

### [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](#)

## Magnetyczne kody kreskowe dla leków

Światowe dane są zatrważające, nawet 10 procent leków sprzedawanych na świecie jest podrabianych, a ich skład chemiczny często ni jak ma się do oryginału. Takie fałszywe farmaceutyki najłatwiej kupić na straganach ulicznych oraz za pośrednictwem stron w internecie.

Od lat firmy farmaceutyczne starają się zabezpieczyć opakowania oryginalnych leków poprzez różnego rodzaju, trudne do zdublowania, graficzne znaki. Jednak według przedstawicieli przemysłu farmaceutycznego głównym problemem jest cena, gdyż nowoczesne systemy zmniejszające możliwość fałszerstwa, takie jak hologramy, mikrochipy, są drogie co zdecydowanie ogranicza ich powszechne wykorzystanie. Naukowcy z singapurskiego instytutu badawczego Singular ID (firma typu spin-off, której celem jest komercjalizacja odkryć naukowych) opracowali nową technologię pozwalającą w sposób zdecydowanie tańszy oznakowywać pudełka leków niewidocznymi dla oka znakami autentyczności.

Nowe zabezpieczenie opracowane przez Singular ID to cienka ceramiczna porowata folia, do wnętrza której wprowadzono nanocząstki magnetyczne o średnicy 200 nanometrów (nanometr to miliardowa część metra) według losowo generowanego wzoru. Ponieważ naukowcy potrafią modyfikować ilość oraz kształt otworów w folii ceramicznej, tym samym mogą zmieniać właściwość magnetyczne folii poprzez modyfikację ilości znajdujących się we wnętrzu porów nanocząstek magnetycznych.

Dzięki dodatkowi nanocząstek o właściwościach magnetycznych możliwe jest stworzenie systemu, przypominającego czytniki kart magnetycznych, które umożliwią pacjentom lub farmaceutom określenie autentyczności leku.

Przewagą nowej metody nad dotąd opracowanymi jest i po pierwsze, cena (10krotnie niższa, teraz pojedyncze zabezpieczenie ma kosztować około kilku groszy), po drugie zupełnie inna metoda odczytu. Większość tradycyjnych zabezpieczeń (tych tańszych) oparta jest na optycznym odczycie informacji o autentyczności opakowania, co przy małych znakach wymaga zastosowania drogich i powolnych urządzeń odczytujących.

Według naukowców z Singular ID, nowa technologia zabezpieczania leków jest nie tylko tania, ale pozwala na opracowanie dla każdego pudełka unikatowego magnetycznego znaku., który następnie może być przechowywany w komputerowej bazie danych producenta.

Singular ID już rozpoczęła współpracę z jedną z większych firm farmaceutycznych w Azji.

[www.onet.pl](http://www.onet.pl)

**Skomentuj na forum**

<http://laboratoria.net/aktualnosci/4984.html>



16-07-2020

## **[Jak dorastanie z psem wpływa na dziecko](#)**

Młode pokolenie odnosi niebanalne korzyści z wychowywania się w domu z psem.



15-07-2020

## **Co powoduje starzenie się tętnic?**

Związek powstający w jelitach podczas jedzenia czerwonego mięsa uszkadza tętnice.



15-07-2020

## **Niedożywienie w ciężkiej przewlekłej chorobie**

Niedożywienie w razie choroby oznacza, że opieka nad pacjentem staje się jeszcze trudniejsza.



15-07-2020

## **„Równouprawnienie” w picciu alkoholu wśród nastolatków?**

Przez całe lata to nastoletni chłopcy pili więcej i częściej niż ich rówieśniczki.



15-07-2020

## [Choroby tarczycy - fakty, które warto znać](#)

U co piątej osoby w Polsce występują zaburzenia czynności tarczycy, lecz połowa z nich o tym nie wie.



15-07-2020

## [Jak utrzymać abstynencję?](#)

Dla wielu osób leczących się z alkoholizmu w czasie pandemii trzeźwa rzeczywistość zachwiała się.



14-07-2020

## [W Chinach odkryto nowy wirus](#)

Jeszcze nie zdążyliśmy uporać się z jedną pandemią, a już musimy myśleć o kolejnej.



13-07-2020

# Test z krwi określa rodzaj nowotworu mózgu

Możliwość nieinwazyjnego zdiagnozowania nowotworu, oznaczałaby olbrzymi postęp w walce z rakiem.

**Informacje dnia:** [Jak dorastanie z psem wpływa na dziecko](#) [Co powoduje starzenie się tętnic?](#) [Niedożywienie w ciężkiej przewlekłej chorobie „Równouprawienie” w picciu alkoholu wśród nastolatków?](#) [Choroby tarczycy - fakty, które warto znać](#) [Jak utrzymać abstynencję?](#) [Jak dorastanie z psem wpływa na dziecko](#) [Co powoduje starzenie się tętnic?](#) [Niedożywienie w ciężkiej przewlekłej chorobie „Równouprawienie” w picciu alkoholu wśród nastolatków?](#) [Choroby tarczycy - fakty, które warto znać](#) [Jak utrzymać abstynencję?](#) [Jak dorastanie z psem wpływa na dziecko](#) [Co powoduje starzenie się tętnic?](#) [Niedożywienie w ciężkiej przewlekłej chorobie „Równouprawienie” w picciu alkoholu wśród nastolatków?](#) [Choroby tarczycy - fakty, które warto znać](#) [Jak utrzymać abstynencję?](#)

**Partnerzy**