

# Oferta nr. 6/19

## Tytuł

Sposób wykrywania bakterii termotolerancyjnych z rodzaju *Campylobacter* spp. w żywności

## Pełne Streszczenie

Przedmiotem wynalazku jest sposób wykrywania termotolerancyjnych bakterii z rodzaju *Campylobacter* w żywności. Bardziej szczegółowo, wynalazek ten ujawnia sposób wykrywania bakterii *C. jejuni*, *C. coli*, *C. upsaliensis* i *C. lari* w żywności, zwłaszcza w mięsie drobiowym, a także sposób odróżniania wyżej wymienionych gatunków bakterii od innych bakterii spotykanych w tego rodzaju żywności poprzez sprzężenie metod hodowlanych ze wzmocnioną powierzchniowo spektroskopią Ramana (ang., Surface-enhanced Raman Spectroscopy, SERS) oraz analizą głównych składowych (ang., Principal Component Analysis, PCA).

## Twórcy

Evelin Witkowska, Krzysztof Niciński, Dorota Korsak, Bartłomiej Dominiak, Agnieszka Michota-Kamińska

## Dziedzina

- Przyrządy - Optyka
- Chemia - Biotechnologia
- Chemia - Mikro- i nanotechnologia

## Zalety / innowacyjne aspekty

Opracowanie nowej metody identyfikacji bakterii termotolerancyjnych z rodzaju *Campylobacter* spp. w żywności, która:

- a) jest znacznie mniej czasochłonna niż metody klasyczne;
- b) może być przeprowadzona przez osoby o mniejszym doświadczeniu i kwalifikacjach zawodowych;
- c) jest rozwinięciem obowiązującej normy ISO w zakresie badań żywności pod kątem obecności w/w bakterii;
- d) daje wysoki procentowy stopień pewności identyfikacji bakterii na poziomie gatunkowym

## **Słowa kluczowe**

Powierzchniowo-wzmocniona spektroskopia Ramana (SERS), platforma SERS, detekcja mikriorganizmów

## **Zastosowanie**

Laboratoryjna identyfikacja bakterii termotolerancyjnych z rodzaju *Campylobacter* spp. w próbkach żywności

## **Stan zaawansowania**

etap prototypu

## **Prawa własności intelektualnej**

Zgłoszenie patentowe w Polsce