

Nowe zagrożenie czyhające w waszym domu

2 listopada 2018

W domach i na ulicach odkryto wysoki poziom nowej potencjalnie niebezpiecznej substancji.

Uczni określili nową substancję zanieczyszczającą środowisko, na którą wcześniej nie padał nawet cień podejrzenia. Okazało się, że wysoka koncentracja tego związku występuje wszędzie, dlatego ludzie z dużym prawdopodobieństwem oddychają nim lub mają z nim kontakt przez skórę. Wyniki badania opublikowano w czasopiśmie „Environmental Science & Technology”.

W nowej pracy chemicy wyekstrahowali nową wszechobecną substancję, która wcześniej nie była brana pod uwagę pomimo jej wysokiej koncentracji. Okazał się nią fosforan 3 (2,4-di-tert-butylfenolu), krócej TDTBPP, należący do grupy związków fosforoorganicznych. Wiele z nich jest znanych ze swej toksyczności. Nie mamy jednak wystarczającej informacji o tym, w jaki sposób TDTBPP dostaje się do środowiska. Związek może być wykorzystywany jako komponent ognioodporny lub w charakterze dodatku plastyfikującego w przedmiotach codziennego użytku. TDTBPP może też powstawać przy rozkładzie innych substancji lub łączyć się ze strukturalnie podobnymi związkami.

„Odkryliśmy zdumiewająco wysokie koncentracje TDTBPP wszędzie, gdzie go szukaliśmy” – mówi autor pracy Marta Venier z Indiana University Bloomington. „Potencjalnie toksyczna substancja okazała się szeroko rozpowszechniona, a my o tym wcześniej nie wiedzieliśmy. Ten fakt to kolejny przykład nieudolnej regulacji obrotu substancjami chemicznymi w USA.”

Wiele substancji podobnych do TDTBPP dodawanych jest w procesie produkcji tworzyw sztucznych, przewodów, obwodów drukowanych i innego sprzętu, dlatego wcześniej nieznanym nam

substancji zanieczyszczających środowisko trzeba szukać w zakładach przetwarzających te materiały. W ramach pracy uczeni zbadali próbki kurzu z zakładu przetwarzającego odpady elektroniczne i 20 domów w Ontario, próbki wody z jeziora Michigan oraz powietrza. Okazało się, że koncentracja TDTBPP jest szczególnie wysoka w kurzu obecnym w domach.

„Nasza praca to dopiero pierwszy krok” – reasumuje Venier. „Teraz, kiedy wiemy o szerokim występowaniu TDTBPP, zwłaszcza w domach, uczeni mogą badać go w kolejnych pracach mających na celu ustalenie wpływu, jaki ta substancja może mieć na zdrowie człowieka”.

Źródło: pl.SputnikNews.com