

ABSTRAKT

Univerzita Karlova, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra farmaceutické technologie

Školitel: PharmDr. Ondřej Holas, PhD.

Konzultant: PharmDr. Jan Marek, PhD.

Posluchač: Heinrichová Jana

Název diplomové práce: Hodnocení vlastností povrchově aktivních látek

Teoretická část práce je zaměřena na vlastnosti povrchově aktivních látek, jejich rozdělení a využití. V této části jsou také charakterizovány micely, kritická micelární koncentrace, metody jejího stanovení a faktory, jež ji ovlivňují.

V experimentální části byla u dvou homologních řad látek typu kvarterních amoniových solí (benzalkoniumchloridy a benzoxoniumchloridy) hodnocena kritická micelární koncentrace (CMC) konduktometrickou metodou. Bylo sledováno několik parametrů (délka postranního řetězce, teplota, pH) a jejich vliv na hodnotu kritické micelární koncentrace. Dále bylo u těchto látek provedeno měření kritické micelární koncentrace pomocí Wilhelmyho destičky pro porovnání obou metod. Byl ověřen vztah mezi klesající hodnotou kritické micelární koncentrace a narůstající délkou alkylového řetězce. Současně s tím byla ověřena závislost CMC na změně teploty a pH. Na závěr byla porovnána konduktometrická metoda stanovení CMC s Wilhelmyho destičkovou metodou a byly posouzeny jejich výhody a nevýhody.