

ANÁLISE POR DILUIÇÃO ISOTÓPICA EM MATERIAIS COMBUSTÍVEIS NUCLEARES-PARTICIPAÇÃO NO PROGRAMA INTERNACIONAL DE INTERCOMPARAÇÃO. S.S. IYER, M. H. KAKAZU, H.M. SHIHOMATSU, J. E. SARKIS e N.M.P. MORAES. Departamento de Processos Especiais - Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (CNEN/SP), SP, Brasil.

O objetivo do programa internacional de intercomparação "Isotope Dilution Analysis - 80 (IDA-80)", onde participaram trinta e três laboratórios de vários países, foi a avaliação dos erros analíticos na determinação dos materiais físséis pelo método de diluição isotópica por espectrometria de massa termoiónica em condições rotineiras.

As amostras distribuídas pelos organizadores do programa, no total de dez tipos de amostras foram enviadas sob diversas formas como líquido-sólido, diluído - não diluído, com traçador - sem traçador, com produtos de fissão - sintéticos.

Discute-se as etapas analíticas como preparação de amostras, processamento químico e procedimento de análise no espectrômetro de massa empregados no nosso laboratório. As análises isotópicas individuais realizadas foram no total de 70 (setenta).

Os resultados das análises isotópicas mostram a dependência do desvio padrão relativo das medidas com o valor da razão isotópica.

Os resultados foram avaliados considerando as contribuições de fatores como a presença de produtos de fissão, o procedimento de adição de traçador ("spiking"), calibração de traçador e procedimento químico.

IPEN DOC. 1753

COLEÇÃO PTC

DEVOLVER AO BALCÃO DE EMPRÉSTIMO