

광변색코팅

송기창*, 신용탁
건양대학교 화학공학과
(songkc@konyang.ac.kr*)

광변색이란 광 조사에 의해 화학물질의 결합상태가 변하여, 흡수 스펙트럼이 다른 이성질체가 생성되면서 물질의 색이 변화하는 현상을 말한다. 광변색은 현재 선글라스나 유리창 등에 응용되어 실용화되고 있으며, 최근에는 광센서, 고밀도 정보전자 매체, 광스위칭 등으로도 다양한 응용 가능성이 연구되고 있다. 광변색 재료로서는 spiropyran 등의 유기물 또는 tungsten oxide 등의 무기물이 각각의 특성에 맞게 사용되고 있다. 본 연구에서는 spiropyran계의 유기물을 사용하여 코팅막을 제조하는 내용과 무기물인 tungsten oxide계 광변색 코팅막의 제조 방법 및 특성에 대해 보고하고자 한다. 감사의 글: 본 연구는 지식경제부의 산업원천기술개발의 일환으로 연구되었습니다.