

## 유리대체 플라스틱의 동향 및 개발

이동현<sup>1</sup>, 손용재<sup>1,2,†</sup>, 박기충<sup>1,2</sup>, 박상현<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>삼양사; <sup>2</sup>화학연구소

### <유리대체 플라스틱의 동향 및 개발>

모바일 트렌드 변화에 따라 Glass를 Plastic으로 바꾸고자 하는 다양한 연구들이 재료개발 및 가공기술의 개발 진행되고 있다.

Glass의 가공 비용 및 낮은 생산성을 대체하기 위하여 저비용 고흡산성인 플라스틱의 소재의 필요성이 대두되고 있다.

재료적인 측면에서 종래의 강화유리보다 휨특성이 우수하고 내충격성을 가지는 다양한 디자인 구현이 가능한 투명 플라스틱에 내스크래치성을 부여하는 연구가 활발히 진행되고 있다.

본 연구에서는 폴리카보네이트(Polycarbonate) 및 실록산 폴리카보네이트 코폴리머(Si-PC) 소재가 가지는 물성을 유지하며 내스크래치성을 높이고자, 스크래치성에 영향을 주는 마찰계수, Hardness 및 변형에 대한 개선 및 후공정 코팅층과의 접합에 영향을 주는 Surface energy에 대한 연구를 진행하였다.