



화학사고 위험경보

Jun 2021

화재·폭발·누출! 화학사고 경보



폐수집수조 화학사고 증가 위험 **경보!**

최근 사고사례

2021년 6월 000사업장 기액분리기 후단 폐수집수시설 펌프가 작동하지 않아 작업자 2명이 폐수 집수조(Sump Pit) 펌프 및 배관의 막힘 여부를 확인하던 중 화재가 발생하여 작업자 2명이 화상을 입은 재해임

폐수처리 시설 정비보수 중 내부 잔류 인화성 증기 등에 의한
화학사고(화재·폭발) **발생 위험!!**

<최근 발생한 폐수집수조 관련 화학사고>

발생년월	지역	사고내용	발생 형태	피해현황
'15. 7월	울산	폐수처리장의 고농도 폐수집수조 설비 개선공사를 위해 집수조 상부 폐수 이송배관 연결작업 중 폐수 집수조 내부 폭발	폭발	사망 6명 부상 1명
'15. 8월	전북 익산	폐수처리장 내 폐탱크 폭발	폭발	설비 대파
'16. 1월	전북 전주	폐수처리조 내에서 수처리를 위해 오존 투입한 지 3분 후 폐수에 잔류한 인화성 증기가 폭발	폭발	설비 대파
'17. 11월	울산	폐수집수조에서 배수펌프를 이용하여 배수작업 중 폐수집수조에서 화재	화재	설비소손
'20. 6월	울산	폐수집수시설의 펌프 작동을 점검하던 중, 폐수집수조에서 넘친 폐수로 인한 화재	화재	부상 1명



- ↳ 인화성 물질이 존재할 수 있는 폐수집수조 내부는 폭발위험장소 검토 후 폭발위험장소 구분도 작성 및 유지관리(방폭설비 설치, 작업시 인화성가스 농도측정 등)
- ↳ 폐수집수조 내부 및 주변에는 인화성 액체의 증기 및 가스를 검지할 수 있는 가스감지 경보기 설치 및 관리
- ↳ 폐수집수조 설비 운전관련 안전운전절차서 작성 및 적정성 주기적 검토
- ↳ 폐수집수조 주변 작업시 안전작업허가서 발급 및 안전운전계획서 작성
- ↳ 폐수집수조 내부 잔류 물질의 위험성평가를 통한 유해·위험성 파악