



Oferta nr. 8/18

Tytuł

Przenośne urządzenie mikroprzepływowe służące autonomicznej generacji bibliotek monodispersyjnych kropli do cyfrowych oznaczeń analitycznych minimalnego stężenia hamującego oraz zliczania mikroorganizmów

Pełne Streszczenie

Wynalazek ten to urządzenie, a zarazem metoda wysokoprzepustowego wytwarzania monodispersyjnych kropli bez dodatkowego systemu pomp, a także zastosowanie tego urządzenia do określania minimalnego stężenia hamującego (MIC) antybiotyków oraz do zliczania drobnoustrojów. Wynalazek wykorzystuje grawitację jako źródło ciśnienia, które przepycha próbkę przez moduł do pasywnej emulsyfikacji. Wynalazek zapewnia możliwość emulsyfikacji więcej niż jednej próbki jednocześnie.

Twórcy

Kao Yu-Ting, Piotr Garstecki, Tomasz Kamiński, Witold Postek, Jan Guzowski

Dziedzina

- Chemia - Mikro- i nanotechnologia
- Chemia - Inżynieria chemiczna

Zalety / innowacyjne aspekty

- Wynalazek pozwala na emulsyfikację szeregu próbek bez użycia pomp strzykawkowych ani innych dedykowanych źródeł ciśnienia
- Wynalazek jest prosty w obsłudze, co umożliwia jego wykorzystanie po krótkim przeszkoleniu przez osobę niewykwalifikowaną
- Wynalazek pozwala na wysokoprzepustową analizę odporności na antybiotyki i na

zliczanie bakterii

Słowa kluczowe

Emulsja, pasywna emulsyfikacja, biblioteka kropeł

Zastosowanie

Wynalazek ma zastosowanie w mikroprzepływowych technikach analitycznych, podczas zliczania bakterii (jednostek tworzących kolonię, CFU) oraz w testach do badania wrażliwości bakterii na antybiotyki (AST). Wynalazek może również ułatwić przeprowadzanie biochemicznych testów cyfrowych w kroplach, na przykład w łańcuchowej reakcji polimerazy albo w izotermalnej amplifikacji kwasów nukleinowych.

Stan zaawansowania

etap badania

Prawa własności intelektualnej

Zgłoszenie patentowe w Polsce

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