

Lühikokkuvõte

Akuutse toksilisuse määramise meetodid vesikeskkonnas

Käesoleva bakalaureusetöö eesmärgiks oli anda kirjanduse ülevaade enamlevinud akuutse toksilisuse määramise meetoditest vesikeskkonnas ning võrrelda nende rakendatavust heit-, reo-, põhja- ning pinnasevees.

Vesikeskkonda sattuvate kemikaalide mitmekesisuse tõttu on ühendite toksilisuse, eelkõige akuutse toksilisuse, määramine oluline hindamaks kemikaalide mõju erinevatele veeorganismidele. Töös käsitleti erinevaid meetodeid akuutse toksilisuse hindamiseks: bakterid, vetikad, lüljalgsed, taimed ning kalad.

Järeldustena tuuakse välja, et erinevatel organismidel on erinevate toksikantide suhtes erinev tundlikkus. Seega on kasulik uurida toksikandi mõju mitme testlooma suhtes. Näiteks pole bakter *Vibrio fischeri* kõigi toksikantide suhtes piisavalt tundlik, seega oleks hea selle testi kõrvale teha lisaks test näiteks kalade või *Daphnia magna* (vesikirp).

Bakteritega tehtud testid on tavaliselt kiiremad ning *Vibrio fischeri* testi kasutatakse tihti pigem esmaseks seireks. Kaladega võtavad testid aga kauem aega, kuna nende reageerimisaeg toksikantidele on pikem. Kaladega võib testi läbi viia küll 24 tunniga, kuid soovituslik aeg on pikem. 24 tunniga saab akuutse toksilisuse testi läbi viia näiteks *Daphnia magna*, vetikatega, keriloomade, aerjalaliste ning koorikloomadega

Kõik töös käsitletud meetodid on sobilikud heit- ning reovee akuutse toksilisuse uurimiseks. Pinna- ning põhjaveele sobivus oleneb sellest, kas tegemist on mage- või merevee organismidega. Näiteks *Daphnia magna* on magevee loom, kellega saab teha teste nii mageda pinnavee kui ka põhjavee jaoks, küll aga ei saa läbi viia teste mereveega. Testideks mereveega saab kasutada näiteks aerjalalisi ning pakspea-lepamaimu.