

Pracovní list k úloze NMR (C9320)

jméno, příjmení, email:

číslo zadání:

Úloha 1

skupina	hrubá int. intenzita	normalizovaná int. intenzita
EtOH (CH ₃)		3
MeOH (CH ₃)		
EtOH (CH ₂)		
OH		
celkem		

Tabulka 1: Zjištění integrálních intenzit signálů z ¹H NMR spektra vzorku slivovice. Do druhého sloupce tabulky vepište hodnoty zjištěné sumací příslušných buněk. Do třetího sloupce přepočítejte intenzity tak, aby intenzita CH₃ skupiny ethanolu byla rovna 3 (předvyplněná hodnota).

molekula	příspěvek do intenzity skupiny OH	molární c [%]	hmotnostní c [%]
EtOH (CH ₃)	1		
MeOH (CH ₃)			
H ₂ O			
celkem			

Tabulka 2: Výpočet koncentrací ethanolu a methanolu ve vzorku slivovice. V této normalizaci pak odpovídá příspěvek ethanolu k intenzitě signálu OH roven 1 (předvyplněná hodnota).

Zde krátce diskutujte zdravotní (ne)závadnost zkoumaného vzorku slivovice.

Úloha 2

Zadanému spektru číslo jsem na základě přítomnosti tryptofanu/ů, asparaginů nebo glutaminů a glycinů přiřadil primární sekvenci číslo .

Úloha 3

Vepište zjištěné údaje, nezapomeňte na chyby ani jednotky!

Zjištěná relaxační rychlost R_1 . Zjištěná relaxační rychlost R_2 .

$\tau_C^{experiment}$ $\tau_C^{monomer}$

Diskutujte oligomerní stav vaší molekuly ve světle získaných odhadů korelačních časů.