

Ref.: 2-038

Produção de microesferas de óxido de nióbio por gelificação interna

Apresentador: Roberta Sanchez Dimitroff Coronato Sinisgalli

Autores (Instituição): Sinisgalli, R.S.(Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares); Andreoli, M.(Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares); Pedroso, M.B.(Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares); da Silva, G.P.(Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares); Genova, L.A.(Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares);

Resumo:

Óxido de nióbio vem sendo intensamente estudado por suas propriedades e potenciais aplicações (catálise, fotocatálise, supercapacitores, etc.). Neste trabalho, inédito, foi desenvolvido o processo de gelificação interna, a partir do pentacloreto de nióbio, para a produção de microesferas de óxido de nióbio, visando sua aplicação na degradação de antibióticos por fotocatálise. O grande desafio foi estabilizar o altamente reativo sal de partida, adequando-o para a posterior gelificação interna. As microesferas obtidas apresentaram alta estabilidade estrutural, distribuição de tamanho em torno de 340 nm, e deverão ser aplicadas para a fotocatálise.