

저 분자량을 갖는 메타크릴레이트 공중합체의 합성과 습식도포를 이용한 필름 제조에 관한 연구

김문선*, 이희대, 김지혜¹, 김남기, 김철경¹, 이화술²
성균관대학교; ¹목원대학교; ²선경홀로그래프
(moonsunkim@empal.com*)

그리시딜 메타크릴레이트(GMA) 17.5ml, 디메틸아크릴레이트(MMA) 7.5ml, 로틸머캡탄(lauryl mercaptan) 0.13ml, 부틸아세테이트(butyl acetate) 100ml, 2,2-아조비스이소부티로나이틀리 0.75g을 혼합하여 90°C 온도에서 질소를 공급하면서 1시간동안 반응시켰다. 여기에 PPh₃ 0.54g, methoquinon 0.2g, AA 33.5ml을 넣고 air를 주입하면서 110°C에서 8시간 반응시켰으며 최종적으로 methoquinon을 0.2g 넣어 메타크릴레이트 공중합체를 합성하였다. 생성물은 연노랑 색으로 soft한 고체 상태이며 분자량(Mw)은 500~1,000 범위였다. 이것을 IPA, 계면활성제 등과 혼합하여 내구성이 우수한 막을 제조하였다.