

### [Akceptuję](#)

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](#)

## Gdański opatrunek na oparzenia słoneczne



**Do polskich sklepów trafił w tym roku środek łagodzący na oparzenia słoneczne, ugryzienia komarów i podrażnienia skóry po depilacji. A to m.in. dzięki temu, że wcześniej naukowcy z Politechniki Gdańskiej odkryli, jak pewien związek pozyskiwany ze skorupiaków rozpuszczać... w wodzie gazowanej.**

"Chitozan to substancja naturalnego pochodzenia, która może pomóc nawilżyć skórę, chronić ją i regenerować" - opowiada w rozmowie z PAP dr Grzegorz Gorczyca, który w ramach doktoratu na Politechnice Gdańskiej badał właściwości tego związku. Kilka lat temu badacz założył start up - firmę AG Medica, która od tego roku produkuje na bazie chitozanu kosmetyk - Chitozan Naturalny Sun.

Specyfik ten może być stosowany jako środek łagodzący podrażnienia skóry - m.in. po oparzeniach słonecznych, po ugryzieniach owadów czy po depilacji.

Sam chitozan to związek pozyskiwany np. z pancerzy skorupiaków - krewetek i z kryła. "To polimer złożony z dwóch podjednostek. Każda z nich występuje w skórze człowieka - np. w kwasie hialuronowym i heparynie. Możemy być więc pewni: substancja ta jest biokompatybilna" - tłumaczy Grzegorz Gorczyca.

W dodatku związek ten ma na tyle ciekawe własności, że już wcześniej używano go m.in. w suplementach diety, pastach do zębów czy szamponach.

#### KWAŚNY Z ZASADY

Dotąd jednak chitozanu w jego naturalnej postaci nie stosowano w kosmetykach do pielęgnacji skóry. Związek ten - ma on postać proszku - rozpuszcza się tylko w roztworach o niskim pH. I tak np. chitozan w roztworze kwasu mlekowego był wprawdzie nieszkodliwy dla żołądka, jamy ustnej czy włosów, ale miał odczyn zbyt kwaśny dla samej skóry.

Polscy badacze wpadli jednak na pomysł, jak chitozan rozpuszczać w wodzie z dodatkiem dwutlenku węgla - innymi słowy - w wodzie gazowanej. Powstaje w niej bowiem słaby i niestabilny kwas węglowy, który znika z wody tak szybko, jak i bąbelki...

Wcześniej wydawało się, że rozpuszczenie chitozanu w takim roztworze jest kompletnie niemożliwe. Naukowcy z PG pokazali jednak, że się da. Z chitozanu uzyskiwać można żel o pH 5,5-6,5, czyli zbliżonym do odczynu ludzkiej skóry. To zaś otwiera drogę do nowych zastosowań chitozanu.

Badacze z Politechniki Gdańskiej zdobyli na swoje rozwiązanie patent. A dr Gorczyca - jako członek tego zespołu - powziął decyzję: nie pozwoli, by taki pomysł kurzył się na półce. Wspólnie ze swoją rodziną założył start up - firmę AG Medica. A przedsiębiorstwo to z kolei kupiło z PG licencję na rozpuszczanie chitozanu w wodzie. W tym roku spółka na dobre rozpoczęła sprzedaż swojego

pierwszego produktu.

"Chitozan w postaci żelu dostarcza wodę do skóry. Po wyschnięciu specyfiku, na skórze zostaje cienutka niewidoczna błonka, która spowalnia tempo utraty wody. Związek ten ma też właściwości przeciwbakteryjne i przeciwgrzybiczne. A poza tym stwarza dobre warunki do procesu regeneracji skóry - zwiększa tempo namnażania się komórek w obrębie mikrourazów na skórze" - opowiada dr Gorczyca.

#### KOSMETYK ZAMIAST OPATRUNKU

Badacz zaznacza, że w trakcie doktoratu zastanawiał się nad nieco innym wykorzystaniem właściwości chitozanu - w materiałach opatrunkowych (<http://naukawpolsce.pap.pl/aktualnosci/news,409482,nowy-material-zregeneruje-zakazone-bakteriami-rany.html>).

"Wdrożenie rozwiązań dla medycyny wymaga jednak o wiele większych funduszy" - komentuje dr Gorczyca - i dodaje, że potrzebne są wtedy szeroko zakrojone testy i badania kliniczne. Badacz zakładając firmę zdecydował się więc na zastosowanie chitozanu w produkcji kosmetyku łagodzącego podrażnienia skóry. Bo w tym wypadku przeprowadzenie wszystkich niezbędnych badań jest mniej skomplikowane.

W żelu produkowanym przez firmę AG Medica jest zaledwie kilka składników - są to chitozan, woda, dwutlenek węgla i pantenol (składnik witaminy B5). Produkt ten nie zawiera więc konserwantów ani substancji zapachowych. "Produkt ten może być używany chociażby przez kobiety w ciąży. Nie są znane także przypadki by chitozan powodował uczulenia u osób z alergią na skorupiaki" - zapewnia innowator.

"Na razie sprzedajemy Chitozan Naturalny Sun przede wszystkim na rynku polskim. Ale tu żel po opalaniu przydaje się tylko przez 2-3 miesiące w roku. Chcemy się więc otworzyć i na inne rynki" - zapowiada rozmówca PAP.

*PAP - Nauka w Polsce, Ludwika Tomala*

Źródło: [www.naukawpolsce.pap.pl](http://www.naukawpolsce.pap.pl)

<http://laboratoria.net/aktualnosci/27503.html>



03-10-2024

## [Studenci poszerzają wiedzę medyczną](#)

Dzięki grze w wirtualnej rzeczywistości.



03-10-2024

## [Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#)

Informuje Ministerstwo Cyfryzacji.



03-10-2024

## [Psycholog o pomocy powodzianom](#)

Mamy naturalną potrzebę pomagania ludziom.



03-10-2024

## [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#)

Z zaburzeniami wynikającymi z używania narkotyków czy alkoholu.



03-10-2024

## **Kardiochirurgia zmaga się z brakami kadrowymi**

Podobnie jest też w innych krajach.



03-10-2024

## **Potrafimy zapędzić bakterie do roboty**

Odpowiednio zaprogramowane bakterie produkują leki, białka i żywność.



03-10-2024

## **Mikrozele zmieniające właściwości podczas druku 3D**

Dla lepszego poznania raka piersi.



03-10-2024

## **System ewaluacji działalności naukowej wymaga zmian**

Poważniejsze zmiany powinny wejść w życie od następnego okresu.

**Informacje dnia:** [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#) [Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#) [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#) [Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#) [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#) [Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#)

## **Partnerzy**