

## Application and Behavior of Nanomaterials in Water Treatment

### Special issue of Nanomaterials

2019 [http://www.mdpi.com/journal/nanomaterials/special\\_issues/nano\\_water](http://www.mdpi.com/journal/nanomaterials/special_issues/nano_water) <https://doi.org/10.3390/books978-3-03921-172-2>

### A comparative study of losartan photodegradation : activated persulfate versus hydrogen peroxide

Balpreet Kaur; Eha, Kaie; Dulova, Niina EMEC20 : 20th European Meeting on Environmental Chemistry (EMEC-20), Lodz, Poland, 2-5 December 2019 : Book of Abstracts 2019 / p. 77 [https://eme20.p.lodz.pl/files/Book\\_of\\_Abstracts\\_EMEC20.pdf](https://eme20.p.lodz.pl/files/Book_of_Abstracts_EMEC20.pdf)

### A comparative study of losartan photodegradation : activated persulfate versus hydrogen peroxide

Balpreet Kaur; Eha, Kaie; Dulova, Niina The 20th European Meeting on Environmental Chemistry : 2-5 December 2019 Lodz, Poland : book of abstract 2019 / p. 77 : ill [https://eme20.p.lodz.pl/files/Book\\_of\\_Abstracts\\_EMEC20.pdf](https://eme20.p.lodz.pl/files/Book_of_Abstracts_EMEC20.pdf)

### Degradation of ceftriaxone in aqueous solution by heterogeneous photo-activated persulfate system [Online resource]

Kattel, Eneliis; Balpreet Kaur; Trapido, Marina; Dulova, Niina EMEC18 : Chemistry Towards an Infinite Environment, 18th European Meeting on Environmental Chemistry : book of abstracts 2017 / p. 108 : ill [http://www.europeanace.com/file\\_download/82](http://www.europeanace.com/file_download/82)

### Degradation of diclofenac and triclosan residues in sewage sludge compost

Haiba, Egge; Nei, Lembit; Kutt, Sander; Lillenberg, Merike; Herodes, Koit; Ivask, Mari; Kipper, Karin; Aro, Rein; Laaniste, A. Agronomy research 2017 / p. 395-405 : ill [https://agronomy.emu.ee/wp-content/uploads/2017/05/Vol15nr2\\_Haiba.pdf#abstract-5229](https://agronomy.emu.ee/wp-content/uploads/2017/05/Vol15nr2_Haiba.pdf#abstract-5229) Journal metrics at Scopus Article at Scopus

### Degradation of persistent micropollutants in suspended-bed reactor by photocatalytic oxidation and combination of biological treatment with photocatalysis = Püsivate mikrosaasteainete lagundamine keevkihtreaktoris fotokatalüütile oksüdatsiooniga ning bioloogilise oksüdatsiooni kombineerimine fotokatalüüsiga

Pronina, Natalja 2017 <https://digi.lib.ttu.ee/i/?7661> [https://www.esther.ee/record=b4671593\\*est](https://www.esther.ee/record=b4671593*est)

### Degradation of pharmaceutical and personal care products using sewage sludge composting

Haiba, Egge; Nei, Lembit LINNAEUS ECO-TECH 2018 : International conference on natural sciences and technologies for waste and wastewater treatment remediation emissions related to climate environmental and economic effects : The Eleventh International Conference on the Establishment of Cooperation between Companies and Institutions in the Nordic Countries, the Baltic Sea Region, and the World : book of abstracts 2018 / p. 125 <https://open.lnu.se/index.php/eco-tech/issue/view/59/Full%20issue>

### Eesti veekogudest leiab terve ravimiassortii

Pir, Rait novaator.err.ee 2025 <https://novaator.err.ee/1609671545/eesti-veekogudest-leiab-terve-ravimiassortii>

### Emeriitprofessor: narkomaanid rikuvad vette sattunud ohtlike ainete ka looduskeskkonda

Munter, Rein postimees.ee 2023 [Emeriitprofessor: narkomaanid rikuvad vette sattunud ohtlike ainete ka looduskeskkonda](#)

### Harmful substances in wastewater, possible technical solutions for their removal = Ohtlikud ained reovees, võimalikud tehnilised lahendused nende eemaldamiseks

Lember, Erki 2018 <https://digi.lib.ttu.ee/i/?11026> [https://www.esther.ee/record=b5163600\\*est](https://www.esther.ee/record=b5163600*est)

### Head ja halba ravimitest - ravimijäägid keskkonnas

Haiba, Egge; Lillenberg, Merike Apteeker 2017 / lk. 26-28

### Hospital wastewater treatment with pilot-scale pulsed corona discharge for removal of pharmaceutical residues

Ajo, Petri; Preis, Sergei; Vornamo, Timo; Mänttäri, Mika; Kallioinen, Mari; Louhi-Kultanen, Marjatta Journal of environmental chemical engineering 2018 / p. 1569-1577 : ill <https://doi.org/10.1016/j.jece.2018.02.007> Journal metrics at Scopus Article at Scopus Journal metrics at WOS Article at WOS

### Hydroxyl radical behavior in water treatment with gas-phase pulsed corona discharge

Ajo, Petri 2018 <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-335-213-1>

### Jõhker kogus ravimijääke jõuab meie kanalisiooni! Tehnikaülikooli teadlane Sergei Preis selgitab selle tagajärgi

Preis, Sergei digi.geenius.ee 2024 [Jõhker kogus ravimijääke jõuab meie kanalisiooni! Tehnikaülikooli teadlane Sergei Preis selgitab selle tagajärgi](#)

### Keskkonda kuhjuvatest ravimijääkidest võib pakkuda väljapääsu kompostimine

Traks, Kristina novaator.err.ee 2023 [Keskkonda kuhjuvatest ravimijääkidest võib pakkuda väljapääsu kompostimine](#)

### Läänemerdi pole mõtet mikroplastist puastada, kuid peame takistama selle juurdevoolu [Võrguväljaanne]

tehnikamaailm.ee 2022 [Läänemerdi pole mõtet mikroplastist puastada, kuid peame takistama selle juurdevoolu](#)

### Lühiülevaade: Ravimijäägid reoveesettes ja nende lagunemine kompostimisel – viimase aastakümne uuringud Eestis

**Mere hoidjad: Kui igaüks võtaks rannast lahkudes lisaks enda prahile kaasa osa võõrast, saaks meri puhtamaks**  
Lepassalu, Virkko Pealinn 2023 / lk. 6-7

**Molecularly imprinted polymers designed to detect antibiotic pollutants in water = Molekulaarselt jälgendatud polümeerid antibiootikumide määramiseks vesikeskkonnas**  
Ayankojo, Akinrinade George 2018 <https://digi.lib.ttu.ee/i/?9952> [https://www.ester.ee/record=b5056541\\*est](https://www.ester.ee/record=b5056541*est)

**Mõlemasoolised kalad ja antibiootikumiressistentsus. Ravimite vale käitlemine teeb looduses palju pahandust**  
Parksepp, Anette; **Künnis-Beres, Kai** Eesti Päevaleht 2018 / lk. 2-3 <https://epi.delfi.ee/artikel/84529989/molemasoolised-kalad-ja-antibiootikumiressistentsus-ravimite-vale-kaitlemine-teeb-looduses-palju-pahandust>

**Oleme aastal 2024 jõudnud Nikita Hruščovi unistuse täitumiseni**  
Munter, Rein postimees.ee 2024

**On the degradation of metformin and carbamazepine residues in sewage sludge compost**  
**Haiba, Egge; Nei, Lembit;** Herodes, Koit; Ivask, Mari; Lillenberg, Merike Agronomy research 2018 / p. 696-707  
<https://doi.org/10.15159/AR.18.123> Journal metrics at Scopus Article at Scopus

**On the degradation of metformin and carbamazepine residues in sewage sludge compost [Online resource]**  
**Haiba, Egge; Nei, Lembit;** Herodes, Koit; Ivask, Mari; Lillenberg, Merike 9th International Conference "Biosystems Engineering 2018": 9–11 May, 2018, Estonia, Tartu : book of abstracts 2018 / p. 26 [http://bse.emu.ee/wp-content/uploads/2018/10/ABS\\_2018\\_Book\\_VV.pdf](http://bse.emu.ee/wp-content/uploads/2018/10/ABS_2018_Book_VV.pdf)

**On the degradation of some widely used pharmaceuticals during sewage sludge composting : poster abstract**  
**Nei, Lembit; Haiba, Egge;** Nei, Sandra Victoria Biotechnology & Biotechnological Equipment 2021 / S124  
<https://doi.org/10.1080/13102818.2020.1871545>

**Optimization of sewage sludge composting : problems and solutions = Reoveesette kompostimistehnoloogiate optimeerimine ravimijääkide kahjutustamise eesmärgil**  
Haiba, Egge 2017 <https://digi.lib.ttu.ee/i/?9120> [https://www.ester.ee/record=b4747822\\*est](https://www.ester.ee/record=b4747822*est)

**Oxidation of pharmaceuticals in urine by pulsed corona discharge**  
Petrotšenko, Irina; Dulova, Niina; Preis, Sergei EAAOP-7 : The 7th International Conference on Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes 2025 : Programme Booklet 2025 / p. 398-399 <https://www.eaaop7.it/>

**Persulfate-based photodegradation of a beta-lactam antibiotic amoxicillin invarious water matrices**  
Kattel, Eneliis; Balpreet Kaur; Trapido, Marina; Dulova, Niina Environmental technology 2020 / p. 202-210 : ill  
<https://doi.org/10.1080/09593330.2018.1493149> Journal metrics at Scopus Article at Scopus Journal metrics at WOS Article at WOS

**Pharmaceutical residues in the aquatic environment : recent studies in Estonia**  
**Tiismus, Maiu; Lember, Erki; Merisaar, Maret** American journal of biomedical science & research 2019 / p. 465-467 : tab  
<https://doi.org/10.34297/AJBSR.2019.03.000719>

**Pharmaceuticals and sewage sludge compost**  
**Nei, Lembit; Haiba, Egge;** Lillenberg, Merike 3rd International Congress on Water, Waste and Energy Management : 18-20 July, 2016, Rome, Italy : abstracts book 2016 / p. 186-187

**Pharmaceuticals in the Baltic Sea Region - emissions, consumption and environmental risks**  
Henning, Helene Ek; Putna-Nimane, Ieva; Kalinowski, Radoslaw; Perkola, Noora; Bogusz, Aleksandra; **Haiba, Egge;** Laht, Mailis; Kõrgma, Vallo; Leisk, Ülle 2020 <https://www.lansstyrelsen.se/4.f2dbbcc175974692d268b9.html>

**Photochemical degradation and mineralization of amoxicillin in different water matrices [Online resource]**  
Kattel, Eneliis; Balpreet Kaur; Trapido, Marina; Dulova, Niina Tartu Ülikooli ASTRA projekt PER ASPERA : Funktsionaalsed materjalid ja tehnoloogiad : [7-8 märts 2017, Tartu : teesid] 2017 / [1] p <http://fmtdk.ut.ee/teesid/>

**Practices in other countries in the Baltic Sea region**  
Bregendahl, Jeppe; Leisk, Ülle; **Haiba, Egge;** Schütz, Jan; Stapf, Michael; Kublina, Anete; Szumska, Marlena; Bogusz, Aleksandra; Kalinowski, Radoslaw Recommendations for efficient dissemination of environmental information regarding pharmaceuticals : Clear waters from pharmaceuticals (CWPharma) : Activity 4.2 report 2020 / p. 20-22  
<https://www.lansstyrelsen.se/ostergotland/tjanster/publikationer/recommendations-for-efficient-dissemination-of-environmental-information-regarding-pharmaceuticals.html>

## **Pärnu jöes leidub kümnete ravimite jääke [Võrguväljaanne]**

Clark, Helen parnu.postimees.ee 2022 "[Pärnu jöes leidub kümnete ravimite jääke](#)"

### **Ravimijäägid looduskeskkonnas**

Lillenberg, Merike; **Haiba, Egge; Nei, Lembit** Eesti Loodus 2012 / lk. 71-75 : ill [https://artiklid.elnet.ee/record=b2495407\\*est](https://artiklid.elnet.ee/record=b2495407*est)

### **Sewage sludge composting and fate of pharmaceutical residues - recent studies in Estonia**

**Haiba, Egge; Nei, Lembit; Ivask, Mari; Järvis, Jüri**; Lillenberg, Merike; Kipper, Karin; Herodes, Koit Agronomy research 2016 / p. 1583-1600 : ill [http://www.esther.ee/record=b1787401\\*est](http://www.esther.ee/record=b1787401*est) <http://agronomy.emu.ee/category/volume-14/number-5/> Journal metrics at Scopus Article at Scopus

### **Sewage sludge composting and pharmaceuticals**

**Haiba, Egge; Nei, Lembit** European scientific journal 2017 / p. 114-121 : ill <https://ejournal.org/index.php/esj/article/view/9193>

### **Sewage sludge composting and pharmaceuticals**

**Haiba, Egge; Nei, Lembit** 7th International Scientific Forum, ISF 2017 : 7-9 February, Oxford, UK : proceedings 2017 / p. 114-121

### **Sewage sludge, pharmaceuticals and composting**

**Nei, Lembit; Haiba, Egge** Journal of biotechnology 2019 / p. S33 <https://doi.org/10.1016/j.biotec.2019.05.120>

### **Simultaneous determination of fluoroquinolones and sulfonamides originating from sewage sludge compost**

Kipper, Karin; Lillenberg, Merike; Herodes, Koit; **Nei, Lembit; Haiba, Egge** The scientific world journal 2017 / art. 9254072, 8 p. : ill <https://doi.org/10.1155/2017/9254072> Journal metrics at Scopus Article at Scopus

### **TalTechi keskkonnateadlaste uus osoonimismeetod puhastab vett antibiootikumijääkidest**

Mente et Manu 2020 / lk. 32 <https://dea.digar.ee/cgi-bin/dea?a=is&oid=AKmentetmanu202011&type=staticpdf>

### **Teadlane ravimisaastega veest : inimeste hulluksminek võib olla normaalne, aga Läänemere kalade oma mitte**

Lepassalu, Virkko Pealinn 2018 / lk. 6-7 : fot <http://www.pealinn.ee/tagid/koik/teadlane-ravimisaastega-veest-inimeste-hulluksminek-voib-olla-n233553>

### **Teadlane selgitab: miks ei tohi ravimeid mingil juhul visata kanalisatsiooni või olmeprügisse**

digi.geenius.ee 2023 [Teadlane selgitab: miks ei tohi ravimeid mingil juhul visata kanalisatsiooni või olmeprügisse](#)

### **Unikaalne ülipoorne materjal aitab reovett ravimijääkidest puhostada**

Horisont 2019 / lk. 4 [http://www.esther.ee/record=b1072243\\*est](http://www.esther.ee/record=b1072243*est)

### **Uudne osoonimismeetod vabastab vee ravimijääkidest**

Imeline Teadus 2021 / lk. 20 : fot [https://www.esther.ee/record=b2747925\\*est](https://www.esther.ee/record=b2747925*est)

### **Uuring: ravimijääkide hulk vee kogudes kasvab**

Öhtuleht 2022 <https://dea.digar.ee/article/ohtuleht/2022/02/07/3.9>

### **UUS KESKKONNAPROBLEEM? Ravimijääkide hulk vee kogudes kasvab ja teadlased ei tea veel selle köiki tagajärgi [Võrguväljaanne]**

Saks, Laura ohtuleht.ee 2022 "[UUS KESKKONNAPROBLEEM? Ravimijääkide hulk vee kogudes kasvab ja teadlased ei tea veel selle köiki tagajärgi](#)"

### **В реке Пярну обнаружены остатки десятков лекарств. Что делать? [Online resource]**

Kark, Helen rus.postimees.ee 2022 "[В реке Пярну обнаружены остатки десятков лекарств. Что делать?](#)"

### **В водоемах Эстонии можно найти остатки тысяч медикаментов**

Piir, Rait rus.err.ee 2025 <https://rus.err.ee/1609671761/v-vodoemah-jestonii-mozhno-najti-ostatki-tysjach-medikamentov>

### **Морской ученый: нет смысла очищать Балтийское море от микропластика [Online resource]**

mke.ee 2022 [Морской ученый: нет смысла очищать Балтийское море от микропластика](#)

### **Экологи: каждый может внести вклад в очистку моря от мусора**

Stolitsa.ee 2023 [Экологи: каждый может внести вклад в очистку моря от мусора](#)