

**PRODUÇÃO TÉCNICO CIENTÍFICA
DO IPEN
DEVOLVER NO BALCÃO DE
EMPRÉSTIMO**

CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA DOS PESTICIDAS PERMETRIM E DELTAMETRIM PELA TÉCNICA DE GC/MS

Erika Emi Oide, Ana Claudia Sobral e José Oscar Vega Bustillos

Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares - IPEN-CNEN/SP
Caixa Postal: 11049. CEP: 05422-970
São Paulo, Brasil.

RESUMO

O Permetrim e Deltametrim conhecidos como pesticidas piretróides, são potentes pesticidas tóxicos utilizados tanto na lavoura como na pecuária além de ser de fácil aquisição comercial. Neste trabalho apresenta-se a análise do Permetrim e Deltametrim por meio da técnica da cromatografia a gás acoplada a espectrometria de massa (GC/MS), utilizando as técnicas da ionização por impacto de elétron e por ionização química como geradoras de íons. O GC/MS é equipado com uma coluna capilar DB-5 de 30 m de comprimento e o espectrômetro de massa é do tipo "Ion Trap Detector". A ionização química utiliza como gás reagente o metano. Foram estudadas e estabelecidas as melhores condições analíticas em função do solvente orgânico usado para dissolução da amostra e da programação da coluna assim como os parâmetros do espectrômetro de massa. Os resultados mostram que a técnica de GC/MS é ideal para as análises destes pesticidas a níveis de traços, isto é inferiores a ppm. A técnica da ionização química demonstra ser altamente seletiva desde que a protoafinidade do Deltametrim e do Permetrim são superiores ao do gás reagente metano.

QA -QUÍMICA ANALÍTICA

IPEN-DOC-6701