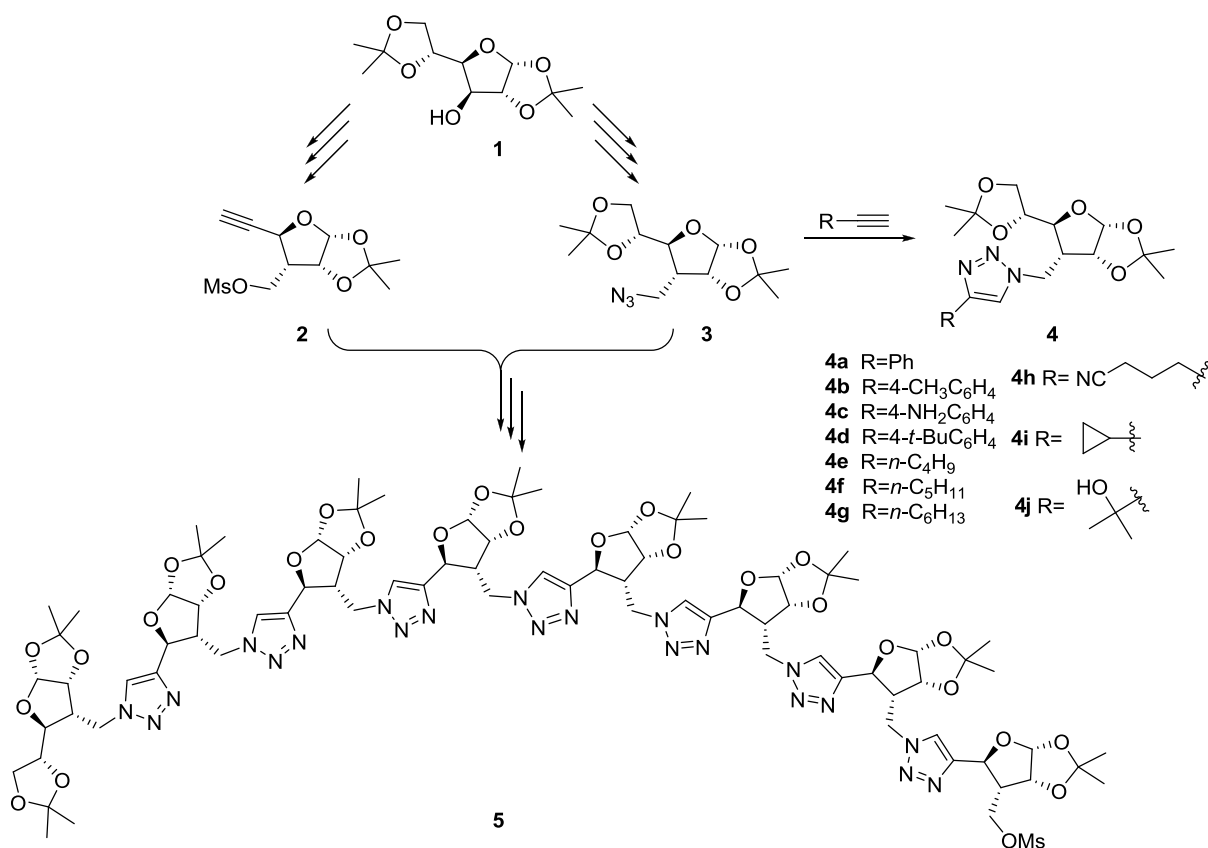


AR TRIAZOLIEM KONJUGĒTU MONO- UN OLIGOSAHARĪDU SINTĒZE

Izmantojot diaceton-D-glikozi **1** kā izejvielu, tika iegūti alkīnu un azīdu saturoši cukuri **2** un **3**. Sākot no azīda **3**, vara (I) katalizētā ciklopievienošanās reakcijā ar komerciāli pieejamiem termināliem alkīniem ar ļoti labiem iznākumiem tika sintezēti vairāki 1,2,3-triazolu saturoši monosaharīdi **4a-j**. Reakcijas tika veiktas tetrahidrofurānā/ūdens šķīdumā istabas temperatūrā ar vara (II) sulfāta un nātrija askorbāta katalītisko sistēmu.

Savukārt, izmantojot alkīnu **2** vairākos iteratīvos ciklopievienošanās/azidēšanas soļos, tika iegūti triazolus saturoši oligosaharīdi, piemēram, oktasaharīds **5**. Ciklopievienošanās reakcijas tika veiktas, izmantojot iepriekš minētu katalītisku sistēmu THF/H₂O šķīdumā 50 °C temperatūrā, bet azidēšana – ar nātrija azīdu DMF šķīdumā.



Sintezētais oktasaharīds **5** tika izpētīts ar kodolu magnētiskās rezonances un cirkulārā dihroisma spektru palīdzību ar mērķi noskaidrot vai tam šķīdumos piemīt spēja izveidot sakārtotu telpisku struktūru. Pētījumi parādīja, ka savienojums ir konformacionāli nekustīgs, tādēļ otrēja struktūra nevar izveidoties. Iespējams, ka bez aizsarggrupām šim savienojumam ūdens šķīdumā piemīt spēja sakārtoties telpiski, tāpēc pētījumi turpinās.