

# Oferta nr. 2/12

## Tytuł

Sposób separacji na żądanie materiału paramagnetycznego z kropli oraz układ do separacji na żądanie materiału paramagnetycznego z kropli

## Pełne Streszczenie

Przedmiotem wynalazku jest sposób separacji na żądanie materiału paramagnetycznego z kropli oraz układ do separacji na żądanie materiału paramagnetycznego z kropli. Technika opiera się na podziale kropli zawierającej materiał paramagnetyczny na dwie krople, jedną pozbawioną materiału paramagnetycznego i zawierającą większość objętości początkowej kropli oraz jedną zawierającą materiał paramagnetyczny. Przedmiotem wynalazku jest również układ mikroprzepływowy odpowiedni do takiego dzielenia kropeł.

## Twórcy

Paweł Dębski, Piotr Garstecki, Sławomir Jakięła

## Dziedzina

- Przyrządy - Analiza materiałów biologicznych
- Chemia - Biotechnologia

## Zalety / innowacyjne aspekty

- bezinwazyjna metoda separacji kulek paramagnetycznych z kropli w układzie mikroprzepływowym
- separacja na żądanie □ separacja materiału paramagnetycznego z kropli tylko wtedy, gdy jest to potrzebne
- możliwość zastosowania w kanałach o przekroju okrągłym i prostokątnym, co jest

szczególnie istotne w układach typu lab-on-chip

- układ umożliwia separację ponad 99% materiału paramagnetycznego z kropli
- zwiększenie efektywności separacji dzięki zmianie kształtu kanału poprzez jego poszerzenie na krótkim odcinku

## **Słowa kluczowe**

techniki mikroprzepływowe, lab-on-chip, diagnostyka, kulki paramagnetyczne

## **Zastosowanie**

Rozwiązania będące przedmiotem wynalazku mogą być wykorzystywane do konstruowania układów do oznaczeń analitycznych z wykorzystaniem kulek paramagnetycznych jako nośnika substancji chemicznych.

## **Stan zaawansowania**

etap badania

## **Prawa własności intelektualnej**

Patent w Niemczech