



연구실 안전사고 사례 게시 및 주의 사항

제목 가스누출로 인한 폭발 사고

1. 사고개요

- 사고분류 : 폭발사고
- 일시 : 2003년 5월 ○일 14:54분경
- 장소 : 대전시 소재 00기관 연소공학실험실
- 재해사항 : 1명 사망, 1명 중상

2. 사고발생 과정

- “탄코발트옥사이드를 촉매제로 하여 과산화수소를 분해하는 실험”을 하던 중, 실험을 위하여 압축공기를 사용하여 압을 불어넣어 주는 과정에서 압축공기 대신 질소가스를 사용하기로 실험계획을 변경함
- 질소가스를 찾기 위하여 10리터의 혼합가스(수소 27%, 공기 73%) 용기를 옮기려고 시도하던 중 가스가 누출되면서 원인 모를 점화원에 의하여 가스용기가 폭발함
- 1명 사망, 1명 중상

내용

3. 사고발생 원인

가. 가스용기 밸브부분 파손

- 오랫동안 사용하지 않던 가스용기의 밸브부분이 파손되었던 것을 모르고 있었음

나. 실험시설 주변 정리정돈 미비

- 실험실 내 사물이 정돈되어 있지 않아 실험에 필요한 장비나 물질을 이동할 때 방해가 되며 사고의 위험이 있었음

4. 동종 사고 방지 대책

가. 실험 시, 가스 등 실험장비 점검 철저

- 실험 시에는 가스 등 실험 장비를 사전 ? 사후 점검하여 실험장비 파손여부 등을 확인하고 적절한 조치를 취하여 함

나. 실험시설 주변 정리정돈 철저

- 실험시설 주변을 정리정돈 함으로써 행동에 방해가 되지 않고, 위험요소를 쉽게 인지할 수 있어야 함

가스 누출 사고에 의한 폭발사고

■ 사고개요

"란탄코발트옥사이드 촉매제로 하여 과산화수소를 분해하는 실험"을 하던중,
10리터의 혼합가스(수소27%, 공기 73%)용기를 옮기던 중가스가 누출되면서
원인 모를 점화원에 의하여 가스용기가 폭발함.1명이 사망, 1명이 중상한 사고임.

