



폐황산 이송작업 중 폭발



재해개요

발생형태	부상 정도	연령	직종
폭발	화상	43세	생산

2022. 05. 00.(화) 15:35경 전라북도 소재
 000 에서 폐황산을 IBC 용기로
 이액하던 중 IBC 용기에서 폭발이
 발생하여 근로자가 화상을 입음



작업상황

비정상 작업

- (정상) 폐황산 전용 IBC 용기에 폐황산 이액
- (비정상) 재생오일 전용 용기에 잔류하는 재생오일을 제거하지 않고 폐황산 주입



발생원인

1 직접원인

- (인화성액체) IBC 용기에 인화성 액체가 포함된 재생오일 잔류
- (용기 내부 정전기) 황산 이액 시 발생하는 충돌대전, 분출대전 등 작업상황에서 발생할 수 있는 정전기 축적

2 기여요인

- (잔류물질 관리) IBC 용기에 잔류하는 재생오일 미제거
- (전용 용기) 폐황산 전용 IBC 용기를 사용해야 하지만 재생오일 전용 IBC 용기 사용
- (재고관리) 폐황산 전용 IBC 용기의 재고관리 미실시



예방대책

1 취급물질별 작업 절차서 수립

- 공정에서 취급하는 모든 물질에 대한 작업 절차서 작성

2 IBC 용기 재고관리 시스템 구축

- 공정유체 취급량을 고려하여 IBC 용기의 재고를 관리하도록 시스템 구축

3 위험성 평가 실시

- 생산 절차/작업 절차에 대해 누락없이 위험성 평가 실시

4 정전기 축적 방지조치 실시

- 인화성 물질 취급 시 정전기 축적을 방지하기 위해 접지봉 및 접지 장치 사용
- 작업자 등전위로 인한 인체 대전방지를 위한 제전복, 제전화 착용