



일터에서의 유해 · 위험 예방 조치 관리대상 유해물질에 의한 건강장해 예방(2)



작업 전 안전 점검
당신의 생명을 지킵니다

2015 - 교육미디어 - 684

기본적으로 체크하여야 할 조항

산업안전보건기준에 관한 규칙

제441조	사용 전 점검 등	제447조	흡연 등의 금지
제442조	명칭 등의 게시	제448조	세척시설 등
제443조	관리대상 유해물질의 저장	제449조	유해성 등의 주지
제444조	빈 용기 등의 관리	제450조	호흡용 보호구의 지급 등
제445조	청소	제451조	보호복 등의 비치 등
제446조	출입의 금지 등		

※ 상기 조항 이외에 추가적으로 적용되는 관련 법령 및 조항이 있음을 유념한다.



☑ 일터에서 적용하여야 할 유해 · 위험 예방 조치

☑ 사용 전 점검 등

- 국소배기장치를 설치한 후 처음으로 사용하는 경우 또는 분해하여 개조, 수리한 후 처음으로 사용하는 경우 다음 사항을 사용 전에 점검

- 덕트와 배풍기의 분진 상태
- 덕트 접속부가 헐거워졌는지 여부
- 흡기 및 배기 능력
- 그 밖에 국소배기장치 성능 유지에 필요한 사항

- 국소배기장치 점검 결과 이상이 발견 시 즉시 청소 · 보수 또는 그 밖에 필요한 조치 실시
- 국소배기장치 점검 후 결과 기록 및 내용(5년 보존)

- 점검 연월일
- 점검 방법
- 점검 구분
- 점검 결과
- 점검자의 성명
- 점검 결과에 따른 필요한 조치사항

☑ 명칭 등의 게시

- 작업장의 보기 쉬운 장소에 다음의 사항을 게시. 단, 법에서 규정한 작업 공정별 관리요령을 게시한 경우 예외

- 관리대상 유해물질의 명칭
- 인체에 미치는 영향
- 취급상 주의사항
- 착용하여야 할 보호구
- 응급조치와 긴급 방재 요령



☑ 관리대상 유해물질의 저장

- 유해물질 운반·저장 시 물질이 썰 우려가 없는 뚜껑 또는 마개가 있는 튼튼한 용기사용, 단단하게 포장하며, 저장장소에 다음 조치 실시
 - 관계자와 출입금지 표시
 - 유해물질 증기를 실외로 배출시키는 설비 설치
- 유해물질을 저장할 경우에 일정한 장소를 지정하여 저장 조치



☑ 빈 용기 등의 관리, 청소

- 유해물질의 운반·저장 등을 위하여 사용한 용기 또는 포장을 밀폐하거나 실외의 일정한 장소를 지정하여 보관
- 유해물질을 취급하는 실내작업장, 휴게실 또는 식당 등에 청소 등을 실시



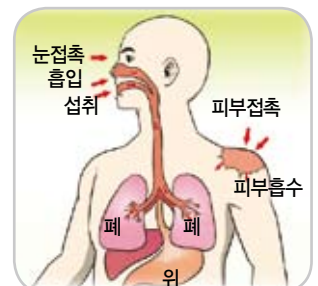
☑ 출입의 금지

- 유해물질을 취급하는 실내작업장에 관계 근로자가 아닌 사람의 출입을 금지하고, 그 내용을 보기 쉬운 장소에 게시. 단, 유해물질 중 금속류, 산·알칼리류, 가스상태 물질류를 1일 평균 합계 100리터(기체인 경우 그 기체의 부피 1세제곱미터를 2리터로 환산) 미만을 취급하는 작업장은 제외
- 유해물질은 일정한 장소를 정하여 폐기·저장 등을 하여야 하며, 그 장소에는 관계자와 출입을 금지시키고, 그 내용을 게시



☑ 흡연 등의 금지

- 유해물질을 취급하는 실내작업장에서는 흡연 및 음식 섭취를 금지시키고 그 내용을 게시
- 근로자는 흡연 또는 음식섭취가 금지된 장소에서 흡연 또는 음식물 섭취 금지



☑ 세척시설 등

- 유해물질 취급 작업 후 세면·목욕·세탁 및 건조를 위한 시설 설치 및 필요한 용품과 용구 구비
- 세척시설 설치 시 오염된 작업복과 평상복을 구분 보관할 수 있는 구조로 설치

☑ 유해성 등의 주지

- 유해물질을 취급하는 작업에 근로자를 종사하도록 하는 경우에 근로자를 작업에 배치하기 전에 다음의 사항을 근로자에게 주지

- 관리대상 유해물질의 명칭 및 물리적·화학적 특성
- 인체에 미치는 영향과 증상
- 취급상의 주의사항
- 착용하여야 할 보호구와 착용방법
- 위급상황 시의 대처방법과 응급조치 요령
- 그 밖에 근로자의 건강장해 예방에 관한 사항



- 다음 물질은 취급 전 급성독성 물질임을 알려야 함

- | | | |
|------------|--------------------|-----------------|
| - 디메틸포름아미드 | - 벤젠(특별관리물질) | - 사염화탄소(특별관리물질) |
| - 아크릴로니트릴 | - 1,1,2,2-테트라클로로에탄 | - 퍼클로로에틸렌 |

☑ 호흡용 보호구의 지급 등

- 송기 마스크 지급 및 착용해하는 업무
 - 유기화합물을 넣었던 탱크(유기화합물 증기 발산 우려가 없는 탱크 제외) 내부에서의 세척 및 페인트칠 업무
 - 다음의 유기화합물 취급 특별장소에서 유기화합물을 취급하는 업무

- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| • 선박의 내부 | • 차량의 내부 |
| • 탱크의 내부(반응기 등 화학설비 포함) | • 터널이나 갭의 내부 |
| • 맨홀의 내부 | • 피트의 내부 |
| • 통풍이 충분하지 않은 수로의 내부 | • 덕트의 내부 |
| • 수관(水管)의 내부 | • 그 밖에 통풍이 충분하지 않은 장소 |



맨홀내부



반응기



선박내부



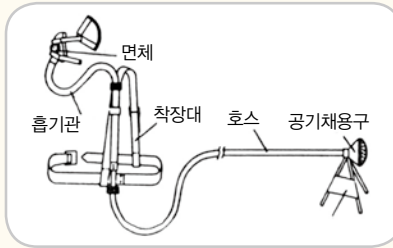
침전조

● 송기 마스크란?

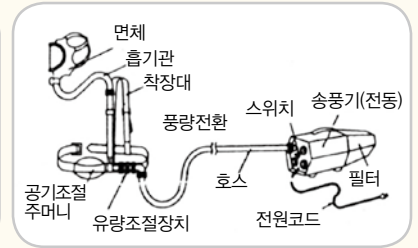
작업자가 가스, 증기, 공기 중에 부유하는 미립자상 물질 또는 산소결핍 공기를 흡입하므로 발생할 수 있는 건강장애 예방을 위해 호스를 통하여 신선한 공기를 공급받아 사용하는 마스크다.



공기 공급식 송기 마스크



흡인형 호스 마스크



송풍기형 호스 마스크

● 송기 마스크 또는 방독 마스크를 착용해야 하는 업무

- 산업안전보건기준에 관한 규칙 제423조(임시작업인 경우의 설비 특례)제1항 및 제2항, 제424조(단시간작업인 경우의 설비 특례)제1항, 제425조(국소배기장치의 설비 특례), 제426조(다른 실내 작업장과 격리되어 있는 작업장에 대한 설비 특례) 및 제428조(유기화합물의 설비 특례)제1항에 따라 밀폐설비나 국소배기장치가 설치되지 아니한 장소에서의 유기화합물 취급업무
- 유기화합물 취급 장소에 설치된 환기장치 내의 기류가 확산될 우려가 있는 물체를 다루는 유기화합물 취급업무
- 유기화합물 취급 장소에서 유기화합물의 증기 발산원을 밀폐하는 설비(청소 등으로 유기화합물이 제거된 설비는 제외)를 개방하는 업무



- 금속류, 산·알칼리류, 가스상태 물질류 등을 취급하는 작업장에서는 적절한 호흡용 보호구를 지급, 필요시 착용토록 하고, 호흡용 보호구는 질병감염 우려 시 개인전용으로 지급



☑ 보호복 등의 비치 등

- 피부 자극성 또는 부식성 유해물질을 취급하는 경우 불침투성 보호복, 보호장갑, 보호장화 및 피부 보호용 바르는 약품을 착용 및 사용
- 유해물질이 흘날리는 경우에 보안경을 지급 및 착용
- 유해물질이 피부, 눈에 직접 닿을 우려가 있는 경우 즉시 씻어 낼 수 있는 세면 등 세척시설 설치
- 근로자는 지급된 보호구를 사업주의 지시에 따라 착용



유해물질 취급 보호구 구비



세척시설



샤워시설

「일터에서의 유해·위험 예방 조치」는 산업안전보건기준에 관한 규칙에서 정하고 있는 주요 조항에서 해당 유해·위험 예방 조치 내용을 사진, 삽화 등을 통해 현장에서 좀 더 적용하기 쉽도록 구성한 것으로, 작업 시작 전 안전점검, 위험성평가, 교육 등에 활용하길 바랍니다.