

Arabinose and ribose separation in HPLC

전영주, 김인호*

충남대학교

(ihkim@cnu.ac.kr*)

Ribose는 B형 간염 치료제의 원료 물질로 사용되고 있다. 2003년 발표 자료에 따르면 세계 15,000억원, 국내 1,000억원의 B형 간염치료제 시장이 형성되고 그 중에서도 핵산 유사체의 시장 점유율은 60%이상 차지하며 매년 그 비율이 높아지고 있다. 자연계에 존재하지 않는 L-ribose는 L-arabinose와 L-ribulose의 합성을 통해 생산할 수 있다.

본 연구는 효소 반응 후 L-ribose 분리를 위한 SMB공정 개발의 기초연구로 ribose 와 arabinose 분리 실험을 하였다. 당 분리에 이용되는 NH2 컬럼을 통하여 HPLC실험을 하고 실험결과를 Aspen chromatography simulator를 이용하여 흡착등온곡선을 구하였다.

감사

본 연구는 에너지 관리 공단의 연구비 지원에 의해 이루어졌으며 이에 감사드립니다.