

[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 (TiO₂), wykazują zmiany w ekspresji genu związanego z dysfunkcją neurologiczną.

W trakcie badań naukowcy wstrzyknęli ciężarnym myszom nanocząstki TiO₂, 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 TiO₂, 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 TiO₂ 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 TiO₂, 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>



09-09-2024

[Jak poradzić sobie z końcem wakacji?](#)

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

[Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#)

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

[Przydatność organów do przeszczepu](#)

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

[Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#)

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

[Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#)

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

[Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

[Galaktyki są dużo większe, niż sądzono](#)

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

[System inteligentnego zarządzania pojazdami](#)

nagrodzony przez...

Nagrodzony przez Siemens i PW.

Informacje dnia: [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Partnerzy