화학사고속보

제공: 한국산업안전보건공단 부산지역본부

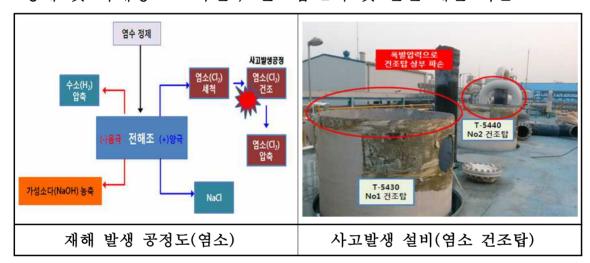
중대산업사고예방 울산 기술지원팀(문의)052-228-5845

염소 건조탑 폭발사고

< 재 해 개 요>

2014년 1월 17일(금) 10시 45분경 울산광역시 남구 여천동 소재 ○○○○화학 전해공장의 염소 압축기가 오조작으로 가동 중지되자 공정을 비상 정지하는 과정에서 전해조의 막(멤브레인)이 손 상을 입어 수소가 염소라인으로 역류함에 따라 염소 건조탑 부근에서 수소와 염소가 폭발분위기 를 형성하여 10시 52분경 폭발한 사고임.

□ 사고형태 및 피해정도 : 폭발 / 건조탑 2기 및 관련 배관 파손



□ 사고발생원인

- 가동전 안전점검 미흡
 - 가동정지(Shut-Down) 인터록용 릴레이를 추가로 연결하면서 회로 결선 후에 완료 확인을 미실시함.
- 변경관리(MOC) 미흡
 - 인터록용 릴레이 추가 설치 시 도면만 수정하고 변경관리를 미실시함.
- 현장설비 비상정지버튼의 오조작 방지 덮개 미설치
- 비상조치훈련 미흡
- □ 재해예방 안전대책
 - 변경관리 및 가동전 안전점검 실시
 - 공정의 주요 인터록 설비 변경 전 변경관리를 통한 기술검토와 설비 변경 후 가동전 안전점검을 실시하여야 함.
 - 혂장설비 비상정지버튼의 오조작 방지 덮개 설치
 - 작업자 오조작으로 인한 불시 가동 정지를 위해 비상정지버튼에 덮개를 설치하여야 함.
 - O 비상조치훈련 실시
 - 불시 가동정지 등 공정 이상에 대비한 비상조치훈련을 실시하여야 함.

본 속보는 동종재해 예방을 위해 중대산업사고예방 울산 기술지원팀에서 제작하여 제공하는 것이므로 동종 시설의 자체점검 및 적정한 조치실시, 근로자교육 자료 등으로 활용 비랍니다.