

361

OBTENÇÃO DE BETA-LACTAMAS 4, 4- DISSUBSTITUÍDAS A PARTIR DA REAÇÃO TÉRMICA ENTRE 1, 3-BUTADIENOS SUBSTITUÍDOS E CLOROSULFONILISOCIANATO.*Douglas Gamba, César Liberato Petzhold, Marco Antonio Ceschi (orient.) (UFRGS).*

Milhões de vidas têm sido salvas devido ao estudo da química fundamental da unidade β -lactama. As β -Lactamas, também conhecidas como azetidionas, são as principais unidades de numerosos antibióticos, como por exemplo as penicilinas. Neste trabalho, estudou-se a obtenção β -lactamas 4, 4 dissustituídas a partir da reação térmica entre 1, 3-butadienos substituídos e o clorosulfonilisocianato (CSI). Inicialmente, realizou-se a síntese de 2-bromometil-1, 3-butadieno, a partir da bromação do isopreno, seguido de uma reação de eliminação térmica utilizando-se a base 1, 3-dimetil-3, 4, 5, 6-tetrahidro-pirimidinona (DMPU). Neste processo, obteve-se uma mistura contendo 30-40% do 2-bromometil-1, 3-butadieno juntamente com seus isômeros vinílicos. A seguir, estudou-se a obtenção de vários outros dienos substituídos, através de reações de substituição nucleofílica de aminas, sobre o bromodieno originalmente obtido. A partir dos dienos isoprenóides, iniciou-se os estudos de obtenção de β -lactamas, via reações de cicloadição térmica do tipo [2 + 2] usando-se CSI. (PIBIC).