

올리고부틸렌테레프탈레이트와 6-아미노카프론산으로부터
폴리에스테르아마이드의 합성

김영길, 조순채, 이종문, 안종렬, 최두진*, 김선호*

전북대학교 공과대학 섬유공학과. * (주)삼양사

본 논문에서는 TPA(terephthalic acid) 와 BD (1,4-butanediol)로부터 만들어진 Oligo-buthylene terephthalate 와 6-아미노카프론산 (ACA)의 몰비를 다르게하여, melt polymerization 하여서 얻어진 Polyester-amide 제조에 관한 것이다.

올리고머와 폴리머들의 분자구조는 원소분석 적외선 분광분석 및 핵자기공명분광 분석에 의해서 확인하였다. Polymer 의 열적안정성을 조사하기 위하여 시차 주사열량계 (DSC), 열중량분석기 (TGA) 을 이용하였다. 이에의하면 합성된 Polymer 는 220°C 정도에서 m.p 을 나타내고 380°C 정도에서 열분해 되기 시작하였다. X - 선 회절분석에 의해서 상당히 결정성이 큰 고분자가 합성됨을 말해 주었다.

또한 본 논문에서는 PBT, Polyamide Blend 에 관한 여러자료와 합성된 Polymer 을 비교 검토하였다.