



# Oferta nr. 11/14

## Tytuł

Pochodne tiofenu i sposób ich otrzymywania, warstwa rozpoznającego polimeru przewodzącego wytworzonego metodą wdrukowywania molekularnego z zastosowaniem pochodnych tiofenu, sposób jej otrzymywania, jak również jej zastosowanie do selektywnego wykrywania

## Pełne Streszczenie

Przedmiotem wynalazku jest związek chemiczny p-bis(2,2'-bitien-5-ylo)-metylobenzoesan 2-(cytozyn-1-ylo)etylowy i jego sposób wytwarzania. Ponadto wynalazek obejmuje warstwę rozpoznającego wdrukowanego molekularnie inozyną polimeru otrzymanego za pomocą polimeryzacji elektrochemicznej z zastosowaniem wspomnianego związku i kwasu 2,2'-bitiofeno-5-boronowego jako monomerów funkcyjnych oraz 2,4,5,2',4',5'-heksa(tiofen-2-ylo)-3,3'-bitiofenu jako monomeru sieciującego. Wynalazek obejmuje również sposób przygotowania tej warstwy rozpoznającego polimeru, i jej zastosowanie jako elementu rozpoznającego chemicznego czujnika piezomikrograwimetrycznego i opartego o tranzystory polowe z zewnętrzną bramką (EG-FET) do wykrywania i selektywnego oznaczania inozyny, zwłaszcza w płynach ustrojowych.

## Twórcy

Zofia Iskierko, Marta Sosnowska, Piyush S. Sharma, Francis D'Souza, Tiziana Benincori, Krzysztof Noworyta

## Dziedzina

- Przyrządy - Analiza materiałów biologicznych
- Chemia - Chemia makromolekularna, polimery
- Chemia - Technologia powierzchni, powłoki

## **Zalety / innowacyjne aspekty**

- Wysoka selektywność
- Wysoka wykrywalność
- Łatwość przygotowania
- Możliwość miniaturyzacji

## **Słowa kluczowe**

inozyna, molekularnie wdrukowane polimery, chemosensory, piezomikrogravimetria, tranzystory polowe z zewnętrzną bramką, biomarkery sensory elektrochemiczne

## **Zastosowanie**

Tworzywa sztuczne, Polimery, Substancje organiczne, Chemia analityczna, Chemia organiczna, Technologie sensorowe, Diagnostyka, Czujniki pomiarowe, Techniki chemiczne

## **Stan zaawansowania**

etap badania

## **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