용제 여과 작업중 화재



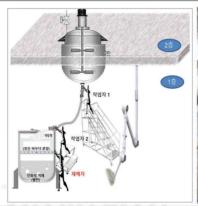
재해개요

2020.03월 ○○(주) 내 용제 여과공정에서 여과막(PE)을 사용하여 용제(헵탄) 여과중 화재 발생(부상1명)

-----【 유사 재해사례]---

◆ 2020.06 LPG 충전소 저장탱크 개방검사 중 화재(사망2, 부상2)

재해상황도







재해발생원인

- 폭발·화재 예방조치 미흡
- 작업시 인화성 액체의 증기나 미스트가 제거되지 못하고 실내로 지속적으로 유출
- 부적절한 충전방법 채택
- 스플래쉬 필링(Splash filling)으로 인해 헵탄 증기 및 미스트 다량 발생
- 등전위 및 접지 조치 소홀
- 플렉서블 호스, 작업자, 용기 등 등전위 및 접지 조치 소홀

재발방지대책

- 화재·폭발위험분위기 제거를 위한 환기
 - 국소배기장치를 통해 인화성액체의 증기나 미스트를 효과적으로 제거하고, 질소 등 불활성 가스를 사용해 불활성화
- 충전방법 변경
 - 다량의 인화성 액체의 증기나 미스트가 발생하기 쉬운 스플래쉬 필링을 하지 말고, 침액관등을 사용하여 증기나 미스트 발생 억제
- 접지 및 등전위 조치 강화
 - 각 설비간 등전위 조치 및 설비와 대지간 접지조치, 작업자 제전복 착용