

# 비스(2-히드록시에틸)테레프탈레이트의 축합중합에 있어 테레프탈산디페닐의 에스테르 교환반응

장 승 순, 조 준 식, 하 완 식, 김 정 엽\*

서울대학교 섬유공학과, \*한국과학기술연구원 고분자기능재료 연구실

비스(2-히드록시에틸)테레프탈레이트의 축합중합에 있어 사슬연장제의 역할을 하는 테레프탈산디페닐이 생성 폴리에틸렌테레프탈레이트(PET)의 분자량 및 그 분포에 미치는 영향을 고찰하였다. 에스테르 교환반응 촉매 및 에스테르-에스테르 교환반응 촉매가 생성 PET의 분자량 및 그 분포에 미치는 영향도 겔투과 크로마토그래프법으로 함께 분석하였다. 중합 반응중에 생성되는 페놀과 에틸렌글리콜을 고속액체 크로마토그래프법으로 분석하여 테레프탈산디페닐의 에스테르 교환반응이 분자량 증가에 기여하는 정도를 계산하였다.