



## LESSON 1

# 화학물질관리법

# 1. 화학물질관리법

## ■ 목적 및 구성

### ○ 목적

화학물질을 체계적으로 관리함으로써 화학물질로 인한 국민건강 및 환경상의 위해를 예방

화학사고에 신속히 대응함으로써 화학물질로부터 국민의 생명과 재산 및 환경을 보호

# 1. 화학물질관리법

## ■ 목적 및 구성

### ○ 주요 구성

화학물질에 대한 통계조사 및 정보체계 구축, 유해화학물질 취급 및 설치·운영기준 구체화 등의 안전관리 강화

화학사고 장외영향평가제도(\*) 및 영업허가제 신설 등을 통한 유해화학물질 예방관리체계 강화

(\*) 사업장 밖의 제3자에게 인적·물적 피해를 야기하지 않도록 이중, 삼중의 안전 개념에 따라 시설을 설계·설치하였는지 확인하는 과정

사고대비물질 관리 강화, 화학사고의 발생 시 즉시 신고의무 부여 및 현장조정관 파견 등 화학사고의 대비·대응

구성
제1장 총칙
제2장 화학물질의 통계조사 및 정보공개 등
제3장 유해화학물질의 안전관리
제4장 유해화학물질 영업자
제5장 화학사고 대비 및 대응 등
제6장 보칙 제7장 벌칙

# 1. 화학물질관리법

## ■ 목적 및 구성

### <화학물질관리법 개정 현황>

제정  
(1990.8)

#### <제정이유>

- 유해화학물질관리를 단일법으로 통합하여 법체계를 일원화
- 유해화학물질을 종합적·체계적으로 관리하기 위함

전부개정  
(1996.12)

#### <개정이유>

- 유해화학물질의 환경배출로 인한 국민건강상 위해 및 환경오염을 방지하기 위하여 **유해화학물질 관리체계를 개선·보완**
- **OECD의 유해화학물질관리 관련 규정을 수용**함으로써 화학물질관리의 **합리성을 제고**하는 등 유해화학물질관리법 운영상 문제점을 개선·보완

전부개정  
(2004.12)

#### <제정이유>

- **OECD, EU 등 국제사회의 움직임에 적극적 대처를 위한 위해성평가 제도를 도입**하는 등 화학물질 관리체계를 선진화
- 그 동안의 제도 운영상 나타난 미비점을 개선·보완

전부개정  
(2013.5)

#### <개정이유>

- 화학물질관리 및 화학사고 대응에 한계점이 노출되고 국민 불안감이 가중
- 통계조사 및 정보체계를 구축하여 **국민의 알권리 보장**
- 유해화학물질 예방관리체계를 강화하고 **화학사고의 신속한 대응체계 마련**
- **화학물질의 체계적 관리와 화학사고의 예방**을 통해 화학물질 위험으로부터 **국민건강 및 환경 보호**

# 1. 화학물질관리법

## ■ 목적 및 구성

제1장 총칙	제1조~8조	<ul style="list-style-type: none"><li>- 목적, 정의, 적용범위, 국가 등의 책무</li><li>- 화학물질 관리에 관한 기본계획 등</li></ul>
제2장 화학물질의 통계조사 및 정보공개 등	제9조~제12조	<ul style="list-style-type: none"><li>- 화학물질 확인</li><li>- 화학물질 통계조사 및 정보체계 구축·운영</li><li>- 화학물질 배출량 조사</li><li>- 화학물질 조사결과 및 정보의 공개</li></ul>
제3장 유해화학물질의 안전관리	제1절 유해화학물질 취급기준 등 제13조~제22조	<ul style="list-style-type: none"><li>- 유해화학물질 취급기준</li><li>- 취급자의 개인보호구 착용</li><li>- 유해화학물질의 진열, 보관량 제한 등</li><li>- 유해화학물질의 표시 등</li><li>- 유해화학물질의 제조, 수입 등의 중지 등</li><li>- 금지물질의 취급금지</li><li>- 허가물질의 제조, 수입, 사용, 허가 등</li><li>- 제한물질 수입허가 및 유독물질 수입신고 등</li><li>- 제한물질 또는 금지물질의 수출승인 등</li><li>- 환각물질의 흡입 등의 금지</li></ul>
	제2절 유해화학물질 취급시설의 설치, 운영 등 제23조~제26조	<ul style="list-style-type: none"><li>- 화학사고 장외영향평가서의 작성, 제출</li><li>- 취급시설의 배치, 설치 및 관리기준 등</li><li>- 취급시설 개선명령 등</li><li>- 취급시설 등의 자체 점검</li></ul>

# 1. 화학물질관리법

## ■ 목적 및 구성

제4장 유해화학물질 영업자	제1절 유해화학물질 영업구분 및 영업허가 제27조~30조	<ul style="list-style-type: none"><li>- 유해화학물질 영업의 구분</li><li>- 유해화학물질 영업 허가</li><li>- 유해화학물질 통신판매</li><li>- 유해화학물질 영업허가의 면제</li><li>- 시약 판매자의 고지의무</li><li>- 시약 판매업 신고</li><li>- 유해화학물질 영업자의 결격사유</li></ul>
	제2절 유해화학물질 영업자에 대한 관리 제31조~38조	<ul style="list-style-type: none"><li>- 유해화학물질 취급의 도급신고 등</li><li>- 유해화학물질관리자</li><li>- 유해화학물질 안전교육</li><li>- 유해화학물질 취급중단 및 휴업, 폐업 등</li><li>- 유해화학물질 영업자에 대한 개선명령</li><li>- 유해화학물질 영업허가의 취소 등</li><li>- 유해화학물질 영업정지 처분을 갈음하여 부과하는 과징금 처분</li><li>- 권리, 의무의 승계</li><li>- 유해화학물질관리자 및 취급시설의 공동 활용 승인 등</li></ul>

# 1. 화학물질관리법

## ■ 목적 및 구성

제5장 화학사고의 대비 및 대응 등	제1절 사고대비물질의 지정 등 제39조~42조	<ul style="list-style-type: none"><li>- 사고대비물질의 지정</li><li>- 사고대비물질의 관리기준</li><li>- 위해관리계획서의 작성,제출</li><li>- 위해관리계획서의 이행 등</li><li>- 위해관리계획서의 지역사회 고지</li></ul>
	제2절 화학사고의 대응 등 제43조!47조	<ul style="list-style-type: none"><li>- 화학사고 발생신고 등</li><li>- 화학사고 현장 대응</li><li>- 화학사고 발생 시설에 대한 가동중지명령</li><li>- 화학사고 영향조사</li><li>- 조치명령 등</li><li>- 화학사고 특별관리지역의 지정</li></ul>
제6장 보칙	제48조~56조	<ul style="list-style-type: none"><li>- 화학물질 종합정보시스템 구축 운영</li><li>- 보고 및 검사 등</li><li>- 서류의 기록, 보존</li><li>- 청문</li><li>- 자료의 보호</li><li>- 화학물질 관리에 관한 협회</li><li>- 수수료</li><li>- 권한의 위임, 위탁</li><li>- 벌칙 적용에서의 공무원 의제</li></ul>
제7장 벌칙	제57조~64조	벌칙, 양벌규정, 과태료

# 1. 화학물질관리법

## ■ 주요 내용

조문	주요내용	제재조항
제5조(화학물질 취급자의 책무)	<p>① 화학물질을 취급하는 자는 화학물질로 인한 국민건강상 또는 환경상의 위해가 발생하지 아니하도록 적절한 시설·설비의 유지, 종업원의 교육, 기술개발 및 정보의 교환 등 필요한 조치를 하여야 하며, 화학물질의 적절한 관리를 위한 국가의 시책에 참여하고 협력하여야 한다.</p> <p>② 화학물질을 취급하는 자는 해당 화학물질의 안전한 관리에 관한 책임을 진다.</p>	



# 1. 화학물질관리법

## ■ 주요 내용

조문	주요내용	제재조항
제9조(화학물질 확인)	<p>① <u>화학물질을 제조하거나 수입하려는 자(수입을 수입 대행자에게 위탁한 경우에는 그 위탁한 자를 말한다.)는 환경부령으로 정하는 바에 따라 해당 화학물질이나 그 성분이 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는지를 확인하고, 그 내용을 환경부장관에게 제출하여야 한다.</u></p> <p>1. 「화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률」 제2조제3호에 따른 기존화학물질 2. 「화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률」 제2조제4호에 따른 신규화학물질 3. 유독물질 4. 허가물질 5. 제한물질 6. 금지물질 7. 사고대비물질</p> <p>② 제1항에도 불구하고 특정한 고체 형태로 일정한 기능을 발휘하는 제품에 함유되어 그 사용 과정에서 유출되지 아니하는 등 환경부장관이 정하여 고시하는 기준에 해당하는 경우에는 그러하지 아니하다.</p> <p>③ 제1항에 따라 화학물질을 제조하거나 수입하려는 자는 화학물질확인을 위하여 필요하다고 인정하면 환경부령으로 정하는 자료를 첨부하여 환경부장관에게 해당 화학물질이나 그 성분이 제1항 각 호의 어느 하나에 해당하는지에 관한 증명을 신청할 수 있다.</p>	1천만원 이하 의 과태료를 부과한다

# 1. 화학물질관리법

## ■ 주요 내용

### □ 화학물질 확인 (법 제9조)

- 화학물질 제조·수입자는 제조 또는 수입 전\*에 해당 화학물질이 다음에 해당하는지를 확인하고 그 내용을 환경부장관에게 제출해야 합니다.

\* 예외 : 시험용·연구용·검사용 시약이나 시범 생산용 등 시장출시에 직접적으로  
관계되지 아니하는 화학물질의 경우 제조 또는 수입 후 14일 이내에 제출 가능

- 화학물질 확인명세서 제출 시 유독물질 등을 함유한 경우 법에서 정한 별도의 신고(허가)  
등의 관련규정을 준수해야 합니다.

#### [ 확인대상 ]

- ▶ 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률 제2조제3호에 따른 기존화학물질
- ▶ 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률 제2조제3호에 따른 신규화학물질
- ▶ 유독물질
- ▶ 허가물질
- ▶ 제한물질
- ▶ 금지물질
- ▶ 사고대비물질



# 1. 화학물질관리법

## ■ 주요 내용

조문	주요내용	제재조항
제13조(유해화학물질 취급기준)	<p>누구든지 유해화학물질을 취급하는 경우에는 다음 각 호의 유해화학물질 취급기준을 지켜야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 유해화학물질 취급시설이 <u>본래의 성능을 발휘할 수 있도록 적절하게 유지·관리할 것</u></li><li>2. 유해화학물질의 취급과정에서 안전사고가 발생하지 아니하도록 예방대책을 강구하고, 화학사고가 발생하면 응급조치를 할 수 있는 <u>방재장비(防災裝備)와 약품을 갖추어 둘 것</u></li><li>3. 유해화학물질을 보관·저장하는 경우 종류가 다른 <u>유해화학물질을 혼합하여 보관·저장하지 말 것</u></li><li>4. 유해화학물질을 차에 싣거나 내릴 때나 다른 유해화학물질 취급시설로 옮길 때에는 제32조에 따른 유해화학물질관리자가 참여하도록 할 것</li><li>5. 유해화학물질을 운반하는 자는 제32조에 따른 유해화학물질관리자 또는 제33조제1항에 따른 유해화학물질 안전교육을 받은 자일 것</li><li>6. 그 밖에 제1호부터 제5호까지의 규정에 준하는 사항으로서 유해화학물질의 안전관리를 위하여 필요하다고 인정하여 환경부령으로 정하는 사항</li></ol>	3년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금에 처한다.

# 1. 화학물질관리법

## ■ 주요 내용

### □ 유해화학물질 취급기준 등 (법 제13조)

○ 누구든지 유해화학물질을 취급하는 경우 다음의 기준을 준수하여야 합니다.

#### [ 취급기준 ]

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



# 1. 화학물질관리법

## ■ 주요 내용

조문	주요내용	제재조항
제14조(취급자의 개인보호장구 착용)	<p>① 유해화학물질을 취급하는 자는 다음 각 호 어느 하나에 해당하는 <b>경우 해당 유해화학물질에 적합한 개인보호장구를 착용하여야 한다.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 기체의 유해화학물질을 취급하는 경우</li> <li>2. 액체 유해화학물질에서 증기가 발생할 우려가 있는 경우</li> <li>3. 고체 상태의 유해화학물질에서 분말이나 미립자 형태 등이 체류하거나 비산할 우려가 있는 경우</li> <li>4. 그 밖에 환경부령으로 정하는 경우</li> </ol> <p>② 제1항에 따른 개인보호장구의 구체적 종류 및 기준 등은 해당 유해화학물질의 특성에 따라 환경부장관이 고시한다.</p>	3년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금에 처한다.
제15조(유해화학물질의 진열·보관량 제한 등)	<p>① 유해화학물질을 취급하는 자가 유해화학물질을 환경부령으로 정하는 일정량을 초과하여 진열·보관하고자 하는 경우에는 사전에 진열·보관계획서를 작성하여 환경부장관의 확인을 받아야 한다.</p> <p>② 제1항에도 불구하고 유해화학물질을 취급하는 자가 유해화학물질의 보관·저장 시설을 보유하지 아니한 경우에는 진열하거나 보관할 수 없다.</p> <p>③ 유해화학물질을 운반하는 자가 1회에 환경부령으로 정하는 일정량을 초과하여 운반하고자 하는 경우에는 환경부령으로 정하는 바에 따라 사전에 해당 유해화학물질의 운반자, 운반시간, 운반경로·노선 등을 내용으로 하는 운반계획서를 작성하여 환경부장관에게 제출하여야 한다.</p> <p>④ 제1항 및 제2항에 따른 계획서의 작성방법, 확인통보 등에 관한 구체적인 사항은 환경부령으로 정한다.</p>	3년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금에 처한다.

# 1. 화학물질관리법

## ■ 주요 내용

### □ 취급자의 개인보호구 착용 (법 제14조)

- 유해화학물질을 취급하는 자는 해당 유해화학물질에 적합한 개인 보호장구를 착용하여야 합니다.

\* 유해화학물질 취급자의 개인보호장구 착용에 관한 규정(환경부 고시)

### □ 유해화학물질의 진열·보관량 제한 등 (법 제15조)

- 유해화학물질을 일정량 초과하여 진열·보관하고자 하는 경우 사전에 진열·보관계획서를 작성하여 관할 환경청에 제출하여야 합니다.

\* 유독물질 : 500kg / 허가물질, 제한물질, 금지물질 또는 사고대비물질: 100kg

- 유해화학물질을 운반하는 자가 1회 일정량\*을 초과하여 운반하는 경우 사전에 운반자, 운반시간, 운반경로 등을 내용으로 하는 운반 계획서를 작성하고 관할 환경청에 제출하여야 합니다.

\* 유독물질 : 5톤 / 허가물질, 제한물질, 금지물질 또는 사고대비물질 : 3톤



# 1. 화학물질관리법

## ■ 주요 내용

조문	주요내용	제재조항
제16조(유해화학물질의 표시 등)	<p>① 유해화학물질을 취급하는 자는 해당 유해화학물질의 <u>용기나 포장에</u> 다음 각 호의 사항이 포함되어 있는 <u>유해화학물질에 관한 표시를 하여야 한다</u>. 제조하거나 수입된 유해화학물질을 소량으로 나누어 판매하려는 경우에도 또한 같다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 명칭: 유해화학물질의 이름이나 제품의 이름 등에 관한 정보</li> <li>2. 그림문자: 유해성의 내용을 나타내는 그림</li> <li>3. 신호어: 유해성의 정도에 따라 위험 또는 경고로 표시하는 문구</li> <li>4. 유해·위험 문구: 유해성을 알리는 문구</li> <li>5. 예방조치 문구: 부적절한 저장·취급 등으로 인한 유해성을 막거나 최소화하기 위한 조치를 나타내는 문구</li> <li>6. 공급자정보: 제조자 또는 공급자의 이름(법인인 경우에는 명칭을 말한다)·전화번호·주소 등에 관한 정보</li> <li>7. 국제연합번호: 유해위험물질 및 제품의 국제적 운송보호를 위하여 국제연합이 지정한 물질분류번호</li> </ol> <p>② 유해화학물질을 취급하는 자는 <u>유해화학물질 취급시설과 취급현장, 유해화학물질을 보관·저장 또는 진열하는 장소, 유해화학물질 운반차량</u>에 제1항에 따른 <u>유해화학물질에 관한 표시</u>를 하여야 한다.</p> <p>③ 환경부장관은 유해화학물질 이외의 화학물질에 대한 안전관리를 위하여 필요하다고 인정하면 그 물질을 취급하는 자에게 물질별로 적절한 표시를 하도록 권고할 수 있다.</p> <p>④ 유해화학물질의 표시대상 및 표시방법 등에 관하여 필요한 사항은 환경부령으로 정한다</p>	3년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금에 처한다.

# 1. 화학물질관리법

## ■ 주요 내용

### □ 유해화학물질 표시 (법 제16조)

○ 유해화학물질 취급자는 해당 유해화학물질의 용기나 포장에 명칭, 그림문자, 신호어,

국제연합<sup>UN</sup> 등이 포함된 표시를 하여야 합니다.

< 예: 보관·저장시설, 진열·보관 장소에 표시하는 경우 >

물질명	국제연합번호	그림문자
플루엔	1294	
벤젠	1114	



# 1. 화학물질관리법

## ■ 주요 내용

조문	주요내용	제재조항
제17조(유해화학물질의 제조·수입 등의 중지 등)	<p>① 환경부장관은 유해화학물질로 인하여 사람의 건강이나 환경에 중대한 위해가 발생하거나 발생할 우려가 있다고 판단하는 경우에는 유해화학물질의 제조, 수입, 판매, 보관·저장, 운반 또는 사용의 중지를 명할 수 있다.</p> <p>② 환경부장관은 제1항에 따라 유해화학물질의 제조·수입 등의 중지를 명하는 경우에는 이해관계인의 의견을 들어야 한다.</p> <p>③ 환경부장관은 제1항 및 제2항에 따라 사업자가 유해화학물질의 제조·수입 등을 중지한 경우에는 관계 행정기관의 장에게 통보하며 일반 국민에게 공표하여야 한다.</p> <p>④ 사업자는 제1항에 따른 중지조치에 대하여 이의가 있는 경우에는 대통령령으로 정하는 바에 따라 환경부장관에게 해당 중지의 전부 또는 일부의 해제를 요청할 수 있다.</p> <p>⑤ 환경부장관은 제1항에 따라 제조·수입 등을 중지한 유해화학물질이 사람의 건강이나 환경에 위해를 미칠 우려가 없어졌다고 인정하는 경우 해당 중지의 전부 또는 일부를 지체 없이 해제하여야 한다.</p>	5년 이하의 징역 또는 1억원 이하의 벌금에 처한다

# 1. 화학물질관리법

## ■ 주요 내용

### □ 금지·허가물질 등의 취급 및 수입허가 (법

#### 제17~21조)

- (금지물질) 누구든지 금지물질을 취급하여서는 안 됩니다. 다만, 시험용·연구용·검사용 시약을 그 목적으로 제조·수입·판매하려는 자는 허가를 받아야 합니다.
- (허가물질) 허가물질을 제조·수입·사용하려는 자는 허가를 받아야 합니다.
- (제한물질) 제한물질을 수입하려는 자는 해당 제한물질의 용도가 명확하고 적절한 관리가 가능한 경우에 한하여 허가를 받아야 합니다. \* 종전 수입허가를 받은 자는 '15.12.31일까지 환경청으로부터 허가증 갱신 필요
- (유독물질) 유독물질을 수입하려는 자는 유독물질의 종류와 용도 등을 신고합니다.



# 1. 화학물질관리법

## ■ 주요 내용

조문	주요내용	제재조항
제48조(화학물질 종합정보시스템 구축·운영)	<p>① 환경부장관은 화학물질의 안전관리, 화학사고 발생 이력(履歷) 및 화학사고 대비·대응 등과 관련된 정보를 수집·보급하기 위하여 화학물질 종합정보시스템을 구축·운영하여야 한다. &lt;개정 2015. 1. 20.&gt;</p> <p>② 환경부장관은 제1항에 따른 화학물질 종합정보시스템에 의하여 확보된 화학물질의 안전관리 등과 관련된 정보를 대통령령으로 정하는 바에 따라 화학물질을 취급하는 자, 화학사고 대응 관계 기관 및 국민에게 제공하여야 한다. &lt;개정 2015. 1. 20.&gt;</p> <p>③ 제1항의 화학물질 종합정보시스템의 구축·운영 등에 필요한 사항은 환경부령으로 정한다.</p>	

<http://icis.me.go.kr/>

The background is a light gray gradient with white line-art illustrations of various tools and equipment scattered across it. These include a large industrial machine in the top left, a soldering iron, a pair of pliers, a coiled cable, a screwdriver, a small electronic component, a rectangular board with holes, a small square component, a mug with steam, and a knife.

## LESSON 2

# 폐기물관리법

## 2. 폐기물관리법

### ■ 목적 및 구성

#### ○ 목적

폐기물의 발생을 최대한 억제하고, 발생한 폐기물을 적정하게 처리

자원재활용을 촉진하여 폐기물을 적정하게 처리하고 자원을  
효율적으로 이용하도록 하기 위한 것

## 2. 폐기물관리법

### ■ 목적 및 구성

#### ○ 폐기물 관리의 기본원칙 (1/2)

- 사업자는 제품의 생산방식 등을 개선하여 폐기물의 발생을 최대한 억제하고, 발생한 폐기물을 스스로 재활용함으로써 폐기물의 배출을 최소화하여야 한다.
- 누구든지 폐기물을 배출하는 경우에는 주변 환경이나 주민의 건강에 위해를 끼치지 아니하도록 사전에 적절한 조치를 하여야 한다.
- 폐기물은 그 처리과정에서 양과 유해성(有害性)을 줄이도록 하는 등 환경보전과 국민건강보호에 적합하게 처리되어야 한다.
- 폐기물로 인하여 환경오염을 일으킨 자는 오염된 환경을 복원할 책임을 지며, 오염으로 인한 피해의 구제에 드는 비용을 부담하여야 한다.

## 2. 폐기물관리법

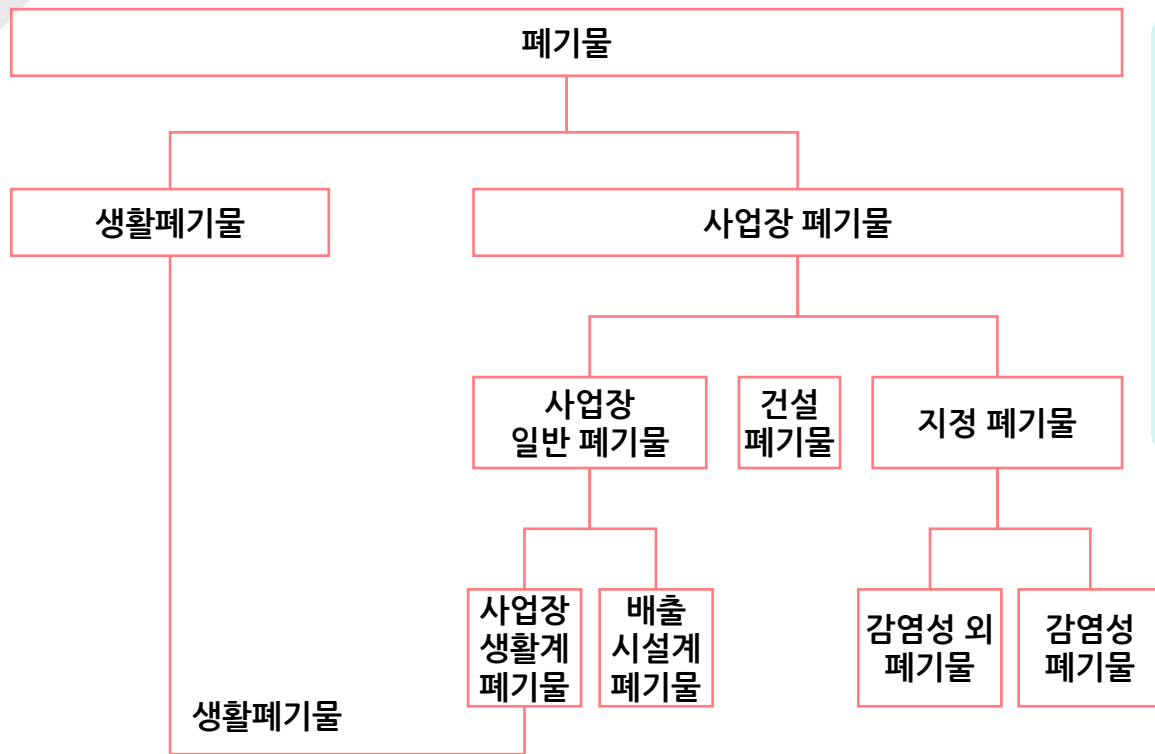
### ■ 목적 및 구성

#### ○ 폐기물 관리의 기본원칙 (2/2)

- 국내에서 발생한 폐기물은 가능하면 국내에서 처리되어야 하고, 폐기물의 수입은 되도록 억제되어야 한다.
- 폐기물은 소각, 매립 등의 처분을 하기보다는 우선적으로 재활용함으로써 자원생산성의 향상에 이바지하도록 하여야 한다.

## 2. 폐기물관리법

### ■ 목적 및 구성



#### ※ 지정폐기물

사업장폐기물 중 폐유, 폐산 등 주변 환경을 오염시킬 수 있거나 의료폐기물 등 인체에 위해를 줄 수 있는 해로운 물질로서 대통령령으로 정하는 폐기물

폐기물관리법 시행령 별표1 규정에 따라 분류되며, 의료폐기물은 지정폐기물의 한 종류에 해당

<폐기물관리법상의 폐기물 분류>



## 2. 폐기물관리법

### ■ 목적 및 구성

조문	주요내용	제재조항
8 조 (폐기물의 투기 금지 등)	①누구든지 폐기물의 수집을 위하여 마련한 장소나 설비 외의 장소에 폐기물을 버려서는 아니 된다. ②누구든지 이 법에 따라 허가 또는 승인을 받거나 신고한 폐기물처리시설이 아닌 곳에서 폐기물을 매립하거나 소각하여서는 아니 된다.	7년 이하의 징역이나 7천만원 이하의 벌금에 처한다. 징역형과 벌금형은 병과할 수 있다.
제 13조(폐기물의 처리 기준 등)	①누구든지 폐기물을 처리하려는 자는 대통령령으로 정하는 기준과 방법을 따라야 한다. - 폐기물의 종류와 성질·상태별로 재활용 가능성 여부, 가연성이나 불연성 여부 등에 따라 구분하여 수집·운반·보관할 것 - 수집·운반·보관의 과정에서 폐기물이 흩날리거나 누출되지 아니하도록 하고, 침출수(沈出水)가 유출되지 아니하도록 하며, 침출수가 생기는 경우에는 환경부령으로 정하는 바에 따라 처리할 것 - 해당 폐기물을 적정하게 처분, 재활용 또는 보관할 수 있는 장소 외의 장소로 운반하지 아니할 것 - 폐기물은 폐기물 처분시설 또는 재활용시설에서 처리할 것 - 재활용이 가능한 폐기물은 재활용하도록 할 것 - 폐산·폐알카리, 금속성 분진 또는 폐유독물질 등으로서 화재, 폭발 또는 유독가스 발생 등의 우려가 있다고 환경부장관이 정하여 고시하는 폐기물은 그 처리 과정에서 다른 폐기물과 혼합되거나 수분과 접촉되지 아니하도록 할 것.	3년 이하의 징역이나 3천만원 이하의 벌금에 처한다. 징역형과 벌금형은 병과할 수 있다.

## 2. 폐기물관리법

### ■ 목적 및 구성

조문	주요내용	제재조항
제17조(사업장폐기물배출자의 의무 등)	<p>1. 사업장에서 발생하는 폐기물 중 <u>유해물질의 함유량에 따라 지정폐기물로 분류될 수 있는 폐기물에 대해서는</u> 폐기물분석전문기관에 의뢰하여 <u>지정폐기물에 해당되는지를 미리 확인</u>하여야 한다.</p> <p>1의2. 사업장에서 발생하는 모든 폐기물을 폐기물의 처리 기준과 방법 및 폐기물의 재활용 원칙 및 준수사항에 적합하게 처리하여야 한다.</p> <p>2. 생산 공정(工程)에서는 폐기물감량화시설의 설치, 기술개발 및 재활용 등의 방법으로 사업장폐기물의 발생을 최대한으로 억제하여야 한다.</p> <p>3. <u>폐기물의 처리를 위탁</u>하려면 사업장폐기물배출자는 수탁자가 <u>폐기물의 처리 기준과 방법 또는 폐기물의 재활용 원칙 및 준수사항에 맞게 폐기물을 처리할 능력이 있는지를 확인한 후 위탁</u>하여야 한다.</p> <p>②환경부령으로 정하는 사업장폐기물배출자는 사업장폐기물의 종류와 발생량 등을 환경부령으로 정하는 바에 따라 신고하여야 한다.</p> <p>⑤ 환경부령으로 정하는 지정폐기물을 배출하는 사업자는 그 지정폐기물을 처리하기 전에 다음 각 호의 서류를 환경부장관에게 제출하여 확인을 받아야 한다.</p> <p>1. 다음 각 목의 사항을 적은 폐기물처리계획서</p> <p>가. 상호, 사업장 소재지 및 업종</p> <p>나. 폐기물의 종류, 배출량 및 배출주기</p> <p>다. 폐기물의 운반 및 처리 계획</p> <p>라. 폐기물의 공동 처리에 관한 계획(공동 처리하는 경우만 해당한다)</p> <p>마. 그 밖에 환경부령으로 정하는 사항</p> <p>2. 제17조의2제1항에 따른 폐기물분석전문기관이 작성한 폐기물분석결과서</p> <p>3. 지정폐기물의 처리를 위탁하는 경우에는 수탁처리자의 수탁확인서</p>	<p>300만원 이하의 과태료를 부과한다</p> <p>1천만원 이하의 과태료를 부과한다</p>

## 2. 폐기물관리법

### ■ 3D프린팅 폐기물관리

#### ○ 주요 발생폐기물

3D 프린팅 산업에서의 폐기물은 양날의 검, 재활용 문제를 야기하기도 하고 폐기물 방지의 잠재력도 큼

- 1 일반폐기물 및 고형폐기물
- 2 분말
- 3 폐유기화합물, 유기화합물 빈 용기
- 4 유기화합물에 오염된 형겔 등
- 5 중금속 분말
- 6 각종 폐레진류
- 7 아세톤 용매 등의 후처리 가공 약품
- 8 바이오 프린팅의 경우 의료폐기물



## 2. 폐기물관리법

### ■ 3D프린팅 폐기물관리

#### ○ 폐기물 배출 및 관리

- 1 폐기물 보관 장소의 적정성  
: 직사광선이 없고, 통풍이 양호하며, 주변에 화기가 없는 곳
- 2 화학폐기물 취급 및 보관 장소에는 금연표지, 화기취급엄금표지, 폐기물보관수칙 등을 부착
- 3 유기계, 산계, 알칼리계, 무기계 등의 폐액은 별도 보관하여 서로 섞이지 않도록 관리
- 4 실험 폐액은 배수구 또는 하수구에 직접 버리지 않도록 관리
- 5 폐액용기 운반 시에는 개인 보호 장구를 착용하고, 2인 이상이 운반
- 6 폐기물의 발생량을 파악하여 발생량이 최소화될 수 있도록 관리
- 7 수집·보관된 화학폐기물은 유출되거나 악취가 발생하지 않도록 마개를 닫는 등 필요한 조치를 취함
- 8 수집용기에 품명, 연락처, 주의사항을 기재한 라벨을 부착



## 2. 폐기물관리법

### 3D프린팅 폐기물관리

#### 지정폐기물의 배출 및 관리

- 3D프린팅 과정에서 배출되는 대표적인 지정폐기물
  - 폐 아세톤 용기, 폐 IPA(이소프로필알콜) 용기
  - 폐 벤젠 용기
  - 폐 보루(IPA 등의 유기용제를 닦은 헝겊 등)
  - 폐 레진 용기
  - 폐 분진, 폐주물사
  - 폐 납
  - 폐 락카, 폐 페인트
  - 폐 필터
  - 의료폐기물 등

지정폐기물 보관표지	
①폐기물의 종류 :	②보관가능용량 : 톤
③관리책임자 :	④보관기간 : ~ (일간)
⑤취급 시 주의사항 :  보관 시 :  운반 시 :  처리 시 :	
⑥운반(처리)예정장소 :	

※ 3D프린팅 과정에서 배출되는 대표적 지정폐기물 중 PBF방식 3D프린팅 과정에서 나오는 금속성 분진 또는 기타 방식에서 나오는 폐산·폐알카리, 폐유독물질 등으로서 화재, 폭발 또는 유독가스 발생 등의 우려가 있다고 환경부장관이 정하여 고시하는 폐기물은 그 처리 과정에서 다른 폐기물과 혼합되거나 수분과 접촉되지 아니하도록 할 것

## 2. 폐기물관리법

### ■ 3D프린팅 폐기물관리

#### ○ 의료폐기물의 배출 및 관리


- 1 전용용기는 환경부장관이 지정한 기관이나 단체가 환경부장관이 정하여 고시하는 검사기준에 따라 검사한 용기만을 사용
- 2 한번 사용한 전용용기는 재사용 금지
- 3 전용용기에는 다른 종류의 의료폐기물을 혼합하여 보관할 수 있으나, 봉투형 용기 또는 골판지류 상자형 용기에는 합성수지류 상자형 용기를 사용하여야 하는 의료 폐기물을 혼합하여 보관하여서는 아니됨(혼합보관 시 처리는 양이 많은 것으로)
- 4 전용용기는 봉투형 용기 및 상자형 용기로 구분



## 2. 폐기물관리법

### ■ 3D프린팅 폐기물관리

#### ○ 의료폐기물의 배출 및 관리

구분	용기 사진	해당 의료폐기물
합성수지류 상자 용기		격리의료폐기물, 조직물류 폐기물(치아 제외), 손상성 폐기물, 액체상태 폐기물
봉투형용기 또는 골판지류 상자 용기		그 밖의 의료폐기물

## 2. 폐기물관리법

### 3D프린팅 폐기물관리

#### 의료폐기물의 배출 및 관리

1 봉투형 용기에는 그 용량의 75퍼센트 미만으로 의료폐기물을 담아 배출

2 봉투형 용기에 담은 의료폐기물은 상자형 용기에 다시 담아 위탁 처리

- ▶ 골판지류 용기의 내부는 봉투형 용기 또는 내부 주머니를 붙이거나 넣어서 사용
- ▶ 전용용기 바깥쪽에는 의료폐기물임을 나타내는 도형 및 취급 시 주의사항 표시

〈도형 및 색상〉



의료폐기물 종류	도형색상	
격리의료폐기물	붉은색	
위해의료폐기물(재활용하는 태반은 제외) 및 일반의료폐기물	봉투형 용기	검정색
	상자형 용기	노란색
재활용하는 태반	녹색	

〈취급 시 주의사항〉

이 폐기물은 감염의 위험성이 있으므로 주의하여 취급하시기 바랍니다.			
배출자		종류 및 성질과 상태	
사용개시 연월일		수거자	

[의료폐기물 보관표지판]

	의료폐기물 보관표지	
	① 폐기물 종류 :	② 총보관량 : 킬로그램
	② 보관기간 :	④ 관리책임자 :
	⑤ 취급 시 주의사항 ○ 보관 시 : ○ 운반 시 :	

사용개시 연월일은 의료폐기물을 전용용기에 최초로 넣은 날을 기재