

Doporučení školitele disertační práce

„Studium chování amorfních účinných látek“

Ing. Jana Romanová

Disertační práce ing. Jany Romanové je zaměřena na komplexní studium chování vybraných amorfních farmakologicky účinných látek. Z formálního hlediska je členěna do klasických oddílů. Po krátkém úvodu je v prvních dvou kapitolách shrnut popis současného stavu zvolené problematiky, včetně základních definic, a poměrně podrobný výčet používaných experimentálních technik a výpočetních postupů. Třetí kapitola věnovaná výsledkům a diskusi je rozdělena do dvou částí. První část je zaměřena na systematické studium stability léčiva enzalutamidu v amorfní fázi s akcentem na kinetiku krystalizace. Pozornost byla věnována zejména vlivu přípravy amorfního materiálů a mechanické aktivace. Část těchto výsledků již byla uveřejněna v podobě tří publikací v impaktovaných časopisech (*Thermochim. Acta*, *Eur. J. Pharm. Sci.*, *J. Thermal. Anal. Calorim.*). Druhá část disertace je pak zaměřena na detailní studium disolučního chování amorfního a krystalického enzalutamidu. Podobně strukturována je i závěrečná kapitola, která obsahuje shrnutí a komentář hlavních výsledků disertace. Poměrně obsáhlý soubor dalších výsledků, které nejsou zahrnuty do disertační práce je připojen v digitální podobě na CD nosiči.

Ing. Jana Romanová v průběhu doktorského studia úzce spolupracovala s farmaceutickou firmou Zentiva, k.s. V rámci spolupráce s Centrem pro aplikovaný farmaceutický výzkum absolvovala stáž ve Farmaceutickém výzkumném ústavu ve Varšavě. Od října 2019 do srpna 2020 pak absolvovala dlouhodobou stáž v National Institute for Materials Science v japonské Tsukubě v laboratoři Dr. Kohsaku Kawakami.

Disertační práce Jany Romanové přináší zajímavé a původní výsledky rozsáhlého studia amorfního ezalutamidu. Přístup disertantky k vědecké práci byl systematický a cílevědomý. Po formální i obsahové stránce disertace splňuje všechny požadované náležitosti. Disertantka prokázala schopnost samostatně vědecky pracovat a interpretovat získané experimentální výsledky. Z těchto důvodů **d o p o r u č u j i** přijmout disertační práci ing. Jany Romanové k obhajobě.

V Pardubicích, 31. 1. 2022



prof. Ing. Jiří Málek, DrSc.