

[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

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Alkohol nie działa sam

Pobudzające działanie alkoholu na mózg ma charakter pośredni i wymaga połączenia z tłuszczem - informuje „Journal of Molecular Biology”.

Mimo wysiłków tysięcy naukowców i miliardów konsumentów, o działaniu alkoholu wciąż nie wiemy wszystkiego. Podobnie jak ludzie i inne ssaki, także muszki owocowe są podatne na działanie alkoholu, który w niewielkiej dawce je pobudza, w większej – uspokaja i usypia.

Prof. Scott Hansen ze Scripps Research Institute przeprowadził swoje badania właśnie na muszkach. Mały genom tych owadów ułatwia manipulowanie ich genami oraz badanie ich aktywności. "Zachowują się jak ludzie. Zaczynają tracić koordynację. Dosłownie się upijają" - mówi Hansen o muszkach poddanych działaniu alkoholu.

Badania na muszkach wykazały, że działanie alkoholu nie ma charakteru bezpośredniego, ale pośredni - dzięki cząsteczkom w błonie komórki nerwowej, z którymi się wiąże.

Obecny w błonie komórkowej enzym fosfolipaza D2 (PLD2) wiąże cząsteczkę alkoholu etylowego z fosfolipidem (rodzaj tłuszczu) w błonie komórkowej neuronu. W ten sposób PLD2 staje się katalizatorem, wyzwalającym w komórce wiele kolejnych reakcji. Powstaje metabolit zwany fosfatydyloetanolem (PEtOH). Fosfatydylotanol znany był już wcześniej - badanie jego poziomu w surowicy krwi pozwala ustalić, czy dana osoba nadużywała ostatnio alkoholu.

Gromadząc się metabolit ten sprawia, że komórki nerwowe reagują łatwiej, a muszki są bardziej aktywne, zwłaszcza ruchowo.

Po wyłączeniu aktywności genu odpowiedzialnego za enzym wytwarzający PEtOH, muszki przestały upijać się alkoholem - nie były już bardziej aktywne pod jego wpływem. To dowodzi, że wbrew poglądom wielu naukowców alkohol nie działa bezpośrednio.

Po raz pierwszy ten szlak metaboliczny został zidentyfikowany jako wyznacznik wrażliwości na alkohol. Dopiero dalsze badania wykażą, czy metabolit bierze udział w uspokojeniu odczuwanym przez muchy (i ludzi) po początkowym pobudzeniu oraz czy i jaką rolę odgrywa w rozwoju kaca

Hansen wierzy, że poznanie molekularnych mechanizmów działania alkoholu może pozwolić na opracowanie antidotum na odurzenie, a nawet na kaca.

Źródło: Journal of Molecular Biology

<http://laboratoria.net/aktualnosci/28847.html>



14-01-2025

[Targi LABS EPXO 2025](#)

Ruszyła rejestracja na najważniejsze wydarzenie dla branży laboratoryjnej.



14-01-2025

[Nanotechnologia w medycynie](#)

Czyli nanocząstki jako nośniki leków.



14-01-2025

[Uważaj na zimno](#)

Przy takiej pogodzie łatwo o odmrożenia. Sprawdź jak reagować.



14-01-2025

[Indeks sytości i gęstość odżywcza](#)

Klucze do zdrowego i smacznego odżywiania



14-01-2025

Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana

Ocenia dr hab. Piotr Długosz autor raportu „Młodzież w epoce kryzysów”.



14-01-2025

Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi

Możliwe będzie w 2026 roku.



14-01-2025

Głęboki sen oczyszcza mózg

Mocny sen w nocy pomaga oczyścić mózg z toksyn.



14-01-2025

Sok z czarnego bzu ułatwia odchudzanie

Informuje pismo „Nutrients”.

Informacje dnia: [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie](#) [Uważaj na zimno](#) [Indeks](#)

[sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#)

Partnerzy