

SENSOR ELETROQUÍMICO
BASEADO EM CARBON BLACK E
BOTRIOSFERANA
CARBOXIMETILADA, PROCESSO
PARA A OBTENÇÃO E
APLICAÇÃO NA DETERMINAÇÃO
INDIVIDUAL E SIMULTÂNEA DE
DOPAMINA E PARACETAMOL EM
MATRIZ BIOLÓGICA E
FARMACÊUTICA

Universidade Estadual de Londrina
Agência de Inovação Tecnológica
Vitrine Tecnológica da UEL



VITRINE
TECNOLÓGICA
UEL



AINTEC
agência de inovação UEL



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA

SENSOR ELETROQUÍMICO BASEADO EM CARBON BLACK E BOTRIOSFERANA CARBOXIMETILADA, PROCESSO PARA A OBTENÇÃO E APLICAÇÃO NA DETERMINAÇÃO INDIVIDUAL E SIMULTÂNEA DE DOPAMINA E PARACETAMOL EM MATRIZ BIOLÓGICA E FARMACÊUTICA

DESCRIÇÃO DA TECNOLOGIA

A presente invenção refere-se a um processo de obtenção e aplicação de um sensor eletroquímico baseado em material carbonáceo nanoestruturado e polissacarídeo modificado quimicamente por carboximetilação para a determinação simultânea de dopamina e paracetamol. O sensor é obtido pela modificação de um eletrodo de carbono vítreo com uma camada de carbon black nanoestruturado e outra de exopolissacarídeo botriosferana carboximetilada. Adicionalmente, a presente invenção descreve o método de medição do sensor desenvolvido pela técnica de voltametria de pulso diferencial na determinação individual e simultânea de dopamina e paracetamol em fluido cerebrospinal e urina, bem como a determinação individual em formulações farmacêuticas.

PATENTE DE INVENÇÃO DEPOSITADA

BR 10 2018 068048 0

Pedido realizado em 06/09/2020

DISPONÍVEL PARA

Licenciamento

Cooperações para Desenvolvimento

PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

- Bom desempenho eletroquímico;
- Estabilidade, sensibilidade, repetibilidade e baixo limite de detecção;
- Baixo custo de aquisição;
- Simplicidade e portabilidade;
- Possibilidade de exploração de materiais com custo reduzido;
- Possibilidade de exploração de materiais com baixo potencial poluente;

FICHA TÉCNICA

- TITULAR
 - Universidade Estadual de Londrina;
- ÁREA DO CONHECIMENTO
 - Médica;
- AUTORES:
 - Elen Juciléia Romão Sartori, pesquisadora e docente no Centro de Ciências Exatas da Universidade Estadual de Londrina - UEL;
 - Ana Paula Pires Eisele, pesquisadora da Universidade Estadual de Londrina - UEL;
 - Camila Farinha Valezi, pesquisadora e graduanda em Ciências Econômicas da Universidade Estadual de Londrina - UEL;
 - Robert Frans Huibert Dekker, pesquisador da Universidade Estadual de Londrina - UEL;
 - Aneli De Melo Barbosa Dekker, pesquisadora e docente da Universidade Estadual de Londrina - UEL;