

양돈농장 누출된 분뇨 처리 중 황화수소 중독 사망(1명)

2023.1.20.(금) 10시경, 전남 진도 소재 돈사에서 분뇨처리시설로 연결된 배관 파손으로 누출된 분뇨 처리하던 중 황화수소에 중독되어 사망



[사고발생 원인 및 과정]

■ 사고발생 과정

① 분뇨처리시설 연결 배관 파손(노후화 추정)



② 배관에서 누출된 분뇨가 출하장과 통로로 유입

(이 때 분뇨에서 발생된 황화수소가 출하장 내부로 확산)



③ 분뇨가 외부로 유출되는 것을 방지하기 위해 사업주가 출하장 내부로 들어감



④ 사업주는 출하장 내부에서 황화수소에 질식되어 의식을 잃고 쓰러짐(사망)



⑤ 재해자(사업주) 구조를 위해 들어간 근로자 2명이 의식을 잃고 쓰러짐(부상)

(송기마스크 또는 공기호흡기 착용없이 재해자 구조)

* 사업주 1명 사망, 근로자 2명 부상

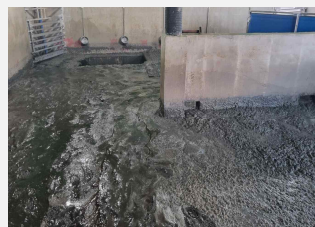
■ 사고원인

- ▶ 분뇨에서 발생한 황화수소에 의한 질식 위험성 인지하지 못한 채(추정) 출하장 내부로 출입하여 황화수소에 질식

■ 사고현장



<재해현장>



<출하장 내부>

[분뇨 작업 장소 출입 시 조치사항]

1. 부패된 분뇨가 누출된 장소 또는 저장시설 내부에는 **절대 출입금지**
2. 부득이하게 들어가는 경우 **송기마스크 또는 공기호흡기 반드시 착용**
3. 공기호흡기 등 보호장비 착용 없이 들어가는 경우 **작업장소 내부 환기 및 황화수소 농도를 측정하고 적정 공기농도 확인 후 출입**
(작업 중에도 상시 환기 및 측정)



▶ 질식위험장소 안전작업절차 ◀

- 1) 무단출입금지(경고표지 부착)
- 2) 작업전 산소 및 유해가스 농도측정
<적정공기> 산소 18~23.5%, 황화수소 10ppm미만
일산화탄소 30ppm미만, 이산화탄소 1.5% 미만
- 3) 환기팬으로 지속 환기 및 적절한 보호구 착용

■ 질식재해 예방장비 무상대여

- ▶ 안전보건공단은 밀폐공간 작업 시 전문가 방문을 통한 ①산소가스농도측정, ②안전교육, ③질식재해 예방장비대여 서비스를 **무상지원**하고 있으니 ☎1644-8595로 신청바랍니다

【유사 재해사례】

'20년 10월 돈사분뇨 공동처리시설 인입조 포위시설 내부 이물질 제거작업 중 황화수소 중독(1명 사망)