

[Akceptuję](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)

[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się



- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Edukacja](#)

Woda z mydłem często zdrowsza niż dezynfekcja

Coraz częściej i zwykle niepotrzebnie stosujemy chemikalia przeciw drobnoustrojom do odkażania swojego otoczenia. Tymczasem ich nadużywanie nie jest obojętne ani dla naszego zdrowia, ani dla środowiska - ostrzega ponad dwudziestu naukowców na łamach Environmental Science & Technology.

Pandemia COVID-19 spowodowała, że coraz częściej w codziennym życiu - w mieszkaniach, opiece zdrowotnej, edukacji i miejscu pracy - wykorzystywane są czwartorzędowe związki amoniowe (QAC). Należą do organicznych jonowych środków chemicznych, które wykazują unikalne właściwości

zarówno środków powierzchniowo czynnych, jak i dezynfekujących. Jednak ich szerokie rozpowszechnienie w środowisku pracy, a także w prywatnych gospodarstwach domowych niesie ze sobą nowe zagrożenia zdrowotne.

- Spreje czyszczące i chusteczki dezynfekujące zawierające QAC są często używane na ławkach szkolnych dzieci, stołach do badań szpitalnych oraz w domach, gdzie pozostają na tych powierzchniach i w powietrzu – mówi Courtney Carignan, adiunkt na Michigan State University i współautorka niedawno opublikowanego na łamach Environmental Science & Technology badania. Dzieje się tak pomimo dostępności bezpieczniejszych alternatyw, a w niektórych przypadkach wręcz mało przekonujących argumentów przemawiających za wpływem na zmniejszenie ryzyka przenoszenia chorób.

W nowym badaniu opublikowanym w Environmental Science & Technology Hartmann i współpracownicy sugerują, że QAC są powiązane z astmą, zapaleniem skóry, stanami zapalnymi, bezpłodnością, wadami wrodzonymi i innymi problemami. Mogą również szkodzić organizmom wodnym i powodować oporność na środki przeciwdrobnoustrojowe, co może powodować lekooporność patogenów. Co więcej – już od lat pięćdziesiątych XX wieku istnieją dowody na to, że QAC przyczyniają się do oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe, czyniąc niektóre gatunki bakterii odpornymi zarówno na same QAC, jak i na krytyczne antybiotyki.

- Oporność na środki przeciwdrobnoustrojowe już przed pandemią przyczyniała się do milionów zgonów rocznie, a nadgorliwa dezynfekcja, zwłaszcza w przypadku produktów zawierających QAC grozi pogorszeniem sytuacji – ostrzega Hartmann.

Kiedy rozpoczęła się pandemia COVID-19, nastąpił gwałtowny wzrost użycia środków dezynfekujących, zwiększając ekspozycję na czwartorzędowe związki amoniowe. Można je dziś znaleźć nie tylko w środkach dezynfekujących, ale też w chusteczkach dla niemowląt, w kroplach do oczu, odżywkach do włosów, płynach do płukania tkanin, włączane są także do produktów higieny osobistej, tekstyliów, farb, instrumentów medycznych. Naukowcy zaobserwowali związany z tym wzrost liczby QAC u ludzi.

Zalecane mydło z wodą

Najczęściej wchłaniamy je przez skórę lub wdychamy, ale innymi potencjalnymi źródłami narażenia może być też żywność i woda. Niektóre zajęcia, w tym te wykonywane przez gospodynie domowe, osoby przygotowujące żywność lub używające sprzętu medycznego (np. asystenci dentyści i pielęgniarki), powodują na większe narażenie. Podwyższoną ekspozycję na szkodliwe związki mogą również mieć dzieci i nauczyciele.

Jednym z najczęstszych QAC jest chlorek benzalkoniowy, ale inne można zidentyfikować na etykietach składników, których nazwy kończą się na „chlorek amonu” lub podobne. Kłopot w tym, że ujawnianie i regulacja QAC jest bardzo zróżnicowana, np. na etykietach pestycydów wymagane jest wpisanie QAC, ale już na etykietach farb - nie. Większość QAC nie jest w ogóle regulowana, ani nie jest kompleksowo sprawdzana pod kątem zagrożeń dla zdrowia.

- To zakrawa na ironię, że chemikalia, które na próżno stosujemy w przypadku jednego kryzysu zdrowotnego, w rzeczywistości napędzają inny – kwituje inna współautorka badania Erica Hartmann, profesor na Northwestern University.

Naukowcy zalecają wyeliminowanie zastosowań QAC, które są niepotrzebne lub których skuteczność nie została wykazana.

- Nasz przegląd badań naukowych sugeruje, że dezynfekcja tymi chemikaliami w wielu przypadkach

jest nieprzydatna, a wręcz szkodliwa. Zalecamy regularne czyszczenie mydłem i wodą oraz dezynfekcję tylko w razie potrzeby za pomocą bezpieczniejszych produktów - mówi Courtney Carignan.

Źródło: pap.pl

<https://laboratoria.net/edukacja/31846.html>

Informacje dnia: [Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#) [Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#)

Partnerzy