

Posudek práce

předložené na Matematicko-fyzikální fakultě
Univerzity Karlovy v Praze

posudek vedoucího
 bakalářské práce

posudek oponenta
 diplomové práce

Autor/ka: Pavlína Peikertová
Název práce: Studium stability liposomů
Studijní program a obor: Fyzika, obecná fyzika
Rok odevzdání: 2007

Jméno a tituly vedoucího/oponenta: RNDr. E. Kočišová, Ph.D.
Pracoviště: Fyzikální ústav UK, Oddělení fyziky biomolekul
Kontaktní e-mail: kocisova@karlov.mff.cuni.cz

Odborná úroveň práce:

vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Věcné chyby:

téměř žádné vzhledem k rozsahu přiměřený počet méně podstatné četné závažné

Výsledky:

originální původní i převzaté netriviální kompilace citované z literatury opsané

Rozsah práce:

veliký standardní dostatečný nedostatečný

Grafická, jazyková a formální úroveň:

vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Tiskové chyby:

téměř žádné vzhledem k rozsahu a tématu přiměřený počet četné

Celková úroveň práce:

vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Slovní vyjádření, komentáře a připomínky vedoucího/oponenta:

Cílem předložené bakalářské práce bylo zvládnout přípravu liposomální suspenze s předem definovanými vlastnostmi, naučit se pracovat s aparaturou pro elastický rozptyl světla (Photogonio-diffusometre model 42.000, původní přístroj byl již v průběhu předchozí diplomové práce kompletně přestavěn) a s její pomocí sledovat vývoj vlastností připraveného systému v čase.

Studentka zároveň během své práce prostudovala odbornou literaturu týkající se složení, struktury a funkce membrán, jak přirozených buněčných, tak i umělých systémů, možné aplikace liposomů a techniky elastického rozptylu světla. Výborně zvládla metodiku přípravy liposomů s pomocí přípravku LiposoFast™. Kromě podrobného seznámení s měřicí aparaturou se bez problémů naučila pracovat se softwarem, který tuto aparaturu řídí.

Studentka během práce jednoznačně prokázala zájem o problematiku umělých membránových struktur a jejich využití, byla pečlivá, pracovala systematicky a byla schopna zpracovat větší množství naměřených dat a vybrat z nich informace podstatné pro vyhodnocení.

Získané výsledky najdou určitě uplatnění v další experimentální práci, a to především při sledování průchodnosti lipidové membrány pro různé látky – zejména pro modifikované oligonukleotidy, studiem kterých se Oddělení fyziky biomolekul intenzivně zabývá.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

Práci

doporučuji

nedoporučuji

uznat jako ~~diplomovou~~/bakalářskou.

Navrhuji hodnocení stupněm:

výborně velmi dobře dobře neprospěl/a

Místo, datum a podpis vedoucího/oponenta: Praha, 08/06/2007