

### [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



[Strona główna](#) > [Start](#)

## Zanieczyszczenia obecne w tranie mogły powstać naturalnie

Niektóre z takich związków, bardzo podobne do zatruwających środowisko chemikaliów (produkowanych np. jako środki przeciwzapłonowe), mogą naturalnie powstawać w organizmach gąbek czy glonów.

Naukowcy od dawna wiedzieli, że niektóre produkowane przez człowieka związki chemiczne obecne w środowisku mogą się gromadzić w tkankach zwierząt, zwłaszcza drapieżnych. Do takich trwałych cząsteczek, nazywanych organicznymi związkami chlorowcopodobnymi, należy np. groźny dla zdrowia pestycyd DDT.

Niedawno grupę podobnych związków (określanych jako MeO-PBDE) znaleziono w organizmach zwierząt morskich. Naukowcy zastanawiali się, czy związki te wytwarzają jakieś miękkie zwierzęta morskie, np. gąbki. Wykazali też, że jedna z gąbek Oceanu Indyjskiego produkuje taki związek, prawdopodobnie po to, aby odstraszyć drapieżniki czy pasożyty.

Sugerowano też, że mogą one pochodzić z wyrzuconych do środowiska środków przeciwzapłonowych,

i z czasem uległy zmianom w jakichś procesach biologicznych. Niezmienione cząsteczki związków, które opóźniają zapłon, znajdowano już wcześniej w tkankach ssaków, ryb i w ludzkim mleku.

Ostatnio, chcąc wyjaśnić pochodzenie trujących związków, Chris Reddy z Woods Hole Oceanographic Institution w Massachusetts badał w ich cząsteczkach różne izotopy węgla.

Założył, że związki MeO-PBDE produkowane przez rośliny lub zwierzęta powinny zawierać ułamek radioaktywnego węgla-14 proporcjonalny do jego ilości w oceanach. Jeśli zaś związki MeO-PBDE miałyby być sztuczne (na bazie węgla z ropy), to nie zawierałyby izotopu C-14, tylko inne.

Pod tym kątem Reddy i współpracująca z nim Emma Teuten badali 10-kg tranu uzyskanego z wyrzuconego na brzeg wala (z gatunku *Mesoplodon mirus*).

Okazało się, że węgiel-14 był w tranie obecny w stężeniach podobnych jak w oceanie. Można więc sądzić, że zawarte w tranie związki MeO-PBDE powstały naturalnie - wnioskuje naukowcy.

Według sugestii Reddy'ego, szkodliwy związek chemiczny zgromadził się w tkance walenia po połknięciu innych, zawierających ten związek organizmów morskich. Te zaś mogły wcześniej połączyć roślinę lub zwierzę, będące naturalnym producentem MeO-PBDE.

Jak podkreślają naukowcy, nie jest jasne, czy związki MeO-PBDE są trujące. Jednak wiele im podobnych zagraża zdrowiu.

*PAP*

**Skomentuj na forum**

<https://laboratoria.net/home/10229.html>

**Informacje dnia:** [Nośniki eków po 14 miesiącach na Międzynarodowej Stacji Kosmicznej 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](#) [Nośniki eków po 14 miesiącach na Międzynarodowej Stacji Kosmicznej 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](#)

**Partnerzy**