

Posudek vedoucího diplomové práce na Bc. Hedviku Zgoni:

**Charakterizace molekulární struktury akrylátových emulzních kopolymerů
metodou A4F-MALS a vliv struktury na základní lakařské vlastnosti**

Diplomová práce se zabývá aplikací metody A4F-MALS (frakcionace tokem v asymetrickém tokovém poli s detekcí víceúhlovým rozptylovým fotometrem) pro studium molekulární struktury akrylátových kopolymerů připravených emulzní polymerací a studiem vlivu struktury na základní lakařské vlastnosti těchto kopolymerů.

Diplomantka práci vykonala v laboratořích společnosti SYNPO, kde si připravila řadu emulzních kopolymerů a zároveň využila instrumentální vybavení společnosti pro jejich charakterizaci. Zejména se soustředila na využití techniky A4F-MALS, jejíž aplikace na akrylátové latexy nebyla dosud v odborné literatuře publikována. Podařilo se jí získat rozsáhlý experimentální materiál a poznatky, které bude možno v dané oblasti dále rozvíjet.

Diplomantka prokázala značnou experimentální zručnost a samostatnost a to nejenom při plánování experimentů a syntéze latexů, ale též při jejich následné charakterizaci. Dokázala se rychle seznámit s teorií a metodikou měření metody A4F-MALS včetně vyhodnocování získaných dat komerčně dostupným software. Při sepsání diplomové práce se zaměřila na vyhodnocení a zpracování získaných výsledků a vyvarovala se zbytečného rozepisování a opisování teorie. Diplomantka jednoznačně prokázala samostatnost, pečlivost a schopnost řešit poměrně složité výzkumné úkoly.

Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím známkou **1 (výborně)**.



V Pardubicích 5. 5. 2014

prof. Ing. Štěpán Podzimek, CSc.