붙임 2

안 전 교 육 일 지

결재	안전담당	담당교수

2014 년 8 월 20 일 수 요일 날씨 맑음

제목	미국 보스턴대학교 염화티오닐 폭발사고				
교육장소	제1과학관 306호 유기신소재실험실	강 사	이아랑	서 명	
교육방법	강의, 실기, 시청각, 교재				
교육시간	9시 00 분 ~ 10 시 30 분 (90 분간)				

교육인원	대 상 자	실시자	미실시자	미실시 사유
	연구원, 대학원생, 학부생	2 명	. 명	휴가: 출장: 교육: 기타:

교 육 과 목

내용: 미국 보스턴대학교 염화티오닐 폭발사고

1. 사고 개요
   - 가. 장 소 : 미국 보스턴대학교, Merkert Chemistry Center
   - 나. 사고 유형 : 화학약품 폭발사고
   - 다. 피해 현황 : 자상/화상 1명
2. 사고 경위
   - 가. 연구원이 홀로 실험실에서 소량의 염화티오닐을 이용하여 실험을 하던 중 예상하지 못했던 화학반응이 일어나면서 염화티오닐이 들어있는 비커가 폭발
   - 나. 폭발의 충격으로 연구원은 얼굴과 손에 자상 및 화상을 입었으나 사고 직후 본인의 차량으로 귀가하고, 이후 동료 연구원이 사고를 확인하고 신고함
   - 다. 사고연구원의 집으로 출동한 소방관은 사고연구원을 이동형 오염검사시설에서 오염 제거 후 병원으로 이송하고, 연구원의 차량과 아파트의 오염 제거 실시
3. 사고 원인

   정확한 사고의 원인은 밝혀지지 않았으나, 사고연구원의 담당교수 말에 따르면 폭발은 실험 절차상의 문제로 일어난 것으로 보인다고 함
4. 유사사고 예방을 위한 주의 사항
   - 가. 실험실에서 나홀로 실험 금지
   - 나. 실험은 사전에 실험 단계별 안전성 여부를 확인하고, 그 절차에 따라 실시하며, 이때 보안경, 안면마스크, 보호장갑 등 적절한 개인보호장비를 착용할 것
   - 다. 화학물질 취급 시에는 물질안전보건자료(MSDS)를 활용하여 인체 유해성, 독성, 취급방법 등 화학물질에 대한 안전정보를 사전에 숙지한 후 취급할 것미

* 교육실시 후 1주일 이내 기록할 것 * 기록유지 3년간 보존

* 교육참석자명단 (첨부참조: 참석자 학번, 이름, 학부(과), 서명 등 필히기록)