

Os sais iônicos (líquidos fundidos) têm sido empregados como solventes em reações de oligomerização de olefinas, tais como a ciclodimerização do butadieno à 4-vinilcicloexeno (VCH), intermediário na produção industrial de estireno. Compostos do tipo $[Fex(NO)y]$ apresentam alta atividade na ciclodimerização do butadieno em meio homogêneo (1) e também mostraram-se altamente ativos em meio bifásico, utilizando como sais fundidos o hexafluorofosfato de 1-n-butil-3-metilimidazol (MBI. PF6) e o tetrafluoroborato de 1-n-butil-3-metilimidazol (MBI. BF4). A reação de ciclodimerização do butadieno foi realizada em um reator de aço, onde butadieno líquido foi dimerizado na presença do catalisador $[Fe(NO)2Cl]2$ e Zinco metálico, tendo como solvente líquidos iônicos como MBI. BF4 ou MBI. PF6. Foi estudado o efeito da temperatura (10 C a 50 C) na atividade destes sistemas e a conversão de butadieno à VCH é determinada por cromatografia gasosa (CG). Os resultados preliminares mostraram que as maiores conversões (>90%) foram obtidas com o sal fundido MBI. PF6 na temperatura de 50 C. (FAPERGS). (1) D. Ballivet, C. Billard and J. Tkatchenko, *Inorganica Chimica Acta*, 25 (1977) L58.