



하절기 질식재해 발생위험 주의

매년 하절기(6~9월) 급격한 기온상승과 강우가 잦아지면서 **오폐수처리시설, 정화조 등 환기가 불충분하고 제한된 공간**에서 유기물의 부패로 인한 **황화수소 중독 등 질식재해 발생 위험이 크게 증가하고** 있습니다.

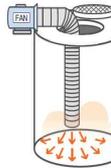
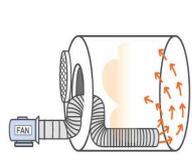


■ 최근 질식재해 사례

- ▶ 20년 5월 OO양돈농장에서 **분뇨저장조 청소작업** 중 황화수소 중독으로 2명 사망
- ▶ 19년 9월 수산물 가공업체에서 **폐수집수조 내부 수중펌프 점검** 작업자 1명이 황화수소 중독으로 사망하고 구조과정에서 3명 사망
- ▶ 19년 4월 육가공업체 **폐수처리장**에서 기계실로 유입된 황화수소에 중독되어 1명 사망
- ▶ 18년 4월 OO축산농가에서 알코올 발효사료 제조 **저장탱크 내부 청소작업** 중 산소결핍으로 2명 사망
- ▶ 18년 8월 절임무를 생산하는 OO식품 제조공장에서 **탈염조에** 들어갔던 근로자 1명이 황화수소 중독으로 사망하고 구조과정에서 1명 사망
- ▶ 17년 5월 OO양돈농장에서 **집수조 내부청소**를 위해 들어갔다가 황화수소 중독으로 2명 사망
- ▶ 16년 8월 OO공장 **집수조 보수작업**을 위해 내부로 들어갔던 근로자가 황화수소 중독으로 사망하고 구조과정에서 4명 부상
- ▶ 16년 8월 OO(주) **집수조 내부 배관수리작업** 중 황화수소 중독으로 1명이 사망하고 구조과정에서 1명 사망, 1명 부상

■ 질식재해예방을 위한 안전대책

- ① **작업 전 안전조치 및 안전보건교육 실시**
 - ▶ 작업 위험요소 인지 ▶ 산소·유해가스 농도 측정 및 환기 ▶ 재해자 구조 및 응급처치 등
- ② **출입전 산소 및 유해가스 농도 측정**
 - ▶ 산소 18%이상 23.5%미만 ▶ 황화수소 10ppm미만
 - ▶ 일산화탄소 30ppm미만 ▶ 탄산가스 1.5%미만
 - ▶ 가연성가스 폭발하한치(LFL) 10%미만
- ③ **출입 전/작업 중 충분한 환기 실시**
 - 1 송풍기에 재바리를 붙여서 입구에서 1m 이상 밀어 넣고 (가급적 작업 위치까지 밀어 넣는 것이 효과적임)
 


※ 이런 모양의 송풍기엔 환기 가능
 - 2 작업자가 들어가기 전, 15분 이상 공기를 불어 넣고 (단, 환기시간은 질식위험공간의 체적, 구조, 유해가스 발생량, 환기조건에 따라 달라질 수 있음)
 


※ 탱크와 같은 밀폐공간은 이렇게 환기하세요.
 - 3 작업자가 들어간 후, 계속 송풍기를 틀어 놓을 것! (단, 유해가스 발생량에 따라 필요 송풍기 대수가 증가될 수 있음)
- ④ 감시인 배치, 작업자와 연락체계 구축, 출입인원 점검
 - ▶ 밀폐공간 작업상황을 감시할 수 있는 감시인 배치
- ⑤ 근로자 구조시 송기마스크 또는 공기 호흡기 필히 착용

※ 보호장비 없이는 절대 구조하러 들어가지 말것!!

■ 질식재해예방 Key message

■ 반드시 필수 안전수칙을 지킵시다!

1	무단출입금지	'질식 위험장소는 사망할 수 있다'는 사항에 대해 인지 및 출입금지 조치 (사전조치 없이 절대 들어가지 못하게 함)
2	출입 전·출입 중 충분한 환기	죽은 공기는 강제 환기 없이는 잘 안 빠짐 반드시 환기팬으로 급기시켜야 함
3	구조 시 보호구 착용	환기팬 가동 불가능 상태이거나 구조 시에는 소방관처럼 반드시 공기호흡기 또는 송기마스크를 착용

※ 밀폐공간 작업 전, 환기장치 이상 시 산소·유해가스 농도 측정