

[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](#)

Zastosowanie TiO₂ w badaniach nad rozwojem mózgu



Badanie przeprowadzone przez zespół naukowców z tokijskiego Uniwersytetu Nauki dowodzi, iż myszy matek potraktowanych podczas ciąży nanocząstkami dwutlenku tytanu (TiO_2), wykazują zmiany w ekspresji genu związanego z dysfunkcją neurologiczną.

W trakcie badań naukowcy wstrzyknęli ciężarnym myszom nanocząstki TiO_2 , pozyskując z nich następnie w 16 dniu ciąży mózgi z młodych męskich płodów, jak i w kilku kolejnych etapach poporodowych. Wyniki prac nad mózgami mysz potraktowanymi nanocząstkami TiO_2 , w porównaniu z tymi kontrolowanymi w laboratoriach, zobrazowały zachodzące zmiany w setkach genów ośrodkowego układu nerwowego, które związane są zwykle z rozwojem takich chorób w okresie dzieciństwa jak: zaburzenia autystyczne, padaczka, zaburzenia w przyswajaniu wiedzy, czy w okresie dorosło-podeszłym: chorób Alzheimera, Parkinsona, czy schizofrenii.

Dwutlenek tytanu w postaci nanocząstek, wykazuje wysoki poziom aktywności fotokatalitycznej, mając zastosowanie głównie w oczyszczaniu wody i powietrza, czy w tworzeniu specjalnych powłok oraz powierzchni samoczyszczących się. Wedle przewodniczącego badań Ken'a Takeda wpływ TiO_2 na żywą tkankę jest zjawiskiem dopiero rozszyfrowywanym, mogącym co oczywiste budzić pewne obawy. Materiały zredukowane bowiem do struktury nanocząstek zachowują się w sposób zgoła niepodobny do tych, do których jesteśmy przyzwyczajeni - biorąc pod uwagę zmianę ich reaktywności, powierzchni do objętości, tudzież innych właściwości mających wpływ na ludzkie zdrowie.

Stąd należy podkreślić, iż owe dane badawcze nad możliwymi do zastosowania zmianami w ekspresji genów dzięki TiO_2 , nie powinny być interpretowane jako bezpośredni efekt zdrowotny. Dodatkowo, nanocząstki zostały celowo wstrzyknięte w wysokiej dawce, stąd zbieżność z rzeczywistą ekspozycją może jawić się jako ograniczona.

Źródło: www.nanonet.pl

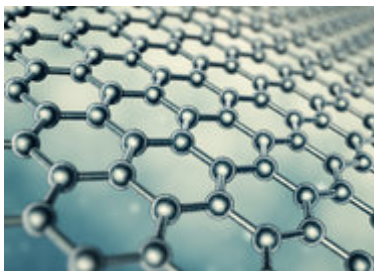
<http://laboratoria.net/aktualnosci/16577.html>



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