

공정변수 변화에 따른 MMA RAFT 중합 반응 연구

이희준, 김신영, 이수구, 정유진, 송광호*, 최재훈¹
고려대학교 화공생명공학과; ¹LG화학 기술연구원
(khsong@korea.ac.kr*)

2000년대 들어서 각광을 받고 있는 RAFT (Reversible Addition-Fragmentation Chain Transfer) 중합은 고분자의 분자량과 분자량 분포를 정확하게 조절할 수 있는 장점이 있다. 본 연구에서는 MMA의 RAFT중합에 여러 공정변수가 미치는 영향을 연구하기 위하여 회분식 반응기와 CTA (Chain Transfer Agent)로 2-(4-chlorophenyl) prop-2-yl dithiobenzoate를 사용하였다. 기존의 회분식 반응기를 이용한 연구와는 달리 반응기를 크게 하여 연구를 진행하면서, 반응 시간, 개시제와 CTA의 농도 비, 온도의 변화가 고분자 중합에 미치는 영향에 대하여 조사하였다.