

1 SOUHRN

V teoretické části byl podán stručný přehled fyzikálně-chemických vlastností tenzidů, hlavně chování na fázovém rozhraní a v objemové fázi. Pozornost byla věnována také charakteristice transkarbamu 12, arlasolvu, transcitolu a také cholesterolu. Zároveň tato část obsahuje obecné rozdělení metod měření povrchového napětí, podrobně je vysvětlen princip měření povrchového napětí kroužkovou metodou na tenziometru Krüss K100.

V experimentální části byly nejprve ověřeny vlastnosti zadaných enhancerů ve vodném prostředí. Bylo zjištěno, že transkarbam 12 je tenzidem. Poté se zkoumalo jeho chování v prostředí trispufru 7,1. Zde povrchové napětí se stoupající teplotou roste a hodnoty CMC se několikanásobně zvětují v porovnání s vodným prostředím, poloha Kraftova bodu se posunula do vyšších teplot než je 25°C.

Dále byly zkoumány interakce cholesterolu a T12 v prostředí trispufru 7,1 a to u vzorků udržovaných na vodní lázni za stálého míchání a teploty, a u vzorků stacionárně inkubovaných v biologickém termostatu za stálé teploty. Bylo zjištěno, že u vzorků stacionárních k vytváření rovnováhy, která není narušována mícháním a vznikající částice tak s časem rostou, což se odráží na velikosti povrchového napětí.

Vzorky T12 s cholesterolem snižují povrchové napětí více než vzorky bez jeho obsahu. Cholesterol s T12 snadněji vytvářejí částice, jež mají výraznější vliv na povrchové napětí.