

Urushiol을 이용한 항균성 film 제조에 관한 연구

김도완, 서종철*, 권 혁, 장민석, 한학수
연세대학교
(jcseo@yonsei.ac.kr*)

옷 나무에서 추출한 urushiol의 경우 전통적으로 금속이나 나무 코팅에 주로 사용되어왔다. 이러한 urushiol의 경우 우수한 배리어성, 열안정성, 항균성 및 기계적 강도를 가지나, 알러지 유발원을 함유하고 있어 사용에 제약이 따른다. 본 연구에서는 영구적으로 항균성을 보유하는 필름을 개발하기 위하여 알러지 유발원을 제거한 urushiol을 필름 제작 시스템에 도입하고자 한다. 우선 알러지 유발원을 제거한 urushiol을 FT-IR을 통해 화학적 구조를 분석하였다. 알러지 유발원을 제거한 urushiol의 함량을 달리하여 필름을 제조한 다음, 물성변화에 대해 알아보았다. 물성분석에는 FT-IR, DSC, TGA, XRD, Water Sorption test, Antibacterial test를 실시하였다.