

Abstrakt

Univerzita Karlova v Praze, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra Farmaceutické technologie

Kandidát **Mgr. Veronika Černá**

Konzultant **Doc. PharmDr. Zdenka Šklubalová, PhD.**

Název rigorózní práce Osmolalita parenterálních přípravků. Fosfáty.

Cílem této práce bylo připravit sérii roztoků dihydrátu dihydrogenfosforečnanu sodného o koncentracích od 20 do 1000 mmol/kg nebo mmol/l. U každého roztoku byla měřena jeho hustota při teplotách 15, 20, 25, 30, 35 a 40°C a osmolalita. Byla zjištěna nelineární závislost hustoty molálních a molárních roztoků na teplotě. Závislost osmolality na molální i molární látkové koncentraci byla popsána rovnicí kvadratické regrese. S využitím hustoty roztoků při 25°C byly provedeny převody molální koncentrace roztoků na molární a naopak. Z výsledků měření osmolality byl určen molální osmotický koeficient, jehož hodnota při stoupající látkové koncentraci klesá. Ze studovaných metod odhadu osmolarity podle USP byla jako nejpřesnější pro dihydrogenfosforečnan sodný zjištěna metoda využívající měrný specifický objem rozpuštěné látky.