

030

POLIMERIZAÇÃO DE ETILENO UTILIZANDO CATALIZADOR DADNi(NCS)₂ - HOMO E SUPORTADO EM SÍLICA. Denise Santos de Souza, Carlos Carone, João Henrique Zimnoch dos Santos, Fernanda Stedile, Griselda Ligia Barrera Galland (orient.) (UFRGS).

A polimerização de olefinas com complexos de metais do final da série de transição tem sido tema de recente e significativo interesse, a partir da descoberta de que complexos de níquel com ligantes diimina são capazes de polimerizar etileno, produzindo polietilenos ramificados de alto peso molecular. Este trabalho trata-se do estudo da polimerização de etileno com o catalizador baseado no complexo de Ni, DADNi(NCS)₂ (DAD=(ArN=C(Me)-C(Me)=NAr); Ar=2, 6-C₆H₃) ativado por metilaluminoxano (MAO). As reações são realizadas a pressão constante de 1.6 bar, tendo variado a temperatura e a razão com MAO, isso permite que se obtenha um controle das propriedades dos polímeros. As reações são realizadas em meio homogêneo e heterogêneo (suportado em sílica). Nos suportes é realizada a análise de RBS para saber a incorporação de catalizador. Na caracterização dos polímeros são utilizados os métodos de ressonância magnética nuclear de carbono (RMN-¹³C) e DSC. O sistema catalítico DADNi(NCS)₂/MAO mostrou-se ativo na polimerização de etileno mesmo a altas temperaturas (80 °C). As variações realizadas de temperatura e razão com MAO não tiveram nenhuma influência significativa nas ramificações.