



<http://ichfdiafirm.pl/img/logo.png>

**INSTYTUT CHEMII FIZYCZNEJ POLSKIEJ AKADEMII NAUK**

# Oferta nr. 1/17

## Tytuł

Sposób i urządzenie do osadzania nanocząstek na wewnętrznych ścianach kapilary polimerowej z użyciem fal ultradźwiękowych

## Pełne Streszczenie

Przedmiotem wynalazku jest sposób i urządzenie do osadzania nanocząstek (np. metali lub ich tlenków) na wewnętrznych ściankach kapilary teflonowej z użyciem fal ultradźwiękowych. Metoda służy do wytwarzania aktywnych chemicznie i biologicznie powierzchni w układach mikroprzepływowych.

## Twórcy

Ewelina Kuna, Dariusz Łomot, Juan Carlos Colmenares Quintero

## Dziedzina

- Chemia - Technologia powierzchni, powłoki
- Chemia - Mikro- i nanotechnologia
- Chemia - Inżynieria chemiczna

## Zalety / innowacyjne aspekty

- Gładka i inercyjna chemicznie powierzchnia pokryta nanocząstkami (np. metali lub ich tlenków),
- Trwała warstwa nanocząstek,
- Metoda nie wymaga zastosowania podwyższonej temperatury i podwyższonego ciśnienia,
- Metoda nie wymaga zastosowania innych niż woda rozpuszczalników, aspekt ekologiczny.

## **Słowa kluczowe**

teflon, kapilara, fotokatalizator, warstwa, mikroreaktor

## **Zastosowanie**

Przygotowanie kapilar teflonowych do zastosowań w mikroprzepływowych układach fotokatalitycznych do oczyszczania wody.

Usuwanie bakterii w systemie oczyszczania wody.

Fotokatalityczna synteza w układach mikroprzepływowych.

Analityka medyczna.

## **Stan zaawansowania**

etap rozwoju

## **Prawa własności intelektualnej**

Zgłoszenie patentowe w Polsce

---

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