

Eletroquímica Ambiental e Industrial

**AB-13 IDENTIFICAÇÃO DE INTERMEDIÁRIOS REATIVOS E PROPOSTA
DE ROTA DE MINERALIZAÇÃO PARA A DEGRADAÇÃO DO METIL
PARABENO**

Juliana Ribeiro Steter¹; Dawany Dionísio¹; Robson da Silva Rocha¹; Marcos Roberto Vasconcelos Lanza¹; Artur de Jesus Motheo¹

¹ Universidade de São Paulo, São Carlos-SP, Brasil

jsteter@usp.br

Palavras-chave: *rota de degradação, intermediários reativos, desregulador endócrino, eletroxidação*

Várias substâncias naturais e sintéticas têm sido classificadas como desreguladores endócrino e são suspeitas de causarem efeitos nocivos à saúde humana e animal. Dentre essas substâncias destacam-se os parabenos, que são uma classe de conservantes amplamente utilizados na indústria de produtos de saúde e cuidados pessoais. Estudos relacionados à remoção destas substâncias vêm sendo realizados e uma das preocupações atuais é justamente a identificação dos intermediários formados durante a oxidação destes compostos, os quais podem ser tão ou mais tóxicos que o próprio contaminante. Neste trabalho são identificados os intermediários formados durante o processo de oxidação eletroquímica do metil parabeno por GC-MS, possibilitando a proposição de uma rota de degradação baseada na detecção de compostos aromáticos e alifáticos.

**AB-14 ESTUDO DA DEGRADAÇÃO ELETROQUÍMICA DO DIURON NA
PRESENÇA E AUSÊNCIA DE CLORETO EM ELETRODO Ti/Ir_xTi_(1-x)O₂**

Angelo Ricardo Fávaro Pipi¹; Adalgisa Rodrigues de Andrade¹

¹ Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto-SP, Brasil
angelfav@gmail.com

Palavras-chave: *Degradação eletroquímica, ADEs, herbicida, Diuron*

O presente trabalho apresenta o estudo da degradação eletroquímica do herbicida diuron utilizando ânodos metálicos à base de IrO₂. De acordo com os resultados apresentados em função da composição dos eletrodos, é possível observar que o eletrodo de composição Ti/Ir_{0,3}Ti_{0,7}O₂ apresentou maiores valores de degradação, com 18% e 38% de COT e DQO, respectivamente. Nos estudos da presença de cloreto, a degradação do herbicida foi duplicada frente aos resultados na ausência de cloreto. Além dos estudos acima, realizou-se análises de CLAE das amostras antes e após a eletrólise na ausência e na presença de cloreto. Estes estudos mostram a degradação completa do herbicida em meio de cloreto e a formação de subprodutos que é dependente da corrente aplicada em meio reacional.