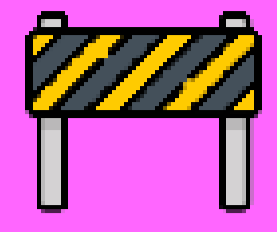
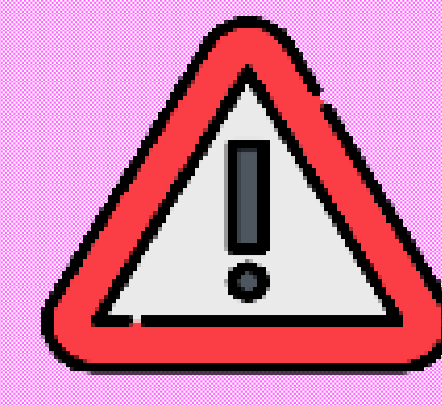




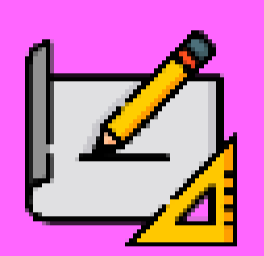
물질 이송 중 폭발 · 화재



재해개요

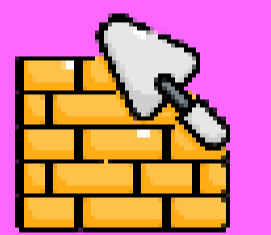
발생형태	부상 정도	연령	직종
폭발 · 화재	화상	55세	생산
	화상	49세	생산

2022. 00. 00.(화) 경기도 소재 0000
에서 교반탱크 제품을 하부 드럼에
충진하던 중 폭발 · 화재가 발생하여
근로자 2명이 화상을 입음



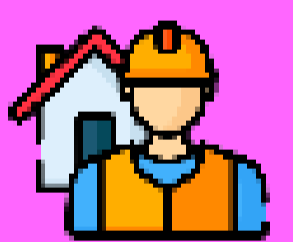
유사사례

- 2022.04.** 반응기 세척을 위해 투입한 톨루엔을 반응기 하부 배관을 통해 드럼으로 이송하던 중 폭발 · 화재가 발생하여 드럼 옆에서 작업 중이던 작업자 1명 사망
- 2022.03.** 반응기 내부 인화성 물질을 비우기 위해 반응기 하부 배관의 밸브를 조작하여 드레인 작업 중 화재가 발생하여 작업자 1명 화상



작업상황

- (교반탱크 제품) 탱크에는 인화성 물질인 톨루엔과 분말원료가 교반되어 있었음
- (이동식 펌프) 교반탱크 반응물을 이동식 필터 펌프를 이용하여 드럼에 주입하던 중 폭발화재가 발생
- (정전기 축적) 사고 설비 접지 미실시



예방대책

- 1 정전기 발생(방전) 억제 조치**
 - 인화성 물질 취급 설비에서 정전기 발생을 억제하기 위해 접지 실시
 - 두 물체간 등전위 본딩을 실시하여 전위차 해소
 - 인화성 물질 이송 시 유속을 느리게 하여 전하의 축적 감소
 - 물질 주입 완료 후 정체시간을 두어 쌓여 있던 전하가 자연적으로 방전되도록 조치
- 2 설비 유지관리 철저**
 - 물질 이송 작업에 사용하는 모든 설비에 대해 양 끝 단의 전기적 연속성 상태를 주기적으로 점검
- 3 작업자 교육 철저**
 - 정전기 방전으로 인한 인화성 증기 점화 위험성에 대해 관리감독자 및 작업자가 경각심을 가질 수 있도록 주기적인 교육 실시

※ 본 OPS는 동종재해 예방을 목적으로 안전보건공단에서 제작하여 제공하는 것으로 일부 내용이 재해 발생 상황과 다를 수도 있음을 알려드립니다