

### [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](#)

## Nadciekłość w superzimnym gazie

Zespół Martina Zwierleina badał zachowanie tak zwanego silnie oddziaływującego gazu Fermiego - chmury atomów litu-6, schłodzonych do temperatury pięćdziesięciu miliardowych części stopnia powyżej zera bezwzględnego i utrzymywanych w określonym obszarze za pomocą laserów.

Powstała wówczas ciecz nadciekła, w której zgodnie z prawami mechaniki kwantowej cząsteczki

poruszają się w sposób spójny i nie można zatrzymać jednej z nich nie zatrzymując wszystkich. Na przykład pojawiająca się przy temperaturze kilku stopni nadciekła odmiana helu - hel-4 - potrafi się "wspinać" po ściankach zlewki i "uciekać" z niej.

W przypadku litu-6 w chmurze atomów powstał regularny wzór wirów, którzy autorzy porównują do sera szwajcarskiego z dziurkami o stałej wielkości.

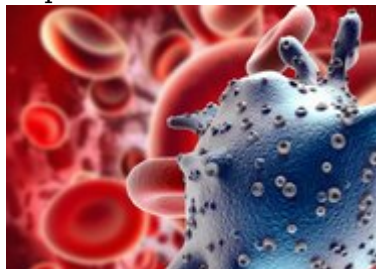
Zjawisko nadciekłości jest uważane za ściśle związane z kondensatem Bosego-Einsteina, po raz pierwszy zaobserwowanym w ultrazimnym gazie atomowym dziesięć lat temu. W kondensacie tym cząsteczki zachowują się jak jedna cząsteczka, choć w przestrzeni rozmieszczone są równomiernie.

Badania nadciekłego gazu mogą pomóc w zrozumieniu takich zjawisk, jak nadprzewodnictwo, a także przy badaniu właściwości gwiazd neutronowych czy plazmy kwarkowo-gluonowej, która istniała we wczesnej fazie rozwoju Wszechświata.

*PAP*

**Skomentuj na forum**

<http://laboratoria.net/aktualnosci/3922.html>



06-03-2025

## [Skutki pandemii odczuwamy do dziś](#)

Pięć lat temu stwierdzono w Polsce pierwszy przypadek koronawirusa.



06-03-2025

## [Otyłość u dzieci](#)

Do 2050 r. jedna trzecia dzieci i młodzieży będzie miała otyłość.



06-03-2025

## **Dentystyczne implanty wytrzymują dekady**

Tytanowe implanty mogą przetrwać co najmniej 40 lat.



05-03-2025

## **Sposoby na ograniczenia kumulacji mikroplastiku w naszym ciele**

Wskazali eksperci na łamach "Brain Medicine".



05-03-2025

## **Otyłość może odpowiadać aż za 66 proc. wszystkich zgonów**

Otyłość jest chorobą, której powikłaniem jest 200 innych schorzeń.



05-03-2025

## Jak poprawić konkurencyjność B+R w UE

Była mowa podczas spotkania sejmowej Komisji Edukacji i Nauki.



05-03-2025

## Pierwszy zabieg krioablacji guza nerki

Metoda przeznaczona jest przede wszystkim dla pacjentów z niewielkimi guzami nerek.



05-03-2025

## Zegarki sportowe nie pokazują parametrów wydolnościowych

Wykazały badania polskich naukowców.

**Informacje dnia:** [Skutki pandemii odczuwamy do dziś](#) [Otyłość u dzieci](#) [Dentystyczne implanty wytrzymują dekady](#) [Sposoby na ograniczenia kumulacji mikroplastiku w naszym ciele](#) [Otyłość może odpowiadać aż za 66 proc. wszystkich zgonów](#) [Jak poprawić konkurencyjność B+R w UE](#) [Skutki pandemii odczuwamy do dziś](#) [Otyłość u dzieci](#) [Dentystyczne implanty wytrzymują dekady](#) [Sposoby na ograniczenia kumulacji mikroplastiku w naszym ciele](#) [Otyłość może odpowiadać aż za 66 proc. wszystkich zgonów](#) [Jak](#)

[poprawić konkurencyjność B+R w UE](#)

**Partnerzy**