

171

A HETEROGENEIDADE EM RETICULADOS ELASTOMÉRICOS. *Guilherme Vieira Azambuja, Juliana A. Rohrmann, Marly A. M. Jacobi* (Departamento de Química Inorgânica, Instituto de Química, UFRGS)

Segundo alguns autores¹, o comportamento diferenciado observado frente à resistência de elastômeros vulcanizados onde diferentes agentes de vulcanização foram utilizados, é atribuído em grande parte a uma distribuição não homogênea dos pontos de reticulação e não a estrutura propriamente dita destes vulcanizados. Com o intuito de contribuir nesta discussão, e gerar dados experimentais capazes de fortalecer ou não a proposição acima, reticulados heterogêneos de poli(isopreno) tem sido sintetizados e estudados em nosso grupo de pesquisa. Neste último período, uma série homogênea de reticulados de poli(isopreno) foi sintetizada em massa, utilizando-se o Peróxido de Dicumila, DCP, como agente de reticulação com graus de reticulação teóricos de 0,3, 0,6, 0,9, 1,2, 1,5, 1,8, 2,1 e 2,4 %. As propriedades destes reticulados foram avaliadas por tensão-deformação e inchamento. O comportamento dos mesmos está sendo comparado com o dos reticulados heterogêneos de poli(isopreno), os quais são heterogêneos em função de sua síntese ter ocorrido em duas etapas distintas, em solução bem diluída e em massa,^{2,3}. A temperatura de congelamento do solvente, ciclohexano, na amostra inchada até o seu estado de equilíbrio, foi determinado via DSC, com a finalidade de se avaliar igualmente, o grau de heterogeneidade dos sistemas sob estudo. Em amostras homogêneas, este varia linearmente com o grau de reticulação ao contrário de amostras heterogêneas. Estes estudos devem ser estendidos a vulcanizados de borracha natural onde pretende-se variar o agente de reticulação empregando peróxido de dicumila, um sistema à base de enxofre convencional, um sistema dito eficiente e um semi-eficiente. (PADCT/CNPq, CNPq/PIBIC, FAPERGS)

1. Grobler, J. McGill, W.J. Rubb. *South. Afr.*, 03, 1990

2.M.M.Jacobi, M. Bandeira, E. Birnfeld, J. Rohrman, L.P.Lusa, *Anais do International Rubber Conference, 1977, Nueremberg, Alemanha.*

3.M.M.Jacobi, M. Bandeira, E. Birnfeld, J. Rohrman, L.P.Lusa, *Anais do 7o.Congrr. Bras. de Tecnologia da Borracha, 1977, São Paulo.*