

***Trans*-tsükloheksaanuurea analüüs infrapuna ja vibratsioonilise ringdikroismi spektroskoopiaga tahkes ja vedelas faasis**

Autor: Anna Peterson

Juhendaja: Riina Aav

Instituut: Keemiainstituut

Lühikokkuvõte

Trans-tsükloheksaanuurea infrapuna spektrid $\nu_{C=O}$ piirkonnas erinesid tahkes ja vedelas faasis ning niiskuse sisaldusest sõltuvalt. Bakalaureusetöös mõõdeti ja analüüsiti *trans*-tsükloheksaanuurea infrapuna (IP) spektroskoopia ja vibratsioonilise ringdikroismi (VCD) vibratsioonispektreid. Leiti, et vedelas faasis annab VCD analüüsil $\nu_{C=O}$ iseloomulikku signaali *trans*-tsükloheksaanuurea monomeer ning tahkes faasis antiperiplanaarselt paigutunud dimeer. Selgitati välja *trans*-tsükloheksaanuurea absoluutset konfiguratsiooni kirjeldavad VCD signaalid. Teostati IP ja VCD analüüsid kiraalsetest *trans*-tsükloheksüülpoolkukurbit[6]juriilist ja *trans*-tsükloheksüülpoolkukurbit[8]juriilist. VCD spektrites leiti seaduspärasused *trans*-tsükloheksaanuurea ja tema poolkukurbituriilidest derivaatide absoluutse konfiguratsiooni määramiseks.