



E0577

DESRACEMIZAÇÃO DE ALCÓÓIS SECUNDÁRIOS VIA PROCESSO OPERADO POR BIOCATALÍSE EXTRATIVA COM CÉLULAS ÍNTEGRAS

Bruna Nicolosi Rodrigues (Bolsista SAE/UNICAMP), Dávila S. Zampieri, Paulo José S. Moran e Prof. Dr. José Augusto Rosario Rodrigues (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

Compostos enantiopuros são de grande valia principalmente na indústria farmacêutica. Por isso, novas metodologias para a obtenção destes têm sido desenvolvidas, dentre elas as vias bio-catalíticas. Neste trabalho, tem-se estudado a estereo-inversão da mistura racêmica do α -tetralol utilizando-se da levedura *Saccharomices cerevisiae* liofilizada de dois tipos diferentes, comercializados pela Sigma-Aldrich como Tipo I e Tipo II. Na metodologia empregada, fez-se o uso da resina Amberlite XAD-7 como suporte para o substrato no meio reacional e a acetona como cetona de sacrifício para regeneração do cofator enzimático. Outro fator importante do sucesso das reações é o tempo de pré-incubação do micro-organismo de 2 dias. Nestas reações observou-se que a mera variação do tipo de *S. cerevisiae* resulta em resultados opostos, sendo ambos sinteticamente interessantes. Com a levedura do Tipo I, obteve-se excesso enantiomérico (*ee*) maior do que 99% do enantiômero (*R*) com 45% de conversão em apenas dois dias, enquanto que para o Tipo II foi obtido *ee* maior do que 99% do enantiômero (*S*) com 25% de conversão num período de 6 dias. Em ambas as reações a outra antípoda do álcool foi totalmente convertida à α -tetralona. Também observou-se que a variação na quantidade de resina empregada afeta a reação, modificando *ee* e conversões obtidos.

Desracemização - Biocatálise - Fermento de pão