

# 하절기 질식사고 발생경보

정화조, 오수·폐수·우수용 맨홀 등 질식위험장소에

## 그냥 들어가면 바로 사망. 즉사!

2018. 5. 23 16:20분경 청주 산업단지내 폐수종말처리장  
탈수동 저류조 교반기 점검작업 중 **황화수소** 중독에 의해  
**4명 부상 [1명 의식불명]**



### 질식의 위험성

질식위험장소  
그냥 들어가면  
바로 사망!

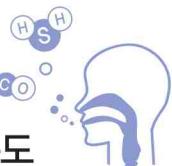


질식위험장소  
죽은 공기\*를 빼내지 않으면  
바로 사망!



\* 산소가 부족하거나 황화수소 등 화학적  
질식가스가 존재하는 공기

죽은 공기를  
마시면 손쓸 틈도  
없이 바로 사망!



### 질식위험장소 내 환기 절차

- 송풍기에 자바라를 붙여서 입구에서 **1m 이상** 밀어 넣고

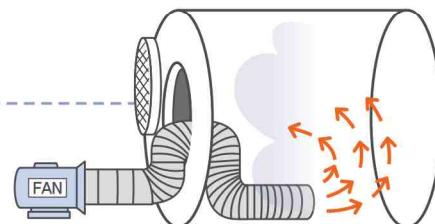
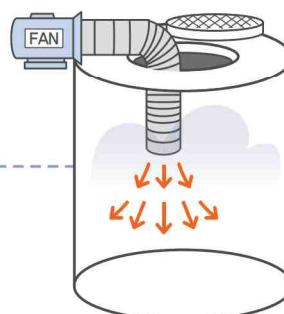
(기급적 작업 위치까지 밀어 넣는 것이 효과적임)

이런 모양의 송풍기면 환기 가능



- 작업자가 들어가기 전, **10분 이상**  
공기를 불어 넣고,

(단, 환기시간은 질식위험공간의 체적, 구조,  
유해가스 발생량, 환기조건에 따라 달라질 수 있음)



- 작업자가 들어간 후, 계속 **송풍기**를  
틀어 놓을 것!

(단, 유해가스 발생량에 따라 필요 송풍기 대수가  
증가될 수 있음)



고용노동부

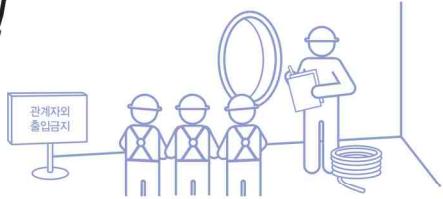
산업재해예방  
안전보건공단





## 질식위험장소 안전작업 절차

**죽은 공기에 대한 대처방법!**  
**반드시 필수 안전수칙을**  
**지킵시다!**

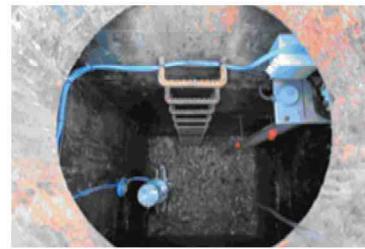


[필수 안전수칙]

1. 위험성 인지 **‘질식위험장소는 사망할 수 있다’는 사항에 대해 인지 및 출입금지 조치 (사전조치 없이 절대 들어가지 못하게 함)**
2. 환기 **죽은 공기는 강제 환기 없이는 잘 안 빠짐 반드시 환기팬으로 급기시켜야 함**
3. 보호구 착용 **환기팬 가동이 불가능하면 소방관처럼 반드시 공기호흡기 또는 송기마스크 착용**

※ 가스농도 측정기를 활용하면 유해가스 농도를 알 수 있습니다.

## 재해사례



재해사례 1

**설비 보수작업을 위해**

맨홀 내부로 들어갔던 근로자가 **미생물** 증식에 의한 산소 결핍으로 1명 사망



재해사례 2

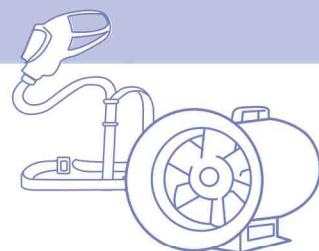
**하수관거 정비공사 현장에서**

이물질로 막힌 하수관거 정비작업을 위해 맨홀 내부 확인 후 올라오는 중 유기물 부패에 의한 **황화수소** 중독으로 의식을 잃고 추락, 2명 사망



## 환기팬 등 질식재해예방 장비가 없으시다구요?

우리 공단은 질식사망사고 예방을 위해 산소·유해가스 농도 측정장비, 환기팬, 송기마스크, 공기호흡기, 구조용 삼각대 등을 무상으로 대여해 드리고 있습니다.



홈페이지([www.kosha.or.kr](http://www.kosha.or.kr)) 접속

→ 사업안내/신청

→ 직업건강 – 질식재해예방 장비대여 신청

→ 관할구역 선택

→ 담당자 유선연락 및 방문 수령



※QR코드를 스캔하면 안전보건공단 홈페이지로 접속됩니다.



\*충분히 예측 가능하고 반드시 막아야 하는 사고