

[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](#)

Antymon przenika z butelek do soków owocowych

Badania przeprowadzone przez doktora Spirosa Pergantisa z Uniwersytetu Kreteńskiego miały na celu określenie ilości oraz formy chemicznej antymonu zawartego w sokach owocowych zamkniętych w różnych opakowaniach.

WHO - Światowa Organizacja Zdrowia, określiła antymon (Sb), jako substancję toksyczną i niebezpieczną dla ludzkiego zdrowia, gdy stężenie w próbce wody przekracza 20 mikrogramów/L. Regulacje amerykańskie i japońskie zalecają jeszcze niższe stężenie antymonu w wodzie - 6 mikrogramów/L (USA) i 2 mikrogramy/L (Japonia).

Wśród przebadanych próbek dr Pergantis, odkrył podniesiony poziom antymonu w sokach owocowych (cytrynowym i pomarańczowym) zarówno gazowanych, jak i niegazowanych, przechowywanych w butelkach PET (ang. PET - polyethylene terephthalate). Trójtlenek antymonu jest stosowany, jako katalizator przy produkcji polimeru PET.

Badania przeprowadzone zostały z wykorzystaniem najnowocześniejszej i superdokładnej aparatury badawczej (HPLC oraz ICP-MS). By wyniki były wiarygodne, każda z próbek analizowana była zarówno za pomocą jonowymiennej wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC), jak i spektrometru masowego (ICP- MS).

W przebadanych próbkach soku cytrynowego naukowcy wykryli obecność dwóch form antymonu - mniej toksycznej (V) - obecnej również w wodzie mineralnej przechowywanej w butelkach PET - oraz bardziej niebezpiecznej dla zdrowia formie Sb (III).

Wyniki eksperymentów są dość zaskakujące, jak przyznają sami naukowcy, ponieważ poziom antymonu obecnego w sokach wzrasta znacząco z każdym dniem od przekroczenia daty przydatności produktu do spożycia. Takie zjawisko, według doktora Pergantisa wskazuje, iż większość analizowanego pierwiastka obecnego w soku pochodzi z pojemnika, w jakim był on przechowywany.

Według naukowców antymon, który przedostaje się z butelki do soku, reaguje z substancjami zawartymi w cieczy (kwas cytrynowy) tworząc kompleksy o nie znanym wpływie na ludzkie zdrowie.

[PAP](#)

Skomentuj na forum

<http://laboratoria.net/aktualnosci/4535.html>



24-04-2024

Potrzebne regulacje dot. norm i zasad hałasu turbin wiatrowych

Uważa prof. Anna Preis z Uniwersytetu Adama Mickiewicza.



24-04-2024

Naukowcy zbadali, jakie obrazy zapadają częściej w pamięć

Wynika z badania opublikowanego w Nature Human Behaviour.



24-04-2024

Człowiek poprzez emisję gazów spowodował ocieplenie

Przypomnieli członkowie Komitetu przy Prezydium PAN.



24-04-2024

Sztuczna inteligencja diagnozuje spektrum autyzmu

Robi to lepiej niż specjaliści.



24-04-2024

Autonomiczne hulajnogi elektryczne

Mogłyby same wracać do punktów ładowania.



24-04-2024

Wydano pierwszy atlas geologiczny Księżyca

Zestaw map został wydany w języku chińskim i angielskim.



24-04-2024

Cechach psychopatyczne, a hałaśliwe samochody

Nowe badania profesor psychologii Julie Aitken Schermer .



24-04-2024

Szczepienia dorosłych są tak samo ważne, jak szczepienia dzieci

Uważają lekarze i epidemiolodzy.

Informacje dnia: [Potrzebne regulacje dot. norm i zasad hałasu turbin wiatrowych](#) [Naukowcy zbadali, jakie obrazy zapadają częściej w pamięć](#) [Człowiek poprzez emisję gazów spowodował ocieplenie](#) [Sztuczna inteligencja diagnozuje spektrum autyzmu](#) [Autonomiczne hulajnogi elektryczne](#) [Wydano pierwszy atlas geologiczny Księżyca](#) [Potrzebne regulacje dot. norm i zasad hałasu turbin wiatrowych](#) [Naukowcy zbadali, jakie obrazy zapadają częściej w pamięć](#) [Człowiek poprzez emisję gazów spowodował ocieplenie](#) [Sztuczna inteligencja diagnozuje spektrum autyzmu](#) [Autonomiczne hulajnogi elektryczne](#) [Wydano pierwszy atlas geologiczny Księżyca](#)

Partnerzy