

**TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL**  
Matemaatika-loodusteaduskond  
Keemiainstituut

**INDOOLIDE SPEKTROFOTOMEETRILINE  
MÄÄRAMINE PEIPSI JÄRVE SETTES**  
Bakalaureusetöö

**Piia Puolakainen**

Juhendaja: Viia Lepane,  
Anorgaanilise keemia õppetool,  
dotsent

Rakenduskeemia ja biotehnoloogia  
2015

## LÜHIKOKKUVÕTE

Käesolevas töös uurisin, kas muldade jaoks välja töötatud UV/Vis spektrofotomeetrilist meetodit saab kasutada indoolide määramiseks settes. Meetod koosneb lihtsast ekstraksioonietapist, mille käigus saadakse mullast kätte vaba indool, ekstrakti töötlustest indoolile spetsiifilise Salkowski reaktiiviga, mis moodustab indooliga värvilise kompleksühendi ning ekstraktis sisalduva indoolikompleksi kvantitatiivsest määramisest UV/Vis spektrofotomeetrial.

Kasutasin ülal kirjeldatud UV/Vis spektrofotomeetrilist meetodit indooli sisalduse määramiseks Peipsi järve setetes. Indooli sisalduse määrasin 14 erinevas settekihis sügavustel 10,02 – 13,55 m (sette vanused 12 – 11600 aastat cal BP, 0 cal BP = 1950 AD). Indooli esines kõigis uuritud settekihtides ja selle suurus oli muutlik, kusjuures settekihi vanuse ja indoolisisalduse vahel ei esinenud kindlat seaduspära. Indooli kontsentratsioon sette kuivmassis jäi vahemikku 10,48 – 169,27 µg/g.