Suomen ympäristökeskus SYKE
Finnish Environment Institute /
Finlands miljöcentral

6.11.2019 Dnro SYKE-2019-J-99

Eduskunnan ympäristövaliokunta

Pyyntö 16.10.2019
Kuuleminen 7.11.2019

KAA 3/2019 vp Mikromuovien kieltäminen kosmetiikassa lainsäädännöllä

Suomen ympäristökeskuksen lausunnon ovat valmistelleet erikoistutkija Sari Kauppi, johtava tutkija Outi Setälä, ryhmäpäällikkö Markus Sillanpää ja tutkija Päivi Fjäder.

Kansalaisaloitteessa ”Mikromuovien kieltäminen kosmetiikassa lainsäädännöllä” esitetään säädettäväksi laki, joka kieltäisi mikromuovia sisältävien kosmetiikkatuotteiden maahantuonnin, myynnin ja valmistamisen Suomessa.

1. Meneillään olevat muoveihin liittyviä toimia ja prosesseja

Euroopan kemikaalivirasto ECHA käynnisti Euroopan komission pyynnöstä 2018 selvityksen, onko koko EU:n laajuisesti rajoitettava tarkoituksella tuotteisiin lisättyjen mikromuovien myyntiä, käyttöä, valmistusta ja maahantuontia. Rajoitusehdotukset on kohdennettu mikromuoveihin, jotka päätyisivät ympäristöön. Selvityksen suurimmaksi mikromuovien päästölähteeksi osoittautuivat tietyt lannoitevalmisteet. Kemikaali- ja henkilökohtaisten hygieniatuotteiden osalta rajoitus koskisi pois huuhdottavaa kosmetiikkaa, iholle jäävää kosmetiikkaa ja puhdistusaineita, joihin on lisätty mikromuovia. ECHAn järjestämä julkinen kuuleminen päättyi 20.9.2019 ja ECHAn riskinarviointi- ja sosioekonomisen analyysin komiteat antavat niistä lausuntonsa vuoden 2020 alkupuolella. Tavoitteena on saattaa ehdotetut rajoitukset voimaan 2022 ja käytäntöön 4 – 6 vuoden siirtymäajoilla.

EU:ssa on jo hyväksytty **kertakäyttömuovituotteiden käytön vähentämiseen ja rajoittamiseen sekä tuottajavastuun lisäämiseen tähtäävät toimet**, ns. SUP-direktiivi (2019/904/EU). Mikäli kertakäyttöisiä muovituotteita päätyy vähemmän ympäristöön ja vesistöihin, myös mikromuovien määrä vähenee. SUP-direktiivin laajennettu tuottajavastuu koskee mm. tupakkatuotteissa käytettäviä suodattimia ja kalastusvälineitä.

Suomessa on julkaistu **Vähennä ja vältä, kierrätä ja korvaa - Muovitiekartta Suomelle**, jonka toimenpide-ehdotuksia viedään nyt eteenpäin ympäristöministeriön toimesta hyödyntäen muovitiekarttaverkostoa. Yhtenä toimenpide-ehdotuksena on ”kehitetään ratkaisuja hule- ja jätevesien mikromuovien talteenottoon”. Lisäksi toimenpide-ehdotuksissa on huomioitu maatalous- ja puutarhamuovit, jotka ovat yksi mikromuovien lähde maaperään. Näihin voidaan odottaa kansallisia toimenpiteitä tulevaisuudessa.

Mikromuovien osalta ei tällä hetkellä ole tarvetta kansalliselle sääntelylle, koska EU tason rajoitukset tarkoituksella tuotteisiin lisätyistä mikromuoveista ovat jo valmistelussa. REACH -asetuksen kautta mikromuovirajoitukset tulevat olemaan myös Suomea velvoittavia, eikä päällekkäinen lainsäädäntö ole tarkoituksenmukaista, eikä edes mahdollista. On todennäköistä, ettei kansallista sääntelyä tarvita lainkaan. Tämä tarve kannattaa arvioida vasta, kun on tiedossa, toteutuuko Euroopan kemikaaliviraston tekemä ehdotus.

Ympäristön kannalta on hyvä, jos voidaan minimoida kaikki mikromuovikuormitus vesiin ja maaperään. Ensisijaisesti toimenpiteet kannattaa kohdentaa suurimpiin päästölähteisiin.

Liite 1 Taustatietoa mikromuoveista ja niiden päästölähteistä

SYKE
Suomen ympäristökeskus SYKE | Finnish Environment Institute | Finlands miljöcentral
Latokartanonkaari 11
00790 HELSINKI
FINLAND
+358 2952 51000
kirjaamo.syke@ymparisto.fi
www.syke.fi
Y-tunnus 0996189-5

Liite 1
Taustatietoa mikromuoveista ja niiden päästölähteistä

Muovien kulkeutuminen ympäristöön on globaali ongelma. Euroopan kemikaalivirasto (ECHA) on määritellyt mikromuovit pieniksi, alle 5 millimetrin kokoisiksi kappaleiksi tai alle 15 millimetrin pituisiksi kuiduiksi. Mikromuoville ei kuitenkaan ole toistaiseksi olemassa yhteisesti sovittua vakiintunutta määritelmää ja rajanveto etenkin koon alarajan suhteen vaihtelee.

Mikromuovit jaotellaan yleisesti primaareihin ja sekundaareihin hiukkasiin. Primaarit hiukkaset ovat alun perinkin, ja tarkoituksellisesti, hyvin pieniä tuotteisiin lisättyjä hiukkasia. Sekundaarit mikromuovit puolestaan ovat hajonneet, rapautuneet tai irronneet isommasta roskasta, tavarasta tai tuotteesta. Säätelyn kannalta on oleellista tunnistaa niitä prosesseja, joiden kautta mikromuoveja muodostuu:

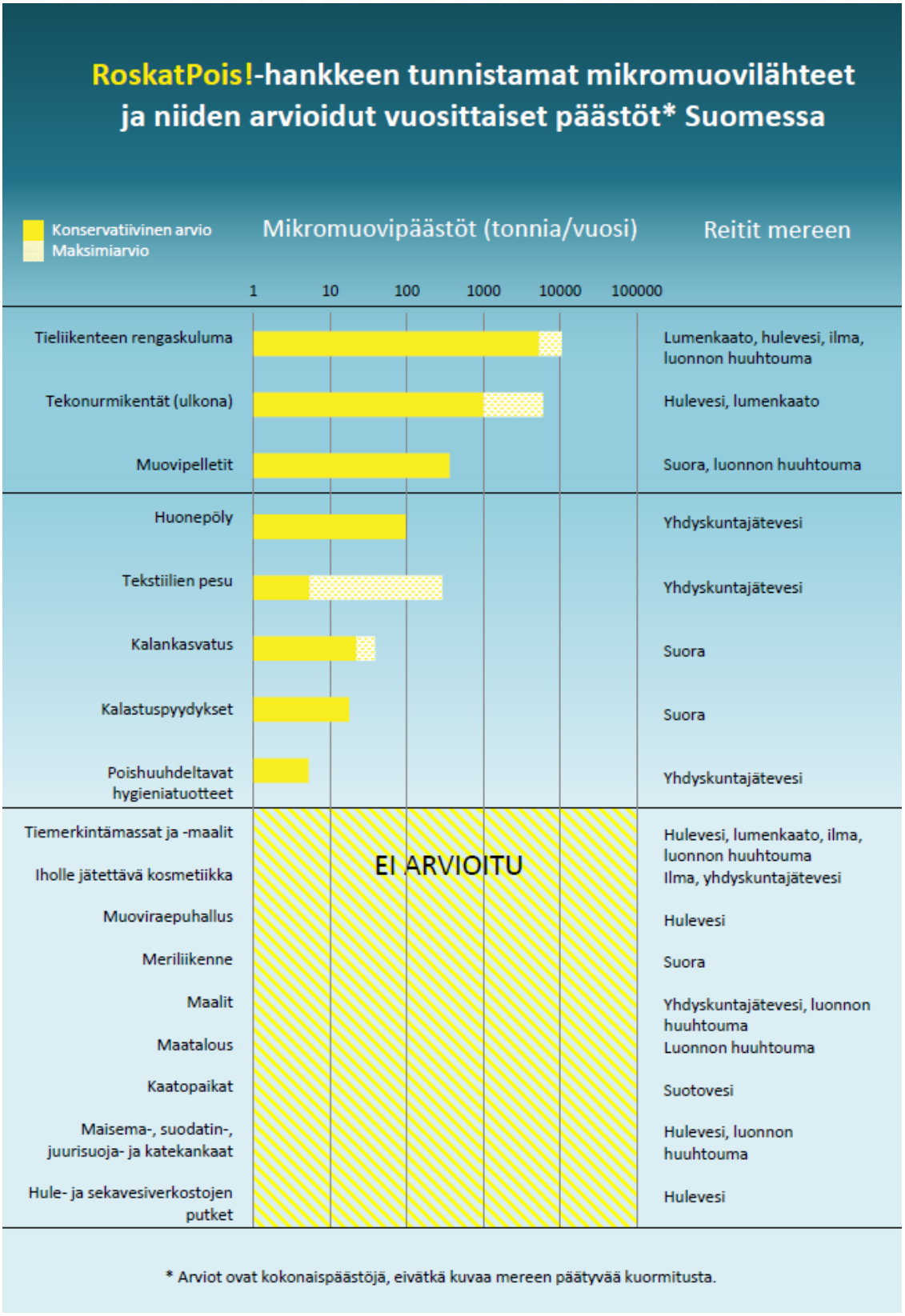
- Tuotteisiin tarkoituksellisesti lisättyjen primaarien mikromuovihiukkasten päästöt
- Tuotteiden käytön aikana tapahtuva kuluminen
- Ympäristöön päätyneen, isomman muoviroskan hajoaminen ja haurastuminen
- Poikkeustilanteet ja vahingot (esimerkiksi muovinraaka-aineiden primaaristen granulaattien valmistuksen, kuljetuksen ja pakkauksen aikana syntyvät päästöt)

Mikromuovien päästölähteet ja arvioidut päästömäärät

Mikromuovien kokonaispäästömääristä on vain vähän arvioita. Erään arvion mukaan mikromuovien maailmanlaajuinen kokonaiskuorma olisi vuositasolla 11.7 miljoona tonnia (Boucher, Friot & IUNC 2017). Tästä 3,2 miljoona tonnia olisi jo valmiiksi alle 5 mm kokoisia hiukkasia ja loput muodostuvat luonnossa jo valmiiksi olevasta muovin hajoamisesta. Siten suurempi osa ympäristön mikromuoveista on sekundaarisia, eli isommista muovikappaleista peräisin olevia hiukkasia.

Euroopan talousalueella mereen päätyvän mikromuovin yksittäisistä tunnistetusta päästölähteistä selkeästi **suurimmaksi on arvioitu tieliikenteen aiheuttama rengaspöly** (n. 500 000 tn/vuosi) (Hann ym. 2018). Samassa selvityksessä arvioitiin keinokuitutekstiilien pesusta aiheutuvan laskentatavasta riippuen noin 18 000 – 46 000 tonnin mikromuovipäästöt. Pois huuhdeltavaan kosmetiikkaan ja henkilökohtaisen hygienian hoitoon tarkoitettujen tuotteiden (ns. rinse-off products) mikromuovipäästöt puolestaan olisivat 710 – 790 tonnia (arvio vuodelta vuonna 2015; Amec Foster Wheeler, 2018).

SYKE
Suomen ympäristökeskus SYKE | Finnish Environment Institute | Finlands miljöcentral
Latokartanonkaari 11
00790 HELSINKI
FINLAND
+358 2952 51000
kirjaamo.syke@ymparisto.fi
www.syke.fi
Y-tunnus 0996189-5



Kuva 1. Roskat pois! –hankkeessa arvioidut vuosittaiset mikromuovipäästöt ja reitit mereen. Huom! Asteikko kuvassa on logaritminen.

SYKE
Suomen ympäristökeskus SYKE | Finnish Environment Institute | Finlands miljöcentral
Latokartanonkaari 11
00790 HELSINKI
FINLAND
+358 2952 51000
@ kirjaamo.syke@ymparisto.fi
www.syke.fi
Y-tunnus 0996189-5

Suomen ympäristökeskuksessa tehdyn arvion mukaan vastaavat vuotuiset päästöt Suomessa ovat: rengaskuluma 5400 – 10 500 tonnia, keinokuitutekstiilien pesu 5 – 290 tonnia, pois huuhdeltavat kosmetiikka- ja henkilökohtaiset hygieniatuotteet (HKH-tuotteet) 5 tonnia (Roskatpois-hankkeen vielä julkaisematon selvitys, Kuva 1). Kaikki arviot ovat laskennallisia ja perustuvat tietoihin esimerkiksi renkaiden kulumisesta, tekstiilien pesukerroista suhteessa väestömäärään sekä mikromuovimääristä tuotteissa sekä mitä kemiallisia yhdisteitä on sisällytetty arvioihin ja päästökertoimiin. Suomen arviossa HKH- ja kosmetiikkatuotteiden mikromuovimääristä on käytetty apuna Cosmethics-yhtiön luomaa tietokantaa markkinoilla olevien tuotteiden sisältämistä valmistusaineista.

Kansainvälisten tutkimusten mukaan mikromuovien sekä ylipäätään erilaisissa kosmetiikkatuotteissa käytettävien muovilisäaineiden massaosuudet vaihtelevat 1-90 % (UNEP 2015). Poishuuhdeltavien kosmetiikkatuotteiden mikromuovit huuhtoutuvat käytön yhteydessä suoraan viemäriin ja päätyvät edelleen ympäristöön joko puhdistetun jäteveden tai lietteen hyötykäytön mukana.

Suomessa kosmetiikan valmistajat ovat vapaaehtoisesti vähentäneet mikromuovien käyttöä tuotteissaan, mikä lienee ainakin osin on johtunut kuluttajien vaatimuksesta. Esimerkiksi Joutsen-merkin yhtenä edellytyksenä on, että tuote ei sisällä mikromuovia (Pohjoismainen ympäristömerkintä 2019). Samoin eräät kauppaketjut eivät ota valikoimiinsa kosmetiikka- ja HKH-tuotteita, jotka sisältävät mikromuoveja.

Lähteet ja lisätietoja

Amec Foster Wheeler (2017). Intentionally added microplastics in products. Final report. European Commission (DG Environment).

Boucher, J., & Friot, D. (2017). Primary Microplastics in the Oceans: A Global Evaluation of Sources. Gland, Swizerland: IUCN. doi:dx.doi.org/10.2305/IUCN.CH.2017.01.en

ECHA (European Chemicals Agency) (2019). Annex XV restriction report. Proposal for a restriction. Substance name(s): intentionally added microplastics. https://echa.europa.eu/documents/10162/82cc5875-93ae-d7a9-5747-44c698dc19b6.

Hann, S. Sherrington, C. Jamieson, O. Hickman, M. Kershaw, P. Bapasola, A. Cole, G.(2018). Investigating options for reducing releases in the aquatic environment of microplastics emitted by (but not intentionally added in) products. Report for DG Environment of the European Commission. EUNOMIA 2018. 321 s.

Pohjoismainen ympäristömerkintä (2019). Joutsenmerkin kriteerit, Kosmetiikkatuotteet.

Setälä ym. Mikromuovit riski ympäristölle. SYKEn policy brief 21.3.2017 https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/177566/SYKE_PolicyBrief_mikromuovi_FI_web.pdf?sequence=1&isAllowed=y

UNEP (2015) Plastic in Cosmetics

SYKE

Suomen ympäristökeskus SYKE | Finnish Environment Institute | Finlands miljöcentral

Latokartanonkaari 11
00790 HELSINKI
FINLAND

+358 2952 51000
kirjaamo.syke@ymparisto.fi

www.syke.fi
Y-tunnus 0996189-5