

맞춤형 화학사고 대응 매뉴얼 고도화를 위한
유독물질 추가 선정 연구

이광희, 조형태, 유병길, 박찬호, 조승식, 문 일†

연세대학교

(lee_kh@yonsei.ac.kr†)

화학공장은 인화성액체, 가연성가스, 독성물질을 다량으로 취급 및 관리하므로 사고에 대한 위험성이 매우 높다. 지난 2012년 구미에서 발생한 불화수소 누출사고의 피해를 교훈으로 삼아 현재 우리나라의 화학사고대응의 대부분이 개편되었다. 일례로 「유해화학물질관리법」이 「화학물질관리법」 및 「화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률」로 전부 개정되었으며 유해화학물질 영업허가제 도입 등 업체에서의 화학물질의 선정 및 관리가 보다 강화되었다. 이에 따라 사업장에서는 취급물질의 효율적인 관리가 어려운 실정이다. 본 연구는 기존 '사고대비물질 사고대응 매뉴얼'에 포함되어 있는 69종의 사고대비물질 외에 1차 선별된 1,326종의 화학물질 중 취급량, 위해성을 고려하여 100종의 화학물질을 Screening, Scoring, Rating & Selecting의 단계로 추가 선정하였다. 또한 선정된 화학물질의 용도, 누출방제요령, 유해성, 응급조치 등을 포함한 대응 매뉴얼을 마련하였다. 본 연구를 통하여 기존 자체방제계획서 작성지원 프로그램의 한계를 개선할 수 있을 뿐만 아니라 사업장 담당자가 화학사고 발생 시 대응방안 등을 쉽게 접할 수 있도록 지원하는 방안을 마련할 수 있을 것으로 기대한다.