

[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

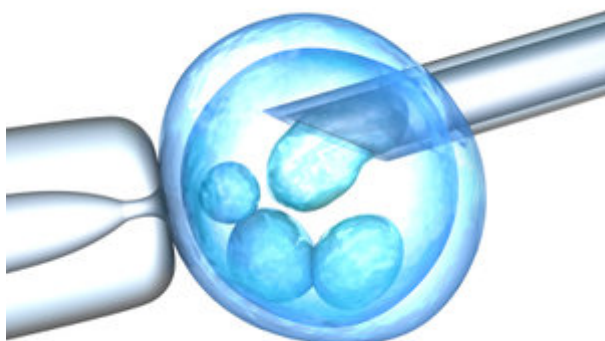
Naukowy styl życia

Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

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.

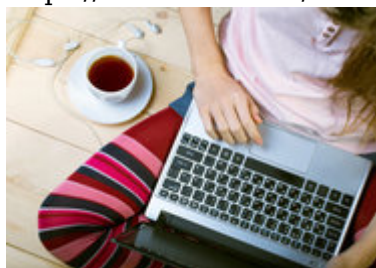
Szalka Petriego została wynaleziona w roku 1877 roku przez Juliusa Richarda Petri. Początkowo produkowano ją ze szkła, a następnie polistyrenu. Przez wiele lat panowała opinia, że ten polimer jest biowytrzymały i nie zmienia się w kontakcie z komórkami. Teoria ta okazała się błędna, gdy dr. Andrei Sommer za pomocą nanotwardościomierza wykazał rozmiękczenie się 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>



30-03-2026

[Stypendia ministra nauki za znaczące](#)

osiągnięcia

Przyznał je 402 osobom.



30-03-2026

Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy...

Aby chronić pisklęta przed pasożytami.



30-03-2026

Kierownik wyprawy polarnej

Zmiany klimatu widać gołym okiem.



30-03-2026

Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki

Informuje pismo „Nature Photonics”.



30-03-2026

[Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#)

Ogłosiło Europejskie Obserwatorium Południowe (ESO).



30-03-2026

[Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Informuje pismo „Applied and Environmental Microbiology”.



30-03-2026

[Rękawiczki mogą zawyżać wyniki pomiarów mikroplastiku](#)

Informuje specjalistyczne pismo „Analytical Methods”.



30-03-2026

Problem dezinformacji medycznej będzie narastał

Szkolenia na UMB dla przyszłych lekarzy

Informacje dnia: [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Partnerzy