

044 SÍNTESE DE ADITIVOS PARA COMPOSTOS DE BORRACHA. V.E.U. Costa e M. Gosmann. (Departamento de Química Orgânica, Instituto de Química, Universidade Federal do Rio Grande do Sul).

Os aditivos para vulcanização de borracha são substâncias que fornecem melhores propriedades físico-mecânicas ao artefato vulcanizado. Grande parte dos aditivos usados na indústria de artefatos de borracha são produtos importados. O objetivo do presente trabalho foi a preparação do 2-mercaptobenzotiazol (1) e a N-ciclohexil-2-mercaptobenzotiazol (2), após a síntese dessas substâncias, a nível laboratorial, caracterizou-se suas estruturas através de ponto de fusão e infra-vermelho. Posteriormente, realizou-se ensaios físico-mecânicos dos artefatos vulcanizados com esses aceleradores, tais como: curva de reômetro, tensão de ruptura, alongamento e dureza. Todos esses resultados foram comparados com os obtidos usando-se aceleradores comerciais. Além disso, atualmente estuda-se a síntese de derivados (3) desses aceleradores, 1 e 2, com substituições eletrofílicas no anel benzênico com o objetivo de verificar os efeitos desses grupos substituintes sobre o tempo de vulcanização e sobre as propriedades do vulcanizado. Os resultados observados até o momento tem sido equivalentes e, algumas vezes superiores, aos encontrados quando utilizados aceleradores obtidos no mercado. Os produtos das reações de substituições eletrofílicas estão em fase de análise estrutural e de estudo de seus comportamentos como aceleradores. (CNPq).

