

유기용제형 발수제 사용 “주의보”

소비자보호원, 화재 위험성 높아 ... 85%가 주의·경고 표시 없어

장마철에 대비해 소비자들이 옥상이나 벽면의 방수를 시공하는 유기용제형 발수제가 화재로 이어질 위험성이 높은 것으로 조사됐다.

또 시중에서 판매중인 유기용제형 발수제 20개 중 85%(17개)가 화재의 주 원인인 <롤러의 정전기> <마찰>로 인한 안전사고 위험에 대해서 주의·경고 표시를 전혀 하지 않은 것으로 나타났다.

한국소비자보호원은 최근 위해정보시스템을 통해 접수된 위해정보 사례를 토대로 시중에서 판매중인 유기용제형 발수제 20개 제품을 조사한 결과, 화재로 인한 화상의 위험이 있어 소비자들의 각별한 주의가 필요하다고 소비자 안전정보를 발령한다고 6월27일 발표했다.

유기용제형 발수제는 성분의 90%이상이 신나와 같은 유기용제로 이루어져 인화점이 30-0℃로 낮기 외부요인에 의해 쉽게 발화돼 화재로 이어질 수 있다.

도료의 인화점 비교		
구 분	도료제품	인화점
페인트	에나멜	38-44℃
	락카	5℃
	아크릴페인트	20-30℃
방수제	도막방수제 시트용 방수제 수용성 방수제	유기용제제품 (27-44℃)
발수제	수용성 발수제 용제형 발수제	

특히, 장마에 대비해 주로 여름철에 방수작업이 이루어지는 점을 감안할 때 복사열로 뜨거워진 벽면이나 옥상(60-70℃)의 온도와 작업과정에서 롤러와의 마찰열 등으로 화재 위험성이 매우 높고, 특히 아크릴소재 롤러를 이용하면 정전기가 발생해 화재의 위험성은 더욱 높아질 수 있다.

또한 인화성이 강한 유기용제의 특성상 발화가 되면 순식간에 불이 번지기 때문에 소비자는 대처할 여유도 없이 큰 화상으로 이어질 수 있다.

그런데도 불구하고 KS기준에서 발수제는 <콘크리트 표면 도포용 액상형 흡수방지재>라는 산업자재 제품군에 포괄적으로 포함돼 사용방법 및 주의사항 등을 표시하도록 하고 있으나, 시중에는 KS를 받은 제품이 거의 없는 실정이다.

발수제는 건물의 수명(백화·부식 방지 등) 연장 혹은 장마철에 물이 새는 것을 방지하기 위해 건축물 시공시 또는 가정에서 보수용으로 사용하는 도료로 수용성과 유기용제형으로 구분된다.

유기용제형 발수제는 주성분인 유기용제·실리콘 등 2-3개 성분을 혼합하면 간단하게 제조할 수 있어 주로 영세기업을 중심으로 제조·유통되고 있다.

한국소비자보호원은 조사를 토대로 유기용제형 발수제를 포함한 도료의 안전성에 대한 전반적인 안전실태를 조사해 안전기준 제정·개정 등 제도개선 방안을 마련해 관계당국에 건의할 계획이다.

또한 소비자들에게는 장마철을 대비해 방수공사를 할 때 전문 시공업자에게 의뢰하고, 부득이 개인이 시공할 때는 ▲가급적 수용성 발수제를 사용하도록 하고, 유기용제형 발수제를 사용할 때에는 ▲안전복장 착용 ▲시공현장에 소화기 비치 ▲뜨거운 낮 시간 작업 삼가 ▲롤러 대신 붓이나 스프레이를 사용해 작업할 것을 당부했다.

<화학저널 2005/06/28>