



# Oferta nr. 17/14

## Tytuł

Platforma do badań substancji chemicznych oraz mikroorganizmów techniką wzmocnionej powierzchniowo spektroskopii Ramana i sposób jej otrzymywania

## Pełne Streszczenie

Przedmiotem wynalazku jest platforma do badań substancji chemicznych oraz mikroorganizmów techniką wzmocnionej powierzchniowo spektroskopii Ramana i sposób jej otrzymywania. Wynalazek ujawnia nową powierzchnię do analizy wzmocnionej powierzchniowo spektroskopii Ramana (ang. Surface-enhanced Raman Spectroscopy, SERS) bazującą na warstwie nanowłókien polimerowych wykonanej techniką Forcespinning, o wysoce rozbudowanej powierzchni, pokrytej złotem.

## Twórcy

Evelin Witkowska, Tomasz Szymborski, Jacek Waluk, Agnieszka Michota-Kamińska

## Dziedzina

- Przyrządy - Optyka
- Przyrządy - Analiza materiałów biologicznych
- Chemia - Technologia powierzchni, powłoki

## Zalety / innowacyjne aspekty

- Mata wykonana metodą Forcespinning składa się z dwóch warstw: dolnej będącej podłożem składającej się z mikrowłókien, oraz górnej składającej się z nanowłókien.
- Metoda Forcespinning pozwala uzyskiwać włókna z szerokiego spektrum polimerów, także tych o wysokiej temperaturze topnienia.

## **Słowa kluczowe**

platforma SERS, bakterie, mikroorganizmy, mikro włókna, nanowłókna

## **Zastosowanie**

Badania kliniczne, Bakteriologia, Mikrobiologia, Toksykologia, Biokontrola, Jakość i bezpieczeństwo żywności, Metody badania, Mikrobiologia żywności, Kontrola Jakości, Bezpieczeństwo produkcji, Bioróżnorodność, Ekologia, Inżynieria środowiska, Katastrofy naturalne, Pomiary zanieczyszczeń, Zanieczyszczenia gleby, Zanieczyszczenia wody, ścieki

## **Stan zaawansowania**

etap prototypu

## **Prawa własności intelektualnej**

Zgłoszenie patentowe w Polsce