

# Toomas Rebane

Keemik

Tartu, Eesti  
toomas.rebane@gmail.com  
+372 5447 9903  
linkedin.com/in/toomasrebane



## Profiil

Analüütiline keemik üle **7-aastase** kogemusega teadus- ja arendusuuringutes analüütilise keemia ja materjaliteaduse valdkonnas. Spetsialiseerunud kromatograafilistele analüüsimeetoditele, spektromeetrilistele tehnikatele ja keskkonnakeemiale. Kogenud teadustöö planeerimisel, juhtimisel ja tulemuste avaldamisel eelretsenseeritud ajakirjades.

## Kogemus

**Vanemteadur / Analüütiline keemik**, Tartu Ülikool – Keemia instituut, Tartu

sept 2020 – Praeguseni

Juhin analüütilise keemia uurimisrühma uurimisprojekte, töötades välja uusi analüüsimeetodeid keskkonnanähtainete tuvastamiseks ja bioloogiliste proovide analüüsiks.

- Juhtinud **3 ETF-i rahastatud uurimisprojekti** kogumahuga üle **480 000 euro**
- Avaldanud **14 teadusartiklit** kõrge mõjuteguriga ajakirjades (keskmine IF 4,2), kogutud viitamiste arv üle **320**
- Arendanud välja uue LC-MS/MS meetodi 32 ravimijäägi samaaegse tuvastamiseks joogivees, tuvastamispiir **0,01 µg/l**
- Juhendanud **6 magistranti ja 2 doktoranti** analüütilise keemia uurimistöös
- Koostöö Terviseameti ja Keskkonnainspektsiooniga – osalenud **4 riiklikus seireprogrammis**

**Teadur**, Keemilise ja Bioloogilise Füüsika Instituut (KBFI), Tallinn

sept 2016 – aug 2020

Töötasin rahvusvahelise uurimisrühma liikmena biofüüsika ja materjaliteaduse projektides, spetsialiseerudes nanomaterjalide süntees ja karakteriseerimisele.

- Osalesin **2 Euroopa Liidu Horisont 2020** teadusprojekti kogumahuga üle **2 miljoni euro**
- Sünteesisin ja karakteriseerisin üle **150 erineva nanomaterjali** HPLC, GC-MS ja XRD meetoditega
- Patenteeritud uus nanofiltreerimisel põhinev meetod raskmetallide eemaldamiseks tootmisveetest
- Esitletud tulemusi **6 rahvusvahelisel konverentsil**, sealhulgas EuCheMS ja ACS Annual Meeting

**Laborant / Nooremteadur**, Tartu Ülikool – Analüütilise keemia labor, Tartu

sept 2014 – aug 2016

Töötasin analüütilise keemia laboris rutiinsete ja uurimuslike analüüsidega, tagades proovide ettevalmistamise ja analüütiliste meetodite valideerimise.

- Teostin igapäevaselt HPLC, GC ja AAS analüüse – üle **2000 proovi aastas** keskkonna- ja toiduproovides
- Osalesin **ISO 17025** akrediteerimisprotsessis ja laborisisese kvaliteedicontrolli arendamises

## Haridus

**Doktorikraad (PhD) erialal Analüütiline keemia**, Tartu Ülikool, Tartu

sept 2014 – juuni 2019

Doktoritöö: „Kõrgefektiivsed kromatograafilised meetodid ravimijääkide analüüsiks pinnavetest.“ Juhendajad: prof. Ivo Leito ja dr. Sven Tamp. Kaitsmiskomisjon hinnanguga „Summa Cum Laude“.

**Magistrikraad erialal Keemia**, Tartu Ülikool, Tartu

sept 2012 – juuni 2014

Spetsialiseerumine analüütilises keemias ja keskkonnakeemias. Magistritöö: „Pestitsiidide jälgede analüüs LC-MS meetodil Eesti põhjaveeproovides.“

## Oskused

HPLC ja LC-MS/MS, GC ja GC-MS, Aatomabsorptsiooni spektrometria (AAS), NMR spektroskoopia, Proovide ettevalmistamine, Meetodite valideerimine (ICH Q2), Keskkonnakeemia, Nanomaterjalide süntees, Statistiline andmeanalüüs (R, SPSS), Teadusaruandlus ja publitseerimine

## Sertifikaadid

**ISO 17025 laborijuhtimise koolitus**, Eesti Akrediteerimiskeskus

mai 2020 – mai 2020

**GLP (Good Laboratory Practice) sertifikaat**, OECD / Terviseamet

sept 2021 – sept 2021

## Keeled

Eesti keel (emakeel), Inglise keel (C1), Vene keel (A2)

## Projektid

**Digitaliseerimisprojekt – Tartu Ülikool – Keemia instituut**

juuni 2022 – juuni 2023

Koordineeris digitaalset transformatsiooni uute tööriistade ja süsteemide juurutamisega. Projekt vähendas manuaalseid protsesse **30%** ja parandas andmekvaliteeti kogu organisatsioonis.

## Soovitajad

**Prof. Ivo Leito**, Analüütilise keemia professor, Tartu Ülikool, ivo.leito@ut.ee, +372 5456 7890

**Reet Pruul**, Labori juhataja, Eesti Keskkonnauuringute Keskus, reet.pruul@klab.ee, +372 5567 8901

## **Huvitegevus**

***Juhatuse liige, Tallinna Tehnikaülikooli vilistlaskogu***

*jaan 2019 – detsember 2022*

Osalet organisatsiooni strateegilises juhtimises ja erialaste ürituste korraldamises.