

PROCESSO DE QUANTIFICAÇÃO DE RESÍDUOS DE PESTICIDA TIOFANATO METÁLICO COM ELETRODO DE AÇO INOXIDÁVEL E SUPERFÍCIE COM NANOPARTÍCULAS DE OURO

Pesquisadores da Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO), desenvolveram um processo de uso do eletrodo de aço inoxidável tipo ABNT 304, modificado com nanopartículas metálicas pela técnica eletrocinética e obtenção do potencial eletrocinético de deposição das nanopartículas de ouro no aço inoxidável para a determinação de resíduos de pesticidas como o tiofanato metílico (TM) em uma faixa de $5 \text{ a } 50 \times 10^{-6} \text{ mol L}^{-1}$. Este processo leva a maior eficiência na

quantificação de resíduos de pesticidas para aplicação em diversas matrizes complexas, associada à minimização do custo de análise por se empregar aço inoxidável em substituição a platina, ouro e diamante, assim com o desenvolvimento de um eletrodo sensor inovativo, sendo mais eficaz em comparação com processos tradicionais, os quais possuem limitações como a baixa vida útil do dispositivo, passivação gradual da superfície eletródica, custos operacionais elevados, entre outros.

Características e benefícios da invenção



Maior eficiência na quantificação de resíduos de pesticidas



Maior eficácia em comparação com processos tradicionais



Baixo custo

Inventores

*Paulo Rogério Pinto Rodrigues;
Guilherme Arielo Rodrigues Maia;
André Lazarin Gallina;
Jaqueline Aparecida Alves Pereira;
Andressa Galli;
Eryza Guimelhães de Castro;
Nayara Lais Boschen;*



Detalhes

BR 102013020075-1

Data do Depósito: 07/08/2013

*Data de Publicação Nacional:
11/08/2015*