

[Akceptuje](#)

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

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Środki dezynfekujące groźne dla naszego zdrowia



Naukowcy sprawdzają, czy niektóre popularne zawierające chlor środki do dezynfekcji wody wytwarzają w pewnych warunkach toksyczne produkty uboczne.

Dezynfekcja wody jest niezbędna, by uchronić ludzi przed zakażeniem chorobami przenoszonymi drogą wodną. Niestety wiele środków dezynfekujących zawiera związki chemiczne wytwarzające toksyczne produkty uboczne dezynfekcji (DBP).

Finansowany ze środków UE produkt CHE-WADISBYPRO (Chemical evaluation of drinking water disinfection by products) miał na celu wytworzenie i chemiczne scharakteryzowanie określonych mieszanin DBP w celu oceny szkodliwości pewnych środków dezynfekujących dla zdrowia.

Dezynfekujące substancje chemiczne, na przykład chlor, reagują z materią organiczną i innymi pierwiastkami (np. jodem i bromem) znajdującymi się w wodzie, wytwarzając szereg różnych DBP. Ponieważ wiele z nich nie jest znanych, konieczna jest ocena roli każdego produktu ubocznego w ogólnej toksyczności mieszanin DBP.

Chloramina to popularny środek dezynfekujący składający się z chloru i amoniaku. W przypadku stosowania chloraminy do dezynfekcji wody zawierającej jod powstają wysoce toksyczne jodowane DBP.

Aby dokładniej przeanalizować te potencjalnie szkodliwe związki chemiczne, naukowcy scharakteryzowali mieszaniny DBP powstające w wyniku uzdatniania wody pitnej chlorem i chloraminą. Badano także, czy jodowane rentgenowskie środki kontrastowe (ICM), stosowane w obrazowaniu medycznym, mogą dostarczać jodu reagującego z chlorem, prowadząc do powstania jodowanych DBP.

Wykorzystano wodę chlorowaną i chloraminowaną z różnych źródeł, w tym basenów, sieci wodociągowych i powierzchni jednej z wysoce zanieczyszczonych rzek. Uczni dodali także naturalną materię organiczną pochodzącą z jeziora oraz rzeki do filtrowanej wody chlorowanej i chloraminowanej, zawierającej brom i jod w różnych stężeniach.

Następnie opracowano dwie metody pomiaru wybranych DBP, powstających w różnych mieszaninach. Udało się nie tylko znaleźć nowe jodowane DBP, ale również określić, które rodzaje DBP są wytwarzane w różnych warunkach chlorowania i chloraminowania.

Dowiedziano też, że jeden z czterech badanych związków zawierających jod, stosowany do ICM, faktycznie stanowi źródło jodu w wodzie, przyczyniając się do tworzenia jodowanych DBP.

W dalszej kolejności uczeni z amerykańskiej Agencji Ochrony Środowiska (EPA) zbadają toksyczność wszystkich DBP uzyskanych w omawianym projekcie. Badania te będą polegać na obserwacji wpływu tych związków na rozwój embrionalny, analizie ich toksyczności względem komórek, także

określeniu zdolności do wywoływania mutacji genetycznych.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosci/24888.html>



23-12-2024

Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia

Najserdeczniejsze życzenia zdrowych, radosnych i pogodnych Świąt Bożego Narodzenia.



23-12-2024

Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!

Odbędą się one w dniach 11-13 czerwca w Expo XXI w Warszawie.



23-12-2024

Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn

Kobiety często nie czują typowych bólów co skutkuje gorszymi wynikami.



23-12-2024

Świąteczna apteczka

Szczypta umiaru i coś na zgagę



23-12-2024

Radioaktywny pluton się nie ukryje

Naukowcy znajdują go nawet na lodowcach



23-12-2024

Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14

Wyłoniono autorów najlepszych prac licencjackich i inżynierskich.



23-12-2024

Polacy są umiarkowanie prospołeczni

Polacy chcą wspierać materialnie.



23-12-2024

Związek między traumą z dzieciństwa a zespołem jelita drażliwego

Pokazały badania polskich naukowców.

Informacje dnia: [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

Partnerzy