

[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 szerszej 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>



09-09-2024

Jak poradzić sobie z końcem wakacji?

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

Przydatność organów do przeszczepu

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

[Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#)

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

[Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

[Galaktyki są dużo większe, niż sądzono](#)

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

[System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...](#)

Nagrodzony przez Siemens i PW.

Informacje dnia: [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Partnerzy