

02-033

Obtenção de prata através de síntese contínua por combustão em solução

Costa, A.C.S. (1); Bergmann, C.P. (2); Acchar, W. (1)

(1) UFRN; (2) UFRGS

A prata é conhecida por apresentar forte citotoxicidade para uma ampla gama de microrganismos, o que lhe dá um leque de aplicações muito variado, que vão desde purificação de água até aplicação em curativos de enxerto. Neste trabalho foi utilizada a síntese por combustão em solução que tem se mostrado bastante promissora na obtenção de pós, devido ao excelente controle da microestrutura e de características como pureza, homogeneidade química, forma e tamanho de partículas, além de ser uma rota alternativa de processamento de baixo custo. Neste trabalho foi produzido pós de prata através da técnica por combustão em solução que consiste na aspersão da solução precursora na chama piloto. Após a síntese, os pós foram calcinados a 400°C. As amostras foram caracterizadas por difração de raios X, método Rietveld e Microscopia Eletrônica de Varredura. Os resultados preliminares mostraram que os pós obtidos apresentaram boa cristalinidade da fase prata metálica sem qualquer tratamento térmico posterior a síntese. Com o tratamento térmico de 400°C a houve o aumento da cristalinidade.