

Oferta nr. 8/13

Tytuł

Pochodna [C60]fulerenu i sposób jej wytwarzania, warstwa molekularnie wdrukowanego polimeru fulerenowego i sposób jej wytwarzania oraz ich zastosowanie do selektywnego wykrywania i oznaczania adenozy-5'-trifosforanu (ATP)

Pełne Streszczenie

Przedmiotem wynalazku są pochodne [C60]fulerenu i sposób ich wytwarzania, warstwa molekularnie wdrukowanego polimeru fulerenowego i sposób jej wytwarzania oraz ich zastosowanie do selektywnego wykrywania i oznaczania adenozy-5'-trifosforanu (ATP). Bardziej szczegółowo, wynalazek dotyczy wytwarzania nowych amidowych i karboksylowych pochodnych [C60]fulerenu i ich wykorzystania do wytwarzania warstwy molekularnie wdrukowanego za pomocą ATP polimeru fulerenowego. Ponadto wynalazek obejmuje zastosowanie wspomnianego polimeru jako elementu rozpoznającego czujnika chemicznego do selektywnego wykrywania i oznaczania ATP.

Twórcy

Piyush S. Sharma, Marcin Dąbrowski, Krzysztof Noworyta, Chandra Bikram K.C., Tan-Phat Huynh, Janusz Sobczak, Francis D'Souza, Włodzimierz Kutner

Dziedzina

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

Zalety / innowacyjne aspekty

- Wysoka selektywność.
- Stabilność i odporność chemiczna polimerów.
- Łatwość przygotowania cienkich warstw.
- Stabilność w zakresie potencjałów dodatnich.
- Wysoka czułość

Słowa kluczowe

fulereny, adenozylo-5'-trifosforan, polimeryzacja elektrochemiczna, chemoczuJNIki piezomikrograwimetryczne, chemoczuJNIki pojemnościowe, wykrywanie organizmów żywych

Zastosowanie

Tworzywa sztuczne, Polimery, Substancje organiczne, Chemia analityczna, Chemia organiczna, Technologie sensorowe, Medycyna: Diagnostyka, Jakość i bezpieczeństwo żywności: Mikrobiologia żywności, Kontrola Jakości, Urządzenia pomiarowe: Czujniki pomiarowe, Techniki chemiczne

Stan zaawansowania

Etap badania

Prawa własności intelektualnej

Zgłoszenie patentowe w Polsce