

39º Congresso Brasileiro de Cerâmica

10 a 13 de junho de 1995 - Águas de Lindóia - SP

Registro de trabalho/Abstract Form

Para uso da ABC
ABC use

Título/Title **Eletrólitos sólidos cerâmicos de ZrO_2 : 8 mol% MgO para sensores de oxigênio descartáveis**

Autores/Authors (Grile o nome do apresentador - Underline name of presenting author)

R. Muccillo¹, N. H. Saito², E. N. S. Muccillo¹

Instituição/Institution

¹ IPEN-CNEN/SP ² IPT/SP

Endereço completo para correspondência/Address for replay: **R.Muccillo** **C.P. 11049-Pinheiros**

CEP:/Postal code: **05422-970** **Cidade:/City:** **S. PAULO** **Estado:/Country:** **S.P.**

Tel./Phone: **011-816.9369** **Telefax:** **011-816.9123**

Resumo/Abstract (Português ou Inglês - Please complete in English or Portuguese Language)

Eletrólitos sólidos cerâmicos de ZrO_2 : 8 mol% MgO foram preparados por meio de compactação de pós obtidos pela técnica dos citratos e sinterização a 1700 °C / 2 h. As características elétricas foram determinadas por meio de espectroscopia de impedância a 800 °C e o teor de fases por difratometria de raios X. Foram preparados corpos de prova para testes de resistência a choque térmico a temperaturas na faixa 1600 °C - 1700 °C para viabilizar sua utilização em dispositivos sensores de oxigênio em aço líquido. Serão apresentados resultados de tempo de vida do eletrólito sólido e de relação de fases estruturais cúbica/monoclínica que permitem utilizar essas cerâmicas como transdutores eletroquímicos em sensores de oxigênios descartáveis.

(CNEN, IPT, FAPESP)