

DEBRECENI EGYETEM  
ORVOS- ÉS EGÉSZSÉGTUDOMÁNYI CENTRUM  
GYÓGYSZERÉSZTUDOMÁNYI KAR  
GYÓGYSZERTECHNOLÓGIAI TANSZÉK

# RECEPTURAI GYÓGYSZERKÉSZÍTÉS

## III. RÉSZ – ANYAGISMERET

gyakorlati jegyzet II. és III. éves gyógyszerészhallgatók részére

Az első kiadás utánnomása

Debreceni Egyetemi Kiadó  
Debrecen University Press  
2011

Szerkesztették:

Habil. Dr. Vecsernyés Miklós  
Dr. Kovácsné dr. Bácskay Ildikó  
Sipos Tamás  
Siposné Fehér Pálma  
Leposáné Kocsán Réka  
Váradi Judit  
Fenyvesi Ferenc  
Dr. Feketéné dr. Csótó Edit  
Horváth László

Lektorálta:

Dr. Regdon Géza

ISBN 978-963-318-051-8

© Debreceni Egyetemi Kiadó Debrecen University Press,  
beleértve az egyetemi hálózaton belüli elektronikus terjesztés jogát is

Kiadta a Debreceni Egyetemi Kiadó Debrecen University Press

Felelős kiadó: Dr. Virágos Márta

Készült a DE sokszorosítóüzemében, 2010-ben

Terjedelem: 66,00 A/5 ív

11-061

## ELŐSZÓ

A „Recepturai gyógyszerkészítés” című jegyzet harmadik kötete a gyakorlatokon előforduló gyógyszeranyagokról szükséges tudnivalókat, az anyagismeretet tartalmazza. A jegyzet abc-sorrendben rendszerezi a különböző alapanyagokat és összetett gyógyszerkészítményeket (galenikumokat).

Az anyagokról részletes tájékoztatást ad. Jelenleg még a VII. Magyar Gyógyszerkönyv van érvényben, így a benne szereplő elnevezéseket tekintjük hivatalosnak. Megjelent azonban a IV. Európai Gyógyszerkönyv alapján íródott Ph.Hg.VIII. első kötete és szerkesztés alatt állnak a további kötetek is, így a Szerzők fontosnak tartották, hogy a jegyzetben a Ph.Eur.IV.-ben szereplő latin és angol elnevezések is helyet kapjanak. A hivatalos neveken túlmenően az esetlegesen előforduló egyéb elnevezéseket, szinonim neveket is megjelöli. Pontos leírást ad a gyógyszeranyagok tulajdonságairól: az anyag leírása mellett (szín, szag, halmazállapot) az oldékonyságról, az eltartásról, valamint inkompatibilitásáról is információt ad, továbbá nagy részletességgel tárgyalja az alapanyagok, ill. összetett gyógyszerkészítmények hatását.

A gyógyszerkészítés tudományának megismeréséhez és elsajátításához elengedhetetlenül fontos az anyagok tulajdonságainak pontos ismerete. Az organoleptikus sajátságokon kívül a gyógyszerésznek ismernie kell nemcsak az oldékonysági jellemzőket, hanem a gyógyszer inkompatibilitási viszonyait is. A beteg érdekeit szemelőtt tartó gyógyszerész csak a fent említett ismeretek birtokában tud hatékony, a követelményeknek mindenben megfelelő gyógyszert készíteni, ezért nem lehet eléggé hangsúlyozni az anyagismeret kiemelkedő jelentőségét.

Debrecen, 2004.

A Szerzők

## A N Y A G I S M E R E T

### **Acetonum (OGYI engedélyes): Aceton**

#### **Acetonum, Acetone (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* dimetilketon

*Leírás:* Színtelen, tiszta, könnyen mozgó, illó folyadék. Szaga jellegzetes. Íze édeskés, csípős. **Gyúlékony, gőze mérgező, levegővel robbanó elegyet képez.**

*Oldékonyság:* Vízrel, alkohollal minden arányban elegyíthető.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve, hűvös helyen tartjuk. Az 1 liternél nagyobb mennyiséget robbanásbiztos tartályban tároljuk.

*Megjegyzés:* Tűzveszélyes!

### **+ Acidum aceticum concentratum (Ph.Hg.VII.): Tömény ecetsav**

#### **Acidum aceticum glaciale; Acetic acid, glacial (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* Acidum aceticum glaciale, Jégecet

*Leírás:* Tiszta, színtelen maró folyadék. Szaga jellegzetes, szúrós, erősen fojtó. Íze még nagy hígításban is savanyú. Melegítéskor tökéletesen elillan, gőze meggyújtható.

*Oldékonyság:* Vízrel, alkohollal, kloroformmal, a legtöbb illó- és zsíros olajjal minden arányban elegyíthető.

*Eltartás:* Jól záró edényben, savszekrényben tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg.

*Hatás:* A tömény ecetsavat szemölcsök égetésére használták. Az **Acidum aceticum dilutum 20% (Ph.Hg.VII.)** ecetsavat, az *Acetum*, az ecét 6% ecetsavat tartalmaz. Ezt kétszeresére hígítva viszketés és izzadás ellen használják. A híg ecetvizes ledörzsölés a lázas beteget hűsíti.

*Megjegyzés:* Tűzveszélyes!

### **Acidum acetylsalicylicum (Ph.Hg. VII.): Acetil-szalicilsav**

#### **Acidum acetylsalicylicum, Acetylsalicylic acid (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* Acisal<sup>®</sup>, Aspirin<sup>®</sup>, Istopirin<sup>®</sup>

*Leírás:* Színtelen kristályok vagy fehér kristályos por. Csaknem szagtalan, vagy legfeljebb gyengén ecetsavszagú. Íze gyengén savanyú, jellegzetes.

*Oldékonyság:* Vízben kevésbé oldódik, alkoholban bőségesen oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg, aminofenazon, fenazon, fenobarbitál-nátrium (nyirkosodás), meténamin (elfolyósodás).

*Hatás:* Enyhe, vagy közepesen erős fájdalommal járó állapotokban hatékony analgeticum. Lázcsillapító, gyulladásgátló hatása is van.

### **Acidum ascorbicum (Ph.Hg. VII.): Aszkorbinsav**

#### **Acidum ascorbicum, Ascorbic acid (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* Acidum ascorbinicum, C-vitamin

*Leírás:* Színtelen kristályok, illetve fehér vagy csaknem fehér, kristályos por. Szagtalan. Savanyú íze citromsavra emlékeztet. Fény hatására színe változik. Oldata levegőn bomlik.

*Oldékonyság:* Vízben bőségesen oldódik, alkoholban oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg, nehézfém-sók, redukálható anyagok.

*Hatás:* Erős redukálószer, részt vesz az oxidációs folyamatok szabályozásában. Jelentős szerepe van a kollagénszintézisben (fogak, csontok, kapillárisendothel épsége, fejlődése), bizonyos enzimek aktivitásának fokozásában is szerepet játszik. Elősegíti a vas intestinalis felszívódását. Antioxidáns hatású.

### **Acidum benzoicum (Ph.Hg. VII.): Benzoesav**

*Leírás:* Apró, színtelen kristálykák, vagy fehér, laza kristályos por. Szaga enyhén aromás. Íze gyengén édeskés, karcos. Pora a nyálkahártyát izgatja. Óvatosan hevítve megolvad és szublimál.

*Oldékonyság:* Vízben kevésbé oldódik. R-90%-os alkoholban bőségesen oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg, fémsók.

*Hatás:* Erős antimikrobás (fungicid és bacteriostaticus) spektrumú fertőtlenítőszer. Szövetkárosító hatása van. Elsősorban Na-sóját (*Natrium benzoicum lsd. később*) használjuk élelmiszerek és gyógyszerek tartósítására.

### **Acidum boricum (Ph.Hg. VII.): Bórsav**

#### **Acidum boricum, Boric acid (Ph.Eur.IV.)**

*Leírás:* Gyöngyházfényű, síkos tapintású kristálylemezek vagy fehér, kristályos por. Szagtalan. Íze gyengén savanyú, kesernyés, később édeskés.

*Oldékonyság:* Vízben és alkoholban oldódik. Glicerinben, forró vízben bőségesen oldódik.

*Eltartás:* Zárt edényben tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg.

*Hatás:* Hatásos antisepticum. Hatását úgy fejt ki, hogy megköti a piridoxint, és ezzel megakadályozza a baktériumok osztódását. Csak külsőleges célra használható. Az egészséges bőrön át nem szívódnak fel, de a sérült (pl. égett) felületen igen. A felszívódott bőrvegyületek toxikusak (kompetitív antagonizmus a foszforsav és bórsav észterképzése között, továbbá nyomelemek lekötése).

### **Acidum chloratum dilutum 10% (Ph.Hg. VII.): 10%-os hígított sósav**

#### **Acidum hydrochloridum dilutum; Hydrochloric acid, dilute (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* Acidum hydrochloricum dilutum (Ph.Hg.VI.)

*Leírás:* Tiszta, színtelen folyadék. Csaknem szagtalan. Íze erősen savanyú. Bepárolgatva maradék nélkül elillan

*Oldékonyság:* Vízrel és alkohollal minden arányban elegyedik.

*Eltartás:* Jól záró edényben tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg, gyenge savak sói, fém sók.

*Hatás:* A savak *helyi hatása* töménységükkel arányos, nagy hígításban a legerősebbek is ártalmatlanok. A bőr és a gyomor jól tűri a savat, hiszen az utóbbiban a fiziológiás pH-érték 1, 2 körüli, a bőr felszínén pedig a kb. pH 3, 3 a savas kémhatásnak jelentős szerepe van a baktériumokkal szembeni védekezésben. A többi nyálkahártya (szem, száj) sokkal érzékenyebbek a savakkal szemben. Ezek felszínén már igen híg savoldatok is fehérjezsapadékot és kollagén-összehúzódást okoznak, tehát adstringens hatásúak. A fogak zománcát megtámadják, oldják. A *gyomornedv sósava* aktiválja a pepszint, elősegíti egyes gyógyszerek (pl. vas, kalcium-foszfát) oldódását és felszívódását, gátolja a baktériumok szaporodását. A bélbe jutva a pylorus záródását és szekretin termelését váltja ki. A 10%-os hígított sósavat anaciditásban szokták alkalmazni.

### **Acidum citricum (Ph.Hg. VII.): Citromsav**

#### **Acidum citricum monohydricum, Citricum acid monohydrate (Ph.Eur.IV.)**

*Leírás:* Színtelen kristályok vagy, fehér kristályos por. Szagtalan. Íze erős hígításban is savanyú. Szobahőmérsékleten nem változik, száraz levegőn mállik.

*Oldékonyság:* Vízben és R-90%-os alkoholban bőségesen oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg, fémsók.

*Hatás:* Alkalmas savpótlásra. Ízjavítóként is alkalmazzák.

### **Acidum dehydrocholicum (Ph.Hg. VII.): Dehidrokólsav**

*Másnév:* Suprachol<sup>®</sup>

*Leírás:* Fehér vagy csaknem fehér, könnyű, kristályos por. Szagtalan. Íze keserű.

*Oldékonyság:* Vízben gyakorlatilag nem oldódik. R-90%-os alkoholban oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve tartjuk.

*Hatás:* Koleretikus hatású, azaz fokozza az epetermelést.

### **Acidum lacticum (Ph.Hg.VII.): Tejsav**

#### **Acidum lacticum, Lactic acid (Ph.Eur.IV.)**

*Leírás:* Színtelen vagy csaknem színtelen, tiszta szirupsűrűségű, maró hatású folyadék. Szagtalan vagy enyhe jellemző szagú. Íze erősen savanyú. Óvatosan hevítve, bomlás közben elpárolog.

*Oldékonyság:* Vízrel, alkohollal, éterrel minden arányban elegyedik.

*Eltartás:* Jól záró edényben tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg, jód (bomlás).

*Hatás:* Adstringens és desinficiens. Az egészséges szöveteket kevéssé károsítja. Hüvelyöblítésre 0,5%-os oldatban használják.

### **+ Acidum nicotinicum (Ph.Hg. VII.): Nikotinsav**

*Leírás:* Színtelen kristályok vagy fehér kristályos por. Szagtalan vagy csaknem szagtalan. Íze gyengén savanyú.

*Oldékonyság:* Vízben és alkoholban mérsékelten oldódik. Forró víz bőségesen oldja.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve, elkülönítve tartjuk.

*Hatás:* A B-vitaminok családjába tartozik. Serkenti a lipoprotein lipáz aktivitását, így csökkenti a plazma trigliceridszintet. Értágító hatású. Hyperlipidaemia és perifériás érszűkület kezelésére alkalmazzák.

**Acidum oleinicum (Ph.Hg. VII.): Olajsav****Acidum oleicum, Oleic acid (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* Acidum oleicum, Elain

*Leírás:* Sárgás vagy sárgásbarna színű, olajszerű folyadék. Szaga jellegzetes. Íze sajátos. Levegőn megbarnul.

*Oldékonyság:* Vízben gyakorlatilag nem oldódik. Alkohollal, kloroformmal, zsíros olajokkal elegyedik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve, hűvös helyen tartjuk.

*Hatás:* Emulgeáló anyag kenőcsök készítéséhez.

**Acidum phosphoricum dilutum 10% (OGYI engedélyes): 10%-os hígított foszforsav**

*Leírás:* Színtelen, szagtalan, erősen savanyú ízű folyadék.

*Oldékonyság:* Vízrel minden arányban elegyedik.

*Eltartás:* Jól záró edényben tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg, fémsók.

*Hatás:* A vizelet savanyítására használják.

**Acidum salicylicum (Ph.Hg.VII): Szalicilsav****Acidum salicylicum, Salicylic acid (Ph.Eur.IV.)**

*Leírás:* Színtelen, tűszerű kristályok vagy fehér kristályos por. Szagtalan vagy csaknem szagtalan. Íze édeskés, karcoló, savanykás. Pora a nyálkahártyát izgatja.

*Oldékonyság:* Vízben kevésbé oldódik, alkoholban bőségesen oldódik. Forró vízben mérsékelten oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg, fémsók, jód, kámfor (elfolyósodás).

*Hatás:* Főleg bőrgyógyászatban nyer alkalmazást részint fungicid, részint keratolitikus hatása miatt. 2%-os koncentrációig keratoplasticus, nagyobb koncentrációban (5-10%) keratolitikus hatású. Csillapítja a viszketést, csökkenti az izzadást. 0, 1 %-os oldatban öblítésre, 0, 2 %-ban szájvíznek, továbbá 2-3 %-os szesz oldatban, 1-10 %-ban kenőcsökben használják. Tyúkszemek puhítására is kiválóan alkalmas.



**Acidum silicicum colloidalis hydrophyllum (Ph.Hg.VII.): Hidrofil kolloid szilícium-dioxid**

**Silica colloidalis anhydrica; Silica, colloidal anhydrosus (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* Aerosil, Acidum silicicum colloidalis

*Leírás:* Kékes árnyalatú fehér, igen könnyű, laza, amorf por. Szagtalan. Íztelen. Vízen, szerves oldószerekben, zsíros olajokban kolloidálisan elosztható.

*Oldékonyság:* Vízen gyakorlatilag nem oldódik.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg.

*Eltartás:* Jól záró edényben tartjuk.

*Hatás:* A gyógyszerkészítésben segédanyagként használjuk.

**Acidum sorbinicum (Ph.Hg.VII.): Szorbinsav**

*Leírás:* Fehér vagy csaknem fehér kristályos vagy mikrokristályos por. Szaga jellemző. Íze savanykás, kissé karcos.

*Oldékonyság:* Vízen kevésbé oldódik. Alkoholban bőségesen oldódik.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg, oxidáló anyagok.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve tartjuk.

*Hatás:* Mikrobiológiai tartósítószerként alkalmazható.

**Acidum tannicum Ph.Hg. VI. (OGYI engedélyes): Csersav**

**Tanninum, Tannic acid (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* Tannin, gubacs-csersav

*Leírás:* Sárgásfehér vagy kissé barnás színű, csillogó lemezek vagy laza, finom por. Szaga enyhe, jellegzetes. Íze erősen összehúzó, fanyar.

*Oldékonyság:* Vízen, R-szeszben, acetonban, glicerinben bőségesen oldódik. Éterben, kloroformban, benzolban, szén-diszulfidban, zsíros olajokban gyakorlatilag oldhatatlan. Abszolút alkohol kis mértékben oldja.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg, nehéz fémek, alkaloidok, fehérjék.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve tartjuk.

*Hatás:* A galloil-galluszsav  $\alpha$ -glükózzal képzett észtereinek keveréke. Fő alkotórésze a pentadigalloil-glükóz, amely 1 glükóz és 10 galluszsav molekulára hasítható. A fehérjéket, a zselatint, a fémeket és az alkaloidokat kicsapja. Ferri-sókkal kékesfekete színt ad. A gubacs, a galla, a tölgyfa (*Quercus infectoria*, *Quercus robur*) beteges

kinövése, 60-80 % csersavat tartalmaz. Belsőleg a tiszta csersavat kevésbé használjuk, mert a gyomrot izgatja. Használjuk fogínyecsetelésre, vérzéscsillapításra, a bőrre 6-10 %-os kenőcsben vagy oldatban ecsetelésre, borogatásra, fekélyekre, ekcémákra, intertrigóra<sup>1</sup>. 0, 5-1, 0 %-os oldatban toroköblögetőnek, szemvíznek, irrigációra. Gyulladást csökkentő, adstringens, desinficiáló hatású. Az égett, gyulladt területen a fehérjéket kicsapja, a baktériumok számára alkalmatlanná teszi. A kicsapott fehérje védőréteget képez az égett, ill. gyulladt felületen, és ez megakadályozza a primer fényerythema<sup>2</sup> kialakulását gátló tulajdonságát.

### **Acidum tartaricum (Ph.Hg.VII.): Borkósav**

*Leírás:* Szintelen, átlátszó, gyakran kéreggé összenőtt kristályok, vagy fehér kristályos por. Levegőn nem változik. Szagtalan. Íze még erős hígításban is savanyú. Óvatosan hevítve megolvad, majd elbomlik, és égettcukor-szagot árasztva megszenesedik.

*Oldékonyság:* Vízben nagyon bőségesen oldódik. R-90 %-os alkoholban és glicerinben bőségesen oldódik.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg, ammónium- és fémsók, meténamin (elfolyósodás).

*Eltartás:* Jól záró edényben tartjuk.

*Hatás:* A gyógyszerek savanyítására használjuk.

### **Acriflavinium chloratum (Ph.Hg.VII.): Akriflavinium-klorid**

#### **Acriflavinii monochloridum, Acriflavinium monochloride (Ph-Eur.IV.)**

*Másnév:* Xanthacridinum (Ph.Hg.VI.)

*Leírás:* Narancsvörös színű por. Szagtalan. Íze jellegzetesen keserű. Vizes oldata gyengébb, alkoholos oldata erősebb zöld színben fluoreszkál.

*Oldékonyság:* Vízben bőségesen oldódik, vizes oldata narancsvörös, alkoholos oldata sárga színű. Zsíros olajokban gyakorlatilag nem oldódik.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg, savanyú közeg, nehézfém-sók, anionos tenzidek.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve tartjuk.

*Hatás:* Hatékony antisepticum, főleg gingiva-ecsetelésre és toroköblögetésre használatos.

<sup>1</sup> Hajlatok egymással érintkező bőrfelületeinek vérbőséggel, nedvezéssel és hámlással járó gyulladása.

<sup>2</sup> Bőrpír. Vérbő, gyulladással járó bőrelváltozás.

**Adeps solidus 3 (Ph.Hg.VII.): Szilárd zsír 3**

Telített zsírsavak szabad hidroxilcsoportot nem tartalmazó trigliceridjeinek elegye.

*Másnév:* Massa Estarinum 299<sup>®</sup>

*Leírás:* Fehér vagy kissé sárgás színű, szobahőmérsékleten szilárd, törhető, zsíros tapintású anyag. A kéz melegére meglágyul és alakítható. Szaga gyengén jellemző. Csaknem íztelen.

*Oldékonyság:* Vízben és alkoholban gyakorlatilag nem oldódik.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg.

*Eltartás:* Zárt edényben, fénytől védve tartjuk.

*Hatás:* Az anyagot kúpalapanyagként acetil-szalicilsav és származékai rendelése esetén használjuk.

**Adeps solidus 50 (Ph.Hg.VII.): Szilárd zsír 50****Adeps solidus, Hard fat (Ph.Eur.IV.)**

Telített zsírsavak mono-, di- és trigliceridjeinek elegye.

*Másnév:* Adeps solidus, Adeps pro suppositorio, Adeps neutralis, Witepsol W 35<sup>®</sup>

*Leírás:* Fehér vagy kissé sárgás színű, szobahőmérsékleten szilárd, törhető, zsíros tapintású anyag. A kéz melegére meglágyul és alakítható. Szaga gyengén jellemző. Csaknem íztelen.

*Oldékonyság:* Vízben és alkoholban gyakorlatilag nem oldódik.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg.

*Eltartás:* Zárt edényben, fénytől védve tartjuk.

*Hatás:* Az anyag kúpalapanyagként kakóvaj (Butyrum cacao) helyett használható.

**Aether (Ph.Hg.VI.) : Éter****Aether, Ether (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* Aether depuratus

*Leírás:* Tiszta, színtelen könnyen mozgó, illékony folyadék. Már szobahőmérsékleten is gyorsan elpárolog. Gőze a levegőnél nehezebb. Szaga jellegzetes. Íze édeskés, égető. Igen gyúlékony. Gőze levegővel könnyen gyulladó robbanóelegyet képez.

*Oldékonyság:* Vízben oldódik. Alkoholal, kloroformmal, zsíros- és illóolajokkal minden arányban elegyedik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve, hűvös helyen tartjuk. 1 liternél nagyobb mennyiséget robbanásbiztos tartályban tárolunk.

*Megjegyzés: Tűz- és robbanásveszélyes!* Levegővel kevert gőze robbanóelegy.

*Hatás:* Narcoticus hatású, de ma már humángyógyászatban való alkalmazása nem jellemző.

### **Aetheroleum anisi (Ph.Hg.VII.): Ánizsolaj**

#### **Anisi aetheroleum, Anise oil (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* Oleum anisi

*Leírás:* Színtelen vagy halványsárga színű, fénytörő folyadék, alacsonyabb hőmérsékleten fehér kristályok. Szaga jellegzetes, ánizsra emlékeztet. Íze édes, aromás. Levegő, valamint fény hatására elváltozik.

*Oldékonyság:* alkohollal, éterrel, kloroformmal, benzollal, petroléterrel, folyékony paraffinnal és zsíros olajokkal minden arányban elegyedik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve, hűvös helyen tartjuk. A raktári készletet színig töltött kisebb üvegekben tároljuk.

*Hatás:* Az ánizs köhögéscsillapító, emésztéselősegítő, szélhajtó, köptető hatású.

### **Aetheroleum chamomillae (Ph.Hg.VII.): Kamillaolaj**

#### **Matricariae aetheroleum, Matricaria oil (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* Oleum chamomillae, székfűvirágolaj

*Leírás:* Sötétkék vagy sötétzöld, sűrűn folyó folyadék. Szaga jellegzetes, székfűvirágra emlékeztető. Íze fűszeres, keserű. Levegő és fény hatására barna színűre változik.

*Oldékonyság:* alkohollal, éterrel, kloroformmal, benzollal, petroléterrel, folyékony paraffinnal és zsíros olajokkal minden arányban elegyedik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve, hűvös helyen tartjuk. A raktári készletet színig töltött kisebb üvegekben tároljuk.

*Hatás:* A kamillát széles körben használják a gyógyászatban. Belsőleg alkalmazva elsősorban gyulladáscsökkentő, simaizom-görcsoldó és immunstimuláns hatása miatt. Kiváló hámosodást elősegítő hatású, ezért külsőleges készítményekben is gyakran előfordul.

**Aetheroleum citri (Ph.Hg.VII.): Citromolaj****Citronellae aetheroleum, Citronella oil (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* Citronellae aetheroleum (Ph. Eur), Oleum citri

*Leírás:* Halvány sárgászöld vagy sárga folyadék. Jellegzetes szaga citromra emlékeztet. Íze zamatos, utóbb keserű. Levegő, fény hatására megsűrűsödik, majd elgyantásodik, és terpinre emlékeztető szagúvá válik.

*Oldékonyság:* alkohollal, éterrel, kloroformmal, benzollal, petroléterrel, folyékony paraffinnal és zsíros olajokkal minden arányban elegyedik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve, hűvös helyen tartjuk. A raktári készletet színig töltött kisebb üvegekben tároljuk.

*Hatás:* Ízjavító, szagjavító.

**Aetheroleum eucalypti (Ph.Hg.VII.): Eukaliptuszolaj****Eucalypti aetheroleum, Eucalyptus oil (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* Oleum eucalypti

*Leírás:* Színtelen vagy halványsárga színű folyadék. Szaga jellegzetes, kissé kámforra emlékeztet. Íze fűszeres, csípős, hűsítő.

*Oldékonyság:* Alkohollal, éterrel, kloroformmal, petroléterrel, folyékony paraffinnal és zsíros olajokkal minden arányban elegyedik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve, hűvös helyen tartjuk. A raktári készletet színig töltött üvegekben tároljuk.

*Hatás:* Megfázás, influenza esetén, inhalációra: antibakteriális, adstringens, gyulladáscsökkentő hatású. Belső használatra az illóalaj nem alkalmas, mert nagyon mérgező.

**Aetheroleum foeniculi (Ph.Hg.VII.): Édesköményolaj****Foeniculi amari fructus aetheroleum, Bitter-fennel fruit oil (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* Oleum foeniculi

*Leírás:* Színtelen vagy halványsárga színű, erősen fénytörő folyadék. Jellegzetes szaga édesköményre emlékeztet. Íze eleinte édes, fűszeres, utóbb keserű, kámforos.

*Oldékonyság:* Alkohollal, éterrel, kloroformmal, petroléterrel, folyékony paraffinnal és zsíros olajokkal minden arányban elegyedik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve, hűvös helyen tartjuk. A raktári készletet színig töltött üvegekben tároljuk.

*Hatás:* Belső használatra a drog nyálkaoldó, szélhajtó, emésztést elősegítő, görcsoldó, vizelethajtó, tejszaporító hatású. Külsőleg alkalmazható torokgyulladásnál öblögetésre, szemgyulladásnál borogatásra.

**Aetheroleum menthae piperitae (Ph.Hg.VII.): Borsosmentaolaj**

**Menthae piperitae aetheroleum, Peppermint oil (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* Oleum menthae piperitae, Menthae piperitae aetheroleum (Ph. Eur.)

*Leírás:* Színtelen vagy halványsárga folyadék. Jellegzetes szaga a mentoléra emlékeztet. Íze fűszeres, csipős, hűsítő, nem keserű. Levegő és fény hatására megsárgul és megsűrűsödik.

*Oldékonyság:* Alkohollal, éterrel, kloroformmal, petroléterrel, folyékony paraffinnal és zsíros olajokkal minden arányban elegyedik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve, hűvös helyen tartjuk. A raktári készletet színig töltött üvegekben tároljuk.

*Hatás:* Ízjavító tulajdonsága mellett a borsosmentát teaként használják carminativumként, spasmolyticumként, ephajtóként is. Külsőleg alkalmazva a borsosmenta illóolaja hűtőkenőcsökben, továbbá viszketés csillapítására is kiváló. A néhány csepp illóolajat kockacukorra cseppentve enyhe hányingeresillapító.

**Aetheroleum pini silvestris (Ph.Hg.VII.): Erdeifenyőolaj**

*Másnév:* Oleum pini silvestris

*Leírás:* Gyengén zöldes zsinű folyadék. Szaga jellegzetes, balzsamos. Íze kesernyés, csipős.

*Oldékonyság:* Alkohollal, éterrel, kloroformmal, petroléterrel, folyékony paraffinnal és zsíros olajokkal minden arányban elegyedik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve, hűvös helyen tartjuk. A raktári készletet színig töltött üvegekben tároljuk.

*Hatás:* Inhalációs készülékkel elporlasztva belélegeztetni. Külsőleg, mint bőrvörösítőt alkalmazzák kenőcsökben.

**Aetheroleum rosmarini (Ph.Hg.VII.): Rozmaringolaj****Rosmarini aetheroleum, Rosemary oil (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* Oleum rosmarini

*Leírás:* Színtelen vagy halványsárga folyadék. Szaga jellegzetes, kissé kámforra emlékeztet.

*Oldékonyság:* R-90%-os alkoholban bőségesen oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve, hűvös helyen tartjuk. A raktári készletet színig töltött üvegekben tároljuk.

*Hatás:* A rozmaringlevélből készített tea alacsony vérnyomás esetén, kimerültségi állapotokban nyer felhasználást, ugyanis emeli a vérnyomást, élénkíti az agyi vérkeringést és az emlékezetet. Javítja a máj és a gyomor működését, emésztésserkentő, szélhajtó, étvágygerjesztő, epehajtó tulajdonsága is van. Bedörzsölve kiváló hatása van rheumás panaszok esetén. Lazítja a megfűlés, és allergia kiváltotta váladékokat, ezáltal köptető hatású.

*Megjegyzés:* Terhes nőknek nem ajánlott! Az olaj már kis mennyiségben is gyomor-, vese- és bélpanaszokat válthat ki, nagyobb mennyiségben pedig mérgező!

**+ Aethylmorphinium chloratum (Ph.Hg.VII.): Etil-morfinium-klorid****Ethylmorphini hydrochloridum, Ethylmorphine hydrochloride (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* Dionin, Aethylmorphinum hydrochloricum, Aethylmorphinum muriaticum

*Leírás:* Fehér, könnyű aprókristályos por. Szagtalan. Íze keserű.

*Oldékonyság:* Vízben és alkoholban oldódik.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg, nehézfém-sók, bromidok, jodidok.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve, elkülönítve tartjuk.

*Hatás:* A kodeinhez hasonló, valamivel erősebb analgeticum. Köhögést, fulladást csillapít, náthában a szekréciót és a nyálkahártya-duzzanatot csökkenti. A szem nyirokáramlását fokozza. Nem szteroid gyulladásgátlókkal kombinálják.

**Albumen tannicum (Ph.Hg. VII.): Csersavas fehérje**

*Másnév:* Tannalbin

*Leírás:* Szürkésbarna színű, nem tapadó, finom por. Szagtalan vagy enyhén sajátos szagú. Íztelen.

*Oldékonyság:* Vízben és alkoholban alig oldódik. 2 M nátrium-hidroxid-oldatban oldódik.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg, nehézfém-sók, alkaloidok.

*Eltartás:* Jól záró edényben tartjuk.

*Hatás:* Összehúzó szer, a nyálkahártya vagy a seb felszínén a fehérjék kicsapásával vékony koagulációs hárttyát létesítenek. A növényi csersavak tömött, szívós, összefüggő hárttyát képeznek, ez a hatást a felszínre korlátozza, a mélybe terjedését meggátolja. Adstringens tulajdonsága miatt belsőleg is alkalmazzák obstipálószerként, azonban a csersav felszívódva májnekrozist okozhat.

### **Alcoholum dilutum 70 % (Ph.Hg.VII.): 70 %-os hígított alkohol**

*Másnév:* Spiritus dilutus (Ph.Hg.VI.)

*Leírás:* Tiszta, színtelen, könnyen mozgó folyadék. Szaga jellemző. Íze sajátos, égető. Könnyen párolog. Gyúlékony. Meggyújtva alig világító, kékes lánggal ég.

*Oldékonyság:* Vízrel minden arányban elegyedik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, hűvös helyen tartjuk.

*Megjegyzés:* Tűz-és robbanásveszélyes!

*Hatás:* Kéz-és bőrfertőtlenítésre használják. 15-20 %-os oldat borogatásra alkalmas.

### **Alcoholum 96 % (Ph.Hg.VII.): 96 %-os alkohol**

#### **Ethanolum (96 per centum), Ethanol (96 per cent) (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* Spiritus concentratissimus (Ph. Hg. VI.), Aethanolum, etanol

*Leírás:* Tiszta, színtelen, könnyen mozgó folyadék. Szaga jellemző. Íze sajátos, égető. Könnyen elpárolog. Igen gyúlékony. Meggyújtva alig világító, nem kormozó, kékes lánggal elég.

*Oldékonyság:* Vízrel, éterrel, kloroformmal minden arányban elegyedik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, hűvös helyen tartjuk. Az 1 liternél nagyobb mennyiséget robbanásbiztos tartályban tároljuk. Tűz-és robbanásveszélyes!

*Hatás:* Már a 3 %-os oldat gátolja a baktériumok szaporodását, 20 %-on felül a fehérjéket kicsapja, és a legtöbb baktériumot megöli. Vannak azonban spórák, amelyek még a 70-96 %-os alkoholban is élnek, ezért eszközök fertőtlenítésére nem megbízható.

*Helyi hatása:* Az alkohol 20-40 %-os oldata a bőrt hűsíti a gyors párolgás miatt, gyulladást enyhít és fájdalmat csökkent, az 50 %-os oldat adstringál, edzi az emlőbimbókat, csökkenti az izzadást. A 70-80 %-os oldat pedig égető érzést, vérbőséget okoz.



*Gyógyszertechnológiai vonatkozás:* Az alkoholok szemipoláris oldószerek, vagyis kismértékben oldani tudják a poláris, de az apoláris vegyületeket is. Az etanolt, mint jó oldószert számos gyógyszer előállítására használják. A Ph.Hg.VII.-ben kétféle koncentrációban hivatalos: Alcoholum 96%, Alcoholum dilutum 70 %.

**Alcoholum cetylstearylicum (Ph.Hg. VII): Cetil-sztearil-alkohol**

**Alcohol cetylicus et stearylicus, Cetostearyl alcohol (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* Alcohol cetylstearylicus, Cetostearolum

*Leírás:* Fehér vagy sárgásfehér, zsírostapintású kristályos tömeg, vagy fehér csillogó lemezekék.

*Oldékonyság:* Vízben gyakorlatilag nem oldódik. Alkoholban oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve, tartjuk.

*Hatás:* Emulgensként használjuk kenőcsökben. Elősegíti a gyógyszerek felszívódását is.

**Alumen (Ph.Hg. VII.): Kálium-aluminium-szulfát**

**Alumen, Alum (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* Timsó

*Leírás:* Színtelen, áttetsző kristályok vagy fehér kristályos por. Szagtalan. Íze savanyú, összehúzó. Melegítve megolvad, majd 200 °C körül kristályvizét elvesztítve szilárd, vízmentes sóvá alakul.

*Oldékonyság:* Vízben és gliceriben bőségesen oldódik. Alkoholban gyakorlatilag nem oldódik. Forró vízben nagyon bőségesen oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg, nehézfém-sók, kalcium-sók, foszfátok, tannátok, tartarátok, fehérjék.

*Hatás:* Erős adstringens, lokális vérzéscsillapító hatású. Enyhe fertőtlenítő hatást is kifejt, továbbá gyulladáscsökkentő, hűsítő hatása is van.

**Aluminium chloratum (Ph.Hg.VII.): Aluminium-klorid**

**Aluminii chloridum hexahydricum, Aluminium chloride hexahydrate (Ph.Eur.IV.)**

*Leírás:* Fehér vagy sárgásfehér kristályos por. Csaknem szagtalan. Íze édeskés, erősen összehúzó. Nedvszívó.

*Oldékonyság:* Vízben nagyon bőségesen oldódik, alkoholban bőségesen oldódik. Glicerinben oldódik.

*Eltartás:* Légmentesen zárt edényben tartjuk.

*Hatás:* Izzadás ellen ecsetelésre használatos, adstringens hatású.

### **Aluminium hydroxydatum (Ph.Hg.VII): Alumínium-hidroxid**

#### **Aluminii oxydum hydricum; Aluminium oxide, hydrated (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* Aluminii oxidum hydricum (Ph. Eur.)

*Leírás:* Fehér, amorf por. Íztelen. Szagtalan.

*Oldékonyság:* Vízben és alkoholban gyakorlatilag nem oldódik. Híg, erős savak vagy alkálilúgok melegítés közben oldják.

*Eltartás:* Jól záró edényben.

*Inkompatibilitás:* savanyú közeg, lúgos közeg.

*Hatás:* Antacidum. Gyomorsósav jelenlétében alumínium-kloriddá alakul, mely kocsonyaszerűen bevonja a gyomornyálkahártyát, s védi a sav ingerhatásától. Savközömbösítő kapacitása gyenge. Az alumínium-hidroxid abszorbeálja a pepszint, és ellentétben a Mg-sókkal, obstipatiót okoz. Külsőleges készítményekben gyulladáscsökkentő, adstringens és hűsítő hatását használjuk ki.

*Megjegyzés:* A bélben az alumínium-klorid oldhatatlan sóvá, főleg alumínium – foszfáttá alakul, minek következtében a szervezetben hypophosphataemia alakulhat ki, amit terápiásan ki is használnak veseelégtelenséget kísérő magas foszfátszint csökkentésére. Az alumínium-hidroxid tartós adagolása esetén a foszfátvesztés miatt anorexia<sup>1</sup>, izomgyengeség, osteomalatia<sup>2</sup> alakulhat ki.

### **Aminophenazonum (Ph.Hg. VII.): Aminofenazon**

*Másnév:* Amidazophenum, Pyramidon<sup>®</sup>, Amidopyrin<sup>®</sup>

*Leírás:* Színtelen kristályok vagy fehér kristályos por. Szagtalan. Íze gyengén sós, keserű. Fény hatására megsárgul.

*Oldékonyság:* Vízben oldódik, alkoholban bőségesen oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Savas közeg, rezorcin (elfolyósodás), oxidáló anyagok.

<sup>1</sup> Étvágytalanság.

<sup>2</sup> Csontlágyulás.

*Hatás:* Erőteljes lázcsillapító és analgetikus hatású, valamint rendelkezik gyulladásgátló hatással is. A fenazonnál erősebb hatású, nem szteroid gyulladásgátló anyag.

**Ammonia soluta 10% (Ph.Hg.VII.): 10%-os ammónia-oldat**

*Leírás:* Tiszta, színtelen folyadék. Szaga jellegzetes, rendkívül átható, fojtó. Íze erősen maró, lúgos. Bepárolgattva elillan.

*Oldékonyság:* Vízzel, alkohollal minden arányban elegyedik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, hűvös helyen tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Savak; fémsók.

*Hatás:* Bőrvörösítő szerekbe és rovarcsípésre használatos. Az ammóniapárna 10%-os ammóniaoldat 1 ml-es ampullában gézbe csomagolva, ezt feltörve kell belélegeztetni. Az ammónia az orr nyálkahártyáját izgatja, az innen kiváltott reflex a vérkeringést javíthatja, és megszüntetheti az ájulást. Savgőzők és foszgén belélegzésekor ammónia inhalálása azokat közömbösítheti. Túl sok belőle azonban bronchitist és pneumóniát, egészen töményen belélegezve pedig laryngospasmust<sup>1</sup>, glottis-oedemat<sup>2</sup>, és ezzel fulladást okoz.

**Ammonium bitumensulfonicum (Ph.Hg.VII): Ammónium-bitumensulfonát**

**Ichthammolum, Ichthammol (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* Ichthammolum (Ph.Eur), Ichthyolum

*Leírás:* Színe fekete, vékony rétegben vörösbarna. Szaga jellegzetes kátrányos.

*Oldékonyság:* Vízben oldódik. R-90%-os alkoholban és éterben részben, de R-90%-os alkohol és éter egyenlő térfogatú elegyében csaknem teljesen oldódik. Glicerinnel, zsíros olajokkal és zsírokkal elegyíthető.

*Eltartás:* Jól záró edényben tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg; savanyú közeg; fémsók; anionos hidrofil kenőcs.

*Hatás:* Antisepticum. Antiphlogisticum. Keratoplasticum. Furunculusra, seborrhoeára, ekzemára, pruritusra<sup>3</sup>, égésre, fagyásra, orbáncra, ízületi gyulladásra kenőcsben, pasztában alkalmazzák. A nőgyógyászatban globulusban használják metritis<sup>4</sup>, parametritis esetén, ugyanis elősegíti az exsudatumok felszívódását. Érzékeny bőrű egyéneknél fájdalmas bőrpírt és erősebb irritációt okozhat.

<sup>1</sup> A gége izmainak görcse.

<sup>2</sup> A légzést akadályozó gégevizényő.

<sup>3</sup> Bőrviszketés.

<sup>4</sup> Méhgyulladás.

**Ammonium chloratum (Ph.Hg.VII.): Ammónium-klorid****Ammonii chloridum, Ammonium chloride (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* szalmiáksó

*Leírás:* Fehér kristályos por. Szagtalan. Íze sós. Hevítéskor megolvadás nélkül elillan.

*Oldékonyság:* Vízben bőségesen oldódik. Alkoholban mérsékelten oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg, fémsók.

*Hatás:* Az ammónium-klorid belsőleg adva elősegíti a hurutos váladék oldódását és kiürülését.

**# Amobarbitalum (Ph.Hg. VII.): Amobarbitál**

*Másnév:* Amylbarbituralum, Dorlotyn<sup>®</sup>, Tardyl<sup>®</sup>

*Leírás:* Fehér kristályos por. Szagtalan. Íze kesernyés.

*Oldékonyság:* Vízben alig oldódik. Alkoholban bőségesen oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben tartjuk, fénytől védve, elkülönítve tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg.

*Hatás:* Kis dózisban szedatív, nagy dózisban hipnotikus hatású. Közepesen tartós hatású barbiturát. A teljestímiényt csökkenti és megzavarja a finom koordinációkat (autóvezetés). A légzőközpont ingerlékenységét már altató dózisban csökkenti. Analgetikus hatása nincs, de fokozza a nem kábító fájdalomcsillapítók hatását.

**Amylum tritici (Ph.Hg. VII. / III.): Búzakeményítő****Tritici amyllum, Wheat starch (Ph.Eur.IV.)**

A drog a búza, *Triticum aestivum* termesztett fajtáinak szemterméséből előállított keményítő.

*Leírás:* Igen finom, könnyű, síkos tapintású, fénytelen por. Ujjak között dörzsölve csikorog, enyhe nyomásra összeáll. A kereskedelemben szabálytalan alakú (amorf) darabokban kapható. Szagtalan és íztelen. Mikroszkóppal vizsgálva a búzakeményítő szemei korong vagy lencse alakúak, esetleg kissé megnyúltak, egyszerűek és koncentrikus rétegzettségűek. A megnyúlt szemcsék középvonalában gyakran keskeny repedés látható.

*Oldékonyság:* Hideg vízben és szerves oldószerekben oldhatatlan.

*Eltartás:* Jól záró edényben tartjuk.

*Hatás:* Segédanyagként használjuk gyógyszerkészítésben.

**Aqua destillata (Ph.Hg. VII.): Desztillált víz****Aqua purificata; Water, purified (Ph.Eur.IV.)**

Az érvényes magyar állami szabványnak megfelelő minőségű ivóvízből desztillálással készül.

*Leírás:* Színtelen, tiszta, átlátszó folyadék. Szagtalan. Íztelen. Melegítve maradék nélkül elpárolog.

*Eltartás:* Jól záró edényben tartjuk. A készítéstől számítva legfeljebb 7 napig használható. Korábban ezüstlapot tartottak a desztillált vizes üvegben, az ezüstlap oligodinámiás hatása miatt.

**+ Argentum nitricum (Ph.Hg. VII.): Ezüst-nitrát**

*Másnév:* Lapis

*Leírás:* Színtelen vagy csaknem színtelen, csillogó, táblás kristályok. Szagtalan. Híg vizes oldata is keserű, fémességű, a nyálkahártyát marja. Hevítve megolvad, majd erősebb hevítésre vörösbarna gáz fejlődése közben fémezüstté alakul.

*Oldékonyság:* Vízen és forró vízben nagyon bőségesen oldódik. Alkoholban oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve, elkülönítve tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg, haloidsók, redukáló anyagok.

*Hatás:* Antisepticum. Az ezüstionok igen kis mennyiségben is fertőtlenítő hatásúak. A baktericidhatás olyan vizes oldatban is kimutatható, amelybe ezüstlemezt helyeztünk (oligodinámiás hatás). Az ezüst-nitrát főleg szürkésfehér színű rudaeskákban (*Argentum nitricum fusum*, Lapis-pálca) edzőszerként, puha granulációk eltüntetésére, fekélyek kezelésére stb. alkalmazzák, de sebgyógyulást elősegítő kenőcsök alkotórészeként is használatos.

*Megjegyzés:* Csak külsőleges használatra!

**Argentum proteinicum (Ph.Hg. VII.): Protein-ezüst**

*Másnév:* Protargol

*Leírás:* Barna vagy világosbarna színű, könnyű, igen finom, kissé nedvszívó por. Csaknem szagtalan. Íze gyengén fémességű és jellegzetesen keserű. Fény hatására elváltozik.

*Oldékonyság:* Vízen lassan, bőségesen oldódik. Alkoholban, éterben, kloroformban gyakorlatilag nem oldódik. Glicerinnel kevéssé oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve, elkülönítve tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg, savanyú közeg, elektrolitok, redukáló anyagok.

*Hatás:* 8% az ezüsttartalma. A szövetnedvekben nem csapódik ki, ezért mélyre hat, kevésbé izgat, nem edz. A belőle fokozatosan oldatba kerülő Ag-ionok erősen fertőtlenítenek. Belsőleg igen ritkán alkalmazzák.

*Gyógyszertechnológiai vonatkozás:* A proteinezüstöt desztillált víz felszínére hintve kevergetés nélkül oldjuk. A kolloid proteinezüst nagyfokú adhéziója miatt szükséges ez a megoldás. Az oldószerrel kis felületen érintkező proteinezüst szemcséi lassan hidratálódva kerülnek a vizes fázisba, s diffúzióval diszpergált állapotba. A kolloid oldat viszonylag rossz stabilitása miatt a készítményt rendeléskor kell előállítani. Az előírás szerint készített 5 %-os proteinezüst-oldat gyorsan bénítja a ciliáris aktivitást. Helyesebb 1 %-os oldatból megfelelően többet használni.

*Megjegyzés:* Csak külsőleges használatra!

## **++ Atropinium sulfuricum (Ph.Hg. VII.): Atropinium-szulfát**

### **Atropini sulfas, Atropine sulphate (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* Atropinum sulfuricum (Ph.Hg.VI.)

*Leírás:* Fehér, kristályos por. Szagtalan. Íze nagyon keserű.

*Oldékonyság:* Vízben és alkoholban bőségesen, kloroformban és éterben alig oldódik

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve, **méregszekrényben** tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg, nehézfém-sók, jodidok.

*Hatás:* Szemészetben, mint mydriaticumot használjuk. Belsőleg a mirigyelválasztást csökkentő hatása miatt adjuk a nyálfolyás mérséklésére, a tbc-sek éjjeli izzadása, valamint a hyperaciditás és a gyomorfekély esetében. A simaizomgörcsöt oldó hatása érvényesül a pylorus-görcs, a dysentériás fájdalom és tenesmus, epe-, vesekólika csillapításában, valamint az asthma bronchiale, dinamikus ileus, csuklás, dysmenorrhoea stb. kezelésében. Hashajtókkal is adjuk, hogy oldja a bél-spasmust és megszüntesse a kólikás fájdalmakat. Vagus-bénító hatása hasznos lehet bradycardiában és a szív működés vezetési zavarában. *Adagolás:* Legnagyobb egyszeri adagja: 1 mg. Legnagyobb napi adagja: 3 mg.

*További javallatok:* Köhögéscsillapítás, narkózis előtt a secretio és a vagus bénítása. Gyakran kombináljuk más szerekekkel: papaverinnel, fenobarbitállal, görcsoldó hatásának fokozására ópiummal fájdalomcsillapításra morfinnal stb.

*Mellékhatások:* Torokszárazság, erős pszichés és motoros izgalom, látási zavarok, erythema. Tartós használatkor kumuláció vagy megszokás is lehetséges. A szemben conjunctivitis okozhat.

### **Balsamum peruvianum (Ph.Hg. VII. / III.): Perui balzsam**

#### **Balsamum peruvianum, Peru balsam (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* Perubalzsam

*Leírás:* Vörösbarna színű, vékony rétegben átlátszó, barnássárga színű, sűrű folyadék. Nem ragad és levegőn nem szárad be. Kristályok még hosszabb állás során sem válnak ki belőle. Nem nyúlós, belemártott üvegbottal nem lehet belőle fonalat húzni. Szaga jellemző, kissé vaníliára emlékeztet. Íze tartósan keserű, csípős.

*Oldékonyság:* Vízben, alkoholban gyakorlatilag oldhatatlan.

*Eltartás:* Zárt edényben, fénytől védve, hűvös helyen tartjuk.

*Hatás:* A közép-amerikai *Myroxilon pereirae* balzsama. Fahéjsavas és benzoésavas benzilésztert tartalmaz. Ennek a két vegyületnek igen erős fertőtlenítő hatása van. Előnye a kátrányokkal szemben, hogy a bőrt alig izgatja, kevésbé toxikus. Elősegíti a sebgyógyulást, granulatiót, és a hámosodást.

### **# Barbitolum (Ph.Hg. VII.): Barbitál**

*Másnév:* Barbituralum, Acidum diaethylbarbituricum, Veronal®

*Leírás:* Színtelen kristályok vagy fehér kristályos por. Szagtalan. Íze kissé keserű.

*Oldékonyság:* Vízben kevésbé oldódik. Alkoholban bőségesen oldódik. Forró vízben oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve, elkülönítve tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg.

*Hatás:* Sedatohypnoticum, azaz kis dózisban nyugtató, nagy dózisban altató hatású. A hörgőket szűkíti (a vagus-izgalom miatt). Hatására a gyomor-bélhuzam simaizomzata elernyed, a perisztaltika csökken.

### **# Barbitolum natricum (Ph.Hg. VII.): Barbitál-nátrium**

*Másnév:* Barbitalnatrium, Barbitural-natrium, Veronal-Natrium®, Medinal®

*Leírás:* Színtelen kristályok vagy fehér kristályos por. Szagtalan. Íze keserű, lúgos.

*Oldékonyság:* Vízben bőségesen oldódik. Alkoholban kevésbé oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve, elkülönítve tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Savanyú közeg.

*Hatás:* Megegyezik a barbitáléval.

### **Benzaldehydum (OGYI engedélyes): Benzaldehid**

*Sajátságok:* Színtelen vagy csaknem színtelen, erősen fénytörő folyadék. Keserűmandula szagú. Íze sajátos, erősen égető. Levegőn könnyen oxidálódik.

*Oldékonyság:* 300 sr vízben oldódik, R-szesszel, éterrel, kloroformmal, illó és zsíros olajokkal minden arányban elegyedik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve tartjuk (lehetőleg színig töltött kisebb üvegekben).

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg, oxidáló anyagok.

*Hatás:* A benzaldehydből készült *Diluendum benzaldehydi FoNo VI.* és *Aqua benzaldehydi* ízjavítóként használható.

### **Benzocainum (Ph.Hg.VII): Benzokain**

#### **Benzocainum, Benzocaine (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* Norcainum, Anaesthesin<sup>®</sup>, Aethylum aminobenzoicum

*Leírás:* Színtelen kristályok, vagy fehér kristályos por. Szagtalan. Íze gyengén keserű. A nyelvet mülékonyan érzésteleníti.

*Oldékonyság:* Vízben alig oldódik. R-90 %-os alkoholban, éterben, kloroformban bőségesen oldódik. Zsíros olajokban mérsékelten oldódik. Híg, erős savakban sóképződéssel oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg, kámfor, mentol, rezorcin (elfolyósodás).

*Hatás:* Anaestheticum. Kenőcsben, hintőporban alkalmas sebek, fekélyek kezelésére, és por vagy emulzió formájában a gyomornyálkahártya érzéstelenítésére.

### **Benzylum benzoicum (Ph.Hg.VII): Benzil-benzoát**

#### **Benzylis benzoas, Benzyl benzoate (Ph.Eur.IV.)**

*Leírás:* Színtelen vagy csaknem színtelen, erősen fénytörő, olajszerű folyadék, mely 18°C alatt színtelen vagy csaknem színtelen tömeggé dermed. Szaga jellegzetes, gyengén aromás. Íze jellegzetesen csípős, égető.



*Oldékonyság:* Vízben, glicerinben alig oldódik. Alkohollal, éterrel, kloroformmal minden arányban elegyíthető. Zsíros olajok jól oldják.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg.

*Hatás:* Scabucidum. Elősegíti a granulatiót és a hámképződést. A perui balzsam helyett lehet használni 1- 5 %-os kenőcsben.

### **Bismuthum subgallicum (Ph.Hg. VII.): Bázisos bizmut-gallát**

#### **Bismuthi subgallas, Bismuth subgallate (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* Dermatol<sup>®</sup>

*Leírás:* Citromsárga színű por. Szagtalan. Íztelen. Fény hatására elváltozik.

*Oldékonyság:* Vízben, alkoholban gyakorlatilag nem oldódik.

*Eltartás:* Zárt edényben, fénytől védve tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg.

*Hatás:* Védőréteggel fedi be a nyálkahártyát vagy a sebfelszínt, és az enyhe adszorbeáló, adstringáló, granulációt elősegítő hatás mellett kis mértékben fertőtleníti és a toxinokat is megköti. Helyileg nem izgat. Ekzema, intertrigo, balanitis kezelésére használható. Belsőleg alkalmazva: kiváló obstipáló szer, hurutos és fekélyes vékony- és vastagbélgyulladásokban.

### **Bismuthum subnitricum (Ph.Hg. VII.): Bázisos bizmut-nitrát**

#### **Bismuthi subnitras ponderosum; Bismuth subnitrate, heavy (Ph.Eur.IV.)**

*Leírás:* Hófehér, finom tapintású, apró kristályos, nehéz por. Szagtalan. Íztelen.

*Oldékonyság:* Vízben, alkoholban gyakorlatilag nem oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg, savanyú közeg, foszfátok, haloidsók, karbonátok, tioszulfátok.

*Hatás:* Antacidum. Bevonja a gyomornyálkahártyát, s védi a sav ingerhatásától.

Adagolás: szokásos egyszeri adagja: 0, 30- 2, 00 g, szokásos napi adagja: 0, 90- 6, 00 g.

Nagy adagban nem veszélytelen, mert a bélben mérgező nitritté redukálódhat. Külsőleg ritkán használatos: lábszárfekély, ekzema, fistula<sup>1</sup> esetén.

---

<sup>1</sup> Sipoly.

**Bismuthum subsalicylicum (Ph.Hg. VII.): Bázisos bizmut-szalicilát****Bismuthi subsalicylas, Bismuth subsalicylate (Ph.Eur.IV.)**

*Leírás:* Fehér vagy csaknem fehér, finom, laza por. Szagtalan. Íztelen.

*Oldékonyság:* Vízen, alkoholban gyakorlatilag nem oldódik.

*Eltartás:* Zárt edényben, fénytől védve tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg, savanyú közeg, vas(III)-só.

*Hatás:* A bizmut kelátot képez a nyálkahártya glikoproteinjeivel elsősorban a fekélyes területen. Ennek eredményeként egy réteg alakul ki a fekélyes szövet felszínén, mely védőhatást biztosít a sav és pepszin károsító hatásával szemben.

**Bolus alba (Ph.Hg. VII.): Fehér agyag****Kaolinum ponderosum; Kaolin, heavy (Ph.Eur.IV.)**

Természetes alumínium-szilikátok tisztított keveréke.

*Másnév:* Kaolinum

*Leírás:* Fehér vagy gyengén sárgás, vagy gyengén szürkés árnyalatú, tapadó, igen finom por. Íztelen. Vízrel átitatva jellegzetesen agyagszagú és képlékeny tömeggé gyúrható.

*Oldékonyság:* Vízen vagy savban gyakorlatilag nem oldódik.

*Eltartás:* Zárt edényben tartjuk.

*Hatás:* Segédanyagként használjuk pilulák konspergálására. Megjegyzendő, hogy gyógyszerként csak sterilizett, patogén csírákat (anthrax, tetanus stb.) nem tartalmazó anyag használható.

**Butyrum cacao (Ph.Hg. VII.): Kakaóvaj**

A *Theobroma cacao* pörkölt és hámozott magvaiból préselt zsiradék.

*Másnév:* Oleum cacao, Oleum theobromatis

*Leírás:* Sárgásfehér színű, szobahőmérsékleten szilárd, törhető anyag. Szaga jellegzetes. Íze kellemes. A kéz melegén meglágyul és alakítható.

*Oldékonyság:* Vízen gyakorlatilag nem oldódik. Alkoholban alig oldódik.

*Eltartás:* Zárt edényben, fénytől védve tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg.

*Hatás:* Lipofil kúpalapanyag.

**Calcium acetylsalicylicum (OGYI engedélyes): Kalcium-acetilszalicilsav**

*Másnév:* Cacisal<sup>®</sup>, Kalmopyrin<sup>®</sup>

*Összetétel:*

Calcium carbonicum (VI.)	22 rész
Acidum acetylsalicylicum (VI.)	78 rész

A Cacisal rendelése esetén az OGYI előírása alapján a fenti összetételű, 4 hétig készletben tartható pokeveréket kell használni.

*Leírás:* Fehér, kesernyés ízű por.

*Oldékonyság:* Vízben jól oldódik.

*Hatás:* Az acetyl-szalicilsavhoz hasonlóan fájdalom- és lázcsillapító, valamint gyulladáscsökkentő hatása van.

**Calami rhizoma pulvis (Ph.Hg. VII. / III.): Kálmosgyökértörzs -por**

A drog a kálmos, *Acorus calamus* megszáritott gyökértörzse.

*Leírás:* A hámozatlan gyökértörzs pora sárgásfehér színű.

*Oldékonyság:* Vízben gyakorlatilag nem oldódik. Alkoholban alig oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve tartjuk.

*Hatás:* Étvágyerjesztő, emésztésserkentő, élénkítő hatású. Alkalmazzák alacsony vérnyomás, vérszegénység esetén is.

**Calcium carbonicum (Ph.Hg.VII.): Kalcium-karbonát****Calcii carbonas, Calcium carbonate (Ph.Eur.IV.)**

*Leírás:* Fehér, igen finom, kristályos por. Szagtalan. Íztelen.

*Oldékonyság:* Szén-dioxid-mentes vízben és alkoholban gyakorlatilag nem oldódik. Savak sóképzéssel oldják.

*Eltartás:* Zárt edényben tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Savanyú közeg.

*Hatás:* A gyulladt bél nyálkahártyáját befedve, védő, gyulladástmérséklő, toxinokat adszorbeáló és obstipáló hatású. Hyperaciditás, hasmenés esetén használható. Tejben óránként elfogyasztva a gyomor- pH állandóan 4 körül tartható. Külsőleg fog- és hintőporban.

**Calcium hydrogenphosphoricum (Ph.Hg. VII.): Kalcium-hidrogén-foszfát**  
**Calcii hydrogenophosphas dihydricus, Calcium hydrogen phosphate dihydrate**  
**(Ph.Eur.IV.)**

*Leírás:* Fehér, könnyű, kristályos por. Szagtalan. Íztelen.

*Oldékonyság:* Vízben és alkoholban gyakorlatilag nem oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Fémsók.

*Hatás:* Lassan szívódik fel, ezért a szervezet Ca-szükségletének fedezésére alkalmas.

**Calcium lacticum (Ph.Hg. VII.): Kalcium-laktát**

**Calcii lactas pentahydricus, Calcium lactate pentahydrate (Ph.Eur.IV.)**

*Leírás:* Hófehér, finom, kristályos laza por. Csaknem szagtalan. Íze gyengén keserű.

*Oldékonyság:* Vízben oldódik. R-90%-os alkoholban alig oldódik. Forró víz bőségesen oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Savanyú közeg, lúgos közeg, szulfátok, szalicilátok, tartarátok.

*Hatás:* Per os kalciumterápia.

**Calcium oxydatum (Ph.Hg. VII.): Kalcium-oxid**

*Másnév:* Égetett mész

*Leírás:* Fehér vagy csaknem fehér, könnyű, amorf darabok. Szagtalan. Íze gyengén keserű és erősen lúgos. A levegőből nedvességet és szén-dioxidot szív, és lassan porrá omlik.

*Oldékonyság:* Vízben kevésbé oldódik. R-90%-os alkoholban gyakorlatilag nem oldódik. Forró víz alig oldja.

*Eltartás:* Vazelinnel megkent üveg dugós üvegben tartjuk.

*Hatás:* Vízrel 1: 8 arányban keverve adja a mésztejet, a legolcsóbb deszficienst. Erősen lúgos, maró hatású.

**Camphora (Ph.Hg. VII.): Kámfor**

**Camphora racemica; Camphor, racemic (Ph.Eur.IV.)**

*Leírás:* Színtelen, áttetsző, kristályos anyag. Színe nagyobb tömegben fehér. Törékeny, könnyen morzsolható, de porrá csak alkohollal vagy éterrel megnedvesítve dörzsölhető.

Szaga átható, jellegzetes. Íze égetően csípős, keserű, majd hűsítő. Már szobahőmérsékleten is maradék nélkül elillan.

*Oldékonyság:* Vízben kevésbé oldódik, alkoholban bőségesen oldódik.

*Eltartás:* Jól záródó edényben, hűvös helyen tartjuk.

*Hatás:* Hyperaemisoló hatású. Rubefaciens. Antirheumaticum. Készítményei bedörzsölve reumás, köszvényes fájdalmak esetében fejtenek ki kedvező hatást. Enyhe fertőtlenítő hatású.

### **Carbamidum (Ph.Hg. VII.): Karbamid**

#### **Ureum, Urea (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* Urea, Urea pura

*Leírás:* Színtelen kristályok vagy fehér, kristályos por. Csaknem szagtalan. Íze gyengén sós és hűsítő.

*Oldékonyság:* Vízben nagyon bőségesen oldódik. Alkoholban bőségesen oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg.

*Hatás:* Vízmegekötő, stratum corneum hidratáló, penetrációt fokozó, viszketéscillapító, antibakteriális, proteo-, mucó- és keratolyticus hatású anyag. Az epidermális proliferációt gátolja. Nem allergizál és nem szövettoxikus. A bőrgyógyászati gyakorlatban kiterjedten használják. 5-10 %-os koncentrációban használják a bőr táplálásában, senilis pruritusok kezelésében. A viszketéscillapító hatás 20 %-os carbamid-tartalomtól mutatható ki. Ekzema kezelésében szteroid-tartalmú készítményekkel kombináljuk. Kimutatták, hogy fokozza a szteroid penetrációját. Hidrogén-peroxiddal alkotott molekulavegyületét (**Carbamidum peroxydatum**, Hyperol<sup>®</sup> tableta) desinficiensként használjuk.

### **Carbomera, Carbomers (Ph.Eur. IV.): Poliakrilsav**

*Másnév:* Carbopol, Carbomer

*Leírás:* Fehér, pelyhes por, higroszkópos,

*Oldékonyság:* Vízben és más poláris oldószerekben duzzad, miután nátrium-hidroxid oldattal semlegesítették. Glicerinben, alkoholban oldódik.

*Eltartás:* Légmentesen lezárva, fénytől védve tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Kis koncentrációban a kationok ( $\text{Na}^+$ ,  $\text{Ca}^{2+}$ ,  $\text{Al}^{3+}$  stb.) konzisztencia csökkentő ill. koaguláló hatásúak. 30%-nál töményebb alkohollal, rezorcinnal, fenollal összeférhetetlenek.

*Gyógyszertechnológiai vonatkozás:* Viszkózitás növelő segédanyag belsőleges és külsőleges szuszpenzióknál egyaránt. Mint sav gyomorban nem oldódik, de a bél lúgos közegében semlegesítve és hidratálódva vízdékonnyá válik, így jó intestinosolvens bevonószer. Tablettáknál kötőanyagként, depó készítményeknél hidrofil gélképzőként nyer felhasználást. Külső használatra szánt emulzióknál o/v emulgens. Kenőcsök alkotórésze, növeli azok elaszticitását. Nemionos tenzidekkel komplexet képez, amely szolubilizáló hatású.

### **Cera alba (Ph.Hg. VII.): Fehér viasz**

#### **Cera alba; Beeswax, white (Ph.Eur.IV.)**

Sárga méhviaszból fehéritéssel előállított viasz.

*Leírás:* Fehér vagy kissé sárgás színű anyag. Csaknem szagtalan. Szobahőmérsékleten szilárd és nem tapad. A kéz melegén meglágyul, és gyúrhatóvá válik.

*Oldékonyság:* Vízben nem oldódik. Forró R-90 %-os alkoholban részben oldódik. A megolvasztott fehér viasz a megolvasztott vazelinnal, paraffinnal stb. minden arányban elegyedik.

*Eltartás:* Fedett edényben tartjuk.

*Hatás:* Kenőcsalapanyag, az ún. összetett lipogélek komponense a gyapjúviasz, zsíralkoholok, és növényi olajok mellett.

### **Cera lanæ (Ph.Hg. VII.): Gyapjúviasz**

#### **Adeps lanæ, Wool fat (Ph.Eur.IV.)**

A nyers gyapjúzsír tisztításával készített, vízmentes viaszanyag.

*Másnév:* Adeps lanæ, Gyapjúzsír, Lanolinum anhydricum

*Leírás:* Sárga, nyúlós állományú, kenőcsszerű anyag. Szaga jellegzetes.

*Oldékonyság:* Vízben gyakorlatilag nem oldódik. Alkoholban alig oldódik.

*Eltartás:* Zárt edényben, fénytől védve, hűvös helyen, elkülönítve tartjuk.

*Inkompatibilitás:* O/V emulziók, hidrofil kolloidok (komplekképzés), fenol, rezorcin (vízfelvevő képesség csökkenése).

*Hatás:* Lényeges és fontos összetevője az összetett lipogéleknek. Fontosabb komponensei a következők: normál zsírsavak, hidroxizsírsavak, izozsírsavak, alifás

alkoholok, ciklikus alkoholok. Ez utóbbi a felhasználás szempontjából a legfontosabb, mivel ez hordozza az emulgens tulajdonságokat. A tisztított gyapjúviasz tehát kiváló emulgens.

### **Cetaceum (Ph.Hg. VII.): Cetáceum**

A *Physeter macrocephalus* koponyája és gerince fölött levő üregek folyós tartalmából elkülönített és tisztított viaszanyag.

*Másnév:* Spermacetum

*Leírás:* Hófehér, gyöngyházfényű, zsíros tapintású lemezek vagy fehér granulátum, illetve fehér aprított darabok. Csaknem szagtalan. Íztelen.

*Oldékonyság:* Vízben gyakorlatilag nem oldódik, P-alkoholban kevésbé oldódik, forró P-alkoholban mérsékelten oldódik. R-90%-os alkoholban alig oldódik, forró R-90%-os alkoholban mérsékelten oldódik. Zsíros és illóolajokban melegítéskor bőségesen oldódik.

*Eltartás:* Fedett edényben, fénytől védve tartjuk.

### **Chininium sulfuricum (Ph.Hg.VII): Kininium-szulfát**

#### **Chinini sulfas, Quinine sulphate (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* Chininum sulfuricum

*Leírás:* Hófehér, könnyű, laza por. Szagtalan. Íze nagyon keserű.

*Oldékonyság:* Vízben, alkoholban kevésbé oldódik, glicerinben mérsékelten oldódik. Forró vízben oldódik, forró alkoholban bőségesen oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg, fémsók, bromidok, jodidok, acetátok, citrátok, szalicilátok.

*Hatás:* Per os adagolva antimaláriás hatása mellett a központi idegrendszerre kifejtett hatása miatt lázcsillapításra használják (a hőszabályozó központ ingerlékenységét csökkenti). Helyileg fényvédő kenőcsök komponenseként alkalmazható. Keserű íze miatt a tonic italokban fordul elő.

### # Chloralhydratum (Ph.Hg. VII.): Klorál-hidrát

#### Chlorali hydras, Chloral hydrate (Ph.Eur.IV.)

*Másnév:* Chloralum hydratum (Ph.Hg. VI.)

*Leírás:* Színtelen, átlátszó kristályok. Szaga sajátos, gyümölcsre emlékeztető, gyengén szúrós. Íze kesernyés, csípős. Tömény oldata maró hatású.

*Oldékonyság:* Vízben nagyon bőségesen oldódik. Alkoholban, éterben, kloroformban és glicerinben bőségesen oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve, hűvös helyen, elkülönítve tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg, aminofenazon, fenazon, kámfor, mentol, timol (elfolyósodás), alkoholos oldatokban bomlás.

*Hatás:* Gyorsan (15-30 perc) hat, 6-8 óráig tartó alvást okoz. Nagy adagban fájdalmat, görcsöket, és deliriumot is szüntet, de károsítja a szívet, a májat és a vesét. A légzést nem gyengíti, ezért asthma bronchialis betegek szedálására is alkalmazható. Gyermekek feltűnően jól tűrik, csecsemőknek görcs ellen adható.

#

### + Chlorobutanolum (Ph.Hg. VII.): Klór-butanol

*Másnév:* Alcohol trichlorisobutylicus, Chlorobutanolum, Chloreton®

*Leírás:* Színtelen kristályok vagy fehér, kristályos por. Szaga sajátos, kámforra emlékeztető. Íze jellegzetes, gyengén csípős, keserű. Könnyen szublimál.

*Oldékonyság:* Vízben kevésbé oldódik, alkoholban bőségesen oldódik. Glicerinben, illó- és zsíros olajokban, vazelinban és folyékony paraffinban mérsékelten oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve, hűvös helyen tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg, nehézfém-sók, kalciumsók, foszfátok, tioszulfátok, tannátok, tartarátok.

*Hatás:* Hányáscsillapító hatású. A gyomornyálkahártyát érzésteleníti. 10 %-os kenőcsben a viszketést és a sebfájdalmat enyhíti.

### + Chloroformium (Ph.Hg.VII.): Kloroform

*Másnév:* Triklór-metán

*Leírás:* Tiszta, színtelen, könnyen mozgó folyadék. Szaga jellegzetes. Íze édeskés és égető. Már szobahőmérsékleten is gyorsan párolog. Nem gyúlékony. Gőze a színtelen lángot zöldre festi.

*Oldékonyság:* Vízben kevésbé oldódik. Alkoholal, éterrel, benzollal, benzinnel, illó-és zsíros olajokkal minden arányban elegyednek.



*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve, hűvös helyen, elkülönítve tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg.

*Hatás:* Tekintettel arra, hogy az érzőidegek ingerlékenységének csökkentésével zsbibaszt, s a fájdalmat is enyhíti így enyhe helyi érzéstelenítő hatását kihasználva alkalmazzuk toroköblítőként. Használható továbbá rheumás fájdalmak ellen, bedörzsölve.

### **Chlorogenium (Ph.Hg.VII.): Klorogén**

#### **Chloraminum, Chloramine (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* Chloramin B, Neomagnol<sup>R</sup>, Natrium sulfaminochloratum

*Leírás:* Fehér vagy csaknem fehér, kristályos por. Szaga klórra emlékeztet. Íze sajátos, keserű, maró. Levegőn lassan bomlik, és klórt veszítve megsárgul.

*Oldékonyság:* Vízben bőségesen, kissé zavarosan oldódik. Éterben, kloroformban, benzolban gyakorlatilag nem oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Savanyú közeg; redukáló anyagok.

*Megjegyzés:* Az anyag aktívklór-tartalmát évenként ellenőrizzük.

*Hatás:* Vizes oldatában az erősen fertőtlenítő hipoklórossavas-Na (NaOCl) keletkezik. Nem toxikus, nem izgató, a szublimáttal egyenértékű, kiváló fertőtlenítőszer. 0,1 %-os oldata a legtöbb baktériumot elpusztítja. A nátrium-hipoklorit ugyanis a proteinek imino- (NH) csoportját klóraminná (NCl) alakítja, így öli meg a baktériumokat és méregteleníti a toxinokat. Hólyag-, húgycső-, hüvely-, toroköblítésre 0, 5-1 ‰-es oldat használandó. A klorogén oxidáló hatása alapján erélyes dezinficiens. Vizes oldatban nem stabil, ezért az oldat készletben nem tartható.

### **Cholesterinum (OGYI engedélyes): Koleszterin**

#### **Cholesterolum, Cholesterol (Ph.Eur.IV.)**

*Leírás:* Fehér vagy gyengén sárga színű, gyöngyházfényű lapok, túszerű kristályok, vagy kristályos por. Fény hatására sárga, vagy halványbarna színűre változik.

*Oldékonyság:* Vízben gyakorlatilag nem oldódik, alkoholban lassan oldódik. Acetonban, éterben, kloroformban oldódik.

*Eltartás:* Zárt edényben, fénytől védve tartjuk.

*Hatás:* v/o emulgensként használjuk. Bőrlágyító tulajdonsága is van.

**Clioquinolum (Ph. Hg. VII.): Kliokinol**

*Másnév:* Enteroseptol<sup>®</sup>, Vioform<sup>®</sup>, Jodchloroxychinolinum

Szárított anyagra számolva 99, 0-100, 0% kliokinolt, illetve 40, 0-42, 0% jódot (I) tartalmaz.

*Leírás:* Barnássárga vagy szürkésárga, laza por. Szaga enyhe jellegzetes. Csaknem íztelen. Fényérzékeny.

*Oldékonyság:* Vízben és alkoholban gyakorlatilag nem oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg; fémsók.

*Hatás:* Antisepticum. Antimycoticum.

*Megjegyzés:* Gyógyszerkészítés során fémeszközökkel ne kerüljön érintkezésbe.

**+ Codeinium chloratum (Ph.Hg. VII.): Kodeinium-klorid**

*Másnév:* Codeinum hydrochloricum, Codeinum muriaticum

*Leírás:* Fehér, könnyű, apró kristályos por. Szagtalan. Íze keserű.

*Oldékonyság:* Vízben oldódik, alkoholban kevésbé oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve, elkülönítve tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg, bromidok, jodidok.

*Hatása* megegyezik a Codeinium phosphoricummal.

**+ Codeinium phosphoricum (Ph.Hg.VII.) : Kodeinium-foszfát****Codeini phosphas sesquihydricus, Codeine phosphate sesquihydrate (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* Codeinum phosphoricum (Ph.Hg.VI.)

*Leírás:* Fehér, könnyű, apró kristályos por. Szagtalan. Íze keserű. Száraz levegőn kristályvizet veszít. Fény hatására elváltozik.

*Oldékonyság:* Vízben bőségesen oldódik, forró vízben nagyon bőségesen oldódik, alkoholban kevésbé oldódik

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve, elkülönítve tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg, bromidok, jodidok.

*Megjegyzés:* Ha az orvos közelebbi megjelölés nélkül „codein”-t rendel, „codeinium phosphoricum”-ot adunk ki.

*Hatás:* elsősorban köhögéscsillapító. A száraz, köpetürítéssel nem járó köhögések legjobb gyógyszere. A szervezetben mintegy 10 %-a morfinná alakul. Köhögéscsillapító hatása mellett fájdalomcsillapító és obstipáló hatása is jelentős. Gyakran kombinálják

nem szteroid gyulladásgátlókkal, simaizomgörcsoldókkal. A szervezet nehezen szokik hozzá, csak kevés emberben okoz jelentékenyebb eufóriát, bár az ún. kodeinizmus jól ismert a drogfogyasztók körében. Nem tartozik a kábítószer közé. Fontos szer a kínzó, köpetet nem ürítő, száraz köhögés csillapítására. Gyakran kombináljuk analgetikumokkal és hypnoticumokkal, hogy fokozzuk azok fájdalomcsillapító, ill. altató hatását. Egy része a májban demetilálódik, s azután a morfinhoz hasonlóan elbomlik, kis része, pedig a vizelettel bomlatlanul ürül ki.

### **Coffeinum (Ph.Hg.VII.): Koffein**

#### **Coffeinum, Caffeine (Ph.Eur.IV.)**

*Leírás:* Túalakú, selyemfényű, szintelen, gyakran laza csomókká összeálló kristályok vagy fehér, kristályos por. Szagtalan. Íze gyengén keserű.

*Oldékonyság:* Vízben, R-90 %-os alkoholban mérsékelten oldódik. Nátrium-benzoát- és nátrium-szalicilát-oldatban bőségesen oldódik. Forró víz bőségesen oldja.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve tartjuk.

*Hatás:* A koffein számos növényben előforduló alkaloid (Coffea arabica, Thea sinensis, Theobroma cacao stb.). Jelentékenyen fokozza az izomműködést és a teljesítőképeséget a központi idegrendszeri izgató hatás következtében. Elsősorban az agykéregre és a nyúltagyi légző-és vazomotorcentrumra hat izgatólag. 150-200 mg-os adagban jelentősen fokozza a szellemi működéseket és a testi erőkifejtést. Serkenti a gondolatársítást, ítéletalkotást, megfigyelőképességet. A mozgékonyt fokozza, gátolja a fáradtságérzetet. Terápiás dózisban (0,05 - 0,3 g) a koffeinnek kevés a mellékhatása. A gyomornedv volumenét és aciditását fokozza. A feketekávé gyomorszekrécit serkentő hatásában a koffeinen kívül a pörköléskor keletkező aromás anyagoknak is szerepük van. Ezek hatása tejjel, tejszinnel gátolható. (*Adagolás:* szokásos egyszeri adag: 50-300 mg, szokásos napi adag: 150-600 mg.)

### **Coffeinum natrium benzoicum (Ph.Hg.VII.) : Koffein-nátrium-benzoát**

Coffeinum és Natrium benzoicum 1:1 arányú keveréke.

*Leírás:* Fehér por. Szagtalan. Íze kissé sós, majd keserű.

*Oldékonyság:* Vízben bőségesen oldódik, R-90%-os alkoholban oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Savanyú közeg, nehézfém-sók, jodidok, tannátok.

*Hatás:* A koffein vízdoldékony sója, így hatása a koffeinével megegyező. A koffein relaxálja a simaizmot, különösen a bronchusok simaizmát. Erősen izgatja a központi idegrendszert. A koffein fokozza a harántcsíkolt izomzat munkavégző képességét. Enyhe diuretikus hatású. Az emésztőrendszerben fokozzák a sósav és az emésztőnedvek termelését.

### **Collodium (OGYI engedélyes): Kollodium**

*Másnév:* Collodium duplex

*Leírás:* Csaknem színtelen vagy kissé sárgás színű, átlátszó vagy kissé opalizáló, éterszagú, szirupsűrű folyadék. Vékony rétegben a levegőn gyorsan szárad, és jól tapadó, összefüggő, színtelen, átlátszó, kiszáradás után törékeny hártyát képez.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve, hűvös helyen tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg, krezol.

*Hatás:* A Collodium cellulóznitrát éter-alkoholos 4%-os oldata. Az oldószer elpárolgása után a bőrön rugalmas finom fedőréteg marad. A kollodiumban lehet gyógyszereket oldani és ezzel ecsetelni, pl. psoriasisos vagy fagyásos bőrfelületet.

*Megjegyzés:* **Tűzveszélyes!**

### **Cuprum sulfuricum (Ph.Hg. VII.): Réz(II)-szulfát**

*Másnév:* Cupri sulfas (Ph. Eur.), Kékkő

*Leírás:* Kék színű kristályok, vagy kristályos por. Szaga nincs. Íze összehúzó, fémcs. Száraz meleg levegőn mállik.

*Oldékonyság:* Vízen, glicerinben bőségesen oldódik. Alkoholban alig oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg, nehézfém-sók, foszfátok, jodidok, tannátok, benzoátok, tartarátok.

*Hatás:* A vagus emeticosensibilis idegvégeiném izgatásával okoz rövid nausea után hányást, illetve köptető hatása is van. Külsőleg alkalmazva: adstringáló hatású, szemvízbe, húgycsőbe, hüvelyöblítésre.

**Dinatrium hydrogenphosphoricum (Ph.Hg.VII.): Dinátrium-hidrogén-foszfát****Dinatrii phosphas anhydricus; Disodium phosphate, anhydrous (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* Natrium phosphoricum crystallisatum (Ph.Hg.VI.)

*Leírás:* Színtelen, áttetsző, hasáb alakú kristályok vagy fehér kristályos por. Szagtalan. Íze gyengén sós, lúgos. Száraz levegőn elmállik. Enyhe melegítéskor 40 °C-on megolvad.

*Oldékonyság:* Vízben bőségesen oldódik, alkoholban gyakorlatilag nem oldódik. Forró vízben nagyon bőségesen oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Savanyú közeg; fémsók; alkaloid-sók.

*Adagolás:* szokásos egyszeri: 5, 00-20, 0 g, szokásos napi: 5, 00-20, 0 g

*Hatás:* A foszfátsóknak igen jó hatásuk van rekonvaleszcenciában.

**Dithranolum (OGYI engedélyes): Ditranol**

*Leírás:* Sárga vagy narancssárga, illetve sárgás barna színű mikrokristályos por. Szagtalan vagy csaknem szagtalan.

*Oldékonyság:* Vízben gyakorlatilag nem oldódik. Alkoholban alig oldódik. Szerves oldószerekben oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, hűvös helyen, fénytől védve tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg, oxidáló szerek.

*Hatás:* Cytostaticus hatású redukáló szer. A cytotoxikus aktivitás leginkább a felső sejtrétegekre korlátozódik, és ott a bőrben gyorsan hatástalan metabolittá alakul. A psoriasis<sup>1</sup> leggyakrabban alkalmazott gyógyszere.

*Megjegyzés:* A dithranol oxidációs termékekre való lebomlása meggyorsul fény, magasabb hőmérséklet és alkalikus közeg hatására. Ezért mindig szalicilsav-tartalmú készítményben rendeljük, és legalább 3 havonta friss készítményt használjunk! A gyógyszerkészítésnél lehetőleg fémeszközök használatát kerüljük!

---

<sup>1</sup> Pikkelysömör: kerek, élénk, vérbő, a felszínén vastag, Viaszfehér, pikkelyes felrakódásokkal borított papulákkal járó idült bőrbetegség.

**+ Ephedrinium chloratum (Ph.Hg. VII.): Efedrinium-klorid**

**Ephedrini hydrochloridum, Ephedrine hydrochloride (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* Ephedrinum hydrochloricum, Ephedrinum muriaticum, Ephedit<sup>R</sup>

*Leírás:* Fehér tüalaku kristályok, vagy fehér, kristályos por. Szagtalan. Íze jellemzően keserű. Fényérzékeny.

*Oldékonyság:* Vízben bőségesen oldódik. Alkoholban mérsékelten oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve, elkülönítve tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg, nehézfém-sók, borátok, bromidok, jodidok, tannátok.

*Hatás:* Az Ephedra sinica, ill. equisetina természetes alkaloidja. Helyi érösszehúzóhatását ornyálkahártya-gyulladásban, főleg allergiás rhinitisben, általános és tartós vasoconstictor hatását pedig vasomotorgyengeségben használják fel. A hörgőket tágítja, de rohamot nem old. Az adrenalinhoz hasonló hatással rendelkezik, de a központi idegrendszeri izgató hatása erősebb, bár az amphetaminhoz képest gyenge pszichostimuláns.

**++ Ergotaminium tartaricum (Ph.Hg. VII.): Ergotaminium-tartarát**

**Ergotamini tartras, Ergotamine tartrate (Ph.Eur.IV.)**

*Leírás:* Színtelen kristályok, illetve fehér vagy csaknem fehér, kristályos por. Fény és levegő hatására bomlik.

*Oldékonyság:* Vízben kevéssé és zavarosan oldódik, az oldat borkősav hatására feltisztul. Alkoholban kevéssé oldódik.

*Eltartás:* Nitrogénnel töltött, légmentesen zárt edényben (ampullában), fénytől védve, **méregszekrényben** tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg, oxidáló anyagok.

*Hatás:* Az anyarozs (*Claviceps purpurea*) nevű tömlősgomba alkaloidjai közé tartozik. Ezek az ún. indolvázias alkaloidok a lizergsav származékai. Az ergotamin aminosavszármazék,  $\alpha$ -szimpatilitikus hatású alkaloid. Erősen fokozza a méhösszehúzóadásokat, és emberen is tartós méhkontrakciót vált ki szűkíti az ereket, így emeli a vérnyomást. Migrénben az érintett érterület összehúzása révén rohamoldó. Az ergotamin-tartarát-készítményeket szokták koffeinnel, belladonnaalkaloiddel, aminophenazonnal is kombinálni.

**++ Erythromycinum (OGYI engedélyes): Eritromicin****Erythromycinum, Erythromycin (Ph.Eur.IV.)**

*Leírás:* Fehér vagy gyengén sárgás színű kristályok, vagy kristályos por. Szagtalan vagy csaknem szagtalan. Enyhén higroszkópos.

*Oldékonyság:* ízben alig oldódik. Alkoholban, éterben, kloroformban oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve, **méregszekrényben** tartjuk.

*Hatás:* Makrolid antibiotikum. Különösen penicillinrezisztens Strepto- és Pneumococcus-fertőzések kezelésében van jelentősége. A molekula savérzékeny, a gyomorban bomlik. A leváló, mikrobiológiailag inaktív komponensek egyike felelős az erythromycin gyomor-bél rendszeri mellékhatásaiért. Sók, észterek, saválló bevonatok, mikrokapszulázás alkalmazásával e tünetek mérsékelhetők voltak, de megmaradtak.

*Megjegyzés:* A FoNo VII.-ben az *Oculogutta erythromycini* előiratban az **Erythromycinum lactobionate<sup>1</sup> (Ph.Hg.VII.)** a hatóanyag.

**Ferrum reductum (Ph. Hg. VII.): Redukált vas**

*Leírás:* Szürke színű, fénytelen, nehéz por. Szagtalan, íztelen.

*Oldékonyság:* Hígított sósav és kénsav hidrogénfejlődés közben sóképzéssel oldják.

*Eltartás:* Jól záró edényben (lehetőleg kis üvegekben), szórt fényen tartjuk.

*Hatás:* Vashiányos anaemia esetén adják. A gyomorban széteső pilulából szabaddá válik a redukált vas és sósavval vas(II)-kloriddá alakulva oldódik. A beteget figyelmeztetni kell, hogy a székletet zöldes-feketés színűre festi.

**Frangulae cortex (Ph.Hg. VII.): Kutyabenge-kéreg****Frangulae cortex, Frangula bark (Ph.Eur.IV.)**

A drog a kutyabenge, *Frangula alnus* kérge, amelyet használat előtt legalább egy évig raktáron kell tartani vagy 100°C-on legalább 120 percen át szárítani.

*Leírás:* A drog pora sárgásbarna színű. Szagtalan. Íze kesernyész.

*Eltartás:* Zárt edényben, fénytől védve tartjuk.

*Hatás:* Hashajtó, féregűző hatású. Gyakori alkotórésze étvágyjavító, emésztésserkentő, epe- és májbántalmak elleni teakeverékeknek.

*Megjegyzés:* A friss kéreg mérgező hatású, csak egyéves szárítás után szabad felhasználni.

---

<sup>1</sup> Erythromycini lactobionas, Erythromycin lactobionate (Ph.Eur.IV.)

**Fuchsinum (Ph. Hg. VII.): Fukszin**

*Másnév:* Bázis-fukszin

*Leírás:* Sötétzöld, csillogó, fémfényű kristályok vagy sötétpiros por. Szagtalan vagy csaknem szagtalan. Íze keserű. Vizes oldata bíborvörös színű.

*Oldékonyság:* Vízben kevésbé oldódik. R-90%-os alkoholban bőségesen oldódik. Éterben és kloroformban gyakorlatilag nem oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Nehézfém sók, anionos tenzidek.

*Hatás:* A rozanilinium- és a pararozanilinium keveréke. Az infekciós gombás és ekzemas bőrbetegségekben használt *Solutio Castellani* nevű készítmény alkotórésze.

**Glucosum anhydricum (Ph.Hg. VII.): Vízmentes glükóz****Glucosum anhydricum; Glucose, anhydrous (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* Szőlőcukor, Dextrose

*Leírás:* Fehér, kristályos por. Szagtalan. Íze édes.

*Oldékonyság:* Vízben bőségesen oldódik, alkoholban mérsékelten oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg.

*Gyógyszertechnológiai vonatkozás:* Ízjavító. Használható továbbá töltőanyagként (pl. pilulák) is.

**Glycerinum (Ph.Hg. VII.): Glicerín****Glycerolum, Glycerol (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* Glycerolum

*Leírás:* Tiszta, színtelen vagy csaknem színtelen, szirupsűrűségű folyadék. Szagtalan. Íze édes és a szájban melegérzést kelt. Levegőn nedvességet szív.

*Oldékonyság:* Vízrel és alkohollal minden arányban elegyedik. Éterben és kloroformban, valamint illó-és zsíros olajokban gyakorlatilag nem oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Oxidálószeresek.

*Gyógyszertechnológiai vonatkozás:* A gyógyszerkészítményekben szerepelhet ízjavítóként, tekintettel arra, hogy édességi foka 0, 5. Háromértékű alkohol. Melegítve akroleinre bomlik. A recepturában főként bórax és bórsav oldására használják, ezekkel komplexet képez, és így a hatás fokozódik.



**Glycerinum monostearanicum (Ph.Hg. VII.): Glicerín-monosztearát****Glyceroli monostearas 40-55, Glycerol monostearate 40-55 (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* glicerínmonosztearinsavészter

*Leírás:* Fehér vagy sárgásfehér színű, szilárd tömeg. Szaga enyhe, jellemző. Íze jellemző.

*Oldékonyság:* Vízben gyakorlatilag nem oldódik. Kloroformban bőségesen, alkoholban mérsékelten oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg, savanyú közeg.

*Gyógyszertechnológiai vonatkozás:* Nemionos tenzid, v/o típusú emulgens. Gyenge, de jó v/o és o/v emulzió stabilizátor. HLB-értéke 5,5.

**Hexachlorophenum (Ph.Hg. VII.): Hexaklorofén**

*Leírás:* Fehér vagy halvány barnás színű, kristályos por. Szagtalan, vagy enyhén fenolszagú.

*Oldékonyság:* Vízben gyakorlatilag nem oldódik, alkoholban bőségesen oldódik.

*Eltartás:* Jól záródó edényben, fénytől védve tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Erősen lúgos közeg, vassók.

*Hatás:* Klórozott biszfenol-származék, amely erős bakterio- és fungisztikus hatással rendelkezik. Hatékony bőrfertőtlenítő. Használható sebészeti kézfertőtlenítésre (Ritosept<sup>®</sup>). Allergiás reakciókat válthat ki és fotoszenzitivizál.

**# Hexobarbitalum (Ph.Hg. VII.): Hexobarbitál**

*Másnév:* Hexobarbituralum, Evipan<sup>®</sup>, Novopan<sup>®</sup>

*Leírás:* Színtelen kristályok vagy fehér, kristályos por. Szagtalan. Csaknem íztelen.

*Oldékonyság:* Vízben alig oldódik; alkoholban mérsékelten oldódik. Forró vízben kevésbé oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve, elkülönítve tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg.

*Hatás:* Ultrarövid hatású barbiturátszármazék.

**++ Hydrargyrum chloratum amidatum (Ph.Hg. VII.): Higany(II)-klorid-amid**

*Másnév:* Hydrargyrum amidochloratum, Hydrargyrum praecipitatum album

*Leírás:* Fehér amorf por. Szagtalan. Íztelen. Hevítve megsárgul, majd megbarnul, végül anélkül, hogy megolvadna, maradék nélkül elillan.

*Oldékonyság:* Vízben, alkoholban és éterben gyakorlatilag nem oldódik. Híg savakban és egyes sók tömény oldatában oldódik.

*Eltartás:* Jól záródó edényben, fénytől védve, **méregszekrényben** tartjuk.

*Inkapatibilitás:* Lúgos közeg, savanyú közeg, haloidok, redukáló anyagok.

*Hatás:* Antisepticum. A higanyion gátolja a szulfhidril-csoportot tartalmazó enzimeket, és a fehérjéket kicsapja. A szerves Hg-vegyületek mind a baktériumok, mind a szövetek fehérjéinek SH-csoportjait gátolják, és így nagy részüknel antisepticumként való alkalmazása háttérbe szorult.

*Megjegyzés:* **Csak külsőleges használatra!**

**+ Hydrargyrum sulfuratum rubrum (Ph.Hg. VII.): Vörös higany(II)-szulfid**

*Másnév:* Cinóber, Cinnabaris factitia

*Leírás:* Mesterségesen készült, nagy fajsúlyú, élénk vörös színű por. Szagtalan. Levegőn hevítve elbomlik, miközben alig látható kékes lánggal ég és elillan.

*Oldékonyság:* Vízben, alkoholban, híg savakban és lúgokban gyakorlatilag nem oldódik. Híg savakban és egyes sók tömény oldatában oldódik.

*Eltartás:* Jól záródó edényben, fénytől védve, elkülönítve tartjuk.

*Hatás:* Antiseborrhoicum. Antisepticum. (A szerves higanyvegyületekről leírtakat lásd előbb.)

**+ Hydrogenium peroxydatum concentratum 30% (Ph. Hg. VII.): 30%-os tömény hidrogén-peroxid-oldat****Hydrogenii peroxidum 30 per centum, Hydrogen peroxide solution 30 per cent (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* Liquor hydrogenii hyperoxydati concentratus

*Leírás:* Színtelen, szagtalan, oxidáló és redukáló tulajdonságú, maró folyadék. Egyes anyagok katalizáló hatására oxigénfejlődés közben, igen gyorsan bomlik. Tartalmazhat kis mennyiségű stabilizáló anyagot.

*Oldékonyság:* Vizzel minden arányban elegyedik.

*Eltartás:* Jól záródó edényben, fénytől védve, hűvös helyen, elkülönítve tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg, nehézfémek, szén, oxidáló és redukáló anyagok.

*Hatás:* A  $H_2O_2$  minden sejtben jelenlevő kataláz enzim hatására oxigént fejleszt, ami in statu nascendi<sup>1</sup> az elhalt szövettörmeléket roncsolja, a sebet szagtalanítja és tisztítja, a pörköket oldja, a habképződés pedig a véralvadást gyorsítja. Az  $O_2$  fejlődés viszont olyan rövid ideig tart, hogy a baktériumok nagy része nem pusztul el, ezért csak gyengén fertőtleníti. Nem toxikus, 0,3-1-3%-os oldatban toroköblítésre, fül-és szemcseppekben, valamint sebmosásra használható, továbbá kötéseket átnedvesítésére, hogy fájdalommentesen legyenek eltávolíthatók. A méh és a testüregek öblítésekor a keletkező gázok szabad kiömlését biztosítani kell, különben gáz-embolia keletkezhet. A 10%-os oldat vérzéscsillapító, a 30%-os edző hatású, apthák ecsetelésére használható, azonban ez utóbbi a bőrön fehér, fájdalmas pörköt okoz. A haj pigmentjét szőkére oxidálja.

**+ Hydrogenium peroxydatum dilutum 3% (FoNo VI.): 3%-os hígított hidrogén-peroxid-oldat**

*Leírás:* Színtelen, szagtalan, oxidáló és redukáló tulajdonságú, maró folyadék.

*Oldékonyság:* Vízrel minden arányban elegyedik.

*Eltartás:* Jól záródó alkáliszegény üvegben, fénytől védve, hűvös helyen, elkülönítve tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg, nehézfémek, szén, oxidáló és redukáló anyagok.

**+ Iodum (Ph.Hg. VII.): Jód**

**Iodum, Iodine (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* Jodum

*Leírás:* Acélkék színű, fémfényű, rombos kristálylemezek. Szaga jellemző. Gőze ibolyaszínű. Már szobahőmérsékleten is párolog.

*Oldékonyság:* Vízben alig, alkoholban, éterben, kloroformban, alkáli-jodidok vizes oldataiban bőségesen oldódik. Glicerinben mérsékelten oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve, külön szekrényben tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg, ammónia, illóolajok (**robbanóelegy!**), alkaloidsók, keményítő, makrogol-származékok.

---

<sup>1</sup> a születés pillanatában, kialakulásakor

*Hatás:* A jód a fehérjékhez kötődik, és így a klórhoz hasonlóan fertőtleníti. A bőrön a baktériumokat fixálja és megöli, hatása a mélyebb rétegekbe is leterjed, és meggátolja, hogy –műtét közben- az átmedvesedő bőrből kórokozók jussanak a sebbe. A száraz, nem mosott bőr sterilizálása, kétszeri ecseteléssel jól biztosítható, még ha az erősen szennyezett volt is. Száj- és torokecsetelésre glicerines oldatban, illetve a méhnyálkahártya edzésére is használatos. A bőr gombás betegségei ellen is jól hat. Bőrizgató, deriváló és reszorbeáló hatású, mert a bőrre ecsetelve enyhe égető érzést és vérbőséget okoz. Gyakran ismételve az ecsetelést asepticus gyulladás keletkezik, a vérbőség a mélybe terjed, hisztamin és kininek szabadulnak fel, és ezzel a mirigyduzzanatok megkisebbedését a periostitis, pleuritis, epididymitis, továbbá a furunculosis, orbánc és fagyás javulását érhetjük el. Sajnos napjainkban a jód-érzékenység nem ritka, ami használatát meglehetősen korlátozza. Jód-tartalmú készítmény expedálásakor az esetleges allergiáról tájékozódni kell.

### **Kalium carbonicum (Ph.Hg. VII.): Kálium-karbonát**

#### **Kalii carbonas, Potassium carbonate (Ph.Eur.IV.)**

*Leírás:* Fehér, gyakran szemcsés, száraz por. Szagtalan. Íze lúgos, keserű. Levegőn nedvességet szív.

*Oldékonyság:* Vízben nagyon bőségesen oldódik; alkoholban kevésbé oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Savanyú közeg, fém-sók.

### **Kalium bromatum (Ph.Hg.VII.): Kálium-bromid**

*Másnév:* Kalii bromidum (Ph. Eur)

*Leírás:* Kocka alakú, színtelen kristályok vagy fehér, kristályos por. Szagtalan. Íze csípős, sós. Levegőn nem nedvesedik.

*Oldékonyság:* Vízben és forró vízben bőségesen oldódik; alkoholban kevésbé oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Nehézfém-sók; alkaloidsók.

### **Kalium chloratum (Ph.Hg. VII.): Kálium-klorid**

#### **Kalii chloridum, Potassium chloride (Ph.Eur.IV.)**

*Leírás:* Színtelen kristályok vagy fehér, kristályos por. Szagtalan. Íze gyengén keserű.

*Oldékonyság:* Vízben és forró vízben bőségesen oldódik; alkoholban kevésbé oldódik.

*Eltartás:* Zárt edényben tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Nehézfém-sók.

**Kalium iodatum (Ph.Hg. VII.): Kálium-jodid**

**Kalii iodidum, Potassium iodide (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* Kalium jodatum (Ph.Hg.VI.)

*Leírás:* Kocka alakú, színtelen kristályok vagy fehér por. Szagtalan. Íze csípős, sós, utóbb keserű. Levegőn nem nedvesedik.

*Oldékonyság:* Vízben nagyon bőségesen oldódik, alkoholban bőségesen oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Nehézfém-sók, alkaloidsók, makrogol-származékok, oxidáló és redukáló anyagok (nitrit).

**Kalium sulfuricum (Ph.Hg. VII.): Kálium-szulfát**

*Leírás:* Színtelen kristályok vagy fehér, kristályos por. Szagtalan. Íze gyengén sós, keserű.

*Oldékonyság:* Vízben bőségesen oldódik, alkoholban gyakorlatilag nem oldódik.

*Eltartás:* Zárt edényben tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg, fémsók.

**Lactosum (Ph.Hg. VII.): Laktóz**

**Lactosum monohydricum, Lactose monohydrate (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* Sacharum lactis, Tejcukor

*Leírás:* Fehér, kristályos por. Szagtalan. Íze gyengén édes.

*Oldékonyság:* Vízben bőségesen oldódik; R-90%-os alkoholban alig oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Savanyú közeg, lúgos közeg.

*Gyógyszertechológiai vonatkozás:* Töltőanyagként használjuk (pilulák, kúpok stb.).

**Lanalcolum (Ph.Hg. VII.): Lanalkol**

**Alcholes adipis lanae, Wool alcohols (Ph.Eur.IV.)**

Gyapjútzsírból előállított koleszterin és más alkoholok keveréke.

*Másnév:* Alcholes lanae

*Leírás:* Sárga vagy barnássárga színű viaszszerű tömeg. Gyengén jellemző szagú. Melegítésre meglágyul, megolvad. Huzamos tárolás után felülete simává és fénylővé válik.

*Oldékonyság:* Vízben gyakorlatilag nem oldódik; R-90%-os alkoholban kevésbé oldódik. Forró alkoholban oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve, hűvös helyen tartjuk. Fém edényben nem tartható. A raktári készletet lehetőleg színig töltött edényben tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Savanyú közeg, lúgos közeg.

*Gyógyszertechnológiai vonatkozás:* Emulgensként használjuk kenőcsökben. 1 g lanalkol 19 g fehér vazelinnal összeolvasztva, 46 ml vizet emulgeál kenőccsé. Vaselinum cholesterinum helyett használható.

#### **+ Lidocainum (Ph.Hg. VII.): Lidokain**

##### **Lidocainum, Lidocaine (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* Xylocain®

*Leírás:* Fehér, kristályos por. Szaga enyhe, jellegzetes. Íze kissé keserű, a nyelvet mulékonyan érzésteleníti.

*Oldékonyság:* Vízben gyakorlatilag nem oldódik. Alkoholban nagyon bőségesen oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve, elkülönítve tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg, nehézfém-sók, anionos tenzidek.

*Hatás:* Helyi érzéstelenítő. Szövetizgató hatása nincs. Túlérzékenység előfordul. Intravénásan adva antiarrhythmias hatású.

#### **Macrogolum 400 (Ph.Hg. VII.): Makrogol 400**

##### **Macrogola, Macrogols (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* Polyoxaethenum-400, Polyethylenglycolum 400, Macrogolum 400 (Ph. Eur.)

*Leírás:* Tiszta, színtelen vagy alig sárgás, viszkózus folyadék. Kissé jellegzetes szagú. Íze kesernyés, melegérzést keltő. Higroszkópos.

*Oldékonyság:* Vízzel, alkohollal, kloroformmal és acetonnal minden arányban keveredik.

*Eltartás:* Jól záró edényben tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Nehézfémek, jód, jodidok, fenolok, tannátok.

*Gyógyszertechnológiai vonatkozás:* Polietilén-glikolok, etilén-oxid polimerizátumok keverékei. Higroszkópos tulajdonságú, a Magyar Gyógyszerkönyvben a 400, 1540 és a 4000 átlagos molekulatömegű polietilén-glikol hivatalos. Valamennyi polimerizációs termékre jellemző, hogy vízben jól oldódik ill. a folyadékok vízzel elegyednek. A polietilén-glikol molekulák hidrofil részei a vízmolekulákkal hidrogén-hídkötést alakítanak ki. A polimerizált molekulák számának növelésével fokozatosan emelkedik az olvadáspont, forráspont, viszkozitás és a sűrűség. Inkompatibilis redukáló gyógyszerekkel, így pl. ezüsttel, cerssavval, fenollal vizes oldatban csapadék keletkezik, valamint egyes műanyag tartályokkal. A polietilén-glikolokban - különösen víz jelenlétében – mikroorganizmusok, főként gombák szaporodhatnak.

Kúpalapanyagként zömmel az 1540 és kevésbé a 4000 átlagos molekulatömegű polietilén-glikolt használjuk. A FoNo VI.-ban és VII.-ben hivatalos Massa macrogoli 95 % Macrogolum 1540-et és 5 % Sorbitanum lauricum-ot tartalmaz. A polietilén-glikol kúpalapanyaggal készült kúpok oldódás útján dezintegrálódnak, szemben más kúpalapanyagokkal, melyek olvadnak testhőmérsékleten. Tablettázásnál bevonóanyagként használjuk a 6000 molekulatömegű polietilén-glikolt. Kenőcs alapanyagának a Gyógyszerkönyv az Ung. macrogoli-t alkalmazza, mely a 400 és 1540 átlagos molekulatömegű polietilén-glikolok keveréke. Ez a kenőcsalapanyag igen sok előnyös tulajdonsággal rendelkezik terápiás felhasználását illetően.

### **Macrogolum stearanicum (Ph.Hg. VII.): Makrogol-sztearát**

*Másnév:* Polyoxaethenum stearanicum, Mirj 52

*Leírás:* Fehér, vagy sárgás, viaszállományú darabok. Csaknem szagtalan. Íze gyengén jellemző. A levegőből kismértékben nedvességet szív, nedves levegőn elfolyósodik.

*Oldékonyság:* Vízben, alkoholban, kloroformban és acetonban oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben tartjuk.

*Gyógyszertechnológiai vonatkozás:* Nemionos tenzid. Javítja az oldékonyságot, nedvesíthetőséget és a szétterülést gyógyszerészi és kozmetikai készítményeknél.

**Magnesium carbonicum hydroxydatum (Ph. Hg. VII.): Magnézium-karbonát-hidroxid**

**Magnesii subcarbonas levis; Magnesium carbonate, light (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* Magnesia alba, Magnesium carbohydroxydatum levissimum.

*Leírás:* Hófehér, könnyű por vagy könnyen porrá omló, laza tömeg. Szagtalan. Íze nincs.

*Oldékonyság:* Vízben és alkoholban gyakorlatilag nem oldódik. Savakban pezsgés közben oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben.

*Inkompatibilitás:* Savanyú közeg.

*Hatás:* Antacidum

**Magnesium oxydatum (Ph.Hg. VII.): Magnézium-oxid**

**Magnesii oxidum leve; Magnesium oxide, light (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* Magnesia usta, Magnesium oxydatum levissimum, égetett magnézia

*Leírás:* Hófehér, igen könnyű, finom, laza por. Szagtalan. Íze lúgos.

*Oldékonyság:* Vízben, alkoholban gyakorlatilag nem oldódik. Savakban sóképzéssel oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Savanyú közeg.

*Hatás:* Antacidum. Enyhe hashajtó is. Fogporban is használatos a savak semlegesítésére. A finom por a fogínyhez tapad, így hatása huzamos ideig tarthat.

**Magnesium sulfuricum siccatum (Ph.Hg. VII.): Szárított magnézium-szulfát**

*Másnév:* Magnesii sulfas siccatus (Ph. Eur.)

*Leírás:* Fehér, finom, nedvszívó por. Szagtalan. Íze keserű, sós.

*Oldékonyság:* Vízben bőségesen oldódik, alkoholban gyakorlatilag nem oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg, nehézfém-sók, foszfátok, tartarátok.

*Hatás:* Hashajtó. 2-5 g vízmentes só 1 pohár vízben feloldva erélyes hashajtó a kis részben felszívódó  $MgSO_4$  a bélfalban Ca-ot köt, ezzel is fokozza a perisztaltikát. A bélben a szulfátok kénhidrogénné is redukálódhatnak, ez pedig a bélmozgás egyik



normális ingere. Nagy adagban izgatja a bél nyálkahártyáját, hurutot okozhat, ezért nem szabad adni a bél gyulladással járó betegségeiben.

### **Magnesium trisilicicum (Ph.Hg. VII.): Magnézium-triszilikát**

*Másnév:* Magnesii trisilicas (Ph. Eur.)

*Leírás:* Fehér, finom, laza por. Szagtalan. Íztelen.

*Oldékonyság:* Vízben, alkoholban gyakorlatilag nem oldódik. Ásványi savakban kevésbé oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben tartjuk.

*Hatás:* Antacidum.

### **Mentholum (Ph.Hg. VII.): Mentol**

#### **Mentholum racemicum; Menthol, racemic (Ph.Eur.IV.)**

*Leírás:* Hegyes, túalakú vagy prizmás, törekeny, színtelen kristályok, esetleg megömlesztett fehér, kristályos tömeg, illetőleg fehér, kristályos por. Szaga jellegzetes, átható, kellemes. Íze sajátos, kesernyész, égető, majd hűsítő. Bőrre dörzsölve hidegérzést kelt. Már szobahőmérsékleten is elpárolog.

*Oldékonyság:* Vízben, glicerinnel alig oldódik. Alkoholban, zsíros és illóolajokban, folyékony paraffinban, megolvasztott zsíradékokban és vazelinban bőségesen oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, hűvös helyen tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Fenazon, fenol, kámfor, klorál-hidrát, 2-naftol, benzokain, rezorcin, timol, uretán (elfolyósodás).

*Hatás:* Hyperaemisans. Rubefaciens. Desodorans. Hűsít, csillapítja a viszketést.

### **++Methylhomatropinium bromatum (Ph.Hg. VII.): Metil-homatropinium-bromid**

#### **Homatropini methylbromidum, Homatropine methylbromide (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* Novatropin<sup>®</sup>, Mesopin<sup>®</sup>

*Leírás:* Fehér, laza, kristályos por. Szagtalan vagy csaknem szagtalan. Íze keserű. Fényérzékeny.

*Oldékonyság:* Vízben és alkoholban bőségesen oldódik. Éterben gyakorlatilag nem oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve, **méregszekrényben** tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Nehézfém-sók, borátok, fenil-higany-borát.

*Hatás:* A homotropinnak kvaterner ammoniumbázissá való átalakításával a központi idegrendszert izgató hatásai megszűnnek, az ilyen vegyületek ugyanis kifejezetten lipofób tulajdonságúak, ezért nem tudnak behatolni az agysejtekbe. A novatropin állatokon egyáltalán nem okoz görcsöket, hanem bénítja a mozgató-idegvégződéseket. Ez a hatása olyan gyenge, hogy emberben még 1-2 g-os adagban sem érvényesülhet. A vegetatív ganglionokat és a parasymphikus végkészülékeket bénító hatásai is gyengébbek az atropinénál, de izgatottságot, deliriumot nem okoz. Különösen a mirigyelválasztást gátolja jól. Egymagában azonban a simaizmok görcsét nem oldja eléggé, ezért célszerű papaverinnel kombinálni. Nyálfolyás, éjjeli izzadás, hyperaciditás, gyomorfekély stb. esetén 2,5–5-10 mg pro dosi; 30 mg pro die. Mellékhatásként torokszárazságot, látási zavarokat okozhat.

**Methylium parahydroxybenzoicum (Ph.Hg.VII.): Metil-p-hidroxi-benzoát**

*Másnév:* Methylium paraoxybenzoicum (Ph. Hg. VI.)

*Leírás:* Színtelen kristályok vagy fehér, illetőleg csaknem fehér, kristályos por. Szaga alig érezhető. Íze gyengén karcos; a nyálkahártyát kissé izgatja.

*Oldékonyság:* Vízben kevésbé oldódik. Alkoholban és éterben bőségesen oldódik. Kloroformban mérsékelten, benzinnel alig oldódik. Forró vízben oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg, fémsók (vasIII).

**Methylium salicylicum (Ph.Hg. VII.): Metil-szalicilát**

**Methylis salicylas, Methyl salicylate (Ph.Eur.IV.)**

*Leírás:* Tiszta, színtelen vagy csaknem színtelen, erősen fénytörő folyadék. Szaga átható, sajátos. Íze égető.

*Oldékonyság:* Vízben alig oldódik. Alkoholal, zsíros és illóolajokkal minden arányban elegyedik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve, külön szekrényben tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg, fémsók [vas(III)]

*Hatás:* Rheumás fájdalmak csillapítására kenőcsben a fájdalmas terület bőrébe dörzsölik. Vérbőséget okoz és bénítja az érzőidegvégeket.

**+ Methylosanilinium chloratum (Ph.Hg. VII.): Metil-rozanilinium-klorid**

*Másnév:* Genciánaibolya

*Leírás:* Sötétzöld, fémfényű kristálytörmelék vagy kristályos por. Csaknem szagtalan.

Íze összehúzó, keserű. Erősen fest, még 1‰-es oldata is sötétibolya színű.

*Oldékonyság:* Vízben, alkoholban, kloroformban, glicerinben oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve, elkülönítve tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Savanyú közeg, lúgos közeg, nehézfém- sók, tannátok, anionos tenzidek.

*Hatás:* Igen erős antisepticum, de szerves anyagok és vér jelenléte nagymértékben gyengíti hatásukat. Gram-pozitív baktériumokra hat és sebfertőtlenítésre használható, de azon kívül erős hatású féregölő is.

*Megjegyzés:* Szembe kerülve veszélyes!

**+ Metronidazolum (Ph.Hg.VII.): Metronidazol**

**Metronidazolum, Metronidazole (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* Klion

*Leírás:* Fehér vagy halványsárga kristályos por. Szagtalan. Íze keserű és enyhén sós.

*Oldékonyság:* Vízben, alkoholban, kloroformban kevésbé oldódik. Híg ásványi savak oldják.

*Eltartás:* Jól záródó edényben, fénytől védve, elkülönítve tartjuk.

*Hatás:* A metronidazol antiprotozoon hatást fejt ki többek között a Trichomonas vaginalissal szemben valamint több anaerob baktérium nukleinsav szintézisét gátolja. A Trichomonas vaginalis a trichomoniasis kórokozója, amely nőkben vaginitist, férfiakban urethritist okoz. Elsősorban szexuális úton terjed. Trichomoniasisban a beteg szexuális partnere is fertőzöttnek tekintendő. Tartós gyógyulás csak mindkét fél egyidejű kezelésétől várható. Metronidazol kezelés alatt figyelmeztessük a beteget, hogy alkohol fogyasztása tilos -mivel az aldehyd-dehidrogenáz enzim működését gátolja-, továbbá a nemi élet kerülendő.

**Natrium chloratum (Ph.Hg. VII.) : Nátrium-klorid**

**Natrii chloridum, Sodium chloride (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* Natrii chloridum (Ph Eur.), konyhasó

*Leírás:* Színtelen, kocka alakú kristálykák vagy fehér, kristályos por. Szagtalan. Íze sós.

*Oldékonyság:* Vízben, forró vízben és glicerinen bőségesen oldódik. R-90%-os alkoholban kevésbé nem oldódik.

*Eltartás:* Zárt edényben tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Nehézfém-sók.

*Hatás:* A konyhasó helyi hatásában az ozmotikus változás játszik fontos szerepet. Hipertóniás oldatban való fürdés bőrizgató hatású, és ez a koncentrációval arányosan nő, még tovább emelhető a hőmérséklettel, és CO<sub>2</sub> –tartalommal, így a *sósfürdők* ingerterápiás hatásúak: scrofulás<sup>1</sup> betegségekben, rheumatismusban, női bajokban stb. rendelhető. A hipertóniás sóoldat megivása a gyomor izgatásával hányást okoz. Híg sóoldatok idült gyomorfurugban jótékonyak, mert fokozzák a gyomornedv-elválasztást, és az ozmotikus nyomásingadozások elősegítik a kóros hámsejtek lelködését, ezzel gyorsítják a hám megújulását. A konyhasó inhalációja (2%-os oldatban) idült hörghurugban oldja a nyákot.

A felszívódott konyhasó gyorsan a szövetekbe kerül, és magával visz nagy mennyiségű vizet (1 g só 100-200 ml vizet). A bőr a konyhasó legfontosabb raktára, ennek fehérjéi duzzadnak, majd oedema fejlődik ki. Ez a nátrium-klorid ún. hidropigén hatása, ami növeli a gyulladásra való hajlamot, és az allergiás reakciókat. Hipertóniás konyhasó-oldat (10-20%-os) iv. adva a véralvadást gyorsítja. A steril, 0,9 %-os NaCl-oldatot intravénásan vér-, ill. folyadékpótlásra használják.

### **Natrium dihydrogenphosphoricum (Ph.Hg.VII.): Nátrium-dihidrogén-foszfát**

#### **Natrii dihydrogenophosphas dihydricus, Sodium dihydrogen phosphate dihydrate (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* Natrium phosphoricum acidum Ph.Hg.VI.

*Leírás:* Színtelen, átlátszó kristályok vagy fehér, kristályos por. Szagtalan. Íze savanykásan sós.

*Oldékonyság:* Vízben bőségesen oldódik. Alkoholban gyakorlatilag nem oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg; fémsók.

*Hatás:* Savanyú, sós ízű, vízben jól oldódó kristály. Gyengeségi állapotokban és a vizelet savanyítására használatos.

<sup>1</sup> Scrofula: gümökóros nyaki nyirokesomó-duzzanat.

**Natrium disulfurosum (Ph.Hg.VII.): Nátrium-diszulfit****Natrii metabisulfis, Sodium metabisulphite (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* Natrium pyrosulfurosum (Ph.Hg.VI.)

*Leírás:* Színtelen, kristályok vagy fehér, kristályos por. Enyhén kén-dioxid szagú. Íze jellegzetes, savanyú és sós. Nedvesség hatására bomlik.

*Oldékonyság:* Vízben bőségesen oldódik. Alkoholban alig oldódik.

*Eltartás:* Légmentesen zárt edényben tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg; savanyú közeg, fémsók, oxidáló anyagok.

*Hatás:* Antioxidánsként használható, jól stabilizálja a könnyen oxidálódó oldatokat.

**Natrium hydrogencarbonicum (Ph.Hg.VII.): Nátrium-hidrogén-karbonát****Natrii hydrogencarbonas, Sodium hydrogen carbonate (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* Natrium bicarbonicum (Ph.Hg.VI.)

*Leírás:* Fehér, kristályos por. Szagtalan. Íze gyengén lúgos, sós.

*Oldékonyság:* Vízben oldódik. Alkoholban gyakorlatilag nem oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Savanyú közeg; fémsók; alkaloidsók; teobromin-nátrium-szalicilát.

*Hatás:* Lúgos kémhatás beállítására alkalmas.

**Natrium laurylsulfuricum (Ph.Hg.VII.): Nátrium-lauril-szulfát****Natrii laurilsulfas, Sodium laurilsulfate (Ph.Eur.IV.)**

Az anyag összes zsíralkohol-tartalma legalább 50,0 %, szabad zsíralkohol-tartalma legfeljebb 4,0 %, nátrium-klorid és nátrium-szulfát tartalma pedig együttesen legfeljebb 12,0 %.

*Leírás:* Fehér vagy kissé sárgás, laza, kristályos por. Szaga jellegzetes. Finom pora az orr nyálkahártyáját izgatja. Oldata összerázáskor még nagy hígításban is erősen habzik.

*Oldékonyság:* Vízben és forró vízben bőségesen, de kissé zavarosan oldódik.

*Eltartás:* Zárt edényben tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Kationos tenzidek.

*Hatás, gyógyszer technológiai vonatkozás:* A nátrium-lauril-szulfát anionos tenzid. Igen kis koncentrációban is nyálkahártyaizgató, ez a tulajdonsága előnyösen használható ki hashajtó klizma esetén (*Klyisma laxans*), amikor a végbél nyálkahártyájának izgatásával segíti elő a székelési inger kiváltását.

**Natrium salicylicum (Ph.Hg. VII.): Nátrium-szalicilát****Natrii salicylas, Sodium salicylate (Ph.Eur.IV.)**

*Leírás:* Fehér, gyöngyházfényű, csillogó lemezkék vagy fehér, kristályos por. Szagtalan. Íze édeskés, sós, gyengén keserű.

*Oldékonyság:* Vízben és glicerinben nagyon bőségesen oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Savanyú közeg, lúgos közeg, fémsók, fenazon (elfolyósodás).

*Hatás:* A szalicilsav nátriumsója, az aspirinnél kb. 1/3-szor gyengébb fájdalomcsillapító, lázcsillapító és gyulladásgátló.

**Natrium sulfuricum (Ph.Hg. VII.): Nátrium-szulfát****Natrii sulfas decahydricus, Sodium sulphate decahydrate**

*Másnév:* Natrium sulfuricum crystallisatum, Glaubersó

*Leírás:* Színtelen, hasáb alakú kristályok vagy fehér, kristályos por. Szagtalan. Íze gyengén keserű, sós, hűsítő. Száraz levegőn mállik.

*Oldékonyság:* Vízben bőségesen oldódik, forró vízben nagyon bőségesen oldódik. Alkoholban és éterben gyakorlatilag nem oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Fémsók.

*Hatás:* A nehezen oldódó sók (pl. magnézium- és nátrium-szulfát) tömény oldatban bevéve jelentékenyen növelik a béltartalom ozmotikus nyomását, a tömény oldatot azonban a beömlő emésztőnedvek fokozatosan felhígítják, és az izotóniát helyre állítják. A vastagbélben a fel nem szívódó só meggátolja a hígító folyadék felszívódását is, tehát vizet von el a szervezettől, ezért a vér „besűrűsödik”. A hígán maradó béltermék növeli a vastagbél perisztaltikáját. Az egész folyamat azonban olyan lassú, hogy a hasmenés csak 10-16 óra múlva következik be. Ha azonban híg, 2,5%-os, azaz közel izotóniás oldatban iszunk belőle 100-200 ml-t, akkor nincs vízelvonás, hanem az oldat egyszerűen felhígítva a béltartalmat, annak teljes besűrűsödését meggátolja, és kb. 2 óra alatt okoz hasmenést. Rendszeres ivókúrára a glaubersós ásványvizet használjuk. Ezek a sóhatásukkal gyógyítólag hatnak a bélnyálkahártyára, javítják a portális vérkeringést, és a duodenumból kiváltott reflexszel epekiürülést idéznek elő. Tisztítják a belet az elszaporodó baktériumoktól, valamint ezek bomlástermékeitől. Számos gyomor-, bél-, máj- és anyagcserebetegségekben szokásos és hasznos rendelésük. A nátrium-szulfát fő alkotórésze a Pulvis Caroli-nak és a Mira-víznek.

**Natrium sulfuricum siccatum (Ph.Hg. VII.): Száritott nátrium-szulfát**

*Leírás:* Fehér színű, nedvszívó por. Szagtalan. Íze gyengén keserű, sós, a nyelven melegérzést kelt.

*Oldékonyság:* Vízben bőségesen oldódik. Alkoholban és éterben gyakorlatilag nem oldódik

*Eltartás:* Jól záró edényben tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Fémsók.

**Natrium tetraboricum (Ph.Hg.VII.): Nátrium-tetraborát****Borax, Borax (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* Natrium boricum (Ph.Hg.VI.), Natrium boracicum, bórax

*Leírás:* Színtelen kristályok vagy fehér, kristályos por. Szagtalan. Íze gyengén lúgos. Száraz levegőn kissé mállik.

*Oldékonyság:* Vízben oldódik, glicerinben bőségesen oldódik; alkoholban gyakorlatilag nem oldódik. Forró vízben nagyon bőségesen oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Savanyú közeg; fémsók.

*Megjegyzés:* Csak külsőlegesen használatra!

*Hatás:* Desinficiens. 20 %-os glicerines oldatát vaginális soor fertőzésben rendelik. Öblögetésre szemvíznek 1-4 %-ban. Csecsemőknek a szájpenész ecsetelésére használják.

**++ Neomycinium sulfuricum (Ph.Hg. VII.): Neomicinium-szulfát****Neomycini sulfas, Neomycin sulphate (Ph.Eur.IV.)**

*Streptomyces fradiae* tenyészetekből nyert antibiotikus hatású anyagok, neomicin B és C szulfátjainak keveréke.

*Leírás:* Fehér vagy sárgásfehér por. Csaknem szagtalan. A levegőből nedvességet szív.

*Oldékonyság:* Vízben bőségesen oldódik; alkoholban alig oldódik. *Eltartás:* Jól záró edényben tartjuk.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve, **méregszekrényben** tartjuk.

*Hatás:* Széles spektrumú antibiotikum. A tápcsatornából nem szívódik fel, helyi hatása révén visszaszorítja a bélbaktériumok szaporodását. Nephrotoxikus!

*Megjegyzés:* Az anyag csak 7 napon át adható! Parenterális használatra szánt készítményekben nem rendelhető és nem adható ki!

+ **Nicethamidum (Ph.Hg.VII.): Niketamid**

*Másnév:* Coramin, Coraethamidum (Ph.Hg.V.)

*Leírás:* Tiszta, színtelen vagy alig sárgás színű, olajszerű folyadék. Csaknem szagtalan. Íze jellegzetes, enyhén keserű, kissé égető.

*Oldékonyság:* Vízzel, alkohollal, éterrel, kloroformmal, acetonnal minden arányban elegyedik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve, elkülönítve tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg.

*Hatás:* Izgatja a légző- és vasomotor-központot, az előbbit erősebben, az utóbbit gyengébben. Már kis adagban is csökkenti a fáradtságérzetet, nagyobb munkateljesítményre képesít. A köhögést fokozza, jól köptet. Ébresztő hatása gyenge, mély narkózisból az állatokat alig lehet vele felébreszteni, sőt, nagyobb adagok még mélyíthetik a bódulatot. Általában fenyegető collapsus, shock, chronicus bronchitis, emphysema, asthma bronchiale esetén alkalmazzák.



**Noramino-phenazonum natrium mesylicum (Ph.Hg.VII.): Noraminofenazon-nátrium-mezilát**

**Metamizolum natricum, Metamizole sodium (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* Algopyrin<sup>®</sup>, Novamidazophenum, Analginum<sup>®</sup>

*Leírás:* Fehér, vagy gyengén sárgás kristályos por. Szagtalan. Íze savanykásan sós. Vizes oldata lassan megsárgul.

*Oldékonyság:* Vízben bőségesen oldódik, R-90 %-os alkoholban mérsékelten oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Savanyú közeg, vas(III)-sók, kininsók, meténamin, mentol (elfolyósodás).

*Hatás:* Erőteljes hőcsökkentő és analgetikus hatású, valamint rendelkezik gyulladásgátló hatással is. Az egyik legerősebb nem kábító fájdalomcsillapítónk, spasmolyticus hatása is van.



+ **Nystatinum (Ph.Hg.VII.): Nisztatin**

**Nystatinum, Nystatin (Ph.Eur.IV.)**

Polién antimycoticum.

*Leírás:* Sárga vagy világosbarna színű por. Csaknem szagtalan. A levegőből nedvességet szív. Levegő, fény, hő hatására bomlik.



*Oldékonyság:* Vízben, éterben, kloroformban, benzolban gyakorlatilag nem oldódik. Alkoholban és metanolban alig oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve, **hideg helyen** tartjuk.

*Hatás:* Antimycoticum. In vitro gátolja a *Candida*, a *Dermatophyton*, a *Cryptococcus*, a *Histoplasma* és a *Blastomyces* törzseket. Adható a bőr, a nyálkahártyák és a gastrointestinalis traktus candidiasisában. *Candida* okozta vaginitis-ben hatásos. Indokolt az adása az immunrendszer károsodása esetén (pl. diabetes mellitus, leukaemia, szteroidkezelés), amikor a disszeminált candidiasis halálos lehet.

*Megjegyzés:* *Streptomyces noursei* tenyészetekből vagy más módon nyert antibiotikus hatású poliének keveréke. Mikrobiológiai hatásértéke szárított anyagra számolva, milligrammonként legalább 4400 NE.

### **Oleum helianthi (Ph. Hg. VII.): Naprafogóolaj**

#### **Helianthi annui oleum raffinatum; Sunflower oil, refined (Ph.Eur.IV.)**

*Leírás:* *Helianthus annus L.* –*Asteraceae (Compositae)*- érett magvaiból előállított és tisztított sárga színű, tiszta, átlátszó, félig száradó olaj. Csaknem szagtalan. Kellemes ízű.

*Oldékonyság:* Vízben gyakorlatilag nem oldódik. Alkoholban alig oldódik. Éterrel, kloroformmal, benzinnel. Terpentinolajjal minden arányban elegyedik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve, hűvös helyen tartjuk. A raktári készletet színig töltött üvegekben tároljuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg; fémsók.

*Hatás:* Segédanyag.

### **Oleum jecoris (Ph.Hg.VII.): Csukamájolaj**

#### **Iecoris aselli oleum A/B, Cod-liver oil (type A/B) (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* Oleum Morrhuæ, Oleum jecoris aselli

*Leírás:* Tőkehalfélék, *Gadus Morrhuæ L.* és más *Gadus*-fajok –*Gadidae*- májából előállított sárga színű olaj. Jellegzetes halszagú és -ízű.

*Oldékonyság:* Vízben gyakorlatilag nem oldódik. R-90%-os alkoholban mérsékelten oldódik. Éterrel, kloroformmal, petroléterrel, folyékony paraffinnal minden arányban elegyedik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve, hűvös helyen tartjuk. A raktári készletet színig töltött üvegekben tároljuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg, fémek.

*Hatás:* zsírban oldódó vitaminok pótlása (A és D- vitamin ). 1g anyag legalább 600 NE A-vitamint és 85 NE D-vitamint tartalmaz.

### **Oleum lini (Ph.Hg.VII.): Lenolaj**

*Leírás:* A *Linum usitatissimum* L.-*Linaceae*- érett magvaiból előállított és tisztított, sárga vagy barnássárga színű, száradó olaj. Szaga és íze jellegzetes. -15 °C-ra lehűtve is folyós marad. Vékony rétegben meleg levegőn 1-2 nap alatt rugalmas hártyát képezve beszárad.

*Oldékonyság:* Vízben gyakorlatilag nem oldódik. R-90%-os alkoholban alig oldódik. Éterrel, kloroformmal, terpentinolajjal minden arányban elegyedik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve, hűvös helyen tartjuk. A raktári készletet színig töltött üvegekben tároljuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg, fémek.

*Hatás:* Linol- és linolénsavat tartalmaz. A telítetlen zsírsavak a vér koleszterinszintjét csökkentik, ezért régen érlemeszesedés ellen ajánlották. Külsőleg linimentumokban, kenőcsökben használják. A lenolaj és a mézvíz egyenlő arányú keveréke sűrűn folyó, sárgás színű emulzió , amelyet égési sebekre használtak.

### **Oleum ricini (Ph.Hg.VII.): Ricinusolaj**

**Ricini oleum hydrogenatum/virginale; Castor oil, hydrogenated/virgin (Ph.Eur.IV.)**

*Leírás:* *Ricinus communis* L. –*Euphorbiaceae*- egészséges, érett és héjtalanított magvaiból előállított és tisztított halványsárga vagy zöldessárga színű átlátszó, viszkózus, gyengén száradó olaj. Csaknem szagtalan. Jellemző ízű. Tartósan 0°C alá hűtve vajszerű tömeggé dermed.

*Oldékonyság:* Vízben gyakorlatilag nem oldódik. Alkoholal, tömény ecetsavval, kloroformmal és éterrel elegyedik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve, hűvös helyen tartjuk. A raktári készletet színig töltött üvegekben tároljuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg, fémek.

*Hatás:* Laxativum. A ricinusolajból a vékonybélben hidrolízis során keletkezik a ricinolsav, amely fokozza a perisztaltikát és gátolja a folyadék felszívódását. Mivel

rosszul szívódik fel, a vastagbélben a bélsarat sikamlóssá teszi, és kiürülését segíti. Segédanyagként is használják.

*Megjegyzés:* Erős stimulatív hatása miatt méhkontrakciót is okozhat, a szülést megindíthatja, terhesség alatt ezért ne adjuk. Tartósan nem adható, mivel dehidrációt okozhat, emiatt csecsemőknek nem szabad adni. Szoptatás alatt a tej elapadását okozhatja.

### **Oleylum oleinum (Ph.Hg. VII.): Oleil-oleát**

*Leírás:* Halványsárga, olajszerű folyadék. Gyenge, jellemző szagú. 10 °C alatti hőmérsékleten megtörik, 5 °C alatt kenőcsállományú tömeggé dermed.

*Oldékonyság:* Vízben gyakorlatilag nem oldódik. Alkoholban mérsékelten oldódik. Folyékony paraffinnal minden arányban elegyíthető.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg.

*Gyógyszertechnológiai vonatkozás:* Emulgeáló anyag kenőcsök készítéséhez.

### **+Papaverinium chloratum (Ph.Hg.VII.) : Papaverinium-klorid**

#### **Papaverini hydrochloridum, Papaverine hydrochloride (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* Papaverinium hydrochloridum (Ph.Hg.VI.), Papaverini hydrochloridum

*Leírás:* Fehér, kristályos por. Szagtalan. Íze enyhén keserű, majd égető.

*Oldékonyság:* Vízben és R-90 %-os alkoholban mérsékelten oldódik. Kloroformban bőségesen oldódik. Éterben gyakorlatilag nem oldódik. Forró víz bőségesen oldja.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve, elkülönítve tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg, nehézfém-sók; hidrogén-karbonátok; bromidok; jodidok; tannátok.

*Hatás:* A papaverin benzilizokinolin ópiumalkaloid származék. Az ópium a Papaver somniferens, mák alkaloidja, amely 0,5-1,0 %-ban tartalmazza a papaverint. Ma szintetikusán állítják elő. Vízben oldódó sósavas sója (Papaverinium chloratum) jelenleg is gyakran használt görcsoldó. Az erek tónusát erősen csökkenti, ezért a vérnyomást süllyeszti, a coronáriakeringést fokozza. Erősen tágítja az agyi ereket, növeli az agyi keringést, ezért cerebrális érgörcsökben, hypertensio okozta fejfájásokban terápiás hatása van. Oldja a gyomor-bél huzam görcseit, pylorusspasmust, epéköcolicákat. Megszünteti a spastikus obstipatiót, gátolja a hányást. Jól hat a

vizeletvezető rendszer görcsös állapotaiban. Ernyesztí a hörgőket is, ezért asthmában is terápiás értékű. Igen jól alkalmazható csecsemők pylorus-spasmusa és hányása ellen. A gyermekgyógyászok által még manapság is igen gyakran rendelt magisztrális készítmény újszülöttek és csecsemők számára.

## + **Paracetamolum (OGYI engedélyes): Paracetamol**

### **Paracetamolum, Paracetamol (Ph.Eur.IV.)**

*Leírás:* Fehér kristályok, vagy kristályos por. Szagtalan. Íze enyhén keserű.

*Oldékonyság:* Forró vízben oldódik.

*Eltartás:* Zárt edényben tartjuk.

*Hatás:* Láz- és fájdalomcsillapító. Gyulladásgátló hatása nincs. Enyhe fejfájás, izomfájdalmak, láz, operáció utáni fájdalom esetén alkalmazzák. A phenacetin aktív metabolitja. Mellékhatásai ritkák, néha allergiás bőrreakciók kialakulhatnak. A legnagyobb problémát a maximális terápiás dózis 2-3-szorosánál jelentkező súlyos, néha fatális májkárosodás okozza. Ennek oka, hogy a máj normál metabolizáló kapacitása kimerül, és fokozott mértékben keletkezik a toxikus N-acetil-p-benzoquinon, amely a glutationnal való konjugálódással inaktiválódik. Ha a rendelkezésre álló glutation elhasználódik, felhalmozódik a toxikus metabolit, mely a májsejtfehérjék SH-csoportjaival lép reakcióba, és ez a májsejtek pusztulását okozza.

### **Paraffinum liquidum (Ph.Hg.VII.): Folyékony paraffin**

#### **Paraffinum liquidum; Paraffin, liquid (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* Paraffinum liquidum (Ph. Eur.), Oleum paraffini.

*Leírás:* A petróleumdesztilláció maradékából nyert tiszta, színtelen, nem fluoreszkáló, olajszerű folyadék. Csaknem szagtalan. Íztelen.

*Oldékonyság:* Vízben és R-90%-os alkoholban gyakorlatilag nem oldódik. Éterrel, kloroformmal, petroléterrel, illóolajokkal és zsíros olajokkal- a ricinusolaj kivételével- elegyedik.

*Eltartás:* Zárt edényben tartjuk.

*Hatás:* Laxativum. A vékonybélből igen kis mennyiség szívódik fel, de a vastagbélbe jutva a béltartalmat emulgeálja, puhává és sikamlóssá teszi, idült székrekedésben megkönnyíti a beszáradt széklet kiürítését, a bélnyálkahártyát bevonva csökkenti annak izgalmát és spasticus obstipatióban oldja a görcsöt.

### **Paraffinum microcrystallicum (Ph.Hg. VII.): Mikrokrisztályos paraffin**

Szilárd, telített, mikrokrisztályos szénhidrogének keveréke.

*Leírás:* Fehér színű szemcsék. Szagtalan. Íztelen.

*Oldékonyság:* Vízen és R-90%-os alkoholban gyakorlatilag nem oldódik. Éterben, kloroformban, petroléterben és benzolban bőségesen oldódik. Olajokkal és folyékony paraffinnal melegen elegyíthető.

*Eltartás:* Fedett edényben tartjuk.

### **Paraffinum solidum (Ph.Hg. VII.): Szilárd paraffin**

#### **Paraffinum solidum; Parffin, hard (Ph.Eur.IV.)**

Telített, szilárd szénhidrogének keveréke.

*Leírás:* Fehér, áttetsző, gyakran kristályos törésű táblák vagy darabok. Szagtalan. Íztelen.

*Oldékonyság:* Vízen és R-90%-os alkoholban gyakorlatilag nem oldódik. Éterrel, kloroformmal, petroléterrel, illóolajokkal és zsíros olajokkal - a ricinusolaj kivételével - elegyedik.

*Eltartás:* Fedett edényben tartjuk.

### **Pepsinum (Ph.Hg. VII.): Pepszin**

#### **Pepsini pulvis, pepsin powder (Ph.Eur.IV.)**

Juh, sertés vagy borjú gyomornyálkahártyájából előállított és cukorporral vagy laktózzal megfelelő hatásértékre beállított fehérjebontó enzim. Legalább 100-szoros mennyiségű tojásfehérjét old.

*Leírás:* Fehér vagy sárgásfehér por. Szaga jellegzetes, de nem kellemetlen. Íze édeskés, sós.

*Oldékonyság:* Vízen, glicerinben kolloidálisan oldódik. Alkoholban gyakorlatilag nem oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, hűvös helyen, fénytől védve tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg, tömény savak, alkoholok, tannátok.

*Hatás:* Hypaciditasban<sup>1</sup>, csökkent gyomorsavszelekció esetén alkalmazható sósavval együtt adva.

---

<sup>1</sup> A gyomornedv savszegénysége.

*Megjegyzés:* A pepszin oldatait mindig rendeléskor készítjük. A pepszint 1 %-osnál töményebb sósav rövid időn belül inaktiválja, ezért helyesebb a pepszint és a sósavat külön-külön rendelni.

### **Phenacetinum (Ph.Hg. VII.): Fenacetin**

*Másnév:* Acetphenetidin

*Leírás:* Színtelen, csillogó kristályok, vagy fehér kristályos por. Szagtalan. Íze enyhén keserű.

*Oldékonyság:* Vízben alig oldódik. Alkoholban oldódik. Forró vízben mérsékelten oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Klorál-hidrát (elfolyósodás).

*Hatás:* Láz- és fájdalomcsillapító. Enyhe megnyugtató és altató hatása is van. Bár gyorsan szívódik fel, csak 1-2 óra alatt szállítja le a lázas hőmérsékletet, mert lassan alakul át az aktív metabolittá. Ezért hosszú ideig (4-5 óra) is tart a hatása. Methaemoglobinaemiát kevéssé okoz, de előfordulhat. Vesekárosodást okozhat. Elsősorban analgetikus kombinációk alkotórésze. Figyelmeztetni kell a beteget, hogy 10 napnál hosszabb ideig ne szedje orvosi ellenőrzés nélkül, illetve máj- és vesebetegeknek nem adható.

### **Phenazonum (Ph.Hg. VII.): Fenazon**

*Másnév:* Azophenum, Antipyrin<sup>®</sup>

*Leírás:* Színtelen kristályok, vagy fehér kristályos por. Szagtalan. Íze enyhén keserű.

*Oldékonyság:* Vízben, alkoholban bőségesen oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg, vassók, nitritek, acetyl-szalicilsav, klorál-hidrát, klórbutanol, meténamin (elfolyósodás).

*Hatás:* Hőcsökkentő, analgetikus és gyulladásgátló tulajdonságú. Elősegíti nehezen oldódó anyagok (pl. kinin) oldását.

### **# Phenobarbitalum (Ph.Hg. VII.): Fenobarbitál**

*Másnév:* Phenobarbitalum, Sevenal<sup>®</sup>, Luminal<sup>®</sup>

*Leírás:* Színtelen kristályok, vagy fehér, kristályos por. Szagtalan. Íze kesernyész.

*Oldékonyság:* Vízben alig oldódik, alkoholban bőségesen oldódik. Forró vízben mérsékelten oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve, elkülönítve tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg.

*Hatás:* Tartós hatástartamú barbiturátszármazék. Sedatohypnoticum, antiepilepticum.

### # **Phenobarbitalum natricum (Ph.Hg. VII.): Fenobarbitál-nátrium**

#### **Phenobarbitalum natricum, Phenobarbital sodium (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* Phenobarbitalnatrium, Phenobarbitalnatrium Sevenal-Natrium<sup>®</sup>, Luminal-Natrium<sup>®</sup>

*Leírás:* Színtelen kristályok, vagy fehér, kristályos, gyakran szemcsés por. Szagtalan vagy csaknem szagtalan. Íze keserű, gyengén lúgos. Kissé nedvszívó.

*Oldékonyság:* Vízben és R-90 %-os alkoholban bőségesen oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve, elkülönítve tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Savanyú közeg, fémsók, alkaloidsók.

*Hatás:* Mivel a fenobarbitál nátriumsója, így hatásuk megegyezik.

### **Phenolphthaleinum (Ph.Hg.VII.): Fenolftalein**

#### **Phenolphtaleinum, Phenolphtalein (Ph.Eur.IV.)**

*Leírás:* Fehér vagy sárgásfehér, kristályos vagy amorf por. Szagtalan. Íztelen.

*Oldékonyság:* Vízben gyakorlatilag nem oldódik. R-90%-os alkoholban oldódik, éterben kevésbé oldódik, kloroformban alig oldódik. Lúgos sóképzéssel oldják. Híg lúggal készült oldata piros színű.

*Eltartás:* Jól záró edényben.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg.

*Hatás:* Laxativum. Főleg a vastagbelet izgatja. Vámosy önkísérletben fedezte fel hatását 1902-ben. (Adagolás: szokásos egyszeri adagja 50-500mg, szokásos napi adagja 100-500mg.

*Megjegyzés:* Nagyobb dózisok esetében igen erős a laxatív hatás, amit jelentős folyadék-és elektrolitvesztés kísér. Allergiás bőrreakciók szintén előfordulhatnak. A lúgos kémhatású vizeletet rózsaszínűre/ pirosra festheti.

**+ Phenolum liquefactum (OGYI engedélyes): Elfolyósított fenol**

*Másnév:* Acidum carbolicum liquefactum

*Leírás:* Színtelen, vagy gyengén sárgás, esetleg rózsás árnyalatú, olajszerű folyadék. Fény hatására színe erősödik. Szaga jellegzetes, fenol szagú. Íze nagy hígításban édeskés, csípős. 15 °C –nál alacsonyabb hőmérsékleten kristályos tömeggé fagy.

*Oldékonyság:* Vízben oldódik. Alkoholban, glicerinben bőségesen oldódik. Kloroformmal, zsíros olajokkal, folyékony paraffinnal vízkiválás közben elegyedik. Egyenlő térfogatú glicerinnel vagy alkohollal kevert készítmény vízzel minden arányban elegyedik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve, zárt szekrényben tartjuk.

*Hatás:* A fenol erősen fertőtlenít. A bőrön és a nyálkahártyákon át gyorsan felszívódik és a mélybe diffundál. Így a bőrben lévő érzővégekészülékekre hat, csillapítja a viszketést, zsibbadást, majd teljes érzéstelenséget okoz. Ez a hatás tartós lehet, az érzőidegek el is pusztulhatnak. A kézen ekzémát, a hosszas karbolvizes borogatás pedig mélyre terjedő gangrenát<sup>1</sup> okozhat. A nyálkahártyát és a bőrt roncsolja.

**Phenylum salicylicum: Fenil-szalicilát**

*Másnév:* Salol, szalicilsav-fenilészter.

*Leírás:* Fehér, kristályos por. Szaga és íze jellegzetes, gyengén aromás.

*Oldékonyság:* Vízben gyakorlatilag nem oldódik. Alkoholban oldódik. Éterben, kloroformban bőségesen oldódik. Zsíros olajok oldják.

*Eltartás:* Jól záró edényben tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg, vas(III)-sók.

*Hatás:* Antirheumaticum.

**++ Pilocarpinium chloratum (Ph.Hg. VII.): Pilocarpinium-klorid****Pilocarpini hydrochloridum, Pilocarpine hydrochloride (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* Pilocarpinum hydrochloricum

*Leírás:* Színtelen kristályok. Szagtalan. Keserű ízű. Kissé nedvszívó.

*Oldékonyság:* Vízben nagyon bőségesen oldódik. R-90%-os alkoholban bőségesen oldódik. Kloroformban mérsékelten oldódik. Éterben gyakorlatilag nem oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve, **méregszekrényben** tartjuk.

---

<sup>1</sup> Üszkösödés.



*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg, fém sók.

*Hatás:* A *Pilocarpus jaborandi* és a *P. mycrophyllus* nevű, Dél-és Közép-Amerikában, valamint Nyugat-Indiában honos cserjék alkaloidja. Az acetilkolinhoz hasonlóan hat, de csak muszkarinszerű hatásokkal rendelkezik. Emberben 0,01-0,02 g a szekréciók rendkívül erős fokozódását váltja ki. Pilocarpininjekció után percek múlva erős nyálfolyás indul meg, amely 2-3 órán át tart. Erősen megnő a gyomornedv termelése is. A légutak (orr, hörgők) mirigyei, valamint a könny- és verejtékmirigyek nedvtermelése maximálissá fokozódik. A szemén erős és tartós miotikum, az atropin hatását is gyengíteni képes a szemén. A pilokarpinium-klorid ma már csak kizárólag szemészetben használatos, a glaucoma elsődleges gyógyszere.

### **Pix lithantracis**

Kőszénkátrányból nyert fekete színű olaj. 10%-os kenőcsben, acetonos oldatban viszkető ekzémára használták. Napjainkban már meglehetősen korszerűtlennek minősül, így jelentősége a gyógyászatban egyre csökken.

A kátrányok sűrűn folyó barna vagy fekete folyadékok, amelyeket a tű- és lomblevelű fák, valamint a kőszén, állati szaruk és csontok száraz lepárlásával nyerik. A magas hő hatására a szerves anyagok kisebb molekulákra esnek szét, ezeknek egy része (metanol, aceton) már alacsony hőmérsékleten, másik része magasabb hőmérsékleten desztillálódik le. Az utóbbi a *kátrány*, az aromás szénhidrogének és a fenolok keverékéből (guajakol, krezol, benzol, xilol, toluol, naftalin, piorokatechin) áll. A fakátrányok ecetsavat és egyéb zsírsavakat is tartalmaznak, ezért savanyú kémhatásúak. Hígítatlanul a bőrre kenve heves gyulladást okoznak: a bőr piros, duzzadt, infiltrált, majd hólyagok, acnék, szörtüsző-gennyesedések keletkeznek. Kellő hígítással ezt a gyulladást okozó hatást mérsékeljük, és így a parazita-ellenes keratolitikus és viszketést csillapító hatásukat használjuk rühösség, prurigo<sup>1</sup>, psoriasis és különösen chronicus ekzema ellen. Általában minél idültebb az ekzema, annál töményebbet kell használni, hogy kissé hevenyebb gyulladás előidézésével a beszüremkedéseket felszívódásra bírjuk, a pangást megszüntessük. Nagyobb kátránymennyiség a bőrrel felszívódva a vizeletet feketére festheti, fejfájást, albuminuriát okozhat. Ezért egyszerre a bőr felszínének legfeljebb egyharmadát ecsetelhetjük be, és 5-15 perc múlva fürdőben szappanos vízzel lemosatjuk.

<sup>1</sup> Erősen viszkető, halvány göbcsékkel járó, többnyire allergiás természetű, idült bőrelváltozás.

**Plumbum aceticum (OGYI engedélyes): Ólomacetát**

*Leírás:* Színtelen kristályok, vagy színtelen kristályos darabok. Gyengén ecetsavszagú. Íze édes, összehúzó. Levegőn mállik és fehér kéreggel vonódik be.

*Oldékonyság:* 2,5 sr víz és 35 sr alkohol oldja. Glicerinben bőségesen oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg, szulfátok, haloid-sók.

*Hatás:* Igen erős adstringáló hatású. Alkalmazása háttérbe szorult, mivel az ólom nemcsak az emésztőcsatornából, hanem a bőrről és a légutakból is gyorsan felszívódik.

**Polysorbatum 20 (Ph.Hg.VII.): Poliszorbát 20****Polysorbatum 20, Polysorbate 20 (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* Sorboxaethenum laurinum (Ph.Hg. VI.), Tween 20, Sorbimacrogoli monolauras

Szorbit és szorbitanhidridek laurinsavval részlegesen észterezett, mólonként átlagosan 20 mól etilén-oxiddal kopolimerizált, polietilénglikol-étereinek elegye.

*Leírás:* Világossárga vagy barnássárga, tiszta, olajszerű folyadék. Szaga gyenge, jellemző. Íze kesernyés, melegérzést keltő. Híg, vizes oldata összerázva erősen habzik.

*Oldékonyság:* Vízben, alkoholban és metanolban nagyon bőségesen oldódik. Etil-acetátban, kloroformban, toluolban bőségesen oldódik. Szénhidrogénekben és zsíros olajokban gyakorlatilag nem oldódik.

*Eltartás:* Jól, záró edényben tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg, nehézfém-sók, fenolok.

*Gyógyszertechnológiai vonatkozás:* Nem ionos felületaktív, oldást elősegítő segédanyagok, tenzidek, az oldódás elősegítése szolubilizációval történik. Asszociációs kolloidot képeznek. A szorboxetén-csoport tagjainak molekulaszervezetbeli felépítésére háromféle molekularész jellemző: 1. polietilénglikol, 2. szorbitanhidrid, 3. zsírsavmaradék. A szorboxetén-molekula amfifil jellegű, mivel a zsírsavmaradék hidrofób, a polietilénglikol- és a szorbitán-molekularész pedig hidrofil. A szorboxetén-származékok viszonylag nagy HLB-értékűek. E segédanyagok fontos emulgensek, nedvesítőszerke, valamint oldódást elősegítő szerek (szolubilizálók). Per os bevitelre szánt folyékony gyógyszerkészítményekben a poliszorbátok nem alkalmazhatók 2 %-nál nagyobb koncentrációban, mert hemolízist okoznak.

**Polyvidonum (Ph.Hg.VII): Polividon****Povidonum, Povidone (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* Polivinilpirrolidon, Polividone, PVP

*Leírás:* Fehér, vagy kissé sárgás, finom por. Szagtalan. Íztelen. Levegőn nedvszívó.

*Oldékonyság:* Vízben, alkoholban, glicerinben és metanolban bőségesen oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben tartjuk.

*Hatás:* A gyógyszerkészítésben sokoldalúan felhasználható. Pilula kötőanyag, amely alkohollal megnedvesítve jól gyúrható masszát ad. Szuszpenzióhoz diszpergáló, védőkolloid és tablettá segédanyag. Mint kemény kötőanyag használható olyan tablettákhoz, amelyek lágyak és törékenyek lennének, pl. vitamin készítmények, gyógynövény kivonatok. Bevonatoknál bevonó és filmképző komponens. Nagy viszkozitása miatt depó alkotórész számos anyagnál, pl. antibiotikumok, alkaloidok, inzulin. Jóddal vízben oldódó vegyületet ad, melynek dezinficiáló hatása megegyezik a jódtinktúráéval (Betadine<sup>®</sup>).

**++ Prednisolonum (Ph.Hg. VII.): Prednizolon****Prednisolonum, Prednisolone (Ph.Eur.IV.)**

*Leírás:* Fehér, vagy csaknem fehér, kristályos por. Szagtalan. Íze keserű.

*Oldékonyság:* Vízben gyakorlatilag nem oldódik. Alkoholban és dioxánban oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve, **méregszekrényben** tartjuk.

*Hatás:* Glükokortikoszteroid. Külsőleg alkalmazva hatásos ekzema, heveny és idült dermatitisek, erythroderma<sup>1</sup>, exsudatív diathesis<sup>2</sup>, pruritus ani<sup>3</sup> esetén.

**Propylenglycolum (Ph.Hg. VII.): Propilénlikol****Propylenglycolum, Propylene glycol (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* 1, 2 - propándiol

*Leírás:* Tiszta, színtelen, szirupszerű folyadék. Szagtalan. Íze édeskés. Levegőn nedvességet szív.

*Oldékonyság:* Vízzel, alkohollal, kloroformmal, acetonnal minden arányban elegyedik.

Éterben oldódik. Petroléterben, zsíros olajokban gyakorlatilag nem oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben tartjuk.

<sup>1</sup> A bőr kóros, vörös elszíneződése.

<sup>2</sup> Kisgyermeknek veleszületett hajlama a bőrön, a nyálkahártyákon és a nyirokrendszerben a táplálkozástól függően időnként megnyilvánuló kóros elváltozásokra.

<sup>3</sup> A végbélnyílás körüli viszketés.

*Gyógyszertechnológiai vonatkozás:* A glikolok kétértékű alkoholok. Színtelen, sűrűn folyó, édes ízű, a teljesen tiszta készítmény gyakorlatilag szagtalan folyadék. Igen higroszkópos sajátágú. A gyógyszertechnológiában a propilénglikol igen fontos oldószer. A glikolok számos vízben oldhatatlan gyógyszert képesek oldani. Így például: riboflavin, szalicilsav, barbiturátok, fenolftalein, terpinhidrát, mentol, fenol, számos hormon (dezoxikortikoszteron-acetát, ösztradiol), továbbá a kalciferol, egyes szulfanilamid származékok (szulfatiazol, szulfadiazin), kloramfenikol. A glikolok mint oldószerek per os adagolva a szokásos kis mennyiségben nem toxikusak. A propilénglikol az etilénglikolnál kisebb mértékben toxikus. Az előbbi toxikológiai sajátágai megegyeznek a glicerinnel. Parenterálisan adva, a glicerinnel hasonlóan vérvizelést okozhat. Külsőleg 50 %-on felüli koncentrációban ozmózisnyomást befolyásoló hatása folytán bőrizgató, a bőrrel nem reszorbeálódik. 15% feletti koncentrációban konzerváló hatása is van. Az orálisan adagolandó gyógyszereket a propilénglikol kissé kellemetlen íze és a nem teljesen tiszta készítmény esetleges szaga miatt célszerű alkalmas korrigenssel készíteni. A glikolok alkalmas körülmények között hajlamosak a polikondenzálódásra.

### **+ Resorcinum (Ph.Hg.VII.): Rezorcín**

#### **Resorcinolum, Resorcinol (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* 1,3 - dihidroxibenzol

*Leírás:* Színtelen, esetleg gyengén vörössárga színű kristályok, vagy kristályos por. Szaga enyhe, jellegzetes. Íze édeskés, majd karcos. Levegő és fény hatására megpirosodik.

*Oldékonyság:* Vízben, R-90%-os alkoholban, éterben és glicerinnel bőségesen oldódik. Kloroformban kevésbé oldódik. Zsíros olajokban oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve, elkülönítve tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg; nehézfém-sók, fenol, kámfor, mentol, benzokain, terpin, uretán (elfolyósodás).

*Hatás:* Kevésbé toxikus és erős fertőtlenítőszer. Edző és redukáló hatású. Használják acne, sycosis<sup>1</sup>, ekzema, seborrhoea ellen 1-5%-os vizes vagy szeszes oldatban vagy 3-15%-os kenőcsben. Szemcseppnek conjunctivitisben 1-3%-os oldat használható<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Szórtüszőgyulladás.

<sup>2</sup> Megjegyzés: A FoNo VI.-ban és VII.-ben ilyen szemcsepp előirat nem található.

**Saccharimidum natricum (Ph.Hg.VII): Szacharimid-nátrium****Saccharinum natricum, Saccharin sodium (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* Saccharimidum, Saccharinum natrium

*Leírás:* színtelen, apró kristályok, vagy fehér kristályos por. Szagtalan, illetőleg alig érezhetően fűszeres szagú. Még 0,1%-os vizes oldata is édes ízű. Száraz levegőn mállik, ezért általában tablettá formában tartjuk

*Oldékonyság:* vízben bőségesen oldódik. Alkoholban mérsékelten oldódik. Éterben, kloroformban gyakorlatilag nem oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben tartjuk.

*Inkompatibilitás:* lúgos közeg; savanyú közeg.

*Hatás:* Édesítőszer.

**Saccharosum (Ph.Hg.VII.): Szacharóz****Saccharum, Sucrose (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* Saccharum, Sacrosum

*Leírás:* Fehér, kristályos törésű darabok vagy színtelen, apró kristályok, illetőleg fehér, kristályos por. Szaga nincs. Íze édes. Hevítve megolvad, majd megbarnul és égett cukor szagot áraszt. Erősebb hevítéskor elszéneseedik, és izzítva elég.

*Oldékonyság:* Vízben nagyon bőségesen oldódik, R-90 %-os alkoholban mérsékelten oldódik. Éterben és kloroformban gyakorlatilag nem oldódik.

*Eltartás:* Zárt edényben tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg; savanyú közeg; oxidáló anyagok.

*Gyógyszertechnológiai vonatkozás:* Kellemes édes íze miatt ízjavítóként alkalmazzuk perorális készítményekben.

**Salicylamidum (Ph.Hg.VII.): Szalicilamid**

*Másnév:* Epgosalil

*Leírás:* Fehér kristályok vagy fehér, kristályos por. Szagtalan. Íztelen.

*Oldékonyság:* Vízben és kloroformban kevésbé oldódik. R-90%-os alkoholban bőségesen oldódik. Ammónia-oldatban, alkáli-hidroxidok és alkáli-karbonátok oldataiban sóképződéssel oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve tároljuk.

*Hatás:* Csillapítja a lázat és a rheumás fájdalmakat, valamint a fejfájást is enyhíti. A gyomrot nem izgatja, mivel csak a bélben oldódik.

**++ Scopolaminium bromatum (Ph.Hg.VII.): Szkopolaminium –bromid**  
**Scopolamini hydrobromidum/Hyoscini hydrobromidum, Hyoscine hydrobromide**  
**(Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* Hyoscinum hydrobromicum, Scopolaminum hydrobromicum

*Leírás:* Színtelen rombos kristályok vagy fehér, kristályos por. Szagtalan. Íze keserű, csípős. Száraz levegőn mállik.

*Oldékonyság:* Vízben bőségesen oldódik, alkoholban oldódik, kloroformban alig oldódik. Éterben gyakorlatilag nem oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve, **méregszekrényben** tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg, fémsók, bromidok, jodidok, fenil-higany-borát.

*Hatás:* A szkopolamint tartalmazó beléndeket (*Hyoscyamus niger*) és a mandragoragyökeret (*Atropa mandragora*) már az ősi időkben kábítószernek, bájitalok készítésére használták. A szkopolamin kémiaailag rokon az atropinnal, amelyhez hasonlóan bénítja a cholinerg végkészülékeket: a pupillára, és a mirigyműködésekre az atropinnál erősebben, de rövidebb ideig, a szívre pedig gyengébben hat. Kezdetben pulzusgyérülést okoz, majd később mérsékelt tachycardiát. Központi idegrendszerre gyakorolt hatása pont ellentétes az atropinnal, hiszen sajátos bódító hatású! Elsősorban a motoros izgatottságot szünteti meg. A dühöngő elmebeteg teljesen elernyed, magatehetetlenné válik. Nagyobb adagok (1-5 mg) egészséges emberen is zavartságot, hallucinációkat, kábultságot, izomgyengeséget okoznak. Az ember nehezen nyel és beszél, a pupilla tág, a pulzus zsapora, majd mély álom következik, amelyből másnap kábultan, fejfájással ébred és semmire nem emlékszik. Erősen fokozza a morfin bódító hatását. Használták tengeribetegség ellen, atropinnal kombinálva. Szemészetben pupillatágítónak használják, iritis<sup>1</sup>, iridocyclitis<sup>2</sup> esetén.

**++ Strychninium nitricum (Ph.Hg.VII.): Sztrichninium-nitrát**

*Másnév:* Strychninii nitras, Strychninum nitricum

*Leírás:* Színtelen, tű alakú kristályok vagy fehér, kristályos por. Szagtalan. Íze még 1+100 000 hígításban is nagyon keserű.

*Oldékonyság:* Vízben mérsékeltelen oldódik. Alkoholban, kloroformban kevésbé oldódik. Éterben gyakorlatilag nem oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve, **méregszekrényben** tartjuk.

<sup>1</sup> Szívárnyhártya-gyulladás.

<sup>2</sup> Szívárnyhártya- és sugártest-gyulladás.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg, jodidok, bromidok, tannátok.

*Hatás:* A *Strychnos nux-vomica* –Ebvészmag- alkaloidja. A gyógyászatban a sztrichnint az izomtónus fokozó hatása miatt tonizálószerként, erősen keserű íze révén ugyanakkor étvágyfokozóként használták. Alklamzták továbbá agyvérzés utáni állapotokban, elsősorban az érzékszervek érzékenységének fokozására. Humán gyógyászatban ma már kevéssé alkalmazzák. Patkánymérgek alkotórésze, a patkányban rángógörcsöket okoz.

#### + **Sulfacetamidum natricum (Ph.Hg.VII.): Szulfacetamid-nátrium**

*Másnév:* Sulfacetamidnatrium

*Leírás:* Fehér vagy sárgásfehér kristályok, vagy kristályos por. Szagtalan. Íze gyengén keserű.

*Oldékonyság:* Vízben bőségesen oldódik. Alkoholban és acetonban kevéssé oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve, elkülönítve tartjuk.

*Hatás:* Kizárólag szemgyógyászatban, 30%-os oldatban használjuk. Nagyon alkalmas blennorrhoea neonatorum<sup>1</sup> profilaxisára.

#### + **Sulfadimidinum (Ph.Hg. VII.): Szulfadimidin**

*Másnév:* Sulfadimidinum (Ph. Eur.), Superseptyl

*Leírás:* Fehér vagy sárgásfehér por. Szagtalan. Íze gyengén keserű. Levegőn nem változik, de fény hatására megsárgul.

*Oldékonyság:* Vízben alig, alkoholban kevéssé, acetonban oldódik. Forró vízben kevéssé oldódik. Alkáli-lúgok és hígított erős savak sóképzéssel oldják.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve, elkülönítve tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg.

*Hatás:* Kemoterápeutikum.

#### **Sorbitum (Ph.Hg. VII.): Szorbit**

##### **Sorbitolum, Sorbitol (Ph.Eur.IV.)**

*Leírás:* Fehér, kristályos por. Szagtalan. Íze édes. Levegőn nedvességet szív.

*Oldékonyság:* Vízben nagyon bőségesen oldódik, R-90 %-os alkoholban oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben tartjuk.

---

<sup>1</sup> Csecsemők hurutos szemgyulladásá váladékfolyással.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg.

*Hatás:* A gyógyszerkészítésben gyakran használt segédanyag. Használható ízjavítóként. Előnye, hogy cukorbeteg is fogyaszthatják, mert a sejtekbe való felvétele inzulinfüggetlen. Szorbit szirupot használhatunk pilulakészítéskor kötőanyagként.

## **Stearinum (Ph.Hg. VII.): Sztearin**

### **Acidum stearinicum, Stearic acid (Ph.Eur.IV.)**

*Leírás:* Fehér vagy sárgás, kristályos szerkezetű táblák, darabok, szemecskék vagy por. Jellegzetes enyhe szagú.

*Oldékonyság:* Vízben gyakorlatilag nem oldódik. R-90 %-os alkoholban mérsékelten oldódik.

*Eltartás:* Fedett edényben tartjuk.

*Megjegyzés:* Lúgos közegben emulgens képződik (szappan).

## **Sulfur praecipitatum (Ph.Hg. VII.): Lecsapott kén**

### **Sulfur ad usum externum, Sulphur for external use (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* Lac sulfuris, Kéntej

*Leírás:* Halványsárga vagy zöldessárga színű, igen finom, sima tapintású por. Szagtalan. Íze nincs.

*Oldékonyság:* Vízben és alkoholban gyakorlatilag nem oldódik.

*Eltartás:* Zárt edényben tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg.

*Hatás:* A kén a bőrön nagy hígításban keratoplastikusan, töményebben keratolitikusan és izgatóan hat. A hatása a diszperzításától függ. Leghatékonyabbak a kolloidális kén és a kénes ásványvizek. A kén az élő szövetekkel érintkezve a cisztein és a glutation hatására egyrészt kénhidrogénné redukálódik, másrészt alkalikus közegben szulfidok keletkeznek, amelyek az elszarusodott hám ciszteinjével reagálva azt vízben oldékonnyá teszik. Ezen alapszik a keratint oldó hatás. A kén a parazitákat is úgy pusztítja, hogy a kitinburkot oldja. Így gyógyítja meg a rühességet, fontos azonban, hogy a fejlődő kénhidrogén a petéket is megölje. A kén fertőtlenítő hatása pyodermiák<sup>1</sup> és gombás megbetegedések ellen használható fel. A *sulfur praecipitatum* különösen rühességben,

<sup>1</sup> Börgennyedés streptococcus-fertőzés miatt.



seborrhoeában (acne<sup>1</sup>, comedo<sup>2</sup>) és pityriasis versicolor-ra<sup>3</sup> használják. Gyakran kombinálják szalicilsavval, rezorcinnal.

*Megjegyzés:* Oxidáló anyagokkal eldörzsölve robban!

### **Sulfur pulveratum lotum (Ph.Hg. VII.): Mosott kénpor**

*Másnév:* Sulfur depuratum, Sulfur sublimatum lotum

*Leírás:* Jellegzetes, sárga színű, nem tapadó, kissé érdes tapintású, finom por. Szaga alig érezhető, nem kellemetlen. Íze nincs.

*Oldékonyság:* Vízben és alkoholban gyakorlatilag nem oldódik. Kloroformban alig oldódik. Zsíros olajokban kevésbé oldódik.

*Eltartás:* Zárt edényben tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg.

*Hatás:* A bélhuzamban a bélflóra és a bélfal hatására kén-hidrogén keletkezik. Belsőleg hashajtásra adják.

### **Talcum (Ph. Hg. VII.): Talkum**

#### **Talcum, Talc (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* Talcum venetum, Alumen plumosum.

*Leírás:* Fehér vagy csaknem fehér, igen finom por. Szagtalan. Íze nincs. Tapintása zsíros. Vízrel alig nedvesedik.

*Oldékonyság:* Vízben vagy savban gyakorlatilag nem oldódik. Alkáli-lúgok részben oldják.

*Eltartás:* Zárt edényben tartjuk.

*Hatás:* Adsorbens. Segédanyag. Hintőporokban alkalmasak a hámfelszín, sebek, fekélyek kezelésére; szárító, hűtő, viszketéscsillapító hatást fejtenek ki. A tablettázásnál gördülékenységet növelő anyagként alkalmazzák 5%-os vagy annál kisebb arányban.

*Megjegyzés:* A talkum tisztított és természetes magnézium-szilikátok keveréke.

---

<sup>1</sup> Pattanás, mitesszer.

<sup>2</sup> Faggyúdugasz, azaz a bőr faggyúmirigyében felhalmozódott váladék.

<sup>3</sup> Felületes, lencsényi barna foltokból álló, térképszerű rajzolatot mutató bőrfolyamat.

**Terpinum (Ph.Hg.VII.): Terpin**

*Másnév:* Terpinum hydratum

*Leírás:* Színtelen fénylő kristályok, vagy fehér kristályos por. Szaga enyhén aromás. Íze enyhén keserű. Száraz, meleg levegőn mállik.

*Oldékonyság:* Vízben kevésbé oldódik. R-90%-os alkoholban oldódik. Forró vízben mérsékelten oldódik, forró R-90%-os alkoholban bőségesen oldódik. Illóolajok oldják.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Rezorcinnal elfolyósodik.

*Hatás:* Köptető hatású.

**++ Tetracainium chloratum (Ph.Hg.VII.): Tetrakainium-klorid****Tetracaini hydrochloridum, Tetracaine hydrochloride (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* Tetracainum hydrochloricum, Pantocain<sup>®</sup>, Dicain<sup>®</sup>

*Leírás:* Színtelen, vagy fehér kristályos por. Szagtalan. Íze kesernyész, a nyelvet mulékonyan érzésteleníti.

*Oldékonyság:* Vízben és alkoholban bőségesen oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve, **méregszekrényben** tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg, nehézfém-sók, tiocianátok, anionos tenzidek, oxidáló anyagok.

*Hatás:* Localanaestheticum. Használják gégészetben nyálkahártya-érezéstelenítésre, szemészetben, fülcseppekben.

*Megjegyzés:* Infiltrációhoz és ecsetelésre csak adrenalinnal együtt alkalmazható! Legnagyobb adagja adrenalinnal együtt alkalmazva 2 mg/ttkg!

**Theobrominium natrium salicylicum (Ph.Hg.VII.): Teobromin-nátrium-szalicilát**

*Másnév:* Theobromini natrii salicylas (Ph. Eur.), Diuretin<sup>®</sup>, Themisalum

*Leírás:* Fehér, részben kristályos por. Szagtalan. Íze lúgos és keserű.

*Oldékonyság:* Vízben bőségesen oldódik. R-90%-os alkoholban kevésbé oldódik. Forró vízben nagyon bőségesen oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Savanyú közeg, nehézfém-sók, nátrium-hidrogén-karbonát, ammóniumsók, alkaloidsók.

*Hatás:* Húgyhajtó hatású. Ebben három tényező játszik szerepet: csökkenti a fehérjék duzzadását, és növeli a membránpermeabilitást; a veseerek kitágulása növeli a glomerulus filtrációt; a tubulusokban gátolja a konyhasó felszívódását.

### **Theophyllum (Ph.Hg.VII.): Teofillin**

#### **Theophyllum, Theophylline (Ph.Eur.IV.)**

*Leírás:* Színtelen kristályok vagy fehér, kristályos por. Szagtalan. Íze gyengén keserű.

*Oldékonyság:* Vízben kevésbé oldódik, R-90 %-os alkoholban mérsékelten oldódik, éterben alig oldódik, kloroformban kevésbé oldódik. Forró víz, forró R-90 %-os alkohol bőségesen oldja. Ammónia-oldat, híg alkáli-lúgok és híg ásványi savak sóképzéssel oldják.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg; nehézfém-sók.

*Hatás:* A teofillin a coronáriakeringés egyik legerősebb és legtartósabb fokozója, de mivel nagyon erősen fokozza a szívmunkát, angina pectorisban alkalmazása nem előnyös. A szívműködés erélyes javításával segíthet az asthma cardiale rohamok esetén és tüdőödémában. A harántcsíkolt izmok teljesítményét fokozza, de e tekintetben gyengébb, mint a koffein. Simaizom-görcsoldó hatása számottevő. Főleg asthma bronchiale gyógyításában alkalmazzák a klinikumban. A teofillin-etiléndiamin injekcióban vagy aeoroszolban inhalálva erős asthmás roham oldására képes. A légzőközpontot igen erélyesen izgatja. Diuretikus hatása jelentékeny, a teobrominénál erősebb. A teofillin orálisan adva jól szívódik fel, a gyomrot izgatja. Toxicitása nem jelentékeny.

*Gyógyszertechnológiai vonatkozás:* Mivel a teofillin nem jól oldódik vízben, ezért sóképzéssel oldékonyságát fokozzák. Jól oldódó sói pl. az etiléndiamin-, dietiletanolamin-, monoetanolamin-, piperazin-, dietilaminoetanol- stb. származékok. Kevésbé jól oldódik a Theophyllum natrium aceticum. Injekcióban, oldatban jól oldódó sóját lehet alkalmazni. Pl. a Diaphyllum injekció teofillin-etiléndiamin komplexet tartalmaz, de a kémhatás viszonylag magas, pH= 8, 5-9, 0). A teofillint gyakran alkalmazzák rektálisan is (lásd a FoNo VII. vényelőiratait.).

**Thiaminium chloratum (Ph.Hg. VII.): Tiaminium-klorid**

*Másnév:* Thiaminum hydrochloricum, Aneurinum hydrochloricum, B<sub>1</sub>-vitamin

*Leírás:* Színtelen kristálylemezek, illetve fehér, vagy csaknem fehér kristályos por. Szaga jellegzetes, átható. Íze keserű.

*Oldékonyság:* Vízben nagyon bőségesen oldódik. R-90 %-os alkoholban, glicerinben oldódik zsíros olajokban gyakorlatilag nem oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg, nehézfém-sók, jodidok, tannátok, oxidáló anyagok.

*Hatás:* A thiaminnak farmakológiai hatásai nincsenek, aktív metabolitja (thiaminpirofoszfát) a szénhidrát-anyagcserében játszik szerepet. Emberben a hypovitaminosis étvágytalanságot, neurastheniás tüneteket, gyomor-bél atóniát, az avitaminosis (*beriberi*) súlyos polineuriritist okoz, mely oedemával, cardiovascularis tünetekkel, szívelégtelenséggel társulhat. B<sub>1</sub>-hypovitaminosis kialakulásának leggyakoribb oka a krónikus alkoholizmus, ahol az alkohollebontás miatt megnövekedett B<sub>1</sub>-vitamin-igény, a hiányos táplálkozás miatt csökkent vitaminfelvétellel társul. Felnőtt ember vitaminszükséglete 1 - 1,5 mg. Az anyagcsere fokozódásakor (hyperthyreoidismus), gastrointestinalis zavarokban, terhességben, valamint nagy mennyiségű cukor parenterális adagolásakor a B<sub>1</sub>-vitamin-igény nő.

**Thymolum (Ph.Hg.VII.): Timol****Thymolum, Thymol (Ph.Eur.IV.)**

*Leírás:* Színtelen, áttetsző, többnyire nagyobb kristályok. Szaga jellegzetes, a kakukkfűre emlékeztető. Íze fűszeres, csípős. Fény hatására bomlik.

*Oldékonyság:* Vízben alig oldódik. Alkoholban, éterben bőségesen oldódik. Glicerinben kevésbé oldódik. Illó- és zsíros olajokban oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg, aminofenazon, fenol, kámfor, klorál-hidrát, mentol, uretán (elfolyósodás), oxidáló anyagok.

*Hatás:* Erős, nem mérgező és a szöveteket nem bántó antisepticum. A fenolnál 25-ször erősebb. Csillapítja a viszketést. Belsőregűző hatása is van.

**Titanium dioxydatum (Ph.Hg. VII.): Titán-dioxid****Titanii dioxidum, Titanium dioxide (Ph.Eur.IV.)**

*Leírás:* Fehér, vagy csaknem fehér por. Szagtalan. Íztelen. Különböző kristálmódosulatokban fordul elő.

*Oldékonyság:* Vízrel, szerves oldószerekben gyakorlatilag nem oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben tartjuk.

*Hatás:* Visszaveri az ultraibolya sugarakat, ezért fényvédő kenőcsökben alkalmazzuk.

**Triaethanolaminum (Ph.Hg.VII.): Trietanolamin****Trolaminum, Trolamine (Ph.Eur.IV.)**

*Leírás:* Színtelen vagy halványsárga, sűrűn folyó, higroszkópos folyadék. Szaga igen híg ammónia-oldat szagára emlékeztet.

*Oldékonyság:* Vízrel és alkohollal elegyedik, kloroformban oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve tartjuk.

*Hatás:* Segédanyag.

*Megjegyzés:* Főként trietanol aminből és változó mennyiségű dietanol-aminből és monoetanol-aminből álló keverék.

**Tricalcium phosphoricum (Ph.Hg.VII): Tikalcium-foszfát,**

*Másnév:* Tricalcii phosphas (Ph. Eur.), Calcium phosphoricum tribasicum,

*Leírás:* Fehér, könnyű por. Szagtalan. Íze nincs.

*Oldékonyság:* vízben, R-90%-os alkoholban gyakorlatilag nem oldódik. Híg, erős savak oldják.

*Eltartás:* Jól záró edényben.

*Inkompatibilitás:* Fémsók.

*Hatás:* Per os kalciumterápiára.

**Trikalium citricum (Ph.Hg.VII.): Trikálium-citrát****Kalii citras, Potassium citrate (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* Kalium citricum (Ph.Hg.VI.)

*Leírás:* Színtelen kristályok vagy fehér, kristályos por. Szagtalan. Íze sós. Kissé higroszkópos.

*Oldékonyság:* Vízben bőségesen oldódik. Alkoholban gyakorlatilag nem oldódik. Glicerin jól oldja.

*Eltartás:* Jól záró edényben.

*Hatás:* Diuresis esetén a glomerulus szüredékbe került K-ion gátolja a víz felszívódását.

**Trinatrium citricum (Ph.Hg.VII.): Trinátrium-citrát**

**Natrii citras, Sodium citrate (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* Natrium citricum Ph.Hg.VI.

*Leírás:* Színtelen kristályok vagy fehér, kristályos por. Szagtalan. Íze sós. Hevitve megolvad, majd szenedés közben szúrós szagú gáz fejlődik belőle és lyukacsos tömeggé duzzad.

*Oldékonyság:* Vízen és forró vízben bőségesen oldódik. Alkoholban alig oldódik. Éterben és kloroformban gyakorlatilag nem oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Savanyú közeg; fémsók; alkaloidsók.

*Hatás:* Hashajtó, illetve per os bevételkor a vizelet lúgosítására is alkalmas.

**Valerianae rhizoma et radix (Ph.Hg. VII.): Macskagyökér**

**Valerianae radix, Valerian root (Ph.Eur.IV.)**

A drog a macskagyökér, *Valeriana officinalis* és alfajai, valamint a *V. collina* élő növény gyökértörzse és gyökerei.

*Leírás:* A drog pora barnásszürke színű. Erős, jellemző, kellemetlen szagú. Íze édeskeserű.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve tartjuk.

*Hatás:* Nyugtató, és enyhe altató hatása ismert. Ideges gyomorpanaszok, fejfájás, ingerlékenység, klimax elleni teakeverékek alkotórésze. Kimerültség, szellemi túlterheltség ellen is használatos.

*Megjegyzés:* A drogot csak felhasználás előtt szabad aprítani.

**Vanillinum (Ph.Hg.VII.): Vanillin**

**Vanillinum, Vanillin (Ph.Eur.IV.)**

*Leírás:* Színtelen, apró kristályok vagy fehér, illetőleg legfeljebb gyengén sárgásfehér, kristályos por. Jellegzetes szaga vaniliára emlékeztet. Íze gyengén savanykás, csípős.

*Oldékonyság:* Vízen kevésbé oldódik. R-90%-os alkoholban, éterben, kloroformban bőségesen oldódik. Zsíros és illóolajokban oldódik. Alkáli-lúgok oldják.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg; vassók

*Hatás:* Illatanyag, aroma

### **Vaselinum album (Ph.Hg.VII.): Fehér vazelin**

#### **Vaselinum album; Praffin, white soft (Ph.Eur.IV.)**

Telített, nyíltszénláncú szénhidrogének nyers petróleumból előállított és fehéritett keveréke.

*Leírás:* Fehér, vékony rétegben áttetsző, kékeszöld színben gyengén fluoreszkáló, kenőcsállományú anyag. Csaknem szagtalan. Íztelen.

*Oldékonyság:* Vízben, R-90%-os alkoholban, glicerinben gyakorlatilag nem oldódik. Zsíros- és illóolajokkal egynemű kenőccsé keverhető.

*Eltartás:* Fedett edényben tartjuk.

*Hatás:* Vízmentes kenőcsalapanyag: szénhidrogén-gél.

### **Vaselinum flavum (Ph.Hg.VII.): Sárga vazelin**

#### **Vaselinum flavum; Parffin, yellow soft (Ph.Eur.IV.)**

Telített, nyílt szénláncú szénhidrogének nyers petróleumból előállított keveréke.

*Leírás:* Sárga, vékony rétegben áttetsző, kékeszöld színben gyengén fluoreszkáló, kenőcsállományú anyag. Csaknem szagtalan. Íztelen.

*Oldékonyság:* Vízben, R-90%-os alkoholban, glicerinben gyakorlatilag nem oldódik. Zsíros- és illóolajokkal egynemű kenőccsé keverhető.

*Eltartás:* Fedett edényben tartjuk.

*Hatás:* Vízmentes kenőcsalapanyag: szénhidrogén-gél.

### **Zincum oxydatum (Ph.Hg.VII. ): Cink-oxid**

#### **Zinci oxidum, Zince oxide (Ph.Eur.IV.)**

*Leírás:* fehér színű, tapadó. Finom tapintású por. Íze nincs. Szagtalan.

*Oldékonyság:* Vízben, R-90%-os alkoholban gyakorlatilag nem oldódik. Alkáli-hidroxidok oldatai, hígított savak sóképzéssel oldják.

*Eltartás:* Zárt edényben tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Savanyú közeg, szalicilátok, tannátok.

*Hatás:* Adstringens. Szuszpenzióban, kenőcsben, pasztában, hintőporban a leggyakrabban használt adstringens.

**+ Zincum sulfuricum (Ph.Hg.VII.): Cink-szulfát**

**Zinci sulfas, Zinc sulphate (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* cink-szulfát-heptahidrát

*Leírás:* Szintelen, átlátszó, túalakú kristálykák, vagy fehér, kristályos por. Levegőn kissé mállik. Szagtalan. Íze összehúzó, csípős-sós, fémcs.

*Oldékonyság:* Vízben és forró vízben nagyon bőségesen oldódik. R-90 %-os alkoholban gyakorlatilag nem oldódik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, elkülönítve tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg; nehézfém-sók; borátok; szulfidok; benzoátok; tartarátok.

*Hatás:* Adstringens tulajdonsága miatt szembecseppentésre, conjunctivitisre 0,1-0,5 %-ban; szemkenőcsbe 0,05-0,1 %-ban alkalmazzák. Gyermekeknek 0,5 %-os oldata használatos idült náthában.

**+ Zincum chloratum (Ph.Hg.VII.): Cink-klorid**

*Másnév:* Zinci chloridum (Ph.Eur.)

*Leírás:* Összeálló, fehér szemcsés por. Levegőn nedvességet szív és elfolyósodik. Szagtalan. Íze összehúzó, fémcs. A nyálkahártyát erősen marja.

*Oldékonyság:* Vízben nagyon bőségesen oldódik. R-90 %-os alkoholban bőségesen oldódik. Hígabb vizes oldatából (1+9) hidrolízis folytán pelyhes csapadék válik ki, amely néhány csepp 2 M sósav hatására feloldódik.

*Eltartás:* Légmentesen zárt edényben elkülönítve tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg; nehézfém-sók; karbonátok; foszfátok; benzoátok.

*Hatás:* Töményen maró szer. Paszta alkajában fekélyek, fungus haematoides stb. kezelésére. 10%-os oldatban sipoly, abscessus<sup>1</sup>, hydrokele<sup>2</sup> kezelésére. 0,05%-ban húgycsőbe, 0,02%-ban szembe. 50%-os törzsoldata (Zincum chloratum solutum 50% FoNo VI. galenikum) a nyálkahártyákat erősen marja.

<sup>1</sup> Tályog, gennyel telt üreg.

<sup>2</sup> Vízszerv.



## ALAPKÉSZÍTMÉNYEK (GALENIKUMOK)

### Aluminium aceticum tartaricum solutum (Ph. Hg. VII.): Alumínium-acetát-tartarát-oldat

*Másnév:* Liquor Burowi, Solutio Burowi, Burow oldat

*Összetétel:*

Aluminium sulfuricum solutum 25%	300,0 g
Aqua destillata	605,0 g
Calcium carbonicum	36,0 g
Acidum aceticum dilutum 20%	135,0 g
Acidum tartaricum	qu.s.

*Leírás:* Tiszta, csaknem színtelen folyadék. Gyengén ecetsav szagú. Íze édeskés, fanyar, savanyú.

*Elegyíthetőség:* Vízrel minden arányban elegyedik.

*Előállítás:* Az előállításhoz 25%-os alumínium-szulfát-oldatot alkalmazunk, mivel az alumínium-szulfát nagy víztartalma miatt mállik, ezért százalékos összetétele változhat. Így az előírat szerint közelítőleg 30%-os oldatot készítünk, ennek hatóanyag-tartalmát meghatározzuk, a kapott érték alapján vízzel pontosan 25%-osra hígítjuk, majd ezt a törzsoldatot használjuk a továbbiakban. Az alumínium-szulfát-oldatot vízzel tovább hígítjuk, majd részletekben, állandó kevergetés közben kalcium-karbonátot szórunk az elegybe. Ekkor szén-dioxid-fejlődés mellett bázisos alumínium-karbonát és kalcium-szulfát keletkezik.

A pezsgés megszűnte után részletekben, állandó kevergetés közben öntjük hozzá a 20 %-os hígított ecetsavat. Ekkor bázisos alumínium-karbonát az ecetsavval reagál és ennek során egyszer bázisos alumínium-acetát keletkezik, miközben szén-dioxid szabadul fel. A folyadékot gyakran felkeverve, szobahőmérsékleten addig hagyjuk állni, míg a gázfejlődés megszűnik, a csapadékot pedig vászonszűrőre gyűjtve enyhén kipréseljük. Az így keletkezett kolloid oldatot nevezték eredetileg *Burow-oldatnak*. Ez a készítmény azonban igen labilis, mert eltartás közben igen könnyen ecetsavat veszít és kétszer bázisos alumínium-acetát, valamint alumínium-hidroxid keletkezése közben megkocsonyásodik (részleges koaguláció). Ennek megakadályozására a folyadékban

előírt mennyiségű borkősavat oldunk, az oldatot végül papírszűrőn megsűrjük. Az így létrejövő alumínium-acetát-tartarát stabilitása lényegesen kedvezőbb.

*Eltartás:* Jól záró edényben.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg; ólomsók; foszfátok; tioszulfátok.

*Hatás:* Adstringens. Antiphlogisticum. Antisepticum. A készítményt vízzel hígítva (10-30-szoros mennyiséggel) borogatásra, toroköblítésre, bélbeöntésre, hüvelyöblítésre használják. Hűtőkenőcsök komponense.

### **Adeps solidus compositus (FoNo VI. galenikum): Szilárd zsír keverék**

*Összetétel:*

Adeps solidus 50	800,0 g
Polysorbatum 20	100,0 g
Polysorbatum 61	100,0 g

*Leírás:* Fehér vagy kissé sárgás színű, szobahőmérsékleten szilárd, törhető, zsíros tapintású anyag. A kéz melegére meglágyul és alakítható.

*Oldékonyság:* Vízben és alkoholban gyakorlatilag nem oldódik.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg.

*Eltartás:* Zárt edényben, fénytől védve tartjuk.

*Hatás:* Az anyag lipohidrofil kúpalapanyag.

### **Adeps solidus compsitus (FoNo VII. galenikum): Szilárd zsír keverék**

*Összetétel:*

Adeps solidus 50	950,0 g
Polysorbatum 20	25,0 g
Polysorbatum 61	25,0 g

A FoNo VI. összetételéhez képest lényegesen kevesebb felületaktívanyagot tartalmaz, amellyel az irritatív hatás mérséklése volt a cél.

### **Aqua calcis (FoNo VI. galenikum): Meszes víz**

*Összetétel:*

Calcium oxydatum	100,0 g
Aqua destillata	qu.s.

*Leírás:* Tiszta, színtelen, lúgos kémhatású folyadék.

*Eltartás:* Jól záró edényben, üledékével együtt tartjuk.

*Hatás:* Használható cystitisben<sup>1</sup>, vastagbélhurutban. Öblögetésre 1:3 arányban vízzel hígítva.

**Calcium bromatum solutum 33,3 % (FoNo VI. galenikum): 33,3 %-os Kalcium-bromid törzsoldat**

*Összetétel:*

Calcium bromatum	500,0 g
Aqua destillata	qu.s.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Nehézfém-sók, foszfátok, karbonátok, szulfátok, benzoátok, citrátok, szalicilátok, tartarátok, alkaloidsók.

*Hatás:* Ideges, ingerlékeny emberre már 0,5-2,0 g brómsó csillapítólag hat, megkönnyíti a szellemi munkát, csökkenti a motoros izgatottságot, megnyugtat és elősegíti az elalvást, de azt nem mélyíti. Mérsékli a szexuális ingerlékenységet és a viszketést is. 6-10 g csökkenti a reflexeket, különösen a garatreflexet, kábultságot, apathiát, beszéd-és egyéb koordinációs zavart okoz. Terápiás alkalmazása: idegesség, epilepsia, hyperemesis, pertussis, anaphrodisiacum.

*Gyógyszertechnológiai vonatkozás:* A gyógyszeres törzsoldatok további feldolgozást igénylő készítmények. Előírataik a FoNo VI. galenikumai között találhatóak. A kalcium-bromid esetében elkészítését az indokolja hogy, a nedvességtartalom miatt a gyógyszeres oldatba bevitt szilárd hatóanyag nem biztosítja az előírt koncentrációt és pontatlan adagoláshoz vezet. Egyes oldatoktól megkülönböztetésük céljából a törzsoldatok helyes elnevezése nem *Solutio...*, hanem a gyógyszer neve után írt „*solutum*” jelzés. Törzsoldatok csakis akkor tarthatók készletben, ha azt a Gyógyszerkönyv vagy más jogszabály megengedi, ill. előírja.

**Diluendum benzaldehydi (FoNo VI. és FoNo VII. galenikum): Benzaldehydes alapoldat**

*Összetétel:*

Benzaldehydum	20,0 g
Alcoholum 96%	360,0 g
Aqua destillata	620,0 g

<sup>1</sup> Húgyhólyaghurut, húgyhólyaggyulladás.

*Leírás:* A benzaldehydre jellemző keserűmandula szagú

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Oxidáló anyagok.

*Gyógyszertechnológiai vonatkozás:* Ebben a készítményben az aromás anyagot (benzaldehyd) szemipoláris oldószerrel (96 %-os alkohol) elegyítettük. Minthogy vízben kevésbé oldódik, szesszel pedig minden arányban elegyedik, célszerű szesz oldatából vízzel hígítva készíteni a benzaldehydes vizet. A benzaldehyd levegőn könnyen benzooesavvá oxidálódik. A benzaldehydből keletkező benzooesav kristályosan kiválik (ezért a benzaldehydet jól zárt módon, pl. ampullába forrasztva kell eltartani). A benzaldehydes víz oxidáció közben aromáját egészben vagy részben elveszíti (a benzooesav ugyanis szagtalan). Jól záró, színig töltött kisebb üvegekben fénytől védve, hűvös helyen tartjuk. Benzaldehydes vizet (*Aqua benzaldehydi*) az alapoldatból rendeléskor 1+9 arányú vizes hígítással készítünk. Az Aqua benzaldehydi előállításakor szeszben oldjuk az aromás anyagot és a molekuláris diszperz rendszert vízzel hígítva, a vízben lényegesen rosszabbul oldódó illóolaj finom eloszlásban kicsapódik. A felhígítás után tehát a szesz-vizes oldat gyorsan telítetté válik.

### **Elixirium thymi compositum (Ph.Hg.VII. galenikum): Kakukkfű-elixír**

*Összetétel:*

Tinctura aromatica	1,0 g
Tinctura aurantii pro sirupo	60,0 g
Tinctura thymi	300,0 g
Natrium bromatum solutum 33,3 %	45,0 g
Sirupus simplex	594,0 g

*Készítés:* Az alkotórészeket elegyítjük és szükség esetén megsűrjük.

*Leírás:* Sötétbarna színű, tiszta vagy kissé opálos, jellemző fűszeres szagú folyadék.

*Elegyíthetőség:* Vízzel, R-70 %-os alkohollal elegyedik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve tartjuk. Felhasználható 1 évig.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg, nehézfém-sók.

*Hatás:* A kakukkfű-elixír köptető (expectorans) hatású gyógyszerkészítmény. A perorálisan adagolt készítményből az illóolajok, különösen a kakukkfű-tinktúra illóolajában lévő timol, részben a hörgőkben választódnak ki, ott helyileg izgató hatásuk folytán a nyálkaelválasztást fokozzák, felszínaktivitásukkal pedig a váladékot elfolyósítják

+ **Extractum belladonnae siccum (Ph.Hg.VII.): Száraz belladonna kivonat**

**Belladonnae folii extractum siccum normatum; Belladonna leaf dry extract, standardised (Ph.Eur.IV.)**

*Másnév:* Száraz belladonnalevél-kivonat

Szárított készítményre számolva 0,95-1,05 % atropinbázisban kifejezett összes alkaloidot tartalmaz.

*Összetétel:*

Belladonnae folium (V)	1000 g
Alcoholum dilutum 70 %	qu.s.
Lactosum (VI)	qu.s.

A 70 %-os hígított alkohol a perkoláláshoz, a laktóz a hatásérték beállításához kell.

*Leírás:* Barna színű, nedvszívó por. Szaga sajátos. Íze kissé keserű.

*Oldékonyság:* Vízben zavarosan oldódik, R-90 %-os alkoholban csak részben oldható.

*Eltartás:* Légmentesen zárt edényben fénytől védve, elkülönítve tartjuk. Korábban Rozsnyay-edényben tartották, amelyben szilikagél szívta a nedvességet.

*Hatás:* Parasympatolyticum. Belsőleg csökkenti a mirigyelválasztást, a simaizomgörcsöt oldja, így pylorus görcs, dysentériás fájdalom és tenesmus, epe-, vesekőlika csillapítás, asthma bronchiale, dynamicus ileus<sup>1</sup>, csuklás, dysmenorrhoea<sup>2</sup> stb. kezelésében alkalmazhatják. Oldja a bélspasmust, megszünteti a kólikás fájdalmat. Javallatai között szerepel a köhögéscsillapítás, hányáscsillapítás is.

**Extractum liquiritiae fluidum (Ph.Hg.VII.galenikum): Folyékony édesgyökér-kivonat**

**Liquiritiae extractum fluidum ethanolicum normatum; Liquorice ethanolic liquid extract, standardised (Ph.Eur.IV.)**

*Összetétel:*

Extractum liquiritiae venale	500,0 g
Ammonia soluta 10 %	10,0 g
Aqua destillata	460,0 g
Solutio conservans	30,0 g

<sup>1</sup> Bélelzáródás funkciózavar következtében.

<sup>2</sup> A menstruáció zavara.

*Leírás:* Sötétbarna színű, üledékmentes, sűrű folyadék. Szaga jellemző. Íze előbb kesernyés, majd édes.

*Elegyíthetőség:* Vízrel és R-70 %-os alkohollal minden arányban tisztán, alkohollal zavarosan elegyedik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, hűvös helyen tartjuk. Felhasználható 1 évig.

*Hatás:* A gyógyszerkészítményekben ízjavítóként alkalmazzuk. A híg ammónia-oldat a glicirrizinsav oldékonyságát növeli.

### **Massa macrogoli (FoNo VI. és FoNo VII. galenikum): Makrogol-elegy**

*Összetétel:*

Sorbitanum laurinicum	50,0 g
Macrogolum 1540	950,0 g

*Készítés:* Az alkotórészeket vízfürdőn kb. 60 °C hőmérsékleten összeolvasztjuk. A kihűlt, megszilárdult tömeget megreszeljük.

*Leírás:* Fehér, vagy kissé sárgás, viaszállományú, szilárd tömeg. Szaga gyenge, jellemző.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve tartjuk. Egyes műanyagtartályokban inkompatibilitás miatt nem tárolható.

*Inkompatibilitás:* Nehézfémek, jód, jodidok, fenolok, tannatok.

*Gyógyszertechnológiai vonatkozás:* Vízben oldódó, hidrofil kúpalapanyag.

### **Mucilago hydroxyaethylcellulosi (Ph. Hg. VII. galenikum): Hidroxi-etil-cellulóz-nyák**

*Összetétel:*

Hydroxyaethylcellulosum	30,0 g
Solutio conservans	10,0 g
Aqua destillata	960,0 g

*Másnév:* Hydroxyaethylcellulosum (Ph. Eur.)

*Készítés:* A hidroxi-etil-cellulózt gondos kevergetés közben kis részletekben a víz és a konzerváló oldat elegyének felületére szórjuk. A nyákot másnap ismét összekeverjük.

*Leírás:* Színtelen vagy kissé sárgás színű, átlátszó, viszkózus nyák. Csaknem szagtalan. Íztelen.

*Elegyíthetőség:* Vízrel minden arányban elegyedik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, hűvös helyen tartjuk. Felhasználható 1 évig.

*Inkompatibilitás:* 50%-osnál töményebb alkoholos oldatok, glicerines, propilénglikolos oldatok, tömény sóoldatok, csersav, fenol.

*Gyógyszertechnológiai vonatkozás:* A nyákok nagymolekulájú anyagok viszkózus, vizes kolloid oldatai (viszkózus hidroszolok). A készítmény 3 % hidroxietil-cellulózt tartalmaz. Látszólagos viszkozitása min. 1000 mPa.s. A hidroxietil-cellulóz fő tömegében a cellulóz monoglikol-étere. Fehér vagy sárgásfehér, laza, könnyű por. Szagtalan és íztelen. Vízen néhány óra alatt megduzzad és kolloid oldatot képez. A hidroxietil-szubsztituens kifejezetten hidrophil jellegű, így már kis szubsztitúciós foknál vízben jól oldódó az anyag. A polimerizáció mértéke is eltérő lehet, így különböző termékek vannak forgalomban. A metil-cellulózzal ellentétben a hidroxietil-cellulóz viszonylag gyorsan és teljes mértékben szolvatálódik, a kapott kolloidoldat tiszta és hő hatására sem csapódik ki. A készítményt folyékony gyógyszerformákban viszkozitás növelésére használják.

### **Mucilago methylcellulosi (Ph.Hg. VII. galenikum): Metil-cellulóz-nyák**

*Összetétel:*

Methylcellulosum	25,0 g
Glycerinum	100,0 g
Solutio conservans	10,0 g
Aqua destillata	ad 1000,0 g

*Készítés:* A metil-cellulózt kb. 400 g forró vízzel gondosan összekeverjük. A glicerint és a tartósító oldatot kb. 440 g vízzel hígítjuk és 10 °C alatti hőmérsékletre hűtjük. A lehűtött oldatot a metil-cellulóz keverékéhez öntjük és további hűtés mellett addig keverjük, amíg egynemű és átlátszó nyákot nem kapunk. A nyákot hideg vízzel 1000g-ra egészítjük, és újra egyneművé keverjük.

*Leírás:* Színtelen vagy kissé sárgás színű, átlátszó, viszkózus nyák. Csaknem szagtalan. Íztelen.

*Elegyíthetőség:* Vízrel minden arányban elegyedik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, hűvös helyen tartjuk. Felhasználható 1 évig.

*Inkompatibilitás:* 40%-osnál töményebb alkoholos oldatok, tömény sóoldatok, csersav, fenol.

**Natrium bromatum solutum 33,3 % (FoNo VI. galenikum): 33,3 %-os nátrium-bromid törzsoldat**

*Összetétel:*

Natrium bromatum	500,0 g
Aqua destillata	qu.s.

*Készítés:* A nátrium-bromidot 400 g desztillált vízben oldjuk. Az oldatot papiros szűrőn megsűrjük, és tartalmi meghatározását elvégezzük. Az így elkészített tömény nátrium-bromid -oldat minden 33,3 g-ját desztillált vízzel annyi g-ra hígítjuk, ahány százalék nátrium-bromidot tartalmaz a tömény oldat.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Nehézfém-sók, alkaloidsók.

**Sirupus liquiritiae (Ph.Hg.VII. galenikum): Édesgyökér-szirup**

*Összetétel:*

Extractum liquiritiae fluidum	200,0 g
Sirupus simplex	790,0 g
Solutio conservans	10,0 g

A kissé megmelegített egyszerű szirupot kevergetés közben elegyítjük a folyékony édesgyökér-kivonattal, majd a tartósító oldattal.

*Eltartás:* jól záró edényben tartjuk. A raktári készletet színig töltött kisebb üvegekben, hűvös helyen tartjuk. Felhasználható 1 évig.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg, savanyú közeg; egyes fém-sók.

*Gyógyszertechnológiai vonatkozás:* Kellemes édes íze miatt ízjavítóként alkalmazzuk perorális készítményekben.

**Sirupus rubi idaei (OGYI-engedélyes): Málna-szirup**

*Leírás:* Sötétvörös színű, málnaszagú és ízű szirup.

*Készítés:* Friss, érett málnát összezúzunk, s kellő nagyságú üveg-, zománcos fém- vagy mázas köedényben kevés cukorporral keverjük. A meginduló erjedés időtartama alatt az edényt mullszöveggel letakarjuk, hogy a muslincákat távoltartsuk. Az erjedés befejeződése után a cefrét kipréseljük, a folyadékot hűvös helyen üleptítjük, majd a feltisztult málnabort üledékéről leöntjük és megsűrjük. A málnaborban előírt arányban cukrot oldunk, a szirupot forralással derítjük, kiegészítjük és szűrjük.



A málna jelentős pektintartalma miatt jól eltartható málnaszirupot erjesztéssel kell készíteni. A pektintartalmú szirup ugyanis tixotróp jelenség miatt megkocsonyásodhat.

*Inkompatibilitás:* A málnaszirup festékanyagai lúgos kémhatás esetén ibolyaszínt öltenek (pl. teobromin-nátriumszaliciláttal).

*Hatás:* Ízjavító.

### **Sirupus simplex (Ph.Hg.VII./3): Egyszerű-szirup**

*Összetétel:*

Acidum sorbinicum	0,50 g
Saccharosum	630,0 g
Aqua destillata	369,5 g

*Leírás:* Színtelen vagy halványsárga színű, tiszta szirup. Szagtalan. Ize édes.

*Elegyíthetőség:* Vízzel minden arányban, R-90 %-os alkohollal egyenlő térfogatarányban tisztán elegyedik.

*Eltartás:* Jól záró edényben tartjuk. A raktári készletet mindig színig töltött üvegekben, hűvös helyen tároljuk. Felhasználható 1 évig.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg.

*Hatás, gyógyszertechnológiai vonatkozás:* A gyógyszerkészítményekben ízjavítóként alkalmazzuk.

### **Sirupus rubi idaei (FoNo VII. galenikum): Málna-szirup**

*Összetétel:*

Vinum rubi idaei <sup>1</sup>	375,0 g
Saccharosum	625,0 g
Aqua destillata	ad 1000,0 g

*Leírás:* Sötétvörös színű, málnaszagú és ízű szirup.

---

<sup>1</sup> **Összetétele:**

Rubi idaei fructus	1000,0 g
Saccharosum	50,0 g

**Készítése:** A friss, érett, péppé zúzott málnához kb. 1,5 literes üveg-, zománcos fém-, vagy mázas edényben 50,0 g szacharózt keverünk és a keveréket az erjedés befejeződéséig szobahőmérsékleten tartjuk. Az erjedés alatt az edényt sűrű szövetrel letakarjuk és tartalmát naponta kétszer-háromszor felkeverjük. A CO<sub>2</sub>-fejlődés megszűntével az erjedt gyümölcsöt kipréseljük és az így nyert folyadékot színig töltött, jól záró üvegekben hűvös helyen ülepítjük. A feltisztult málna-bort üledékéről leöntjük, és megsűrjük.

*Készítés:* A málna-borban feloldjuk a szacharózt. Az így kapott szirupot forrásig melegítjük, kb. 50°C-ra hűtjük, majd tömegét desztillált vízzel 1000,0 g-ra egészítjük. Összekeverjük és végül megsűrjük.

*Eltartás:* Jól záró üveg dugós üvegben, színing töltve, hűvös helyen tartjuk.

### **Sirupus sorbiti (FoNo VI. és FoNo VII.-galenikum): Szorbit-szirup**

*Másnév:* Sorbitolum (Ph. Eur.)

*Összetétel:*

Sorbitum	700,0 g
Solutio conservans	5,0 g
Aqua destillata	295,0 g

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg.

*Gyógyszertechnológiai vonatkozás:* Ízjavító. Előnye, hogy a szorbit hatértékű cukoralkohol, ezért cukorbeteg is fogyaszthatják.

*Megjegyzés:* A Fo No VII.-be változatlan összetétellel került át.

### **Solutio conservans (Ph.Hg.VII. galenikum): Tartósító oldat**

*Összetétel:*

Methylium parahydroxybenzoicum	100,0 g
Alcoholum 96 %	900,0 g

*Készítés:* A metil-p-hidroxi-benzoátot a 96%-os alkoholban oldjuk, majd az oldatot letakart papírszűrőn szűrjük.

*Leírás:* Színtelen, alkoholos folyadék. Szaga az alkoholéval azonos.

*Elegyíthetőség:* R-90 %-os alkohollal zavarosodás nélkül elegyedik, kb. 100-szoros mennyiségű vízzel tisztán elegyíthető.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Egyes fémsók (vasIII).

*Gyógyszertechnológiai vonatkozás:* A para-hidroxi-benzoésav metil-(Nipagin), propil-(Nipasol), butil-stb. észterei, valamint ezek kombinációi perorális használatra szánt folyékony gyógyszerkészítmények tartósítására alkalmasak. A Ph.Hg.VII. szerint szirupok, egyes nyákok stb. tartósítására a metil-para-hidroxi-benzoátot 0,1 %-os koncentrációban alkalmazzuk. A para-hidroxi-benzoésav -észterek stabilitása pH = 4-8 között kielégítő. Oldékonyságuk az észterjellegtől, valamint a szemcsenagyságtól függ.

A nipaészterek oldalláncának növekedésével növekszik a fungisztikus hatás,

viszont csökken az oldékonyság. Ezért általában a metil-és a propilészter kombinációja alkalmazott. Per os adagolva ártalmatlanok. Szemcseppekben csípős érzést okoznak. A nipaészterek mikrobiológiai hatása inkább bakteriosztatikus, mint baktericid. Fejlődést gátló hatásuk baktériumokra és gombákra kifejezett. A Gram-pozitív baktériumok a parahidroxibenzoosavas-észterekkel szemben érzékenyebbek, mint a Gram-negatívok. Érzékeny egyéneknél allergizáló hatása jelentkezhet.

### **Solutio iodi alcoholica (Ph.Hg. VII: galenikum): Alkoholos jód-oldat**

*Összetétel:*

Kalium iodatum	40,0 g
Iodum	50,0 g
Aqua destillata	100,0 g
Alcoholum 96 %	810,0 g

*Készítés:* Kb. 40 g vízben először a kálium-jodidot, majd a jódot oldjuk az oldathoz még 60 g vizet, végül a 96 %-os alkoholt elegyítjük.

*Másnév:* Solutio iodi spirituosa

*Leírás:* Sötét vörösbarna színű, vékony rétegben átlátszó, alkoholos folyadék. Jódzagú.

*Elegyíthetőség:* Vizzel és alkohollal minden arányban elegyedik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg, nehézfém-sók, ammónia.

*Hatás:* A jód a fehérjékhez kötődik, és így a klórhoz hasonlóan fertőtleníti. 0, 1 % jód a gennyokozókat 1 perc alatt megöli. A bőrön a baktériumokat fixálja és megöli, hatása a mélyebb rétegekbe is leterjed. A bőr gombás betegségei ellen is jól hat. Bőrizgató, deriváló és reszorbeáló hatású, mert a bőrre ecsetelve enyhe égő érzést és vérbőséget okoz. Gyakran ismételve az ecsetelést, aseptikus gyulladás keletkezik, a vérbőség a mélybe terjed, hisztamin és kininek szabadulnak fel, és ezzel a mirigyduzzanatok megkisebbedését, a periostitis<sup>1</sup>, pleuritis<sup>2</sup>, epididymitis<sup>3</sup>, továbbá furunculosis, orbánc és fagyás javulását érhetjük el.

<sup>1</sup> Csonthártyagyulladás.

<sup>2</sup> Mellhártyagyulladás.

<sup>3</sup> Mellékhere-gyulladás.

**Spiritus anisatus ( Ph. Hg.VII. galenikum): Ánizsos szesz***Összetétel:*

Aetheroleum anisi	30,0 g
Polysorbatum 60	100,0 g
Alcoholum 96 %	470,0 g
Aqua destillata	400,0 g

Az ánizsolajat és a poliszorbát 60-at legtöményebb szeszben enyhe rázogatással oldunk, majd az elegyet vízzel hígítjuk. A készítmény az ánizsolajat szolubilizált állapotban tartalmazza.

*Leírás:* Halványsárga vagy zöldessárgás színű, alkoholos folyadék. Ánizsolaj-szagú.

*Elegyíthetőség:* vízzel és R-90 %-os alkohollal tisztán elegyedik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve tartjuk.

*Alkalmazás:* A készítményt cseppszámra adagolva vízzel hígítva vagy méginkább ipekakuána-forrázatban, ill. szappangyökér-főzetben, köptető hatása alapján használják. Főzetben, ill. forrázatban az ánizsos szesz a vizes folyadékkal zavarosodás nélkül elegyedik. Az ánizsolaj a hörgőkben fokozza a váladéktermelést, felületaktivitása folytán pedig elfolyósítja a váladékot.

**+ Tinctura ipecacuanhae (Ph.Hg. VII. galenikum): Ipekakuána-tinktúra***Készítés:*

Ipecacuanhae radix et rhizoma (Hánytató gyökér)

Alcoholum dilutum 70 % a perkoláláshoz

*Leírás:* Narancsvörös színű, tiszta átlátszó, alkoholos folyadék. Szaga jellemző, enyhén dohos. Íze kissé keserű.

*Elegyíthetőség:* Vízzel opálosan, R-90 %-os alkohollal tisztán elegyedik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve, elkülönítve tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg, tannátok.

*Hatás:* Expectorantia nauseosa. Mivel az emésztőcsatorna orális része a légutakkal fejlődéstanilag közös eredetű, érthető, hogy a garat és a gyomor nyálkahártyájának izgalma fokozza a légutakban a váladéktermelést. Ezért a hánytatószeresek olyan kis adagban, amelyben csak émelygést okoznak, a hörgőkben híg váladék termelését váltják ki, ami elősegíti a heveny hörghurutban képződő szivós, tapadós nyák oldását és felköhögését, ez így eredményesebbé és kevésbé fájdalmasabbá válik. Az emetinnek

görcsoldó hatása is van, ami jelentős lehet olyankor, amikor a hörgők görcse gátolja a köpetürítést.

### **Tinctura saponariae (Ph.Hg. VII. galenikum): Szappangyökér-tinktúra**

*Összetétel:*

Saponariae albae radix	500,0 g
Alcoholum dilutum 70 %	qu.s.

A készítmény hemolitikus indexe 1500-2000.

*Leírás:* Sötétsárga színű, alkoholos folyadék. Szaga enyhén jellegzetes. Íze karcoló.

*Elegyíthetőség:* Vízzel opalizálva, R-90%-os alkohollal zavarosan, R-70%-os alkohollal minden arányban tisztán elegyedik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg.

*Hatás:* A szaponin a gyomor izgatásával enyhe émelygést okoz, ami fokozza a hörgi szekréciót, a karcoló érzés pedig köhögést vált ki. A felhalmozódott váladék kiürülését is előmozdítják, mert a torokban karcoló érzést és köhögést okoznak. Ezzel azonban késleltetik a hurut gyógyulását és akkor is köhögtetik a beteget, amikor már arra szükség nincs. Tehát kellő kritikával kell adni.

### **+ Tinctura strychni (Ph.Hg.VII. galenikum): Sztrichnosz-tinktúra**

*Összetétel:*

Strychni semen	100,0 g
Aether petrolei (az előállításához)	qu.s.
Alcoholum dilutum 70 % (a perkoláláshoz)	qu.s.

*Leírás:* Barnássárga színű, tiszta, átlátszó, alkoholos folyadék. Íze nagyon keserű.

*Elegyíthetőség:* Vízzel, R-90 %-os alkohollal minden arányban tisztán elegyedik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve, elkülönítve tartjuk.

*Inkompatibilitás:* Tannátok.

*Hatás:* A Strychninum nitricum 2-4 mg-ja már hat az agykéregre; fokozza az érzékszervek érzékenységét, a tapintást, a hallást; a retinára hatva, növeli a látásélességet és kiszélesíti a látóteret. Nagyobb adagokban adva fényiszonyt idéz elő. A sztrichninnek kb. 80 %-a bomlik el lassan a májban és csak 20 %-a ürül ki a vizelettel 3-5 nap alatt. Terápiásan használjuk kimerültségi állapotokban, rekonvaleszcenciában, mint általános tonizáló szert.

**Tinctura valerianae alcoholica (Ph.Hg.VII. galenikum): Alkoholos valeriána-tinktúra**

*Másnév:* Tinctura valerianae spirituosa (Ph.Hg.VI.)

*Összetétel:*

Valerianae rhizoma et radix 200,0 g

Alcoholum dilutum 70 % (az áztatáshoz) qu. s.

*Leírás:* Sárgásbarna színű, idővel megsötétedő, tiszta, átlátszó, alkoholos folyadék. Valerianagyökér-szagú és ízű.

*Elegyíthetőség:* Vízzel zavarosan, alkohollal és R-70 %-os alkohollal minden arányban tisztán elegyedik.

*Eltartás:* Jól záró edényben, fénytől védve tartjuk.

*Hatás:* A Gyógyszerkönyvben hivatalos még a Tinctura valerianae aetherea is. Általában az éteres tinkturát szokás rendelni (ma már azonban alkalmazásuk háttérbe szorul), de szirupos oldathoz a szeszes tinktura szükséges, mert az éteres csapadékot képez. A neurasthenias és hysterias betegekre, főleg szuggesztív úton megnyugtatólag hat; ideges álmatlanságban és szívpanaszok ellen ma már kevésbé használják.

**+ Zincum chloratum solutum 50 % (FoNo VI. galenikum): 50%-os cink-klorid oldat**

*Összetétel:*

Zincum chloratum 500,0 g

Aqua destillata qu.s.

*Készítés:* A cink-kloridot kb. 400 g desztillált vízben oldjuk. A tömény oldat tartalmi meghatározását elvégezzük. Ezután az oldat minden 50 g-ját desztillált vízzel annyi g-ra hígítjuk, ahány százalék cink-kloridot tartalmaz a tömény oldat. A kész oldatot üvegszűrőn megsűrjük.

*Eltartás:* Jól záró edényben, elkülönítve tartjuk. Felhasználhatósági időtartam: 1 év.

*Inkompatibilitás:* Lúgos közeg; nehézfém-sók; karbonátok; foszfátok; benzoátok.

*Gyógyszertechnológiai vonatkozás:* A cink-kloridból azért kell törzsoldatot készíteni mert az anyag levegőn nedvességet szív és elfolyósodik. Ennek az a magyarázata, hogy ebben az esetben a szilárd anyag gözteniója kisebb, mint a környezeté (pl. levegőé), tehát az anyag nedvességet szív.

*Hatás:* A cinksók (Zincum sulfuricum, Zincum chloratum, Zincum oxydatum) oldatban, kenőcsben, pasztában, hintőporban a leggyakrabban használt adsztringensek közé tartoznak. A cink-kloridot 20-50 %-os oldatban ecsetelésre, hígítva hüvelyöblítésre használják.