

「산업안전보건기준에 관한 규칙」 일부개정 안내(12.1 시행)

❖ 질식사고 예방 핵심 안전보건규칙 개정('25.12.1) 주요내용

- ① 산소 및 유해가스 측정장비 지급의무 명시, ② 측정결과 기록·보존,
③ 사고 발생 시 119 우선 신고, ④ 밀폐공간 위험성 숙지·교육 강조

□ 개정내용

- ① 사업주로 하여금 밀폐공간의 산소 및 유해가스 농도를 측정 및 평가하는 사람에게 측정장비를 지급하도록 하는 근거 명시
- ② 밀폐공간의 산소 및 유해가스 농도의 측정 및 평가 결과 등을 기록 하여 3년간 보존토록 근거 신설
- ③ 밀폐공간에서 작업하는 근로자가 이상이 있는 경우 감시인이 119에 신고하고, 그 안내에 따라 조치를 하도록 보완(피해확산 방지)
- ④ 밀폐공간에서 작업을 시작하기 전 근로자들이 밀폐공간의 위험성과 안전 수칙 등을 숙지하였는지 확인하고 필요 시 교육을 실시토록 보완

□ 유의사항

- 개정내용은 현장에서 산소 및 유해가스 농도를 측정하고, 적정공기 여부를 확인 후 작업이 개시될 수 있도록 규정을 정비한 것으로

- ① 작업 전 측정기 지급과 기록 등을 통해 실제 현장에서 산소 및 유해가스 농도 측정이 실시되는 것이 중요
- ② 측정기록은 측정자·일시·장소·적정공기 여부를 확인할 수 있는 자료(수기·엑셀·영상+음성 등)는 폭넓게 인정(실제 측정실시가 중요)

* (예시) 산소 및 유해가스 농도 측정기록 및 평가지

날짜	장소	시간	산소 및 유해가스 농도					평가 결과	작성자 (측정자)
			산소	이산화탄소	일산화탄소	황화수소	직접기입		

※ "적정"이란 산소농도의 범위가 18퍼센트 이상 23.5퍼센트 미만, 이산화탄소의 농도가 1.5퍼센트 미만, 일산화탄소의 농도가 30피피엠 미만, 황화수소의 농도가 10피피엠 미만인 수준의 공기를 말하며, **하나라도 기준에 맞지 않으면 평가결과는 '부적정'임**

현행	개정안
<p>제562조(고열·폭염장해 예방 조치) ①·② (생략)</p> <p>③ 사업주는 근로자의 고열작업 또는 폭염작업으로 인하여 열사병 등 건강장해가 발생되었거나 발생한 것으로 의심되는 경우에는 지체 없이 사업장 소재지를 관할하는 소방관서(「119구조·구급에 관한 법률」 제2조에 따른 119구급대를 포함한다)에 직접 신고하거나 근로자로 하여금 신고하게 하는 등 고열작업 또는 폭염작업으로 인한 건강장해를 해소하기 위하여 필요한 적절한 조치를 해야 한다.</p>	<p>제562조(고열·폭염장해 예방 조치) ①·② (현행과 같음)</p> <p>③ 사업주는 근로자의 고열작업 또는 폭염작업으로 인하여 열사병 등 건강장해가 발생되었거나 발생한 것으로 의심되는 경우에는 지체 없이 사업장 소재지를 관할하는 소방관서(「119구조·구급에 관한 법률」 제2조에 따른 119구급대를 포함한다. 이하 같다)에 직접 신고하거나 근로자로 하여금 신고하게 하는 등 고열작업 또는 폭염작업으로 인한 건강장해를 해소하기 위하여 필요한 적절한 조치를 해야 한다.</p>
<p>제619조의2(산소 및 유해가스 농도의 측정)</p> <p>① 사업주는 밀폐공간에서 근로자에게 작업을 하도록 하는 경우 작업을 시작(작업을 일시 중단하였다가 다시 시작하는 경우를 포함한다. 이하 이 조에서 같다)하기 전에 밀폐공간의 산소 및 유해가스 농도의 측정 및 평가에 관한 지식과 실무경험이 있는 <u>자를 지정하여</u> 그로 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 적정 공기가 유지되고 있는지를 평가하도록 해야 한다.</p>	<p>제619조의2(산소 및 유해가스 농도의 측정 및 기록 등)① 사업주는 밀폐공간에서 근로자에게 작업을 하도록 하는 경우 작업을 시작(작업을 일시 중단하였다가 다시 시작하는 경우를 포함한다. 이하 이 조에서 같다)하기 전에 밀폐공간의 산소 및 유해가스 농도의 측정 및 평가에 관한 지식과 실무경험이 있는 <u>사람을 지정하여 측정장비를 지급하고</u>, 그로 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 적정 공기가 유지되고 있는지를 평가하도록 해야 한다.</p>

② 사업주는 제1항에 따라 밀폐공간의 산소 및 유해가스 농도를 측정 및 평가하는 자에 대하여 밀폐공간에서 작업을 시작하기 전에 다음 각 호의 사항의 숙지여부를 확인하고 필요한 교육을 실시해야 한다.

1. 밀폐공간의 위험성
2. 측정장비의 이상 유무 확인 및 조작 방법
3. 밀폐공간 내에서의 산소 및 유해가스 농도 측정방법
4. 적정공기의 기준과 평가 방법

③ 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.

〈신 설〉

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

② 제1항에 따른 감시인은 밀폐공간에 종사하는 근로자에게 이상이 있을 경우에

② 사업주는 제1항에 따라 밀폐공간의 산소 및 유해가스 농도를 측정 및 평가하는 자에 대하여 밀폐공간에서 작업을 시작하기 전에 다음 각 호의 사항의 숙지여부를 확인하고 필요한 교육을 실시해야 한다.

1. 밀폐공간의 위험성
2. 측정장비의 이상 유무 확인 및 조작 방법
3. 밀폐공간 내에서의 산소 및 유해가스 농도 측정방법
4. 적정공기의 기준과 평가 방법

③ 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.

④ 사업주는 제1항에 따른 밀폐공간의 산소 및 유해가스 농도의 측정 및 평가 결과에 대하여 측정 및 평가한 사람의 성명, 측정 및 평가한 일시·장소 및 그 결과 등을 기록(「개인정보 보호법」 제2조제7호에 따른 고정형 영상정보처리기기 또는 같은 조 제7호의2에 따른 이동형 영상정보처리기기를 활용하여 기록하는 것을 포함한다)하여 3년간 보존해야 한다.

제623조(감시인의 배치 등) ① 사업주는 근로자가 밀폐공간에서 작업을하는 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 감시인간에 항상 연락을 취할 수 있는 설비를 설치하여야 한다.

제641조(안전한 작업방법 등의 주지) 사업주는 근로자가 밀폐공간에서 작업을 하는 경우에 작업을 시작할 때마다 사전에 다음 각 호의 사항을 작업근로자(제623조에 따른 감시인을 포함한다)에게 알려야 한다. 〈후단 신설〉

〈신 설〉

1. 산소 및 유해가스농도 측정에 관한 사항
2. 환기설비의 가동 등 안전한 작업방법에 관한 사항
3. 보호구의 착용과 사용방법에 관한 사항
4. 사고 시의 응급조치 요령

5. 구조요청을 할 수 있는 비상연락처, 구조용 장비의 사용 등 비상시 구출에 관한 사항

지체 없이 사업장 소재지를 관할하는 소방관서에 신고하고, 해당 소방관서의 장의 협조를 받아 적절한 조치를 한 후 이를 즉시 사업주 및 관리감독자에게 알려야 한다.

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

제641조(안전한 작업방법 등의 주지) 사업주는 근로자가 밀폐공간에서 작업을 하는 경우에 작업을 시작하기 전에 다음 각 호의 사항을 작업근로자(제623조에 따른 감시인을 포함한다. 이하 이 조에서 같다)에게 알려야 한다. 이 경우 사업주는 작업근로자에 대하여 다음 각 호의 사항의 숙지 여부를 확인하고 필요한 교육을 실시해야 한다.

1. 밀폐공간의 위험성

2. 산소 및 유해가스농도 측정에 관한 사항
3. 환기설비의 가동 등 안전한 작업방법에 관한 사항
4. 보호구의 착용과 사용방법에 관한 사항
5. 사고 시 구조요청을 할 수 있는 관할 소방관서 등 비상연락처 및 응급조치에 관한 사항
6. 제625조에 따른 대피용 기구의 위치 및 사용방법