

[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

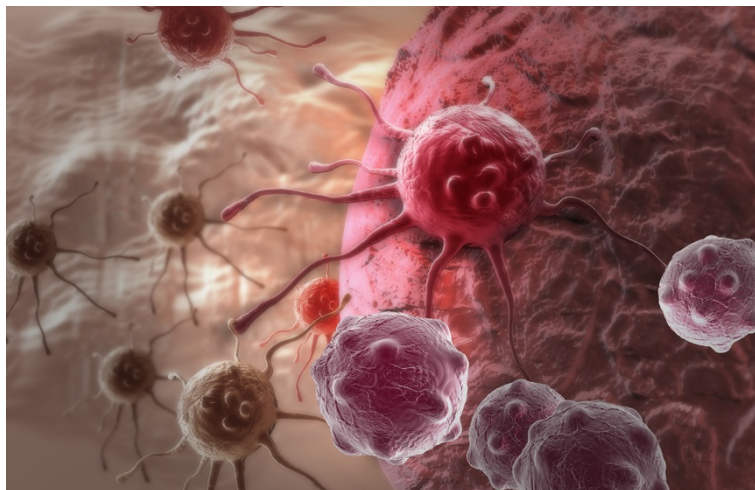
Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Słodzik do leczenia agresywnych nowotworów



Sacharyna, syntetyczna substancja słodząca, może znaleźć zastosowanie w terapii lekoopornych, agresywnych nowotworów.

W ramach najnowszej analizy zbadano, jak sacharyna wiąże się z anhidrazą węglanową 9. Enzymem ten katalizuje reakcję tworzenia jonu wodorowęglanowego z wody i dwutlenku węgla. CA9 uczestniczy w procesach utrzymywania prawidłowego zewnątrz- i wewnątrzkomórkowego pH, co ma znaczenie dla wzrostu i przerzutowania nowotworów piersi, płuc, wątroby, nerek, trzustki i mózgu.

Bazując na swoich odkryciach, zespół dr. R. McKenny z Uniwersytetu Florydy chce opracować i zweryfikować kilka bazujących na sacharynie leków, które mogłyby opóźnić wzrost takich guzów oraz zmniejszać ich oporność na chemo- i radioterapię.

W odpowiednich warunkach ekspresja CA9 ogranicza się do powierzchni erytrocytów, a także nabłonka śluzówki żołądka i woreczka żółciowego, dlatego enzym byłby dobrym celem dla leków, które nie wpływałyby lub wpływałyby delikatnie na zdrową tkankę otaczającą nowotwór.

CA9 należy do grupy anhidraz węglanowych i do tej pory niełatwo było wskazać substancję blokującą tylko jej działanie. Okazało się jednak, że onkologom może przyjść na ratunek akurat sacharyna. W ramach wcześniejszych badań dr C. T. Supuran z Uniwersytetu we Florencji wykazał albowiem, że sacharyna hamuje działanie CA9, nie wpływając na 13 pozostałych izoform anhidraz węglanowych. Później zespół dr S. Poulsen z Griffith University zademonstrował potencjał sacharyny związanej z glukozą. Zabieg ten spowodował, że do inhibicji CA9 trzeba było dużo mniej sacharyny, a cząsteczka przejawiała 1000-krotnie wyższe powinowactwo do enzymu niż sama sacharyna.

McKenna oraz jego studenci J. Driscoll i B. Mahon wykorzystali rentgenografię strukturalną i wyjaśnili, jak sacharyna wiąże się z CA9.

Źródło: [EurekAlert!](#)

<http://laboratoria.net/aktualnosci/23319.html>



07-11-2024

[PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#)

PCI Days - kluczowe wydarzenie dla przemysłu farmaceutycznego.



07-11-2024

[Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#)

Trzeba też jednak pamiętać o prostym i tanim badaniu.



07-11-2024

[Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#)

Po 40-tce zaczynamy spać coraz krócej i coraz płycej.



07-11-2024

[Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#)

Efekty prac mogą być przydatne.



07-11-2024

[Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#)

Warto rozmawiać z dziećmi na trudne tematy.



07-11-2024

[Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Wykazało badanie z udziałem prawie 90 tys. osób.



07-11-2024

Test stania na jednej nodze dobrze określa stan zdrowia

Oraz ryzyko zgonu u osób 50+.



07-11-2024

Wirtualne zajęcia jogi skutecznym remedium na przewlekły ból pleców

Poinformowano w czasopiśmie „JAMA Network Open”.

Informacje dnia: [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#) [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#) [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Partnerzy