

[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

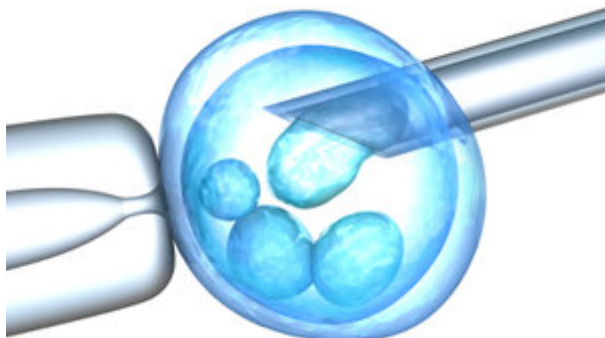
Naukowy styl życia

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 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

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



27-03-2025

Jak otworzyć laboratorium?

Laboratorium może być dobrym pomysłem na biznes.



26-03-2025

[Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo](#)

Dziękujemy wszystkim, którzy odwiedzili nas.



26-03-2025

[W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki](#)

Trójwymiarowy druk może stać się z czasem jednym z filarów produkcji.



26-03-2025

[Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w...](#)

W aż puli 66 mln zł.



26-03-2025

Błonica - choroba groźna także dla dorosłych

Po 40. roku życia choroba staje się równie groźna.



26-03-2025

87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny

W 2024 roku z hejtem zetknęło się 45 proc. internautów.



26-03-2025

Nowe materiały do budowy okrętów wojskowych

Naukowcy z Politechniki Wrocławskiej pracują nad nimi.



26-03-2025

Mandimycyna - nowy potencjalny środek przeciwgrzybiczy

Zabija grzyby odporne na wiele leków.

Informacje dnia: [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#)

Partnerzy