

Ref.: 10-28

**Síntese e caracterização de soluções sólidas do tipo MO₂:NO_{1,5} (M=Ce,
Zr;
N=Gd, Dy)**

Souza, E. C. C. ; Rocha, R. A.; Muccillo, R.; Muccillo, E. N. S.

Apresentador: Eliana Navarro dos Santos Muccillo **Instituição:** Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares
E-mail: enavarro@ipen.br

Soluções sólidas de condutores de íons oxigênio com estrutura fluorita do tipo MO₂: NO_{1,5} com M = Ce, Zr e N = Gd, Dy foram preparadas pela técnica de complexação de cátions utilizando o ácido cítrico como agente complexante. O principal objetivo deste trabalho foi a obtenção de pós cerâmicos reativos, com elevada sinterabilidade e com propriedades físicas adequadas. Diversas técnicas foram utilizadas para a caracterização dos materiais particulados e na forma de compactos sinterizados. Os principais resultados mostram que os pós obtidos apresentam altos valores de área de superfície específica e elevada densificação após sinterização. Medidas de resistividade iônica foram feitas por espectroscopia de impedância.

Palavras chave: condutores iônicos, complexação de cátions, espectroscopia de impedância.