



Sposób otrzymywania blendy polimerowej (PDA-PPy) polidopaminy (PDA) i polipirołu (PPy) na podłożach przewodzących

Autorzy

Maria Grzeszczuk

Aleksandra Zaręba

Rok wydania

2025

Kolekcja

Naukowa

Język

Polski

Typ publikacji

Patent

Streszczenie

Przedmiotem zgłoszenia jest materiał blendy na powierzchniach przewodzących charakteryzujący się tym, że blenda składa się z przewodzącej frakcji polidopaminy, która jest domieszkowana jonami chlorkowymi oraz frakcji przewodzącego polipirołu, który jest domieszkowany jonami chlorkowymi. Zgłoszenie obejmuje też sposób otrzymywania blendy PDA-PPy na powierzchniach przewodzących, za pomocą polimeryzacji elektrochemicznej charakteryzujący się tym, że proces potencjodynamicznego osadzania warstwy polimerowej prowadzi się korzystnie na węglu szklistym (GC) drogą polimeryzacji elektrochemicznej z roztworu dopaminy jako monomeru funkcyjnego w postaci roztworu zawierającego dopaminę o stężeniu od 10^{-10} M do 1 M w elektrolicie podstawowym od 10^{-3} M do 1 M KCl/NaCl/LiCl, przy potencjale liniowo zmienianym w zakresie od $-0,8$ V do $+0,65$ V, na tak uzyskanej warstwie polidopaminy na powierzchni GC prowadzi się elektropolimeryzację pirolu drogą potencjostatyczną z roztworu pirolu jako monomeru funkcyjnego w elektrolicie podstawowym od 10^{-3} M do 1 M KCl/NaCl/LiCl, przy potencjale stałym w zakresie potencjału od $+0,45$ V do $+1,2$ V.