

ESTUDO PRELIMINAR DA OXIDAÇÃO DO INSETICIDA FIPRONIL EM MEIO NÃO AQUOSO/ORGÂNICO.

Isabela de Macedo Tomitão ¹; Marcelina Ovelar Solaliendres ²

¹ Estudante do Curso de Química Industrial da UEMS; Unidade Universitária de Dourados; E-mail: isabelatomitao@gmail.com (BOLISTA UEMS)

² Professora do curso de Química Industrial da UEMS; Unidade Universitária de Dourados; E-mail: marcelina@uems.br
Eletroquímica

Resumo

Este trabalho apresenta o comportamento eletroquímico do inseticida Fipronil em meio não aquoso/orgânico, utilizando as técnicas de voltametria cíclica e voltametria de onda quadrada. A influência dos parâmetros experimentais foi investigada para a detecção do pico de oxidação do fipronil próximo de 0,6 V vs Ag/AgCl. Os experimentos foram realizados em diferentes proporções da solução de Fipronil e metanol (MeOH), na presença do surfactante tetrafluorborato de tetrametilamônio (Bu₄NF₄) afim de aumentar o sinal analítico, obtendo assim, melhores condições de detecção nas respostas voltamétricas. Utilizando a técnica de voltametria cíclica foi feito um estudo da influência da velocidade de varredura com o intuito de verificar a reversibilidade do sistema e com a técnica de voltametria de onda quadrada foi feito um estudo dos parâmetros como frequência, amplitude e salto de potencial com a finalidade de investigar quais os valores seriam ideais para melhorar a sensibilidade, obtendo um pico mais simétrico, com maior intensidade de corrente.

Palavras-chave: Voltametria cíclica. Voltametria de Onda Quadrada. Carbono Vítreo