

Studium termotropního chování pseudoceramidu 14S24 a jeho směsí s cholesterolem

Abstrakt

V této diplomové práci bylo studováno termotropní fázové chování směsi ceramidového analogu 14S24 s cholesterolem v různých poměrech. Vzorky byly měřeny v nehydratovaném i hydratovaném stavu. K měření a vyhodnocování byly užity dvě metody, a to DSC a IR - spektroskopie. Pomocí nich byly sledovány fázové přechody směsi a změny ve struktuře těchto molekul.

Z dat naměřených pomocí DSC byl sestrojen graf závislosti koncentrace směsi na teplotě. Z něj vyplývá, že při 30% obsahu analogu 14S24 dochází ke vzniku eutektické směsi. Dále bylo zjištěno, že hydratace má vliv na teplotu tání směsi, snižuje ji. Pomocí IR byla ověřena existence typu krystalické mřížky lipidu, která je zřejmě triklinická (příp. hexagonální).