

질식사고 예방 3대 안전수칙

1 산소·유해가스 측정!

산소·유해가스 농도를 알 수 없다면
절대 들어가지 마십시오

2 충분한 환기!

작업 전,
작업 중에는 계속 환기하십시오

3 호흡보호구 착용!

적정 공기가 아닌 경우 반드시
송기마스크나 공기호흡기를 착용하세요

❖ 질식사고 예방 핵심 안전보건규칙 개정('25.12.1) 주요내용

- ① 산소 및 유해가스 측정장비 지급의무 명시, ② 측정결과 기록·보존(3년),
- ③ 사고 발생 시 119 우선 신고, ④ 밀폐공간 위험성 숙지·교육 강조

밀폐공간 질식사고

밀폐공간은

환기가 부족하여
산소결핍, 유해가스 중독 등으로
**사망사고 위험이
큰 장소**입니다.

기온이 상승하면 **오페수처리,
맨홀, 축산분뇨처리 설비 등**에서
질식사고 가능성이 더욱 높아집니다.



정화조



분뇨처리장



맨홀



원료 저장탱크



침전조



반응기



식품발효·저장소



바지선 부력탱크



용접 배관내부

1. 밀폐공간 작업 시 준수사항(산업안전보건기준에 관한 규칙)

	항목	○	×	위반사항 및 조치
밀폐공간작업 프로그램 수립·시행 (제619조)	사업장 내 밀폐공간 위치 및 해당 공간 내 위험성* 파악 여부 * 산소결핍, 황화수소, 일산화탄소, 이산화탄소 등			
	사업주 또는 관리책임자가 유해가스 농도 및 환기상태 등 작업장 상황을 확인 후 작업을 허가하는 내부규정(절차)을 마련했는지 여부			※ 작업허가서 서식 참조
출입금지 조치 (제622조)	출입금지 조치 여부			
	경고표지 부착 여부			
산소 및 유해가스 농도 측정·기록, 환기 등 (제619조의2 ~제620조)	작업 전 측정자 지정 및 장비를 지급하여 적정 공기상태 확인 여부, 측정 결과 등 기록보존(3년) 여부 ※ ① 산 소 : 18.0% 이상 ~ 23.5% 미만 ② 황화수소 : 10 ppm 미만 ③ 이산화탄소 : 1.5% 미만 ④ 일산화탄소 : 30 ppm미만			※ 기록사항 : 측정자, 측정 및 평가한 일시·장소 및 그 결과
	밀폐공간 작업 전, 작업 중 환기팬을 이용한 환기 여부			
	적정공기가 아닌 상태에서 작업 시 송기 마스크나 공기호흡기 사용 여부 ※ 산소농도가 낮은 상태에서 방진·방독 마스크 등 공기를 공급할 수 없는 마스크는 밀폐공간에서 사용할 수 없음			
감시인 배치 (제623조)	밀폐공간 작업 시 감시인 배치, 내·외간 연락할 수 있는 설비 적정여부 및 근로자에게 이상 시 적정 행동 요령* 인지 여부 ※ 이상 시 지체없이 소방관서(119) 신고 및 협조를 받아 적절한 조치를 한 후 이를 즉시 사업주 및 관리감독자에게 알려야 함			
인원의 점검 (제621조)	밀폐공간 입퇴장 때마다 인원 점검을 하는지 여부			
안전한 작업 방법 교육 (제641조)	밀폐공간 작업 전 작업자와 감시인에게 안전하게 작업하는 방법을 주지했는지 여부 ※ 유해가스 측정, 환기설비 가동, 보호구 착용, 사고 시 응급조치, 구조요청 절차 등			※ 「산업안전보건법」 시행규칙 「별표5」에 따른 특별교육을 통해 주지 가능
질식예방장비 보유	산소 및 유해가스 측정기, 환기팬, 송기마스크 또는 공기호흡기			
기타 (제640조, 626조)	긴급구조훈련, 상시 가동되는 급·배기 환기장치 설치한 경우 밀폐공간 내 적정공기 유지상태 점검 여부 등			

2. 기타사항

※ 유의사항

1. 계약관계의 적정성 확인(재하도급 포함)

* 계약서와 점검시설의 운영·관리자의 일치 여부, 계약서상의 안전관리사항 준수 여부 등

2. 밀폐공간 작업자 특별교육(산업안전보건법 제29조 제3항 관련) 실시 여부 확인

(시행규칙 「별표 5」제1호 라목(특별교육 대상 작업별 교육), 34. 밀폐공간에서의 작업)

* 산소농도 측정 및 작업환경에 관한 사항, 보호구 착용 및 보호 장비 사용에 관한 사항 등

3. '1. 밀폐공간 작업 시 준수사항' 중 추가로 기재할 내용 등 기재

질식사고 예방을 위한 필수 Check Point

- ❶ 측정자 지정·장비 지급 및 작업 전·중·수시 산소 및 유해가스 농도 측정
(○○지자체는 오수처리시설 슬러지 처리 작업중 측정치 게시 의무화 추진 중)
- ❷ 작업 전·중 계속 환기팬으로 환기(최소 15분 이상, 밀폐공간 체적의 10배 이상)
- ❸ 안전이 확인되지 않은 경우 송기마스크 또는 공기호흡기 착용
(공기공급이 없는 일반·방독마스크는 사용 불가 → 산소결핍 등으로 사고 발생)
- ❹ 무단 출입금지 조치(경고표지 부착)
- ❺ 측정결과는 반드시 기록하고 3년간 보존(수기·엑셀·영상+음성 등 가능)

2026 - 산업보건실 - 266

질식재해예방 원콜(One-Call) 서비스 안내

안전이
가장 빠릅니다

찾아가는 질식재해예방

원콜(One-Call) 서비스



밀폐공간, 한 번의 호흡으로 사망할 수 있습니다.

작업 전 **1644-8595**로 연락주시거나 **QR코드**를 통해
온라인으로 원콜(One-Call) 서비스를 신청하세요!



QR코드로
온라인 신청하기

밀폐공간이란 반드시 사람이 꽉 막힌 공간이 아니라 정화조, 저장고, 맨홀, 탱크 등 환기가 불충분하여
가스나 산소결핍에 의해 질식사고를 일으킬 수 있는 공간

원콜(One-Call) 서비스란?

밀폐공간 작업 실시 전에 전문가가 직접 방문하여 ① 장비대여 및 사용방법 교육 ② 밀폐공간 안전수칙 기술지도
③ 밀폐공간 안전수칙 교육 등을 무상으로 지원하는 질식사고 예방 종합서비스

종합 서비스 내용



밀폐공간 안전수칙 교육

- ① 가스측정기
- ② 환기팬
- ③ 송기마스크
- ④ 삼각대(원치)

장비대여 및 사용방법 교육



기술지도

신청방법 및 절차

전화 또는 온라인 신청

1644-8595



사업장

접수



현장서비스

- 가스농도 측정
- 장비대여 - 기술지도
- 안전수칙 교육

장비회수



안전보건공단 [원콜(One-call) 서비스 수행기관]

※ 밀폐공간작업 3일전까지 신청하여 주시기 바랍니다.