



Oferta nr. 30/11

Tytuł

Sposób dyspergowania nanorurek węglowych w hydrofilowej cieczy jonowej

Pełne Streszczenie

Przedmiotem wynalazku jest sposób dyspergowania nanorurek węglowych w niskotemperaturowej hydrofilowej cieczy jonowej, ewentualnie z wykorzystaniem anionowych surfaktantów. Aby móc w pełni wykorzystać właściwości nanorurek węglowych w rozpuszczalnikach tj. cieczy jonowe należy otrzymać zdyspergowany roztwór pojedynczych rurek bądź małych zwijek. Niestety nanorurki węglowe w wyniku oddziaływań van der Waalsa łączą się samorzutnie tworząc agregaty. Główną przyczyną takiego zachowania jest ich hydrofobowy charakter. Zgodnie z naszą wiedzą nie odnotowano jeszcze wyznaczenia optymalnego sposobu dyspergowania nanorurek węglowych w hydrofilowych cieczach jonowych.

Twórcy

Beata Kusiak, Kamila Orłowska, Jacek Gregorowicz, Robert Hołyst

Dziedzina

- Chemia - Mikro- i nanotechnologia

Zalety / innowacyjne aspekty

- brak ucierania i mielenia nanorurek węglowych. Podczas mielenia bądź ścierania nanorurki ulegają częściowemu zniszczeniu polegającemu na skróceniu ich długości (łamaniu),
- brak wykorzystania sondy generującej ultradźwięki. Sonda powoduje rozkład cieczy jonowej.

Słowa kluczowe

Nanorurki węglowe, ciecze jonowe, dyspersja

Zastosowanie

Wykorzystanie właściwości nanorurek węglowych w rozpuszczalnikach tj. ciecze jonowe

Stan zaawansowania

etap badania

Prawa własności intelektualnej

Patent w Wielkiej Brytanii

ICHF dla Firm ul. Kasprzaka 44/52 01-224 Warszawa
TEL: 22 343 33 12 | FAX: 22 343 33 33
ichfdlafirm@ichf.edu.pl | NIP: 525-000-87-55