

**02-050**

**Distribuição do MgO em SnO<sub>2</sub> preparado pelo Método Pechini e o excesso de superfície.**

Viana, H. M. (1); Gouvêa, D. (2); Borges, D. G. (2)

(1) Faeng/CUFSA; (2) EPUSP

Durante a preparação de SnO<sub>2</sub> contendo aditivos pelo método Pechini tem sido observada com frequência a formação de um excesso de superfície que tem papel fundamental na estabilização do tamanho das partículas durante a cristalização e a formação de nanomateriais. Neste trabalho, SnO<sub>2</sub> contendo 10% molar de MgO foi preparado a 500°C e 15 h pelo método de Pechini. Posteriormente o material foi submetido por várias vezes ao ciclo de lavagem com solução ácida e com água para dissolução do MgO superficial e posterior calcinação a 500°C. As amostras foram caracterizadas por FTIR, BET, FRX, DRX e XPS. Os resultados mostram que a solubilidade do óxido de magnésio no óxido de estanho não é linear em relação ao raio, se concentra na superfície, e afeta o tamanho médio final das partículas, provocando o surgimento do excesso de superfície.