화학사고 위험경보

2021년 10월

- 고용노동부 • 한국산업안전보건공단 -





화학물질 누출·질식·중독 경보

가스계 소화설비 이산화탄소 방출로 인한 질식위험경보!

공사 현장 및 소화설비 점검 중 가스계 소화설비가 불시에 작동하여 소화설비에서 방출된 이산화탄소(CO_2)로 인한 작업자 질식사고 **위험!**

< 최근 소화설비 이산화탄소 방출로 인해 발생한 질식사고>

발생년월	지역	사고내용	발생형태	피해현황
'15. 2월	경북 경주	호텔 1층 보일러실에서 노후된 배관 단열재(유리섬유) 제거작업 중 소화설비 불시 작동으로 이산화탄소 가스가 방출	질식	사망 1명 부상 7명
'18. 9월	경기 용인	전자부품 사업장 제조공장에서 소화설비 교체작업중 케이블 오인절단으로 이산화탄소 설비가 오작동 되고, 그 압력에 의해 선택밸브가 파손되면서 인접공간으로 이산화탄소 가스가 방출	질식	사망 2명 부상 1명
'20. 8월	대 전	빌딩 지하 2층에서 관리인 등이 소화설비 점검 중 미상의 원인으로 이산화탄소 가스가 방출	질식	사망 1명 부상 1명
'21. 10월	서 울	데이터허브센터 신축공사 현장에서 소화설비 불시 작동으로 이산화탄소 가스가 방출	질식	사망 3명 부상 18명

↳ **작업 전 소방시설 담당자와 작업장소 도면 검토 및 현장조사 실시**

○ 작업장소에 설치된 소화설비 종류, 배치도, 화재감지기 종류 및 형식, 대피경로, 비상구 등

↳ **이산화탄소 방출구역 내 작업 시 어떠한 경우에도 소화설비가 작동되지 않도록 조치**

○ 소화설비의 자동/수동 전환스위치를 수동으로 전환, 잠금조치 (기동용기함 전자밸브 연동 금지)

↳ **화재 또는 오작동에 의한 소화설비 작동 시 조치요령 등 안전보건교육 실시**

○ 이산화탄소 질식 위험성, 경보설비 작동 후 이산화탄소가 방출되기 30초 이내 대피 등

↳ **이산화탄소 방출 장소에는 완전히 환기가 되어 방출가스가 제거될 때까지 출입 금지**

○ 인명구조 등으로 꼭 들어가야 할 경우, 반드시 공기호흡기 착용 후 출입할 것