



ESTUDO SINTÉTICO E MECANÍSTICO PARA A OBTENÇÃO DO 2-METILSULFANIL NAFTALENO VIA REARRANJO DE PUMMERER

¹ VELTER, S. Q. (sqvelter@outlook.com); ² PAIVA, D. R. (paivaman007@gmail.com); ³ GOMES, R. S. (robertogomes@ufgd.edu.br);

¹ Aluna do curso de Química-UFGD; ³ Professor do curso de Química-IFRJ; ³ Professor do curso de Química-UFGD;

Compostos que possuem grupos organotio são potencialmente úteis como fármacos e de na síntese de materiais para diversas finalidades. Além disto, a sulfanilação de β -cetossulfóxidos tem fornecido importantes blocos de construção na síntese assimétrica. Uma metodologia capaz de fornecer centros assimétricos definidos e blocos de construção para serem utilizados em síntese orgânica a partir de compostos que contenham átomos de enxofre oxidados ou não é a reação de Pummerer, que consiste no tratamento de um sulfóxido com um reagente eletrofílico, tipicamente o anidrido trifluoroacético, resultando na redução do grupo sulfinila a um grupo sulfanila e a concomitante oxidação do carbono alfa ligado ao enxofre, com a formação de um hidroxissulfeto. Utilizando esta abordagem, neste trabalho, relatamos a síntese do 2-metilsulfanilnaftaleno bem como seu estudo mecanístico via rearranjo de Pummerer. Assim, consideramos iniciar os nossos estudos utilizando o 2-metilsulfanil-1-tetralol, que foi preparado a partir da redução da 2-metilsulfanil tetralona e que foi então, submetido à reação com anidrido acético, na presença de acetato de sódio. No término do procedimento, foi possível obter exclusivamente o 2-metilsulfanilnaftaleno, em rendimento de 70%, cujos dados espectroscópicos e análise elementar descritos na literatura são concordantes com os resultados obtidos na etapa de caracterização da estrutura em estudo. Este resultado pode ser explicado pela sequência de reações em que a formação do acetato de 3-(metilsulfanil)-1,2-dihidronaftalenila resultaria de um rearranjo sigmatrópico, em analogia ao observado por Bueno et al. para a reação de Pummerer de 1-metil-2-p-tolilsulfinil-1-cicloexanol com anidrido trifluoroacético e que subsequentemente, sofreria uma reação de eliminação fornecendo o produto desejado.

Palavra-chave: Síntese orgânica, rearranjo de Pummerer, β -cetossulfóxidos.

Agradecimentos:

