



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