

Dávkování viskózních očních kapek

Jana Zimmelová

Souhrn

Cílem diplomové práce bylo studium faktorů ovlivňujících dávkování viskózních očních kapek. U 4 vybraných registrovaných přípravků, obsahujících různé viskozifianty (sodnou sůl karmelosy, polyvinylalkohol, povidon, xyloglukan) a benzalkonium-chlorid jako protimikrobní přísady, byl studován vliv průměru efektivního obvodu odkapávacího zakončení, povrchového napětí kapaliny, viskozity kapaliny a dispenzačního úhlu na hmotnost kapek. Hmotnost kapek byla přímo úměrná průměru vnějšího obvodu odkapávacího zakončení a povrchovému napětí kapaliny. Nebyl zjištěn významný vliv viskozity kapaliny na hmotnost kapek. Při snížení dispenzačního úhlu z 90° na 45° se hmotnost kapek zmenšovala s výjimkou situace, kdy vlivem smáčení došlo ke sklouznutí kapky po vnějším zaobleném povrchu kapacího zakončení s následným zvýšením její hmotnosti. To bylo pozorováno pro kapátko Ursapharm. Minimální poruchy kapání s nízkou variabilitou hmotností kapek při obou dispenzačních úhlech byly pozorovány pro kapátko Johnson & Johnson (oční kapky Visine – unavené oči). Toto kapátko může být doporučeno pro dispenzaci viskózních očních kapek.