

[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](#)

Zsyntetyzowano sztuczne szkliwo

Po raz pierwszy naukowcom udało się opracować metodę syntezy fluoroapatytu, mineralnego związku chemicznego, morfologicznie przypominającego naturalne ludzkie szkliwo nazębne.

Szkliwo - niezwykle odporna mechanicznie tkanka - zbudowana jest w 98 proc. ze związków mineralnych (dwuhydroksyapatytu).

Warstwa szkliwa powstaje z komórek nabłonkowych, tzw. ameloblastów, które po okresie formowania zębów zanikają. Dlatego szkliwo zębów nie podlega regeneracji.

Badania nad syntetycznym szkliwem prowadzone były przez grupę naukowców amerykańskich z University of Michigan oraz polskich z Akademii Medycznej im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu.

Nowoopracowana metoda otrzymywania syntetycznego szkliwa nie wymaga wykorzystania podczas syntezy ani białek, ani komórek nabłonkowych (ameloblastów) odpowiedzialnych za syntezę szkliwa m.in. u ludzi.

Otrzymany w wysokiej temperaturze oraz podwyższonym ciśnieniu w wodnym środowisku fluoroapatyt przyjmuje postać słupkową i jest morfologicznie niemal identyczny z kryształkami naturalnego szkliwa. Według naukowców materiał ten powinien być nawet bardziej odporny niż naturalne ludzkie szkliwo na warunki, jakie panują w jamie ustnej oraz na próchnicę.

Zarówno naturalne szkliwo, jak i sztuczne, powinno jednakowo ulegać zniszczeniu wynikającemu z naturalnego ścierania zębów.

Problemem, przed jakim stoją obecnie naukowcy, jest opracowanie skutecznej metody osadzania i trwałego "przyklejania" sztucznego szkliwa do naturalnych zębów.

[PAP](#)

Skomentuj na forum

<http://laboratoria.net/aktualnosci/4523.html>



17-04-2024

2 edycja Targów LABS EXPO za nami!

117 Wystawców z Polski i z zagranicy, a targi odwiedziło 2086 osób.



17-04-2024

Dbasz o serce? Zadbaj o psychikę!

Pobudzony układ nerwowy zaburza jego pracę.



17-04-2024

Muszę o siebie dbać, żeby się nie wypalić jako wolontariusz

HIVcast z osobą HIV+



17-04-2024

Walczymy z osamotnieniem chorych na raka dróg żółciowych

Rak dróg żółciowych to mało znana i dość rzadka choroba.



17-04-2024

Jazda na rolkach - Czy jest dobrym sportem?

Jazda na rolkach przynosi liczne korzyści zdrowotne.



17-04-2024

Kwasy humusowe z odzysku

Metodę opracowały naukowczynie z Politechniki Śląskiej.



17-04-2024

Naukowcy zarekomendowali zmiany dotyczące energetyki rozproszonej

Obywatele będą odgrywać dużą rolę w transformacji energetycznej.



17-04-2024

Cyberprzemoc nie wybucha nagle

Ona się tli.

Informacje dnia: [2 edycja Targów LABS EXPO za nami!](#) [Dbasz o serce? Zadbaj o psychikę!](#) [Muszę o siebie dbać, żeby się nie wypalić jako wolontariusz](#) [Walczymy z osamotnieniem chorych na raka](#) [dróg żółciowych](#) [Jazda na rolkach - Czy jest dobrym sportem?](#) [Kwasy humusowe z odzysku](#) [2 edycja Targów LABS EXPO za nami!](#) [Dbasz o serce? Zadbaj o psychikę!](#) [Muszę o siebie dbać, żeby się nie wypalić jako wolontariusz](#) [Walczymy z osamotnieniem chorych na raka](#) [dróg żółciowych](#) [Jazda na rolkach - Czy jest dobrym sportem?](#) [Kwasy humusowe z odzysku](#) [2 edycja Targów LABS EXPO za nami!](#) [Dbasz o serce? Zadbaj o psychikę!](#) [Muszę o siebie dbać, żeby się nie wypalić jako wolontariusz](#) [Walczymy z osamotnieniem chorych na raka](#) [dróg żółciowych](#) [Jazda na rolkach - Czy jest dobrym](#)

[sportem? Kwasy humusowe z odzysku](#)

Partnerzy