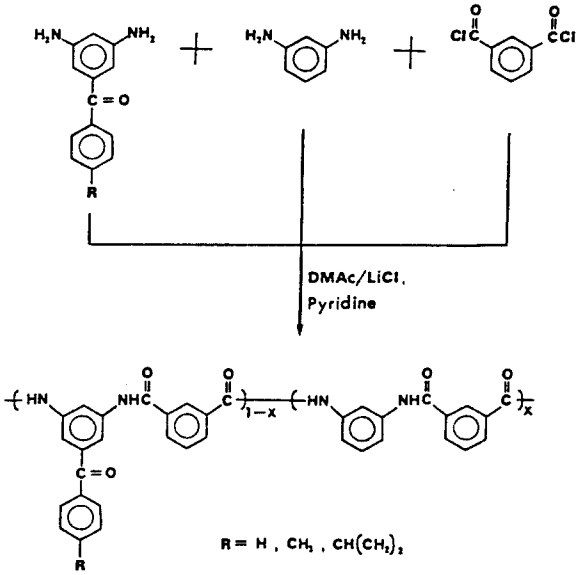
광 투과성을 갖는 방향족 폴리아미드의 합성과 그 특성

한 상 효, 홍 성 일*

고려합섬 주식회사 섬유연구소

*서울대학교 섬유공학과

방향족 폴리아미드에 새로운 기능을 부여하기 위하여 주쇄의 페닐환에 벌키한 (bulky) 치환기를 도입하여 비정질 방향족 폴리아미드를 합성하였다. 먼저 벌키한 구조를 갖는 방향족 디아민을 합성하고 이것을 방향족 이염기산 클로리드와 저온 용액축중합하였고, 여기에 메타페닐렌 디아민과의 공중합체를 합성하였다.



이 중합체들은 유기 용매에 대한 용해성이 크게 향상되었고, 두명한 필름제조가 가능하여 광투과성이 매우 향상되었다. 그러나 벌키한 치환기가 도입되므로써 유리전이온도가 낮아지고, 초기분해온도가 낮아졌다.