

[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](#)

Musze ostryg wzorem dla nowych technologii



Muszle ostryg, które nie rozpadają się pod wpływem wielokrotnych uderzeń, mogą być wzorem dla lepszych szyb kuloodpornych - informuje pismo „Nature Materials”.

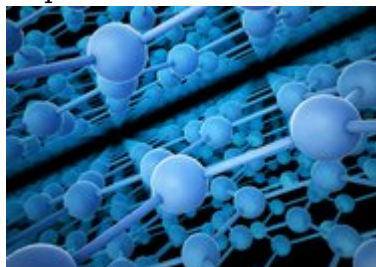
Obecnie stosowane przejrzyste osłony i wizjery wytwarzane są z wielu warstw szkła połączonych żywicą lub folią. Jednak po trafieniu kulą pękają, tracą przezroczystość, a przez raz uszkodzoną szybę może się przebić kolejny pocisk.

Christine Ortiz z Massachusetts Institute of Technology zainspirowały przezroczyste muszle mięczaków, które z powodzeniem wytrzymują wielokrotne ciosy drapieżników. Jak wykazały dokładne badania muszli ostrygi szklistej (*Placuna placenta*), złożonej w 99 proc. z kalcytu, swoją wytrzymałość zawdzięcza złożonej nanostrukturze. Choć kryształy czystego kalcytu łatwo pękają, w muszli tworzą one cienkie warstwy, które pod wpływem obciążenia zmieniają orientację. Ogranicza to zasięg uszkodzeń.

Choć prawdziwe muszle nie są na tyle mocne, aby zatrzymać kulę, stworzenie podobnych nanowarstw z ceramiki stosowanej do celów militarnych może, zdaniem Ortiz, pozwolić na zbudowanie nowej generacji przezroczystych panczerzy. Nie będzie to jednak łatwe, ponieważ temperatury potrzebne do utwardzenia ceramiki zniszczyłyby polimery łączące poszczególne warstwy.

Źródło: www.pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosc/21110.html>



28-05-2024

Drżące nanorurki

Właściwości zależą m.in. od tego, w jaki sposób struktury te wibrują.



28-05-2024

[Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#)

Informuje "Nature".



28-05-2024

[ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#)

W roku 2022 dzieci z diagnozą ADHD było o milion więcej niż w roku 2016.



28-05-2024

[Testy na obecność HPV](#)

Co osiem lat równie skuteczne, co regularna cytologia.



28-05-2024

Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO

Przeznaczonych do walki z malarią.



28-05-2024

Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku

Niektóre gatunki owadów są w stanie zjadać plastik.



28-05-2024

Terapia daremna przedłuża cierpienie, przedłuża agonię

Terapia daremna nie jest w stanie pomóc pacjentowi.



28-05-2024

Widzimy eskalację zaburzeń związanych ze stresem

Szeroko rozumianych lękowo-depresyjnych.

Informacje dnia: [Drżące nanorurki Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#) [Drżące nanorurki Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#) [Drżące nanorurki Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#)

Partnerzy