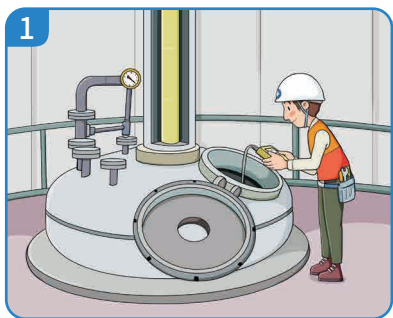


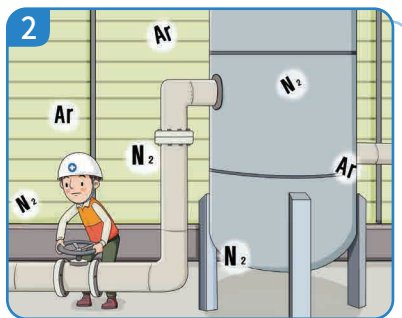


저장용기 등 질식 위험장소 안전작업

핵심실천사항



가스농도 측정



불활성가스 유입 차단

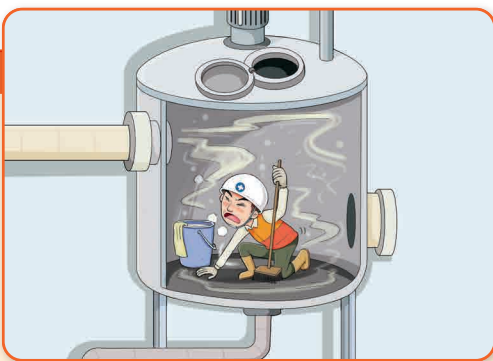


공기호흡용 보호구 착용

- 가스농도를 측정하지 않은 반응기 및 탱크에는 잠시라도!! 출입 금지
- 작업장으로 들어오는 불활성가스 배관을 차단하지 않았으면 잠시라도!! 출입 금지
- 공기호흡용 보호구를 착용하지 않았으면 잠시라도!! 출입 금지

재해사례

1



⇒ 증발기 내부 청소 작업 중 중독

증발기 내부 불순물 제거 및 세정 작업 중 유독성 유기용제에 중독되어 쓰러진 후 사망

2



⇒ 냉각탑 내부 충전재 교체 작업 중 질식

냉각탑 내부의 내장재 교체 작업 중 방산탑을 통해 냉각탑 내부로 유입된 질소로 인해 작업자 4명이 사망

3



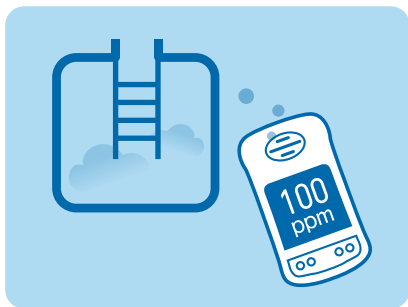
⇒ 방수작업을 위해 아스팔트 프라이머 도포 작업 중 중독

터널입구 방수작업을 위해 톨루엔이 다량 함유된 아스팔트 프라이머 도포 작업 중 중독되어 사망

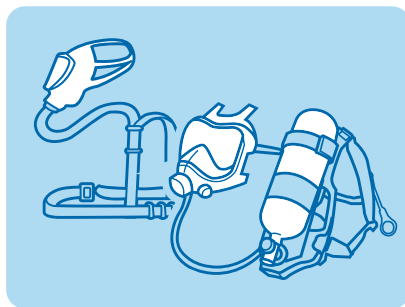
⚠ 주요 위험요인

1. 작업 전 가스농도 미측정으로 인해 유해가스에 중독
2. 질소, 아르곤 등 불활성가스가 작업장소로 유입되며 근로자 질식
3. 탱크 등 내부에서 질식한 근로자를 구출하기 위해 들어가다 질식
4. 송기마스크를 착용하고 작업을 해야 하나 방독마스크를 착용한 채로 작업하다 질식

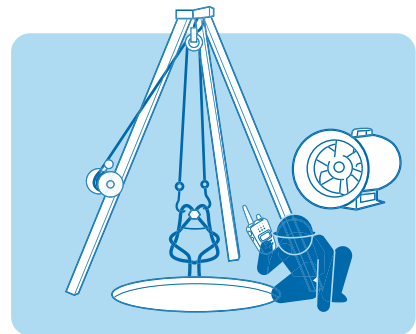
⚙ 주요 점검항목



- 질식 위험 장소 등에 출입할 경우 매번 투입 전 가스농도 측정
- 유기용제가 채류된 것으로 추정되는 탱크 등은 작업 투입전에 충분한 환기를 실시
- 유기용제가 채류된 것으로 추정되는 탱크 등에 들어갈 때에는 송기마스크 등 보호구를 착용



- 불활성기체를 내보내는 배관이 있는 경우
 - 밸브나 콕을 잠그거나 차단판을 설치
 - 잠금장치를 설치
 - 임의 개방 금지 내용을 게시
- 밀폐공간에서 작업을 하는 경우 공기 호흡기 또는 송기마스크 등 대피용 기구를 상시 비치



- 밀폐공간에 투입된 가스의 작업 수칙과 일치여부 (예, 냉각을 위해 공기 투입 or 질소 투입)
 - 반드시 공기상태 측정
- 밀폐공간작업 프로그램이 수립되어 있는지 확인
- 감시인이 배치 되어 있는가?
- 환기장치, 구출장치 등 적절한 장비가 있는지 확인