

Univerzita Pardubice: Fakulta chemicko-technologická

Hodnocení bakalářské práce školitelem

Název práce: Využití kalorimetrie při farmakokinetických studiích

Autor: Jana Gregorová

Studijní program/obor: B2830 Farmakochemie a medicínální materiály

Akademický rok: 2012/2013

Školitel: Ing. Jana Shánělová, Ph.D., Katedra fyzikální chemie, FCHT, Univerzita Pardubice

Předmětem této bakalářské práce je literární rešerše na téma využití kalorimetrických metod ve farmakokinetice. Práce popisuje základní farmakokinetické procesy a cesty transportu léčiv, které jsou předmětem zkoumání ve farmakokinetice. Následně se práce zabývá výčtem kalorimetrických technik, které mohou být použity při vývoji nových léčiv. Více rozebrány jsou nejčastěji používané metody: izoterní titrační kalorimetrie, mikrokolorimetrie a diferenciální skenovací kalorimetrie. U prvních dvou jsou zároveň podrobněji uvedeny zkoumané procesy a příklady jejich využití ve farmakokinetice. Aplikaci diferenciální skenovací kalorimetrie je věnována celá další kapitola, která obsahuje devět typů charakterizace léčiv a jejich interakcí s prostředím.


Studentka během práce využila více než třicet zdrojů pocházejících z české i anglické odborné literatury. Při vypracování této práce se studentka seznámila s řadou nových technik z oboru kalorimetrie a s řadou farmakokinetických studií. Nové informace pak začlenila úspěšně do kompaktní struktury podávající čtenáři informace srozumitelně, logicky a na odpovídající odborné úrovni. Práce splňuje zadání po faktické stránce. Formální úprava odpovídá daným směrnicím, je přehledná a využívá řady grafů pro ilustraci popisovaných dějů. Délka a zpracování odpovídají požadavkům na tento typ prací.

K bakalářské práci mám jedinou připomínku, autorka by si měla lépe pohlídat logickou návaznost odstavců a sdělovaných faktů při práci s více zdroji. Zde jsou patrné ještě rezervy.

Na základě uvedených skutečností doporučuji předloženou bakalářskou práci k obhajobě a hodnotím ji známkou

výborně minus.

V Pardubicích dne 20.6.2013


Jana Shánělová.