

화학사고 위험경보

2021년 10월

- 고용노동부 · 한국산업안전보건공단 -

화학물질 누출·질식·중독 경보



현장 작업 중 발생한 독성물질 누출로 인한 **중독위험경보!**

환경처리설비 유지보수 작업 또는 저장조 및 배관 등 설비 청소 중 발생한 황화수소(H_2S) 등 독성물질 누출로 인한 작업자 중독 재해 **위험!**

< 최근 작업 중 독성물질 누출·흡입으로 인해 발생한 질식사고 >

발생년월	지역	사고내용	발생형태	피해현황
'15. 8월	경기 이천	폐기물 수거업체 작업자가 운반차량 적재함에 슬러지 케이크 적재작업 중 황화수소에 누출·흡입	중독	사망 1명
'16. 8월	경남 창원	공장 내 오수집수정 점검구 교체공사 완료 후 현장검수 중 공사업체 작업자가 황화수소에 누출, 이를 구조하던 원청 근로자도 흡입·질식	중독	사망 1명 부상 4명
'18. 11월	부 산	폐수처리업체의 집수조에서 전일 입고된 폐수($NaSH$ 함유)와 사고 당일 입고된 폐수(황산 함유)의 반응으로 발생하여 체류된 황화수소를 작업자들이 흡입, 이를 구조하려던 동료들도 함께 누출	중독	사망 3명 부상 1명
'21. 10월	경기 평택	폐수처리공정 pH조절조 수위 확인을 위해 작업자가 조절조 덮개를 여는 순간 전일 투입된 알칼리성 폐수와 기존 산성폐수의 반응으로 발생하여 체류된 독성물질(가스)를 흡입	중독	사망 1명



↳ 작업 시 산소 및 유해가스 농도 측정

- ① 당일 작업을 개시하기 전 측정
- ② 교대자가 최초로 작업을 시작하기 전 측정
- ③ 전체 작업자가 작업장소를 떠났다가 돌아와 작업을 재개하기 전 측정
- ④ 작업자의 신체, 환기장치 등에 이상이 있을 때
- ⑤ 작업장에 적절한 공기가 유지되고 있는지 평가

★ 적정 공기: 산소 18~23.5%, 황화수소 10ppm미만, 일산화탄소 30ppm미만, 이산화탄소 1.5%미만

↳ 작업 시 환기팬으로 환기

- ① 송풍기와 연결된 호스(자바라)를 1m이상 투입
- ② 작업 전 10분 이상 공기를 충분히 공급
- ③ 작업 중에도 환기팬을 계속 가동

↳ 재해자 구조 시 송기마스크 또는 공기호흡기 착용