

Téma rigorózní práce: ***Nanočástice ve farmaceutické technologii - biodegradabilní polymerní částice jako systémy cílené biodistribuce léčiv***

Jméno studenta, studentky: ***Mgr. Dana Kováčsová***

Jméno oponenta rigorózní práce: ***PharmDr. Eva Šnejdrová, Ph.D.***

## **I. Posudek oponenta rigorózní práce**

Předložená rigorózní práce o rozsahu 57 stran je experimentálního charakteru. Cílem práce bylo studium vlivu různých emulgátorů a rozpouštědel na kvalitu nanočástic. Byly použity 3 různé polymery, 8 různých rozpouštědel a 4 emulgátory. Nanočástice byly připraveny emulgační metodou za odpaření rozpouštědla a byly hodnoceny měřeními velikosti částic a zeta-potenciálu. To poukazuje na značný rozsah experimentu.

V teoretické části jsou shrnuty zejména poznatky o metodách přípravy nanočástic, způsobu inkorporace léčiv, charakterizaci a modifikaci jejich povrchu. Teoretická část je zpracována na základě 69 literárních zdrojů z posledních let, po formální stránce je na vysoké úrovni. V experimentální části je podrobně popsán postup přípravy nanočástic, zejména složení a kombinace použitých nosičů, pomocných látek a léčiva. Autorka odvedla práci značného rozsahu, jejíž výsledky budou užitečné v dalších experimentech v oblasti přípravy a hodnocení nanočástic.

K předložené práci mám následující připomínky a dotazy:

Jsou použity anglické popisy obrázků, označení tabulek Table, anglický popis některých zkratk (SAS, SCF). str.20, 3.odst.: Řízené uvolňování může být kontinuální nebo pulsní." Jaké typy uvolňování rozlišuje Lékopis? Cíl práce je zařazen mezi kapitoly teoretické části. Do osnovy se nepromítly kapitoly s výsledky.

Grafy na str.36-42 uvádějí směrodatné odchylky, ale grafy na str.45-47 nikoliv.

Předložená práce je kvalitní, přináší nové a užitečné poznatky. Vyhovuje všem kritériím kladeným na rigorózní práci, a proto ji jednoznačně doporučuji k obhajobě.