



E284

PREPARAÇÃO ENANTIOSELETIVA DE INTERMEDIÁRIOS PARA A SÍNTESE DE EPINEFRINA E ANÁLOGOS

Heidi Antunes (Bolsista SAE/PRG), Lucídio C. Fardelone (Doutorando IQ/FAPESP) e Prof. Dr. Paulo José Samenho Moran (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

Os aminoálcoois (*R*)-(-)-epinefrina (adrenalina), (*R*)-(-)-norepinefrina e (*R*)-(-)-isoproterenol fazem parte de uma importante classe de compostos com atividade biológica que atuam no sistema nervoso simpático. Este trabalho tem como objetivo produzir intermediários quirais para a síntese de epinefrina e análogos. Os resultados obtidos nas reduções de 1-(1,3-Benzodioxol-5-il)-1-etanonas α -substituídas (Cl; Br; N₃; dibromo e dicloro) por *Rhodotorula glutinis* CCT 2182 em meio de crescimento, utilizando YM (yeast-malt-extract) como meio nutriente, forneceram bons rendimentos químicos (57-99%) e excessos enantioméricos de 76-99%. A redução do 2-azido-1-(1,3-benzodioxol-5-il)-1-etanol com H₂/Pd-C forneceu o (*R*)-2-amino-1-(1,3-benzodioxol-5-il)-1-etanol ($[\alpha]_D^{25} = -38,7$ (c 2, CHCl₃); literatura $[\alpha]_D^{25} = -38.7$ (c 2, CHCl₃), configuração *R*). As demais configurações foram atribuídas comparando-se os espectros de dicroísmo circular do 2-azido-1-(1,3-benzodioxol-5-il)-1-etanol com as halodrinhas (efeito Cotton negativo com forte absorção do anel aromático em 203-217 nm) atribuindo-se a configuração *R*. As halodrinhas (Cl; Br) e o azidoálcool obtidos das biorreduções podem ser utilizados como precursores quirais para a síntese dos aminoálcoois (*R*)-(-)-epinefrina, (*R*)-(-)-norepinefrina e (*R*)-(-)-isoproterenol.

Biorredução - 1-(1,3-Benzodioxol-5-il)-1-etanonas α -substituídas - *Rhodotorula glutinis*