



E0413

OTIMIZAÇÃO DE REAÇÃO COLORIMÉTRICA PARA QUANTIFICAÇÃO DE TIABENDAZOL EM PROCEDIMENTO DE BAIXO CUSTO

Patrícia Tonon de Souza (Bolsista PIBIC/CNPq e FAPESP) e Profa. Dra. Adriana Vitorino Rossi (Orientadora), Instituto de Química - IQ UNICAMP

Tiabendazol (TBZ) combate diversos parasitas e aparece na composição de medicamentos e defensivos agrícolas. Pretendemos quantificar TBZ em medicamentos a partir da otimização da reação de TBZ com *p*-cloranil e H₂O₂, a qual vem sendo usada em diversas aplicações analíticas envolvendo aminas. Inicialmente, foram realizados testes para a escolha dos solventes, optando-se por acetona para *p*-cloranil e DMSO para TBZ e H₂O₂. Na seqüência, variou-se a concentração de 10⁻⁴ a 10⁻¹ mol/L e a ordem de adição das soluções para obtenção da mistura reacional visando otimizar as características do produto formado. Observou-se que fixando a proporção entre *p*-cloranil 1 : 90 H₂O₂ (v/v), nas concentrações 1,0×10⁻³ e 9,0×10⁻² mol/L respectivamente, ao se adicionar TBZ obtém-se uma solução roxa cuja absorvância é proporcional à concentração de TBZ adicionado na faixa de 2,0×10⁻⁴ a 1,0×10⁻¹ mol/L e aumenta ao longo do tempo. Isto indicou a necessidade de aplicar um método cinético para obtenção dos dados analíticos já que a reação não se completa instantaneamente. Estão sendo realizados monitoramentos da reação por até 2 h, com registro dos valores de absorvância para diversos tratamentos matemáticos de métodos cinéticos de análise, visando estabelecer relação linear dos dados e a concentração de TBZ.

Tiabendazol - Espectrofotometria - Quantificação