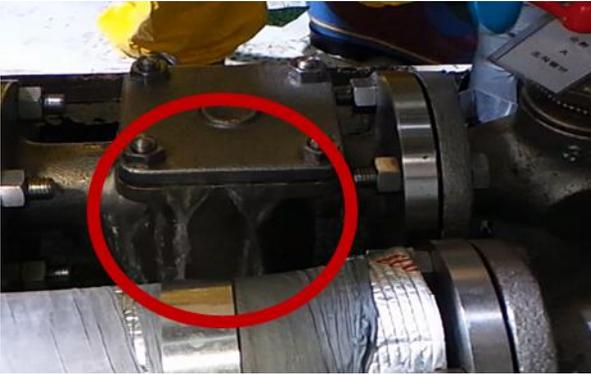


재해사례

디클로로메탄에 급성 중독되어 사망

2019년 12월 2일(월) 10:00경 충북 청주시 소재 ○○○ 사업장에서 세척용으로 사용되는 디클로로메탄을 외부저장탱크로 이송하는 작업 중 스트레이너 청소 및 에어빼기 작업을 하다 재해자 A가 누출된 디클로로메탄에 중독되어 쓰러짐. 이를 구조하러 들었던 재해자 B도 중독되어 쓰러져 병원으로 후송하였으며, 재해자 A는 12월 12일 13시 3분경 사망함.

재해 상황도



디클로로메탄 누출(스트레이너)



디클로로메탄 누출(에어벤트)

재해발생 원인

- 추출조(지하실) 이송 작업 시 이물질 제거용 스트레이너 덮개 볼트 체결 불량으로 발생한 틈에서 디클로로메탄이 누출되어 작업장으로 확산
- 펌프 가동 시 에어빼기 볼트가 탈락되어 있었어 에어 벤트(직경 0.95cm)에서 디클로로메탄이 작업장 내로 급속히 누출
- 펌프 조작 판넬이 외부에 있어 펌프 조작자는 추출조(지하실)에서 디클로로메탄이 누출되고 있는 상황을 인지하지 못함

재해예방 대책

- 스트레이너 청소 등의 작업을 하지 않도록 디클로로메탄을 외부 탱크로 바로 이송시킬 수 있는 성능의 슬러리 펌프로 교체
- 스트레이너 및 펌프 설비를 옥외로 이동시켜 환기가 잘 되는 장소에서 스트레이너 청소 및 에어빼기 작업 실시
- 펌프 에어빼기 밸브가 빠지지 않는 구조로 변경하여 밸브 유실 방지
- 스웰링 존 지하실 CCTV 설치하여 펌프 조작자가 작업장 상황을 볼 수 있도록 함