

산성 첨가물이 함유된 폴리우레탄 탄성체의 특성
연구

정대환, 장현일, 박기영, 강학수, 홍석지[†]
KPX케미칼
(sj.hong@kpxchemical.com[†])

Benzyl chloride 가 폴리우레탄 탄성체에 미치는 영향에 대해 연구하기 위해 TDI-P1MG계 폴리우레탄 Prepolymer에 Benzyl chloride를 첨가하고, 아민 경화제를 적용하여 열경화성 폴리우레탄 탄성체를 합성하였다. 합성된 폴리우레탄 탄성체의 특성을 고찰하기 위해 기계적물성, 열적특성, 내화학특성을 평가하였다. Benzyl chloride를 첨가한 경우 기계적물성 보다는 열적특성, 내화학성 특성이 향상되는 것이 확인되었고, 폴리우레탄내의 Benzyl chloride 함량에 따른 물성평가 결과 함량이 증가할수록 지속적으로 상승되었으며, 첨가량 1.0% 이후에는 기계적 물성, 열적특성, 내화학성 모두 감소되는 현상을 나타내었다.