

## **Obsah**

<b>PŘEDMLUVA .....</b>	<b>5</b>
<b>1 FYZIKÁLNĚ-CHEMICKÉ ÚLOHY .....</b>	<b>6</b>
<b>1.1 ADSORPCE NA ROZHRANÍ FÁZÍ .....</b>	<b>6</b>
Vztah mezi povrchovou aktivitou a místně anestetickým účinkem v homologické řadě esterů kyseliny <i>p</i> -aminobenzoové (Úloha 1A).....	8
Vztah mezi povrchovou aktivitou a bakteriostatickým účinkem v homologické řadě esterů kyseliny <i>p</i> -hydroxybenzoové (Úloha 1B) .....	10
Stanovení adsorpční mohutnosti adsorbentů (Úloha 1C) .....	11
<b>1.2 ROZPUSTNOST LÉČIV V LIPIDECH .....</b>	<b>13</b>
Stanovení lipofility výpočtem hodnot log P u zadaných léčiv.....	18
Stanovení lipofility pomocí tenkovrstvé chromatografie (TLC Úlohy 2A–G).....	20
<b>1.3 ZVÝŠOVÁNÍ ROZPUSTNOSTI LÉČIV VE VODĚ .....</b>	<b>25</b>
Zvýšení rozpustnosti purinových alkaloidů ve vodě zavedením hydrofilních skupin (Úloha 3A) .....	26
Zvyšování rozpustnosti léčiv převedením na sůl (Úloha 3B a 3C).....	28
<b>1.4 SNÍŽENÍ ROZPUSTNOSTI LÉČIV VE VODĚ .....</b>	<b>30</b>
Porovnání rozpustnosti sulfathiazolu a ftalylsulfathiazolu ve vodě (Úloha 4A) .....	30
Snížení rozpustnosti anthelmintik ve vodě přípravou špatně rozpustných solí (Úloha 4B).....	31
<b>1.5 BAZICITA A KYSELOST .....</b>	<b>33</b>
Stanovení neutralizační kapacity antacid (Úloha 5) .....	34
Význam disociace léčiv pro účinek (Úloha Výpočty) .....	36
<b>2 SYNTETICKÉ ÚLOHY .....</b>	<b>39</b>
<b>2.1 SYNTÉZY JEDNODUCHÝCH LÉČIV .....</b>	<b>39</b>
Acetanilid .....	39
Acetylsalicylová kyselina .....	39
Acetylsalicylát vápenatý .....	40
Amylnitrit.....	41
Benorilát.....	41
Benzokain.....	43
Benzyl-benzoát.....	44
Cyklovalon .....	45
Dijoddithymol .....	46
Dikumarol .....	46
Disulfiram .....	48
Etofylin.....	49
Estery ftalové kyseliny .....	50
Fenolftalein .....	50
Ftalylsulfathiazol.....	51
Gallát bismutitý zásaditý.....	52
Hesperidin .....	53
Chlorbutanol.....	54

Jodoform .....	55
Klofibrát .....	55
Lidokain .....	56
Methenamin .....	58
Methylthiouracil .....	58
Paracetamol .....	59
Piperazin-adipát .....	60
Propranolol .....	60
Propyl-ester <i>p</i> -aminobenzoové kyseliny .....	62
Warfarin .....	62
<b>2.2 VYUŽITÍ FLASH CHROMATOGRAFIE V ORGANICKÉ SYNTÉZE .....</b>	<b>64</b>
<b>2.3 VYUŽITÍ MIKROVLNNÉHO SYSTÉMU V SYNTÉZE LÉČIV .....</b>	<b>66</b>
<b>3 PŘEHLED LITERATURY PRO FARMACEUTICKOU CHEMII .....</b>	<b>68</b>
Nejvýznamnější referátové časopisy .....	68
Nejdůležitější encyklopedie, příručky a monografie .....	70
On-line internetové zdroje informací .....	73
<b>4 POUŽITÁ LITERATURA.....</b>	<b>76</b>