07A04

계면중합에 의한 고분자량 에폭시 수지 제조

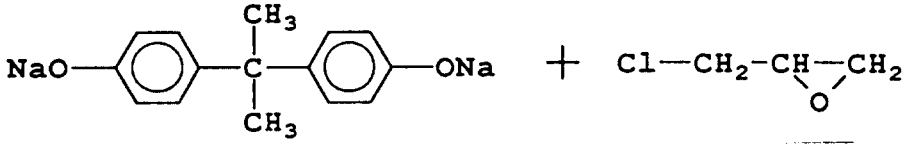
정재훈, 임상규, 손태원*
* 영남대학교 공과대학 섬유공학과

접착제, 메트릭스 등 에폭시 수지의 사용이 다양하게 이루어지고 있다. 특히 다른 물질들과 친화성을 요구하는 분야에 적합한 재료로써 최근 폴리에스테르의 용매로써 이용될 수 있음이 보고되고 있다. 이와같은 특성은 폴리에스테르 섬유의 개질에도 활용될 수 있으며 이를 위하여서는 다양한 분자량을 갖는 에폭시 수지의 제조가 필요하다.

이에 본 연구에서는 고분자량 에폭시 수지 제조 및 에폭시 수지의 분자량 조절을 위하여 기존의 합성방법과는 다른 방법으로 에폭시 수지를 제조하고저 시도하였다.

계면중합에 의한 에폭시 수지의 합성은 상온 또는 50℃ 이하의 저온에서 합성이 가능하며 적절한 토루엔, 트리클로로에틸렌 등 용매를 유기상으로 사용하므로써 중합도의 조절이 용이하게 된다.

계면중합



(수용액상) (유기용액상)

계 면 중 합 → Epoxy 수지