

[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](#)

Ważne odkrycie chemików, m.in. z instytutu PAN

Badacz z PAN jest współautorem opisanego w prestiżowym „Nature” odkrycia z dziedziny chemii, dotyczącego aromatyczności. Dokonanie może się przyczynić do rewolucji

w produkcji nawozów - twierdzą naukowcy.

Choć słowo "aromat" kojarzy się zwykle z zapachami, to dla chemików ma inne znaczenie - oznacza ono pewne specyficzne oddziaływanie wiązań chemicznych. Cząsteczki aromatyczne są wyjątkowo stabilne, a przy tym odgrywają różne kluczowe dla człowieka role - np. wchodzą w skład aminokwasów budujących białka. Wykorzystuje się je też np. w różnych lekach.

Tradycyjnie aromatyczność rozumiano jako cechę niektórych związków organicznych, natomiast od niedawna bada się ją w substancjach nieorganicznych, które w tym przypadku składają się głównie z metali. Te związki z kolei znajdują zastosowanie np. w charakterze katalizatorów.

Cząsteczka może być aromatyczna w różnym stopniu - mówi się o ilościowej ocenie stopnia aromatyczności, która jest przedmiotem intensywnych badań. Stopień ten wpływa bowiem m.in. na stabilność substancji.

Dr Cina Foroutan-Nejad z Instytutu Chemii Organicznej PAN i jego współpracownicy z Central European Institute of Technology (CEITEC) w Czechach w najnowszej pracy (<https://www.nature.com/articles/s41586-021-03888-3>) poddali w wątpliwość uznawaną zwykle teorię aromatyczności. Jednocześnie przedstawili nowatorskie podejście do przypisywania charakteru aromatycznego do substancji z najcięższymi pierwiastkami występującymi na Ziemi, takich jak związki toru.

W swojej pracy naukowcy opisali aromatyczne wiązanie między atomami toru - w strukturze krystalicznej - co może mieć odniesienie także dla innych metali z tej samej grupy aktynowców. Nowa teoria może znaleźć praktyczne zastosowanie, ponieważ wspomniane substancje są idealnymi kandydatami do roli katalizatorów produkujących amoniak z azotu.

Jak twierdzą badacze, może to nawet „rozpocząć zrównoważoną rewolucję w produkcji nawozów sztucznych”.

Źródło: pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/31199.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