

식용유화재의 위험성평가

하동명*, 백병윤, 민성훈, 방승준, 강석환, 박동진, 유현식, 정진용
세명대학교 보건안전공학과
(hadm@semyung.ac.kr*)

화재에 관련된 자료를 보며, 호텔, 식당, 가정 등에서 발생하는 화재의 50%이상이 주방에서 발생하고 있으며, 그 가운데 대부분이 식용유나 지방에 착화되어 발생한 화재이다. 따라서 외국에서는 F급 화재 분류하여 관리하고 있다. 우리나라에서도 식생활 개선으로 인해 다양한 식용유가 시판되고 있으나 정확한 화재위험성이 평가되지 않고 있는 실정이다. 본 연구에서는 국내에서 시판되고 있는 식용유에 2종에 대해 개방식 측정장치(ASTM D 1310-86)를 이용하여 인화점(flash point)과 연소점(fire point)을 측정한 결과, 콩 식용유의 경우는 인화점 338℃, 연소점 346℃ 그리고 올리브유의 경우 인화점 320℃, 연소점 348℃로 측정되었다. 또한 ASTM E659-78장치를 사용하여 최소자연발화점(AIT)를 측정한 결과 콩 식용유의 경우는 415℃, 올리브유의 경우 427℃로 측정되었다.