

진공증류를 활용한 L-lactide의 분리공정 설계

노재현, 김동선, 조정호*
공주대학교 화학공학부
(jhcho@kongju.ac.kr*)

최근에 재생자원을 사용해서 생산하는 고분자의 개발에 관심이 집중되고 있으며 이중 대표적인 것이 생분해성 고분자인 폴리락티드(PLA)이다. 그러나 생물학적 발효를 이용한 생분해성 플라스틱은 생산단계에서 고가의 공정과 많은 단계를 거치면서 생산 단가가 높아지는 문제를 가지고 있어 상용화하기 위해서는 보다 경제적인 정제 공정의 개발이 요구된다. 본 연구에서는 상용성 전사모사기를 활용하여 고순도의 Lactide를 생성하고 최적화를 통해 경제적인 분리공정을 모사하였다.