

[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

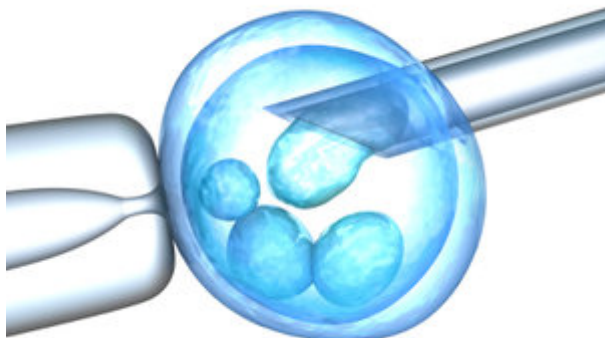
Naukowy styl życia

Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Diamentowe szalki petriego



Niemieccy naukowcy z Uniwersytetu w Ulm wytworzyli szalkę Petriego pokrytą nanokrystalicznym diamentem. Obecnie szalki produkuje się głównie polistyrenu, którego biokompatybilność jest niższa niż materiałów węglowych. Właściwość ta może faworyzować szalki uzyskane w Niemczech do badań in vitro. Wysoka cena z kolei może stać na przeszkodzie do powszechnego stosowania szalek Petriego z powłoką diamentową.

Szalka Petriego została wynaleziona w roku 1877 roku przez Juliusa Richarda Petri. Początkowo produkowano ją ze szkła, a następnie polistyrenu. Przez wiele lat panowała opinia, że ten polimer jest biowytrzymały i nie zmienia się w kontakcie z komórkami. Teoria ta okazała się błędna, gdy dr. Andrei Sommer za pomocą nanotwardościomierza wykazał rozmiękczenie dna szalki i wywarzanie nanowarstw reaktywnych form tlenu (np. cząsteczki, rodniki, jony, które utleniają lipidy i dezaktywują enzymy, co może prowadzić do uszkodzenia komórek) podczas zetknięcia z roztworem wodnym.

Powyższe procesy stanowią duże zagrożenie podczas zapłodnienia in vitro. Podczas mikroiniekcji plemnika do komórki jajowej usuwa się komórki wzgórka jajonośnego, które stanowią warstwę chroniącą przed tworzeniem nanowarstw reaktywnych form tlenu (RFT), co tylko zwiększa ryzyko uszkodzenia komórek rozrodczych. Badacze twierdzą, że RFT podczas sztucznego zapłodnienia pochodzą z procesów metabolicznych, produktów rozpadu oraz mikrootoczenia.

Powyższe wnioski sugerują, że wytwarzanie powłok na szalkach Petriego o wyższej biokompatybilności jest wskazane. Sommer twierdzi, że zamiast kosztownych nanodiamentów można stosować mniej kosztowne powłoki uzyskując np. hybrydową, kopolimerową szalkę Petriego.

Opracowała: Aleksandra Mik

<https://laboratoria.net/aktualnosci/16549.html>



21-05-2026

[Nowy wzór elektronicznej legitymacji](#)

studenckiej

Resort nauki udostępnił go.



21-05-2026

Kleszcz to tylko pośrednik

Krętki Borrelia to częściowo „prezent” od gryzoni i ptaków.



21-05-2026

Pod względem leczenia czerniaka Polska w czołówce Europy

W ciągu 8 lat przeżywalność pacjentów z tym nowotworem wzrosła o 20 proc.



21-05-2026

Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk

Bez zapylaczy nie ma części produkcji żywności.



21-05-2026

Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni

Elektrodę, która przepuszcza aż 94 proc. promieniowania podczerwonego.



21-05-2026

Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego

To wynik badania, w którym brało ponad tysiąc par matka-dziecko.



21-05-2026

Problemy ze snem związane z ryzykiem choroby Alzheimera u kobiet

Informuje „Journal of Prevention of Alzheimer's Disease”.



21-05-2026

Zespół policystycznych jajników zmienił nazwę

Informuje "The Lancet".

Informacje dnia: [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#) [Kleszcz to tylko pośrednik](#) [Pod względem leczenia czerniaka](#) [Polska w czołówce Europy](#) [Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk](#) [Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni](#) [Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#) [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#) [Kleszcz to tylko pośrednik](#) [Pod względem leczenia czerniaka](#) [Polska w czołówce Europy](#) [Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk](#) [Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni](#) [Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#) [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#) [Kleszcz to tylko pośrednik](#) [Pod względem leczenia czerniaka](#) [Polska w czołówce Europy](#) [Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk](#) [Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni](#) [Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#)

Partnerzy