

## 화학공장의 취약성 평가 및 사고대비물질 관리 기준 연구

박재득, 윤 이<sup>1</sup>, 박춘화<sup>1</sup>, 문 일\*  
연세대학교; <sup>1</sup>국립환경과학원  
(jaedeuk@yonsei.ac.kr\*)

현행 유해화학물질관리법에서 유독물 영업의 업종에 따라 취급시설 기준을 마련하고 있으나, 유해성 및 취급공정 특성에 구분 없이 포괄적으로 적용하여 사고 또는 환경으로의 배출 관리에 한계가 있다. 특히, 급성독성·폭발성 등이 강하여 사고 개연성이 높은 화학물질을 사고대비물질로 지정하고 있으나, 일정규모이상의 취급자에 대한 “자체방재계획서”의 작성 의무만을 규정하고 별도의 관리기준이 없어 화학적 비상사태(사고, 테러 등)의 발생 가능성에 상시 노출되어 있으므로 사고대비물질 취급자 관리와 사고·테러 등에 대비한 취급 시설기준을 마련하는 것이 시급하다. 이를 위해 미국 등 선진국에서는 화학물질 유해성 또는 취급시설 공정 특성에 따라 위험도가 높은 화학물질이나 취급시설은 별도의 관리기준을 마련하여 운영하고 있으므로, 화학적 비상사태를 예방하기 위한 보안 관리기준을 제시하기 위해 선진 외국의 보안 관리를 위한 테러관련 법을 분석하였다. 특히 미국 화학공정안전센터(Center for Chemical Process Safety: CCPS)의 보안취약성평가(Security Vulnerability Assessment: SVA)와 국토안보부(DHS)의 RBPSs(Risk-Based Performance Standards)를 분석하였으며, 이를 통해 국내에 적용 가능한 보안 및 안전조치를 제시하였다.