

[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



- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Nowe technologie](#)

Synteza nanocząstek srebra przy użyciu liści poziomkowca



Zespołowi naukowców z Grecji i Hiszpanii udało się syntezować nanocząstki srebra przy użyciu ekstraktu z liści poziomkowca (znanego również jako drzewo truskawkowe). Nowoodkryta technologia jest ekologiczna i bardzo tania.

Liść poziomkowca (*Arbutus unedo* L.) i azotan srebra (AgNO_3) - tylko tyle potrzeba do pozyskania

nanocząstek srebra, materiału, który znalazł zastosowanie w wielu dziedzinach technologii. Używa się ich między innymi w medycynie oraz podczas produkcji urządzeń elektrycznych czy katalizatorów.

Technologia została odkryta dzięki współpracy badaczy z Aristotle University of Thessaloniki (Greece) and Madrid's Carlos III University (UC3M). Metoda polega na dodaniu ekstraktu z liścia poziomkowca do wodnego roztworu azotanu srebra. Nanocząstki srebra tworzą się już po kilku minutach mieszania mieszanki.

„Istnieją oczywiście inne metody pozyskiwania nanocząstek srebra, ale nasza metoda jest prosta, tania i bardzo łatwa do zrealizowania, biorąc pod uwagę, że podczas procesu korzysta się z nietoksycznej rośliny w temperaturze od 25°C do 80°C.”, mówi Sophia Tsipas, jeden z badaczy. Naukowcy opublikowali wyniki swoich badań w czasopiśmie „Materials Letters”.

„Innowacyjność naszej metody polega na tym, że umożliwia ona otrzymywanie nanocząstek o dowolnych parametrach i kształtach w rozmiarze od 5 do 40 nm, które pozostają stabilne przed okres nawet do 6 miesięcy.”, kontynuuje Tsipas. Liście poziomkowca tworzą wokół cząstek srebra warstwę organiczną o różnej grubości (zazwyczaj kilka nanometrów) - stąd tak długi okres stabilności. Co więcej, ekstrakt z liści działa również jako reduktor i stabilizator.

Aktualnie naukowcy szukają możliwości na pozyskanie nanocząstek innych metali w podobny sposób.

Źródło: <http://www.nanonet.pl>

<https://laboratoria.net/technologie/13877.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](#)

Partnerzy