

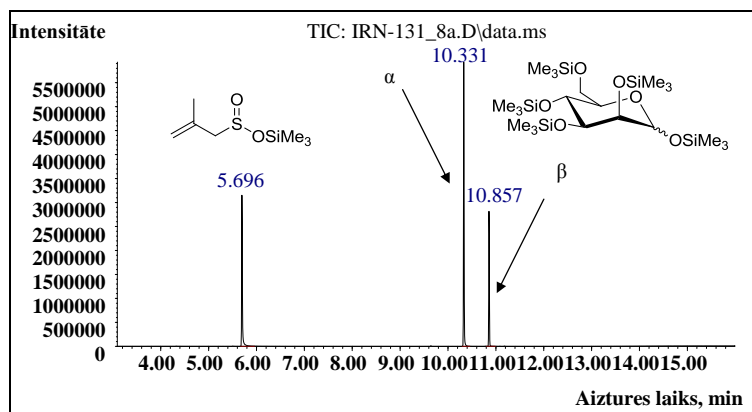
MONOSAHARĪDU UN MAZGAISTOŠU SPIRTU SILILATVASINĀJUMU IEGŪŠANA UN GH-MS ANALĪZE

Sililēšana ir labs līdzeklis polāru un mazstabilu organisko savienojumu gaistamības, termiskās stabilitātes un hromatogrāfiskas stabilitātes palielināšanai.

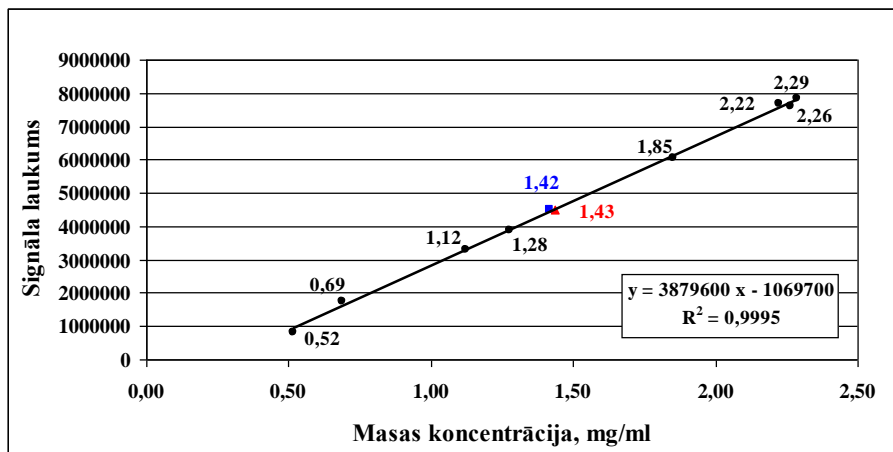
Sila-ēna reakcijā iegūtais sililreaģents trimetilsilil-2-metilprop-2-ēn-1-sulfināts uzskatāms par līdzvērtīgu konkurentu pašlaik pieejamiem komerciālajiem sililējošiem reaģentiem. Iegūto reaģentu izmantojam vienvērtīgu un daudzvērtīgu spirtu, kā arī ogļhidrātu sililēšanai, piemērojot apstākļus gan vielu kvalitatīvajai, gan kvantitatīvajai analīzei.

Reaģents tika piemērots glicerīna, 2-(hidroksimetil)-2-etil-1,3-propāndiols, 2,2-dimetil-1,3-propāndiols, pentaeritritols, rezorcīna, 1-naftols, etilēnglikols, vīnskābes, ābolskābes, mandeļskābes, ribozes un mannozes un atsevišķu šo vielu maisījumu sililēšanai un analīzei ar GH-MS.

Kvantitatīvās analīzes metode tika izstrādāta, izmantojot mannopiranozes *in-situ* sililēšanu absolūtā acetonitrilā un GH-MS analīzes. Analizējamais paraugs tika arī iegūts *in-situ* sililēšanas rezultātā un analizēts ar GH. Pārbaudes parauga koncentrācija ir 1,42 mg/ml, kas hromatogrammā parādās α un β signālu kopējā laukumā 4492526. Savukārt, no vienādojuma aprēķinātā $c = 1,43$ mg/ml. Atšķirības starp teorētisko un praktiski aprēķināto rezultātu sastāda 1,04 %.



1. att. Persililētās mannopiranozes GH-MS hromatogramma



2. att. Persililētās mannopiranozes kalibrēšanas taisne