

„Tsükloheksanopoolkukurbituriili homoloogide süntees ja analüüs“

Karin Kreekman

LÜHIKOKKUVÕTE

Käesolev töö uurib makrotsükilisi molekule, tsükloheksanopoolkukurbituriile (cycHC), mis on võimelised anioonidega moodustama võõrustaja-külaline komplekse nende sobivate interaktsioonide ja suuruse korral. Töö eesmärgiks oli leida sobivad reaktsioonitingimused erinevate monomeersete jääkide arvuga cycHC[*n*] homoloogide sünteesiks, et suurendada selektiivsete sidumisomadustega võõrustajamolekulide mitmekesisust. Kirjanduse eeskujul sünteesiti cycHC[6] ja cycHC[8] makrotsükliid. Seni eraldamata cycHC[*n*] tsükliite saamiseks viidi läbi hulk proovireaktsioone ümbermakrotsükliiseerimiseks, kus eelkõige muudeti kasutatavat templaataniooni. HPLC abil jälgitud reaktsioonidest andis parima tulemuse pentafluoropropaanhappega läbi viidud reaktsioon, mille puhul suhtes 6- ja 8-liikmeliste homoloogidega, tekkis 22% cycHC[10] makrotsükliit. Lisaks identifitseeriti HPLC-MS analüüsil cycHC[11] ja cycHC[12] makrotsükliid ning kuni 18 monomeerse ühikuga oligomeerid. Nimetatud uusi ühendeid toorproduktist eraldada ei õnnestunud.