

SALÃO DE
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
XXIX SIC

UFRGS
PROPESQ



múltipla 
UNIVERSIDADE
inovadora  inspiradora

Evento	Salão UFRGS 2017: SIC - XXIX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2017
Local	Campus do Vale
Título	Síntese e caracterização cristalográfica de espinélio MA via combustão em solução
Autor	PEDRO LUIZ LUTZ DE SOUZA
Orientador	SAULO ROCA BRAGANCA

Síntese e caracterização cristalográfica de espinélio MA via combustão em solução

Resumo

Pedro L. L. de Souza, Pedro A. M. Vitor, Saulo R. Bragança

O espinélio aluminato de magnésio $MgAl_2O_4$ (ou MA) é um material que apresenta uma combinação de propriedades de grande interesse tecnológico. Este estudo investigou a síntese de espinélio $MgAl_2O_4$ (MA) por combustão em solução (SCS) e analisou-se a cristalinidade dos pós obtidos em função dos diferentes tratamentos térmicos realizados (500-1000°C). Como precursores, foram empregados o nitrato de alumínio e o nitrato de magnésio e como combustível a sacarose em água. A fase cristalina MA somente foi obtida acima e 600°C do pó como-sintetizado. Os pós obtidos foram caracterizados pela técnica de difração de raio X, em que foram analisadas suas cristalinidades. Eles apresentaram-se constituídos de cristalinos manométricos, como foi observado em análise por microscopia de transmissão.

Palavras-chave: espinélio; fase cristalina; $MgAl_2O_4$.