

[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](#) [Szkozenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)

[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

[zapisz się](#)



[Strona główna](#) > [Start](#)

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 Uniwersitaet 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

<https://laboratoria.net/home/10922.html>

Informacje dnia: [Światło uwięzione w ultracienkiej siatce Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracownikami dla Instytutu Radioelektroniki Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki](#) [Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego](#) [Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p](#) [Światło uwięzione w ultracienkiej siatce Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracownikami dla Instytutu Radioelektroniki Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki](#) [Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego](#) [Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p](#) [Światło uwięzione w ultracienkiej siatce Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracownikami dla Instytutu Radioelektroniki Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki](#) [Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego](#) [Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p](#)

Partnerzy