

Kosmetyki to istotne źródło skażenia środowiska

28 sierpnia 2015

Kosmetyki zawierają duże ilości mikrodrobin tworzyw sztucznych. Mają one tak małą średnicę, że nie są najprawdopodobniej wychwytywane przez oczyszczalnie ścieków i trafiają do rzek, mórz i oceanów. Martwi to biologów, którzy zwracają uwagę na szkodliwość tego zjawiska dla mieszkańców wód.

Jak wyjaśnia zespół Imogen Napper, doktorantki z Uniwersytetu w Plymouth, mikrocząstki pełnią funkcję czynników ścierających i substancji wypełniających.

Autorzy raportu z pisma „Marine Pollution Bulletin” szacują, że sama tylko Wielka Brytania wprowadza rocznie z kosmetyków do morza aż 80 ton mikroplastiku.

„W miarę postępów studium byłam zszokowana, widząc, jaka ilość mikrogranulek tworzyw sztucznych występuje w kosmetykach codziennego użytku. Obecnie na rynku brytyjskim mamy 80 peelingów do twarzy z polimerami, jednak pewne firmy wyraziły wolę stopniowego wycofania ich ze swoich produktów. W międzyczasie konsument może niewiele zrobić, by zapobiec tego typu skażeniu.”

Mikrocząstki polimerów (najczęściej polietylenu) zastąpiły naturalne odpowiedniki, np. mielone łupiny orzechów i kryształki soli, w kosmetykach do złuszczenia martwego naskórka. Znajdują się też w mydłach, paście do zębów, piance do golenia czy szamponach.

Naukowcy biją na alarm, że ilość plastikowych odpadów w wodach morskich rośnie. Ok. 700 gatunków organizmów morskich styka się w środowisku naturalnym z odpadami, przy czym śmiecie polimerowe odpowiadają za ponad 90% takich spotkań.

Do eksperymentu Brytyjczycy wybrali marki peelingów do twarzy, w których składzie wymieniano polimery. Preparaty poddawano filtracji próżniowej, uzyskując w ten sposób mikrogranulki. Badanie pod mikroskopem elektronowym wykazało, że w 150 ml produktu znajduje się od 137 tys. do 2,8 mln mikrodrobinek. Oznacza to, że podczas jednej aplikacji kosmetyku może się uwolnić niemal 100 tys. mikrogranulek.

„Istnieją uzasadnione obawy co do kumulowania mikroplastiku w środowisku. Nasze wcześniejsze badania wykazały, że mikroplastik może być zjadany przez ryby i skorupiaki. Dysponujemy też dowodami ze studiów laboratoryjnych, świadczącymi o jego negatywnym wpływie na organizmy morskie” – podsumowuje prof. Richard Thompson.

Autorstwo: Anna Błońska

Na podstawie: Plymouth.ac.uk

Źródło: KopalniaWiedzy.pl