

# Oferta nr. 20/13

## Tytuł

Sposób otrzymywania platformy z miedzi do pomiarów powierzchniowo wzmocnionego efektu Ramana i platforma z miedzi do pomiarów powierzchniowo wzmocnionego efektu Ramana

## Pełne Streszczenie

Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymania platformy z miedzi do pomiarów powierzchniowo wzmocnionego efektu Ramana, charakteryzujący się tym, że obejmuje etapy, w których wodorek miedzi ( $\text{CuH}$ ) poddaje się redukcji w wyniku procesu prasowania pod zwiększonym ciśnieniem, otrzymaną platformę poddaje się czyszczeniu, korzystnie za pomocą stężonego kwasu octowego ( $\text{CH}_3\text{COOH}$ ). Wynalazek obejmuje również platformę z miedzi do pomiarów powierzchniowo wzmocnionego efektu Ramana, uzyskaną powyższym sposobem, korzystnie do pomiarów żywych komórek, w której wielkość krystalitów miedzi wynosi 30 - 120nm, i w której krystality miedzi rozmieszczone są równomiernie w objętości i na powierzchni platformy.

## Twórcy

Aneta Kowalska, Agnieszka Michota-Kamińska, Witold Adamkiewicz, Marek Tkacz

## Dziedzina

- Przyrządy - Analiza materiałów biologicznych

## Zalety / innowacyjne aspekty

- metoda otrzymywania, która nie wymaga dużych nakładów finansowych,
- platformy są stosunkowo łatwe w przygotowaniu,

- jednorodne na całej powierzchni,
- zapewniające otrzymywanie dobrych współczynników wzmocnienia sygnału Ramana,
- otrzymane platformy są mniej bakteriobójcze niż w przypadku srebra.

## **Słowa kluczowe**

Platforma miedziowa, powierzchniowo wzmocniona spektroskopia Ramana

## **Zastosowanie**

Antybiotyki, Badania kliniczne, Bakteriologia, Biostatystyka i Epidemiologia, Cytologia, Diagnostyka, Farmacja i Leki, Fizjologia, Onkologia, Schorzenia, Wirologia, Biochemia i Biofizyka, Biologia komórkowa i molekularna, Enzymologia i Inżynieria białka, Fermentacja, Mikrobiologia, Testy In vitro, Toksykologia, Ekspresja genów, Mikro i Nanotechnologie, Dodatki do żywności, Jakość i bezpieczeństwo żywności: Metody badania, Mikrobiologia żywności, Toksykologia, Kontrola Jakości, Urządzenia pomiarowe: Czujniki pomiarowe, Inne techniki nieniszczące, Metody i aparatura analityczna, Techniki chemiczne, Techniki optyczne.

## **Stan zaawansowania**

etap prototypu, etap gotowości do wdrożenia

## **Prawa własności intelektualnej**

Zgłoszenia patentowe w Polsce i w Szwecji

---

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