



T417

APLICAÇÃO DE CROMATOGRAFIA GASOSA EM ANÁLISE DE POLUENTES ORGÂNICOS, ATRAVÉS DE MONITORAMENTO DE REAÇÕES DE EPOXIDAÇÕES CATALISADAS POR FERROPORFIRINA FLUORADA

Renata Maria Salvador (Bolsista SAE/PRG) e Profa. Dra. Maria Aparecida Carvalho de Medeiros (Orientadora), Centro Superior de Educação Tecnológica – CESET, UNICAMP

Atualmente, existe uma necessidade de busca de diferentes métodos alternativos e eficazes para a redução do impacto ambiental de efluentes industriais contaminados. Neste sentido, a epoxidação de poluentes orgânicos é sem dúvida uma área de pesquisa importante na área de Saneamento Ambiental. Metaloporfirinas têm sido sintetizadas e utilizadas como catalisadores para reações de epoxidação, mimetizando o ciclo catalítico curto do citocromo P-450. O objetivo deste trabalho é investigar o comportamento de ferro (III) tetrapentafluorofenilporfirina (FeTPFCl) frente às reações de epoxidação do *cis*-cicloocteno, utilizando o iodosobenzeno (Φ IO) como doador de oxigênio. As reações catalíticas foram realizadas em condições anaeróbias e na ausência de luz, utilizando-se como solvente a acetonitrila. Os produtos das reações de epoxidação foram caracterizados por cromatografia gasosa (CG), utilizando-se a padronização externa. Os resultados das reações catalíticas de epoxidação do *cis*-cicloocteno demonstraram que a melhor proporção de Φ IO/FeTPF foi igual a 10. A concentração do epóxido após 24 horas ficou constante em 0,02027 mols/L. A estabilidade catalítica da FeTPFCl após a reação foi confirmada por espectrofotometria UV-vis.

Epoxidação - Metaloporfirinas - Cromatografia gasosa