

POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Název práce: *Stanovení aktivity pankreatické lipázy a možnosti jejího ovlivnění*

Autor diplomové práce: **Bc. Veronika Křemečková**

Vedoucí diplomové práce: **Mgr. Šárka Štěpánková, Ph.D.**

Diplomová práce Bc. Veroniky Křemečkové je zaměřena na studium aktivity pankreatické lipázy. Náplní práce bylo sledovat vliv různých faktorů (koncentrace substrátu, teploty, pH) na aktivitu enzymu.

Práce má ucelenou teoretickou část. Text diplomové práce je logicky členěn do jednotlivých kapitol. Autorka se postupně zabývá popisem struktury a charakteristikou pankreatické lipázy, mechanismem jejího katalytického působení, popisem inhibitorů tohoto enzymu a změnami aktivity pankreatické lipázy v souvislosti s vybranými chorobami. Poslední kapitola teoretické části je věnována rozdělení a popisu metod používaných ke stanovení aktivity pankreatické lipázy.

V experimentální části je popsán princip spektrofotometrického stanovení aktivity pankreatické lipázy s využitím *p*-nitrofenylpalmitátu jako substrátu. Byl sledován vliv koncentrace substrátu, teploty a pH na aktivitu enzymu a stanoveny kinetické parametry – Michaelisova konstanta a mezní rychlost. Vyhodnocením všech možných kombinací koncentrace substrátu, teploty a pH byly zvoleny optimální podmínky a za těchto podmínek byla dále určena inhibiční účinnost vybraných inhibitorů ze skupiny 3-[(alkoxykarbonyl)amino]fenyl fenyلكarbamátů a salicylanilidových karbamátů.

Přehled použité literatury svědčí o dobré teoretické přípravě. Autorka pro zpracování diplomové práce využila jak zahraniční, tak tuzemské literatury. Po stránce stylistické a jazykové je práce na velmi dobré úrovni. Text je doplněn názornými obrázky a grafy.

Po celou dobu zpracování diplomové práce pracovala studentka velmi pečlivě, svědomitě a samostatně, výsledky se mnou diskutovala a o danou problematiku jevila zájem. Práce podle mého názoru splňuje zadání, obsahuje všechny náležitosti a po stránce obsahové i formální má velmi dobrou úroveň.

Z uvedených důvodů **doporučuji** diplomovou práci k obhajobě a hodnotím známkou **výborně**.

V Pardubicích 11. 5. 2015


Mgr. Šárka Štěpánková, Ph.D.