

[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](#)

Oliwa z oliwek szansą na 'ekologiczne' kropki kwantowe

"Opracowaliśmy zupełnie nową, przyjazną dla środowiska metodę syntezy kadmowo-selenowych (CdSe) kropek kwantowych (półprzewodzących nanokryształów) z zastosowaniem oleju z oliwek,

dzięki czemu można wyeliminować konieczność użycia TOP, niestabilnego i nie obojętnego dla ludzi związku chemicznego" - wyjaśnia profesor Jochen Feldmann z Uniwersytetu Muenchen (Niemcy). Trioktylofosforan, jak również alternatywnie wykorzystany przez niemieckich naukowców olej z oliwy, niezbędny jest przy syntezie kropek kwantowych. Substancje te stosowane są w nanotechnologii, jako koordynujące rozpuszczalniki, ułatwiające powstanie drobinek o średnicy kilku nanometrów. Nanometr to miliardowa część metra.

Naukowcom współpracującym z profesorem J. Feldmannem, udało się, pomimo zamiany TOP na zwykły olej z oliwek, zsyntetyzować półprzewodzące nanokryształy o średnicy od 2,3 do 6 nanometrów. Wraz ze zmianą średnicy nanokryształów zmieniają się ich właściwości fizyczne - pobudzone światłem, próbki o różnej wielkości kryształków świecą inną barwą (w zakresie od 485 do 640 nm).

Jak twierdzą niemieccy nanotechnolodzy, jakość powstałych "ekologiczną" drogą nanokryształów przewodzących prąd elektryczny jest najwyższa, wśród osiągniętych inną metodą, niż ta z wykorzystaniem trioktylofosforan.

Odkrycie zespołu badawczego prof. Feldmanna, pozwoli szybsze masowe wykorzystanie nowoczesnych nanomateriałów, dzięki niższej cenie produkcji oraz mniejszemu zagrożeniu dla środowiska, jakie związane było dotąd z produkcją.

Kropki kwantowe potencjalnie można wykorzystać w przeróżnych dziedzinach życia - od medycyny (obrazowanie), elektroniki (nowoczesne monitory), po zabezpieczenia antyterrorystyczne (sensory).

[PAP](#)

Skomentuj na forum

<http://laboratoria.net/aktualnosci/4549.html>



13-07-2020

Test z krwi określa rodzaj nowotworu mózgu

Możliwość nieinwazyjnego zdiagnozowania nowotworu, oznaczałaby olbrzymi postęp w walce z rakiem.



13-07-2020

[Endometrioza powiązana ze zmianami w DNA](#)

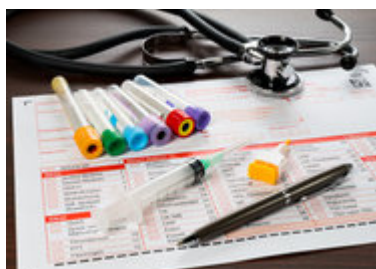
DNA komórek macicy kobiet cierpiących na endometriozę wykazuje inne wzorce metylacji zdrowych.



13-07-2020

[Pacjentów ze schizofrenią cechuje nieprawidłowy metabolizm](#)

Naukowcy z RIKEN-u odkryli niedobory pewnej substancji w mózgach osób ze schizofrenią.



13-07-2020

[SARS-CoV-2 jednak przenosi się drogą powietrzną.](#)

Nowe badania opublikowane sugerują, że Covid-10 przenosi się drogą powietrzną.



13-07-2020

[Grypa i szczepienia przeciwko grypie: fakty i mity](#)

Grypa to niegroźna choroba? Szczepienia przeciwko grypie przed nią nie chronią?



10-07-2020

[Nowy biomateriał chroni przed promieniowaniem?](#)

Badacze z Northwestern University zsyntetyzowali nową formę melaniny.



10-07-2020

[Robot pobiera medyczne próbki z nosów i ust pacjentów](#)

Lekarz może bez ryzyka infekcji sterować urządzeniem zdalnie.



10-07-2020

[Wzrost temperatury wody zagraża liczebności ryb](#)

Ryby są wrażliwe na zmiany temperatury, zwłaszcza w trakcie rozmnażania się.

Informacje dnia: [Test z krwi określa rodzaj nowotworu mózgu](#) [Endometrioza powiązana ze zmianami w DNA](#) [Pacjentów ze schizofrenią cechuje nieprawidłowy metabolizm](#) [SARS-CoV-2 jednak przenosi się drogą powietrzną.](#) [Grypa i szczepienia przeciwko grypie: fakty i mity](#) [Nowy biomateriał chroni przed promieniowaniem?](#) [Test z krwi określa rodzaj nowotworu mózgu](#) [Endometrioza](#)

[powiązana ze zmianami w DNA Pacjentów ze schizofrenią cechuje nieprawidłowy metabolizm SARS-CoV-2 jednak przenosi się drogą powietrzną. Grypa i szczepienia przeciwko grypie: fakty i mity](#)
[Nowy biomateriał chroni przed promieniowaniem? Test z krwi określa rodzaj nowotworu mózgu](#)
[Endometrioza powiązana ze zmianami w DNA Pacjentów ze schizofrenią cechuje nieprawidłowy metabolizm SARS-CoV-2 jednak przenosi się drogą powietrzną. Grypa i szczepienia przeciwko grypie: fakty i mity](#)
[Nowy biomateriał chroni przed promieniowaniem?](#)

Partnerzy