

# OBSAH.

## ÚVOD.

	Strana
NEJDŮLEŽITĚJŠÍ SKUPINY FARMAKOTERAPEUTICKÉ . . . . .	5
O FORMĚ, V JAKÉ SE LÉČIV UPOTŘEBUJE . . . . .	12
I. <i>Preparáty výluhové</i> . Vody. Odvary. Liquores. Lihy lékařské. Tinktury. macerace, perkolace. Extrakty, extrakty lehké, těžké, fluidextrakty a extrakty suché. Octy medicinálné. Elixiry. Medicinálná vína. Bylinné šťávy. Ovocné šťávy. Syroby. Elektuaria. Přípravky lékořicové	12
II. <i>Preparáty tukové</i> . Emulse. Oleje vařené. Oleje sřízené. Masti. Pasty. Medicinálná mýdla. Náplasti. Linimenta. Preparáty mléčné . . . . .	19
III. <i>Preparáty želatinové</i> . . . . .	21
IV. <i>Preparáty ze součástek tuhých</i> . Roztěry. Prášky. Konfekty medicinálné. Pastilky. Pilulky. Komprimované tabletky. Preparáty kvasničné. Čaje . . . . .	21

## SLOUČENINY ŘADY MASTNÉ.

A. UHLOVODÍKY . . . . .	24
1. Uhlovodíky nasyčené. Methan. Ethan. Propan, butany. Pentany. Hexany. Heptany. Oktany. Nonany. Paraffiny vyšší . . . . .	24
2. Uhlovodíky olefinické. Ethylen. Trimethylethylen, hexyleny, heptyleny. Kaprylen. Diolefiny. Allen, Divinyl. Isopren. Dimethylbutadien . . . . .	31
3. Uhlovodíky acetylénové. Acetylen, výroba systémem vhazovacím, příkrovacím a ponořovacím. Heptin. Oktin, Nonin . . . . .	38
B. MONOTOPICKÉ DERIVÁTY MONOSUBSTITUČNÍ . . . . .	46
a) Halogenuhlovodíky.	
1. Halogenparaffiny. Methylchlorid. Methylbromid. Methyljodid. Ethylchlorid. Ethylbromid. Ethyljodid. Isoamylbromid. Isoamyljodid . . . . .	46
2. Halogenolefiny. Allyljodid . . . . .	49
b) Alkoholy jednomocné.	
1. Oxyparaffiny. Methylalkohol. Patartova výroba methanolu. Ethylalkohol. Propylalkohol. Butylalkoholy, normálny a isobutylalkohol. Amylalkoholy, aktivný, isoamylalkohol a amylenhydrát. Přiboudlina. Hexylalkoholy. Heptylalkoholy. Oktylalkoholy. Vyšší alkoholy . . . . .	49
2. Oxyolefiny. Allylalkohol . . . . .	59
3. Oxyacetyleny . . . . .	60
4. Alkoholy sirné. Ethylmerkaptan . . . . .	60

	Strana
c) Alkylethery.	
1. Alkylethery. Methylether. Ethylether. Amylether . . . . .	60
2. Thioethery. Ethylsulfid. Allylsulfid . . . . .	64
d) Esterы mineralnych kyselin.	
1. Alkyldusitanы. Ethylnitrit. Amylnitrit . . . . .	65
2. Akyldusičnany. Amylnitrát . . . . .	65
3. Kyseliny alkylsírové. Kyselina methylsírová. Dimethylsulfát. Kyseliny diethylsírové. Diethylsulfát . . . . .	65
e) Kyseliny alkylsulfonové. Chlorsulfonan methylnatý . . . . .	66
f) Dusíkaté deriváty uhlovodíků mastných.	
1. Aminy. Methylamin. Dimethylamin. Trimethylamin. Ethylamin. Diethylamin. Propylamin. Amylamin. Tetraethylammoniumhydroxyd. Trimethylvinylammoniumhydroxyd . . . . .	67
2. Diazosluženiny mastné. Diazomethan . . . . .	70
g) Alkylderiváty metaloidů.	
1. Alkylderiváty fosforu. Triethylfosfin . . . . .	71
2. Alkylderiváty arsenové. Dichlormethylarsin. Dibrommethylarsin. Dichloréthylarsin. Chlorvinylarsindichlorid (lewisite). Kyselina monomethylarsinová. Kyselina dimethylarsinova . . . . .	71
3. Alkylderiváty boru. Borogen. Borglycerin . . . . .	74
h) Alkylderiváty kovové.	
1. Alkylderiváty hořčíku . . . . .	74
2. Alkylderiváty zinku . . . . .	74
3. Alkylderiváty rtuti. Ethylchlorid rtufnatý . . . . .	75
C. MONOTOPICKÉ BISUBSTITUČNÍ DERIVÁTY . . . . .	75
a) Dihalogenderiváty. Methylenchlorid. Methylenjodid. Ethylenchlorid . . . . .	75
b) Dioxyparaffiny a jejich deriváty. Methylal. Ethylal. Dimethylacetal. Acetal. Methylenfenylglykolether . . . . .	75
c) Aldehydy mastné.	
1. Paraffinaldehydy. Formaldehyd. Hexamethylentetramin. Formicin. Acetaldehyd. Paraldehyd. Metaldehyd. Propionaldehyd. Butyraldehyd. Isobutyraldehyd. Isovaleraldehyd. Enanthaldehyd. Oktylaldehyd. Pelargonaldehyd. Decylaldehyd . . . . .	77
2. Olefinaldehydy. Akrolein. Citronellal. Citral . . . . .	85
d) Ketony mastné.	
1. Paraffinketony. Aceton, acetonatriumbisulfit. Methonal. Sulfonal. Methylethylketon. Trional. Diethylketon. Tetronal. Dipropylketon. Methylamylketon. Ethylamylketon. Methylhexylketon. Methylnonylketon . . . . .	86
2. Olefinketony. Methylheptenon . . . . .	89
D. MONOTOPICKÉ TRISUBSTITUČNÍ DERIVÁTY . . . . .	89
a) Trihalogenuhlovodíky. Chloroform, výroba z alkoholu, výroba z acetonu. Bromoform. Jodoform. Fluoroform . . . . .	89
b) Trioxyparaffiny a jejich deriváty. Orthomravenčan ethylnatý . . . . .	96
c) Kyseliny monokarbonové.	
1. Kyseliny paraffinkarbonové. Kyselina mravenčí, výroba podle Goldschmidta. Mravenčan sodný, amonný, lithný . . . . .	96

zinečnatý, mravenčany kovů skupiny titanové, mravenčan hlinitý, železitý, chromitý. Kyselina octová. Octan amonný, lithný, sodný, draselný, hořčnatý, vápenatý, strontnatý, barnatý, zinečnatý, hlinitý, železnatý, železitý, chromnatý, chromitý, kobaltnatý, thalný, ceritý, uranylový, cínatý, kademnatý. Octan měďnatý, měděnka. Octan rtuťnatý, rtutný, olovnatý, stříbrný. Kyselina propionová. Kyselina máselná, máselnan amonný, sodný, vápenatý, měďnatý. Kyselina isovalerová, isovaleran amonný, lithný, sodný, draselný, hořčnatý, zinečnatý, železitý, kademnatý. Kyselina kapronová. Kyselina enanthová. Kyselina kaprylová. Kyselina pelargonová. Kyselina kaprinová. Kyselina undecylová, laurová, tridecylová, myristová, pentadecylová. Kyselina palmitová, palmitany alkalické. Palmitan hořčnatý, vápenatý, zinečnatý, hlinitý a olovnatý. Kyselina heptadecylová (margarová). Kyselina stearová. Stearan sodný, zinečnatý, měďnatý a ceritý. Kyselina behenová. Kyselina cerotová . . . . .	96
2. Kyseliny olefinkarbonové. Kyselina akrylová. Kyselina olejová. Olejan draselný, sodný, hořčnatý, zinečnatý manganatý, hlinitý, železitý, měďnatý, rtuťnatý, olovnatý. Kyselina elaidová, isoolejová, eruková, brassidová . . . . .	124
3. Kyseliny acetylénkarbonové. Kyselina propolová. Kyselina behenolová . . . . .	126
<b>d) Deriváty kyselin monokarbonových.</b>	
1. Acylhaloidy. Acetylchlorid. Acetylchlorid. Isovaleryl-bromid . . . . .	127
2. Anhydryidy kyselin mastných. Acetanhydrid . . . . .	128
3. Estery kyselin monokarbonových. Mravenčan methylnatý, ethylnatý, propylnatý, isobutylnatý, hexylnatý. Octan methylnatý, ethylnatý, propylnatý, butylnatý, isobutylnatý, isoamylnatý, hexylnatý, isohexylnatý, oktylnatý, máselnan methylnatý, ethylnatý. Isovaleran methylnatý, ethylnatý, isoamylnatý, octan dimethylethylkarbinolu. Kapronan ethylnatý. Enanthat ethylnatý. Kaprylan ethylnatý. Pelargonan ethylnatý. Kaprinan ethylnatý. Ovočné ethery. Palmitan cetylnatý a myricynatý. Cerotan cerylnatý a myricynatý. Angelikanisobutylnatý a isoamylnatý. Olejan isobutylnatý. Estery kyseliny heptinkarbonové, oktinkarbonové a noninkarbonové . . . . .	132
4. Amidy kyselin monokarbonových. Formamid. Acetamid. Bromdiethylacetamid. Valerdiethylamid . . . . .	146
5. Nitrily kyselin mastných. Acetonitril . . . . .	148
6. Thiokyseliny mastné. Kyselina thiooctová . . . . .	148
<b>E. MONOTOPICKÉ DERIVÁTY TETRASUBSTITUČNÍ . . . . .</b>	<b>148</b>
a) Halogen deriváty. Tetrachlormethan . . . . .	148
b) Nitroderiváty. Tetranitromethan. Trichlornitromethan . . . . .	149
<b>F. DITOPICKÉ DERIVÁTY PARAFFINU . . . . .</b>	<b>150</b>
a) Halogenuhlovodíky. Ethylenchlorid. Ethylenibromid, 1,1,2-Trichlorethan. Tetrachlorethan. Tetrabromethan. Pentachlorethan. Hexachlorethan. Dichlorethylen. Trichlorethylen. Tetrachlorethylen. Tetrajodethylen . . . . .	150
b) Dialkoholy čili glykoly. Glykol. Glykolnitrát. Pinakon. Trichlorisopropylalkohol. Trichlorbutylalkohol. Tribrombutylalkohol. Dichlorodiethylsulfit . . . . .	156

	Strana
c) Nitrolátky. Hexanitroethan . . . . .	159
d) Aminy substituované.	
1. Oxyaminy. Cholin, Stovain . . . . .	159
2. Diaminy. Ethylenediamin, Ethenylethylenediamin . . . . .	160
e) Aldehydy substituované.	
1. Halogenaldehydy. Trichloracetaldehyd, Chloralhydrát, Chloralammonium, Chloralimid, Chloralformamid, Amylenchloral, Chloralacetonechloroform, Chloralkyanhydrin, Bromal . . . . .	162
2. Oxyaldehydy. Aldol . . . . .	165
3. Aminoaldehydy. Aminoacetaldehyd, Betainaldehyd . . . . .	165
f) Ketony substituované.	
1. Halogenketony. Monochloraceton, Monobromaceton, Monojodaceton . . . . .	165
2. Oxyketony. Acetonylalkohol, Diacetonalkohol . . . . .	166
3. Amino ketony. Aminoaceton, Dimethylaminoaceton . . . . .	167
4. Diketony. Diacetyl, Diacetylidioxim (Dimethylglyoxim) . . . . .	167
g) Substituované kyseliny monokarbonové.	
1. Halogenkyseliny. Kyselina chlormravenčí, Kyselina monochloroctová, monobromoctová a monojodoctová, Kyselina dichloroctová a trichloroctová, Kyselina brompropionová, Kyselina monojodbehenová . . . . .	168
2. Oxykyseliny. Kyselina glykolová, Kyselina mléčná, mléčnan sodný, draselný, hořečnatý, vápenatý, strontnatý, zinečnatý, manganatý, železnatý, železitý, hlinitý, titanitý, mléčnan antimonu, mléčnan vizmutitý, rtuťnatý, rtuťný, a stříbrný, Mléčnan ethylnatý, Kyselina ricinolejová . . . . .	171
3. Amino kyseliny. Kyselina aminoctová (glykokol), Methylglykokol, Trimtehylglykokol (betaín), Kyselina aminopropionová (alanin) . . . . .	180
4. Nitrosulfido-aldehydokyseliny . . . . .	182
5. Ketokyseleiny. Kyselina pyrohroznová, Kyselina acetoctová, acetocatan ethylnatý, Kyselina levulová, fenylyhydrazon levulový . . . . .	182
h) Kyseliny dikarbonové.	
Kyselina šfavelová, výroba oxydací uhlohydrátů kyselinou dusičnou, tavením s hydroxydy alkalickými, synthesis z kysličníku uhlíčitého, výroba z mravenčanu sodného, Štovan amonný, sodný, draselný, vápenatý, strontnatý, manganatý, hlinitý, železnatý, železitý, ceritý, cinatý, antimonylový: kyselina molybdenošfavelová, Štovan fenylnatý, Kyselina malonová, malonan ethylnatý, malonan trichlorbutylinatý, Kyselina jantarová, jantaran ammoný, sodný, draselný, železnatý, Anhydrid jantarový, Disukcinylperoxyd, Sukcinimid, Bromjantarán ethylnatý, Kyselina sebacinová, sebacinan methylnatý a ethylnatý, Kyselina fumarová, fumaran ethylnatý . . . . .	185
G. TRITOPICKÉ DERIVÁTY PARAFFINŮ . . . . .	202
a) Halogenuhlovodíky. Tribrompropan . . . . .	202
b) Alkoholy tritopické. Glycerin, výroba zmýdelňováním tuků, výroba zkvašováním cukru (fermentol), Monofenylglycerinether, Monochlorhydrin, Epichlorhydrin, Monojodhydrin, dichlorhydrin, dijodhydrin, Dusičnany glycerinu, Kyselina glycerinfosforečná, Kyselina glycerinoboritá, Acetiny, Palmitan, stearan a olejan glycerinu, Mléčnany glycerinu, Benzojodhydrin, Lecithiny . . . . .	202

c) Nitro-, amino- a sulfosloučeniny tritopické. Alypin . . . . .	216
d) Tritopické aldehydosloučeniny. Butylchloral . .	217
e) Tritopické ketosloučeniny. Tetrachloraceton . .	218
f) Substituované kyseliny monokarbonové.	
1. Kyseliny halogenkarbonové. Kyselina dibrom-behenová, dijodbehenová a dijodtaricinová . . . . .	218
2. Dioxykyseliny karbonové. Kyselina glycerová .	219
3. Aminooxykyseliny. Quietol . . . . .	219
g) Substituované kyseliny dikarbonové.	
1. Kyseliny oxydikarbonové. Kyselina jablečná .	220
2. Kyseliny aminodikarbonové. Kyselina asparagová. Asparagín . . . . .	221
<b>H. TETRATOPICKÉ DERIVÁTY PARAFFINŮ . . . . .</b>	<b>222</b>
a) Tetrahalogensloučeniny . . . . .	222
b) Alkoholy tetratopické. Erythrit. Erythrittetranitrát. Pentaerythrit . . . . .	222
c) Tetrosy a kyseliny tetronové. Kyselina dijodricin-stearová . . . . .	223
d) Kyseliny dioxykarbonové. Kyselina vinná, suroviny, příprava vínanu vápenatého; metoda Scheurerova a Kestnerova, metoda Dietrichova, způsob anglický, metoda Scarlataova, způsob Toblerův; způsob Scheeleův a Lowitzův, Desfossesův, Raschův, Kownatzkijho, Schmitzův a Toegesův. Zpracování vínanu vápenatého; rozklad kyselinou sfrovou, filtrace, koncentrace, svařování na zrno, zpracování zrna, zpracování zadních produktů alouhří matečných. Vínan amonný, sodný, draselný, lithný, cesný, rubidný, hořčnatý, hlinitý, vínany železité, vínan cínatý, antimonylodraselný, anilino-antimonylový. Kyselina vínan methylnatý a ethylnatý vínan ethylnatý normálný. Kyselina dioxyvinná . . . . .	224
e) Kyseliny oxytrikarbonové. Kyselina citronová, její syntheza, výroba způsobem fermentačním, výroba ze šlávy citronové; příprava surovin, citronová šláva, citronan vápenatý a jeho zpracování; rozklad citranu vápenatého, filtrace, koncentrace, sváření na zrno, zpracování zrna, zpracování zadních produktů. Citran amonný, lithný, sodný, draselný, hořčnatý, podvojný citrany hořčnaté, citran vápenatý, zinečnatý, manganatý, železitý a přísl. soli podvojné, citran nikelnatý, vízmutitý, měďnatý a stříbrný. Citran ethylnatý. Kyselina anhydromethylencitronová. Kyselina agaricinová . . . . .	254
<b>J. POLYTOPICKÉ DERIVÁTY PARAFFINŮ . . . . .</b>	<b>268</b>
a) Polytopicke alkoholy. Mannit . . . . .	268
b) Polytopicke oxyaldehydy. 1-Arabinosa. 1-Xylosa. d-Glukosa. d-Galaktesa . . . . .	269
c) Polytopicke oxyketony. d-Fruktosa . . . . .	272
d) Polytopicke oxykyseliny. Kyselina d-glukonová. Kyselina d-gluko- $\alpha$ -heptonová . . . . .	273
e) Polysaccharidy. Maltosa, Laktosa, Saccharosa, saccharát sodný, vápenatý, železitý a měďnatý. Kyselina saccharosofosforečná. Škrob. Glykogen. Inulin. Celulosa. Hydratované celulosy. Hydrocelulosy. Dusičnan celulosy. Formylcelulosy. Acetylcelulosy.	

Xanthocelulosa. Oxycelulosa. Gumy a slizy rostlinné. Rostlinné klihy, lepidla cukrná, škrobová . . . . .	275
<b>K. SLOUČENINY ŘADY KYANOVÉ . . . . .</b>	<b>288</b>
Dikyan . . . . .	288
Kyanovodík. Výroba rozkladem kyanidů, rozkladem rhodanidů, synthesa z elementárného dusíku, syntheza z amoniaku, synthesa z aminů . . . . .	290
Kyanidy. Kyanid amonný. Kyanid draselny, výroba metodami absorpcními, tavením ferrokyanidu, tavením rhodanidu, synthesa z elementárného dusíku, synthesa z amoniaku, jiné metody. Kyanid sodný, výroba metodami absorpcními, tavením ferrokyanidu, tavením rhodanidu, synthesa z elementárného dusíku, synthesa z amoniaku, jiné metody. Kyanid hořečnatý, kyanid vápenatý, strontnatý a barnatý, kyanid zinečnatý a zinečnato-draselný. Kyanid železnatý. Kyselina ferrokyanovodíková. Ferrokyanid draselny, výroba z hmot plynárenských, výroba z rhodanidů alkalických, výroba z kyanovodíku a kyanidů alkalických. Ferrokyanid sodný, amonný, vápenatý, zinečnatý, železnatý, železitý a měďnatý. Nitroprussid draselny a sodný. Kyanid železitý, ferrikyanid draselny, sodný, železnatý a železitý. Kyanid platinatý, platinokyanyd, kyanid zlatný, mědný, rtuťnatý. Oxykyanid rtuťnatý. Kyanid stříbrný . . . . .	299
Alkylkyanidy . . . . .	334
Alkylisokyanidy . . . . .	334
Kyanhaloidy, Bromkyan. Chlorkyan . . . . .	335
Kyselina kyanatá. Kyanatan sodný . . . . .	336
Kyselina sulfokynatá. Rhodanid amonný, výroba z hmot plynárenských, výroba umělá. Rhodanid draselny, sodný, hořečnatý, vápenatý, barnatý, hlinitý, železnatý, železitý, chromitý, cínatý, zlatitý, měďnatý, mědný, rtuťnatý, olovnatý a stříbrný . . . . .	338
Thiokyantananya Isothiokyanatany . . . . .	346
Kyanamid. Dikyanamid. Kyanamid sodný. Kyanamid vápenatý výroba podle Franka a Caroa, výroba podle Polzenia, jiné způsoby výrobní . . . . .	347
Kyselina třaskavá . . . . .	367
<b>L. DERIVÁTY KYSELINY UHLÍČITÉ . . . . .</b>	<b>368</b>
a) Halogenderiváty kyseliny uhlíčité. Kyselina chlorouhlíčitá, chlorouhlíčitan methylnatý, chlorouhlíčitan monochlormethylnatý, chlorouhlíčitan dichlormethylnatý, chlorouhlíčitan trichlormethylnatý. Kyanouhlíčitan methylnatý. Chlorouhlíčitan ethynatý, propynatý. Karbonylchlorid (fogen) . . . . .	369
b) Esterky kyseliny uhlíčité. Guajakolkarbonát. Chininkarbonát . . . . .	375
c) Aminoderiváty kyseliny uhlíčité . . . . .	377
1. Deriváty karbaminové. Kyselina karbaminová, karbamidchlorid, karbaminan ethynatý, chloralurethan, feny lurethan, acetoxyfenylurethan, acetyl-p-fenylurethan, karbaminan dichlorisopropylnatý, karbaminan amylenhydrátu a methylpropylkarbinolu, tolylhyclazid kyseliny karbaminové .	377
2. Močovina a její deriváty. Močovina, výroba metodou kyanatanovou, způsobem kyanamidovým a uhlíčitano-	

vým; hydroperoxyd močoviny, dusičnan, štovan, citran, chinan, salicylan a acetylsalicylan močoviny, chlorid karbamidortuňnatý a karbamidovápenatý, bromid a jodid karbamidovápenatý. Semikarbazid, Fenetolkarbamid, Cinnamoyloxyfenylkarbamid, Tanninmethylenkarbamid. Diaminodifenyldimethoxyviny, dikarbpropoxyfenylmočovina, dioxydisulfonalfyldimethoxyviny, dianthrachinonylmethoxyviny, dimethylidifenyldimethoxyviny, diethylidifenyldimethoxyviny a tetrafenylmethoxyviny, Isovaleryl-, bromisovaleryl- a jodisovalerylmethoxyviny. Bromdiethylacetilylmethoxyviny, Ethylfenylhydantoin, Bromisovalerylglykolyl- a jodisovalerylglykolylmethoxyviny. Kyselina allofanová, allofanan santalolu, Allantoin, Kyselina barbiturová. Kyselina diethylbarbiturová (veronal), výroba podle Fischera, příprava podle Einhorna. Kyselina dipropylbarbiturová, diallylbarbiturová, ethylfenylbarbiturová, dibrompropylidethylbarbiturová, oxymerkurichlorfenoxyloctanodiethylbarbituran sodný. Alloxan, purin; theofyllin, jeho výroba z kyseliny močové a z kyseliny kyanoctové. Theobromin, synthesa podle Traubeho, výroba z bobů kakaových. Kafeein, výroba z čaje a kávy, výroba umělá. Kyselina močová, její výroba z guana . . . . .	385
3. Guanidin a jeho deriváty. Guanidin. Kyselina methylguanidinoctová. Kreatinin. Dianisylfenetylguanidin . . . . .	417
d) Sírné deriváty kyseliny uhlíčité. . . . .	419
1. Deriváty kyseliny thiouhlíčité. Kyselina thiouhlíčitá . . . . .	419
2. Deriváty kyseliny sulfouhlíčité. Kyselina sulfouhlíčitá, Sulfomočovina, thiosemikarbazid, allylsulfomethoxyviny, oxyphenylsulfomethoxyviny, difenylsulfomethoxyviny. Thiuret . . . . .	419
3. Deriváty kyseliny sulfothiouhlíčité. Kyselina sulfothiouhlíčitá. Ethylxanthogenan sodný . . . . .	422
4. Deriváty kyseliny dithiosulfouhlíčité. Kyselina dithiosulfouhlíčitá, dithiosulfouhlíčitan methylnatý . . . . .	423
Obsah . . . . .	425
Ukazatel osobní a věcný . . . . .	433