산업재해예방
안전보건공단

KOSHA Alert
December 2024



질식 사망사고 발생경보
제2024-4호

양돈농장 저류조 내 황화수소 중독(2명 사망, 1명 부상)

2024.12.2.(월) 13시경, 전북 완주군 소재 양돈농장 내 저류조에서 막힌 배관을 확인하기 위하여 출입한 1명(근로자)이 황화수소 중독으로 쓰러져, 이를 구조하기 위해 들어간 2명(사업주, 근로자)이 사망, 최초 출입한 1명(근로자) 부상

[사고발생 원인 및 과정]

▮ 사고발생 과정

① 양돈농장 내 저류조의 막힌 배관을 확인하기 위해 근로자(A)가 저류조(깊이 약 2m)로 들어감

↓

② 저류조 분뇨에서 발생한 황화수소에 질식되어 근로자(A)가 의식을 잃고 쓰러짐

↓

③ 근로자(A)를 구조하기 위해 저류조로 들어간 사업주와 근로자(B)도 의식을 잃고 쓰러짐

(송기마스크 또는 공기호흡기 착용없이 재해자 구조)

* 사망 2명(사업주, 근로자B), 부상 1명(근로자A)

▮ 사고원인

▶ 분뇨에서 발생한 황화수소의 질식 위험성을 인지하지 못한 채(추정) 저류조 내부로 출입하여 황화수소에 질식

▮ 사고현장



〈재해현장〉



〈저류조〉

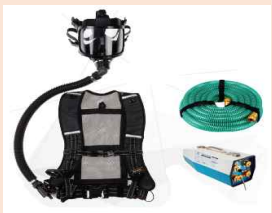
【유사 재해사례】

'23.1월 돈사 분뇨처리시설로 연결된 배관에 누출된 분뇨를 처리하던 중 황화수소 중독(1명 사망,2명 부상)

[유사 재해 방지 대책]

▮ 저류조 등 분뇨시설 내 유지, 보수, 청소 작업 등은 관련 전문업체를 통해 실시하고, 사업장에서 직접 작업하는 경우에는 송기마스크(또는 공기호흡기)를 반드시 착용한 후 출입

※ 보호구 착용없이 분뇨시설 내 장소 절대 출입금지



〈송기마스크〉



〈공기호흡기〉

▶질식재해예방 4대 안전수칙◀

1) 관계근로자외 출입을 금지하세요!
2) 작업 전, 중 산소 및 유해가스 농도를 측정하세요!
   〈적정공기〉
   산소 18-23.5%, 이산화탄소 1.5% 미만
   일산화탄소 30ppm미만, 황화수소 10ppm미만
3) 작업전, 중 환기팬으로 지속 환기하세요!
4) 구조시 송기마스크 또는 공기호흡기를 반드시 착용하세요!

【 질식재해예방 장비 무상대여 】

안전보건공단은 밀폐공간 작업 시 ①가스농도측정, ②안전교육, ③질식재해예방 장비대여 서비스 등을 무상지원하고 있으니 1644-8595로 신청바랍니다.

| 배포처 안전보건공단 산업보건실 | 주소 울산광역시 중구 종가로 400 | 전화 052-703-0387 | 홈페이지 www.kosha.or.kr |