

Hodnocení bakalářské práce školitelem

Autor práce: **Nicola Koutná**

Název práce: **Krystalizační chování amorfního léčiva Indomethacinu**

Předložená bakalářská práce se zabývá studiem krystalizačního a relaxačního chování amorfního léčiva Indomethacinu v závislosti na velikosti částic s využitím metody diferenční skenovací kalorimetrie (DSC). V této bakalářské práci byl kladen důraz na detailní interpretaci získaných DSC křivek Indomethacinu a dále na stanovení základního kinetického parametru, a to aktivační energie krystalizace a aktivační energie strukturní relaxace. Získaná experimentální data z termické analýzy byla poté diskutována ve spolupráci s dostupnou literaturou a získanými výsledky ze strukturní analýzy (rentgenová difrakční analýza).

Bakalářská práce je logicky členěna do jednotlivých kapitol, kdy se autorka postupně zabývá popisem samotné účinné látky Indomethacinu, jejími fyzikálními a chemickými vlastnostmi, dále popisem použité metody termické analýzy – DSC, popisem jednotlivých procesů – krystalizace a strukturní relaxace a jejich kinetické analýzy.

Autorka prokázala celkem dobrou schopnost pracovat s literaturou, když pro zpracování bakalářské práce využila jak zahraniční, tak tuzemské literatury. Práce má dobrou vědeckou, stylistickou i jazykovou úroveň, i přesto že bylo nutné se studentkou opakovaně diskutovat způsob psaní odborného textu a samotnou problematiku tématu.

Práci v laboratoři a vyhodnocení experimentálních výsledků studentka zvládla taktéž obstojně. Veškeré výsledky jsou nakonec přehledně zpracovány a vhodně porovnány s dostupnými literárními daty.

Předložená bakalářská práce splňuje zadání v celém rozsahu, má logické členění a odpovídající formální úpravu. Práci **d o p o r u č u j i** k obhajobě a hodnotím ji známkou

B (výborně mínus).

V Pardubicích dne 28.7. 2022


Ing. Daniela Košťálová, Ph.D.