

## 멜라민계 난연제를 이용한 난연 나일론LFT 개발 및 물성평가

류관석, 김동학\*  
순천향대학교 나노화학공학과  
(dhkim@sch.ac.kr\*)

본 연구에서는 압출성형으로 Nylon6를 기재로 멜라민계 난연제를 사용하여 난연 나일론LFT를 개발하였고, 난연성 및 기계적 물성을 평가하였다. 멜라민계 난연제는 탈할로젠화 추세에 일조를 하며 연기가 적고, 생분해를 하는 물질이므로 환경친화적이다. 또한 새로운 제품 및 적용범위를 발굴하기가 상대적으로 용이하다는 장점도 가지고 있다.

난연성 평가는 UL-94 측정방법을 이용하였고, 물성평가는 UTM 측정기기로 인장시험, 굴곡시험, 충격시험을 측정하였다.

연구결과는 난연 나일론LFT 개발이 가능하였다. 난연성 평가에 의하면, V1급 이상의 결과를 얻었고, 물성 평가에서는 난연 나일론LFT가 일반 나일론LFT 물성에 비해 동등 수준이라는 것을 확인하였다.