

XXXII CONGRESSO BRASILEIRO DE QUÍMICA

26 a 30 de outubro de 1992

Belém - Pará

DETERMINAÇÃO DE ACIDEZ LIVRE
EM SOLUÇÕES CLORÍDRICAS DE TERRAS RARAS

SANDRA MARIA CUNHA*, DOLORES RIBEIRO RICCI**, JULIA SATIE MORITA NOBRE*, JOSE OCTAVIO ARMANI PASCHOAL**

*Coordenadoria de Tecnologia Química

**Coordenadoria de Engenharia e Ciência dos Materiais

COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR - SP
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES
Caixa Postal 11049 - Pinheiros
05499 - São Paulo - Brasil

RESUMO

A acidez livre, dentre os principais parâmetros que regem a seletividade dos processos de separação de terras raras, figura como um dos fatores determinantes do comportamento desses elementos, frente à complexação com diversos solventes orgânicos.

Descreve-se, no presente trabalho, um método simples e rápido de determinação de acidez livre em soluções clorídricas de terras raras. O procedimento analítico adotado consiste, basicamente, na titulação com solução padronizada de hidróxido de sódio, na presença de vermelho de metila como indicador, associada à diluição da amostra.

Demonstrou-se a aplicabilidade do método em soluções preparadas pela dissolução de óxidos de terras raras com quantidades conhecidas de ácido clorídrico. Nas condições estabelecidas, não foram observadas contribuições hidrolíticas significativas, obtendo-se valores de acidez livre com desvios de 1 a 3 % em relação aos calculados.

O método estudado apresentou uma reprodutibilidade bastante satisfatória, com desvio padrão de 0,2%, mostrando-se adequado para a utilização em análise de rotina, para controle de processos de separação de terras raras.

IPEN-UVV-1931

COLEÇÃO PTC

DEVOLVER AO BALCÃO DE EMPRÉSTIMO