02-055

Síntese e caracterização de óxido de manganês (III) nanoestruturado obtido por troca catiônica sal solúvel/polímero

Mendes, C.F.; Klein-Gunnewiek, R.F.; Kiminami, R.H.G.A.

UFSCar

O presente trabalho tem como objetivo a síntese de óxido de manganês (III) nanoestruturado obtido por troca catiônica sal solúvel/polímero. O complexo polimérico-metálico foi obtido utilizando acetato de manganês e polímero solúvel como precursores. O complexo polimérico-metálico obtido foi secado por liofilização e submetido às análises termogravimétrica e calorimétrica diferencial de varredura. O precursor foi então submetido à decomposição térmica e o pó obtido foi caracterizado microestruturalmente por MEV-FEG (microscopia eletrônica de varredura tipo FEG) e MET (microscopia eletrônica de transmissão), e determinação das fases por difração de raios-X, além de sua área superficial por adsorção/dessorção de nitrogênio segundo método BET. De acordo com os resultados observou-se a formação de nanopartículas cristalinas de óxido de manganês (III) inferiores a 100 nm e morfologia equiaxial.