

OBSAH

PŘEDMLUVA	5
1. FYZIKÁLNĚ-CHEMICKÉ ÚLOHY	6
1.1 ADSORPCE NA ROZHRANÍ FÁZÍ	6
Vztah mezi povrchovou aktivitou a místně anestetickým účinkem v homologické řadě esterů kyseliny <i>p</i> -aminobenzoové	8
Vztah mezi povrchovou aktivitou a bakteriostatickým účinkem v homologické řadě esterů kyseliny <i>p</i> -hydroxybenzoové	9
Stanovení adsorpční mohutnosti adsorbentů	10
1.2 ROZPUSTNOST LÉČIV V LIPIDECH	12
Stanovení lipofility výpočtem hodnot $\log P$ u zadaných léčiv	16
Stanovení lipofility pomocí TLC	18
1.3 ZVYŠOVÁNÍ ROZPUSTNOSTI LÉČIV VE VODĚ	23
Zvýšení rozpustnosti purinových alkaloidů ve vodě zavedením hydrofilních skupin	24
Zvyšování rozpustnosti léčiv převedením na sůl	25
1.4 SNÍŽENÍ ROZPUSTNOSTI LÉČIV VE VODĚ	28
Porovnání rozpustnosti sulfathiazolu a ftalylsulfathiazolu ve vodě	28
Snížení rozpustnosti anthelmintik ve vodě přípravou špatně rozpustných solí	29
1.5 BAZICITA A KYSELOST	31
Stanovení neutralizační kapacity antacid	31
Význam disociace léčiv pro účinek	33
2. SYNTETICKÉ ÚLOHY	36
2.1 SYNTÉZY JEDNODUCHÝCH LÉČIV	36
Acetanilid	36
Acetylsalicylová kyselina	36
Acetylsalicylát vápenatý	37
Amylnitrit	37
Benorilát	38
Benzokain	39
Benzyl-benzoát	41
Cyklovalon	42
Dijoddithymol	42
Dikumarol	43
Disulfiram	45
Etofylin	45
Estery ftalové kyseliny	46
Fenolftalein	47
Ftalylsulfathiazol	48
Gallan bismutitý zásaditý	48
Hesperidin	59
Chlorbutanol	50
Jodoform	51
Klofibrát	51
Lidokain	53
Methenamin	54
Methylthiouracil	54

Paracetamol	55
Piperazin-adipát	55
Propranolol	56
Propylester <i>p</i> -aminobenzoové kyseliny	57
Warfarin	58
2.2 VYUŽITÍ FLASH CHROMATOGRAFIE V ORGANICKÉ SYNTÉZE.....	60
2.3 VYUŽITÍ MIKROVLNNÉHO SYSTÉMU V SYNTÉZE LÉČIV	62
3. PŘEHLED LITERATURY PRO FARMACEUTICKOU CHEMII.....	64
Nejvýznamnější referátové časopisy	64
Nejdůležitější encyklopedie, příručky a monografie	66
On-line internetové zdroje informací	69
4. POUŽITÁ LITERATURA.....	73