

Téma diplomové práce	Solubilizační systémy pro potenciální fotodynamicky aktivní látky IV.
Jméno studenta, studentky	Petra Hlavinková
Jméno oponenta	PharmDr. Kamil Kopecký, Ph.D.

II. Posudek oponenta

Předložená práce má 71 stran, 27 tabulek a 100 odkazů. Zabývá se přípravou a hodnocením mikroemulzních systémů vhodných pro aplikaci fotodynamicky aktivních derivátů ftalocyaninů a jejich analogů. V teoretické části studentka popisuje principy fotodynamické terapie a látky, které se používají. Dále se věnuje transportním systémům pro aplikaci léčiv. V experimentální části popisuje přípravu mikroemulzních systémů obsahujících fotodynamicky aktivní látky a jejich hodnocení z pohledu stability. Práce je zakončena krátkou diskuzí nad výsledky, závěrem, seznamem použité literatury. Práce obsahuje také abstrakty v českém a anglickém jazyce.

K předložené práci mám následující připomínky a dotazy:

Jak se nazývá základní skelet, ze kterého jsou tvořeny ftalocyaniny, je to opravdu porfyrinový kruh?

V experimentální části uvádíte, že vzorky byly uchovávány za chladu, jaká to byla teplota?

Jak byl vypočítán objem rozpouštědla pro přípravu roztoku o přesné koncentraci? Např. v tabulce 6 uvedené hodnoty neodpovídají. Jedná se o překlep nebo byly opravdu použity tyto navážky a objemy rozpouštědla?

U absorpčního spektra ftalocyaninů je důležitý nejen extinkční koeficient, ale i další parametry, jaké to jsou? Co z těchto parametrů můžeme vyčíst?

V diskuzi se zmiňujete, že byla změřena velikost částic mikroemulze bez fotosenzitizéru, jak velké byly částice? Byla měřena i velikost částic mikroemulze s fotosenzitizérem?

Extinkční koeficient se v různých olejích měnil, to může být i vlastnostmi olejů, v různých rozpouštědlech se ext. koeficient také může měnit. Sledovala jste vliv polaritý použitého oleje na extinkční koeficient?

Jsou dosažené koncentrace fotosenzitizérů v olejích dostatečné pro přípravu mikroemulzí?

Jaká by měla být finální koncentrace fotosenzitizéru v mikroemulzi? Je koncentrace připravené emulze dostatečná pro její aplikaci?

Použitá literatura je pečlivě zpracovaná, jen bych očekával novější publikace v oblasti fotodynamické terapie. Dále pak u citací z internetové sítě by se mělo uvádět, kdy byl tento zdroj vyhledán, resp. kdy došlo k poslední aktualizaci obsahu stránky, pokud je to dohledatelné.

Předloženou diplomovou práci hodnotím kladně a doporučuji ji k obhajobě.

