

[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](#)

Bor z trzema wiązaniami

Bor dołączył do niewielkiej grupy pierwiastków, które tworzą stabilne złożone z trzech wiązań połączenia pomiędzy dwoma atomami. Takimi pierwiastkami są np. azot i węgiel. Teoretycznie od dłuższego czasu było wiadomo, że i bor powinien tworzyć trzy wiązania. Na tablicy okresowej

znajduje się on obok węgla i azotu, powinien mieć zatem podobne właściwości.



Dotychczas jednak nie udawało się uzyskać dwóch atomów boru połączonych trzema wiązaniami. Najbliżsi tego byli naukowcy, którzy odparowali bor w obecności tlenku węgla w bardzo niskiej temperaturze. Pojawiły się wówczas atomy boru połączone trzema wiązaniami, jednak całość rozpadała się w temperaturze powyżej -263 stopni Celsjusza.

Teraz zespół Holgera Braunschweiga z Uniwersytetu w Wurzburgu połączył atomy boru za pomocą trzech wiązań i upewnił się, że całość pozostaje stabilna w temperaturze do 234 stopni Celsjusza. Pod warunkiem jednak, że jest odizolowana od powietrza. „W warunkach obojętnych jest to bardzo stabilna molekula” - mówi uczony.

Teraz jego zespół bada jak nowa molekula reaguje z różnymi związkami i sprawdza, czy można będzie zastosować ją w organicznej elektronice. Związki boru są już np. wykorzystywane w diodach.

Źródło: <http://www.naukawpolsce.pap.pl/>

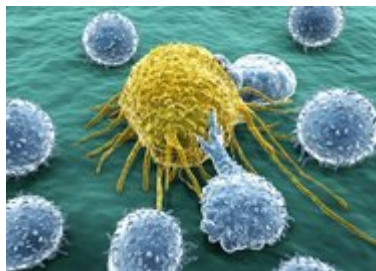
<https://laboratoria.net/aktualnosci/13584.html>



03-09-2025

[Dygestoria SIMPLY12 i SIMPLY15 - prostota i bezpieczeństwo](#)

Nowoczesne stanowiska do pracy z chemikaliami.



02-09-2025

Nie tylko ludzie lubią grzyby

Grzybami interesują się nie tylko ludzie, ale także bardzo różne grupy owadów.



02-09-2025

Warto chodzić na lekcje WF i jeść zdrowe drugie śniadanie w szkole

Nawet taka choroba jak cukrzyca nie zwalnia z lekcji wychowania fizycznego.



02-09-2025

Zmieniając niezdrowe nawyki

Można nawet o połowę zmniejszyć ryzyko rozwoju raka.



02-09-2025

Co piąty Polak spełnia kryteria pracoholizmu

Wynika z badań przeprowadzonych przez platformę edukacyjną.



02-09-2025

Nasze mózgi nie są w stanie nauczyć się wszystkiego w takim samym...

W takim samym stopniu i czasie.



02-09-2025

Lek na padaczkę odwrócił objawy autyzmu u myszy

Podali im leki testowane obecnie w terapii epilepsji.



02-09-2025

Produkty na bazie konopi poprawiają jakość snu u osób z bezsennością

Wynika z badania, które publikuje czasopismo „PLOS Mental Health”.

Informacje dnia: [Dygestoria SIMPLY12 i SIMPLY15 - prostota i bezpieczeństwo](#) [Nie tylko ludzie lubią grzyby](#) [Warto chodzić na lekcje WF i jeść zdrowe drugie śniadanie w szkole](#) [Zmieniając niezdrowe nawyki](#) [Co piąty Polak spełnia kryteria pracoholizmu](#) [Nasze mózgi nie są w stanie nauczyć się wszystkiego w takim samym stopniu i czasie](#) [Dygestoria SIMPLY12 i SIMPLY15 - prostota i bezpieczeństwo](#) [Nie tylko ludzie lubią grzyby](#) [Warto chodzić na lekcje WF i jeść zdrowe drugie śniadanie w szkole](#) [Zmieniając niezdrowe nawyki](#) [Co piąty Polak spełnia kryteria pracoholizmu](#) [Nasze mózgi nie są w stanie nauczyć się wszystkiego w takim samym stopniu i czasie](#) [Dygestoria SIMPLY12 i SIMPLY15 - prostota i bezpieczeństwo](#) [Nie tylko ludzie lubią grzyby](#) [Warto chodzić na lekcje WF i jeść zdrowe drugie śniadanie w szkole](#) [Zmieniając niezdrowe nawyki](#) [Co piąty Polak spełnia kryteria pracoholizmu](#) [Nasze mózgi nie są w stanie nauczyć się wszystkiego w takim samym stopniu i czasie](#)

Partnerzy