

Abstrakt

Univerzita Karlova, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra: Farmaceutická technologie

Školitel: PharmDr. Barbora Vraníková, Ph.D.

Posluchač: Krchovová Tereza

Název diplomové práce: Stanovení kritické micelární koncentrace kationtových povrchově aktivních látek v acetátovém pufru

Teoretická část diplomové práce je zaměřena na charakteristiky tenzidů a jejich rozdělení dle hydrofilní části molekuly. Dále jsou v práci popisovány možnosti využití tenzidů zejména ve farmaceutické technologii (např. jako látky používané pro zprostředkované rozpouštění), ale i v jiných oblastech, např. jako selektory pro micelární elektrokinetickou chromatografii.

Experimentální část se zabývá stanovením hodnoty kritické micelární koncentrace nově syntetizovaných kationtových tenzidů (ILA-1 a ILA-2), které mohou potenciálně sloužit jako chirální selektory v kapilární elektroforéze. Pro srovnání byla stanovována i hodnota kritické micelární koncentrace v současnosti používaného kationtového chirálního selektoru cetyltrimethylamonia bromidu (CTAB). Ke stanovení kritické micelární koncentrace byla použita du Noüyho kroužková metoda měření povrchového napětí. Hodnoty kritické micelární koncentrace byly měřeny v acetátovém pufru o pH 5,5.

Hodnota kritické micelární koncentrace pro ILA-1 byla stanovena jako 0,01747 g/l (0,0358 mM), pro ILA-2 jako 0,01796 g/l (0,0386 mM) a pro CTAB jako 0,0852 g/l (0,234 mM).