

Toksyny z ubrań

27 października 2015

Podczas produkcji ubrań wykorzystuje się tysiące związków chemicznych. Doktorantka z Uniwersytetu Sztokholmskiego sprawdzała, czy znajdują się one nadal w towarach kupowanych w sklepie. Zidentyfikowano kilka substancji stanowiących zagrożenie dla zdrowia i nawet ekologiczna bawełna nie stanowiła gwarancji nietoksyczności.

Chemiczka zbadała 60 ubiorów ze szwedzkich i międzynarodowych sieci handlowych. Analiza wykazała obecność tysięcy związków. Wstępnie zidentyfikowano ok. 100 z nich. Kilku nie było na liście producentów i autorka pracy pt. „Chemicals in textiles. A potential source for human exposure and environmental pollution” podejrzewa, że to produkty uboczne, resztki lub związki dodane w czasie transportu.

„Ekspozycja na te substancje zwiększa ryzyko wyprysku [kontaktowego] alergicznego. Można im także prawdopodobnie przypisać poważniejsze skutki zdrowotne. I to zarówno dla ludzi, jak i środowiska. Część związków podejrzewa się o działanie rakotwórcze, inne są znanymi karcinogenami, a jeszcze inne są toksyczne dla środowiska wodnego” – wyjaśnia Giovanna Luongo, która zajęła się tym zagadnieniem w ramach doktoratu.

W oparciu o występowanie, ilość, toksyczność i łatwość penetrowania skóry do dalszych analiz wybrano 4 grupy związków.

Największe stężenie dwóch z nich, chinoliny i amin aromatycznych, wykryto w poliestrze. Ubrania z bawełny, nawet tej organicznej, zawierały duże stężenia benzotiazolu.

Szwedka uprała ubrania i ponownie zmierzyła stężenia różnych związków. Część udało się wypłukać, co z kolei zwiększa ryzyko, że skończą one w rzekach, inne w dużym stopniu

pozostały w tkaninie. Trudno powiedzieć, czy stężenia tych związków są niebezpieczne i jaki wpływ mogą wywierać na dłuższą metę.

„Zaledwie zbliżyliśmy się do tego zagadnienia. To coś, z czym należy się zmierzyć. Ubrania są noszone dzień i noc przez całe życie. Trzeba określić, czy chemikalia z tkanin dostają się do naszej skóry i co to oznacza dla naszego zdrowia [...]” – podsumowuje prof. Conny Östman.

Autorstwo: Anna Błońska

Na podstawie: SU.eu

Źródło: KopalniaWiedzy.pl