



『화학물질관리법』 관련 제도 안내

영
산
강
유
역
환
경
청



영산강유역환경청
화학안전관리단

순서

1. 화학물질관리법 제정 배경

2. 법령 주요내용

3. 현장점검 내용

4. 주요 법령 위반 사례



1

화학물질관리법 제정 배경

✚ 화학물질관리법 제정 배경

불산 누출사고 사진





화학물질관리법 제정 배경



불화수소 가스 확산 동영상



화학물질관리법 제정 배경



불산 이송작업 CCTV 동영상

2

법령 주요내용



유해화학물질 취급기준

취급기준 준수

❖ 일반 취급기준 [법 제13조]

• 누구든지 유해화학물질을 취급하는 경우 아래의 기준 준수

1. 유해화학물질 취급시설이 본래의 성능을 발휘할 수 있도록 적절하게 유지·관리할 것
2. 유해화학물질의 취급과정에서 안전사고가 발생하지 않도록 예방대책을 강구하고, 화학사고가 발생하면 응급조치를 할 수 있는 방재장비와 약품을 갖추어 둘 것
3. 유해화학물질을 보관·저장하는 경우 종류가 다른 유해화학물질을 혼합 보관·저장하지 말 것
4. 유해화학물질을 차에 싣거나 내릴 때나 다른 유해화학물질 취급시설로 옮길 때에는 제32조에 따른 유해화학물질관리자가 참여하도록 할 것
5. 유해화학물질을 운반하는 자는 제32조에 따른 유해화학물질관리자 또는 제33조제1항에 따른 유해화학물질 안전교육을 받은 자일 것
6. 그 밖에 환경부령으로 정하는 사항

❖ 세부 취급기준 [시행규칙 제8조, 별표1]

- 공통기준 - 유해화학물질 취급자가 준수해야 할 세부기준 46항목을 규정
- 개별기준 - 유해화학물질에 대한 개별물질별 취급기준 및 특성 등을 규정(MSDS)

- ✓ 사법처분 : 3년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금 [화관법 제59조]
- ✓ 행정처분 : 1차 경고, 2차 경고, 3차 경고, 4차 영업정지 5일



유해화학물질 취급기준

일부내용 발췌

1. 유해화학물질의 취급과정에서 안전사고가 발생하지 않도록 예방대책을 강구하고, 화학사고가 발생하면 응급조치를 할 수 있는 방재장비와 약품을 갖추어 둘 것
2. 부식성 유해화학물질을 취급하는 장소에서 가까운 거리 내에 비상시를 대비하여 샤워시설 또는 세안시설을 갖추는 것
3. 폭발 위험이 높은 유해화학물질을 취급할 때 사용되는 장비는 반드시 접지할 것
4. 종류가 다른 화학물질을 같은 보관시설 안에 보관하는 경우에는 화학물질간의 반응성을 고려하여 칸막이나 바닥의 구획선 등으로 구분하여 상호간에 필요한 간격을 둘 것
5. 용기는 유해화학물질로 인한 변형 및 손상이 없는 재질이어야 하고, 유해화학물질의 성질에 따라 적당한 재질, 두께 및 구조를 갖추는 것
6. 뚜껑을 포함하여 용기의 재질이 유해화학물질과 반응을 일으키지 않도록 할 것
7. 용기는 취급자가 사용 후 다시 잠글 수 있는 밀봉 뚜껑을 갖추는 것
8. 고체 유해화학물질을 호퍼나 컨베이어, 용기 등에 낙하시킬 때에는 낙하거리가 최소화될 수 있도록 할 것. 이 경우 고체 유해화학물질의 낙하로 인해 분진이 발생하는 때에는 분진을 포집하기 위한 분진 포집 시설을 설치하여야 한다.
9. 유해화학물질을 계량하고 공정에 투입할 때 증기가 발생하는 경우에는 해당 증기를 포집하기 위한 국소배기장치를 설치할 것

개인보호장구 착용

❖ 개인보호구 착용대상(법 제14조)

- 유해화학물질을 취급하는 자는 다음 각 호에 해당하는 경우 개인보호장구 착용

1. 기체의 유해화학물질을 취급하는 경우
2. 액체 유해화학물질에서 증기가 발생할 우려가 있는 경우
3. 고체상태의 유해화학물질에서 분말이나 미립자형태 등이 체류하거나 비산할 우려가 있는 경우
4. 그 밖에 환경부령으로 정하는 경우

❖ 세부 취급기준(규칙 제9조)

1. 실험실 등 실내 공간에서 유해화학물질을 취급하는 경우
2. 유해화학물질을 다른 취급시설로 이송하는 과정에서 안전조치를 하여야 하는 경우
3. 흡입독성이 있는 유해화학물질을 취급하는 경우
4. 유해화학물질을 하역하거나 적재하는 경우
5. 눈이나 피부 등에 자극성이 있는 유해화학물질을 취급하는 경우
6. 유해화학물질 취급시설의 정비·보수작업을 하는 경우
7. 그 밖에 유해화학물질 안전관리를 위하여 필요하다고 인정하여 환경부장관이 고시한 경우

✓ 사법처분 : 3년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금 [화관법 제59조 제2항]

✓ 행정처분

- 사업주 미지급 : 1차 개선명령, 2차 경고, 3차 영업정지 15일, 4차 영업정지 1개월

- 작업자 미착용 : 1차 경고, 2차 경고, 3차 경고, 4차 영업정지 5일

유해화학물질 분류표시

❖ 유해화학물질의 표시 [시행규칙 제12조]

· 표시대상 및 내용

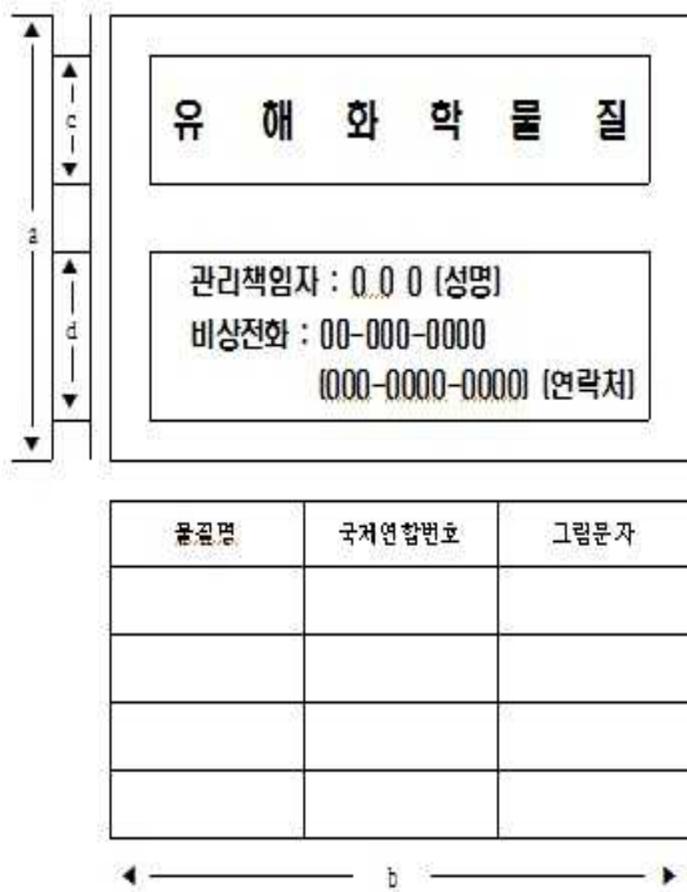
구분	현행	화관법
표시장소	보관·저장시설, 진열·보관장소, 운반차량(컨테이너, 이동식 탱크로리 포함), 용기·포장	보관·저장시설, 진열·보관장소, 운반차량(컨테이너, 이동식 탱크로리 포함), 용기·포장
표시대상	유독물	유해화학물질(유독물질, 허가물질, 제한물질, 금지물질, 사고대비물질)
표시내용	<ol style="list-style-type: none"> 1. 유독물의 명칭 또는 제품명 2. 그림문자 3. 신호어 4. 유해위험문구 5. 예방조치문구 6. 공급자 정보 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 유독물의 명칭 또는 제품명 2. 그림문자 3. 신호어 4. 유해위험문구 5. 예방조치문구 6. 공급자 정보 7. 국제연합번호(내부 용기·포장 제외)

- ✓ 사법처분 : 59조 벌칙 적용, 3년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금 [제59조 제4항]
- ✓ 행정처분 : 1차 개선명령, 2차 경고, 3차 영업정지 5일, 4차 영업정지 1개월

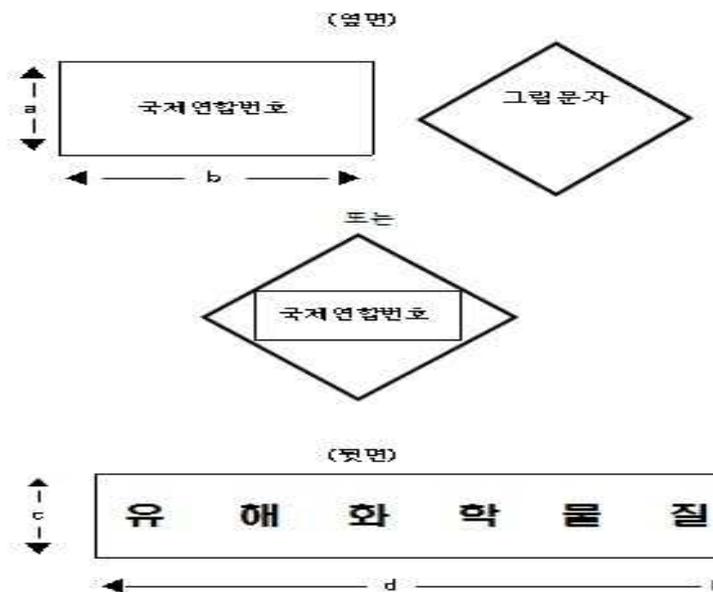
☀ 유해화학물질 분류표시

❖ 유해화학물질의 표시

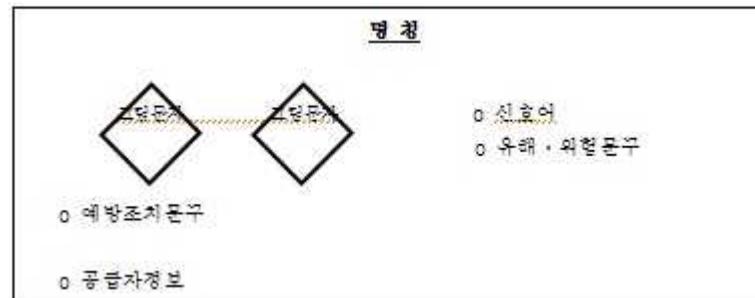
- 보관·저장시설
- 진열·보관장소



• 운반차량



• 용기나 포장



✦ 검사 점검

❖ 설치검사[규칙 제23조]

- [대상 및 시기] 유해화학물질 취급시설의 설치를 마친 자, **취급시설 가동 이전 실시**
- [방법] 검사기관에서 검사를 받고, 지방환경관서에 그 결과 신고(신고서, 검사결과서)

❖ 수시검사[규칙 제23조]

- [대상] 유해화학물질 취급시설을 설치·운영하는 자로서 화학사고가 화학사고가 발생하였거나, 화학사고 발생이 우려되는 경우
- [시기] **화학사고 발생시 : 7일 이내, 지방환경관서장이 검사를 명한 경우 : 지체 없이**
- [방법] 검사기관에서 검사를 받고, 지방환경관서에 그 결과 신고(신고서, 검사결과서)

❖ 정기검사[규칙 제23조]

- [대상] 유해화학물질 취급시설을 설치·운영하는 자
- [시기] **영업허가 대상 : 1년 마다, 그 외의 유해화학물질 취급시설 : 2년 마다**
[단, 안전진단 실시하고 안전진단결과보고서 제출자는 1년간 정기검사 면제]
- [방법] 검사기관에서 검사를 받고, 지방환경관서에 그 결과 신고(신고서, 검사결과서)

==> 적합 판정을 받지 않은 취급시설 사용시 : 3년 이하 징역 또는 5천만원 이하 벌금

❖ 취급시설 자체점검

❖ 자체점검 대상 및 방법[법26조]

- 대상 - 유해화학물질 취급시설 설치·운영자 [가동중단 또는 휴업 중인 경우도 포함]
- 방법 - 주1회 점검, 점검대장 작성하여 취급자가 쉽게 볼 수 있도록 5년간 비치

❖ 자체점검 내용[법26조, 규칙26조]

1. 유해화학물질의 이송배관·접합부 및 밸브 등 관련 설비의 부식 등으로 인한 유출·누출 여부
2. 고체 상태 유해화학물질의 용기를 밀폐한 상태로 보관하고 있는지 여부
3. 액체·기체 상태의 유해화학물질을 완전히 밀폐한 상태로 보관하고 있는지 여부
4. 유해화학물질의 보관용기가 파손 또는 부식되거나 균열이 발생하였는지 여부
5. 탱크로리, 트레일러 등 유해화학물질 운반 장비의 부식·손상·노후화 여부
6. 물 반응성물질, 인화성 고체의 물 접촉으로 인한 화재·폭발 가능성이 있는지 여부
7. 인화성 액체의 증기, 인화성 가스가 공기 중에 존재하여 화재·폭발 가능성이 있는지 여부
8. 자연발화의 위험이 있는 물질이 취급시설 및 장비 주변에 있어 화재·폭발 가능성이 있는지 여부
9. 누출감지장치, 안전밸브, 경보기, 온도·압력계기가 정상적으로 작동하는지 여부
10. 법 제14조제2항에 따라 환경부장관이 고시한 개인보호장구가 원래의 성능을 유지하는지 여부
11. 유해화학물질 저장·보관설비의 부식·손상·균열 등으로 인한 유출·누출 여부

- ✓ 사법처분 : 3년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금 [화관법 제59조 제10항]
- ✓ 행정처분 : 1차 개선명령, 2차 경고, 3차 영업정지 5일, 4차 영업정지 1개월

유해화학물질 취급 도급신고

❖ 도급인의 의무와 책임[법31조]

- [의무] 유해화학물질 취급을 도급한 경우 도급인은 해당 수급인 관리·감독해야 함
- [책임] 수급인이 도급 받은 업무와 관련하여 이 법을 위반한 경우 위반에 따른 효과는 도급인에게도 미침[벌칙 규정은 제외함]

❖ 도급인의 행위 제한[법31조, 규칙32조]

- 도급인은 수급인에게 다음 각 호의 무리한 취급시설 운영 등을 요구하여서는 안됨

1. 도급계약 등에 정해진 공사·보수 기간의 단축
2. 심야시간대 유해화학물질의 취급 및 취급시설의 공사·보수·운영(화학사고 예방을 위한 긴급한 작업 제외)
3. 화학사고 발생 우려에 따른 수급인의 중단 요청에도 불구하고 유해화학물질의 취급 및 취급 시설의 공사·보수·운영 지시
4. 화학사고 발생 사실 또는 발생 우려의 은폐
5. 그 밖에 유해화학물질 안전관리를 위하여 필요하다고 인정하여 환경부장관이 고시한 사항

- ✓ 행정처분 : 1차 경고, 2차 경고, 3차 영업정지 5일, 4차 영업정지 1개월
- ✓ 과태료 : 1차 600만원, 2차 800만원, 3차 1,000만원

유해화학물질 관리자 선임

❖ 관리자의 종류 및 선임기준(법32조, 영12조, 규칙33조)

- 유해화학물질 영업자는 아래 기준에 따라 유해화학물질관리자를 선임하여야 함

종류	임무	선임기준
유해화학물질관리 책임자	유해화학물질 취급시설안전 확보 및 유해화학물질 위해 방지에 대한 총괄 관리	1명 [총업원 10명 미만인 경우는 점검원이 책임자를 겸직]
유해화학물질관리 점검원	유해화학물질관리 책임자의 지시에 따라 유해화학물질 취급시설 안전확보 및 유해화학물질 위해 방지에 대한 현장 실무업무 수행	1. [기본] 유해화학물질 연간 취급량 기준 <ul style="list-style-type: none"> • 1,000톤 미만 : 1명 • 1,000톤 이상 10,000톤 미만 : 2명 • 10,000톤 이상 100,000톤 미만 : 3명 • 100,000톤 이상 1,000,000톤 미만 : 4명 • 1,000,000톤 이상 : 5명 2. [추가] 제조업, 보관·저장업, 운반업, 판매업은 총업원 500명당 1명, 사용업은 5,000명당 1명을 추가로 선임 3. "취급시설이 없는 판매업"은 점검원 선임 제외

- 유해화학물질 취급시설 관리를 전문으로 하는 자에게 위탁하여 관리하는 경우에는 그 위탁 받은 자가 유해화학물질관리자를 선임하여야 함

※ 기업활동 규제완화에 관한 특별조치법」 제40조제1항에 따른 지정 관리대행기관을 말함

유해화학물질 관리자 선임

❖ 관리자의 직무범위(영12조)

1. 법 제13조에 따른 유해화학물질 취급기준 준수에 필요한 조치
2. 법 제14조에 따른 취급자의 개인보호장구 착용에 필요한 조치
3. 법 제15조에 따른 유해화학물질의 진열·보관에 필요한 조치
4. 법 제16조에 따른 유해화학물질 표시에 필요한 조치
5. 법 제24조에 따른 유해화학물질 취급시설의 설치 및 관리기준 준수에 필요한 조치
6. 법 제26조에 따른 유해화학물질 취급시설의 자체점검에 필요한 조치
7. 법 제31조에 따른 수급인의 관리·감독에 필요한 조치
8. 법 제40조에 따른 사고대비물질 관리기준 준수에 필요한 조치
9. 법 제41조에 따른 위해관리계획서의 이행에 필요한 조치
10. 법 제43조에 따른 화학사고 발생신고 및 응급조치에 필요한 조치
11. 그 밖에 화학사고 예방·대응을 위한 각종 조치

❖ 관리자의 선임신고 등(법32조, 규칙34조)

- 유해화학물질관리자 **선임·해임·퇴직한 경우에는 지체 없이 지방환경관서에 신고**
- 단, 기간 내에 선임할 수 없으면 업무대리자를 정하여 지방환경관서의 승인을 받아 기간 연장
- 관리자가 여행, 질병 등으로 인하여 일시적 직무를 수행할 수 없을 때에는 대리자를 지정하여 그 직무를 대행하게 해야 함[대행기간 30일 이내, 1회에 한하여 연장가능]

- ✓ 행정처분 : 1차 개선명령, 2차 영업정지 5일, 3차 영업정지 15일
- ✓ 과태료 적용 : 1차 600만원, 2차 800만원, 3차 1,000만원

유해화학물질 안전관리 교육

❖ 유해화학물질 안전교육 대상과 시간 [법 제33조, 규칙 제37조]

구분	일반교육	전문교육	종사자교육
교육대상	기술인력 유해화학물질관리자 유해화학물질 취급담당자	장외영향평가서 작성자 위해관리계획서 작성자	유해화학물질 영업허가 업소 모든 종사자
교육주기	2년	최초 1회	매년
교육시간	16시간	16시간	2시간
교육기관	화학물질관리협회	화학물질안전원	교육기관 또는 유해화학 물질관리자

❖ 유해화학물질관리자 양성교육 [법 제33조, 영 제12조]

구분	양성과정[정규]	양성과정[보수]
교육대상	<ul style="list-style-type: none"> 전문대학 이상의 대학에서 화학 관련 교과목을 이수한 사람 산업수요 맞춤형 고등학교, 특성화고등학교의 화학 관련 학과를 졸업한 사람 화학물질 취급현장에서 3년 이상 종사한 사람 	<ul style="list-style-type: none"> 총선 유해법에 의거 양성교육(24시간)을 이수한 사람 전문대학 이상에서 화학과목 이수자 및 고등학교 화학관련 학과 졸업자로서 총선 유해법에 의거 유독물관리자로 선임된 자
교육시간	32시간	8시간
교육기관	화학물질관리협회	화학물질관리협회

✓ 과태료 : 1차 180만원, 2차 240만원, 3차 300만원

사고대비물질 관리기준

사고대비물질 관리

❖ 지정대상(법39조)

- 인화성, 폭발성 및 반응성, 유출·누출 가능성 등 물리적·화학적 위험성이 높은 물질
- 경구(經口) 투입, 흡입 또는 피부에 노출될 경우 급성독성이 큰 물질
- 국제기구, 국제협약 등에서 사람 건강 및 환경에 위해를 미칠 수 있다고 판명된 물질
- 그 밖에 화학사고 발생의 우려가 높아 특별한 관리가 필요하다고 인정되는 물질

❖ 관리기준(법40조) - 「연구실안전환경 조성에 관한 법률」 적용대상 연구실은 제외

1. 일반기준

가. 사고대비물질을 취급하는 경우 별표1에 따른 유해화학물질 취급기준을 따라야 함(고압가스안전관리법의 고압 특성가스 제외)

나. 사고대비물질을 취급하는 자는 법 제14조제2항에 따른 개인보호장구 착용

다. 법 제41조제1항에 따라 위해관리계획서를 작성해야 하는 사고대비물질 취급자는 화학물질안전원장의 적합 통보를 받은 위해관리계획서를 해당 사업장에 보관하고, 위해관리계획서에 기재된 사항을 이행

라. 화학물질안전원장은 사고대비물질의 안전한 관리와 화학사고 예방·대응을 위하여 필요하다고 인정되는 경우 사고대비물질의 관리기준을 정하여 고시

2. 개별기준

가. 니트로벤젠, 질산, 산화질소, 니트로메탄, 질산암모늄, 액사민, 과산화수소, 염소산칼륨, 질산칼륨, 과염소산칼륨, 과망간산칼륨, 염소산나트륨, 질산나트륨, 사린, 염화시아니드 취급자 및 도난·전용 위험이 있어 환경부장관이 고시한 사고대비물질 취급자

1) 해당물질을 인계·인수한 때에는 인수자의 이름, 주소, 전화번호, 물질 종류 및 물질의 양을 기록하고 3년 이상 보존

2) 외부인 침입방지를 위하여 취급시설 및 판매시설 내 출입자 및 차량에 대하여 확인·기록하고 이를 1년 이상 보관. 다만, 기록·보관이 곤란할 경우에는 외부인을 확인할 수 있는 CCTV 등의 영상 장비를 설치하고 기록물을 1년 이상 보관

3) 해당 물질에 대해서는 외부인의 접근을 엄격히 차단하고, 다음과 같이 보안시설을 갖추어야 함

가) 옥내 보관시설 중 창문이 있는 경우 창문에는 보호철망을 설치

나) 옥외 보관시설에는 관계자가 아닌 자의 출입을 통제할 수 있는 울타리 등을 설치

다) 저장·보관 시설, 진열·보관 장소에는 시건장치를 설치하고 평상시에는 잠가 두어야 함

4) 해당 물질을 인터넷 등 온라인상에서 판매시 구매자의 인적사항을 확인할 수 있는 실명 인증체계를 갖추어야 함

5) 해당 물질을 청소년에게 판매하여서는 아니 된다. 다만, 실험 등의 용도로 사용할 경우 보호자의 동의서 제출 및 3년간 보존

6) 해당 물질이 도난된 경우에는 경찰서, 국가정보원, 화학물질안전원 등 국가기관에 신고

✚ 사고대비물질 관리기준

❖ 사고대비물질 관리기준

- ✓ 사법처분 : 5년 이하의 징역 또는 1억원 이하의 벌금 [화관법 제58조 제4항]
- ✓ 행정처분
 - 사고대비물질 유누출, 도난 전용 우려 시 : 1차 개선명령, 2차 영업정지 15일, 3차 영업정지 1개월
 - 그 밖의 사고대비물질 관리기준 미준수 : 1차 경고, 2차 경고, 3차 경고, 4차 영업정지 5일

위해관리계획서 작성

❖ 작성대상 및 제출(법41조)

- [작성대상] 사고대비물질을 지정수량 이상으로 취급하는 자
- [제출방법] 5년 마다 화학물질안전원장에게 제출
 - 다만, 유해화학물질 영업을 하려는 자는 영업허가 신청 전에 제출
- [자료검토] 화학물질안전원장은 제출받은 날부터 30일 내에 적합성여부를 검토하여 신청인에게 통보, 검토결과 필요한 경우 수정·보완 요청

❖ 작성내용(규칙46조)

1. 취급하는 사고대비물질의 목록 및 유해성정보
2. 사고대비물질 취급시설의 목록, 방제시설 및 장비의 보유 현황
3. 사고대비물질 취급시설의 공정안전정보, 공정위험성 분석자료, 공정운전절차 및 유의사항
4. 사고대비물질 취급시설의 운전책임자, 작업자 현황
5. 화학사고 대비 교육·훈련 및 자체점검 계획
6. 화학사고 발생 시 비상연락체계 및 가동중지에 대한 권한자 등 안전관리 담당조직
7. 화학사고 발생 시 유출·누출 시나리오 및 응급조치 계획
8. 화학사고 발생 시 영향 범위에 있는 주민, 공작물·농작물 및 환경매체 등의 확인
9. 화학사고 발생시 주민(인근 사업장에 종사하는 사람을 포함한다)의 소산계획
10. 화학사고 피해의 최소화·제거 및 복구 등을 위한 조치계획
11. 그 밖에 사고대비물질의 안전관리에 관한 사항

✚ **위해관리계획서 작성**

❖ **위해관리계획서 작성**

- ✓ **사법처분 : 5년 이하의 징역 또는 1억원 이하의 벌금 [화관법 제58조 제7항]**

❖ **위해관리계획서 고지**

- ✓ **사법처분**
 - **위해관리계획서의 고지 : 5년 이하의 징역 또는 1억원 이하의 벌금 [화관법 제58조 제8항]**
 - **위해관리계획서에 따른 응급조치 : 5년 이하의 징역 또는 1억원 이하의 벌금 [화관법 제58조 제9항]**
- ✓ **행정처분 : 1차 개선명령, 2차 경고, 3차 영업정지 5일, 4차 영업정지 1개월**



화학사고 발생 신고(법43조)

제43조(화학사고 발생신고 등) ①화학사고가 발생하거나 발생할 우려가 있으면 해당 화학물질을 취급하는 자는 즉시 위해관리계획에 따라 위해방제에 필요한 응급조치를 하여야 한다. 다만, 화학사고의 중대성, 시급성이 인정되는 경우에는 취급시설의 가동을 중단하여야 한다.

② 화학물질을 취급하는 자는 해당 유해화학물질로 인한 사고가 발생하였으면 **즉시 관할 지방자치단체, 지방환경관서, 국가경찰관서, 소방관서 또는 지방고용노동관서에게 신고**하여야 한다.

❖ 화학사고 신고대상

- 신고 대상을 구체화하기 위해 누출량 및 사고 상황별 기준 마련
 - * 주요물질은 물질별 유·누출량, 나머지 물질은 평균 유·누출량, 사고사례 등
- 별도의 실태조사, 전문가 검토 등을 거쳐 상세지침 마련 중

❖ 화학사고 신고시점

- 즉시 신고의 판단시점을 사고발생(또는 인지) **15분**(北美 기준)
 - * 불가항력, 긴급 대응·조치로 인한 시간 지연은 면책 또는 감경 사유로 인정
- 소규모 사고에 여러 대응기관이 출동하여 발생하는 기업의 부담을 최소화 할 수 있는 방안 마련



화학사고 발생 신고(법43조)

- ❖ 유해화학물질이 유출·누출되었음에도 **인명피해가 없고, 사업장 밖의 환경에 미치는 영향이 없는 경우 신고기준** [환경부예규 제538호, 화학사고 즉시 신고에 관한 규정]
 - 유해화학물질이 5리터 또는 5kg을 초과하여 유출·누출된 때에는 즉시 신고해야 함
 - 다만, 인체·환경유해성과 이화학적 특성에 대한 충분한 자료가 확보된 유해화학물질에 대한 신고기준은 다음과 같음

물질군	화학물질명	유출·누출량 (kg, L)
산	불산[7664-39-3], 염산[7647-01-0]	50
	클로로설폰산[7790-94-5], 질산[7697-37-2], 황산[7664-93-9]	500
염기	노말-뷰틸아민[109-73-9], 수산화나트륨[1310-73-2], 수산화칼륨[1310-58-3], 피리딘[110-86-1]	500
가스	염소[7782-50-5], 플루오린[7782-41-4], 포스젠[75-44-5], 사린[107-44-8], 산화에틸렌[75-21-8]	5
	황화수소[7783-06-4], 암모니아[7664-41-7], 포스핀[7803-51-2], 아르신[7784-42-1], 디보란[19287-45-7], 메틸아민[74-89-5], 트라이메틸아민[75-50-3], 폼알데하이드[50-00-0]	50
유기용제	벤젠[71-43-2], 클로로포름[67-66-3], 다이클로로에틸이스[111-44-4], 메틸 비닐 케톤[78-94-4], 메틸에틸케톤 과산화물[1338-23-4]	5
	톨루엔-2,4-다이소시아네이드[584-84-9], 알릴 알코올[107-18-6], 벤젠 싸이올[108-98-5], 염화 벤질[100-44-7], 클로로페놀[95-57-8], <i>p</i> -자이렌[106-42-3], <i>m</i> -크레졸[108-39-4]	50
	페놀[108-95-2], 톨루엔[108-88-3], 알릴 클로라이드[107-05-1], 니트로벤젠[98-95-3], <i>o</i> -자이렌[95-47-6], <i>m</i> -자이렌[108-38-3], <i>p</i> -니트로톨루엔[99-99-0]	500
기타	과산화수소[7722-84-1], 삼염화인[7719-12-2]	500

서류기록·보존(법50조)

❖ 서류의 기록·보존(법50조)

• 아래에 해당하는 자는 관련 서류를 5년간 기록·보존하여야 함

1. 제9조제1항에 따라 화학물질확인을 한 자
2. 제18조제1항 단서에 따라 금지물질의 제조·수입·판매 허가를 받은 자
3. 제19조에 따른 허가물질의 제조·수입·사용 허가를 받은 자
4. 제20조제1항에 따라 제한물질의 수입허가를 받은 자나 제20조제2항에 따라 유독물질의 수입 신고를 한 자
5. 제21조제1항에 따라 제한물질·금지물질의 수출승인을 받은 자
6. 제28조 본문에 따라 유해화학물질 영업허가를 받은 자
7. 제40조에 따라 사고대비물질을 취급하는 자

• 보존해야 할 서류(전산서류를 포함)는 아래와 같음(규칙56조)

1. 화학물질의 성분명세서, 확인증명서 및 제조자·수출자 또는 수입대행자가 제공하는 화학물질 확인관련 서류
2. 수입신고확인증 등 수입 관련 서류(수입의 경우만 해당)

64조 과태료 적용, 3백만원 이하의 과태료 부과
[과태료] 1차 180만원, 2차 240만원, 3차 300만원

3

현장점검 내용

현장점검 항목

● 방류벽 높이 관리 미흡



유독물, 위험물 방류벽 높이 비교



방류벽 높이가 낮아 월류 위험

현장점검 항목

● 방류벽 유지관리 미흡



방류벽 크랙



방류벽 크랙, 저장탱크 기둥 콘크리트 골재 균열

현장점검 항목

- 방류벽 바닥 관리 미흡



방류벽 바닥 크랙



방류벽 내 모래, 자갈 도포
(누출여부 확인 불가, 불침투성 재질, 크랙 확인 불가)

현장점검 항목

● 방류벽 관리 미흡



방류벽 내 인화성 물질 방치



방류벽 출입계단 안전관리 미흡 (안전난간 미설치)
방류벽 배수로 관리 미흡 (배수로 쓰레기 방치)

현장점검 항목

● 개인보호장구 비치 및 착용

액체 유독물의 증기 및 기체 유독물 또는 분말이나 미립자 형태의 고체상태의 유독물이 체류하거나 비산할 우려가 있는 사업장에서는 유독물에 적합한 개인 보호장구를 착용하여야 함.



★ 모범사례 ★
※ 사업장의 규모 및 현장 상황에 맞게 개인보호 및 방재장비를 비치하여야 합니다.



1) 눈이나 피부 등에 자극성이 있는 유독물을 취급할 때는 보호안경, 보호의, 보호장갑 보호장화 등을 사용하여야 합니다.

2) 흡입 독성의 유독물을 취급할 때에는 해당 유독물 특성에 따른 호흡용 보호구를 착용하여야 합니다.

현장점검 항목

● 방독면 관리 미흡



유효기간 만료 정화통



보호장비 관리 미흡
(정화통 유효기간 경과)

현장점검 항목

● 안전한 개인보호 장구 착용



현장점검 항목

● 유해화학물질 분류표시 미흡



현장점검 항목

● 보관 창고 관리 미흡



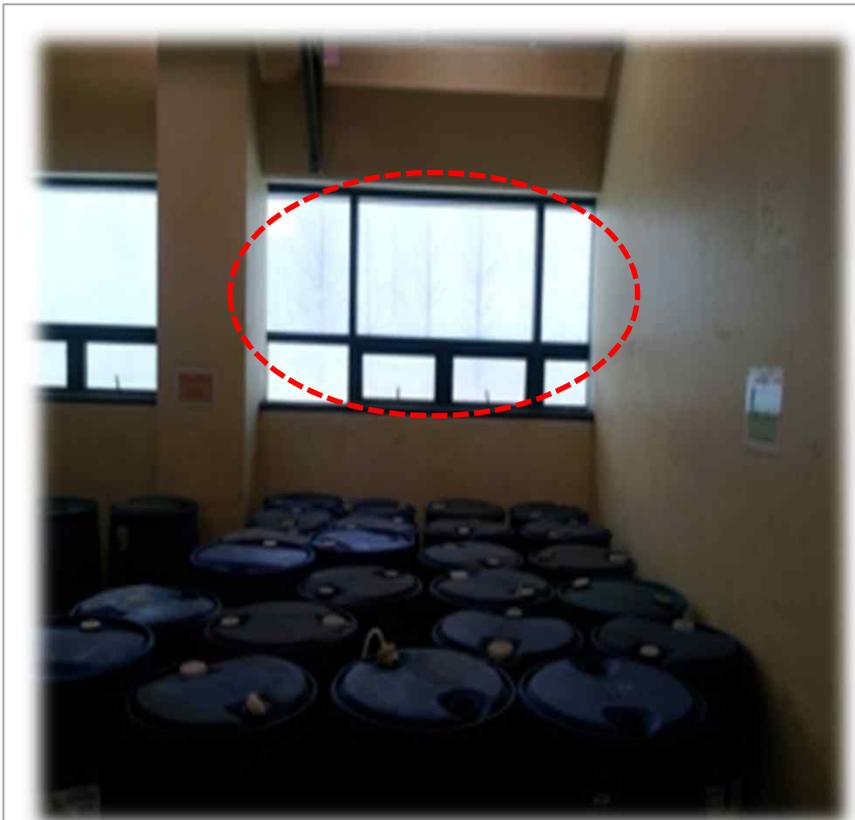
위험물 보관창고 방폭설비 미설치



온·습도계 미비치
집수관로 미설치

현장점검 항목

● 보관 창고 관리 미흡



옥내 보관창고 보호철망 미설치



환풍장치 미설치

현장점검 항목

● 무허가 품목 및 시설 보관 · 저장



유해화학물질 품목 및 시설 미허가 보관



메틸에틸케톤(제1석유류), 포름산(제2석유류)
무허가 위험물제조소에 보관

현장점검 항목

- 부식관리 미흡



플랜지 부식



플랜지 연결부위 부식

현장점검 항목

● 배관 고정관리 미흡



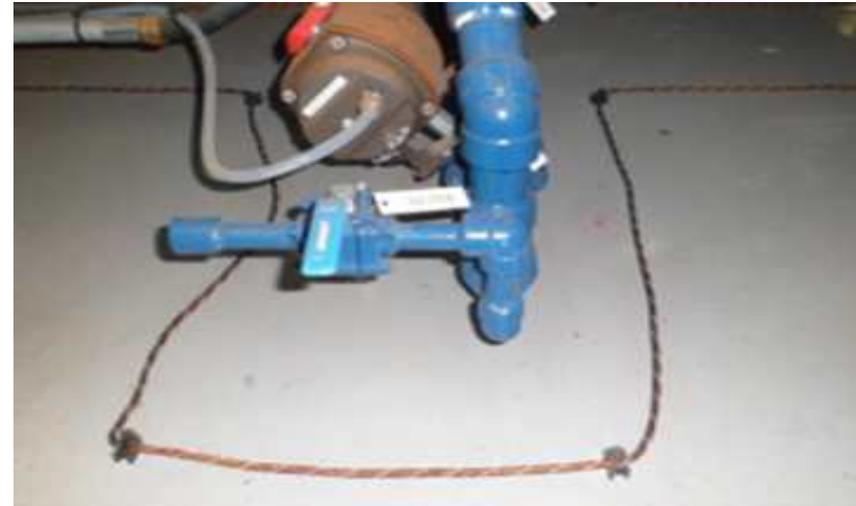
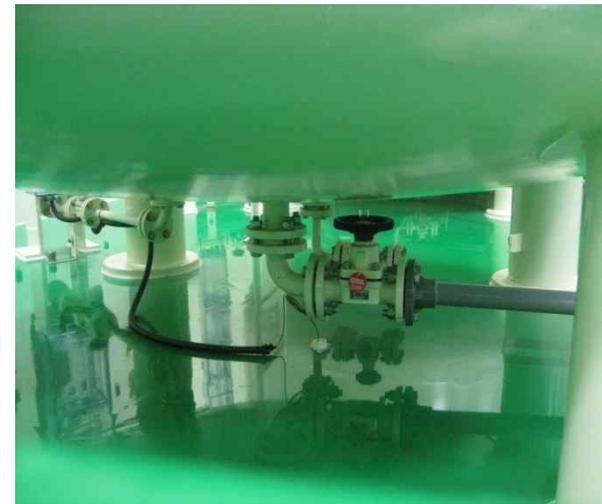
배관 고정 부적정
(나무 임시고정)



배관 고정 부적정
(벽돌 임시고정)

현장점검 항목

● 배관관리 우수 사례



현장점검 항목

● 주입구 관리 미흡



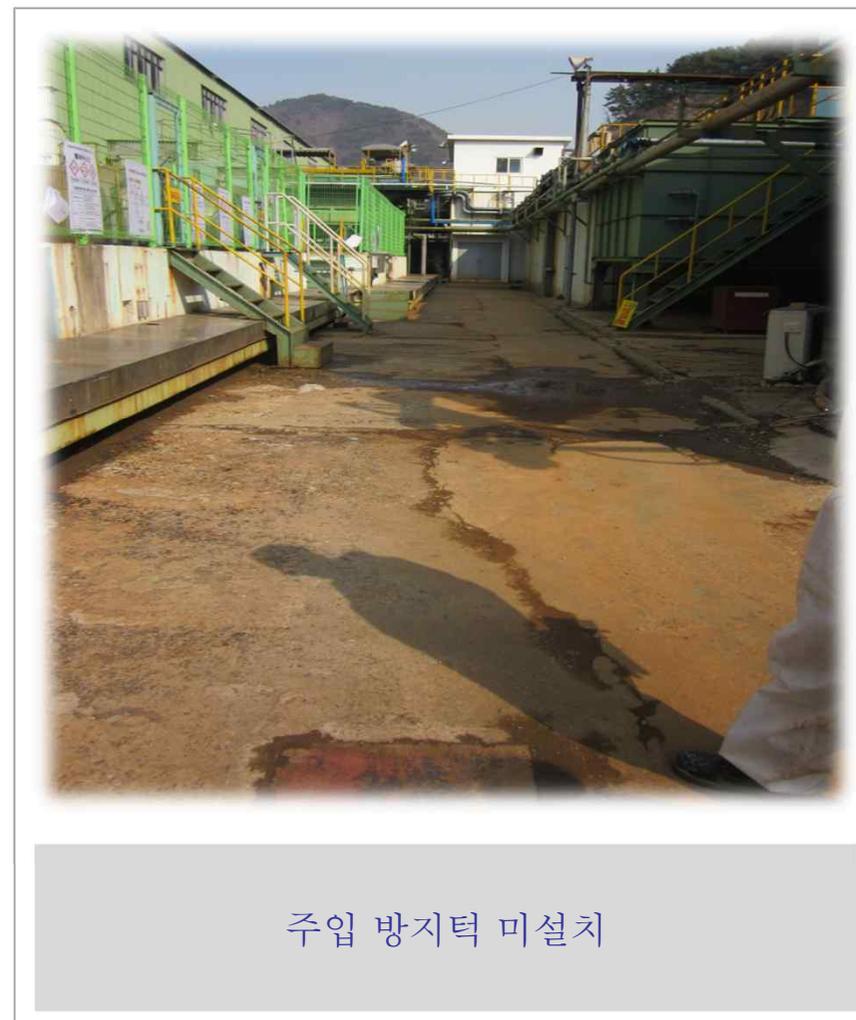
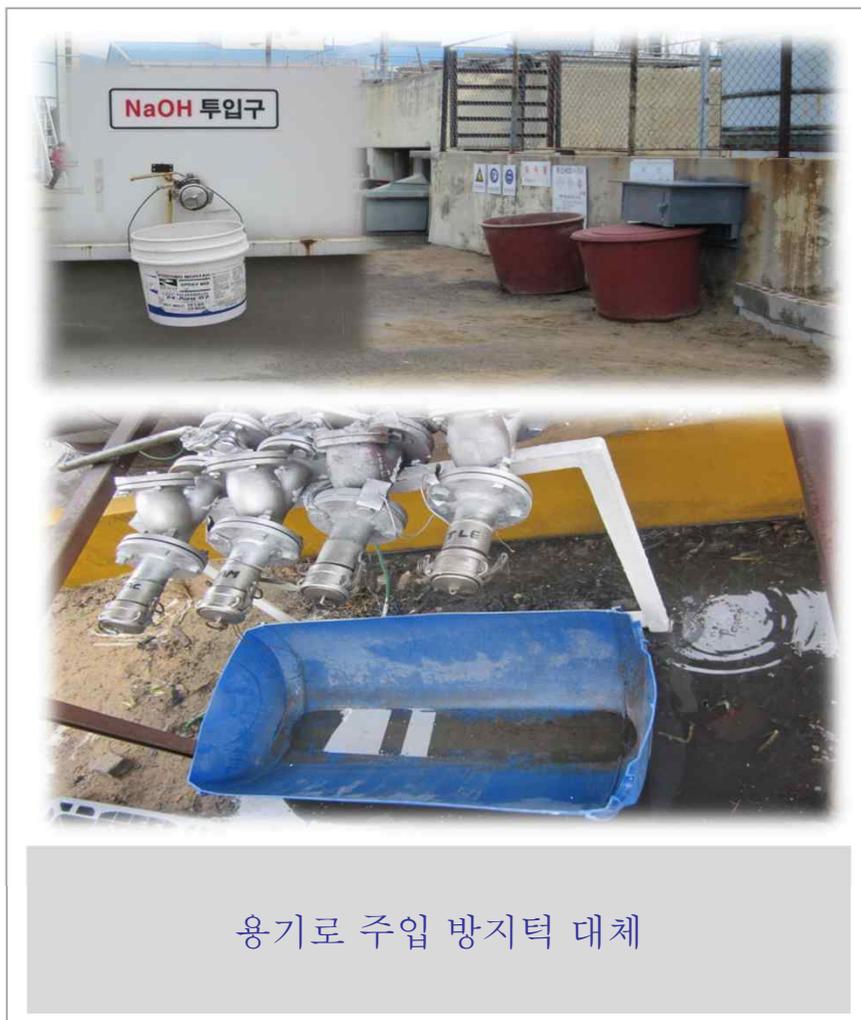
주입 물질 표기 미흡



주입 호스 받침대 설치 필요

현장점검 항목

● 주입구 관리 미흡



현장점검 항목

● 주입구 관리 미흡



주입 물질 표기 미흡



주입 호스 받침대 설치 필요

4

주요 법령 위반 사례

주요 법령 위반사례

❖ 유해화학물질 무허가 운반

위반내용

A업체와의 운송계약을 통해 B물질 약 7,000톤을 25톤 탱크로리를 이용하여 2년간 운반하였으나, 과거 관찰물질로 지정된 B물질이 유해화학물질로 지정·고시된 사실을 모른 채 영업허가를 득하지 않고 운반

위반법령

화학물질관리법 제28조제1항(유해화학물질 영업허가)

조치사항

고발(법 제58조제4호) : 5년 이하의 징역 또는 1억원 이하의 벌금

참 고

영업허가 대상 및 방법(법 제28조, 규칙 제27조)

- (허가대상자) 유해화학물질 영업을 하려는 자(허가 및 금지물질 제외)
- (신청방법) 허가신청서 및 첨부서류(장외영향평가서, 취급시설 검사결과서, 위해관리계획서 등)를 지방환경관서에 제출

주요 법령 위반사례

❖ 유해화학물질 영업의 변경허가 미이행

위반내용

유해화학물질 영업허가를 받은 자가 연간 사용량의 100분의 50이상 증가하여 유해화학물질을 사용하는 경우에는 변경허가를 받아야 하나, A물질 등 4종의 유해화학물질 사용량이 전년 대비 약 60%이상 증가하였음에도 변경허가를 득하지 않음.

위반법령

화학물질관리법 제28조제5항(유해화학물질 영업허가)

조치사항

고발(법 제58조제4호) : 1년 이하의 징역 또는 3천만원 이하의 벌금
행정처분(법 제35조 및 시행규칙 별표 7) : 개선명령

주요 법령 위반사례

유해화학물질 영업의 변경허가 미이행

참 고

변경허가 및 변경신고(법 제28조, 규칙 제28조)

- [변경허가 대상] 다음 각 호에 해당하는 경우

- | | |
|---|--------------------------|
| 1. 업종별 보관·저장시설 총 용량 또는 운반 시설 용량의 50/100 이상 증감 | 3. 허가받은 유해화학물질 품목의 변경 |
| 2. 연간제조량 또는 사용량의 50%이상 증가 | 4. 장외평가정보의 변경 |
| | 5. 사업장소재지(사무실만 있는 경우 제외) |

- [변경신고 대상] 사업장의 명칭 대표자 소재지(사무실이 있는 경우에만 해당) 변경

- 신청시기 : 변경사유가 발생한 날부터 30일 이내
- 제출서류 : 변경사항을 증명할 수 있는 서류, 허가증 원본

주요 법령 위반사례

❖ 유해화학물질관리자 선임신고 미이행

위반내용

'15년도에 선임 신고한 유해화학물질관리자의 갑작스런 퇴직으로 '15.12월경 퇴직신고를 하였고, 퇴직 후 30일 이내에 자격조건을 갖추 다른 유해화학물질관리자를 선임하거나 연장신청을 하여야 함에도 기한 내 유해화학물질관리자 선임 및 연장신청을 하지 않음.

위반법령

화학물질관리법 제32조제3항(유해화학물질관리자)

조치사항

과태료(법 제64조제7호) : 600만원

행정처분(법 제35조 및 별표 7) : 개선명령

주요 법령 위반사례

❖ 유해화학물질 취급의 도급기준 위반

위반내용

A회사(영업허가 사업장)는 유해화학물질 취급시설의 철거 및 수리·교체 등의 작업을 B회사(비영업허가 사업장)에 도급하였으나, B회사의 작업자들이 취급자 정기교육을 이수하지 않고, 유해화학물질 취급시설 철거 등의 작업을 실시

위반법령

화학물질관리법 제31조제3항(유해화학물질 취급의 도급신고 등)

조치사항

행정처분 (법 제35조 및 별표7) : 경고
과태료 (법 64조 제1항제6호) : 600만원

주요 법령 위반사례

❖ 유해화학물질 취급의 도급기준 위반

참 고

❖ 도급인의 의무와 책임(법31조)

- [의무] 유해화학물질 취급을 도급한 경우 도급인은 해당 수급인 관리·감독해야 함
- [책임] 수급인이 도급 받은 업무와 관련하여 이 법을 위반한 경우 위반에 따른 효과는 도급인에게도 미침(벌칙 규정은 제외함)

❖ 도급인의 행위 제한(법31조, 규칙32조)

- 도급인은 수급인에게 다음 각 호의 무리한 취급시설 운영 등을 요구하여서는 안됨

1. 도급계약 등에 정해진 공사·보수 기간의 단축
2. 심야시간대 유해화학물질의 취급 및 취급시설의 공사·보수·운영(화학사고 예방을 위한 긴급한 작업 제외)
3. 화학사고 발생 우려에 따른 수급인의 중단 요청에도 불구하고 유해화학물질의 취급 및 취급 시설의 공사·보수·운영 지시
4. 화학사고 발생 사실 또는 발생 우려의 은폐
5. 그 밖에 유해화학물질 안전관리를 위하여 필요하다고 인정하여 환경부장관이 고시한 사항

주요 법령 위반사례

❖ 사고대비물질 관리기준 위반

위반내용

병원 세탁물을 세탁하기 위해 과산화수소를 사용하는 영업허가 면제 대상 사업장이나, 사고대비물질인 과산화수소를 플라스틱 용기(20L) 형태로 사업장 내 야적 보관 및 취급 시 작업자들이 개인보호장구를 미착용하는 등 관리기준을 준수하지 않음.

위반법령

화학물질관리법 제40조(사고대비물질의 관리기준)

조치사항

고발(법 제58조제6호) : 5년 이하의 징역 또는 1억원 이하의 벌금
행정처분(법34조의 2 제10호, 법35조제2항20호) : 개선명령 / 경고

주요 법령 위반사례

❖ 유해화학물질 취급자의 실적보고서 거짓 제출

위반내용

유해화학물질 영업허가를 받은 자는 유해화학물질 취급에 관한 세부 실적 보고서를 매년 3월 31일까지 화학물질관리협회에 사실대로 제출하여야 하나, A물질 등 2종의 유해화학물질을 총 5회에 걸쳐 판매 하였음에도 “판매실적 없음”으로 실적보고서를 거짓 제출함.

위반법령

화학물질관리법 제49조제1항(보고 및 검사 등)

조치사항

과태료(법 제64조제1호) : 600만원

행정처분(법 제35조 및 시행규칙 별표 7) : 경고

주요 법령 위반사례

❖ 유해화학물질 취급자의 실적보고서 거짓 제출

참 고

❖ 유해화학물질 취급의 세부실적 보고서 제출 대상[법 제49조, 규칙 제53조]

1. 법 제18조제1항 단서에 따라 금지물질의 제조·수입·판매 허가를 받아야 하는 자
2. 법 제19조에 따른 허가물질의 제조·수입·사용 허가를 받아야 하는 자
3. 법 제20조제1항에 따라 제한물질의 수입허가를 받아야 하는 자
4. 법 제20조제2항에 따라 유독물질의 수입신고를 하여야 하는 자
5. 법 제21조제1항에 따라 제한물질·금지물질의 수출승인을 받아야 하는 자
6. 법 제28조에 따라 유해화학물질의 영업허가를 받아야 하는 자

주요 법령 위반사례

❖ 유해화학물질 표시 미이행

위반내용

유해화학물질을 취급하는 자는 보관·저장 또는 진열하는 장소 등에는 물질명, 위해·위험문구 등에 관한 표시를 하여야 하나, A물질 1,200L를 야적 보관하면서 유해화학물질에 관한 표시를 하지 않음.

위반법령

화학물질관리법 제16조제2항(유해화학물질의 표시 등)

조치사항

고발(법 제59조제4호) : 3년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금
행정처분(법 제35조 및 시행규칙 별표 7) : 개선명령



주요 법령 위반사례

❖ 유해화학물질 취급시설 자체점검 미실시

위반내용

유해화학물질 취급시설을 설치·운영하는 자(가동중단 또는 휴업 중인 자를 포함)는 주 1회 이상 해당 유해화학물질 취급시설 및 장비 등에 대해 점검을 실시하고, 그 결과를 5년간 기록·비치하여야 하나, 폐수 처리용 황산 등 2종의 유해화학물질을 보관시설에 보관하면서 자체 점검을 실시하지 않음.

위반법령

화학물질관리법 제26조제1항(취급시설 등의 자체 점검)

조치사항

고발(법 제59조제10호) : 3년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금
행정처분(법 제35조 및 시행규칙 별표 7) : 개선명령

주요 법령 위반사례

❖ 유해화학물질 취급시설 자체점검 미실시

참 고

❖ 자체점검 내용(법26조, 규칙26조)

1. 유해화학물질의 이송배관·접합부 및 밸브 등 관련 설비의 부식 등으로 인한 유출·누출 여부
2. 고체 상태 유해화학물질의 용기를 밀폐한 상태로 보관하고 있는지 여부
3. 액체·기체 상태의 유해화학물질을 완전히 밀폐한 상태로 보관하고 있는지 여부
4. 유해화학물질의 보관용기가 파손 또는 부식되거나 균열이 발생하였는지 여부
5. 탱크로리, 트레일러 등 유해화학물질 운반 장비의 부식·손상·노후화 여부
6. 물 반응성물질, 인화성 고체의 물 접촉으로 인한 화재·폭발 가능성이 있는지 여부
7. 인화성 액체의 증기, 인화성 가스가 공기 중에 존재하여 화재·폭발 가능성이 있는지 여부
8. 자연발화의 위험이 있는 물질이 취급시설 및 장비 주변에 있어 화재·폭발 가능성이 있는지 여부
9. 누출감지장치, 안전밸브, 경보기, 온도·압력계기가 정상적으로 작동하는지 여부
10. 법 제14조제2항에 따라 환경부장관이 고시한 개인보호장구가 원래의 성능을 유지하는지 여부
11. 유해화학물질 저장·보관설비의 부식·손상·균열 등으로 인한 유출·누출 여부

주요 법령 위반사례

❖ 취급자의 개인보호장구 미착용

위반내용

유해화학물질을 취급하는 자는 액체 유해화학물질에서 증기가 발생할 우려가 있는 경우 등에는 적합한 개인보호장구(호흡용보호구, 화학물질용 안전장갑·보호복·안전화)를 착용하여야 하나, 유해화학물질 취급시 부적합한 개인보호장구를 착용하고 작업을 실시하여 화학사고 발생에 따른 피해를 입음 .

위반법령

화학물질관리법 제14조제1항(취급자의 개인보호장구 착용)

조치사항

고발(법 제59조제2호) : 3년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금
행정처분(법 제35조 및 시행규칙 별표 7) : 개선명령

주요 법령 위반사례

❖ 취급자의 개인보호장구 미착용

참 고

❖ 개인보호구 착용대상^[법 제14조]

- 유해화학물질을 취급하는 자는 다음 각 호에 해당하는 경우 개인보호장구 착용

1. 기체의 유해화학물질을 취급하는 경우
2. 액체 유해화학물질에서 증기가 발생할 우려가 있는 경우
3. 고체상태의 유해화학물질에서 분말이나 미립자형태 등이 체류하거나 비산할 우려가 있는 경우
4. 그 밖에 환경부령으로 정하는 경우

❖ 세부 취급기준^[규칙 제9조]

1. 실험실 등 실내 공간에서 유해화학물질을 취급하는 경우
2. 유해화학물질을 다른 취급시설로 이송하는 과정에서 안전조치를 하여야 하는 경우
3. 흡입독성이 있는 유해화학물질을 취급하는 경우
4. 유해화학물질을 하역하거나 적재하는 경우
5. 눈이나 피부 등에 자극성이 있는 유해화학물질을 취급하는 경우
6. 유해화학물질 취급시설의 정비·보수작업을 하는 경우
7. 그 밖에 유해화학물질 안전관리를 위하여 필요하다고 인정하여 환경부장관이 고시한 경우



감사합니다

