

### [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>



02-07-2024

## [Ekran dotykowy bez problematycznego indu](#)

Tańsze i bardziej przyjazne środowisku.



02-07-2024

## Świat atomów i cząsteczek

Jak dzięki różnym metodom obrazowania zobaczyć "całego słonia"



02-07-2024

## Żyjemy w czasach multitożsamości

Ekspert o mediach społecznościowych.



02-07-2024

## Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?

Równość płci może mieć związek ze swobodą wyboru tego, co się je.



02-07-2024

## Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu

Alarmuje Światowa Organizacja Zdrowia.



02-07-2024

## Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu

Informuje "Nature".



02-07-2024

## Tancerze są mniej neurotyczni niż ogół populacji

Jednocześnie są bardziej ugodowi i ekstrawertyczni.



02-07-2024

## Rząd planuje, aby minister mógł odwołać

# dyrektora NCBR

Dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju będzie mógł zostać odwołany.

**Informacje dnia:** [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu Świat atomów i cząsteczek Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu Świat atomów i cząsteczek Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu Świat atomów i cząsteczek Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#)

## **Partnerzy**