

대학실험실 안전사고 예방 안내

화학물질 안전사고



화학물질 사고의 특징

- 화학물질 사고 발생시 대량피해로 확대될 수 있고 2차 피해가 발생 될 가능성 높음
 - 누출+화재, 화재+폭발, 누출+폭발 등 동시다발적으로 발생하며, 자연재난, 사회재난, 화학사고 등 발생 후 2차 화학사고 발생 가능성 존재



화학물질 사고 사례

사례 1



사고 장소	○○○대학교 나노결정재료 연구실
사고 일시	2018. 10. 10.(수) 20:00경
사고 자	화공생명공학과 대학원생 1명
사고 경위	로켓추진제 실험 중 과염소산 암모늄이 폭발
사고 원인	위험물 취급 부주의
사고 부위	얼굴 표면의 30%이상, 2도 화상

사례 2



사고 장소	○○○대학교 바이러스면역학 실험실
사고 일시	2016. 04. 12.(화) 19:00경
사고 자	생명공학과 대학원생 1명
사고 경위	실험 도중 알콜램프가 바닥으로 떨어지며 램프 내 에탄올 폭발
사고 원인	위험물 취급 부주의
사고 부위	하체 부위의 2도 화상

화학물질 취급시 주의사항

01



화학물질 위험 요인 숙지

02



화학물질 성상별 보관

03



사용 되는 위험물질에
적합한 안전보호구 착용

04



화학물질에 대한
응급조치 요령 숙지

대학실험실 안전사고 예방 안내

폐기물 안전사고



지정폐기물(화학) 사고의 특징

- 폐유, 폐산 등 주변 환경을 오염시킬 수 있거나 인체에 위해를 줄 수 있는 해로운 물질로 처리과정에서 화재 또는 폭발의 발생 가능성
 - 다량의 유해성분이 포함되어 있고, 운반이나 처리과정에서 다른 폐기물 또는 물질과 반응하여 화재 또는 폭발 가능성 존재



지정폐기물(화학) 사고 사례

사례 1



사고 장소	○○○대학교 교육관 화학실험실
사고 일시	2017. 11. 29.(수) 12:30경
사고 자	과학교육과 대학원생 등 14명
사고 경위	폐액통 교체를 위해 폐액보관용 통 정리 중 폭발
사고 원인	위험물 취급 부주의
사고 부위	안과질환, 귀통증

사례 2



사고 장소	○○○대학교 동물발생생리학 실험실
사고 일시	2017. 06. 26.(월) 11:10경
사고 자	생명과학과 대학생 5명
사고 경위	폐시약 정리 중 폐산통이 폭발
사고 원인	위험물 취급 부주의
사고 부위	안면부의 화상 및 손가락 골절, 안과질환

지정폐기물(화학) 취급시 주의사항

01



화학물질 위험 요인 숙지

02



폐기물 분리 보관

03



사용 되는 위험물질에
적합한 안전보호구 착용

04



화학물질에 대한
응급조치 요령 숙지