

화학(공) 실험실의 사고사례와 안전대책
(Accident cases and safety measures in chemical laboratories)

이근원[†]

한국산업안전보건공단 산업안전보건연구원
(leekw@kosha.or.kr[†])

과학기술의 발달과 더불어 대학이나 연구기관에서의 연구개발 활동 및 실험실 업무 증가에 따라 연구실험실에서 여러 가지의 실험기계 기구들과 다양한 화학물질의 사용으로 실험실 사고 또한 증가하고 있다. 이에 사고발생시 인체에 치명적 영향을 끼칠 수 있는 유해물질이나 가연성·독성 가스 등에 의한 사고를 예방하기 위하여 실험실 안전성 확보가 시급하다. 미래창조과학부의 연구실안전법 적용 대상기관 4,884개 기관에서 발생한 연구실 사고 발생 현황에 따르면, 대학의 경우에는 2007년 사고가 31건에서 2015년 12월말 기준 약 140여건으로 약 5배가 증가하였다. 대학 실험실은 열악한 실험실 환경 속에서 실험내용이 복잡해지고 다양해짐에 따라 실험실사고 발생 빈도가 증가하는 등 실험실 안전환경에 대한 요구가 증가하고 있는 것을 알 수 있다.

본 발표에서는 화학(공) 실험실에서 발생한 사고사례를 통해 사고원인과 교훈으로부터 실험실 사고예방을 위한 각 주체의 역할을 제시하였다.