

Mandelic acid chiral separation by Kromasil HPLC column

이 은, 김인호*
충남대학교 화학공학과
(ihkim@cnu.ac.kr*)

Mandelic acid는 한 개의 chiral center를 가지는 키랄화합물로서, 이를 중심으로 약리학적으로 이뇨 작용(Diuretics)을 활성화시키는 D-form과 약리작용이 없거나 D-form의 활성을 감소시키는 L-form 두가지의 enantiomer의 racemate로 존재한다.

Racemic mandelic acid의 분리특성을 연구하기 위해서 회분식 HPLC 시스템을 이용하였으며 사용된 컬럼은 내경이 3.9mm, 길이가 300mm인 빈 컬럼에 Kromasil®-100Å CHI-TBB 10 고정상을 column packer(Model 1666 Slurry Packer, Altech, U.S.A)을 이용하여 충전하여 사용하였다. 이동상의 종류와 조성비 변화, pH의 영향에 따른 분리특성을 분석하였으며등은 흡착식을 추산하기 위해 PIM(Pulsed Input Method)을 수행하였다.