



제427회국회(임시회)
제3차 환경노동위원회

산업안전보건법 일부개정법률안

검 토 보 고

〈 밀폐장소 작업 시 사업주에게 안전조치의무 부과 〉

■ 김소희의원 대표발의(의안번호 제2206875호)

2025. 7.

환 경 노 동 위 원 회

전문위원 허병조

목 차

I . 제안경위	1
II . 제안이유 및 주요내용	1
III . 검토의견	2
1. 밀폐장소 작업 시 사업주에게 안전조치의무 부과	2

I. 제안경위

2024년 12월 24일 김소희의원이 대표발의한 산업안전보건법 일부개정법률안은 2024년 12월 26일 우리 위원회에 회부되었음.

II. 제안이유 및 주요내용

최근 오·폐수처리장을 비롯한 밀폐시설 근로자들이 황화수소 등의 물질에 의해 중독되어 질식사하는 일이 지속 발생함. 특히, 황화수소의 경우 고농도 황화수소를 흡입할 경우 50%의 확률로 사망에 이르게 됨.

이에 사업주로 하여금 근로자가 산소결핍으로 인한 질식의 위험이 있거나 유해가스로 인한 중독 또는 화재·폭발 등의 위험이 있는 밀폐된 장소에서 작업을 할 때 발생할 수 있는 산업재해 예방을 위해 필요한 조치를 하도록 하여, 근로자가 안전한 환경에서 근무할 수 있도록 하고자 함(안 제38조제3항제5호 신설).

Ⅲ. 검토의견

1. 밀폐장소 작업 시 사업주에게 안전조치의무 부과

개정안은 사업주에게 근로자가 산소결핍으로 인한 질식의 위험이 있거나 유해가스로 인한 중독 또는 화재·폭발 등의 위험이 있는 밀폐된 장소에서 작업을 할 때 발생할 수 있는 산업재해를 예방하기 위한 안전조치 의무를 사업주에게 부과하려는 것임(안 제38조제3항제5호 신설).

[표] 개정안 조문대비표

현행	개정안
제38조(안전조치) ① · ② (생략)	제38조(안전조치) ① · ② (현행과 같음)
③ 사업주는 근로자가 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 장소에서 작업을 할 때 발생할 수 있는 산업재해를 예방하기 위하여 필요한 조치를 하여야 한다.	③ ----- ----- ----- -----.
1. ~ 4. (생략)	1. ~ 4. (현행과 같음)
<신설>	5. <u>산소결핍으로 인한 질식의 위험이 있거나 유해가스로 인한 중독 또는 화재·폭발 등의 위험이 있는 밀폐된 장소</u>
④ (생략)	④ (현행과 같음)

현행법은 근로자가 추락할 위험이 있는 장소, 토사·건축물 등이 붕괴할 우려가 있는 장소, 물체가 떨어지거나 날아올 위험이 있는 장소, 천재지변으로 인한 위험이 발생할 우려가 있는 장소에서 근로자가 작업을 할 때 발생할 수 있는 산업재해를 예방하기 위하여 필요한 조치(이하 “안전조치”라 함)를 할 의무를 사업주에게 부과하고 있음.

개정안은 사업주가 안전조치를 하여야 할 장소에 “산소결핍으로 인한 질식의 위험이 있거나 유해가스로 인한 중독 또는 화재·폭발 등의 위험이 있는 밀폐된 장소”를 추가하려는 것으로 반복되고 있는 밀폐공간내부에서의 산소부족이나 유해가스에 의한 질식·중독으로 인한 근로자의 인명피해를¹⁾ 방지하기 위하여 사업주의 조치 의무를 법률에 명확히 규정한다는 점에서 입법의 의의가 있음.

다만, 보건조치를 규정한 현행법 제39조제1항²⁾ 및 이를 구체적으로 규정한 「산업안전보건기준에 관한 규칙」³⁾에 사업주로 하여금 밀폐공간에서의 가스나 산소결핍 등에 의한 건강장해 예방조치를 하도록 규정하고 있어 개정의 실익이 적을 수 있다는 점, 오히려 현행 보건조치와 안전조치가 중복으로 규정됨으로써 법령 해석과 관련하여 개별

1) 2024년 11월 19일 현대자동차 울산공장 실험실에서 차량 성능을 테스트 하던 연구원 3명이 질식사망하였고 고용노동부장관은 현대차 울산공장 및 품질본부에 대해 산업안전 특별근로감독을 하고, 보건진단을 실시할 것을 명령하였음.

2) 제39조(보건조치) ① 사업주는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 건강장해를 예방하기 위하여 필요한 조치(이하 “보건조치”라 한다)를 하여야 한다. <개정 2024. 10. 22.>

1. 원재료·가스·증기·분진·흠(fume, 열이나 화학반응에 의하여 형성된 고체증기가 응축되어 생긴 미세입자를 말한다)·미스트(mist, 공기 중에 떠다니는 작은 액체방울을 말한다)·산소결핍·병원체 등에 의한 건강장해

3) 참고 「밀폐공간 관련 산업안전보건기준에 관한 규칙」(p.5) 참조

사업장에 혼란을 줄 수도 있다는 점을 고려하여 개정 여부를 신중하게 판단하여야 할 것으로 보임.

고용노동부 또한 개정안은 이미 현행법 제39조에 의한 보건조치에 규정되어 있다는 점을 고려할 필요가 있다는 의견을 제시하였음.

문 의 처
02) 6788-5545

제10장 밀폐공간 작업로 인한 건강장해의 예방을 위한 보호조치

제618조(정의) 이 장에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. “밀폐공간”이란 산소결핍, 유해가스로 인한 질식·화재·폭발 등의 위험이 있는 장소로서 별표 18에서 정한 장소를 말한다.
2. “유해가스”란 탄산가스·일산화탄소·황화수소 등의 기체로서 인체에 유해한 영향을 미치는 물질을 말한다.
3. “적정공기”란 산소농도의 범위가 18퍼센트 이상 23.5퍼센트 미만, 탄산가스의 농도가 1.5퍼센트 미만, 일산화탄소의 농도가 30피피엠 미만, 황화수소의 농도가 10피피엠 미만인 수준의 공기를 말한다.
4. “산소결핍”이란 공기 중의 산소농도가 18퍼센트 미만인 상태를 말한다.
5. “산소결핍증”이란 산소가 결핍된 공기를 들이마심으로써 생기는 증상을 말한다.

제619조(밀폐공간 작업 프로그램의 수립·시행) ① 사업주는 밀폐공간에서 근로자에게 작업을 하도록 하는 경우 다음 각 호의 내용이 포함된 밀폐공간 작업 프로그램을 수립하여 시행하여야 한다.

1. 사업장 내 밀폐공간의 위치 파악 및 관리 방안
 2. 밀폐공간 내 질식·중독 등을 일으킬 수 있는 유해·위험 요인의 파악 및 관리 방안
 3. 제2항에 따라 밀폐공간 작업 시 사전 확인이 필요한 사항에 대한 확인 절차
 4. 안전보건교육 및 훈련
 5. 그 밖에 밀폐공간 작업 근로자의 건강장해 예방에 관한 사항
- ② 사업주는 근로자가 밀폐공간에서 작업을 시작하기 전에 다음 각 호의 사항을 확인하여 근로자가 안전한 상태에서 작업하도록 하여야 한다.
1. 작업 일시, 기간, 장소 및 내용 등 작업 정보
 2. 관리감독자, 근로자, 감시인 등 작업자 정보
 3. 산소 및 유해가스 농도의 측정결과 및 후속조치 사항
 4. 작업 중 불활성가스 또는 유해가스의 누출·유입·발생 가능성 검토 및 후속조치 사항
 5. 작업 시 착용하여야 할 보호구의 종류
 6. 비상연락체계
- ③ 사업주는 밀폐공간에서의 작업이 종료될 때까지 제2항 각 호의 내용을 해당

작업장 출입구에 게시하여야 한다.

제619조의2(산소 및 유해가스 농도의 측정) ① 사업주는 밀폐공간에서 근로자에게 작업을 하도록 하는 경우 작업을 시작(작업을 일시 중단하였다가 다시 시작하는 경우를 포함한다)하기 전 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자로 하여금 해당 밀폐공간의 산소 및 유해가스 농도를 측정(「전파법」 제2조제1항제5호·제5호의2에 따른 무선설비 또는 무선통신을 이용한 원격 측정을 포함한다. 이하 제629조, 제638조 및 제641조에서 같다)하여 적정공기가 유지되고 있는지를 평가하도록 해야 한다.

1. 관리감독자
 2. 법 제17조제1항에 따른 안전관리자 또는 법 제18조제1항에 따른 보건관리자
 3. 법 제21조에 따른 안전관리전문기관 또는 보건관리전문기관
 4. 법 제74조에 따른 건설재해예방전문지도기관
 5. 법 제125조제3항에 따른 작업환경측정기관
 6. 「한국산업안전보건공단법」에 따른 한국산업안전보건공단이 정하는 산소 및 유해가스 농도의 측정·평가에 관한 교육을 이수한 사람
- ② 사업주는 제1항에 따라 산소 및 유해가스 농도를 측정한 결과 적정공기가 유지되고 있지 아니하다고 평가된 경우에는 작업장을 환기시키거나, 근로자에게 공기호흡기 또는 송기마스크를 지급하여 착용하도록 하는 등 근로자의 건강장해 예방을 위하여 필요한 조치를 하여야 한다.

제620조(환기 등) ① 사업주는 근로자가 밀폐공간에서 작업을 하는 경우에 작업을 시작하기 전과 작업 중에 해당 작업장을 적정공기 상태가 유지되도록 환기하여야 한다. 다만, 폭발이나 산화 등의 위험으로 인하여 환기할 수 없거나 작업의 성질상 환기하기가 매우 곤란한 경우에는 근로자에게 공기호흡기 또는 송기마스크를 지급하여 착용하도록 하고 환기하지 아니할 수 있다.

② 근로자는 제1항 단서에 따라 지급된 보호구를 착용하여야 한다.

제621조(인원의 점검) 사업주는 근로자가 밀폐공간에서 작업을 하는 경우에 그 장소에 근로자를 입장시킬 때와 퇴장시킬 때마다 인원을 점검하여야 한다.

제622조(출입의 금지) ① 사업주는 사업장 내 밀폐공간을 사전에 파악하여 밀폐공간에는 관계 근로자가 아닌 사람의 출입을 금지하고, 별지 제4호서식에 따른 출입금지 표지를 밀폐공간 근처의 보기 쉬운 장소에 게시하여야 한다.

② 근로자는 제1항에 따라 출입이 금지된 장소에 사업주의 허락 없이 출입해서는 아니 된다.

제623조(감시인의 배치 등) ① 사업주는 근로자가 밀폐공간에서 작업을 하는 동안 작업상황을 감시할 수 있는 감시인을 지정하여 밀폐공간 외부에 배치하여야 한다.

② 제1항에 따른 감시인은 밀폐공간에 종사하는 근로자에게 이상이 있을 경우에 구조요청 등 필요한 조치를 한 후 이를 즉시 관리감독자에게 알려야 한다.

③ 사업주는 근로자가 밀폐공간에서 작업을 하는 동안 그 작업장과 외부의 감시인 간에 항상 연락을 취할 수 있는 설비를 설치하여야 한다.

제624조(안전대 등) ① 사업주는 밀폐공간에서 작업하는 근로자가 산소결핍이나 유해가스로 인하여 추락할 우려가 있는 경우에는 해당 근로자에게 안전대나 구명밧줄, 공기호흡기 또는 송기마스크를 지급하여 착용하도록 하여야 한다.

② 사업주는 제1항에 따라 안전대나 구명밧줄을 착용하도록 하는 경우에 이를 안전하게 착용할 수 있는 설비 등을 설치하여야 한다.

③ 근로자는 제1항에 따라 지급된 보호구를 착용하여야 한다.

제625조(대피용 기구의 비치) 사업주는 근로자가 밀폐공간에서 작업을 하는 경우에 공기호흡기 또는 송기마스크, 사다리 및 섬유로프 등 비상시에 근로자를 피난시키거나 구출하기 위하여 필요한 기구를 갖추어 두어야 한다.