque fissa, extus per longitudinem striata atque rugosa, ex luteolo-grisea, detrita subere maculis albis sparsa, intus albida, fasciculis ligneis, sparsis, citrinis, porosis, fractura cornea. Rami radiceis sunt longi, simplices, calamus scriptorium vel digitum crassi et fibrillis paucis obsiti.

Colligenda e planta sponte crescente vere vel autumno. Rejicienda radix deglupta, lignosa, tenax, intus cava, fusca, e vermibus exesa, caeterum quotannis renovanda.

Dosis maxima singula: 0·07.

Dosis maxima pro die: 0·30.

76. Benzoë. ✓

Resina benzoës.

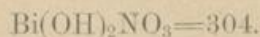
Styrax benzoin Dryander, arbor in India orientali indigena. Styraceae Richard.

Resina sistit massas e rufo fuscas, splendentes, friabiles, odoris pergrati, granulis vel frustulis albis postremo pallide subfuscis immersis. Benzoë in pondere quintuplici spiritus leni calore ita solvitur, ut solum exiguum residuum restet, filtrata et cum aqua commixta liquorem lacteum reactionis acidae efficit.

Dobassék vissza a Penangból vagy Sumatrából való majdnem fehér, homályos gyánta, mely számtalan fehér rögökből áll, kevés halvány barna tömegbe beágyazva, mely kevés vagy semmi benzoësavat sem tartalmaz, hanem főképen fahéjsav van benne.

77. Bismuthum subnitricum.

Básisos salétromsavas bismut. Dihydroxyd-bismutnitrát.



Végy: **Porrá tört bismutból** kétszáz grammot 200
Nátriumnitrátból száz grammot 100

Keverd össze s hevítsd vasserpenyőben gyöngö vörös izzásig; mikor a tömeg felduzzadni kezd, keverd mindaddig, míg a fém finoman eloszlik és alig látható többé.

A félig kihült tömegre önts

Lepárolt vízből ötszáz grammot 500
Nátriumhydroxyd-oldatból kétszáz grammot 200

és néhány percnyi főzés után szűrd át; a maradékot pedig mosd ki forró vízzel, a lúgos hatás teljes eltűnéséig. A szűrőről levett nedves tömeget apró részletekben oldd fel 80—90°-nál

Tiszta tömény salétromsavban négyszáznyolczvan grammal 480

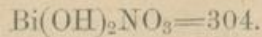
ez utóbbi

Lepárolt vízzel száz grammal 100

Rejiciatur resina benzoë de Penang vel de Sumatra dicta, fere albida, opaca, e glebis constans copiosissimis, albidis, massae pareae, pallide fuscae immersis, quae parum aut nihil acidi benzoici, sed acidum cinnamonicum continet.

77. Bismuthum subnitricum.

**Bismuthi subnitras. Magisterium bismuthi.
Bismuthum nitricum basicum.**



Rp. **Bismuthi pulverisati** *grammata ducenta* 200
Natrii nitrici *grammata centum* 100

Misce et fervefac in patina ferrea ad candorem leviter rubrum, dum massa tumescere coeperit, agita donec metallum subtiliter diffusum vix visibile fuerit.

Massae semirefrigeratae adde:

Aquae destillatae *grammata quingenta* 500
Solutionis natrii hydro-oxydati
grammata ducenta 200

post coctionem per aliquot minutas filtra, et residuum aqua fervida elue usque ad disparitionem perfectam reactionis alkalinae. Massam humidam a filtro remotam in parvis portionibus calore 80°—90° solve in

Acidi nitrici concentrati
grammatibus quadringentis octoginta 480
Aquae destillatae cum
grammatibus centum 100

dilutis.

higitván. Az oldatot még melegen szűrd át lőgyapoton, párologtasd be 600 grammra, és kristályosítsd ki. A kiváltott kristályok egy súlyrészét kevés salétromsavat tartalmazó vízzel néhányszor leöblítve, dörzsöld szét lehetőleg egyenletesen négy súlyrész lepárolt vízzel, és folytonos keverés között öntsd a tömeget 21 súlyrész forró lepárolt vízbe. Mintán a csapadék leülepedett, távolítsd el róla a még langyos folyadékot, gyűjtsd az üledéket szűrőn össze, mosd ki a lecsepegés után ugyanannyi vízzel, és szárítsd meg közönséges hőmérsékleten.

Fehér, igen apró kristálykákból álló, gyengén savas hatású por. Egy grammja 120°-nál 0·03—0·05 gramm vizet veszít; izzásig hevítve barnavörös gőzöket fejleszt és 0·76—0·82 gramm sárga bismutoxydot hagy hátra.

A kihevített maradékot oldd fel kis lombikban 10 köbcentimeter sósavban, higítsd kétannyi vízzel s dobj a folyadékba néhány darabka tiszta zinket. Most dugd be a lombik nyakát lazán gyapottal, s fűdd be a nyílását tiszta szűrőpapírral, ennek közepére egy csepp 50^o/_o-os ezüstnitrát-oldatot cseppentvén. A papiroson negyedóra mulva sem szabad barna vagy fekete gyűrűvel környezett sárga foltnak mutatkozni.

Fél gramm bismutsubnitrát 25 köbcentimeter hig kénsavban hidegen, tökéletesen és pezsgés nélkül oldódják föl. Ezen oldat egy része fölösleges ammoniával kicsapva s átszűrve, tiszta, szintelen oldatot ad, a melynek kénhydrogénviktól nem szabad megváltoznia. Ha a kénsavas oldat másik részét vízzel higitva, kén-

Solutionem filtra per gossypium explosivum, evapora ad grammata 600 et sepona ad cystallisationem. Partem unam crystallorum secessorum paucilla aqua acidum nitricum continente aliquoties ablutam cum partibus quatuor aquae destillatae quantum poteris aequaliter contere et in partes viginti et unam aquae ebullientis continue agitando infunde. Sedimento praecipitato liquorem superstantem adhuc calentem remove et sedimentum ad filtrum collige. Tum filtratione prorsus confecto aquae volumine aequali in temperatura solita exsicca.

Pulvis albus crystalli parvuscule sistens, reactionis lene acidae. Gramma unum ad 120° , 0.03—0.05 grammata aquae amittit; ad candorem fervefactus vapores fusco-rubri nascuntur et 0.76—0.82 oxydum bismuthi flavum remanet. Residuum fervefactum solve in acidi hydrochlorici centimetris cubicis 10 in cucurbita parva contentis, dilue cum aquae dupplici quantitate, dein adde liquori aliquot frustula zinci puri. Tum collum cucurbitae gossypio laxo obture et orificium claudere cum charta bibula pura, ad cuius medium guttam unam solutionis argenti nitrici (50%) pone. Charta etiam horae quadrante elapso maculam flavam zona fusca vel nigra circumdatam ne praebet. Gramma semis subnitrati bismuthi in centimetris cubicis 25 acidi sulfurici diluti frigidi perfecte et sine effervescencia solvatur. Pars una solutionis huius ope ammoniac superabundantis praecipitata et filtrata, dat solutionem decolorem, nec per aquam hydrosulfuratam perturbandam.

hydrogénnel tökéletesen kicsapjuk, az üledékről leszűrt folyadék a bepároláskor ne hagyjon hátra maradékot.

A 10—15 súlyrész salétromsavban tisztán feloldódó készítmény, kétannyi vízzel hígítva, ezüstnitrát vagy báryumnitrát-oldattól ne zavarosodjék meg. A készítmény nátriumhydroxyddal hevítve, ne fejlesszen ammoniát.

78. Bismuthum tannicum.

Csersavas bismut.

Végy: **Básisos salétromsavas bismutból**
tizenkét és két tized grammot **12·2**

tedd jól elzárható üvegbe és öntsd le olyan eleggyel, a melyet

Tiszta ammonia *tíz grammjából* **10**

és **Lepárolt víz** *tizenöt grammjából* **15**

készítettél. Az üveget dugd be, és az egészet rázd össze több ízben. Egy óra mulva öntsd szűrőre, s jól mosd ki a csapadékot; aztán tedd azon nedvesen porcellán-csészébe és keverd igen jól össze

Tiszta csersavval *tizenöt grammal* **15**

a melyet előbb ugyanannyi lepárolt vízben feloldottál. A tömeget szárítsd meg vízfürdőn tökéletesen, és dörzsöld szét finom porrá.

Sárgás vagy barnássárga, úgyszólván egészen íztelen por.

Solutionis in acido sulfurico altera pars aqua diluta et cum hydrogenio sulfurato praecipitato liquor a sedimento filtrato evaporatione residuum non relinquat.

Praeparatum in 10—15 partibus acidi nitrici plane solutum, et dupplici quantitate aquae dilutum cum solutione nitratis argenti vel baryi non perturbetur. Nec cum natrio hydrooxydato fervefactum, ammoniam emittat.

78. Bismuthum tannicum.

Bismuthi tannas.

Rp. **Bismuthi subnitrici**

grammata duodecim et duas decimas 12·2

Transfere ad vitrum probe clausum et superfunde cum mixtura, quam ex

Ammoniae purae *grammatibus decem* 10
et **Aquae destillatae**

grammatibus quindecim 15

fecisti. Vitrum obturando miscellam totam pluries conquassa. Hora una elapsa effunde ad filtrum et sedimentum optime elue, dein pone adhuc humidum in patinam porcellaneam, et misce optime cum

Acidi tannici puri

grammatibus quindecim 15

prius in aequali quantitate aquae soluti. Massam in balneo aquae perfecte exsicca, et in pulverem subtilissimum redige.

Est pulvis subflavus vel e fusco flavus, saporis fere expers.

79. Bolus alba.

Fehér agyag.

Idomtalan, fehéres, földes kinézésű, könnyű, törékeny, zsiros tapintatú, az ujjakhoz tapadó, agyagszagú, földes, fanyaras ízű, vízben széteső, főképen kovasavas timföld és vízből álló darabokban fordul elő.

Sósavval leöntve ne pezseljen, vízzel iszapolás után homok vissza ne maradjon.

80. Calamus.

Kálmos. Kálmosgyökér.

Orvosi kálmos, Közép-Európa mocsaras vidékein vadon tenyésző növény. Kontyvirágtélek.

Gyöktörzs, hengerded, összenyomott, gyűrűs, majdnem három centiméter széles, kívül zöldes, verhenyes vagy barnás, alsó felületén lemetszett gyökerek helyei láthatók, belül fehéres, számtalan levegőtartalmu csatornácskák folytán szívacsos, keserű ízű, sajátos nehéz szagú.

Orvosi célokra a késő ősszel ásott, enyhe hónél megszáritott, lehámozott gyökér használtassék.

81. Calcaria chlorata.

Alchlórossavas mész. Calciumhypochlorit.
Chlór-mész.

Fehér vagy fehéres, gyakran összegomolyodó nyirkos por; szaga chlór-ra emlékeztet, íze kesernyés fanyar.

79. Bolus alba.

Argillae species, occurrit in frustis amorphis, albis, terrosis, levibus, fragilibus, tactu pinguibus, digitos inquinantibus, odoris argillacei, saporis terreo-sub-austeri, in aqua dilabentibus, praecipue ex aluminio silicico cum aqua compositis.

Acido hydrochlorico superfuso ne effervescat neve aqua expurgata arenam relinquat.

80. Calamus.

Acorus calamus Linn., planta indigena. Aroideae Juss.

Rhizoma cylindricum, compressum, annulatum, fere ad centimetra tria latum, extus virens, rubens aut subfuscum, latere inferiore radicibus abscissis cicatricatum, intus albidum, canalibus aëriiferis numerosissimis spongiosum, saporis amari, odoris gravis peculiaris.

Ad usum medicum rhizoma autumnno fossum et leni calore siccatum nonnisi decortiatum adhibeatur.

81. Calcaria chlorata.

Pulvis albus vel albidus saepe in frusta cohaerens, humidus, odoris chloro similis, saporis amaro-styptici.