

## Optical Diffusion Films Prepared by Coatings of Various Polymer Particles

우종표\*, 엄기범, 양성식, 이용권  
명지대학교 화학공학과  
(jpwu@mju.ac.kr\*)

본 연구에서는 다양한 방법으로 광학적 특성이 조절된 마이크론 크기의 고분자 입자를 중합하고 이를 바인더 수지를 이용해서 PET 필름에 코팅하여 디스플레이용 광확산 필름을 제조하였다. 균질화 현탁중합, 분산중합, 다단계 팽윤중합, 막유화법 등과 같이 다양한 입자 중합방법에 따른 입자특성 및 광학적 특성을 비교하였다. 이들 중합방법들이 고분자 입자의 균일도 및 고분자 입자의 구조 및 광학특성에 미치는 영향을 조사하였다. 이들을 이용한 광학필름의 광투과 및 광확산 특성을 코팅된 입자 특성의 변화로 해석하였다.