

Posudek diplomové práce studentky Veroniky Černé

Tématem diplomové práce byl příprava enzymového nosiče s vázaným enzymem Sfingolipid Ceramid N-deacylasa (SCDasu), enzymu katalyzujícího přeměnu vybraných glykosfingolipidů. Cílem bylo připravit nosič s vysoce aktivním a stabilním enzymem a poté ho použít při vhodné volbě substrátu pro katalýzu hydrolytické i syntetické reakce.


Studentka v teoretické části diplomové práce charakterizovala enzym SCDasu, zdůraznila význam enzymu při studiu glykosfingolipidů. Vzhledem k tématickému zaměření projektu se studentka věnovala také problematice magnetických nosičů, imobilizaci enzymů a jejich využití v praxi. Studentka čerpala převážně ze zahraniční literatury. Příprava enzymového nosiče s SCDasou je velice aktuální téma, což dokazuje, že doposud nikdo tento enzym vázaný na magnetické částice nepřipravil a v odborné literatuře nepopsal.

V praktické části se studentka zaměřila na dílčí kroky optimalizace vazby enzymu na magnetické makroporézní částice, sledovala podmínky katalýzy reakce a zaváděla metody detekce produktů. Experimentální část probíhala na dvou pracovištích současně. Příprava nosiče s vázaným enzymem probíhala zde na katedře FCHT a vyhodnocení desek po HPTLC analýze probíhalo na pracovišti Ústavu dědičných metabolických chorob, 1. LF UK, Praha.

Při řešení dílčích úkolů experimentální části pracovala diplomantka samostatně, pečlivě a s rozvahou. Závěrem chci ocenit pečlivé vypracování diplomové práce s přehlednou prezentací výsledků, studentka splnila všechny zadané úkoly a práci hodnotím známkou

Výborně.

V Pardubicích 26.5. 2010


Doc. RNDr. Zuzana Bílková, Ph. D.
vedoucí práce