



E0642

SÍNTESE DO PRODUTO NATURAL ERICANONA E DETERMINAÇÃO DA SUA CONFIGURAÇÃO ABSOLUTA

Paula Kishi Kuroishi (Bolsista PIBIC/CNPq), Ellen Christine Polo e Prof. Dr. Luiz Carlos Dias (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

Este estudo tem como objetivo sintetizar o produto natural ericanona (**1**), assim como determinar a sua configuração absoluta. Inicialmente, foi preparado o composto (*E*)-3-(4-(*tert*-butildimetilsililoxi)fenil)acrilato de etila (**2**) em 83% de rendimento para 2 etapas, a partir do *p*-hidroxibenzaldeído (**3**) em uma reação de proteção com TBSCl seguida de uma reação de Wittig. Com o composto **2** em mãos, 3-(4-(*tert*-butildimetilsililoxi)fenil)propanoato de etila (**4**) foi obtido a partir de uma reação de hidrogenação catalisada por Pd(OH)₂/C em 94% de rendimento. Em seguida, o composto **4** foi reduzido com DIBAL-H, obtendo 3-(4-(*tert*-butildimetilsililoxi)fenil)propanal (**5**) em 82% de rendimento. A reação de alilação de Keck do composto **5** levou a formação de (*S*)-1-(4-(*tert*-butildimetilsililoxi)fenil)hex-5-en-3-ol (**6**) em 81% de rendimento e 96% de excesso enantiomérico. O composto (*S*)-6-(4-(*tert*-butildimetilsililoxi)fenil)-4-(4-metoxibenziloxi)hexan-2-one (**7**) foi preparado em 52% de rendimento para 2 etapas após a proteção de **6** com PMB seguida de uma reação de Wacker. A reação entre a metilcetona **7** e o aldeído **5** levou à formação do aduto de aldol **8** com uma diastereosseletividade de 94:06 em favor do isômero *anti*. A hidrogenólise do composto **8** catalisada por Pd(OH)₂/C seguida pela desproteção com HF:py em MeCN levou à formação de **1** em 60% de rendimento para 3 etapas, determinando sua estereoquímica absoluta como sendo 3*S*,7*S*.

Síntese total - Reação aldólica - Indução assimétrica