

## OBSAH

Laboratorní řád.....	6
Bezpečnost práce v chemické laboratoři.....	7
První pomoc při nehodě.....	8
<b>1. Aminokyseliny</b>	
1.1. Identifikace aminokyselin.....	9
1.2. Dělení směsi aminokyselin chromatografickými metodami.....	15
1.2.1. Dělení směsi aminokyselin na iontoměničích.....	17
1.2.2. Dělení směsi aminokyselin chromatografií na tenké vrstvě silikagelu.....	18
<b>2. Proteiny</b>	
2.1. Stanovení celkových proteinů.....	19
2.2. Elektroforéza v polyakrylamidovém gelu.....	25
2.2.1. Stanovení relativní molekulové hmotnosti bílkovin metodou diskontinuální elektroforézy v polyakrylamidovém gelu (SDS-PAGE).....	27
2.2.2. Diskontinuální elektroforéza v polyakrylamidovém gelu za nativních podmínek....	29
2.3. Chemické modifikace proteinů.....	31
2.4. Gelová chromatografie barevného derivátu albuminu.....	36
<b>3. Enzymy</b>	
3.1. Amylasy.....	40
3.1.1. Aktivita diastasy.....	43
3.1.2. Substrátová specifita $\alpha$ -amylasy a sacharasy.....	43
3.1.3. Optimální pH enzymové reakce $\alpha$ -amylasy.....	44
3.1.4. Teplotní optimum enzymové reakce sacharasy.....	46
3.2. Aminoxidas.....	48
3.2.1. Izolace aminoxidasy ze semenáčků hrachu.....	48

3.2.2.	Stanovení kinetických parametrů aminoxidasy.....	51
3.3.	Proteolytické enzymy.....	59
<b>4.</b>	<b>Lipidy</b>	
4.1.	Chemické vlastnosti lipidů.....	67
4.1.1.	Preparace lipidových frakcí z vaječného žloutku.....	72
4.1.2.	Identifikace lipidů.....	73
4.2.	Stanovení lipofilních listových barviv a jejich rozdělení adsorbční chromatografií.....	76
<b>5.</b>	<b>Sacharidy</b>	
5.1.	Chemické vlastnosti sacharidů - kvalitativní reakce.....	79
5.2.	Papírová chromatografie sacharidů.....	88
<b>6.</b>	<b>Nukleové kyseliny</b>	
6.1.	Izolace DNA a RNA, identifikace složek nukleových kyselin.....	91
	Příprava činidel a roztoků.....	95
	Použitá literatura.....	98