

[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](#)

Przestrzeń kosmiczna kolebką witaminy B3



Witamina B3 mogła powstać w lodowatych ziarnach pyłu w przestrzeni kosmicznej, trafiając na Ziemię za pośrednictwem meteoroidów i komet.

Wyniki doświadczeń laboratoryjnych nad witaminą B3 przeprowadzone przez zespół naukowców z NASA potwierdzają teorię, według której życie mogło być wspomagane dostawami „biologicznie istotnych cząsteczek powstających w przestrzeni kosmicznej, sprowadzonych na Ziemię w wyniku uderzeń komety lub meteoroidów”.

Nowe prace, opublikowane w ubiegłym miesiącu online w »Chemical Communications«, są kontynuacją wcześniejszych badań zespołu, w ramach których naukowcy ujawnili, że witamina B3 była obecna w „bogatych w węgiel meteoroidach w stężeniach sięgających od około 30 do 600 cząstek na miliard”. W ramach przeprowadzonych przez zespół doświadczeń, które pokazały, że witamina B3, obecna w takich produktach żywnościowych jak ryby, orzechy ziemne i pestki słonecznika, może powstawać z organicznej cząstki nazywanej pirydyną w suchym lodzie w warunkach symulujących środowisko panujące w przestrzeni kosmicznej.

Naukowcy posunęli się w nowych doświadczeniach krok dalej, dodając do mieszaniny wodę lodową w ilościach bliższych tym szacowanym dla międzygwiazdowego lodu i komet. [NASA donosi](#), że zespół odkrył, iż nawet po dodaniu wody witamina może powstać w bardzo zróżnicowanych warunkach, w których zasobność wody może być nawet dziesięciokrotnie różna.

Autorka raportu z badań, Karen Smith z Centrum Lotów Kosmicznych NASA im. Goddarda w Greenbelt, Maryland, zauważyła: „Uzyskany wynik sugeruje, że te ważne związki organiczne w meteoroidach mogły powstać w prostym lodzie molekularnym w przestrzeni kosmicznej. Ten typ chemii może być także właściwy dla komet, które zawierają duże ilości wody i suchego lodu. Przeprowadzone doświadczenia pokazują, że witamina B3 i inne złożone związki organiczne mogły powstać w przestrzeni kosmicznej. Prawdopodobnym jest, że uderzenia meteoroidów i komet mogły wnieść pozaziemski komponent do źródeł witaminy B3 na dawnej Ziemi”.

[Według iflscience](#) wyniki mają znaczenie w kontekście pochodzenia życia na Ziemi, gdyż wiele struktur nieodzownych dla metabolizmu opiera się na witaminie B3. Jak czytamy w witrynie: „Możliwe, że witamina B3 pochodząca z kosmosu przyczyniła się do przyspieszenia powstawania życia na Ziemi, co może mieć znaczenie dla sposobu powstawania życia na innych planetach”. Perry Gerakines z Centrum NASA im. Goddarda twierdzi, że doświadczenia, będące częścią szerzej zakrojonego programu badawczego w dziedzinie astrobiologii, wskazują na ważne, możliwe powiązanie złożonych cząstek organicznych powstałych w zimnej przestrzeni międzygwiazdowej z tymi które odnajdujemy w meteoroidach.

Autorzy śledzą teraz z uwagą informacje przesyłane przez sondę Rosetta Europejskiej Agencji Kosmicznej (ESA), która orbituje aktualnie wokół komety 67P/Churiumow-Gierasimienko.

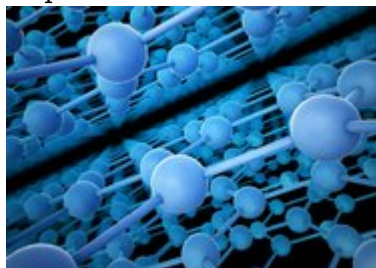
Obserwacje sondy Rosetta mogą pomóc dostarczyć dalszych dowodów na poparcie teorii zespołu, gdyż jak zauważyła Smith: „Rosetta może pomóc w walidacji tych doświadczeń, jeżeli znajdzie niektóre z tych samych złożonych cząstek organicznych w gazach uwalnianych przez kometę lub w jej jądrze”.

Więcej informacji:

<http://pubs.rsc.org/en/Content/ArticleLanding/2015/CC/c5cc03272e#!divAbstract>

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosci/23994.html>



28-05-2024

[Drzące 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