

당에스터와 디메틸술폰사이드의 흡착 파과 실험 및 계산

김아롱새미, 박종기*, 이용택¹
한국에너지기술연구원; ¹충남대학교
(jngkprk@kier.re.kr*)

식품 첨가제로 사용되는 당에스터 제조과정에서 디메틸술폰사이드가 용매로 사용되는데, 제품 화하기 위하여 잔류되는 디메틸술폰사이드를 완전히 제거하여야 한다.

당에스터 제조과정 중에서 당에스터 용액에 디메틸술폰사이드가 미량 포함되어 있다. 이를 제거하기 위한 액상 흡착공정을 개발하기 위하여 실리카가 충전되어 있는 칼럼을 이용한 흡착과 과 실험을 실시하였다.

흡착과과 거동에 대한 계산으로 주어진 용매에서 당에스터와 디메틸술폰사이드의 흡착 등온 식의 모델변수 값을 구하였다.