

Referência: 10-048

Forma de Apresentação: Poster

Apresentador: Tiago Felipe Andrade

E-mail: tfandrade@usp.br

Título: Condutores protônicos de zirconato de bário dopados com ítrio e óxido de boro

Resumo: Condutores protônicos de $\text{BaZr}_{0,8}\text{Y}_{0,2}\text{O}_3$ foram preparados por síntese de estado sólido a 1500 °C, obtendo-se fase única (perovskita cúbica) avaliada por difração de raios X. Os pós cerâmicos foram sinterizados com adição de óxido de boro nas proporções de 1, 2 e 5 peso%. Os compactos sinterizados foram analisados por difração de raios X e por espectroscopia de impedância entre 300 e 700 °C sob atmosferas inerte, oxidante e redutora na faixa de frequências 40 Hz – 110 MHz. Serão apresentados os resultados de análises térmica e térmica diferencial decorrentes das reações dos óxidos de bário, de zircônio e de ítrio para a formação do condutor protônico, os do efeito do óxido de boro na densificação, e os de condutividade elétrica avaliada por espectroscopia de impedância.

(CNEN, CNPq, FAPESP).
