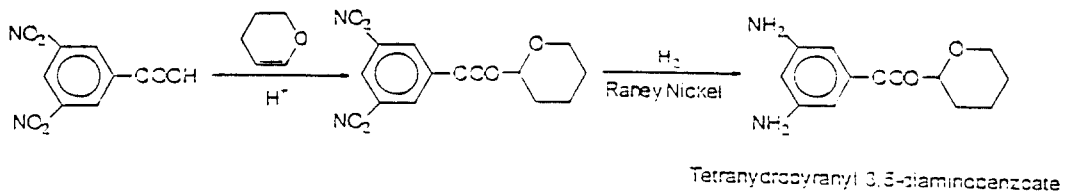


Acid-labile protected polyamide의 합성과 응용

김성은, 홍성일

서울대학교 섬유고분자공학과

광중폭형 포토레지스트는 거의 대부분이 비닐계로 t-BOC(t-butoxy)로 Protecting되어 있다. 최근에는 t-BOC이외에 THP(tetrahydropyranyl), THF(tetrahydrofuran)기등이 새로운 acid-labile protecting group로 이용되고 있다.^{1,2} 실험에서는 열적 안정성을 고려하여 주쇄를 벤젠기를 함유하는 아미드로 하였고 t-BOC에 비해 DUV영역서 자외선 투과성이 높은 것으로 알려져 있는 THP(tetrahydropyranyl)기를³ 이용하였다. 몇가지의 광산 발생제와 조합하여 광산발생제의 자외선 흡수영역과 레진의 자외선 투과성과의 관계를 고찰해보고 레진에 맞는 광산발생제를 찾아보았다.



Scheme 1. Synthesis of THP-protected diamine

참고문헌

1. G. N. Taylor, L. E. Stilwagon, F. M. Houlihan, T. M. Wolf, D. T. Sogah, W. R. Herler, *J. Vac. Sci. Technol. B*, 9(6), 3347, (1991).
2. K. Naitoh, K. Ishii, T. Yamaoka, *J. Photopolym. Sci. Technol.*, 5(2), 339, (1992).
3. S. A. M. Hesp, N. Hayashi, T. Ueno, *J. Appl. Polym. Sci.*, 42, 877, (1991).