

Abstrakt

Univerzita Karlova v Praze

Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra Farmaceutické technologie

Kandidát: Mgr. Veronika Pavlasová

Konzultant: PharmDr. Jitka Mužíková, Ph.D.

Název rigorózní práce: Energetické hodnocení lisovacího procesu přímo lisovatelného isomaltu

Práce se zabývala energetickým hodnocením lisovacího procesu přímo lisovatelného isomaltu galenIQ™ 720 a galenIQ™ 721. Tablety byly lisovány na materiálovém testovacím stroji T1-FRO 50 Th.A1K Zwick/Roell, který pomocí počítačového programu testXpert V 9.01 vykresloval záznam „síla-dráha“ a vyčíslil jednotlivé energie lisování, tedy energii na tření (E_1), energii akumulovanou v tabletě (E_2), energii na dekompresi (E_3), a plasticitu.

Z porovnání látek vyplývá, že vyšší hodnoty energie na tření, energie akumulované tabletou a plasticity vykazoval galenIQ™ 721, v hodnotách energie na dekompresi nebyl mezi látkami statisticky významný rozdíl. Pro obě suchá pojiva neplatilo, že s rostoucí vazebnou energií rostla pevnost tablet. V rámci porovnání léčiv byly vyšší hodnoty energie na tření a energie dekomprese v tabletovinách s kyselinou acetylsalicylovou, hodnoty vazebné energie a plasticity byly u tohoto léčiva nižší než v případě kyseliny askorbové. Tabletoviny s kyselinou acetylsalicylovou, suchým pojivem galenIQ™ 720 a 1% mazadel poskytovaly nejpevnější tablety s nejnižším obsahem akumulované energie.