

건강한 환경, 안전한 삶, 환경부와 함께!

화학물질에 대한 인벤토리 구축 방법

이 현 승



목차



- I 화학물질관리법의 개정
- II 화학사고예방관리계획서 개론
- III 산업안전보건법 개정
- IV 도금관련 개정사항
- V 건설업 및 위험기계 기구등의 안전강화
- VI 화학물질 과련 개정
- VII 기타 개정사항
- VIII 이행점검



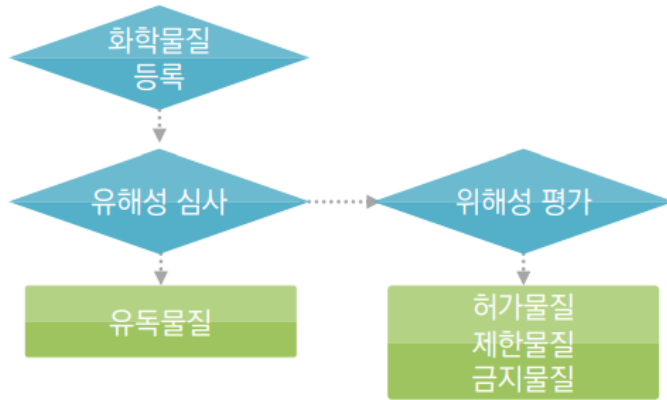
목차

I 화학물질관리법의 개정

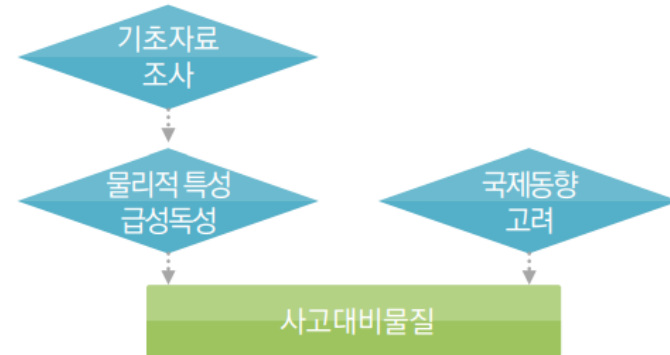


1-1 화평법, 화관법

화평법



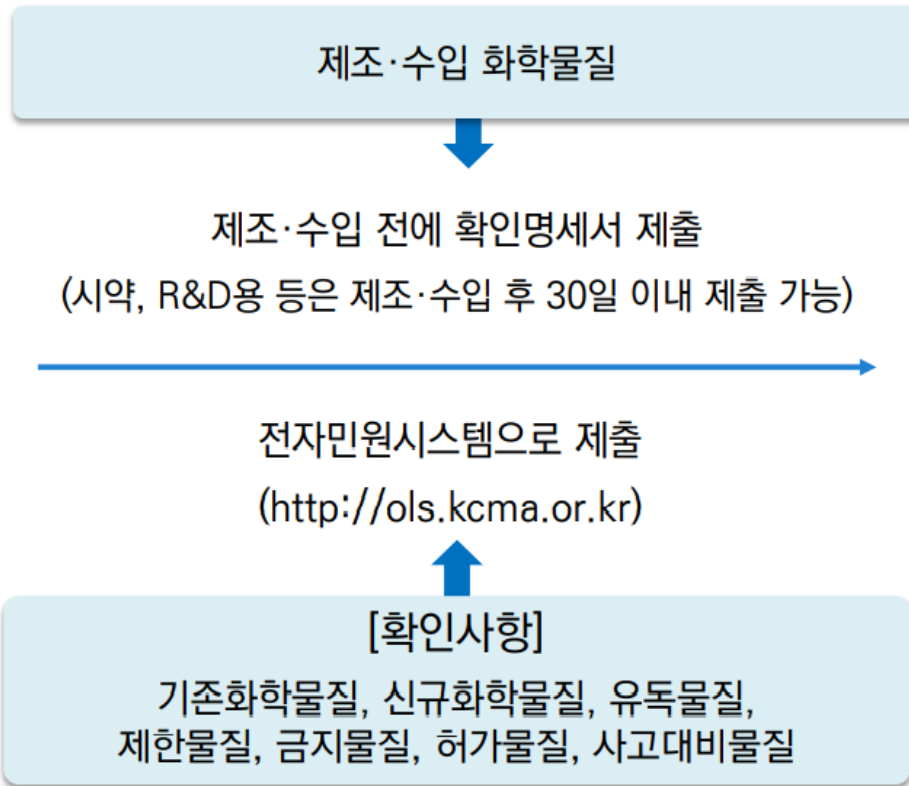
화관법



분류	분류의 기준	지정물질('21.2)
유독물질	유해성이 있는 화학물질로서 대통령령으로 정하는 기준에 따라 고시한 것	1,037종
허가물질	위해성이 있다고 우려되는 화학물질로서 허가를 받아 제조, 수입, 사용하도록 고시한 것	미지정
제한물질	특정 용도로 사용되는 경우 위해성이 크다고 인정되는 화학물질로서 그 용도로의 제조, 수입, 판매, 보관·저장, 운반 또는 사용을 금지하기 위하여 고시한 것	13종
금지물질	위해성이 크다고 인정되는 화학물질로서 모든 용도로의 제조, 수입, 판매, 보관·저장, 운반 또는 사용을 금지하기 위하여 고시한 것	60종
사고대비물질	급성독성·폭발성 등이 강하여 화학사고 발생 가능성이 크거나 화학사고가 발생한 경우에 피해 규모가 클 것으로 우려되는 화학물질로서 화학사고 대비가 필요하다고 인정하여 고시한 것	97종

1-1 화학물질 확인제도(법 제9조)

확인명세서 제출대상 및 시기



한국화학물질관리협회

- 동일 제품의 경우 최초 제조 또는 수입 시에만 제출. 다만, 구성성분이 변경되거나, 구성성분 중 어느 하나가 확인내용에 해당하는 물질로 지정될 경우는 다시 제출

구분	통계조사	배출량조사
보고업종	모든 업종	40업종
보고대상 화학물질	모든 화학물질 (단, 일부 업종은 연간 취급량 1톤 초과 유해화학물질 100kg 초과 시)	415종 (그룹1: 20종, 연간 1톤 이상) (그룹2 : 395종, 연간 10톤 이상)
보고제외 화학물질	시험·연구·검사용 등 9개 항목	시험·연구·검사용 등 7개 항목
보고방법	화학물질통계조사 시스템 (www.narastat.kr/chemdata2019)	화학물질배출량보고서비스 (icis.me.go.kr/prtr/tri)
보고업소	<ul style="list-style-type: none"> 배출시설 설치허가 및 신고업소 중 화학물질 취급업소 화학물질 제조, 사용, 보관·저장, 수출입업소 	<ul style="list-style-type: none"> 배출시설 설치허가 및 신고업소 중 화학물질 취급업소
보고내용	<ol style="list-style-type: none"> 제품별 취급량, 구성성분 및 함량, 용도 등 취급시설 종류, 위치, 규모 나노물질 포함 여부 등 	<ol style="list-style-type: none"> 물질별 연간 취급량 대기·수계·토양으로 배출된 양 폐수·폐기물에 포함 되어 사업장 외부로 이동된 양 등
보고주기	2년	매년
보고기한	6월, 7월, 8월	4월

제11조의2(화학물질 배출저감계획서의 작성·제출 등)

화학물질 배출량 조사대상 사업장 중 유해성이 높은 화학물질을 연간 일정량 이상 배출하는 등 환경부령으로 정하는 사업장은 5년마다 화학물질 배출저감계획서를 작성하여 제출하여야 한다. <신설 2017.11.28.>

구분	세부내용
제출대상	1. 환경부장관이 고시하여 정하는 화학물질 중 어느 하나를 연간 1톤 이상 배출하는 사업장 2. 종업원 30명 이상의 사업장
제출기한	배출연도의 1월 1일을 기준으로 2년이 되는 해의 4월 30일까지
제출서류	배출저감계획서 검토신청서[별지 제3호의2], 화학물질 배출저감계획서
작성내용	<ul style="list-style-type: none"> • 업체명, 업종, 사업장 소재지 등 사업자의 일반정보 • 공정명, 공정설명, 취급 물질 등 배출저감 대상물질의 취급공정 • 물질명, 취급량, 배출량 등 배출저감 대상물질의 취급 및 배출 현황 • 배출저감 현황, 배출저감 목표 등 향후 배출저감 방안 • 기준연도 배출량, 기준 연도 대비 저감률 등 연도별 배출저감 목표 • 주요 배출저감 추진내역, 미달성 사유 등 연도별 배출저감 이행 실적(차기 제출부터 작성)
제출기관	화학물질안전원
과태료	<ul style="list-style-type: none"> • 화학물질 배출저감계획서를 제출하지 않거나 거짓으로 제출한 경우 1차 : 600만원, 2차 : 800만원, 3차 이상 : 1,000만원 • 화학물질 배출저감계획서를 수정·보완하여 제출하지 않은 경우 1차 : 180만원, 2차 : 240만원, 3차 이상 : 300만원

실적보고 주요내용

구분	내용	
보고대상	<ul style="list-style-type: none"> 금지물질 제조·수입·판매허가를 받아야 하는 자 허가물질 제조·수입·사용허가를 받아야 하는 자 제한물질의 수입허가를 받아야 하는 자 유독물의 수입신고를 하여야 하는 자 제한물질·금지물질의 수출승인을 받아야 하는 자 	<ul style="list-style-type: none"> 유해화학물질의 영업허가를 받아야 하는 자 유해화학물질에 해당하는 시험용·연구용·검사용 시약을 판매하는 자 유해화학물질 영업자의 권리·의무 승계신고를 하여야 하는 자 등
보고기한	매년 8월 31일까지 한국화학물질관리협회에 제출 [개정 2021.4.1.]	



당해연도 유해화학물질 취급실적이 없는 경우에도 “실적없음”으로 보고 必

불이행에 대한 조치

구분		1차 위반	2차 위반	3차 이상 위반
과태료	법 제49조제1항에 따른 보고 또는 자료의 제출을 하지 않거나 거짓으로 한 경우, 관계 공무원의 출입·검사를 거부·방해 또는 기피한 경우	600만원	800만원	1,000만원
행정처분	법 제49조제1항에 따른 보고를 하지 않거나 자료를 제출하지 않은 경우	개선명령	영업정지 5일	영업정지 1개월
	법 제49조제1항에 따른 보고를 거짓으로 하거나 자료를 거짓으로 제출한 경우	경고	영업정지 5일	영업정지 1개월

1-1 수출입 및 취급의 인허가

유해화학물질별 인허가 기준

유독물질, 제한물질, 허가물질, 금지물질을 취급(제조, 수입, 사용 또는 판매) 하고자 하는 경우에는 그 각각에 대하여 사전에 필요한 신고, 허가, 승인 필요

구분	금지물질	제한물질	허가물질	유독물질
근거 규정	제18조, 제21조	제20조, 제21조	제19조	제20조
인허가 대상	시약의 제조·수입·판매	수입	제조·수입·사용	수입
인허가 종류	허가	허가	허가(기간 설정)	신고
인허가 시기	제조·수입·판매 전	수입 전	제조·수입·사용 전	수입 전
면제대상		<ul style="list-style-type: none"> • 시험·연구·검사용 시약 	<ul style="list-style-type: none"> • 시험·연구·검사용 시약 • 연간 100kg 이하 • 기계 내장 수입 • 시운전용으로 기계류 함께 수입 • 완제품 함유 물질 	<ul style="list-style-type: none"> • 시험·연구·검사용 시약 • 연간 100kg 이하
처리기관	지방환경관서	지방환경관서	지방환경관서	지방환경관서
제출서류	<ul style="list-style-type: none"> • 허가신청서 1부 • 사용·판매 계획서 	<ul style="list-style-type: none"> • 허가신청서 1부 • 용도상세내역서 • 영업허가증 사본 	<ul style="list-style-type: none"> • 허가신청서 1부 • 용도상세내역서 • 위해성자료 • 실행가능성분석서 • 대체계획서 	<ul style="list-style-type: none"> • 수입신고서 1부 • 유독물질 성분증명서류
기타	<ul style="list-style-type: none"> • 중요사항 변경허가 또는 변경신고 • 수출은 사전 승인 		기간 만료 시 재허가 신청	중요사항 변경신고

• 허가신청서, 신고서 등은 온라인시스템(화관법 민원24, <http://icis.me.go.kr>)에서 처리 가능

1-1 취급기준 준수(법 제 13조)

제13조(유해화학물질 취급기준)

누구든지 유해화학물질을 취급하는 경우에는 아래의 유해화학물질 취급기준을 지켜야 한다.

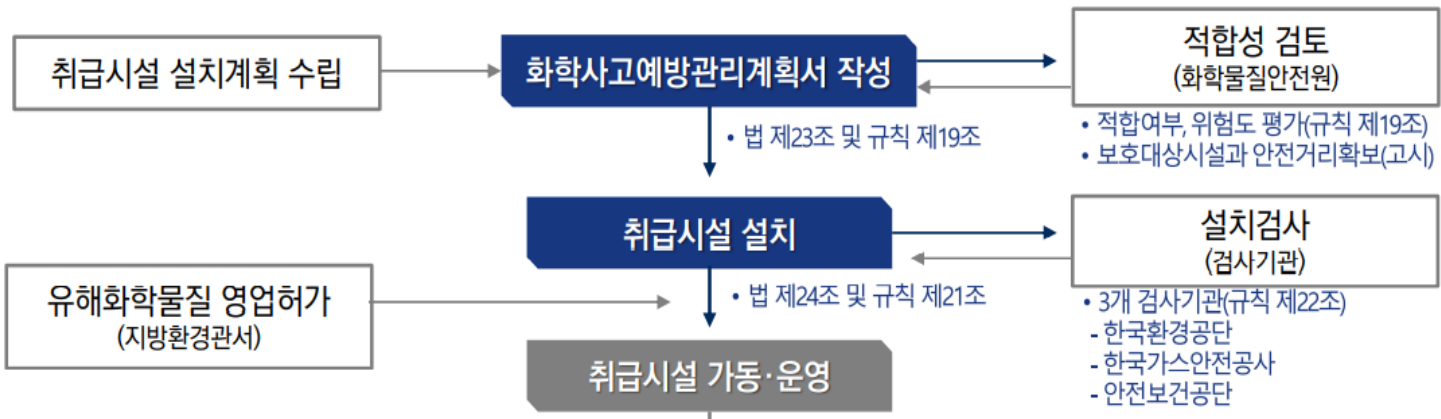
일반기준

1. 유해화학물질 취급시설이 본래의 성능을 발휘할 수 있도록 적절하게 유지·관리
2. 유해화학물질 취급과정 중 안전사고가 발생하지 않도록 예방대책 강구, 응급조치를 위한 방재장비·약품 구비
3. 유해화학물질을 보관·저장하는 경우 종류가 다른 유해화학물질을 혼합하여 보관·저장하지 말 것
4. 유해화학물질을 차에 싣거나 내릴 때나 다른 유해화학물질 취급시설로 옮길 때에는 해당 유해화학물질 운반자·작업자 외 유해화학물질관리자 또는 유해화학물질관리자가 지정하는 유해화학물질 안전교육을 받은 자가 참여
5. 유해화학물질을 운반하는 사람은 유해화학물질관리자 또는 유해화학물질 안전교육을 받은 사람일 것 등

불이행에 대한 조치

구분		1차 위반	2차 위반	3차 위반	4차 이상 위반
벌칙	법 제13조를 위반하여 유해화학물질 취급기준을 지키지 아니한 자	3년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금 (양벌규정 적용)			
행정처분	법 제13조제2호의 취급기준을 위반한 경우	개선명령	경고	영업정지 15일	영업정지 1개월
	그 밖의 유해화학물질 취급기준을 위반한 경우	경고	경고	경고	영업정지 5일

1-1 취급시설 관리체계



자체점검

- 사업장 자체 실시
- 주 1회 이상
- 11개 항목 점검

(시행규칙제26조)

정기검사

- 영업허가 사업장 : 매년
- 그 외 시설 : 2년마다
- 검사기관에 신청

(시행규칙제23조)

수시검사

- 화학사고 발생 시 : 7일 이내
- 지방환경관서장 명령 : 지체없이 실시

(시행규칙제23조)

안전진단

- (정기) 화학사고예방관리계획서 결과 위험도 : 가(4년), 나(8년), 다(12년)
- (특별) 안전상 위해우려 : 검사결과 20일 이내

(시행규칙제24조)

취급시설 기준 부적합 확인 or 검사·진단 결과 부적합 판정

개선명령 or 가동중지명령

목차

- I 화학물질관리법의 개정
- II 화학사고예방관리계획서 개론

2-1 화학사고예방관리계획서의 구성

작성단위

- 사업장 단위로 작성·제출하는 것을 원칙
- 안전원장이 인정한 경우 화학사고 예방·대비·대응·복구 운영단위로 구분하여 작성·제출 가능
- 두 개 이상으로 구분하여 제출하더라도 기본정보, 시설정보, 장외평가정보는 사업장 단위로 작성·제출
- 기본정보, 시설정보, 장외평가정보를 포함한 계획서를 우선 제출

2-1 화학사고예방관리계획서의 구성

작성수준

- 규정수량: 시행규칙 별표10 (사고대비물질)

「유독물질, 제한물질, 금지물질 및 허가물질의 규정수량에 관한 규정」

- 구분: 1군 유해화학물질 취급 사업장 (상위규정수량 이상)

2군 유해화학물질 취급 사업장 (하위규정수량 이상~상위규정수량 미만)

- 저확산물질의 경우 상위규정수량 없이 하위규정수량만 400톤 이상

2-1 화학사고예방관리계획서의 구성

최대보유량 산정(별표1)

- 최대보유량 산정은 사업장 내에서 해당 유해화학물질을 취급하는 모든 제조·사용시설 및 저장·보관시설에서 해당 물질이 어느 순간 최대로 체류할 수 있는 양의 합으로 산정, 취급시설별 최대 보유량은 취급시설의 설계용량과 순수 유해화학물질의 상온에서의 비중 값 등을 고려하여 산정, 혼합물의 경우 혼합물 비중 값에 대한 시험값 등 증빙이 가능한 경우 혼합물 비중을 고려
- 저장·보관시설의 경우
 - 가. 저장탱크의 경우에는 저장탱크의 설계용량과 유해화학물질의 상온에서의 비중값을 이용하여 산정
 - 나. 보관시설의 경우에는 유해화학물질의 보관 구획도를 제출하고 이를 기준으로 최대보유량을 산정
- 기상물질의 경우
 - 가. 기상으로 존재하는 유해화학물질의 취급량은 운전조건(온도, 압력)을 고려하여 산정
 - 나. 고압가스의 경우 압축 및 액화 등의 저장 방식 고려, 성상에 따라 설계용량과 유해화학물질의 비중을 고려하여 취급시설 보유량 산정
- 혼합물의 경우
 - 가. 혼합물의 경우에는 규제대상 함량(농도)이상의 유해화학물질을 모두 고려
 - 나. 이 경우 유해화학물질의 양은 해당 유해화학물질을 포함한 전체혼합물의 총량으로 산정
- 최대보유량 산정 제외 시설
 - 가. 탱크로리 (영향범위 산정 대상)
 - 나. 사외배관
 - 다. 취급중단을 신고한 시설

2-1 화학사고예방관리계획서의 구성

규정수량

- 유독물질과 사대비 물질의 농도 기준이 다른 경우 (유독물 농도 < 사대비 농도)
Case 1. 유독물질의 규정수량이 사대비 규정수량보다 큰 값이면,
 각각 하위/상위 규정수량 적용
Case 2. 유독물질의 규정수량이 사대비 규정수량보다 적은 값이면,
 사대비의 하위/상위 규정수량 적용
- 유독물질과 사대비 물질의 농도 기준이 같은 경우 (유독물 농도 = 사대비 농도)
Case 3. 유독물질의 규정수량과 사대비 규정수량이 다르면,
 사대비의 하위/상위 규정수량 적용
- 유독물질과 사대비 물질의 농도 기준이 다른 경우 (유독물 농도 > 사대비 농도)
Case 4. 유독물질의 규정수량과 사대비 규정수량이 다르면,
 사대비의 하위/상위 규정수량 적용

2-1 화학사고예방관리계획서의 구성

규정수량

물질명	CAS. #	유독물(그룹물질)			사고대비물질			규정수량고시		
		함량	하위	상위	함량	하위	상위	함량	하위	상위
아크릴산	79-10-7	5%	20	400	25%	4	40	5%	20	400
이산화염소	10049-04-4	1%	1	20	25%	1	40	1%	1	40
삼염화인	7719-12-2	25%	5	200	25%	5	20	25%	5	20
아세트산에틸	141-78-6	85%	5	200	25%	2	400	85%	2	400

2-1 화학사고예방관리계획서의 구성

최대 보유량 산정 예시

❖ 아크릴산(79-10-7)

- 유독물질 함량 5% 이상, 20톤/400톤
- 사대비 함량 25% 이상, 5톤/40톤

	물질	CAS No.	성상	함량	LT	UT	취급량 (톤)
T-1	아크릴산	79-10-7	액체	10%	20	400	18
R-1	아크릴산	79-10-7	액체	90%	5	40	4

❖ 이 사업장의 작성수준은?

⇒ 2군 사업장

유독물질 최대체류량 22톤

사대비물질 최대체류량 4톤

2-1 화학사고예방관리계획서의 구성

면제시설

- 시행규칙 제19조제1항제1호부터 제9호에 해당하는 시설
- 시행규칙 제19조제1항제10호의 안전원장이 정하는 시설
 - 「폐기물관리법」제13조 및 같은 법 시행규칙 제9조와 제11조에 따른 유해화학물질 폐기물 처리(수집·운반·보관·재활용·처분)를 위해 임시 보관하는 시설
 - 대기 및 수질오염 방지시설 등과 같이 공정의 마지막 단계에서 대기나 수질로 배출되는 오염물질을 제거 및 감소시키는 취급시설 끝단의 배출 시설(다만, 오염물질의 중화 또는 제거 등 처리를 위해 방지시설에 유해화학물질을 투입하기 위한 저장 또는 사용시설은 제외)
 - 유해화학물질 취급 시 다음 각 목에 해당하는 경우
 - 가. 기계 및 장치에 내장(內藏)되어 정상적 사용과정 중 누출이 없는 경우
 - 나. 특정한 기능을 발휘하는 고체 형태의 제품에 함유되어 있는 경우
 - 다. 사업장 시설의 유지보수를 위해 도료, 염료를 구매 및 취급하는 경우

2-1 화학사고예방관리계획서의 구성

신규제출

- 시기: 설치검사 개시일 60일 이전
- 대상
 - 하위규정수량 이상의 유해화학물질 취급시설을 설치·운영하는 사업장
 - 면제 사업장에서 2군이나 1군이 되는 사업장
 - 이전에 계획서를 제출한 자가 취급시설 주소지를 이전하는 경우
 - 유해화학물질 미취급자가 유해화학물질 취급으로 2군이나 1군이 되는 경우
- 서류
 - 화학사고예방관리계획서 검토신청서(규칙 별지 제31호서식)
 - 화학사고예방관리계획서
 - 계획서 비상대응분야 요약서(별지2호서식) – 계획서를 비전자문서로 제출하는 경우에 한함

2-1 화학사고예방관리계획서의 구성

변경 제출

- 시기: 변경완료일로부터 30일 이전에 변경된 계획서 제출
- 대상
 - 2군에서 1군이 되는 경우
 - 총괄영향범위 확대(기존 영향범위가 넓어지거나 새로운 범위가 생기는 경우)
 - ✓ 취급시설 증설
 - ✓ 소량기준 이상 취급시설의 위치 변경(실내 취급 시설 이설 시 실내공간 크기 및 조건 변화 X)
 - ✓ 실내의 소량기준 이상 취급시설이 변경으로 실내조건을 만족하지 못하는 경우
 - ✓ 소량기준 이상의 취급시설 신설
 - ✓ 동일한 시설에서 소량기준 이상의 유해화학물질 변경 또는 추가
 - ✓ 소량기준 이상의 물질의 함량 증가로 위험성유해성이 높아져서 영향범위가 확대되는 경우
 - ✓ 소량기준 이상 물질의 유점조건 변경으로 성상이 변경되는 경우(액체, 고체의 경우 제외)

2-1 화학사고예방관리계획서의 구성

유해화학물질 소량에 관한 기준

- 유해화학물질 소량기준은 유해화학물질 제조·사용시설에서 어느 순간이라도 최대로 체류할 수 있는 양 및 보관·저장시설에서 보관·저장할 수 있는 최대수량
- 유해화학물질 소량기준표는 상온·상압 상태의 순수 유해화학물질의 성질·상태(고체, 액체, 기체)와 관계없이 혼합물 상태에서의 성상 또는 운전조건에서 성질과 상태를 기준으로 적용, 기체의 경우는 「화학물질의 분류 및 표시 등에 관한 규정」 별표 1에 따른 건강유해성 독성구분에 따라 다르게 적용
- 2가지 이상의 유해화학물질을 취급하거나 2가지 이상의 유해화학물질을 포함한 혼합물을 취급하는 시설로서 해당 시설에서 취급하는 유해화학물질별 소량기준이 다른 경우에는 가장 작은 값의 소량기준을 적용

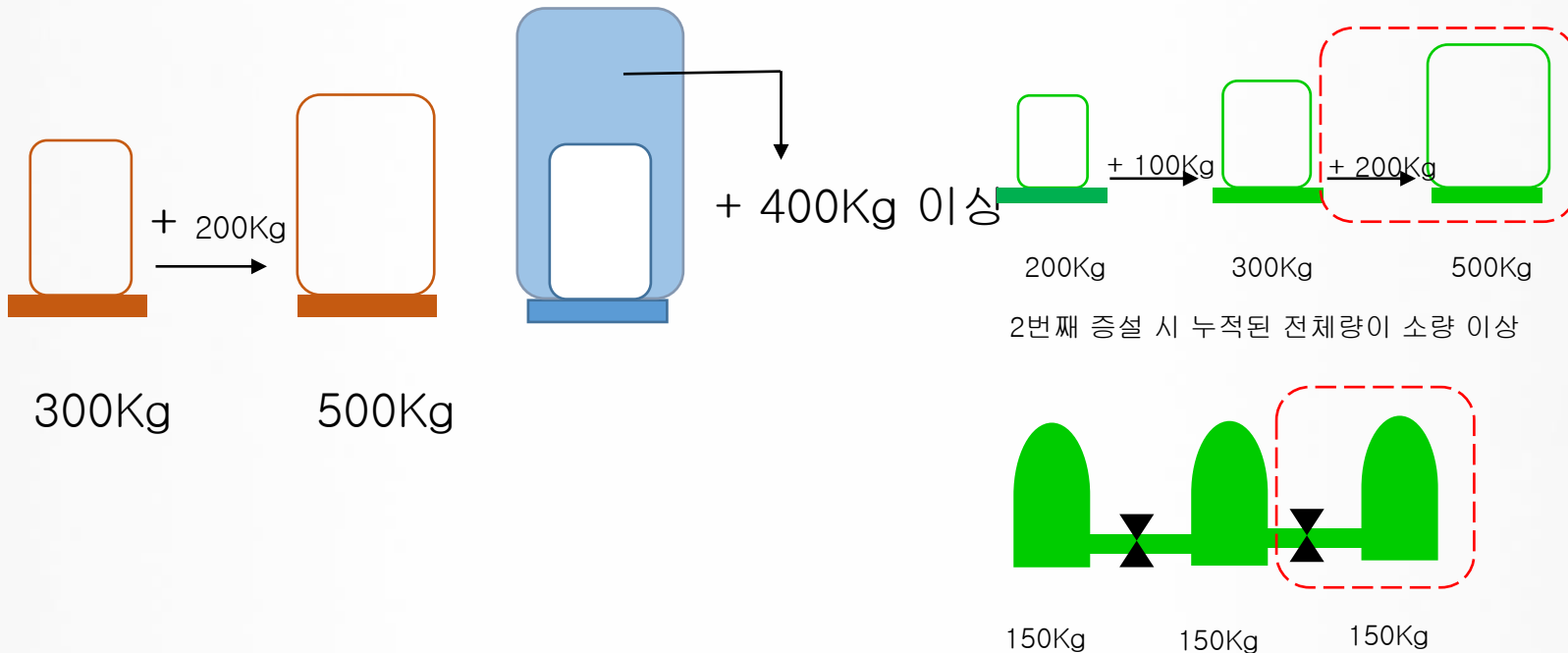
유해화학물질 소량기준표		
성상	유해성 분류	소량기준
고체	유해성 구분 없음	2,000kg
액체	유해성 구분 없음	400kg
기체	독성구분* 1	5kg
	독성구분 2	5kg
	독성구분 3	100kg

2-1 화학사고예방관리계획서의 구성

유해화학물질 소량에 관한 기준

증설	1. 소량기준 이상으로 취급시설 증설	
	2. 증설규모가 소량기준 이상	
	3. 순차적으로 증설되어 누적 증설 규모가 소량 이상	3-1. 제조·사용 시설 증설 3-2. 저장시설 연결

* 액체의 소량기준: 400Kg



2-1 화학사고예방관리계획서의 구성

변경 제출

● 서류

- 변경검토신청서(규칙 별지 제33호의2호서식)
- 변경된 화학사고예방관리계획서
- 변경내역 관리대장(이행 규정 별지 제1호서식)
- 자체 이행확인 결과(이행 규정 별표1의 항목 포함 작성)
- 계획서 비상대응분야 요약서(별지2호서식) – 계획서를 비전자문서로 제출하는 경우에 한함

● 작성 내용

- <1. 기본정보 ~ 6. 외부 비상대응계획> 중 변경된 사항만 작성하여 제출
- 2군에서 1군으로 수준이 변경되는 경우 <1. 기본정보 ~ 6. 외부 비상대응계획> 모든 항목 작성

● 변경된 계획서 제출 대상 이외의 변경 사항 관리

- 이행 규정 제6조에 따라 관리(별지 제1호서식의 변경내역 관리대장 기록·관리)

2-1 화학사고예방관리계획서의 구성

재제출

- 시기: 최초 적합을 받은 날로부터 5년이 되는 날 이전

변경 제출하여 적합을 받은 날로부터 5년이 되는 날 이전

- 대상: 1군 사업장

- 취급중단, 휴업, 폐업 등 신고가 수리된 사업장에 대하여 신고된 기간은 산입하지 않음

- 서류

- 화학사고예방관리계획서 검토신청서(규칙 별지 제31호서식)
- 화학사고예방관리계획서
- 변경내역 관리대장(이행 규정 별지 제1호서식)
- 자체 이행확인 결과(이행 규정 별표1의 항목 포함 작성)
- 계획서 비상대응분야 요약서(별지2호서식) - 계획서를 비전자문서로 제출하는 경우에 한함

목차

- I 화학물질관리법의 개정
- II 화학사고예방관리계획서 개론
- III 산업안전보건법 개정

Contents



- ① 산업안전보건법의 보호범위 확대 및 산재예방 책임주체 확대
- ② 도급 관련 개정사항
- ③ 건설업 및 위험 기계·기구 등의 안전 강화
- ④ 화학물질 관련 개정
- ⑤ 기타 개정사항

3

산업안전보건법의 보호범위 확대 및 산재예방 책임주체 확대





개관



개정 사유(배경)

- 근로기준법 상 근로자에 해당하지 않는 새로운 유형의 노무를 제공하는 자가 등장함에 따라 이들의 안전보건을 위한 보호강화와 함께
- 안전보건조치 의무 주체를 대표이사, 건설공사 발주자, 프랜차이즈 가맹본부 까지 확대 할 필요



산업재해 예방책임주체 확대(5조)

사업주 이외에도 특수형태근로종사자로부터 노무를 제공받는 자와 이동통신단말 장치로 물건의 수거·배달 등을 중개하는 자를 비롯하여

» 대표이사, 건설공사 발주자, 프랜차이즈 가맹본부 등에게도 산업재해 예방을 위한 의무를 부과



산업안전보건법의 보호대상 확대(5조)

산업안전보건법 상 보호대상을 「(종전)근로자→(개정)노무를 제공하는 자」로 확대하였고

» 특수형태근로종사자와 배달앱 등을 통한 배달종사자 등에 대한 안전보건조치 등 보호 규정 마련



산업재해 예방 책임주체 확대

⚖ 대표이사(14조) <21.1.1. 시행>

기업의 산재예방 강화를 위해 회사의 대표이사에게 안전 및 보건에 관한 계획을 수립하여 이사회에 보고하고 승인 받도록 하였으며, 수립계획의 성실한 이행 의무를 부과함

- » 대상
 - ① 상시근로자 500명* 이상인 회사
 - ② 전년도 시공능력평가액(토목·건축공사업에 한함) 순위 상위 1,000위 이내의 건설회사
- » 내용
 - ① 전년도 안전·보건활동 실적 ② 안전·보건경영방침 및 안전·보건활동 계획
 - ③ 안전·보건관리 체계·인원 및 역할 ④ 안전 및 보건에 관한 시설 및 비용





산업재해 예방 책임주체 확대

⚖️ 건설공사 발주자(67조)

총 공사금액 50억원 이상 건설공사의 발주자에게 공사 계획·설계·시공 등 전 과정에서 조치 의무를 부여

- » ① **계획단계** : 공사규모·예산·기간 등 사업 개요, 공사 시 유해·위험요인과 감소대책 수립 설계조건 등이 포함된 **기본안전보건대장** 작성
- » ② **설계단계** : 기본안전보건대장을 설계자에게 제공하고 설계자로 하여금 안전한 작업을 위한 적정 공사기간·금액 산출서 등이 포함된 **설계안전보건대장**을 작성하고 확인
- » ③ **시공단계** : 최초 건설공사 수급인에게 설계안전보건대장을 제공하고, 이를 반영하여 유해·위험방지계획서의 심사·확인결과 조치내용 등이 포함된 **공사안전보건대장**을 작성하게 하고 이행여부를 확인

산업재해 예방 책임주체 확대

프랜차이즈 가맹본부(79조)

가맹점 사업자와 그 소속 근로자의 산업재해 예방을 위하여 다음 중 어느 하나에 해당하는 업종으로서 가맹점의 수가 200개소 이상의 가맹본부에게 산업재해 예방 조치의무를 부과하였음

산재예방조치 의무 있는 가맹본부 업종

+ 가맹사업정보제공시스템의 정보공개서 상

- » 대분류가 “외식”인 업종
(중분류 : 한식, 중식, 일식, 분식, 치킨, 피자, 커피, 주점 등)
- » 대분류가 “도소매”이면서 중분류가 “편의점”인 업종
(예시 : CU, 이마트24, GS25 등)





산업재해 예방 책임주체 확대

가맹본부의 산재예방 조치

- » ① **가맹본부**는 가맹점사업자에 대하여 **가맹점의 안전 및 보건에 관한 프로그램을** 마련 시행하고, 그 내용을 **연 1회 이상 교육**해야 함

안전 및 보건에 관한 프로그램

- ① 가맹본부의 안전보건경영방침 및 안전보건 활동 계획
- ② 가맹본부의 프로그램 운영 조직 구성, 역할 및 가맹점사업자에 대한 안전보건교육지원 체계
- ③ 가맹점 내 위험요소 및 예방대책 등을 포함한 가맹점 안전 보건매뉴얼
- ④ 가맹점의 재해 발생에 대비한 가맹본부 및 가맹점사업자의 조치사항



- » ② **가맹본부**는 가맹본부가 가맹점에 설치하거나 공급하는 설비·기계 및 원자재 또는 상품 등에 대하여 가맹점사업자에게 **안전 및 보건에 관한 정보**를 제공하여야 함



벌칙 : 가맹본부가 산업재해 예방조치 의무를 위반한 경우 **3천만원 이하의 과태료**를 부과함

법의 보호대상 확대

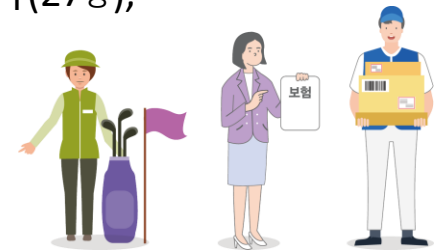
특수형태근로종사자 보호(77조)

산업안전보건법 상 보호되는 특수형태근로종사자 직종

- ① 주로 하나의 사업에 노무를 상시적으로 제공하고 보수를 받아 생활하며,
- ② 노무를 제공할 때 타인을 사용하지 아니하는 요건을 충족하는 다음의 9개 직종 특수형태근로종사자가 보호범위에 포함됨
- » 현행 「산업재해보상보험법」상 직종(9개)과 동일함

산업안전보건법 적용대상 특수형태근로종사자

- ① 보험설계사·우체국보험 모집원, ② 건설기계 직접 운전자(27종),
- ③ 학습지교사, ④ 골프장 캐디, ⑤ 택배기사,
- ⑥ 퀵서비스기사, ⑦ 대출모집인, ⑧ 신용카드회원 모집인,
- ⑨ 대리운전기사





법의 보호대상 확대

특수형태근로종사자: 건설기계 운전자(27종)

- | | | |
|----------|--------------|-------------|
| 1 불도저 | 10 노상안정기 | 19 골재살포기 |
| 2 굴착기 | 11 콘크리트벙칭플랜트 | 20 쇠석기 |
| 3 로더 | 12 콘크리트피니셔 | 21 공기압축기 |
| 4 지게차 | 13 콘크리트살포기 | 22 천공기 |
| 5 스크레이퍼 | 14 콘크리트믹서트럭 | 23 향타 및 향발기 |
| 6 덤프트럭 | 15 콘크리트펌프 | 24 자갈채취기 |
| 7 기중기 | 16 아스팔트믹싱플랜트 | 25 준설선 |
| 8 모터그레이더 | 17 아스팔트피니셔 | 26 특수건설기계 |
| 9 롤러 | 18 아스팔트살포기 | 27 타워크레인 |

안전보건조치

특수형태근로종사자로부터 **노무를 제공받는 자**는 특수형태근로종사자의 산업재해 예방을 위하여 필요한 **안전조치** 및 **보건조치**를 하여야 함
(직종별 유해·위험요인이 상이함을 고려하여 별도로 규정)

법의 보호대상 확대



건설기계 운전자

[공통사항]

구분	내용
기상상태	<ul style="list-style-type: none"> • 악천후 및 강풍 등 기상상태 불안정으로 인하여 근로자가 위험할 우려가 있는 경우 작업 중지 • 순간풍속 10m/s 초과 → 타워크레인의 설치·해체 또는 수리·점검 중지 • 순간풍속 15m/s 초과 → 타워크레인의 운전작업 중지
작업 계획서	<ul style="list-style-type: none"> • 사전조사 결과를 고려한 작업계획서 작성 및 그에 따른 작업 이행 • 작업지휘자를 지정하여 작업계획서에 따라 작업 지시
운전·탑승	<ul style="list-style-type: none"> • 하중을 견 상태 또는 화물 적재 상태에서 운전위치 이탈금지, 갑작스러운 주행·이탈을 방지하기 위한 조치 및 시동키를 운전대에서 분리 등 • 크레인에 전용 탑승설비를 설치하고 추락 위험방지 조치시 근로자 탑승 가능 (단, 이동식 크레인의 경우 탑승 제한) • 차량계 건설기계 및 차량계 하역운반기계를 사용하여 작업 시 승차석 외 위치에 근로자 탑승 금지



법의 보호대상 확대

[공통사항]

구분	내용
사용제한	<ul style="list-style-type: none"> • 차량계 건설기계 및 차량계 하역운반기계는 그 기계의 주된 용도로만 사용 • 크레인, 이동식 크레인 등 양중기의 적재하중 내 사용
방조조치 등	<ul style="list-style-type: none"> • 차량계 하역운반기계 등을 사용하는 작업 시 기계가 넘어지거나 굴러떨어짐으로써 근로자에게 위험을 미칠 우려가 있는 경우 기계유도자 배치 및 갓길 붕괴 방지 등을 위한 조치를 하여야 함 • 차량계 하역운반기계 등을 사용하여 작업 시 하역운반 중인 화물이나 그 기계 등에 접촉되어 근로자가 위험해질 우려가 있는 장소에 근로자 출입제한 (단, 작업지휘자 또는 유도자 배치 시 출입가능) • 굴착작업을 하는 경우 미리 운반기계, 굴착기계 등의 운행경로 및 토석 적재장소 출입 방법을 근로자에게 주지

법의 보호대상 확대

[양중기]

타워크레인, 이동식크레인 등 동력을 사용하여 중량물을 매달아 상하좌우로 운반하는 설비인 양중기에 대한 다음의 안전조치 필요

구분	내용
적정하중 표시	<ul style="list-style-type: none"> 운전자 또는 작업자가 보기 쉬운 곳에 정격하중, 운전속도, 경고표시 등 부착
방호장치 조정	<ul style="list-style-type: none"> 과부하방지장치, 권과방지장치, 비상정지장치, 제동장치 등 작업 전 작동상태 확인
크레인 사용	<ul style="list-style-type: none"> 훅걸이용 와이어로프 등이 훅으로부터 벗겨지는 것을 방지하기 위한 해지장치를 구비한 크레인을 사용하여야 하며, 크레인을 사용하여 짐 운반 시 해지장치 사용 지브 크레인을 사용하여 작업 시 지브 경사각의 범위에서 사용
크레인 작업 시 안전조치	<ul style="list-style-type: none"> 인양할 화물을 바닥에서 끌어당기거나 밀어내는 작업 금지 위험물 용기는 보관함에 담아 안전하게 운반 고정된 물체를 직접 분리·제거하는 작업 금지 작업반경 내 근로자의 출입 통제 인양할 화물이 보이지 아니하는 경우에는 작동 금지 (단, 신호수에 의하여 작업하는 경우 제외)

법의 보호대상 확대

[차량계 하역운반기계]

지게차 등 동력원을 사용하여 특정되지 아니한 장소로 스스로 이동할 수 있는 하역 운반용 기계인 **차량계 하역운반기계**에 대한 다음의 안전조치 필요

구분	내용
화물 적재 시 조치	<ul style="list-style-type: none"> • 한쪽으로 치우치지 않도록 적재하고 적재 시 운전자의 시야를 확보
좌석 안전띠	<ul style="list-style-type: none"> • 지게차를 운전하는 근로자에게 좌석 안전띠를 착용하도록 지시

[차량계 건설기계]

굴삭기, 덤프트럭, 불도저 등 동력원을 사용하여 특정되지 아니한 장소로 스스로 이동할 수 있는 건설기계인 **차량계 건설기계**에 대한 다음의 안전조치 필요

구분	내용
안전장비	<ul style="list-style-type: none"> • 전조등 구비 • 암석이 떨어질 우려가 있는 등 위험 장소에서는 견고한 헤드가드 구비
좌석 안전띠	<ul style="list-style-type: none"> • 지게차를 운전하는 근로자에게 좌석 안전띠를 착용하도록 지시



법의 보호대상 확대

[항타기 및 항발기]

기초공사용 말뚝 등을 박거나 뽑는 **항타기 및 항발기**에 대한 다음의 안전조치 필요

구분	내용
무너짐 방지	<ul style="list-style-type: none"> • 항타기 또는 항발기를 연약한 지반에 설치하는 경우 깔판, 깔목 등을 사용 • 시설 또는 가설물 등에 설치하는 경우 내력을 확인하고 필요 시 보강 • 각부나 가대가 미끄러질 우려가 있는 경우 말뚝 또는 썰기 등을 사용하여 고정 • 버팀대, 버팀줄, 평형추로 안정시키는 경우 각각에 대한 안전조치 실시
사용 시 조치	<ul style="list-style-type: none"> • 권상용 와이어로프가 꼬인 경우 하중을 걸어서는 안 됨 • 항타기 또는 항발기의 권상장치에 하중을 건 상태로 정지하여 두는 경우 장비를 사용하여 제동하는 등 확실하게 정지

법의 보호대상 확대

그외 특수형태근로종사자(77조)

적용대상 (건설기계 별도)	산업안전보건법 및 안전보건기준 관련 법령
<ul style="list-style-type: none"> • 보험설계사·우체국보험모집원 • 학습지교사 • 대출모집인 • 신용카드회원모집인 	<ul style="list-style-type: none"> • 휴게시설 구비 • 공기정화설비 가동, 사무실 청결관리 등 사무실에서의 건강장해 예방 • 책상·의자의 높낮이 조절, 적절한 휴식시간 부여 등 컴퓨터 단말기 조작업무에 대한 조치 • 고객의 폭언 등에 대한 대처방법 등을 포함한 대응지침 제공 및 관련교육 실시
<ul style="list-style-type: none"> • 골프장 캐디 	<ul style="list-style-type: none"> • 휴게시설, 세척시설, 구급용구 등의 구비 • 차량계 하역운반기계를 사용하여 작업 시 승차석이 아닌 위치에 근로자 탑승금지 • 운전 시작 전 근로자 배치·교육, 작업방법, 방호장치 등 확인 및 위험방지를 위하여 필요한 조치 • 차량계 하역운반기계 등을 사용하는 작업을 할 때에 기계가 넘어지거나 굴러떨어짐으로써 근로자에게 위험을 미칠 우려가 있는 경우 기계 유도자 배치, 부동침하 방지 등 조치 • 차량계 하역운반기계등을 사용하여 작업을 하는 경우에 하역 또는 운반 중인 화물이나 차량계 하역운반기계 등에 접촉되어 근로자가 위험해질 우려 있는 장소에 근로자 출입 금지



법의 보호대상 확대

적용대상 (건설기계 별도)	산업안전보건법 및 안전보건기준 관련 법령
<ul style="list-style-type: none"> • 골프장 캐디 	<ul style="list-style-type: none"> • 꽃음접속기 설치·사용 시 서로 다른 전압의 접속기가 서로 접속되지 아니한 구조의 것을 사용할 것 등 • 미끄럼방지 신발 착용 확인 및 지시 • 고객 폭언 등에 의한 산업재해 예방 조치 <ul style="list-style-type: none"> 가. 고객의 폭언등에 대한 대처방법 등 포함한 지침 제공 나. 업무의 일시적 중단 또는 전환 다. 휴게시간의 연장 라. 고객의 폭언등으로 인한 건강장해 관련 치료 및 상담 지원 마. 관할 수사기관 또는 법원에 증거물 등 제출 ※ 단, 나목부터 마목까지 조치는 골프장 캐디에게 건강장해가 발생하거나 발생할 현저한 우려가 있는 경우에 한함
<ul style="list-style-type: none"> • 퀵서비스 기사 	<ul style="list-style-type: none"> • 승차용 안전모 착용 지시 • 전조등, 제동등, 후미등, 후사경 또는 제동장치 불량 이륜자동차 탑승 제한 지시 • 업무에 이용하는 이륜자동차의 전조등, 제동등, 후미등, 후사경 또는 제동장치가 정상적으로 작동되는지 정기적으로 확인 • 고객의 폭언등에 대한 대처방법 등 포함한 지침 제공



법의 보호대상 확대

적용대상 (건설기계 별도)	산업안전보건법 및 안전보건기준 관련 법령
<ul style="list-style-type: none"> • 택배기사 	<ul style="list-style-type: none"> • 작업장에서 넘어짐 또는 미끄러짐 방지, 청결 유지, 적정 조도 유지 등 • 안전한 통로와 계단의 설치, 안전난간 설치, 비상구 설치, 통로 설치 등 • 낙하물에 의한 위험방지, 위험물질 보관 등 • 차량계 하역운반기계 등을 사용하는 작업 시 해당작업(장)의 지형·지반·지층 상태 등에 대한 사전조사 및 작업계획서 작성 등 • 크레인·이동식 크레인 등을 사용하여 근로자를 운반하거나 근로자를 달아 올린 상태에서의 작업 종사 금지 • 운전시작전근로자배치교육,작업방법,방호장치등확인및위험방지를위하여필요한조치 • 차량계 하역운반기계, 차량계 건설기계를 사용하여 작업 시 제한속도 설정 및 운전자가 준수하도록 할 것 • 차량계 하역운반기계, 차량계 건설기계 운전자가 운전위치 이탈시 원동기 정지 등 필요한 사항 준수 • 차량계 하역운반기계 등을 사용 시 기계유도자 배치, 근로자 접촉 방지, 화물적재 시 안전조치 등 • 컨베이어 등을 사용하는 경우 이탈 및 역주행 방지 장치, 비상정지장치 등을 설치 • 중량물을 운반하거나 취급하는 경우 하역운반기계·운반용구 사용하여야 함 • 화물취급 작업 시 섬유로프 점검, 하역작업장의 안전조치 등 실시 • 근골격계부담작업으로 인한 건강장해예방 조치 • 업무에 이용하는 자동차의 제동장치가 정상적으로 작동되는지 정기적으로 확인 • 고객의 폭언등에 대한 대처방법 등 포함한 지침 제공
<ul style="list-style-type: none"> • 대리운전기사 	<ul style="list-style-type: none"> • 고객의 폭언등에 대한 대처방법 등 포함한 지침 제공

법의 보호대상 확대



특수형태근로자 안전보건교육(77조)

건설기계 운전자, 골프장 캐디, 택배기사, 퀵서비스기사, 대리운전기사로부터 노무를 제공받는 자는 **최초 노무제공 계약 시 교육 및 특별교육 실시**

교육과정	교육시간
가. 최초 노무 제공 시 교육	2시간 이상(단기간 작업 또는 간헐적 작업에 노무를 제공하는 경우에는 1시간 이상 실시하고, 특별교육을 실시한 경우는 면제)
나. 특별교육	16시간 이상(최초 작업에 종사하기 전 4시간 이상 실시하고 12시간은 3개월 이내에서 분할하여 실시가능) 단기간 작업 또는 간헐적 작업인 경우에는 2시간 이상

교육내용(각 특수형태근로종사자의 직무에 적합한 내용 교육)

- 기계·기구의 위험성과 작업의 순서 및 동선에 관한 사항
- 작업 개시 전 점검에 관한 사항
- 사고 발생 시 긴급조치에 관한 사항
- 물질안전보건자료에 관한 사항
- 직무스트레스 예방 및 관리에 관한 사항
- 「산업안전보건법」 및 일반관리에 관한 사항
- 정리정돈 및 청소에 관한 사항
- 산업보건 및 직업병 예방에 관한 사항
- 직무스트레스 예방 및 관리에 관한 사항



법의 보호대상 확대

강사자격

- 자체교육 시 안전보건관리책임자, 관리감독자, 안전관리자, 보건관리자, 안전보건관리담당자, 산업보건의, 안전보건공단에서 실시하는 해당 분야의 강사요원 교육과정 이수자, 산업안전지도사 또는 산업보건지도사 등 교육 가능
- 교육은 안전보건교육기관에 위탁 가능

안전보건 교육시간 일부 면제

특수형태근로종사자로부터 노무를 제공받는 자는 특수형태근로종사자가 최초 노무제공 또는 변경된 작업에 경험이 있을 경우 최초 노무제공 시 교육 또는 특별교육시간을 다음 기준에 따라 실시 가능



법의 보호대상 확대

	구분	교육시간
최초 노무 제공 시	한국표준산업분류 세분류 중 같은 종류의 업종에 6개월 이상 근무한 경험이 있는 특수형태근로종사자로부터 이직 후 1년 이내에 최초 노무를 제공받는 경우	최초 노무 제공 시 교육시간의 100분의 50 이상
특별교육	<p>특별교육 대상작업에 6개월 이상 근무한 경험이 있는 특수형태근로종사자 중 다음 하나에 해당하는 경우</p> <p>① 이직 후 1년 이내에 이직 전과 동일한 특별교육 대상 작업에 종사하는 경우</p> <p>② 같은 사업장 내 다른 작업에 배치된 후 1년 이내에 배치 전과 동일한 특별교육 대상 작업에 종사하는 경우</p>	특별교육 시간의 100분의 50 이상
도급인 사업장	최초 노무 제공 시 교육 또는 특별교육을 이수한 특수형태근로종사자가 같은 도급인의 사업장 내에서 이전에 하던 업무와 동일한 업무에 종사하는 경우	소속 사업장의 변경에도 불구하고 해당 특수형태근로종사자에 대한 최초 노무 제공 시 교육 또는 특별교육 면제



벌칙 : 특수형태근로종사자로부터 노무를 제공받는 자가 안전보건조치의무 위반 시 1,000만원 이하의 과태료, 안전보건교육 의무 위반 시 500만원 이하의 과태료 부과

법의 보호대상 확대

배달앱 등을 통한 배달종사자 보호(78조)

안전보건조치

이동통신단말장치로 물건의 수거·배달 등을 중개하는 자는 그 중개를 통하여 이륜자동차로 물건을 수거·배달 등을 하는 자의 산업재해 예방을 위하여 필요한 안전조치 및 보건조치를 하여야 함

- ① 이동통신단말장치의 소프트웨어에 이륜자동차로 물건의 수거·배달 등을 하는 자가 등록하는 경우 이륜자동차를 운행할 수 있는 면허 및 안전모의 보유 여부 확인
- ② 이동통신단말장치의 소프트웨어를 통하여 도로교통법 제49조에 따른 운전자의 준수사항* 등 안전운행 및 산업재해 예방에 필요한 사항을 정기적으로 고지
 - * 운전자는 운전 중에는 휴대용 전화를 사용하지 아니할 것, 운전자가 운전 중 볼 수 있는 위치에 영상이 표시되지 아니하도록 할 것 등
- ③ 물건의 수거·배달 등을 중개하는 자는 물건의 수거·배달 등에 소요되는 시간에 대해 산업재해를 유발할 수 있을 정도로 제한하여서는 아니됨

법의 보호대상 확대



벌칙 : 이동통신단말장치로 물건의 수거·배달 등을 중개하는 자가 안전보건조치 위반 시 1,000만원 이하의 과태료 부과

안전규칙

사업주는 이륜자동차 운행 배달종사자의 안전을 위해 다음 사항 준수(종전 동일)

- » **보호구의 지급관리** 물건을 운반하거나 수거·배달하기 위하여 「자동차관리법」 제3조제1항제5호에 따른 이륜자동차를 운행하는 작업자에게 기준에 적합한 승차용 안전모를 지급하고 착용토록 해야함
- » **탑승의 제한** 이륜자동차 전조등, 제동등, 후미등, 후사경 또는 제동장치가 정상적으로 작동되는 이륜자동차를 근로자가 탑승토록 해야함

목차

- I 화학물질관리법의 개정
- II 화학사고예방관리계획서 개론
- III 산업안전보건법 개정
- IV 도급 관련 개정사항

4

도급 관련 개정사항



⚖️ 도급 관련 개념정의(58조)



- ⚙️ 도급** 명칭에 관계없이 물건의 제조·건설·수리 또는 서비스의 제공, 그 밖의 업무를 타인에게 맡기는 계약
- ⚙️ 도급인** 물건의 제조·건설·수리 또는 서비스의 제공, 그 밖의 업무를 도급하는 사업주 다만, 건설공사발주자는 제외
- ⚙️ 건설공사 발주자** 건설공사를 도급하는 자로서 건설공사의 시공을 주도하여 총괄·관리 하지 아니하는 자
- ⚙️ 수급인** 도급인으로부터 물건의 제조·건설·수리 또는 서비스의 제공, 그 밖의 업무를 도급받은 사업주
- ⚙️ 관계 수급인** 도급이 여러 단계에 걸쳐 체결된 경우에 각 단계별로 도급받은 사업주 전부

Ⓢ 도급의 금지·제한(58조)

금지대상

- ① 도급작업 ② 수은·납·카드뮴의 제련·주입·가공·가열 작업 ③ 허가물질(베릴륨, 비소, 염화비닐 등 12종) 제조·사용 작업
- » **종전에 인가를 받으면 도급**을 할 수 있던 작업들은 유해·위험성이 매우 높고 단시간에 직업병을 발견하기 어려워 지속적인 관찰과 안전보건관리가 필요하여 **개정법에서는 사내도급을 금지함**
- » 다만 **일시·간헐적 작업**과 **수급인이 보유한 기술이 사업 운영에 반드시 필요한 경우**로 고용노동부장관의 **승인을 받는 경우 예외적으로 사내도급을 허용함**

승인대상

- ① **중량비율 1% 이상 황산·불화수소·질산·염화수소를 취급하는 설비의 개조·분해·해체·철거 작업, 또는 해당 설비 내부에서 이루어지는 작업**
 ※ 다만, 도급인이 해당 화학물질을 모두 제거한 후 증명자료를 첨부하여 고용노동부장관에게 신고한 경우는 제외한다.
- ② 그밖에 **산업재해보상보험 및 예방심의위원회의 심의를 거쳐 고용노동부장관이 정하는 작업**

도급의 금지·제한

도급승인신청시 첨부서류(연장 또는 변경승인 포함)

1. 도급대상 작업의 공정 관련 서류 일체(기계·설비의 종류 및 운전조건, 유해·위험 물질의 종류·사용량, 유해·위험요인의 발생 실태 및 종사 근로자 수 등에 관한 사항을 포함)
2. 도급작업 안전보건관리계획서(안전작업절차, 도급 시의 안전·보건관리 및 도급 작업에 대한 안전·보건시설 등에 관한 사항을 포함)
3. 안전 및 보건에 관한 평가 결과(다만, 변경승인은 비해당)

» 고용노동부장관의 승인을 받은 작업을 도급 받은 수급인은 그 작업을 하도급 할 수 없음

⚖️ 도급인의 책임 강화(63조)

⚖️ 도급인의 책임범위 확대

⚙️ **종전**

도급인의 사업장 내 22개 위험장소

↓
⚙️ **개정**

관계수급인 근로자가 ① **도급인의 사업장 내 모든 장소**와 ② **도급인이 제공하거나 지정한 경우로서 도급인이 지배·관리하는 위험장소**에서 작업을 하는 경우로 도급인의 책임장소를 확대

- * 1. 토사·구축물·인공구조물 등 붕괴 우려
 2. 기계·기구 등이 넘어지거나 무너질 우려
 3. 안전난간의 설치 필요
 4. 비계 또는 거푸집을 설치하거나 해체
 5. 건설용 리프트 운행
 6. 지반 굴착하거나 발파 작업
 7. 엘리베이터홀 등 근로자 추락 위험
 8. 석면이 붙어 있는 물질을 파쇄 또는 해체 작업
 9. 공중 전선에 가까운 장소로서 시설물의 설치·해체·점검 및 수리 등의 작업시 감전 위험
 10. 물체가 떨어지거나 날아올 위험
 11. 프레스 또는 전단기(剪斷機)를 사용하여 작업
 12. 차량계 하역운반기계 또는 차량계 건설기계를 사용하여 작업
 13. 전기 기계·기구를 사용하여 감전 위험 있는 작업
 14. 철도차량에 의한 충돌 또는 협착의 위험이 있는 작업
 15. 화재·폭발 우려가 있는 선박 내부 용접·용단작업 등
 16. 양중기(揚重機)에 의한 충돌 또는 협착(狹窄)의 위험
 17. 유기화합물취급 특별장소
 18. 방사선 업무
 19. 밀폐공간
 20. 위험물질을 제조하거나 취급
 21. 화학설비 및 그 부속설비에 대한 정비·보수작업

Ⓢ 도급인의 책임 강화(63조)

Ⓢ 도급인의 안전보건조치 사항 등

Ⓢ 산업재해 예방조치

도급인은 관계수급인 근로자가 도급인의 사업장에서 작업을 하는 경우에 자신의 근로자와 관계수급인 근로자의 산재예방을 위하여 안전보건 시설의 설치 등 안전보건조치를 하여야 하며 (단, 사무직에 종사하는 근로자만 사용하는 사업은 제외)

- » 안전 및 보건에 관한 협의체 구성·운영, 작업장 순회점검, 안전보건교육장소 지원 등, 경보체계 운영과 대피방법 등 훈련, 수급인 위생시설 설치 등에 필요한 장소 제공 등 사항을 이행하여야 함
- » 도급인은 자신과 관계수급인*, 자신 및 해당 공정의 관계수급인 근로자 각 1명과 함께 분기에 1회 이상(건설업·선박 및 보트 건조업은 2개월 1회 이상) 작업장의 안전보건 점검을 하여야 함
- * 도급인과 관계수급인은 같은 사업 내에 지역을 달리하는 사업장이 있는 경우에는 그 사업장의 안전보건관리책임자로 함

Ⓢ 도급인의 책임 강화(64조)

도급에 따른 산업재해 예방조치 이행사항

1. 도급인과 수급인을 구성원으로 하는 안전 및 보건에 관한 협의체의 구성 및 운영
2. 작업장 순회점검
3. 관계수급인이 근로자에게 하는 제29조제1항부터 제3항까지의 규정에 따른 안전보건교육을 위한 장소 및 자료의 제공 등 지원
4. 관계수급인이 근로자에게 하는 제29조제3항에 따른 안전보건교육의 실시 확인
5. 다음 각 목의 어느 하나의 경우에 대비한 경보체계 운영과 대피방법 등 훈련
 - 가. 작업 장소에서 발파작업을 하는 경우
 - 나. 작업 장소에서 화재·폭발, 토사·구축물 등의 붕괴 또는 지진 등이 발생한 경우
6. 위생시설(휴게시설, 세면·목욕시설, 세탁시설, 탈의시설, 수면시설)의 설치 등을 위하여 필요한 장소의 제공 또는 도급인이 설치한 위생시설 이용의 협조

⚖️ 도급인의 책임 강화(65조)

⚙️ **정보제공** 유해·위험성 있는 화학물질의 제조·사용하는 설비의 분해·해체 등 작업, 질식·붕괴 위험 있는 작업 등을 시작하기 전 수급인에게 안전·보건에 관한 정보를 문서로 제공하여야 함

도급 시 정보제공 대상 작업

1. 폭발성·발화성·인화성·독성 등의 유해성·위험성이 있는 화학물질 중 고용노동부령으로 정하는 화학물질 또는 그 화학물질*을 함유한 혼합물을 제조·사용·운반 또는 저장하는 반응기·증류탑·배관 또는 저장탱크로서 고용노동부령으로 정하는 설비**를 개조·분해·해체 또는 철거하는 작업
 - * 안전보건기준에 관한 규칙에 따른 위험물질 및 관리대상 유해물질
 - ** 안전보건기준에 관한 규칙에 따른 화학설비 및 그 부속설비
2. 제1호에 따른 설비의 내부에서 이루어지는 작업
3. 질식 또는 붕괴의 위험이 있는 작업으로서 대통령령*으로 정하는 작업
 - * 산소결핍, 유해가스 등으로 인한 질식의 위험이 있는 장소로서 안전보건규칙 별표 18에 따른 밀폐공간에서 이루어지는 작업 및 토사, 구축물, 인공구조물 등의 붕괴 우려가 있는 장소에서 이루어지는 작업

Ⓢ 도급인의 책임 강화(65조)

수급인에게 제공하여야 하는 문서

1. 안전보건규칙 별표 7에 따른 화학설비 및 그 부속설비에서 제조·사용·운반 또는 저장하는 위험물질 및 관리대상 유해물질의 명칭과 그 유해성·위험성
2. 안전·보건상 유해하거나 위험한 작업에 대한 안전·보건상의 주의사항
3. 안전·보건상 유해하거나 위험한 물질의 유출 등 사고가 발생한 경우에 필요한 조치의 내용

Ⓢ 시정조치 도급인은 관계수급인 또는 관계수급인 근로자가 도급 받은 작업과 관련하여 법 또는 명령을 위반한 경우 관계수급인에게 시정하도록 필요한 조치 할 수 있음

» 질식·붕괴 위험 있는 작업 등 도급 시 정보를 제공해야 하는 작업을 도급하는 경우 수급인 또는 수급인 근로자가 법 또는 명령을 위반하면 수급인에게 시정하도록 필요한 조치 할 수 있음

⚖️ 도급인의 책임 강화(62조)

⚙️ 적격수습인 선정

안전 및 보건에 필요한 조치를 이행할 수 있는 능력을 갖춘 수급인을 선정하여야 함

⚙️ **안전보건 총괄책임자 지정** 관계수급인 근로자가 **도급인의 사업장**에서 작업을 하는 경우에 그 사업장의 **안전보건관리책임자**를 도급인의 근로자와 관계수급인 근로자의 산재예방 업무를 총괄 관리하는 **안전보건총괄책임자**로 지정하여야 함

* 안전보건총괄책임자를 지정한 경우 안전총괄책임자(건설기술 진흥법)를 둔 것으로 봄

- » **대상** ① **상시근로자**(수급인에게 고용된 근로자 포함)가 **100명* 이상인 사업**
 ② **총공사금액**(수급인 공사금액 포함)이 **20억원 이상인 건설업**
 * 선박 및 보트 건조업, 1차 금속 제조업 및 토사석 광업의 경우는 50명
- » **업무** 위험성평가 실시, 작업 중지 및 재개, 도급사업 시의 안전보건조치, 수급인의 산업안전보건관리비 집행 감독 등

⚖️ 도급인의 책임 강화

⚖️ 도급인의 의무이행 강화

도급인이 안전·보건조치 의무를 위반한 경우 처벌 수준을 「(종전) 1년 이하의 징역 또는 1천만원 이하의 벌금 → (개정) 3년 이하의 징역 또는 3천만원 이하의 벌금」으로 강화(169조)

- » 안전·보건조치 의무 위반으로 도급인 자신의 근로자와 관계수급인 근로자가 사망한 경우 7년 이하의 징역 또는 1억원 이하의 벌금부과 및 5년 이내 재범 시 그 형의 2분의 1까지 가중 규정을 신설(167조)
- » 유죄의 판결(선고유예 제외)을 선고하거나 약식명령을 고지하는 경우 200시간의 범위 내 산재 예방에 필요한 수강명령 병과 규정을 신설(174조)



목차

- I 화학물질관리법의 개정
- II 화학사고예방관리계획서 개론
- III 산업안전보건법 개정
- IV 도금관련 개정사항
- V 건설업 및 위험기계 기구등의 안전강화

5

건설업 및 위험 기계·기구 등의 안전 강화





건설업의 안전보건관리체제 강화

안전관리자

개정법에서는 건설업의 안전관리자 선임대상 공사 규모를 「(종전) 120억 → (개정) 50억 이상」으로 확대(17조)

* 시행시기: 100억 이상('20.7.1), 80억 이상('21.7.1), 60억 이상('22.7.1), 50억 이상('23.7.1)

안전보건 조정자

개정법에서는 작업혼재로 인하여 발생 가능한 산재예방 효과 강화를 위해 **건설공사 발주자가 선임하는 안전보건조정자 대상**을

» 「(종전) 전기공사, 정보통신공사와 그 밖의 건설공사가 같은 장소에서 행하여지는 경우 → (개정) 2개 이상의 건설공사가 같은 장소에서 행하여지는 경우」로 변경(68조)

관계수급인 의요청

가설구조물*의 붕괴 등으로 산업재해 발생 위험이나, 건설공사가 지연되는 사유**로 산업재해 예방을 위해, ①설계변경(71조)이나 ②공사기간의 연장(70조)을 요청할 수 있는 대상을 관계수급인까지 확대

* 높이 31m 이상의 비계, 높이 6m 이상인 거푸집 동바리 등

** 태풍·홍수 등 악천후, 전쟁·사변, 지진, 화재, 전염병, 폭동 등



위험 기계·기구 등의 안전 강화

타워크레인 안전강화(82조)



타워크레인 등의 임대업체, 설치·해체업체는 영세소규모 사업주로
작업자 숙련도가 낮고 안전작업 절차 미준수 등 안전관리에 취약하여
다수의 산업재해가 발생

- » 이에 개정법에서는 **타워크레인 설치·해체업 등록제 신설**을 통해
숙련도 높은 업체가 안전수칙을 준수하며 설치·해체 작업 등을 하도록 함
- » 아울러 **건설공사도급인**에게 자신의 사업장에 **타워크레인, 항타기 및
항발기** 등이 **설치**되어 있거나 **작동**하는 경우 또는 이를 **설치·해체·
조립** 작업 시 **필요한 안전보건조치 의무**를 신설함

지게차 안전강화(80조)

사업장에서 중량물 운반목적으로 사용하는 **지게차의 위험을 방지**하기
위해 안전장치 설치와 운전자 교육이수 신설

- * (안전장치) 후진경보기·경광등 **또는** 후방감지기 설치
- ** (교육이수) 사업장에서 사용하는 지게차 중 건설기계관리법에 적용 받지 않는
지게차 운전자는 국가기술자격법에 따른 지게차 운전기능사 자격이 있거나
지게차 소형건설기계교육기관이 실시하는 교육을 이수



위험 기계·기구 등의 안전 강화

고소작업대 안전강화(81조)

지게차, 리프트 등 24종류*의 기계·기구·설비 및 건축물 등을 타인에게 대여하거나 대여받는 자가 필요한 안전조치 및 보건조치 하여야 하는 대상품목은

» 종전 '그 밖에 산업재해보상보험 및 예방심의위원회 심의를 거쳐 고용부 장관이 정하여 고시하는 기계, 기구, 설비 및 건축물 등'이 삭제되고 재해율이 높은 **고소작업대가 추가되었음**

*24종류

- | | | |
|------------------|-----------|------------------|
| 1. 사무실 및 공장용 건축물 | 9. 파워 셔블 | 17. 천공기 |
| 2. 이동식 크레인 | 10. 드래그라인 | 18. 어스오거 |
| 3. 타워크레인 | 11. 클램셀 | 19. 페이퍼드레인머신 |
| 4. 불도저 | 12. 버킷굴삭기 | 20. 리프트 |
| 5. 모터 그레이더 | 13. 트렌치 | 21. 지게차 |
| 6. 로더 | 14. 향타기 | 22. 롤러기 |
| 7. 스크레이퍼 | 15. 향발기 | 23. 콘크리트 펌프 |
| 8. 스크레이퍼 도저 | 16. 어스드릴 | 24. 고소작업대 |



위험 기계·기구 등의 안전 강화

안전인증(84조)

(제조사 또는 수입자는)

유해·위험한 기계·기구 및 방호장치, 보호구 제조·수입·사용 등을 위해서는

- » 사전에 안전인증(안전인증대상기계 등)을 받거나 안전에 관한 성능이 안전기준에 맞는지 확인하여 신고(자율안전확인대상기계 등)하여야 함
- » 개정법에서는 자율안전확인신고 대상품목이었던 기압조절실, 잠수기, 산업용 로봇 안전매트를 삭제한 반면,
- » 산업용 로봇 방호장치는 안전인증 대상으로 포함하여 강화하였고 안전인증 대상에서 기계톱을 삭제함

안전검사(93조)

(사업주 또는 소유주는)

유해·위험한 기계·기구를 사용하기 위해서는 해당 기계·기구의 설치가 끝난 날로부터 3년 이내에 최초 안전검사를 실시하되, 그 이후부터 2년마다 안전검사를 받아야 함

- » 개정법에서는 안전검사 대상에서 화학설비 및 그 부속설비, 건조설비 및 그 부속설비를 삭제함



위험 기계·기구 등의 안전 강화

V 안전인증·자율안전확인 신고제품 및 종류

구분		대상	법조항
안전인증 (30품목)	기계·기구 (9품목)	1. 프레스 2. 전단기 및 절곡기 3. 크레인 4. 리프트 5. 압력용기 6. 롤러기 7. 사출성형기 8. 고소작업대 9. 곤돌라 10. 기계톱(삭제)	제 84조
	방호장치 (9품목)	1. 프레스 및 전단기 방호장치 2. 양중기용 과부하방지장치 3. 보일러 압력방출용 안전밸브 4. 압력용기 압력방출용 안전밸브 5. 압력용기 압력방출용 파열판 6. 절연용 방호구 및 활선작업용 기구 7. 방폭구조 전기기계기구 및 부품 8. 가설기자재 9. 산업용 로봇 방호장치(신설)	
	보호구 (12품목)	1. 안전모(추락 및 감전 위험방지용) 2. 안전화 3. 안전장갑 4. 방진마스크 5. 방독마스크 6. 송기마스크 7. 전동식 호흡보호구 8. 보호복 9. 안전대 10. 보안경(차광 및 비산물 위험방지용) 11. 용접용보안면 12. 방음용 귀마개 또는 귀덮개	
자율안전확인 신고 (20품목)	기계·기구 (10품목)	1. 연삭기 또는 연마기(휴대형 제외) 2. 산업용 로봇 3. 혼합기 4. 파쇄기 또는 분쇄기 5. 식품 가공용기계(파쇄절단혼합제면기만 해당) 6. 컨베이어 7. 자동차 정비용 리프트 8. 공작기계(선반, 드릴기, 평삭형삭기, 밀링만 해당) 9. 고정형 목재가공용기계(둥근톱, 대패, 루타기, 띠톱, 모떼기 기계만 해당) 10. 인쇄기 11. 기압조절실(삭제)	제 89조
	방호장치 (7품목)	1. 아세틸렌 용접장치 및 가스집합 용접장치용 안전기 2. 교류 아크용접기용 자동전격방지기 3. 롤러기 급정지장치 4. 연삭기 덮개 5. 목재 가공용 둥근톱 반발 예방장치와 날 접촉 예방장치 6. 동력식 수동대패용 칼날 접촉 방지장치 7. 가설기자재(안전인증 대상 제외) 8. 산업용 로봇 안전매트(삭제)	
	보호구 (3품목)	1. 안전모(안전인증대상 안전모 제외) 2. 보안경(안전인증대상 보안경 제외) 3. 보안면(안전인증대상 보안면 제외) 4. 잠수기(삭제)	
안전검사 (13품목)	1. 프레스 2. 전단기 3. 크레인(정격 하중이 2톤 미만은 제외) 4. 리프트 5. 압력용기 6. 곤돌라 7. 국소 배기장치(이동식 제외) 8. 원심기(산업용만 해당) 9. 화학설비 및 그 부속설비(삭제) 10. 건조설비 및 그 부속설비(삭제) 11. 롤러기(밀폐형 구조 제외) 12. 사출성형기[형 체결력 294킬로뉴턴(KN) 미만은 제외] 13. 고소작업대[「자동차관리법」 제3조제3호 또는 제4호에 따른 화물자동차 또는 특수자동차에 탑재한 고소작업대로 한정] 14. 컨베이어 15. 산업용 로봇	제 93조	

목차

- I 화학물질관리법의 개정
- II 화학사고예방관리계획서 개론
- III 산업안전보건법 개정
- IV 도금관련 개정사항
- V 건설업 및 위험기계 기구등의 안전강화
- VI 화학물질 과련 개정

6

화학물질 관련 개정





물질안전보건자료(MSDS) <'21.1.16. 시행>

MSDS 작성·제출(110조)

- 물질안전보건자료(MSDS) 작성·제출자를 「(종전) 화학물질 등을 양도하거나 제공하는 자 → (개정) 화학물질 등을 제조하거나 수입하는 자」로 변경하였고,
- » MSDS 작성·제출 제외대상에 건강기능식품, 위생용품 등이 추가되었으며, 연구개발용(R&D) 화학물질은 MSDS 작성은 하되 제출의무는 면제함
 - » MSDS 등을 제출하지 아니하는 경우 5백만원 이하의 과태료 부과

V MSDS 현행 및 개정내용 비교

구분	개정 전(현행)	개정 후	비고
MSDS 작성 대상	<ul style="list-style-type: none"> • 유해·위험한 화학물질 및 이를 함유한 제제 • 약칭(대상화학물질) 	<ul style="list-style-type: none"> • 유해·위험한 화학물질 또는 혼합물 • 약칭(물질안전보건자료대상물질) 	<ul style="list-style-type: none"> • 작성 대상은 동일 • 약칭만 변경
MSDS 작성주제	<ul style="list-style-type: none"> • 대상화학물질 양도·제공자 	<ul style="list-style-type: none"> • 물질안전보건자료대상물질 제조·수입자 	
MSDS 기재항목	<ul style="list-style-type: none"> • 대상화학물질의 명칭 	<ul style="list-style-type: none"> • 제품명 	<ul style="list-style-type: none"> • 작성대상은 동일하나, 이를 명확히 함 * (예시) 구성성분인 "에틸알코올"이 아닌 제품명인 "크리네타놀"을 기재
	<ul style="list-style-type: none"> • 모든 구성성분의 명칭·함유량 	<ul style="list-style-type: none"> • 구성성분 중 유해·위험한 화학물질의 명칭·함유량 	<ul style="list-style-type: none"> • 유해·위험성 물질만을 기재 * (예시)"에틸알코올 92%"
MSDS 제출	<ul style="list-style-type: none"> • 미규정 	<ul style="list-style-type: none"> • 고용노동부장관에게 제출 	<ul style="list-style-type: none"> • 정부는 MSDS를 제출받아 관리



물질안전보건자료(MSDS) <'21.1.16. 시행>

MSDS 일부 비공개승인 (112조)

종전에는 영업비밀로서 보호할 가치가 있다고 사업주가 자체판단하면 구성성분의 명칭 및 함유량을 MSDS에 작성하지 않을 수 있었으나

» 노동자의 안전보건을 강화하기 위해 개정법령에서는 **구성성분의 명칭 및 함유량을 비공개하려는 경우** 고용노동부장관의 **승인***을 **받아야** 하며, 승인 시에는 대체명칭 및 대체함유량을 기재하여야 함

* 사전 승인 시 ①비공개 타당성 ②대체자료의 적합성 ③MSDS의 적정성 확인

» 다만 **연구·개발(R&D)용 화학물질은 비공개심사는 하지만 제출서류를 간소화(비공개 타당성 생략)하고, 심사기간을 단축(2주 이내)**

연구·개발(R&D)용 화학물질 정의

연구·개발 또는 공정의 개선 등을 위해 제조·수입하는 경우로 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 화학물질을 말한다.

1. 화학물질 또는 화학제품 등을 개발하기 위한 경우
2. 생산 공정을 개선·개발하기 위한 경우
3. 사업장에서 화학물질의 적용분야를 시험하기 위한 경우
4. 화학물질의 시범제조 또는 제품 등의 시범생산을 위한 경우

- 국내 법률 간 조화를 위해 화평법에서 규정하고 있는 R&D의 정의 준용





물질안전보건자료(MSDS) <'21.1.16. 시행>

「부정경쟁방지법」에 따른 영업비밀의 항목별 정의

① 비공지성

- 영업비밀 신청정보를 알고 있는 인적 범위
- 영업비밀 신청을 한 정보가 이미 다른 법률에 의하여 공개되었는지 여부

② 비밀관리성

- 영업비밀 신청 화학물질 취급업체가 신청정보의 비밀성을 보호하기 위한 조치의 종류 및 정도
- 영업비밀 신청정보에 대한 타인의 접근 및 획득 용이성 정도

③ 경제적 유용성

- 영업비밀 신청정보가 공개되는 경우 다른 경쟁업체가 얻게 되는 이익
- 영업비밀 신청정보를 개발하기 위하여 해당 화학물질 취급업체가 투여한 노력 및 비용의 정도
- 영업비밀 신청정보에 추가적으로 다른 정보가 결합하여 영업비밀이 침해될 우려가 있는 경우 추가되어 결합되는 정보의 내용
- 영업비밀 신청정보가 해당 화학물질 취급업체의 영업 또는 사업과 연계된 특정시설 및 기술, 기본사업 계획과의 관련성 여부



물질안전보건자료(MSDS) <'21.1.16. 시행>

비공개예외

근로자에게 중대한 건강장해를 초래할 우려가 있는 화학물질로서 「(종전) 고용노동부장관이 정하는 → (개정) 산재보상위원회 심의를 거쳐 고용노동부장관이 고시하는」 경우에는 정보를 공개하여야 함

벌칙

고용노동부장관의 승인 없이 대체자료로 작성한 자와 비공개 정보 제공 요구에도 불구하고 대체명칭 및 함유량 정보를 제공하지 않은 자에게는 5백만원 이하의 과태료 부과





공정안전보고서(PSM)

규정량 변경 (44조)

독성·위험도가 높은 물질은 규정량을 줄이고(18종 강화), 낮은 물질의 규정량 증가(18종 완화) [시행령 별표13]

번호	유해·위험 물질	규정 량(kg)		비고	번호	유해·위험 물질	규정 량(kg)		비고
		기존	변경				기존	변경	
1	인화성 가스	(제조·취급) 5,000	(제조·취급) 5,000	(저장) 200,000	9	삼산화황	75,000	10,000	▼ 65,000
2	인화성 액체	(제조·취급) 5,000	(제조·취급) 5,000	(저장) 200,000	10	이황화탄소	5,000	10,000	▲5,000
3	메틸 이소시아 네이트	150	1,000	▲850	11	시안화수소	1,000	500	▼500
4	포스겐	750	500	▼250	12	불화수소 (무수불산)	1,000	1,000	-
5	아크릴로 니트릴	20,000	10,000	▼ 10,000	13	염화수소 (무수염산)	20,000	10,000	▼ 10,000
6	암모니아	200,000	10,000	▼ 190,000	14	황화수소	1,000	1,000	-
7	염소	20,000	1,500	▼ 18,500	15	질산암모늄	500,000	500,000	-
8	이산화황	250,000	10,000	▼ 240,000	16	니트로 글리세린	10,000	10,000	-
					17	트리니트로 롤루엔	50,000	50,000	-



공정안전보고서(PSM)

번호	유해·위험 물질	규정 량(kg)		비고
		기존	변경	
18	수소	50,000	5,000	▼ 45,000
19	산화에틸렌	10,000	1,000	▼9,000
20	포스핀	50	500	▲450
21	실란 (Silane)	50	1,000	▲950
22	질산(중량 94.5%이상)	250	50,000	▲49,750
23	발연황산 (삼산화황 중량 65% 이상 80% 미만)	500,000	20,000	▼ 480,000
24	과산화수소 (중량 52% 이상)	3,500	10,000	▲6,500
25	톨루엔디이 소시아 네이트	100,000	2,000	▼ 98,000

번호	유해·위험 물질	규정 량(kg)		비고
		기존	변경	
26	클로로술폰 산	500,000	10,000	▼ 490,000
27	브롬화수소	2,500	10,000	▲7,500
28	삼염화인	750,000	10,000	▼ 740,000
29	염화 벤질	750,000	2,000	▼ 748,000
30	이산화염소	500	500	-
31	염화티오닐	150	10,000	▲9,850
32	브롬	100,000	1,000	▼ 99,000
33	일산화질소	1,000	10,000	▲9,000
34	붕소 트리염화물	1,500	10,000	▲8,500
35	메틸에틸케 톤과산화물	2,500	10,000	▲7,500
36	삼불화붕소	150	1,000	▲850



공정안전보고서(PSM)

번호	유해·위험 물질	규정 량(kg)		비고
		기존	변경	
37	니트로 아닐린	2,500	2,500	-
38	염소트리플 루오르화	500	1,000	▲ 500
39	불소	20,000	500	▼ 19,500
40	시아누르 플루오르 화물	50	2,000	▼1,950
41	질소 트리플루 오르화물	2,500	20,000	▲ 17,500
42	니트로 셀룰로오스 (질소 함유 량 12.6% 이상)	100,000	100,000	-
43	과산화 벤조일	3,500	3,500	-

번호	유해·위험 물질	규정 량(kg)		비고
		기존	변경	
44	과염소산 암모늄	3,500	3,500	-
45	디클로로 실란	1,500	1,000	▼500
46	디에틸 알루미늄 염화물	2,500	10,000	▲7,500
47	디이소프로 필 퍼옥 시디카보 네이트	3,500	3,500	-
48	불산(중량 10% 이상)	1,000	10,000	▲9,000
49	염산(중량 20% 이상)	20,000	20,000	-
50	황산(중량 20% 이상)	20,000	20,000	-
51	암모니아수 (중량 20% 이상)	20,000	50,000	▲ 30,000

허용기준 설정물질

직업병이 발생하였거나 발암성·생식독성·변이원성 등 高유해성으로 인한 직업병 발생의 우려가 있는 산화에틸렌 등 화학물질을 추가 지정(종전 14종→개정 38종, 24종 추가)(107조)

» 작업장 내 유해인자의 노출 농도를 허용기준 이하로 유지하지 않은 경우 1,000만원의 과태료 부과

V 허용기준 설정 대상 유해인자(38종)

기존

번호	물질명	구분	번호	물질명	구분
1	6가크롬 화합물	특별관리물질	8	이황화탄소	
2	납 및 그 무기화합물	특별관리물질	9	카드뮴 및 그 화합물	특별관리물질
3	니켈 화합물(불용성 무기화합물)	특별관리물질	10	톨루엔-2,4-디이소시아네이트	
4	디메틸포름아미드	특별관리물질	11	톨루엔-2,6-디이소시아네이트	
5	벤젠	특별관리물질	12	트리클로로에틸렌	특별관리물질
6	2-브로모프로판	특별관리물질	13	포름알데히드	특별관리물질
7	석면(제조·사용하는 경우)		14	n-헥산	



허용기준 설정물질

추가

번호	물질명	구분	번호	물질명	구분
1	니켈카르보닐		13	시클로헥사논	
2	디클로로메탄		14	아닐린	
3	1,2-디클로로프로판	특별관리물질	15	아크릴로니트릴	특별관리물질
4	망간 및 그 무기화합물		16	암모니아	
5	메탄올		17	염소	
6	메틸렌 비스(페닐 이소시아네이트)		18	염화비닐	허가대상물질
7	베릴륨 및 화합물	허가대상물질	19	일산화탄소	
8	1,3-부타디엔	특별관리물질	20	코발트 및 그 무기화합물	
9	브롬화 메틸		21	콜타르피치 휘발물	허가대상물질
10	산화에틸렌	특별관리물질	22	톨루엔	
11	수은 및 그 무기화합물	특별관리물질	23	트리클로로메탄	특별관리물질
12	스티렌		24	황산	pH2.0 이하: 특별관리물질



안전보건규칙 준수사항

① 관리대상 유해물질

- 밀폐설비 또는 국소배기장치 설치, 국소배기장치 및 전체환기장치의 성능 유지
 - 불침투성 작업장 바닥, 부식·누출방지조치, 경보설치·긴급차단장치 설치
 - 국소배기장치 사용 전 점검, 명칭 등의 게시, 저장 및 빈 용기 관리 등
- * 특별관리물질 : 특별관리물질 취급일지 작성, 특별관리물질의 고지

② 허가대상 유해물질

- 설비기준, 국소배기장치의 설치·성능, 배출액의 처리
- 국소배기장치 사용 전 점검, 출입의 금지, 흡연 등의 금지, 명칭 등의 게시, 유해성 주지, 작업수칙, 목욕설비·긴급 세척시설, 누출시 조치, 기록의 보존 등

목차

- I 화학물질관리법의 개정
- II 화학사고예방관리계획서 개론
- III 산업안전보건법 개정
- IV 도금관련 개정사항
- V 건설업 및 위험기계 기구등의 안전강화
- VI 화학물질 과련 개정
- VII 기타 개정사항

5

기타 개정사항





화재감시자 배치 확대

종전에는 대규모 공사현장 등에서 용접·용단 작업을 하는 경우 화재감시자를 배치하도록 함
(안전보건규칙 241조의2)

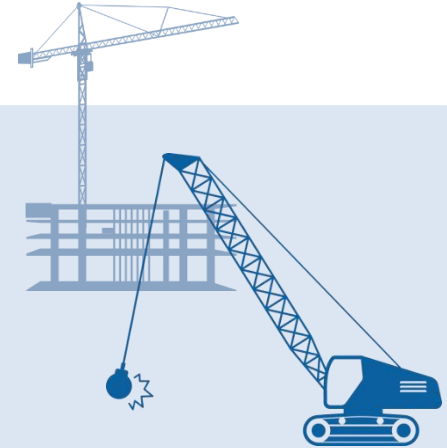


- » 개정법령에서는 불꽃의 비산 거리(11M) 이내·외 가연성 물질, 열전도나 열복사에 의해 발화될 우려가 있는 장소 등으로 화재감시자 배치를 확대하여 화재·폭발 사고 예방을 강화하였고
- » 사업주에게 작업시작 전 화재예방에 필요한 사항 확인 및 안전조치 이행 의무를 부과하고 작업이 종료될 때까지 작업내용·일시, 안전점검 및 조치 사항 등을 서면으로 게시하도록 함
- * 다만, 동일한 장소에서 상시·반복적으로 화재위험작업 수행 시 사업주의 작업승인을 생략할 수 있음



위험성평가 관련 근로자 참여

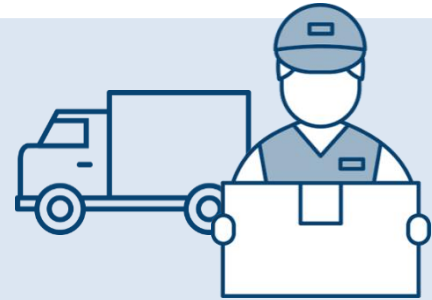
사업주는 건설물, 기계·기구·설비 등의 유해·위험 요인을 찾아내어 부상 및 질병으로 이어질 수 있는 위험성의 크기가 허용 가능한 범위인지 평가하고 필요한 조치를 하여야 함(36조)



- » 법률상 유해·위험요인을 파악하거나 감소대책을 수립하는 경우 근로자 참여사항이 의무화되어 반드시 근로자가 참여하여야 함

보건관리자 선임 확대

종전에는 육상운송 및 파이프라인 운송업종
(시내·외버스·택시운송업, 화물 운송업, 택배업 등)은
보건관리자(18조) 선임대상에서 제외하였으나,



- » 해당 업종 근로자의 육체적·정신적 피로, 화학물질 누출 등에 대한 보건관리가 필요하여
- » 상시근로자 50인 이상의 육상운송 및 파이프라인 운송업종은 보건관리자를 선임하도록 규정
- * 보건관리자 선임기준 (종전) 운수업(육상운송 및 파이프라인 운송업은 제외)의 상시근로자 50명 이상 → (개정) 운수업의 상시근로자 50명 이상



작업중지의 요건과 범위 명확화

중대재해가 발생한 해당 작업 및 동일 작업으로 인하여
산업재해가 재발할 급박한 위험이 있는 경우에 그
작업의 중지(일부 중지)(55조)를 명할 수 있고



- » 화재·폭발 등으로 인하여 중대재해가 발생하여 **주변 확산 우려**가 있을 경우에 한하여 **해당 사업장의 작업을 중지(전부 중지)**할 수 있도록 함
- » 한편 **작업중지 해제 시**에는 중대재해 발생 **해당작업 근로자 의견**을 청취하고, **해제 심의위원회**는 해제요청일 다음 날부터 **4일 이내(토요일·공휴일 포함)**에 **개최·심의** 하도록 함



작업환경측정 및 특수건강진단 유해인자 추가

작업 중 근로자에게 노출될 경우 건강장해를 일으킬 가능성이 있어
주기적인 측정·검진이 필요한 **유해인자에 2종**
(인듐, 1,2-디클로로프로판)을 추가 지정(130조)





밀폐공간 안전 강화

산업안전보건법령 이렇게 개정했습니다

산소 및 유해가스 농도의 측정시기를

「(종전) ‘미리’ → (개정) ‘작업을 시작하기 전(작업을 일시 중단하였다가 재진입하는 경우 포함)’」으로 명확화하여 사업장에서 규정을 준수하는데 용이하게 하였음(안전보건규칙 619조의2)



감시인에 대한 안전조치

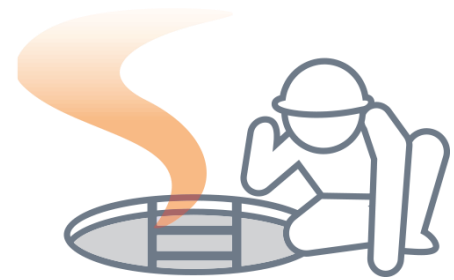
감시인의 구조 작업 중 질식이 다수 발생하여 사고 시의 응급조치 요령, 안전한 작업방법 등의 주지 대상을 「(종전) ‘작업근로자’ → (개정) ‘작업근로자(감시인 포함)’」로 하여 감시인에 대한 안전조치를 강화 하였으며, 주지내용에 구조 요청을 할 수 있는 비상연락 장비의 사용에 관한 사항을 추가 하였음(안전보건규칙 623조)



사업주 등의 의무이행 강화

종전에는 사업주가 안전보건조치 의무를 불이행하여 근로자를 사망에 이르게 한 경우 7년 이하의 징역 또는 1억원 이하의 벌금 부과

- » 개정법에서는 산업재해 예방 효과 강화를 위해 형을 선고받고 형이 확정된 후 5년 이내에 동일한 죄를 범한 경우 그 형의 2분의 1까지 가중(167조)토록 하였으며
- » 유죄판결(선고유예 제외)을 받을 경우 200시간 범위 내에서 수강명령을 병과(174조)할 수 있도록 하고 있고
- » 법인에 대한 벌금형 상한액 상향(1억 → 10억)(173조)





안전·보건교육 면제제도



안전보건교육 면제(30조)



전년도에 산업재해가 발생하지 않은 사업장의 사업주의 경우 근로자 정기교육을 그 다음 연도에 한정하여 실시기준 시간의 **100분의 50까지의 범위에서 면제 가능**

근로자건강센터에서 실시하는 안전보건교육, 건강상담, 건강관리프로그램 등 근로자 건강관리 활동에 **해당 사업장의 근로자를 참여하게 한 때에는 해당 시간을 해당 분기의 근로자 정기교육 시간에서 면제 가능**

근로자가 **채용 또는 변경된 작업에 경험이 있을 경우 채용 시 교육 또는 특별교육 시간을 다음 기준에 따라 실시 가능**



안전·보건교육 면제제도

상황	교육시간
<p>한국표준산업분류의 세분류 중 같은 종류의 업종에 6개월 이상 근무한 경험이 있는 근로자를 이직 후 1년 이내 채용한 경우</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 채용 시 교육시간의 100분의 50이상 실시
<p>특별교육 대상작업에 6개월 이상 근무한 경험이 있는 근로자가 1. 이직 후 1년 이내에 채용되어 이직 전과 동일한 특별교육 대상 작업에 종사하는 경우 또는 2. 같은 사업장 내 다른 작업에 배치된 후 1년 이내에 배치 전과 동일한 특별교육 대상작업에 종사하는 경우</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 특별교육 시간의 100분의 50이상 실시
<p>채용 시 교육 또는 특별교육을 이수한 근로자가 같은 도급인의 사업장 내에서 이전에 하던 업무와 동일한 업무에 종사하는 경우</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 소속 사업장의 변경에도 불구하고 해당 근로자에 대한 채용 시 교육 또는 특별교육 면제



안전·보건교육 면제제도



안전보건교육 면제(30조)



관리감독자가 다음 어느 하나에 해당하는 교육을 이수하는 경우 근로자
정기교육 면제 가능

- » 직무교육기관에서 실시한 전문화 교육, 직무교육기관에서 실시한 인터넷 원격교육,
공단에서 실시한 안전보건관리담당자 양성교육, 검사원 성능검사 교육,
그 밖에 고용노동부장관이 인정하는 교육



석면해체·제거작업시 음압유지결과 기록·보존

분무된 석면이나 석면이 함유된 보온재, 벽체, 천장재 등의 석면해체·제거
작업장소를 음압으로 유지하여야 하나(123조),

음압 유지결과를 기록·보존하는 의무 부재로 작업종료 후 음압유지에 대한
확인이 불가능하여 음압 유지가 소홀히 될 소지가 있어 기록·보존 의무를
신설할 필요(122조)

» (현) 음압으로 유지할 것 → (개정) 음압으로 유지하고 그 결과를 기록 → 보존할 것

» (처벌규정) 300만원 이하 과태료

* 개정법 제164조제1항제4호(안전조치 및 보건조치에 관한 사항으로서 고용노동부령으로
정하는 사항을 적은 서류) 위반



건강진단 결과에 따른 사후관리 결과보고 의무

사업주의 근로자 건강진단 사후관리 조치의무 이행여부를 지방관서에서 적기에 확인할 수 있도록 **조치결과 보고의무를 신설(132조)**(300만원 이하 과태료)

(제출대상) 특수·수사·임시건강진단을 받은 근로자 중 **4개 유형**의 사후관리 소견이 있는 근로자에 대한 **조치결과를 지방관서에 제출**

①근로제한 및 금지, ②작업전환, ③근로시간 단축, ④직업병 확진 의뢰 안내 소견

» (제출경로) 건강진단 결과표를 송부 받은 날로부터 **30일 이내** 팩스, 우편, 전자문서 등의 방법으로 지방관서에 제출 (20.6.30까지 실시되는 건강진단 → 60일 이내)

* (제출서류) 사후관리조치 결과보고서에 ①건강진단결과표, ②건강진단결과를 통보받은 날 또는 건강진단결과를 송부 받은 날을 확인할 수 있는 서류, ③사후관리조치 실시를 증명할 수 있는 서류 또는 실시계획 첨부

목차

- I 화학물질관리법의 개정
- II 화학사고예방관리계획서 개론
- III 산업안전보건법 개정
- IV 도금관련 개정사항
- V 건설업 및 위험기계 기구등의 안전강화
- VI 화학물질 과련 개정
- VII 기타 개정사항
- VIII 이행점검

자체 이행점검

자체 이행확인 주기

- **매년 1회 이상**

자체 이행확인 항목

1. 사업장이 계획서의 안전관리 방향성에 맞게 운영되고 있는지 검토
2. 기본정보, 시설정보, 장외평가정보 등 변경관리가 적절하게 시행되고 있는지 검토
3. 사전관리방침, 내·외부 비상대응계획 등 이행이 지연되거나 누락되는 것이 있는지 평가
4. 적합 이후 사업장 내·외부 여건 변화에 따라 계획서 변경이 필요한지 검토
5. 그 밖의 계획서 이행 및 변경 확인에 관한 사항

자체 이행확인 방법

- 자체 확인반 구성 (2인 이상, 유해화학물질관리자, 관련 업무 담당자 포함)
- 외부 전문가 포함 가능 (지역협의체, 지자체·소방, 관련 분야 전문가 등)
- 화학물질안전원에 배포하는 이행점검 매뉴얼 활용 가능

정기 이행점검

- 대상 : 1군 유해화학물질 취급 사업장
- 구분 : 서면점검(공통), 현장점검('가' 위험도)
 - (서면) 적합 받은 다음 연도부터 매년 자체 이행확인 결과 제출
적합통보일 기준으로 적합 받은 해당 분기의 마지막 날까지
(30일 or 31일)
 - (현장) '가' 위험도 사업장만 적합 후 5년 이내,
이후 점검결과 통보일로부터 5년이 되는 날을 기준으로 12개월 이내
'나', '다' 위험도 사업장은 서면 제출로 같음

특별 이행점검

- 대상 : 1군·2군 유해화학물질 취급 사업장
- 구분 : 매년 계획을 수립하여 대상 선정
 - ① 화학사고 발생 사업장(비상대응계획 이행 여부 확인)
 - ② 자체 이행확인 결과를 검토한 결과, 추가 확인이 필요한 사업장
 - ③ 위험도 추가 검토 대상 사업장
 - ④ 중점 점검 대상 사업장(현안, 특정 주제 선정)



경청해 주셔서 감사합니다

