

[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](#)

Grzyby produkują nanocząstki srebra

Nanocząstki srebra to drobinki o średnicy od kilkunastu do kilkudziesięciu nanometrów, czyli miliardowych części metra. Srebrne drobiny znalazły zastosowanie w elektronice, optyce, w chemii (jako katalizatory różnych reakcji chemicznych) oraz jako czynniki przeciwdrobnoustrojowe.

Istnieje wiele chemicznych metod syntezy nanocząstek srebra, jednak większość z nich, z natury, jest

"nieekologiczna". Dlatego naukowcy poszukiwali alternatywnych metod otrzymywania srebrnych drobinek. Okazało się, że niektóre bakterie i grzyby wykazują zdolność do wewnątrzkomórkowej lub pozakomórkowej redukcji związków różnych metali, w tym również srebra. Jest to możliwe dzięki obecności na zewnętrznej powierzchni drobnoustrojów lub wydzielaniu z wnętrza komórki specyficznych enzymów, które umożliwiają redukcję soli i tworzenie drobinek metali np. srebra.

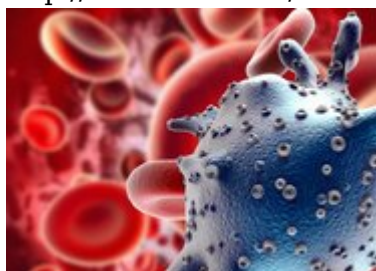
Polscy naukowcy z Politechniki Wrocławskiej, z zespołu prof. dr hab. Zygmunta Sadowskiego, odkryli zdolność pleśni z rodzaju *Penicillium* do zewnątrzkomórkowej syntezy nanocząstek srebra o zróżnicowanej, zależnej od szczepu, średnicy nanocząstek.

W trakcie badań okazało się, że intensywność procesu syntezy drobinek srebra była różna dla różnych drobnoustrojów - niektóre już po kilkunastu minutach, inne po 24 godzinach rozpoczynały redukcję związków zawierających srebro, tworząc w ten sposób nanocząstki srebra.

Według polskich naukowców wielkość nanocząstek srebra otrzymywanych na drodze "ekologicznej" syntezy dochodzi nawet do 100 nanometrów, co czyni grzyby doskonałymi biofabrykami nowoczesnych nanomateriałów.

www.onet.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/4812.html>



23-03-2023

[Chińskie MSZ o decyzji USA ws. źródeł Covid-19:](#)

To oczernianie Chin i rozdmuchiwanie teorii o wycieku z laboratorium



23-03-2023

[Temperatury są w Polsce o prawie 2 stopnie wyższe niż 70 lat temu](#)

Ppodała PAP klimatolog prof. Joanna Wibig.



23-03-2023

[Jedna czwarta ludzkości nie ma dostępu do czystej wody](#)

Głosi oenzetowski World Water Development Report.



23-03-2023

[Joga zapobiega słabości u seniorów](#)

Praktyka jogi może zapobiegać tzw. zespołowi słabości u osób starszych.



23-03-2023

[Badacze wpadli na nowy trop na drodze do dłuższego życia](#)

Na razie o połowę przedłużyli życie laboratoryjnych robaków.



23-03-2023

[Na Wenus wykryto aktywne wulkany](#)

Wskazuje na to nowa analiza danych z wystrzelonej 30 lat temu sondy.



23-03-2023

[Reaktor MARIA uruchomiony zostanie na przełomie czerwca i lipca](#)

Modernizacja reaktora MARIA potrwa do końca maja.



23-03-2023

[Choroby przenoszone przez kleszcze](#)

Niemal wszędzie można mieć kontakt z kleszczem.

Informacje dnia: [Chińskie MSZ o decyzji USA ws. źródeł Covid-19: Temperatury są w Polsce o prawie 2 stopnie wyższe niż 70 lat temu](#) [Jedna czwarta ludzkości nie ma dostępu do czystej wody](#) [Joga zapobiega słabości u seniorów](#) [Badacze wpadli na nowy trop na drodze do dłuższego życia](#) [Na Wenus wykryto aktywne wulkany](#) [Chińskie MSZ o decyzji USA ws. źródeł Covid-19: Temperatury są w Polsce o prawie 2 stopnie wyższe niż 70 lat temu](#) [Jedna czwarta ludzkości nie ma dostępu do czystej wody](#) [Joga zapobiega słabości u seniorów](#) [Badacze wpadli na nowy trop na drodze do dłuższego życia](#) [Na Wenus wykryto aktywne wulkany](#) [Chińskie MSZ o decyzji USA ws. źródeł Covid-19: Temperatury są w Polsce o prawie 2 stopnie wyższe niż 70 lat temu](#) [Jedna czwarta](#)

[ludzkości nie ma dostępu do czystej wody](#) [Joga zapobiega słabości u seniorów](#) [Badacze wpadli na nowy trop na drodze do dłuższego życia](#) [Na Wenus wykryto aktywne wulkany](#)

Partnerzy