

# 21년 사업장 화학물질 규제변화와 대응방안

---

(주) 켐토피아 김도훈

# 기적의 개발 그러나

## DDT (1939~1973)



✓ 기적의 물질(1939)

- 말라리아 구제, 해충 박멸 등

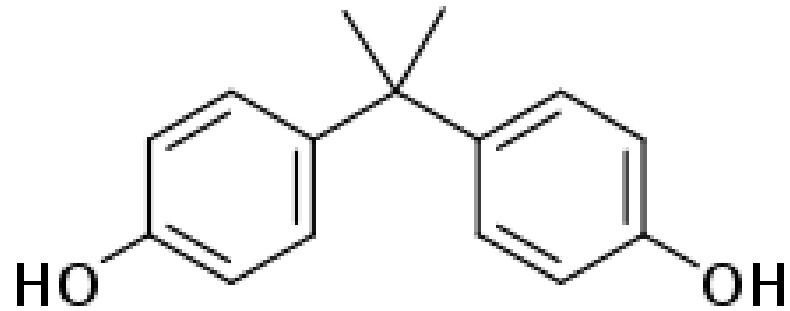
- 개발자(P.H.Muller) 노벨상 수상(1948)

✓ 울새, 송어 등 생태계 악영향

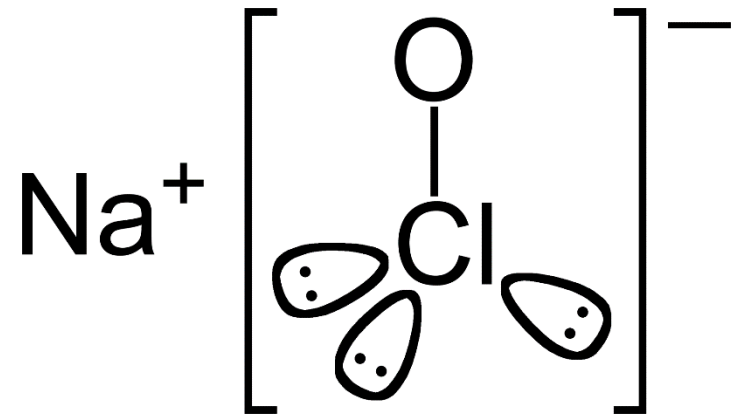
- 레이첼 카슨, 침묵의 봄(1962)

- 미국 DDT 사용 금지(1973)



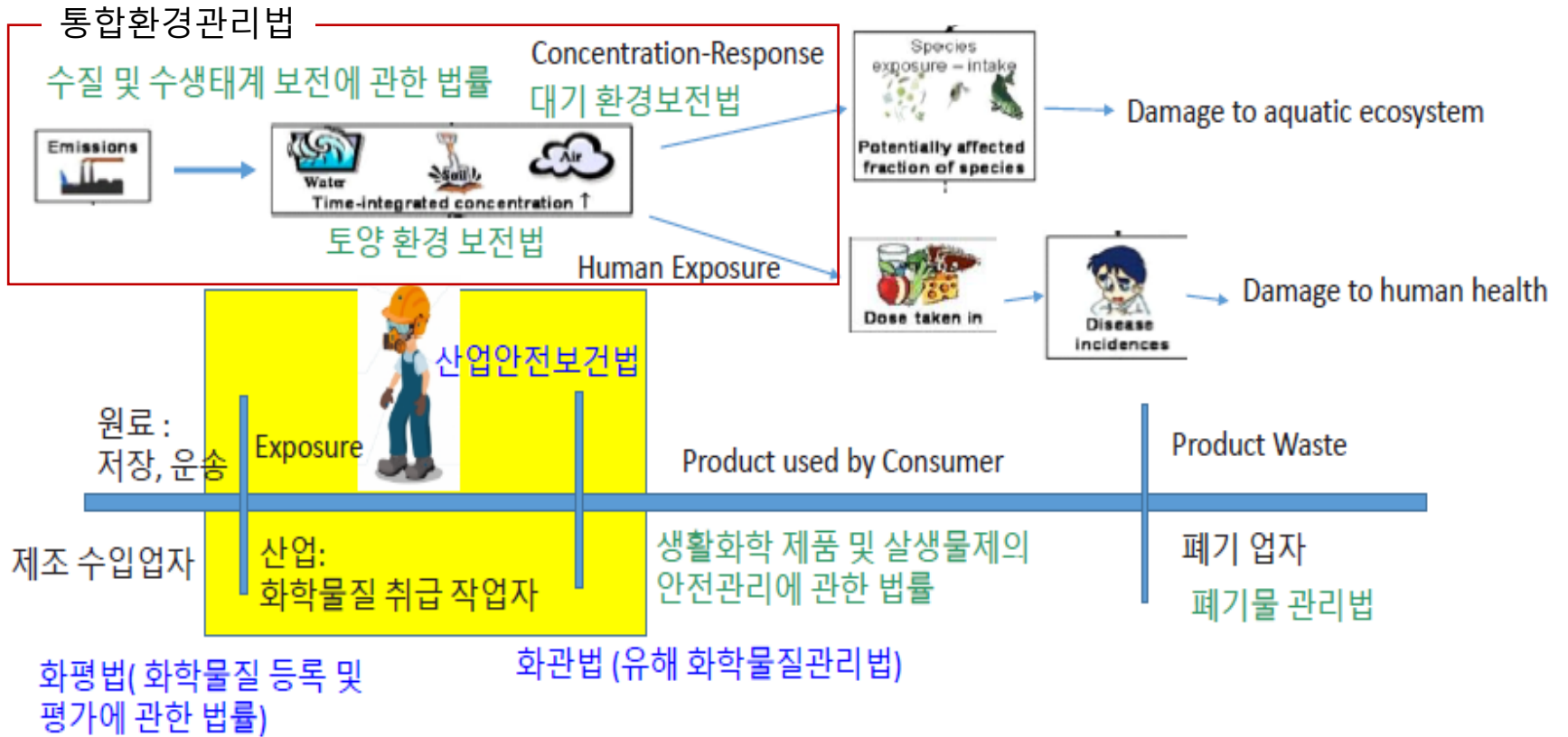


비스페놀A

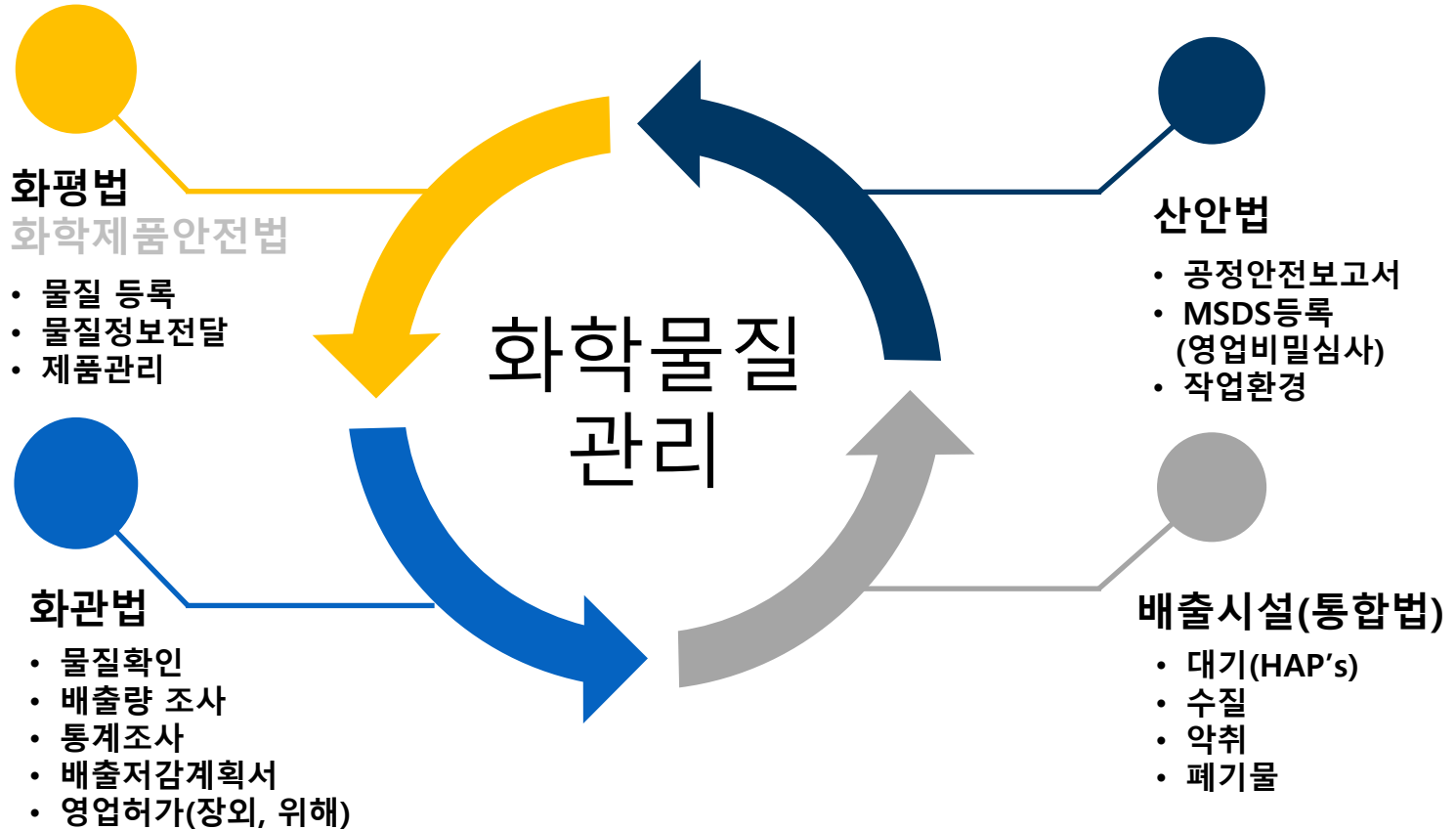


차아염소산나트륨

# 화학물질관리 규제 카테고리



# 화학물질관리 규제이슈



# 산업안전보건법

---

# MSDS 관련 법률 개정(2021.01.16 시행)

	별표1	화학물질 등의 분류
	별표2	경고표지의 기재항목
	별표4	물질안전보건자료(MSDS)의 작성항목 및 기재사항
신설	별표5	용도분류체계
신설	별표6	건강 및 환경 유해성 분류에 대한 한계농도 기준
신설	별표7	영업비밀에 해당함을 입증하는 자료 및 대체 필요성에 대한 판단기준 가. 비공지성, 나. 비밀관리성, 다. 경제적 유용성

# MSDS 관련 법률 개정(2021.01.16 시행)

	개정 전(현행)	개정 후	비고
MSDS 작성대상	<ul style="list-style-type: none"> <li>유해·위험한 화학물질 및 이를 함유한 제제 (약칭 - 대상화학물질)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>유해·위험한 화학물질 또는 혼합물 (약칭-물질안전보건자료 대상물질)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>작성 대상은 동일</li> <li>명칭만 변경</li> </ul>
MSDS 작성주체	<ul style="list-style-type: none"> <li>대상화학물질 양도·제공자</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>물질안전보건자료 대상물질 <b>제조·수입자</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>양도·제공없이 제조·수입하여 사용하는 자도 포함</b></li> </ul>
MSDS 기재항목	<ul style="list-style-type: none"> <li>대상화학물질의 명칭</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>제품명</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>작성대상은 동일하나, 이를 명확히 함</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>모든 구성성분의 명칭·함유량</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>구성성분 중 유해·위험한 화학물질의 명칭·함유량</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>UN GHS 국제 기준과 동일하게 적용</li> </ul>
MSDS 제출	<ul style="list-style-type: none"> <li>규정 없음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>고용노동부장관에게 제출</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>정부는 MSDS를 제출 받아 관리</li> </ul>



# MSDS 고용노동부 제출

## 물질안전보건자료의 작성 및 제출 (법 제110조)

① 화학물질 또는 이를 함유한 혼합물로서 제104조에 따른 분류기준에 해당하는 것(대통령령으로 정하는 것은 제외한다. 이하 "물질안전보건자료대상물질"이라 한다)을 제조하거나 수입하려는 자는 다음 각 호의 사항을 적은 자료(이하 "물질안전보건자료"라 한다)를 고용노동부령으로 정하는 바에 따라 작성하여 고용노동부장관에게 제출하여야 한다.

## MSDS 제공 주체 (법 제111조)

**MSDS 작성 및 제출 주체는 제조자 및 수입자**

- ① 물질안전보건자료대상물질을 양도하거나 제공하는 자
- ② 물질안전보건자료대상물질을 제조하거나 수입한 자

## MSDS 제공 방법 (시행규칙 제 160조)

- 제출 시 부여된 번호가 기재된 MSDS 제공 필요
- 동일 번호가 기재된 MSDS는 최초 1회 제공(요청받은 경우 제외)

# MSDS 고용노동부 제출

## 물질안전보건자료의 작성·제출 제외 대상 화학물질 (시행령 제86조)

- 타법에서 관리하는 물질
- 일반소비자의 생활용으로 제공되는 물질
- 고용노동부장관이 정하여 고시하는 연구·개발용 화학물질 또는 화학제품
- 위해성이 적어 별도 고시된 물질

R&D용 물질(별도 고시된 물질)의 MSDS 제출 면제 가능(시약은 해당 없음)

## 물질안전보건자료 등의 제출방법 및 시기 (시행규칙 제157조)

- ① 제출 방법 : 안전보건공단에서 구축하여 운영하는 IT시스템을 통하여 제출 가능  
(부득이하게 시스템 제출이 불가능한 경우 우편으로 제출 가능)
- ② 제출 시기 : MSDS 작성대상물질을 **제조/수입 전에** 공단에 제출

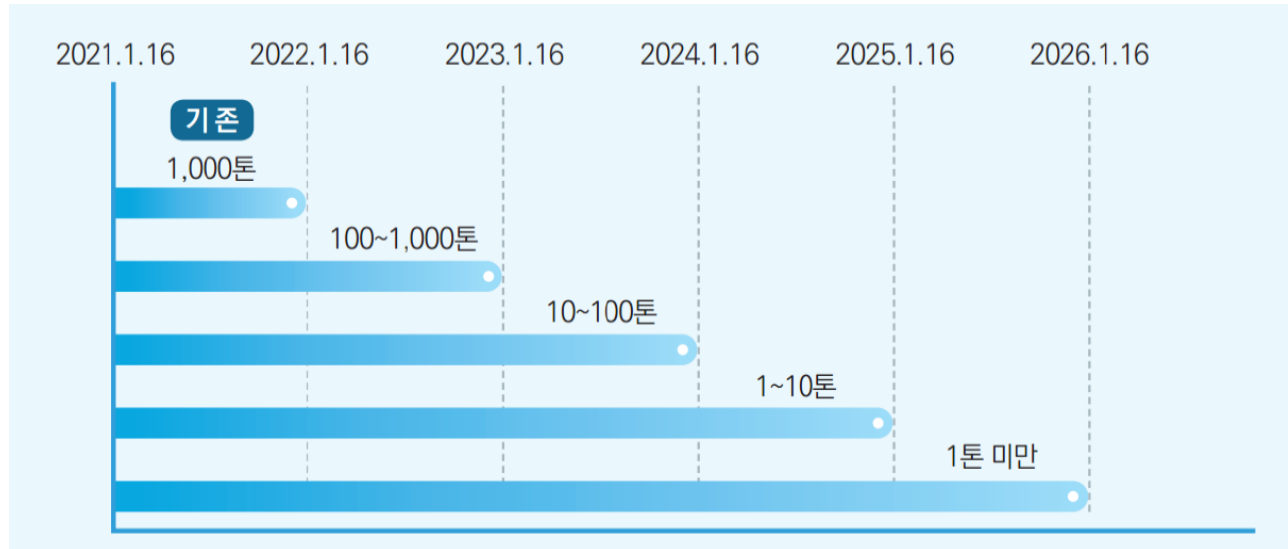
## MSDS에 **변경 발생시 변경제출 필요** (시행규칙 제159조) **변경 사항 발생시 즉시 제출(유예기간 없음)**

- 다음 각 호에 변경사항 발생시 MSDS 변경 필요
  1. 제품명(구성성분의 명칭 및 함유량의 변경이 없는 경우로 한정한다)
  2. 물질안전보건자료 대상물질을 구성하는 화학물질 중 제141조에 따른 분류기준에 해당하는 화학물질의 명칭 및 함유량(제품명의 변경 없이 구성성분의 명칭 및 함유량만 변경된 경우로 한정한다)
  3. 건강 및 환경에 대한 유해성, 물리적 위험성

# MSDS 고용노동부 제출

제조·수입전(前) 제조·수입자가 고용노동부에 MSDS 제출 필요!

물질안전보건자료 등의 제출 기한 특례 (유예기간, 연간 제조/수입량 기준)



현재 제조/수입하고 있는 제품에 한해 상기 특례 적용!  
시행일(1월 16일) 이후 제조/수입하는 제품은 유예기간 없음

변경 사항 발생시 즉시 제출(유예기간 없음)



# 산안법-이행사항(분류되지 않는 물질)

날짜: (년.월.일 기재)

## 수출자 확인서

수입업체명 : (사업장명 기재)

품명 : (품명, 모델규격 기재)

상기 물품의 성분내역서를 면밀히 검토한 결과,  
물질안전보건자료에 기재된 구성성분 외에 다른 구성성분은 대한민국의 산업안전보건법상 유해인자 분류기준에  
해당되지 않음을 확인 드립니다.

성명 : (성명기입) 서명 또는 인

직위 : (과장, 부장 등 직위 기재)

부서 : (부서 기재)

주소 : (주소 기재)

전화번호 : (전화번호 기재)

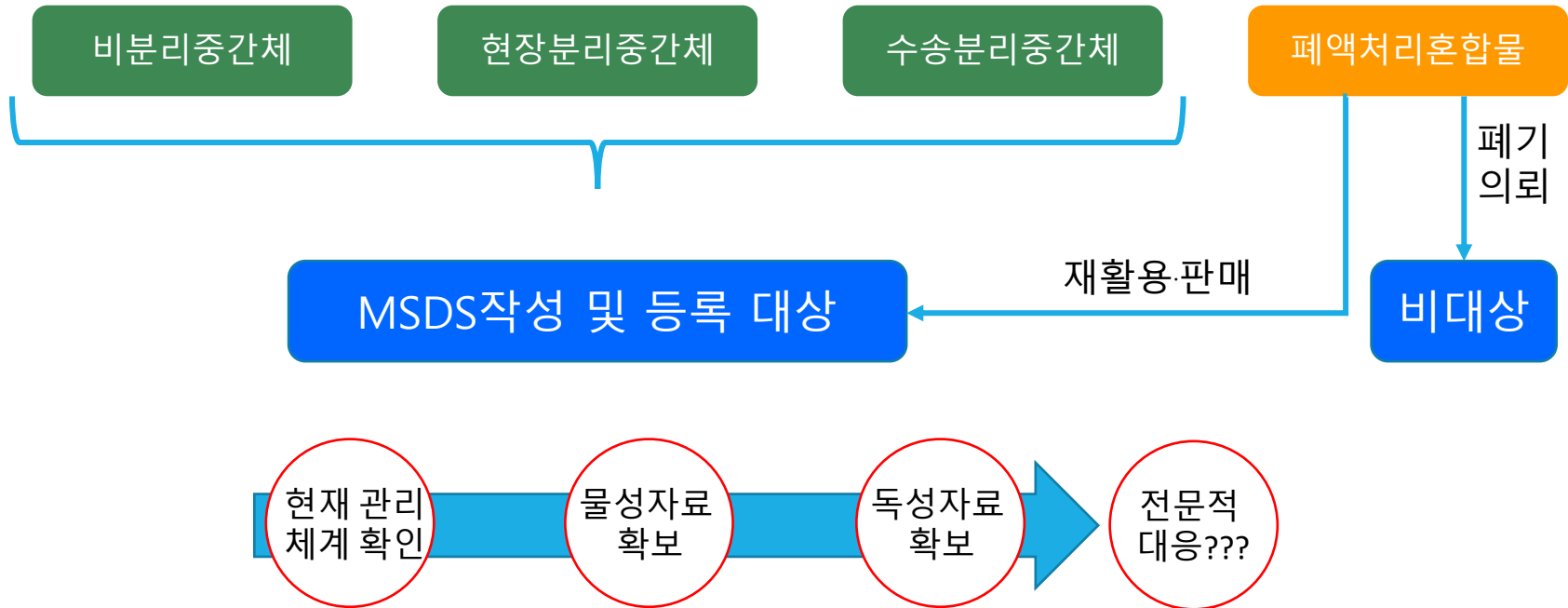
팩스 : (팩스번호 기재)

이메일 : (이메일 기재)

출처 : MSDS 제출 제도안내서(안전보건공단)

# 공정중 중간체의 MSDS

## 사업장내 중간체는 대상?



# 영업비밀 사전승인 제도

	개정 전(현행)	개정 후	비고
MSDS 대체자료	<ul style="list-style-type: none"> <li>화학제품 양도·제공자가 영업비밀 여부를 자의적으로 판단하여 MSDS에 화학물질명 미기재 가능</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>고용노동부 장관의 사전승인 후 영업비밀 사용 가능</li> <li><b>비공개 승인을 받더라도 '대체 명칭', '대체 함유량'을 기재</b></li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>규정 없음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>비공개 승인의 유효기간 5년</li> <li>유효기간 만료 전에 연장 승인 신청 (횟수 제한 없음)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>승인결과에 따라 이의신청(1회에 한함) 가능</li> </ul>

※ 사전승인 수수료는 곧 발표\_중소기업 감면 혜택 있을 예정

# 영업비밀 사전승인 제도

## 제출 방법

안전보건공단에서 구축하여 운영하는 IT시스템을 통하여 제출 가능

## 제출 서류

1. 대체자료로 적으려는 화학물질의 명칭 및 함유량이 「부정경쟁방지 및 영업비밀 보호에 관한 법률」 제2조 제2호에 따른 **영업비밀에 해당함을 입증하는 자료**로서 고용노동부장관이 정하여 고시하는 자료
2. **대체자료**
3. 대체자료로 적으려는 화학물질의 명칭 및 함유량, 건강 및 환경에 대한 유해성, 물리적 위험성 정보
4. **물질안전보건자료**
5. 산안법 제104조에 따른 분류기준에 해당하지 않는 화학물질의 명칭 및 함유량(100% 기재한 경우는 제외)
6. 그 밖에 화학물질의 명칭 및 함유량을 대체자료로 적도록 승인하기 위해 필요한 정보로서 고용노동부장관이 정하여 고시하는 서류

※ 단, R&D 물질의 경우 1, 6번 자료 생략하여 제출 가능

## 처리 기간

- 승인 신청을 받은 날로부터 **1개월 이내** (보완 발생시 연장 가능)
- R&D 물질의 경우 승인 신청을 받은 날로부터 **2주 이내**



# 영업비밀 사전승인 제도

## 대체 함유량 기재 방법 :

1. 비공개하고자 하는 구성성분의 원래 함유량이 25%미만 :  $\pm 10\%$  내에서 범위로 기재
2. 비공개하고자 하는 구성성분의 원래 함유량이 25%이상 :  $\pm 20\%$  내에서 범위로 기재

## 대체 명칭 기재 방법 : 환경부의 총칭명 명명방법에 따름

(자료보호신청서의 작성방법 및 보호자료 관리방법 등에 관한 규정\_환경부고시 2018-237호 별표 총칭명의 명명방법)

예시: 1,1,3-Triethoxy-3-methylpentane CAS No 72152-74-0

- 가능한 총칭명 ① Triethoxy-3-methylalkane  
② Alkoxy-3-methylalkane(C=4~6)

## 비공개승인 번호 부여 방법 : 예시

T	-	2	0	2	1	-	0	0	0	0	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

연장 승인이 되더라도 승인번호는 최초 승인 결정 시 부여받은 번호와 동일

# 대체자료 적용 제외물질(= 구 영업비밀 인정 제외 대상)

현행	개정
1. 제조 등 금지물질	1. 제조 등 금지물질
2. 허가대상물질	2. 허가대상물질
3. 관리대상 유해물질	3. 관리대상 유해물질
4. 유독물질(화학물질관리법)	4. 작업환경측정대상 유해인자
	5. 특수건강진단대상 유해인자
	6. 유해화학물질 및 CMR고시 물질(화평법 시행규칙 제35조제2항 단서에서 정하는 화학물질)

## 인정 제외 대상 확대에 따라

1. 기존 영업비밀 구성성분들 중 시행일 이후 더 이상 영업비밀로 할 수 없는 구성성분 선별 작업 필요
2. 영업비밀 가능한 구성성분들이라도 간추릴 필요 있음(수수료 부담 등)
3. 상기 규제들 중에는 ~화합물이 있는 경우 규제에 해당 카스번호가 없더라도 해당할 수 있으니 주의 요함

# 건강 및 환경유해성 분류에 대한 한계기준 농도 변화

유해성 분류 및 구분	한계 농도(%)
급성 독성 : - 구분 1부터 구분 3 - 구분 4	0.1 1
피부 부식성/피부 자극성	1
심한 눈 손상성/눈 자극성	1
수생환경 유해성 : - 급성 구분 1 - 만성 구분 1 - 만성 구분 2부터 구분 4	0.1 0.1 1



구분	건강 및 환경 유해성 분류	한계농도	
건강 유해성	1. 급성 독성	1%	
	2. 피부 부식성/피부 자극성	1%	
	3. 심한 눈 손상성/눈 자극성	1%	
	4. 호흡기 과민성	0.1%	
	5. 피부 과민성	0.1%	
	6. 생식세포 변이원성	1A 및 1B	0.1%
		2	1%
	7. 발암성	0.1%	
	8. 생식독성	0.1%	
	9. 특정표적장기독성 - 1회 노출	1%	
	10. 특정표적장기독성 - 반복 노출	1%	
11. 흡인 유해성	1%		
환경 유해성	12. 수생환경 유해성	1%	
	13. 오존층 유해성	0.1%	

한계농도란 GHS 분류에 사용하는 기준이 아닌 **3번 구성성분에 기재할 지 여부를 결정하는** 구성성분 각각의 기준으로 보아야 함

# 국외 제조자 선임

	개정 전(현행)	개정 후
국외 제조자의 선임	<ul style="list-style-type: none"> <li>규정 없음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>수입화학물질의 경우 구성성분 정보, 비공개정보 승인심사 등에 필요한 자료는 국외 제조자가 국내 수입자를 갈음할 수 있는 자를 선임하여 제출 가능</li> </ul>

**선임 방법** : 별지 제68호서식의 선임서 또는 해임서에 근거서류를 첨부하여 제출  
 제출기관: 관할노동청(지청)

**처리 기간** : 신고접수일로부터 7일 이내 신고증 발급

**근거서류** : 사업자등록증, 선임/해임 계약서 사본

# 기재사항의 변경

## MSDS 번호

상단에 **MSDS 번호**를 기재한다.

## 대체자료 기재사항

3번 항목에 대체자료 기재 승인 시  
**승인번호와 유효기간**을 기재한다.

현 행	개정안
<p>1. 화학제품과 회사에 관한 정보</p> <p>가. 제품명(경고표지 상에 사용되는 것과 동일한 명칭 또는 분류코드를 기재한다) :</p> <p>나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한 :</p> <p>다. 공급자 정보(제조사, 수입자, 유통업자 관계없이 해당 제품의 공급 및 물질안전보건자료 작성을 책임지는 회사의 정보를 기재 하되, 수입품의 경우 문의사항 발생 또는 긴급시 연락 가능한 국내 공급자 정보를 기재):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 회사명</li> <li>○ 주소</li> <li>○ 긴급전화번호</li> </ul> <p>2. 유해성·위험성</p> <p>가. 유해성·위험성 분류</p> <p>나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 그림문자</li> <li>○ 신호어</li> <li>○ 유해·위험 문구</li> <li>○ 예방조치 문구</li> </ul> <p>다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성(예 : 분진폭발 위험성) :</p> <p>3. 구성성분의 명칭 및 함유량</p> <p>화학물질명    관용명 및 이명(異名)    CAS번호 또는 식별번호    함유량(%)</p>	<p style="text-align: right;"><b>MSDS 번호:</b></p> <p>1. 화학제품과 회사에 관한 정보</p> <p>가. 제품명(경고표지 상에 사용되는 것과 동일한 명칭 또는 분류코드를 기재한다) :</p> <p>나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한 :</p> <p>다. 공급자 정보(제조사, 수입자, 유통업자 관계없이 해당 제품의 공급 및 물질안전보건자료 작성을 책임지는 회사의 정보를 기재 하되, 수입품의 경우 문의사항 발생 또는 긴급시 연락 가능한 국내 공급자 정보를 기재):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 회사명</li> <li>○ 주소</li> <li>○ 긴급전화번호</li> </ul> <p>2. 유해성·위험성</p> <p>가. 유해성·위험성 분류</p> <p>나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 그림문자</li> <li>○ 신호어</li> <li>○ 유해·위험 문구</li> <li>○ 예방조치 문구</li> </ul> <p>다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성 (예 : 분진폭발 위험성) :</p> <p>3. 구성성분의 명칭 및 함유량</p> <p>화학물질명    관용명 및 이명(異名)    CAS번호 또는 식별번호    함유량(%)</p> <p><b>* 대체자료 기재 승인(부분승인) 시 승인번호 및 유효기간</b></p>

A A 0 0 0 0 0 — 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1

㉠ 사업장ID

㉡ 사업장부여 번호

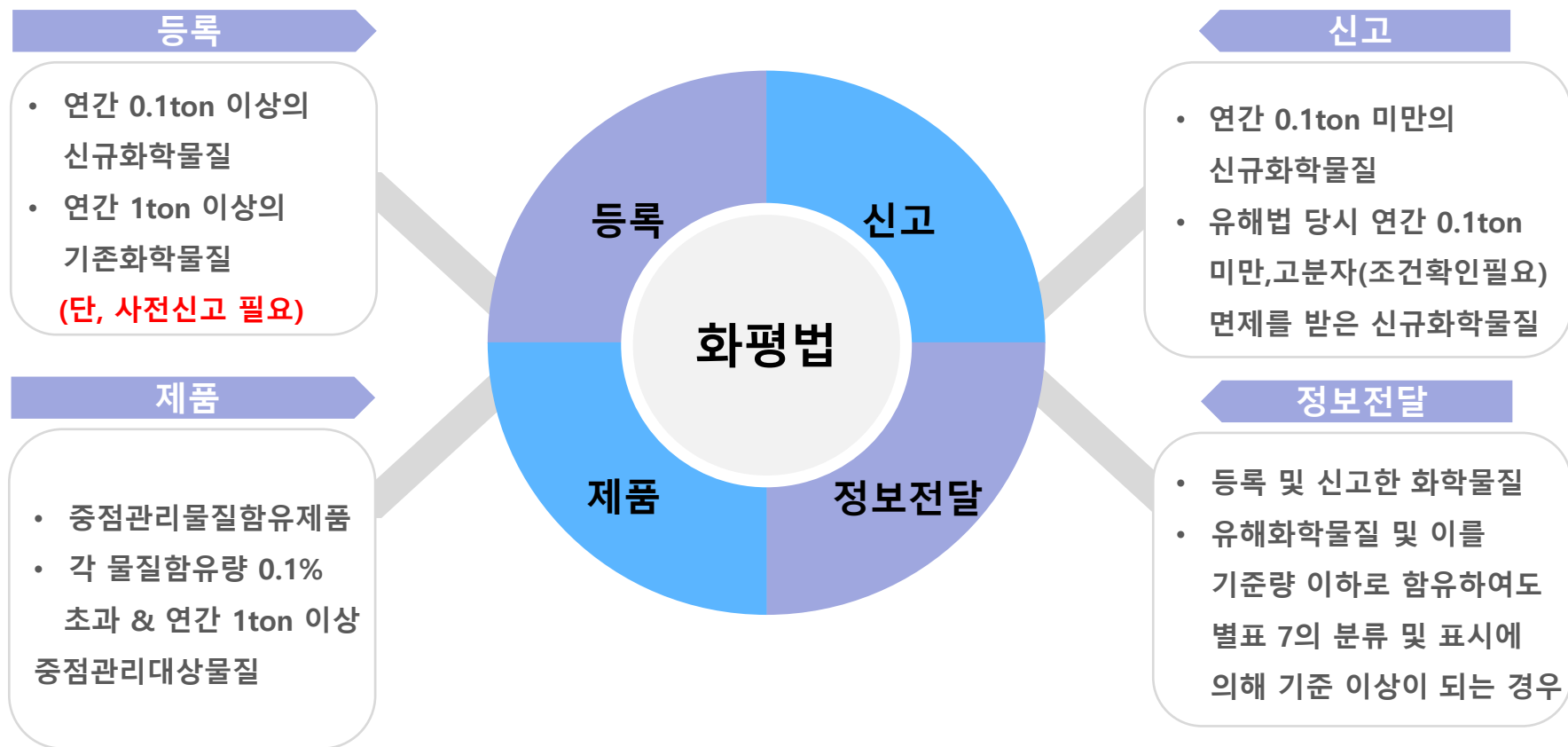
# 용도분류체계(48개 체계, 1가지 이상 기록)

연번	용도	설명
1	<b>원료 및 중간체</b> Feed materials	새로운 물질의 합성, 혼합물의 배합 등에 사용되는 원료 및 그 과정에서 발생하는 중간체
2	<b>접착제 및 실런트</b> Adhesives, sealants	두 물체의 접촉면을 접합시키거나 두 개의 개체를 결합시키는 물질
3	<b>흡착제</b> Adsorbents	가스나 액체를 흡착하는 물질
4	<b>방향제 및 탈취제 등</b> Air care products	실내 공기 중에 냄새를 발생시키거나 의류 등의 냄새를 제거하는데 사용되는 물질
5	<b>냉동방지 및 결빙제거제</b> Anti-Freeze and de-icing products	냉각에 의하여 고화되는 것을 방지하거나 얼음을 제거하는 물질
6	<b>금속(금속 광물 포함) 및 합금</b> Base metals and alloys	납, 구리 등 하나의 원소로 이루어진 금속 및 하나의 금속에 한 종류 이상의 금속을 첨가하여 만든 금속
7	<b>살생물제</b> Biocidal products	농작물 이외의 대상에 대하여 유해생물을 제거, 무해화(無害化) 또는 억제하기 위해 사용되는 물질(농약 제외)

# 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률

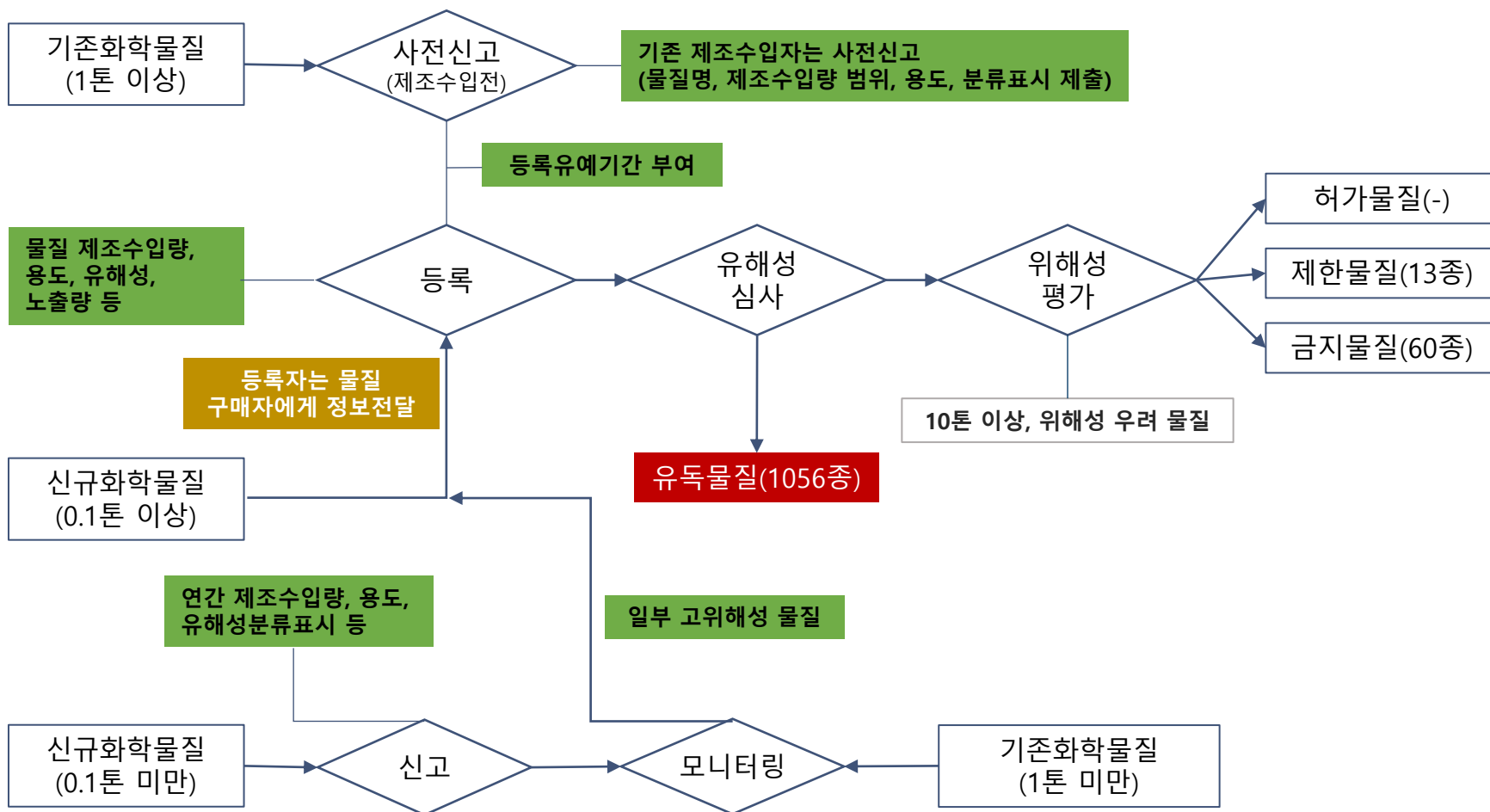
---

# 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률





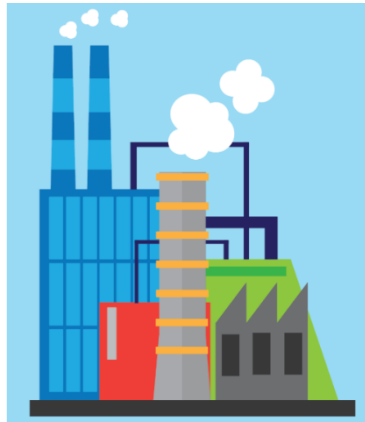
# 화평법상 화학물질관리 프로세스



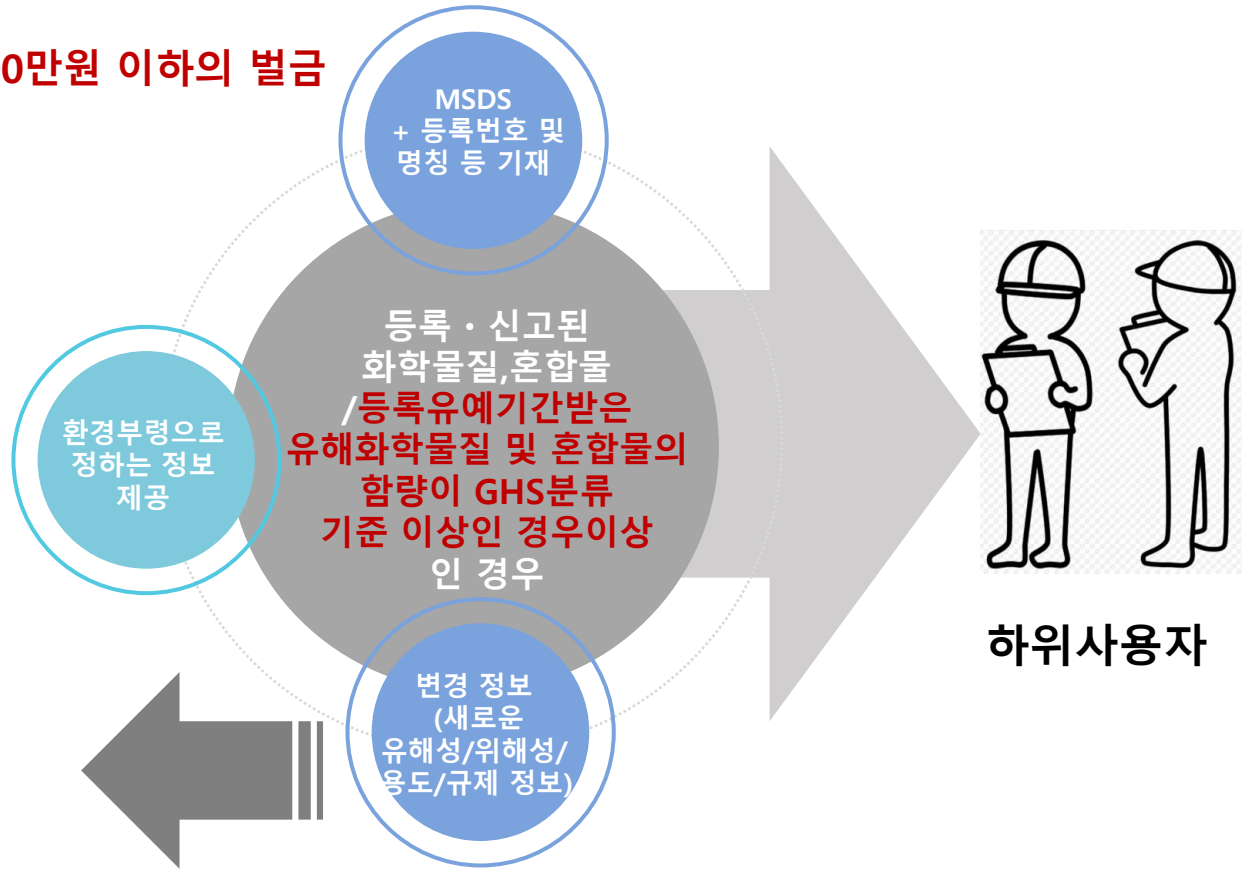
# 화평법상 정보전달의 의무

## 산안법 MSDS 등록 및 영업비밀 심사제도 연계 대응 필요

**【벌칙】**  
1년 이하의 징역 또는 3,000만원 이하의 벌금



공급자



변경 정보를 안 날부터 1개월 이내에 상대방에게 알려야 함

# 화학물질관리법

---

# 신규유독물질지정에 따른 사업장 이행사항

- **신규 지정된 유독물질의 확인명세서 제출**
  - 유독물질 지정고시 시행일로부터 **6개월 이내**에 확인명세서의 재제출 필요
  - 재제출을 위한 LOC 신규 수령 필요
- **신규 지정된 유독물질의 MSDS 및 라벨 갱신**
  - 유독물질 지정고시 시행일로부터 **6개월 이내**에 GHS라벨 갱신 필요
  - 변경사항 발생 즉시 해당 내용 반영된 MSDS 수정 및 제공 필요
- **신규 지정된 유독물질의 영업허가**
  - 유독물질 지정고시 시행일로부터 **2년 이내**에 영업허가 취득 필요
- **유해화학물질취급기준**
  - 별표1 : 취급기준 -시행일로부터 1년 이내
  - 별표5 : 취급시설 설치 및 관리기준 - 시행일로부터 4년 이내

# 확인명세서

## 확인명세

- 화학물질을 제조·수입하는 자는 제조·수입 전 해당 화학물질이 다음에 해당하는지를 확인하고 그 내용을 관할기관에 제출
  - 기존화학물질, 신규화학물질, 유독물질, 허가물질, 제한물질, 금지물질, 사고대비물질
- 동일 제품은 최초 1회만 제출, 구성성분이 변경되면 다시 제출
- 화학물질관리법 제9조 및 같은 법 시행규칙 제2조 관련

## ○ 확인명세 준비서류

### 준비서류

- 확인명세서(화관법 시행규칙 별지 제1호 서식)
- 관련 증빙서류 (다음 중 1가지 이상 첨부)
  - 성분명세서 : 제조·수입하려는 화학물질의 명칭, 함량, CAS번호 등
  - 화학물질확인증명서 (제조·수입자가 규제대상 화학물질의 해당 여부 확인이 어려울 경우, 화학물질관리협회에 요청하는 제도)
  - LOC(Letter of Confirmation)
- 제출기관 : 한국화학물질관리협회

## 확인명세 면제대상

- ✓ 특정 고체 형태로 일정 기능을 발휘하는 제품에 함유된 화학물질
- ✓ 기계에 내장된 채로 수입되는 화학물질
- ✓ 해당 화학물질이 중간생성물로 생성되는 경우
- ✓ 공기, 햇빛 등 환경적 요인에 노출되어 우발적으로 일어나는 화학 반응으로 생성된 화학물질
- ✓ 환경부고시 「등록 또는 신고 면제대상 화학물질」 별표1 해당 시
- ✓ 환경부고시 「등록 또는 신고 면제대상 화학물질」 별표2 해당 시
- ✓ 개인이 일상생활에서 소비할 목적으로 수입하는 경우(단, 유해화학물질 제외)
- ✓ 화관법 적용범위에 해당하지 않은 경우 (법 제3조)

## 위반 시 벌칙 및 행정처분은?



### ○ 과태료

- 확인명세 미제출 또는 거짓제출: 1천만원 이하 과태료

# 유독물질 수입신고

## 수입신고

- 유독물질을 수입하려는 자는 수입하는 유독물질의 종류와 용도 등을 관할 환경청에 신고
- 다음 변경 건이 발생하는 경우, 변경신고 진행
  - 종류 또는 함량의 변경
  - 수입 예정물량 변경 (50% 이상 증가하는 경우)
  - 용도 변경
  - 사업장의 명칭, 소재지, 대표자명 변경
- 화학물질관리법 제20조 및 같은 법 시행규칙 제17조 관련

## ○ 유독물질 수입신고 준비서류

### 준비서류

- 수입신고서(화관법 시행규칙 별지 제23호 서식)
- 유독물질의 성분을 증명할 수 있는 서류
- 변경신고 시 : 변경사항 증빙서류, 수입신고증 원본
- 제출기관 : 관할 환경청 (화관법 민원24를 통해 신고)

## 수입신고 면제대상

- ✓ 시험·연구·검사용 시약 (반드시 시약용으로 취급)
- ✓ 연간 100 kg 이하의 유독물질 수입

## 위반 시 벌칙 및 행정처분은?



### ○ 벌칙

- 미신고 또는 거짓신고: 1년 이하 징역 또는 3천만원 이하 벌금



## 2021.04.01 화학사고예방관리계획서 시행

<p>유해화학물질 영업허가</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>· 유해화학물질 영업허가 (법 제28조)</li><li>① 유해화학물질 영업을 하려는 자는 사전에 다음 각 호의 서류를 제출하여야 함<ol style="list-style-type: none"><li>1. 유해화학물질 취급시설의 설치·운영에 관하여 적합통보를 받은 화학사고예방관리계획서</li><li>2. 유해화학물질 취급시설에 관하여 적합 판정을 받은 검사결과서</li></ol></li><li>☞ 유해화학물질 영업허가 신청시 위의 서류와 함께 유해화학물질의 연간 취급예정량, 취급시설·장비, 기술인력 명세서 등 서류 첨부하여 제출하여야 함</li></ul>
------------------------	---

감사합니다

(주) 켐토피아 김도훈(010 4855 5229)





“  
국내 1위  
”

최고의 화학, 안전, 보건  
전문가 그룹



2020

- 한국생명공학연구원 2020년 연구실(7.9만 개소) 유해인자 현황조사 사업 (수행중)
- 한국환경공단 중소기업사업장 화학안전관리 특화과제 지원사업
- 연구실(7.9만개소)별 유해인자 현황조사 DB구축 및 관리시스템 구축사업
- 해양환경 측정분석 기관 등록
- 스탁홀름협약 등재후보물질 규제대응을 위한 실태조사 (환경부)
- 화학물질의 분류표시 정보확보 관리체계 개선연구 (환경부)
- 중점관리물질 사후관리체계 구축 (환경부)

2019년

- 조류를 이용한 생물감시장치 특허 등록, 2중 환경영향평가업 등록
- 국내 화학물질규제대응 공개 세미나 개최(3회), 해외(일본) 세미나 개최 (2회)
- 웨비나 실시(일본어,3회)
- 살생물물질 및 살생물제품 안전관리 중소기업 지원사업(한국환경산업기술원)
- 연구활동종사자 중심 필수 안전정보 구축 및 DB 확충방안 수립연구(과학기술통신부)
- 안심살생물제 관리기반 기술개발사업(한국환경산업기술원)
- 조류를 이용한 생태독성 센서 모듈 개발(환경부)
- 분류표시 개선 및 OECD 툴박스 활용연구(II)(환경부)
- 한국환경공단 유해화학물질 취급시설관리 프로그램 고도화 구축사업

2017년  
~ 2018년

- 환경부장관 표창장 수상 (2017)
- 생활환경연구소 개소 (2018)
- 국내외 화학물질규제대응 공개 세미나 개최 / 연구활동 종사자 중심 필수 안전정보 DB 구축
- 화학물질정보시스템(NCIS) 기능개선 (환경부)
- 살생물제(살균·보존제) 효능시험방법 마련(환경부)
- 분류표시 강화 및 OECD 툴박스 활용연구(I)(환경부)
- 연구실 연구소재별 물질안전 정보제공 시스템 구축 기획 및 시범운영 (한국생명공학연구원)

2015년  
~ 2016년

- 화학물질정보시스템(NCIS) 고도화
- 생활환경 안전정보 통합관리시스템 (2차) / 화평법 공동등록 시범사업기관 지정
- 한국석유화학협회 컨소시엄 13건 협의체 수행
- 화관법 대비 화학물질확인제도 평가 연구 (환경부)
- 화평법에 따른 살생물제 안전성 평가기법 도입 연구(국립환경과학원)
- 구조 활성 관계 예측 프로그램(QSARs) 등 비 시험 대체기술 활용 및 발전 방향 연구 (국립환경과학원)

2015년  
이전

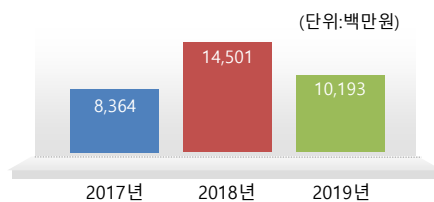
- (주)켄토피아 기업부설연구소 설립 (2010)
- 한국석유화학협회 회원사 EU REACH 본등록 수행
- RCC India GLP 독성시험기관 국내 독점 에이전트쉽 체결
- 일본 GHS Data Base社 JCDBb파트너쉽 체결 (2008)
- 세계 최대 GHS Data Base社 Chemwatch) 에이전트쉽 체결 (2007)
- (주)켄토피아 설립 (2002)

## Chemtopia

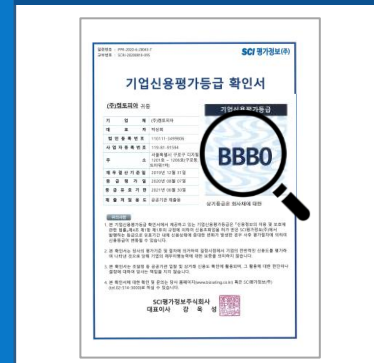


### 제안사 경영 현황

- 설립연도 : 2002년 2월
- 종업원수 : 87명
- 매출액 : 101억 (2019년)



### 신용평가등급



### 특허 및 표창

<p>환경부 장관 표창 (2017)</p>	<p>환경부 장관 표창 (2012)</p>	<p>한국환경기술인 협회 표창</p>	<p>환경부 장관 위촉장</p>	<p>특허증 (조류제거장치)</p>	<p>특허증 (미세조류를 이용한 수질 감시장치)</p>	<p>특허출원 (MSDS 적정성평가 및 결과 보고서 자동작성 프로그램)</p>	<p>특허출원 (그래핀산화물 과속 산화물의 혼합 조성을 이용한 다중화 아레이 휘발성 유기화학물 감지 장치)</p>

# (주)켄토피아

최고의 화학, 안전,  
보건전문가 그룹

국내  
1위

총 100명 대표이사

남부지역본부

경영지원부

생활환경연구소

규제본부

안전환경본부

정보전략본부

규제 1팀

규제 2팀

규제 3팀

규제 4팀

규제 5팀

규제 6팀

규제 7팀

규제 8팀

화학물질 안전  
컨설팅 사업부

통합컨환경  
컨설팅사업부

안전 1팀

통합 1팀

안전 2팀

통합 2팀

영업기획팀

IT 개발팀

