

Pealkiri: Tiodiglükooli määramine merevees kasutades gaasikromatograafia-massispektromeetia süsteemi.

Autor: Kärt Kukk

Juhendaja: Maria Kuhtinskaja

Instituut: Keemiainstituut

## **LÜHIKOKKUVÕTE**

Töö eesmärgiks oli välja töötada meetod tiodiglükooli kvantitatiivseks määramiseks mereveest kasutades gaasikromatograafilist meetodit massispektromeetrilise detektoriga. Samuti oli eesmärgiks välja töötada meetod tiodiglükooli efektiivseimaks derivatiseerimiseks ning ekstraksiooniks mereveest.

Metoodikate välja töötamise käigus leiti optimaalsed analüüsi tingimused tiodiglükooli määramiseks mereveest, tiodiglükooli ekstraheerimiseks mereveest ning tiodiglükooli efektiivseimaks derivatiseerimiseks.

Tiodiglükooli standarlahustega teostati kalibratsioon kasutades sisestandardit (MDEA), et kontrollida derivatiseerimise efektiivsust. Metoodikat kasutades leiti tiodiglükooli detekteerimispiirid.

Välja töötatud metoodikatega leiti tiodiglükooli sisaldus 5m kauguselt Pirita rannast võetud mervees. Ekstraksiooni saagiseks saadi  $41 \pm 1,6$  % ning kontsentratsiooniks  $6,81 \pm 0,26$  ppm.

Töö tulemuse põhjal võib järeldada, et välja töötatud metoodikaid kasutades saab määrata tiodiglükooli sisaldust merevees.