

# 2021년 화학물질 배출량조사 교육

2021. 4.

화학물질 관리

정부와 기업이 시작하고 국민이 완성합니다.



# 목차

---

1.	화학물질 배출량조사 개요	3
2.	조사대상여부 확인 절차 및 방법	12
3.	보고대상물질의 취급량 등 산정방법	21
4.	공정별 배출·이동량 산정방법	28
5.	보고시스템 사용방법	53
6.	관련 참고자료 안내	85
7.	주요 질문사항	91

# 1. 화학물질 배출량조사 개요



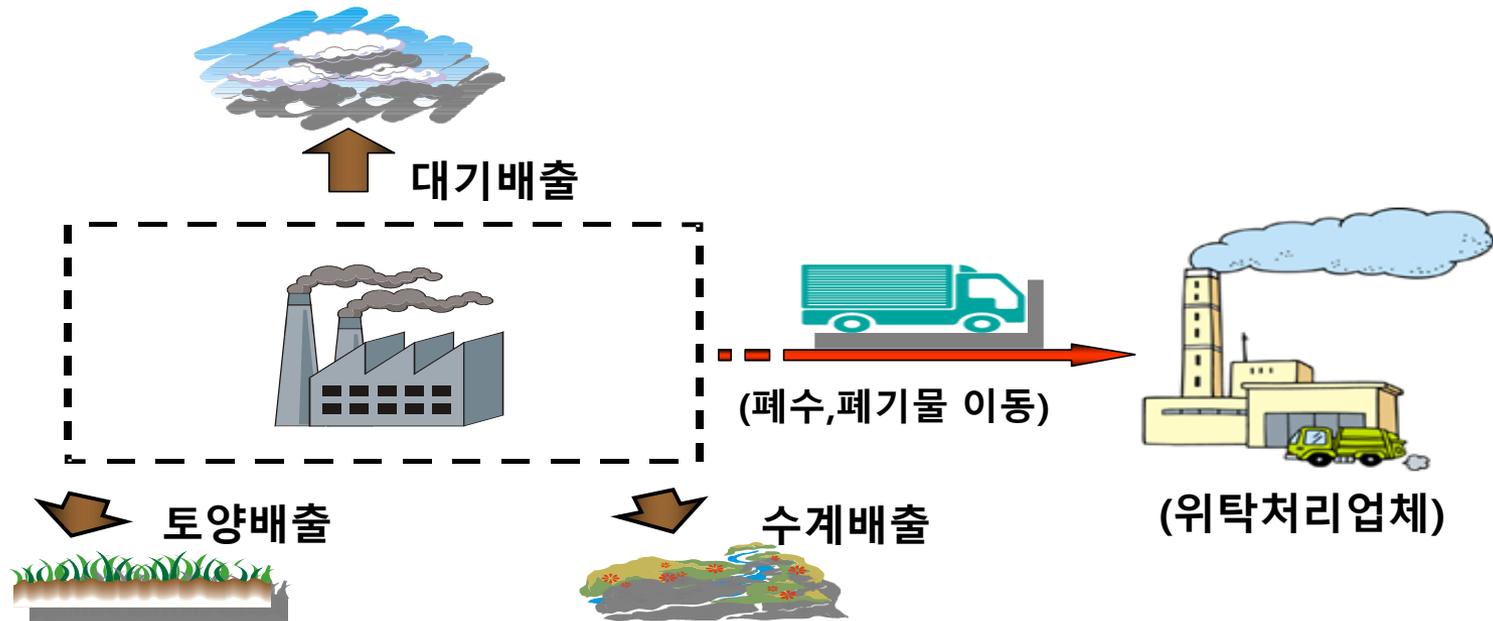
화학물질 관리

정부와 기업이 시작하고 국민이 완성합니다.



# 화학물질 배출량조사 제도란?

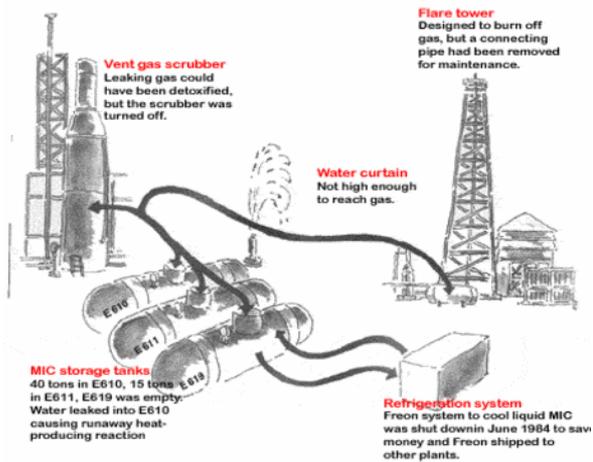
- 화학물질의 제조 또는 사용과정에서 환경(대기,수계,토양)으로 배출되거나 폐수/폐기물로 이동하는 화학 물질의 양을 사업자 스스로 파악하고 보고  
→ 제품이나 원료의 배출 손실량을 기업이 자율적으로 줄이도록 유도함으로써 기업생산성 향상에 이바지 할 뿐만 아니라 환경오염을 최소화



# 화학물질 배출량조사 제도의 도입 \_ 국제사회

## ■ 국제 사회의 도입

- 인도 보팔사고 MIC(메틸이소시아네이트) 누출 (1984년)  
: 2,800여명의 인근 주민 사망, 20만명 이상의 피해자 발생



출처 : [www.bhopal.org](http://www.bhopal.org)

- 미국 '긴급명령 및 알 권리에 관한 법' 제정 (1986년)  
→ 340여종의 유해화학물질 배출목록(TRI) 보고 의무화 제도 도입 (1987년)
- OECD PRTR(Pollutant release and transfer register) 지침 마련 (1996년)  
→ 미국, 일본, 호주, EU회원국 31개국 등이 매년 보고 실시 (2010년)

# 화학물질 배출량조사 제도의 도입 \_ 우리나라

## ▪ 우리나라의 도입

- OECD 가입에 따라 제도 시행의 법적 근거 마련 (1996년)
- 관련 규정을 고시하여 본격 시행 (1999년)
- 제도의 지속적인 확대 실시

조사 년도		'99	'00	'01	'02~'03	'05~'10	'11~'12	'13~'20
업체 기준	배출 시설	대기 또는 폐수 배출시설 설치허가 및 신고를 한 사업장						
	종업원 수	100인 이상		50인 이상		30인 이상		전체
물질 기준	물질 수	80	160	240		388종		415종
	취급량	50톤 이상				1톤 또는 10톤 이상		

# 화학물질 배출량조사 제도\_ 관련규정

---

## ■ 법적근거

- 화학물질관리법 제11조, 같은 법 시행규칙 제5조
- "화학물질의 배출량 조사 및 산정계수에 관한 규정"(환경부 고시)

## ■ 조사결과 보고 및 검증

- 보고기한 : ~2021년 4월 30일(폐기물처리업체는 8월 31일까지 제출 연기 가능)
- 보고방법 : 화학물질배출량 보고시스템(<https://icis.me.go.kr/prtr/tri>)
- 보고기관 : 관할 유역(지방)환경청
- 결과검증 : 1차 검증(관리청, 5~6월), 2차 검증(안전원 7~10월), 합동 현지조사(9~10월)
- 결과공개 : 대국민 공개(다음 해, 보도화)

## ■ 행정처분

- 미보고 : 행정처분(법제 35조, 시행규칙 제40조 \_ 개선명령 ~ 영업정지)
- 허위보고, 제출명령 불이행 : 과태료(법 제64조, 시행령 제24조 \_ 600만원~1,000만원)

# 화학물질 배출량조사 제도\_ 조사대상, 내용

## ■ 조사대상 사업장

- ① 「대기환경보전법」 또는 「물환경보전법」에 의한 **대기·폐수배출시설(1종~5종) 설치허가 및 신고**를 한 사업장 중,
  - ② 화학물질 배출량조사 지침서 부록 **[별표1]의 업종에 해당되는** 사업장으로,
  - ③ 화학물질 배출량조사 지침서 부록 **[별표2]의 415종 조사대상 화학물질을 취급기준 이상 취급**하는 사업장
- ⇒ ①, ②, ③항 중 한 항목이라도 해당이 없을 경우 조사대상제외이므로, “비대상 신고서” 제출

## ■ 조사내용

- 사업장 일반현황(업체명, 주소, 사업자등록번호, 업종 등)
- 화학물질별 연간 취급량(생산량+사용량)
- 화학물질이 환경(대기·수계·토양)으로 직접 배출된 양
- 화학물질이 폐수·폐기물에 포함되어 사업장 외부로 이동된 양

# 화학물질 배출량조사 제도\_ 조사대상 및 제외 사항

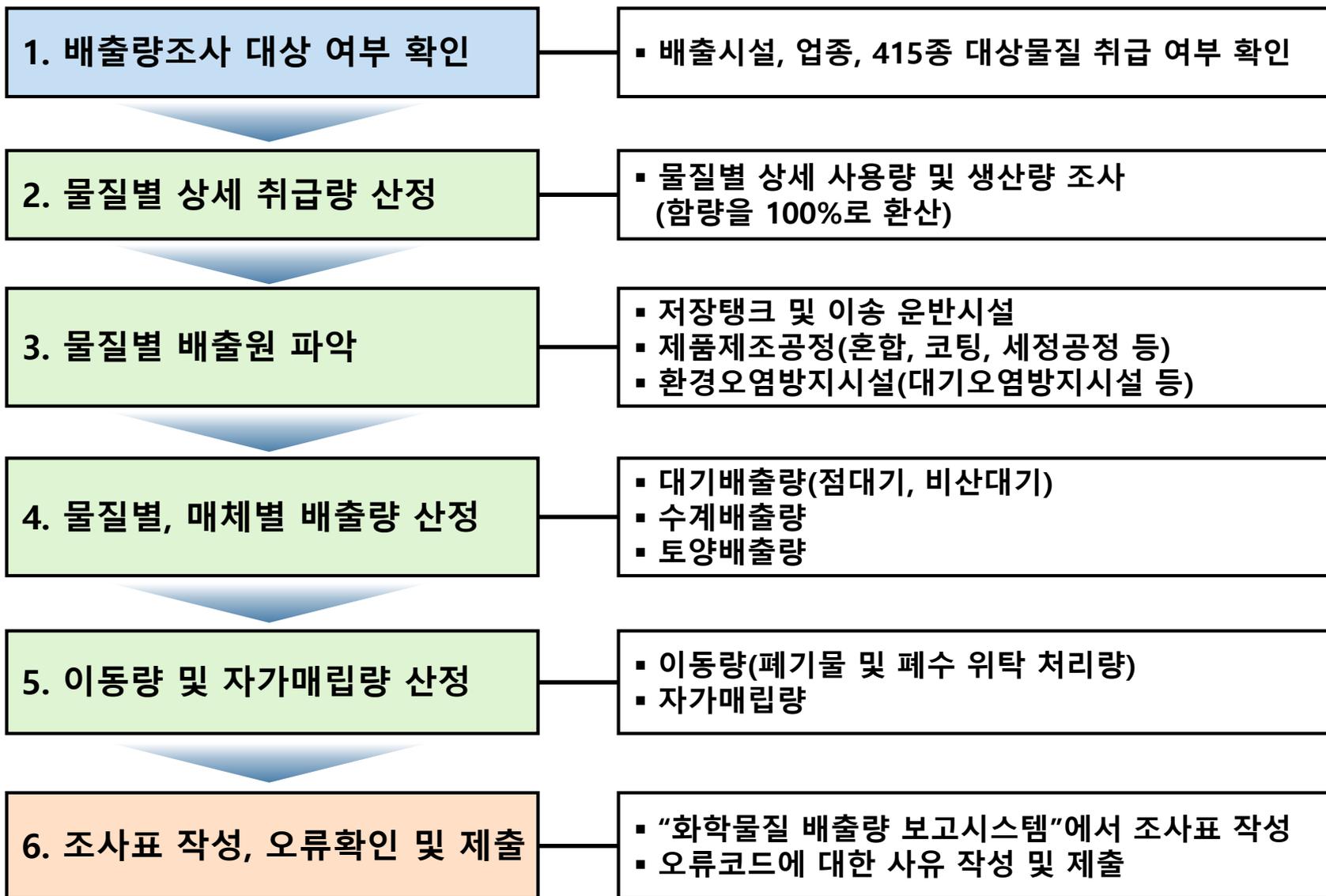
## ■ 조사대상 화학물질 및 제품

- 사업장에서 사용하는 원료, 첨가제 및 공정보조물질
- 사업장에서 생산하는 화학물질 및 제품
- 사업장에서 보관 및 저장하는 화학물질
- 폐기물처리사업장에서 처리하는 폐기물
- 기타 사업장에서 사용하는 화학물질 등

## ■ 조사대상에서 제외되는 사항

- 시험, 연구 또는 검사용으로 제한된 장소에서 조사, 연구자에 한해 사용되는 화학물질
- 시설의 도색을 위한 페인트, 건축자재와 같이 사업장의 시설자체의 일부분인 화학물질
- 사업장에서 운행 또는 가동하는 기기·장비의 가동과 유지에 사용되는 화학물질
- 다른 화학물질을 제조하는 과정에서 생성되어 그 화학공정에서 전량 사용되어 소멸되는 화학물질로서, 제조되는 설비로부터 의도적으로 제거·분리(보관·저장)되지 아니하는 화학물질
- 사업장의 연료(난방용)로 사용하는 화학물질 등  
(단, 제품제조 등 취급공정에서 연료로 사용하는 것은 보고 대상임)

# 화학물질 배출량조사 제도\_ 조사표 작성 절차



# 화학물질 배출량조사 제도\_ 정보공개

## ■ 화학물질종합정보시스템(https://icis.me.go.kr/pageLink.do)

화학물질안전원  
화학물질종합정보시스템

검색어를 입력해 주세요. 사이트맵 | 회원가입문의24

시스템소개 | 화학안전정보 | 주민고지 | **통계·배출량** | 정보마당 | 알림마당

화학물질 통계조사 | 화학물질 배출량 정보공개

### 통계·배출량

화학물질 통계 정보공개  
화학물질 배출량 정보...  
화학물질 배출량 보고

### 화학물질 배출량 정보공개

사업장의 업체별 화학물질 배출량정보를 검색하실 수 있습니다.

※ 화학물질관리법 제11조제2항  
화학물질관리법 제11조제2항에 따라 사업장의 지정 화학 물질 사용과영에서 배출(대기 수계 토양)으로 배출되는 화학물질의 발생 사업자 스스로를 측정하고, 배출기간과 항목별 측정이나 관측물질의 발생 유무를 측정 기법의 정산성을 향상시키고 배출 유무를 통보하고 관리 조치할 의무를 지니고 있습니다.

일반검색 | 상세검색

• 물질:  #전체 #황산 #불산

검색 | 초기화

※ 배출량(단위: kg/년)

번호	업체명	주소	배출량 (kg/년)	자가매립량 (kg/년)	이동량 (kg/년)
1	(유)남해화학	전라남도 무안군 신탄음 신탄음로140-61 (유)남해화학	0	0	22,760
2	(유)알코리아	경기도 화성시 갈매면 갈매로8길 42 (유)알코리아	0	0	12,800
3	(유)보금	경상남도 창원시 소주동6길 5 (주)보금 (유)보금	92	0	14,521
4	(유)신승	경상남도 창원시 마산구 동호동82번길 30 (승주)유화회사 신승	26,700	0	0

### <공개 항목>

- 사업장일반정보
- 배출량(대기, 수계, 토양)
- 자가매립량
- 이동량(폐수, 폐기물)

## 2. 조사대상여부 확인 절차 및 방법

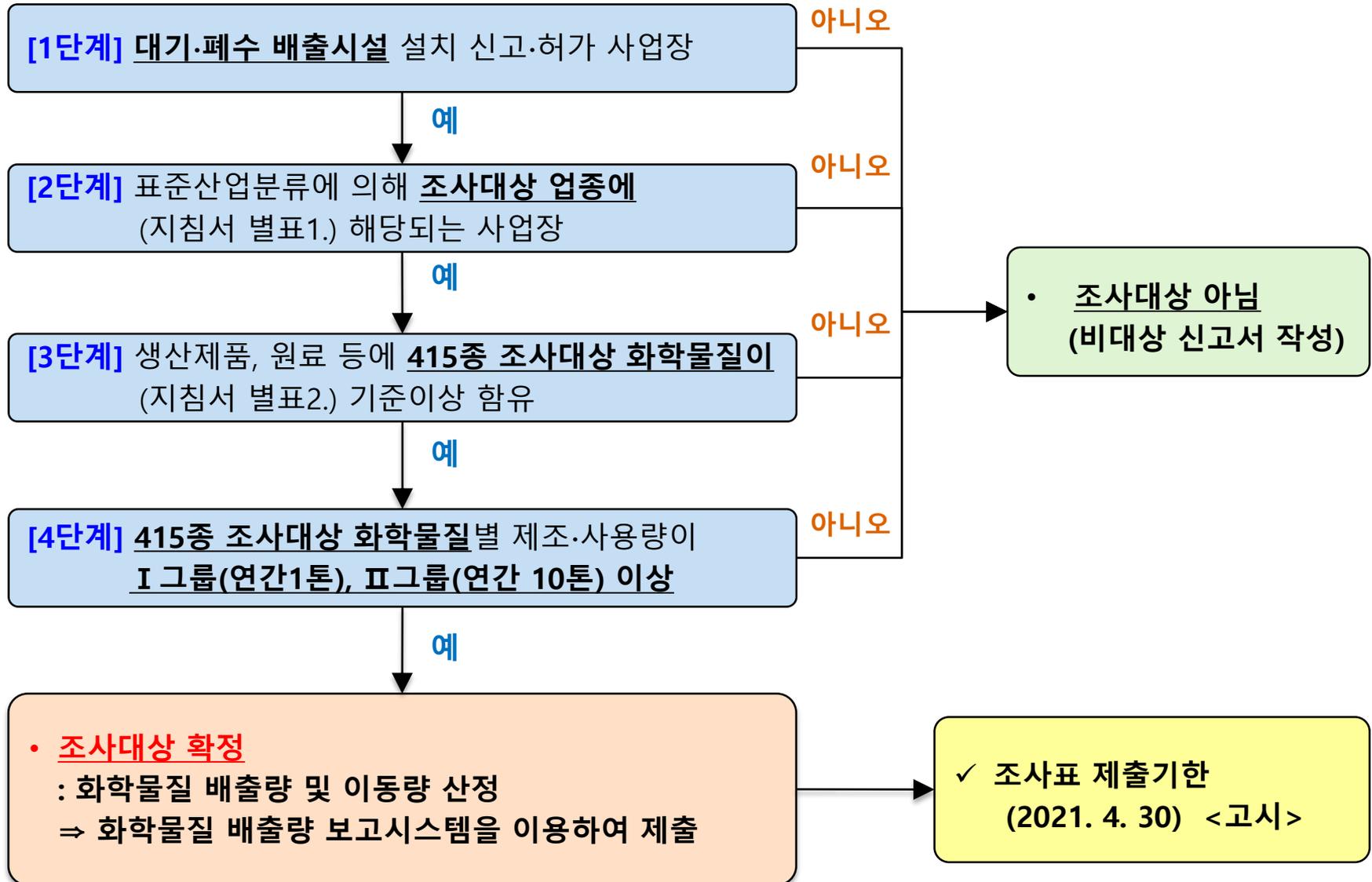


화학물질 관리

정부와 기업이 시작하고 국민이 완성합니다.



# 배출량조사 대상 여부 확인



# 대상 확인 1단계 - 배출시설설치 허가/신고

## ▪ 대기 및 폐수 배출시설(1~5종) 설치 허가 또는 신고 사업장

허가(신고)번호 재출신-원번호

**대기배출시설설치( [■]허가증, [ ]신고증명서)**

상호(사업장명칭)	대우비에이피	종별	2종
정명(대표자)	대표이사	사업자등록번호	
사업장소재지			
업종			
연료사용량			

허가 또는 신고번호 제 대기-신-3391호

**대기배출시설설치**  허가증  신고증명서

① 설비종(사업장명) 대우비에이피 ② 종별 5종

③ 설비명(대표자) 대표이사 ④ 법인등록번호

⑤ 사업장소재지

⑥ 연료사용량 - 톤/년

⑦ 시설조업시간 8시간, 300일

⑧ 대기오염물질 배출시설 및 방지시설

발생공정	배출시설	연료 및 연료사용량	용량	수량	방지시설명	용량	수량
-	-	-	-	-	-	-	-

⑨ 대기오염물질 발생량

대기오염물질 종류(한자, SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> )	연료 및 연료사용량	배출계수	발생량
-	-	-	-

⑩ 허가 및 신고 조건

1. 대기환경보전법 제23조제1항 및 같은 법 시행규칙 제25조에 따라 배출시설의  
 설치 또는 허가 받습니다.  
 설치신고를 증명합니다.

2012년 7월 9일

**인천광역시**

허가번호 또는 신고번호 제 폐수-신-184호

**폐수배출시설 설치**  허가증  신고증명서

사업장명	대우비에이피	사업자등록번호	
대표자	대표이사		
사업장소재지			
사업종류			

허가 또는 신고사항 폐수배출시설명 폐수배출시설명

폐수배출시설명 폐수배출시설명

폐수처리방법도: 합류

○ 환경관련법 및 기  
○ 배출시설 및 방지

허가 또는 신고사항

① 허가번호 또는 신고번호 제 폐수-신-184호

② 사업장명 대우비에이피 ③ 사업자등록번호

④ 대표자 대표이사

⑤ 사업장소재지

⑥ 사업종류

⑦ 폐수배출시설 일일 조업시간 및 연간 가동일 10시간/일 300일/년

⑧ 수질오염방지시설 일일 가동시간 및 연간가동일 24시간/일 365일/년

⑨ 폐수배출요인 발생

원료명 사용량 생산제품명 생산량

⑩ 폐수배출공정흐름도: 따로 불임

⑪ 폐수배출 및 처리방법

폐수배출시설명	폐수배출량	수질오염물질 배출항목	폐수처리방법	폐수처리능력
파로불임				

⑫ 폐수처리방법도: 따로 불임

⑬ 허가 또는 신고의 수리조건

「수질 및 수생태계 보전에 관한 법률」 제33조제1항에 따라 폐수배출시설의 설치를 허가(설치신고를 수리)합니다.

2015년 8월 27일

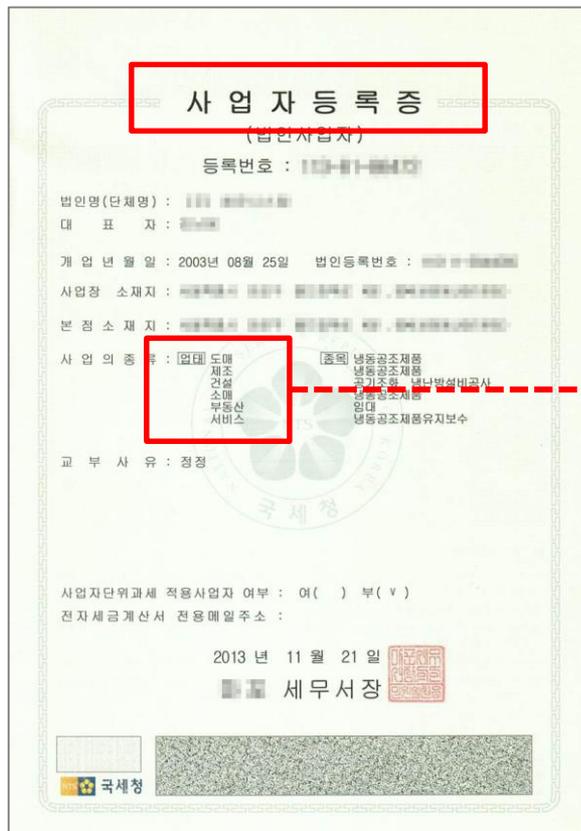
**진천군**

# 대상 확인 2단계 - 대상 업종

## ■ 조사대상 업종에 해당하는 사업장

- 화학물질 배출량조사 지침서 (별표 1.)에 해당하는 업종 확인

→ "C. 제조업"이 포함되어 있는 사업장은 업종코드 상관없이 모두 해당



해당업종  
확인

산업분류		산업분류(업종)명		
대분류	중분류			
B 광업	05	석탄, 원유 및 천연가스 광업		
	05100	석탄 광업		
	05200	원유 광업		
	06	금속 광업		
	06100	철 광업		
	06200	비철금속 광업		
	C 제조업	10	식품업	
		10111	육류	
		10112	가금류	
		10121	가금류	
10122		육류		
10129		육류		
10211		수산물		
10212		수산물		
10213		수산물		
10219		기타		
10220		수산물		
10301		김치류		
10302		과실		
10309		기타		
10401		중공성		
10402		식품성		
10403	식품성			
10501	예상			
10502	아이스			
10611	곡물			
10612	곡물			
10613	곡물			
D 도매 및 소매업	46	비		
	4671	연		
	46711	교		
	46712	책		
	46713	가		
	4673	화		
	46731	연		
	46732	비		
	46733	환		
	46739	기		
E 숙박 및 음식점업	49	숙		
	49101	점		
	49102	점		
	49211	도		
	49212	새		
	F 정보통신업	47	통신	
		471	연	
		4711	교	
		4712	책	
		4713	가	
473		화		
4731		연		
4732		비		
4733		환		
4739		기		
G 도매 및 소매업	46	비		
	4671	연		
	46711	교		
	46712	책		
	46713	가		
	4673	화		
	46731	연		
	46732	비		
	46733	환		
	46739	기		
H 운수 및 창고업	49	숙		
	49101	점		
	49102	점		
	49211	도		
	49212	새		
	I 기타 서비스업	73	서비스	
		73303	서비스	
		95	취미	
		951	취미	
		95110	취미	
95120		취미		
952		취미		
95211		취미		
95212		취미		
95213		취미		
J 정보통신업	47	통신		
	471	연		
	4711	교		
	4712	책		
	4713	가		
	473	화		
	4731	연		
	4732	비		
	4733	환		
	4739	기		
K 전문, 과학 및 기술 서비스업	73	서비스		
	73303	서비스		
	95	취미		
	951	취미		
	95110	취미		
	95120	취미		
	952	취미		
	95211	취미		
	95212	취미		
	95213	취미		
L 기타 서비스업	96	취미		
	9691	취미		
	96911	취미		
	96912	취미		
	96913	취미		
	M 전문, 과학 및 기술 서비스업	73	서비스	
		73303	서비스	
		95	취미	
		951	취미	
		95110	취미	
95120		취미		
952		취미		
95211		취미		
95212		취미		
95213		취미		
N 기타 서비스업	96	취미		
	9691	취미		
	96911	취미		
	96912	취미		
	96913	취미		
	O 기타 서비스업	96	취미	
		9691	취미	
		96911	취미	
		96912	취미	
		96913	취미	
P 기타 서비스업		96	취미	
		9691	취미	
		96911	취미	
		96912	취미	
		96913	취미	
	Q 기타 서비스업	96	취미	
		9691	취미	
		96911	취미	
		96912	취미	
		96913	취미	
R 기타 서비스업		96	취미	
		9691	취미	
		96911	취미	
		96912	취미	
		96913	취미	
	S 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	96	취미	
		9691	취미	
		96911	취미	
		96912	취미	
		96913	취미	
T 기타 서비스업		96	취미	
		9691	취미	
		96911	취미	
		96912	취미	
		96913	취미	

# 참고. 조사대상 업종

## ▪ 총 40개 업종 (화학물질 배출량조사 지침 별표 1.)

산업분류		산업분류(업종)명
대분류	중분류/소분류/세분류	
B 광업	05	석탄, 원유 및 천연가스 광업
	06	금속 광업
C 제조업	10	식료품 제조업
	∴	∴
	20	화학 물질 및 화학제품 제조업 ; 의약품 제외
	∴	∴
∴	∴	∴
G 도매 및 소매업	46	도매 및 상품 중개업
	4673	화학 물질 및 화학제품 도매업
	46739	기타 화학 물질 및 화학제품 도매업
∴	∴	∴

# 대상 확인 3단계 - 415종 화학물질 함유율(%) 확인

- 사업장에서 생산하는 물질 및 제품과 사용하는 원료 및 첨가물, 공정용 보조물질 등을 대상으로 415종 조사대상 화학물질(부록 별표 2)이 조사기준 이상 함유(무게함유율, %)되어 있는지 확인

- 화학물질 배출량조사 지침 [별표 2.]

번호	CAS No	물질		☞ 조사대상범위 [무게함유율(%)]
		품명(국문명)	품명(영문명)	
1	000050-00-0	포름알데히드	Formaldehyde	0.1이상
⋮	000051-28-5	2,4-디니트로페놀	2,4-Dinitrophenol	1.0이상
⋮	000067-56-1	메틸 알코올	Methyl alcohol	1.0이상
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

(예) A 회사에서는 연간 20톤의 세척제를 구입하여 사용하고 있다.

이 세척제에는 메틸알코올이 0.5%, 포름알데히드가 0.2% 함유되어 있다.

⇒ 메틸알코올 - 조사 제외("조사대상범위 농도 1.0% 이상"에 해당하지 않음)

포름알데히드 - 조사 대상("조사대상범위 농도 0.1% 이상"에 해당)

# 대상 확인 4단계 - 415종 화학물질 취급량(사용,제조량) 확인

- 조사기준 이상 함유된 조사대상 화학물질의 제조 및 사용 총량이 각 물질별로 **I 그룹에 해당하는 물질의 경우 연간 1톤 이상, II 그룹에 해당하는 물질의 경우 연간 10톤 이상**인지 여부를 확인

- 화학물질 배출량조사 지침 [별표 2.]

구분	번호	CAS No	물질		☞ 조사대상범위 [무게함유율(%)]	☞ 취급량 기준
			화학물질명(국문)	화학물질명(영문)		
I 그룹 (20종)	1	000050-00-0	포름알데히드	Formaldehyde	0.1 이상	1톤 이상
	2	000056-53-1	디에틸stil베스테롤	Diethylstilbesterol	0.1 이상	1톤 이상
	3	000071-43-2	벤젠	Benzene	0.1 이상	1톤 이상
	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	1톤 이상
II 그룹 (395종)	1	000051-28-5	2,4-디니트로페놀	2,4-Dinitrophenol	1.0 이상	10톤 이상
	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	10톤 이상
	26	000067-56-1	메틸 알코올	Methyl alcohol	1.0 이상	10톤 이상
	27	000067-63-0	2-프로판올	2-Propanol	1.0 이상	10톤 이상
	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	10톤 이상

(예) B 회사에서는 암모니아를 연간 100톤을 구입하고, 50톤을 자체 제조하여, 총 150톤을 반응원료로 사용한다.

⇒ 암모니아 연간 총 취급량 150톤(사용량 100톤, 생산량 50톤)이므로 "조사대상"

# 참고. 조사대상 화학물질 및 취급량 기준

## ▪ 총 415종 물질 (화학물질 배출량조사 지침 별표 2.)

구분	번호	CAS No	물질		☞ 조사대상범위 [무게함유율(%)]	☞ 취급량 기준
			화학물질명(국문)	화학물질명(영문)		
I그룹 (20종)	1	000050-00-0	포름알데히드	Formaldehyde	0.1 이상	1톤 이상
	2	000056-53-1	디에틸스틸베스테롤	Diethylstilbesterol	0.1 이상	1톤 이상
	3	000071-43-2	벤젠	Benzene	0.1 이상	1톤 이상
	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	1톤 이상
	20	-	크롬 및 그 화합물	Chromium and its compounds	0.1 이상	1톤 이상
II그룹 (395종)	1	000051-28-5	2,4-디니트로페놀	2,4-Dinitrophenol	1.0 이상	10톤 이상
	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	10톤 이상
	26	000067-56-1	메틸 알코올	Methyl alcohol	1.0 이상	10톤 이상
	27	000067-63-0	2-프로판올	2-Propanol	1.0 이상	10톤 이상
	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	10톤 이상
395	-	과불화탄소	Perfluorocarbons	1.0 이상	10톤 이상	

# 참고. 조사 대상 및 제외 사항

---

## ■ 조사대상 화학물질 및 제품

- 사업장에서 생산하는 화학물질 및 제품
- 사업장에서 사용하는 원료, 첨가제 및 공정보조물질
- 사업장에서 보관 및 저장하는 화학물질
- 폐기물처리사업장에서 처리하는 폐기물
- 기타 사업장에서 사용하는 화학물질 등

## ■ 조사대상에서 제외되는 사항

- 시험, 연구 또는 검사용으로 제한된 장소에서 조사, 연구자에 한해 사용되는 화학물질
- 시설의 도색을 위한 페인트, 건축자재와 같이 사업장의 시설자체의 일부분인 화학물질
- 사업장에서 운행 또는 가동하는 기기·장비의 가동과 유지에 사용되는 화학물질
- 다른 화학물질을 제조하는 과정에서 생성되어 그 화학공정에서 전량 사용되어 소멸되는 화학물질로서, 제조되는 설비로부터 의도적으로 제거·분리(보관·저장)되지 아니하는 화학물질
- 사업장의 연료(난방용)로 사용하는 화학물질 등  
(단, 제품제조 등 취급공정에서 연료로 사용하는 것은 보고 대상임)

### 3. 보고대상물질의 취급량 등 산정방법



화학물질 관리

정부와 기업이 시작하고 국민이 완성합니다.



# 취급량 조사

## ▪ 취급량(사용+제조) 조사

- ① 생산물질 및 제품, 사용원료 및 첨가물, 공정용 보조물질 대상으로 조사대상화학물질이 **조사기준 이상 함유되어 있는지 확인**

※ **조사기준(0.1 또는 1%) 미만인 품목은 조사대상에서 제외**

[예] 메탄올과 포름알데히드가 0.5%씩 함유된 세척제를 연간 100톤 사용하는 업체  
⇒ 메탄올의 조사대상범위농도 1.0% 이상이므로 조사대상 제외(X)  
⇒ 포름알데히드의 조사대상범위농도 0.1% 이상이므로 조사대상 해당(O)

- ② 조사대상 화학물질의 제조·사용 총량이 각 물질별로,  
**I 그룹(연간 1톤 이상), II 그룹(연간 10톤 이상) 여부 확인**

→ **취급량 기준 이상인 물질에 한하여 배출량 및 이동량 보고**

- ③ 취급량은 **함량을 모두 100%로 환산(함량을 고려하여 계산)**

[예] 20% 염산용액 100톤과 10% 염산용액 60톤 사용시  
⇒  $(0.2 \times 100\text{톤}) + (0.1 \times 60) =$  **사용량 26톤**

# 취급량 조사 시 주의사항(1/2)

- 취급량의 단위 : 톤 (1톤=1,000kg)
- 제조한 후 사용한 경우 : 생산량으로 계산

[예] 연간 50% 황산 50톤을 제조하여 폐수처리장에서 pH조절제로 사용한 경우,  
⇒ 황산의 생산량을 25톤( $50\text{톤} \times 0.5$ )으로 보고

- 구매하여 희석 또는 농축(농도변화 등)한 경우 : 사용량으로 계산

[예] 연간 35% 염산 100톤을 구매하여 염산 10% 함유된 제품을 제조하는 경우,  
⇒ 염산의 사용량을 35톤( $100\text{톤} \times 0.35$ )으로 보고

- 회수하여 재사용하는 양 : 회수 사용량을 별도 계산

[예] 연간 30% 톨루엔 100톤을 구매하여 사용하는데, 매일 1회 1톤의 톨루엔을  
회수하여 재사용하는 경우(연간 300일 조업)  
⇒  $(100\text{톤} \times 30\%) = 30\text{톤}$  사용량,  $(1\text{톤} \times 300\text{일}) = 300\text{톤}$  회수 사용량으로 각각 보고

- 중금속 및 그 화합물의 취급량

[예] 황산구리 10톤과 염화구리 20톤 사용 시  
⇒ 구리 및 그 화합물의 사용량을 "30톤"으로 보고

# 취급량 조사 시 주의사항(2/2)

- 유사명으로 인하여 Cas no.가 전혀 다른 물질을 보고

[예] 히드라진 ≠ 히드라진 수화물, 황산 ≠ 발연 황산, 오산화 인 ≠ 오황화 인 등

- 중금속 및 그 화합물 중 기체·액체·분말 등의 형태로 취급하거나, 산세, 용융, 증발, 용해 등의 공정을 거치는 경우, 조사대상물질에 해당

[예] - 황산알루미늄을 폐수처리장의 응집제로 사용 : 대상(O)  
- 주석 분말을 금속회로기판 표면처리에 사용 : 대상(O)  
- 구리괴를 절단 후 압착하여 제품을 생산 : 대상(O)  
- 알루미늄칩을 다량구입 후 소분하여 판매하는 경우 : 대상아님(X)

- 건축자재와 같이 사업장 시설 자체의 일부인 화학물질은 대상 제외 :

[예] 사업장 건물(시설) 철거 중 발생하는 **석면** 등은 조사대상에서 제외

# 취급량 조사 \_ 예시

▪ 사업장에서 아래와 같은 화학물질을 취급할 경우

- ① 생산 또는 사용(구매)하는 물질의 품목, 성분 정리
- ② 조사대상 화학물질 함유율(%) 확인
- ③ 품목별 조사대상 화학물질의 취급량 계산

번호	품목	구매량(톤)	구성성분		사용량(톤)	
			화학물질명	CAS No.    ② 무게함유율(%)    ③		
1	원료A	200	메틸 알코올	67-56-1	50	100
			톨루엔	108-88-3	30	60
			⋮	⋮	⋮	⋮
2	원료B	40	수산화 나트륨	1310-73-2	10	4
			물	7732-18-5	90	36
			⋮	⋮	⋮	⋮

# 취급량 조사 \_ 예시

## ▪ 사업장에서 아래와 같은 화학물질을 취급할 경우

번호	품목	구매량(톤)	구성성분			사용량(톤)	비고
			화학물질명	CAS No.	무게함유율(%)		
1	원료A	200	메틸 알코올	67-56-1	50	100	조사대상
			톨루엔	108-88-3	30	60	조사대상
			⋮	⋮	⋮	⋮	
2	원료B	40	수산화 나트륨	1310-73-2	10	4	대상 제외 (취급량 미만)
			물	7732-18-5	90	36	대상 제외 (415종 아님)
			⋮	⋮	⋮	⋮	

→ 메틸 알코올, 톨루엔은 취급량 기준(10톤) 이상이므로 보고대상 확정

: 메틸 알코올(100톤), 톨루엔(60톤) 사용량 보고

→ 수산화 나트륨(취급량 미만), 물(대상물질 아님)은 보고대상 제외

# 참고. 취급량 조사 \_ 성분 확인 방법

## ▪ MSDS 성분 정보 확인방법 (예시)

: 제품 내 포름알데히드의 농도 =  $(35 + 40) / 2 = 37.5\%$

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

a. 화학물질명 : Formaldehyde solution

b. 동의어 : Formalin

공식 : CH<sub>2</sub>O

성분	분류	함유량
<b>Formaldehyde</b>		
CAS 번호 또는 식별번호	50-00-0	Acute Tox, 3; Acute Tox, 2;
EC 번호	200-001-8	1B; Skin Sens. 1A; Carc. 1B;
색인 번호	605-001-00-5	Aquatic Acute 1; H301, H311, H330, H314, H317, H350, H400
<b>Methanol</b>		
CAS 번호 또는 식별번호	67-56-1	Flam. Liq. 2; Acute Tox. 3; Eye Irrit. 2; STOT SE 1; H225, H301, H311, H319, H331, H370
EC 번호	603-001-00-X	
색인 번호	01-2119433307-44-XXXX	
등록 번호		

## 4. 공정별 배출·이동량 산정방법

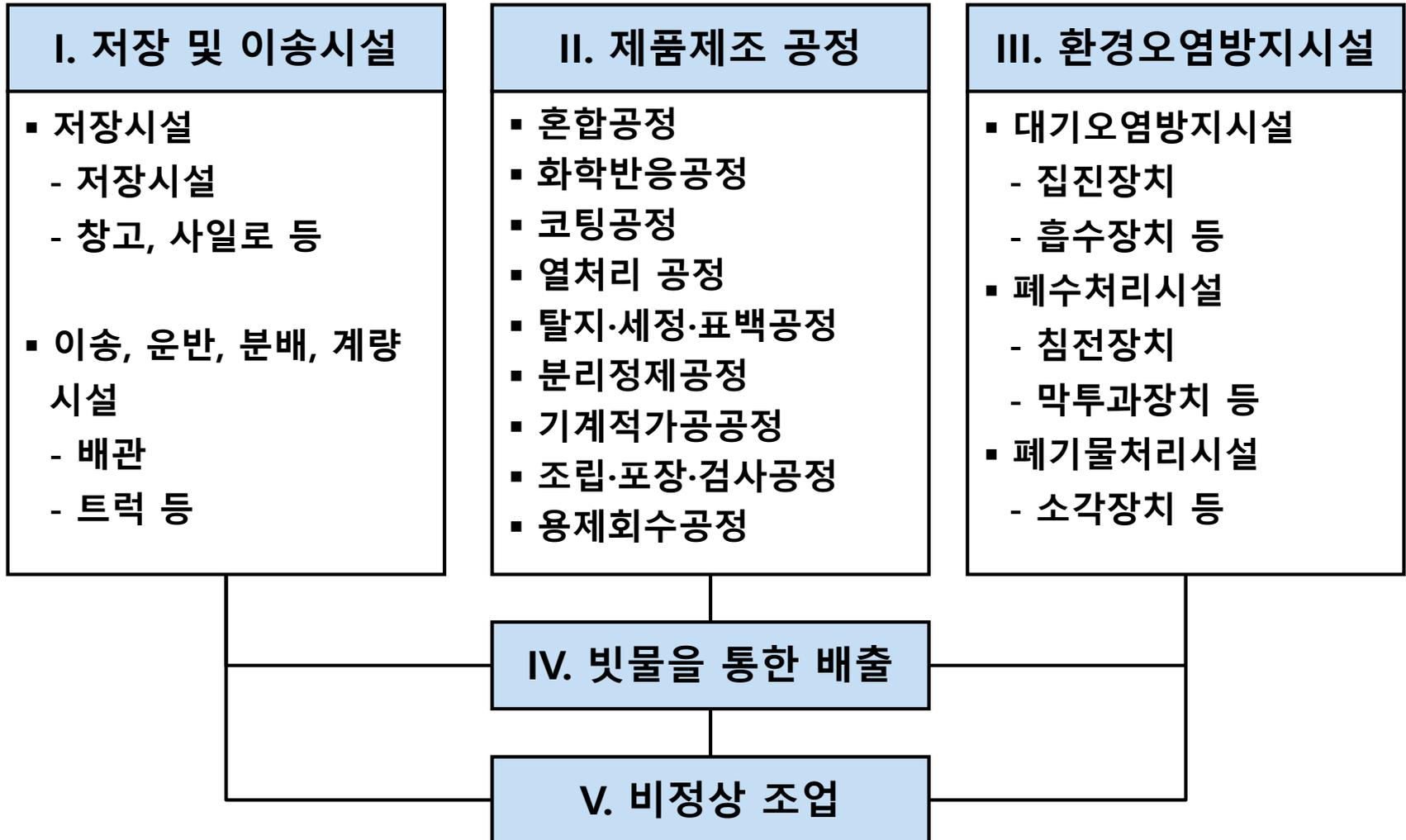


화학물질 관리

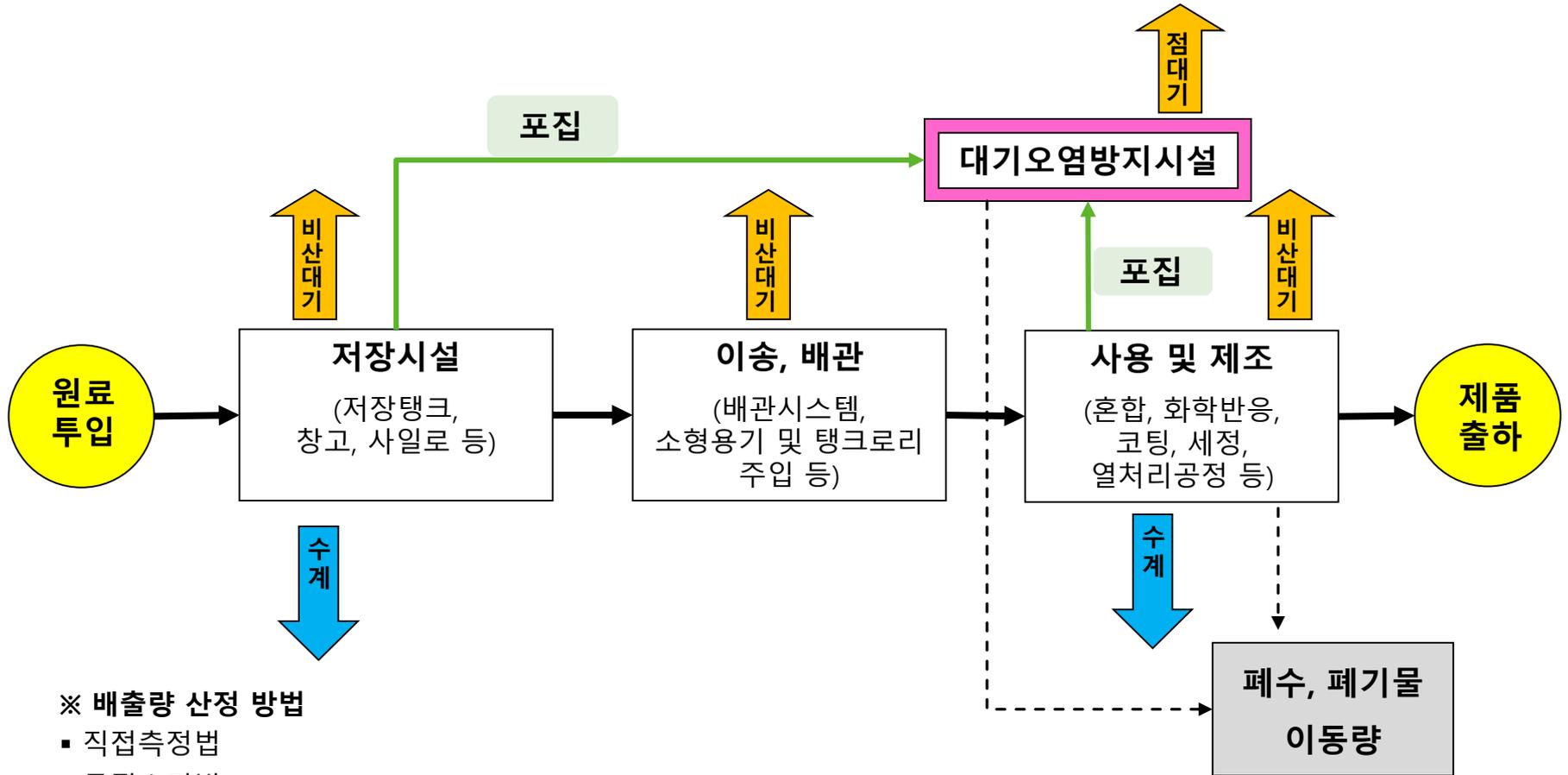
정부와 기업이 시작하고 국민이 완성합니다.



# 단위 공정별 배출원



# 공정별 주요 배출원 파악



## ※ 배출량 산정 방법

- 직접측정법
- 물질수지법
- 배출계수법
- 공학적계산법

# 참고. 용어 정리

---

## ■ 발생량

- 공정에서 대기, 수계, 토양오염물질 또는 폐수, 폐기물 형태로 발생한 화학물질의 양(배출량 산정을 위한 **사전 단계**)
- 환경오염방지시설 운영방법에 따라 배출형태가 달라지므로 보고 시에는 반드시 **배출량으로 산정하여 보고(제거율 및 포집율 고려)**

## ■ 배출량

- 발생량 중 환경매체(대기, 수계, 토양)로 직접 또는 환경오염방지시설을 거쳐 배출되는 화학물질의 양

## ■ 이동량

- 위탁처리를 위해 폐수처리업체(공동처리장, 하수종말처리장 등) 또는 폐기물 처리업체로 이송되는 화학물질의 양

## ■ 자가매립량

- 사업장 내 위치한 관리형 또는 차단형 매립지에 매립한 화학물질의 양

# 배출·이동량 산정 \_ 산정방법

---

## ■ 직접측정법

- 실제로 배출되는 양(유량, 농도)을 직접측정하여 배출량 산정
- 굴뚝, 폐수처리장, 폐액, 폐기물의 배출량 산출 등에 효율적임

## ■ 물질수지법

- 질량보존의 법칙인 물질수지식을 이용하여 산정
- 특정공정(배출원)에 대한 배출량 산정

## ■ 배출계수법

- 특정시설에서의 평균 배출배율(배출계수; 취급량 대비 배출량 비율)을 유사 배출원에 적용하여 배출량 산정
- 비산배출원(밸브, 플랜지, 펌프, 압축기 등)인 배관시스템에서 효율적

## ■ 공학적계산법

- 물리·화학적성질(증기압, 용해도, 확산계수 등), 공정설계자료(온도, 압력, 시설 크기, 유속 등), 오염방지시설 특성(제거율, 효율 등)을 이용하여 배출량 산정
- 배출량 산정이 복잡한 저장시설에서의 적용이 효율적(산정프로그램 활용)

# 배출·이동량 산정 \_ 배출량(kg)

---

## ▪ 대기로의 배출량

### - 점오염원

- ⇒ 굴뚝, 덕트, 대기오염방지시설, 소각시설 등과 같이 기체흐름을 일으키는 장치(강제배기장치)를 통하여 대기로 배출되는 양
- ⇒ 배출경로나 배출물질의 양과 농도를 측정할 수 있는 오염원을 통한 배출량

### - 비산오염원

- ⇒ 사업장내에서 제조, 사용, 운반 및 보관 공정의 비산오염원(자연 발생) 에서 배출되거나, 부주의한 취급사고 등으로 대기로 배출되는 조사대상 화학물질의 양
- ☞ (예) 코팅공정에서 대기오염물질로 발생한 화학물질 중, 환기장치에 의해 포집되지 않고, 대기로 직접 배출된 양

# 배출·이동량 산정 \_ 배출량(kg)

---

## ▪ 수계로의 배출량

- 폐수처리시설에서 처리 후 또는 우수, 사고 등에 의한 공공수역(하천, 호소, 항만, 해안)으로 환경매체 중 수계로 배출되는 양

☞ **사업장에서 처리하여 외부의 폐수종말 처리시설, 하수종말 처리시설로 보내는 것은 "이동량"**

## ▪ 토양으로의 배출량

- 취급시설, 장치 등의 누출 또는 사고, 부주의에 의해 환경매체 중 토양으로 배출되는 양

## ▪ 자가매립량

- 사업장 내에서 관리하는 관리형 또는 차단형 매립장에 매립한 양

# 배출·이동량 산정 \_ 이동량(kg)

---

## ■ 폐수처리업체로의 이동량

- 폐수종말처리시설, 공동방지사설, 하수종말처리시설 등으로 이송하여 처리하는 경우,(단, 외부 업체로 이송하여 처리)
  - ⇒ 폐수에 함유되어 이동된 조사대상화학물질의 양(kg)
  - ⇒ 폐수처리업체로 보낸 폐수이동량(ton)

## ■ 폐기물처리업체로의 이동량

- 폐기물처리업체에 위탁하여 처리하는 경우,
  - ⇒ 폐기물에 함유되어 이동된 조사대상화학물질의 양(kg)
  - ⇒ 폐기물처리업체로 보낸 폐기물이동량(ton)

# 참고. 저장시설 공정개요

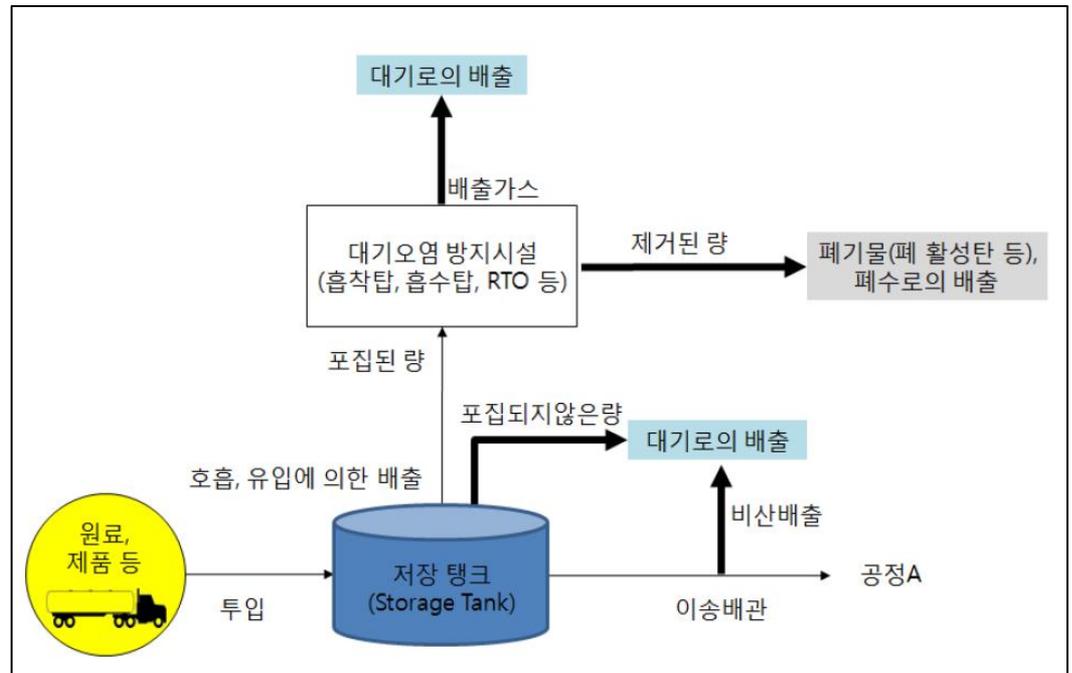
## <저장시설>

### ▪ 공정개요

- 화학물질 취급 시 대부분 저장탱크(또는 드럼, 말통) 등의 저장시설에 보관하였다가 필요 시에 이용하거나, 생산한 물질을 보관하기 위해 일정기간 저장을 목적으로 운영하는 시설

### ▪ 배출원

- 액상원료를 저장 탱크에 보관, 저장하는 경우, 탱크 온도변화 및 물질유입 등에 따른 압력의 변화로 저장물질 대기로 배출



# 참고. 이송, 배관시설 공정개요

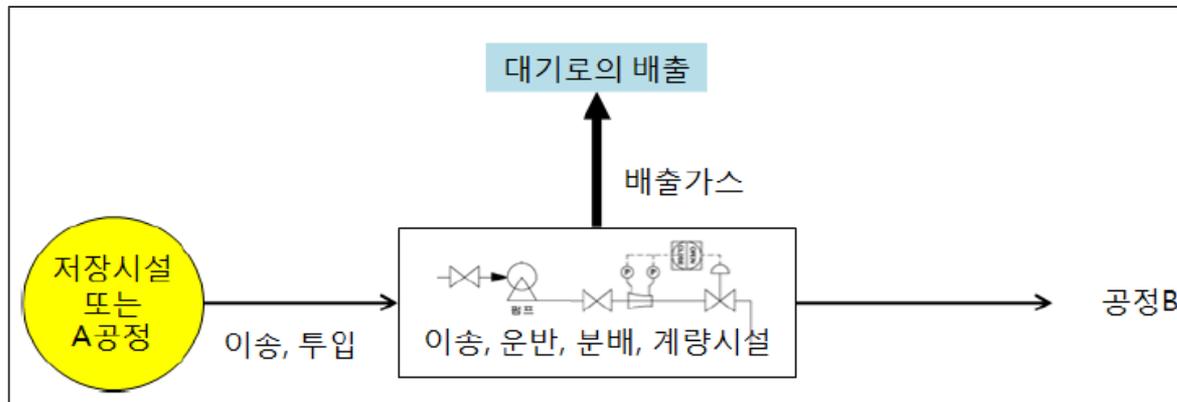
## <이송, 배관시설>

### ▪ 공정개요

- 화학물질 취급시 배관(밸브, 플랜지, 공정배수구 등)을 통한 흐름이나 소형용기, 탱크로리, 탱크화차, 트럭 등을 이용한 원료, 자재, 제품 등의 운송과 관련된 일련의 모든 공정

### ▪ 배출원

- 밸브, 펌프, 플랜지, 압력안전장치 등을 통한 배관이송 도중 대기로의 배출
- 소형용기, 탱크로리 등에 화학물질을 주입하는 경우, 탱크 내 공간에 증발되어 있는 성분이 압력에 의하여 배출구를 통해 대기로 배출



# 참고. 혼합공정 개요

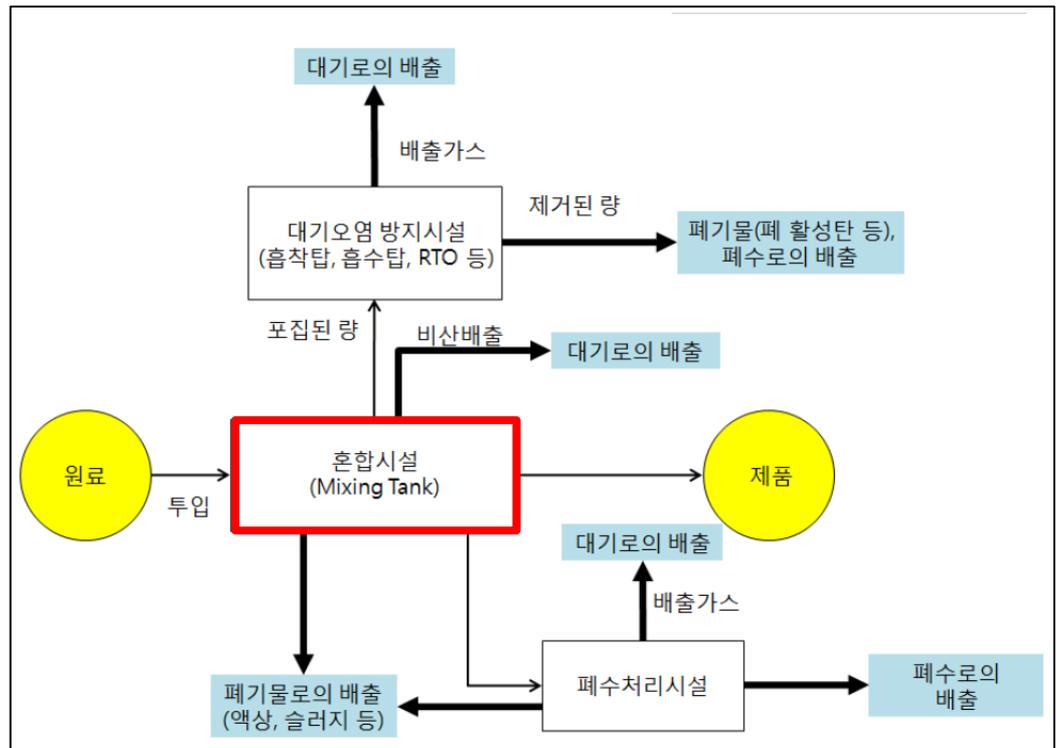
## <혼합공정>

### ▪ 공정개요

- 사업장에서 제품을 생산하기 위해 구입한 **원료물질을 물리적으로 섞는 공정**이며, 혼합시설에 원료를 투입하여 이를 혼합하기 위한 목적으로 운영하는 시설

### ▪ 배출원

- 제품 생산을 위하여 **두 가지 이상의 물질을 물리적으로 섞는 과정에서 발생**



# 참고. 화학반응공정 개요

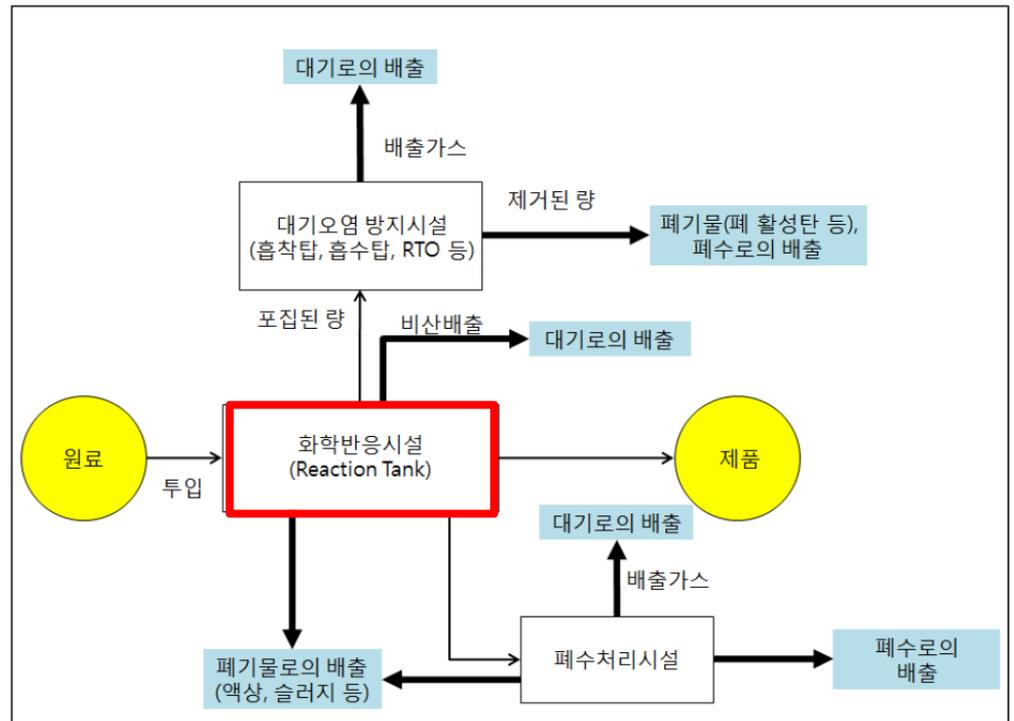
## <화학반응공정>

### ▪ 공정개요

- 원료로부터 여러 종류의 화학반응(축합반응, 중합반응, 산화환원반응, 중화반응, 치환반응, 가수분해반응 등)을 통하여 제품을 만드는 시설

### ▪ 배출원

- 반응시설 및 그 부대시설 등으로부터 화학물질이 증발, 휘산, 누설, 누출
- 반응용기 중에 미반응물질 등 남아있는 물질을 폐기물로 처리



# 참고. 코팅공정 개요

## <코팅공정>

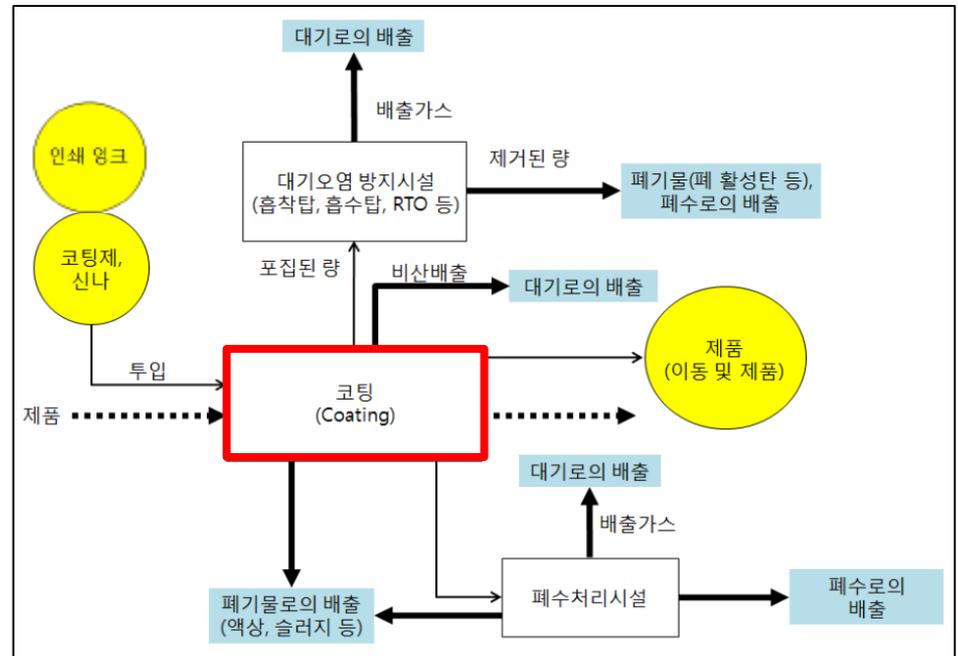
### ▪ 공정개요

- 스프레이 또는 롤러 등을 이용하여 제품에 코팅하기 위한 목적으로 운영하는 시설

- ① 염색 : 섬유 또는 가죽에 색을 입히는 과정
- ② 도장 : 부품, 제품표면 또는 구조물에 도료를 뿌려서 부착시키는 과정
- ③ 인쇄 : 용지 및 제품표면에 잉크를 도포시키는 과정

### ▪ 배출원

- 코팅제(염색, 도장, 인쇄 잉크 등)에 포함된 휘발성이 큰 화학물질이 공정 중 대기로 배출  
(증발, 건조공정 포함)



# 참고. 세척공정 개요

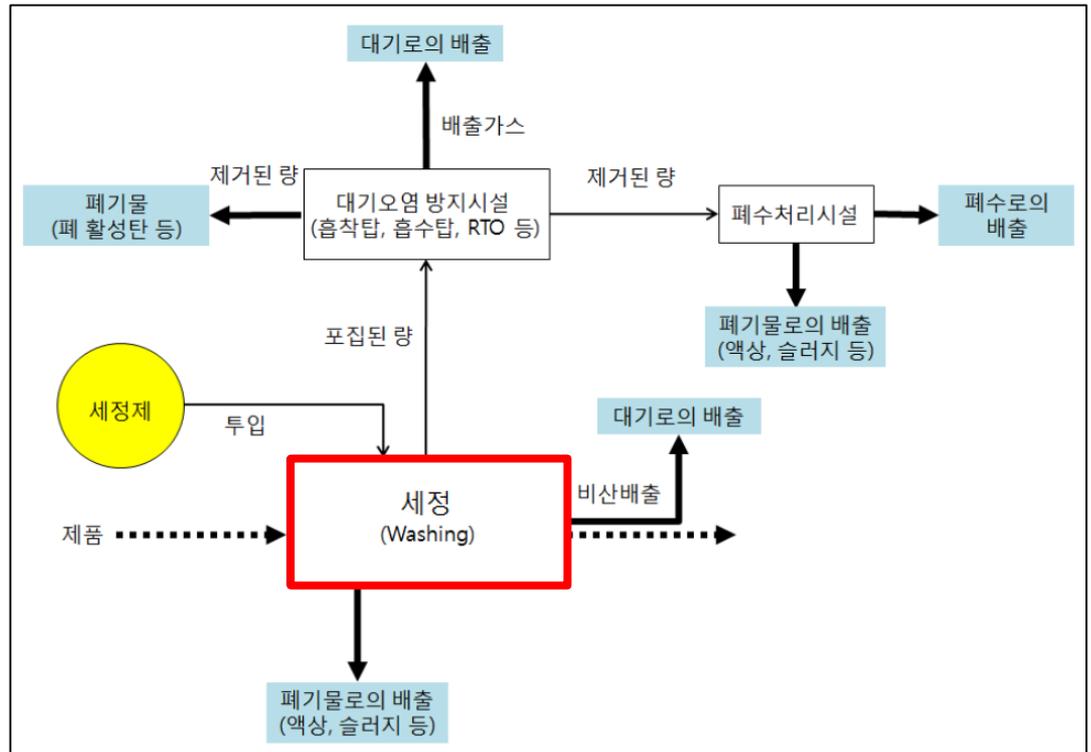
## <세척공정>

### ▪ 공정개요

- 금속제품 등의 표면에 유지, 불순물을 제거하기 위해 유기용제(트리클로로에틸렌, 디클로로메탄, 테트라클로로에틸렌 등) 등을 사용하여 세척하는 시설

### ▪ 배출원

- 세척제에 포함된 휘발성이 큰 화학물질이 공정 중 대기로 배출



# 참고. 분리, 정제공정 개요

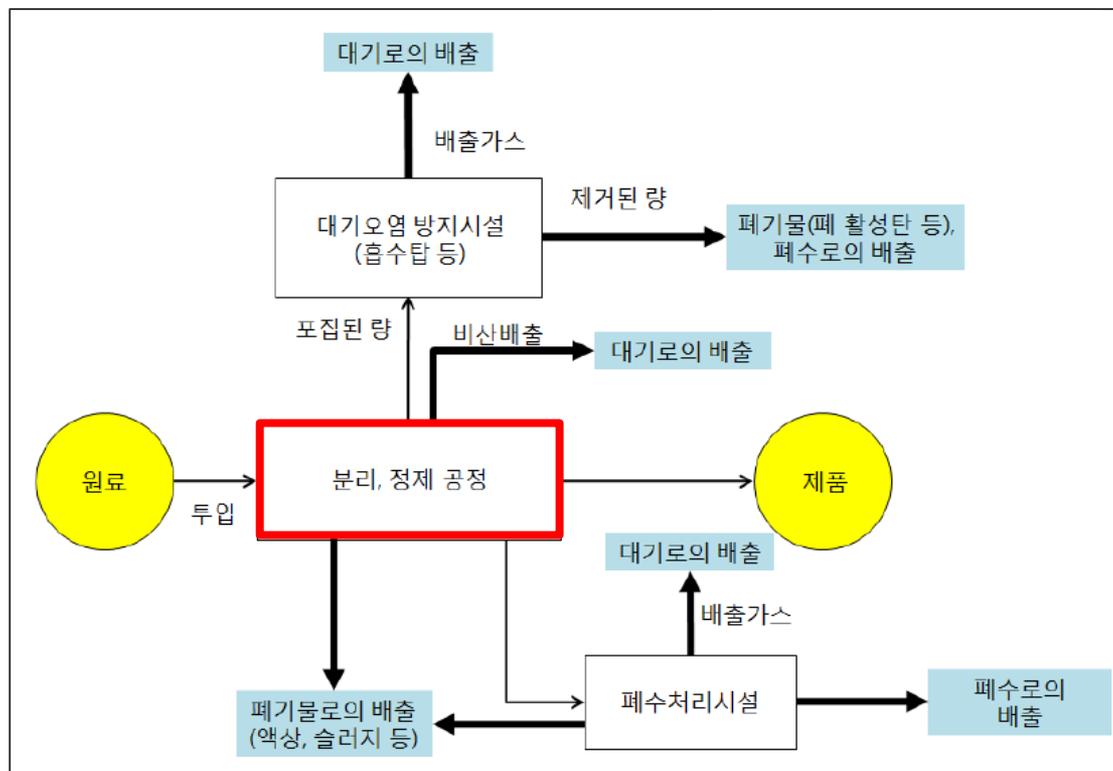
## <분리, 정제공정>

### ▪ 공정개요

- 두 가지 이상의 물질이 섞여있는 경우, 각각의 물질로 분리하는 공정
- 상 분리공정(고/액, 기/액, 액/액 등), 정제, 추출 등

### ▪ 배출원

- 분리 과정 및 용제를 사용하여 필요 성분을 추출하는 과정에서 휘발에 의해 대기 배출



# 참고. 기계적 가공공정 개요

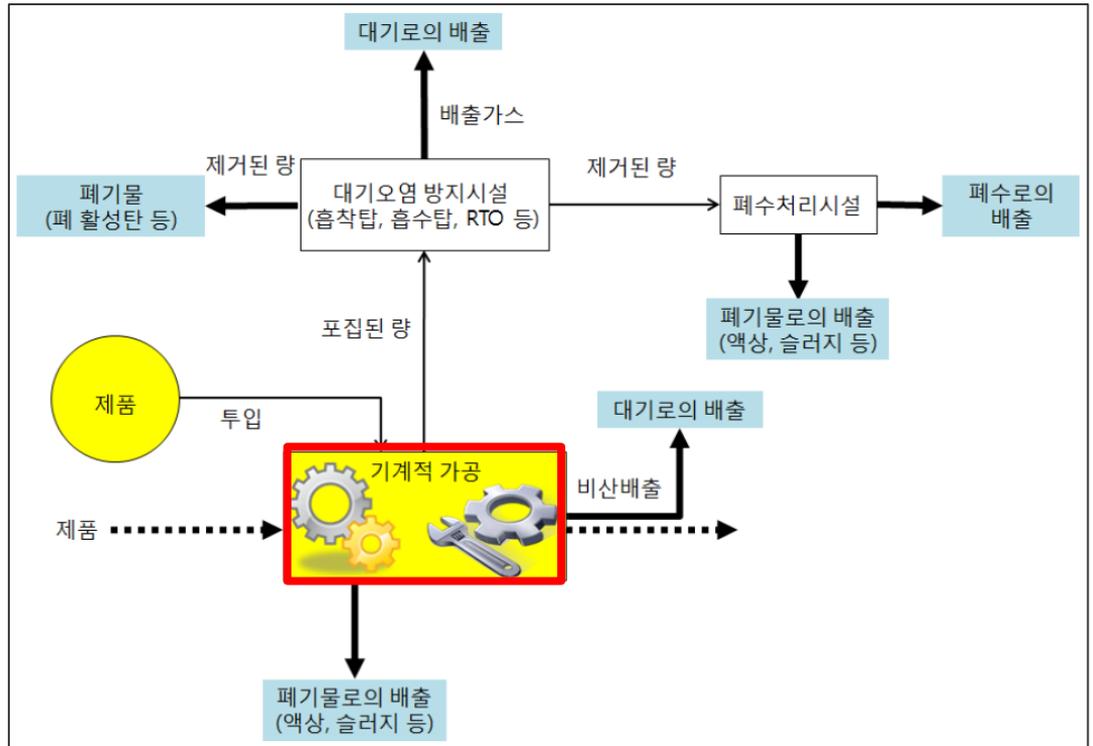
## <기계적 가공공정>

### ■ 공정개요

- 접착, 박리, 압착, 탈수, 파쇄, 재단절단, 연마, 분쇄, 압출, 연신, 프레스성형 등의 공정

### ■ 배출원

- 공정 중 온도가 상승함에 따라 원료 내에 포함되어 있는 화학물질이 증발 및 휘발하여 대기로의 배출
- 절단, 연마, 성형 등에서 조사대상 화학물질을 함유한 고형폐기물의 발생



# 참고. 조립, 포장, 검사공정 개요

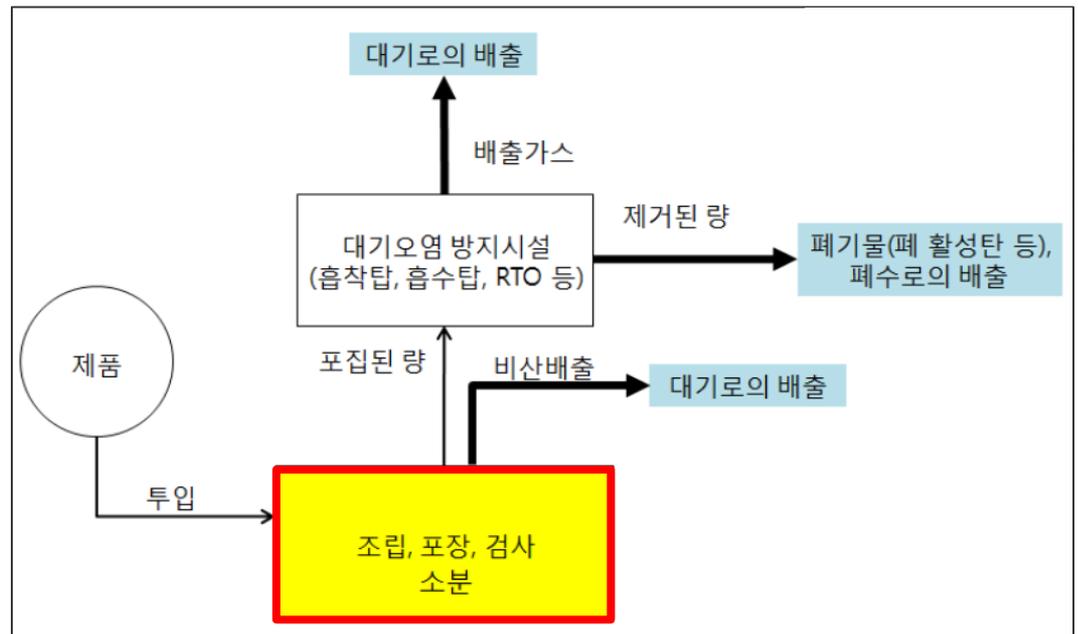
## <조립, 포장, 검사공정>

### ▪ 공정개요

- 제품을 조립하거나 포장, 검사할 때 불량품을 선별 및 제거하는 공정
- 제품을 저장용기(병, 캔 등)에 넣어 포장하는 공정

### ▪ 배출원

- 조립공정에서 사용되는 접착제 등으로부터 화학물질이 증발 및 휘산되어 대기로 배출
- 제품을 저장용기에 소분하여 넣을 때, 용기 내 증발한 물질이 압력에 의해 유입구를 통해 대기로 배출



# 참고. 대기오염방지시설 공정개요

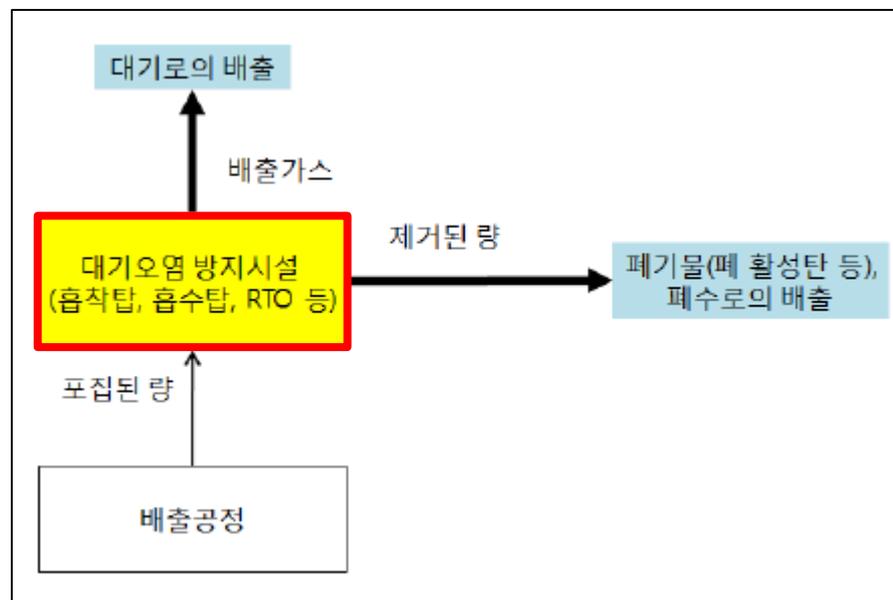
## <대기오염방지시설>

### ▪ 공정개요

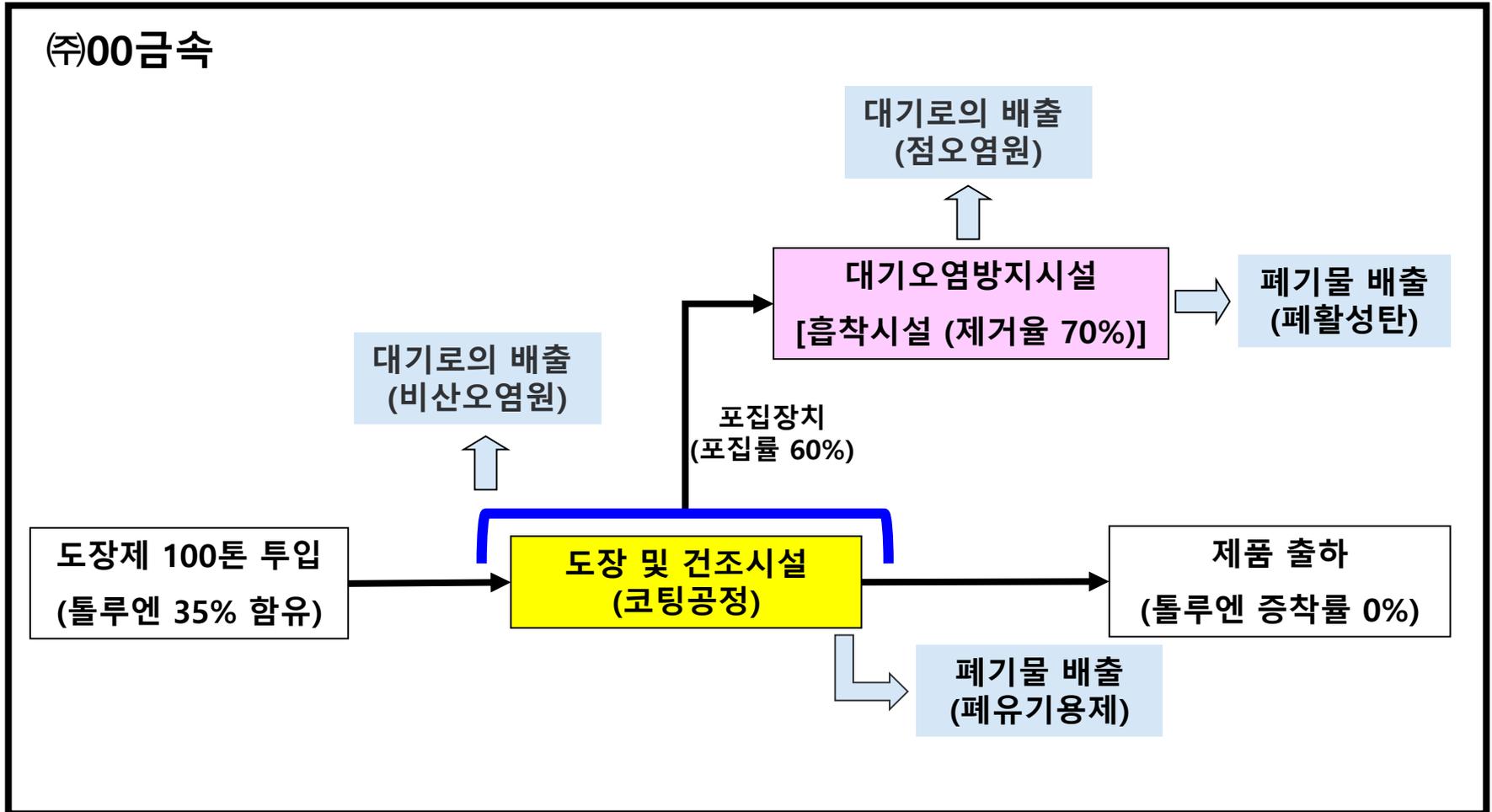
- 각 공정에서 발생된 대기오염물질을 후드 등의 포집장치에 의해 대기오염방지시설로 유입되며, 방지시설 특성에 맞는 물질군을 제거 후 대기로 배출하기 위한 시설 (여과집진기, 전기집진기, 연소시설, 세정탑, 활성탄 흡착시설 등이 해당)

### ▪ 배출원

- 대기오염방지시설의 제거율에 따라 화학물질을 처리하는 과정에서 발생



# 산정 예시(1) \_ 물질수지법: ① 배출원 확인

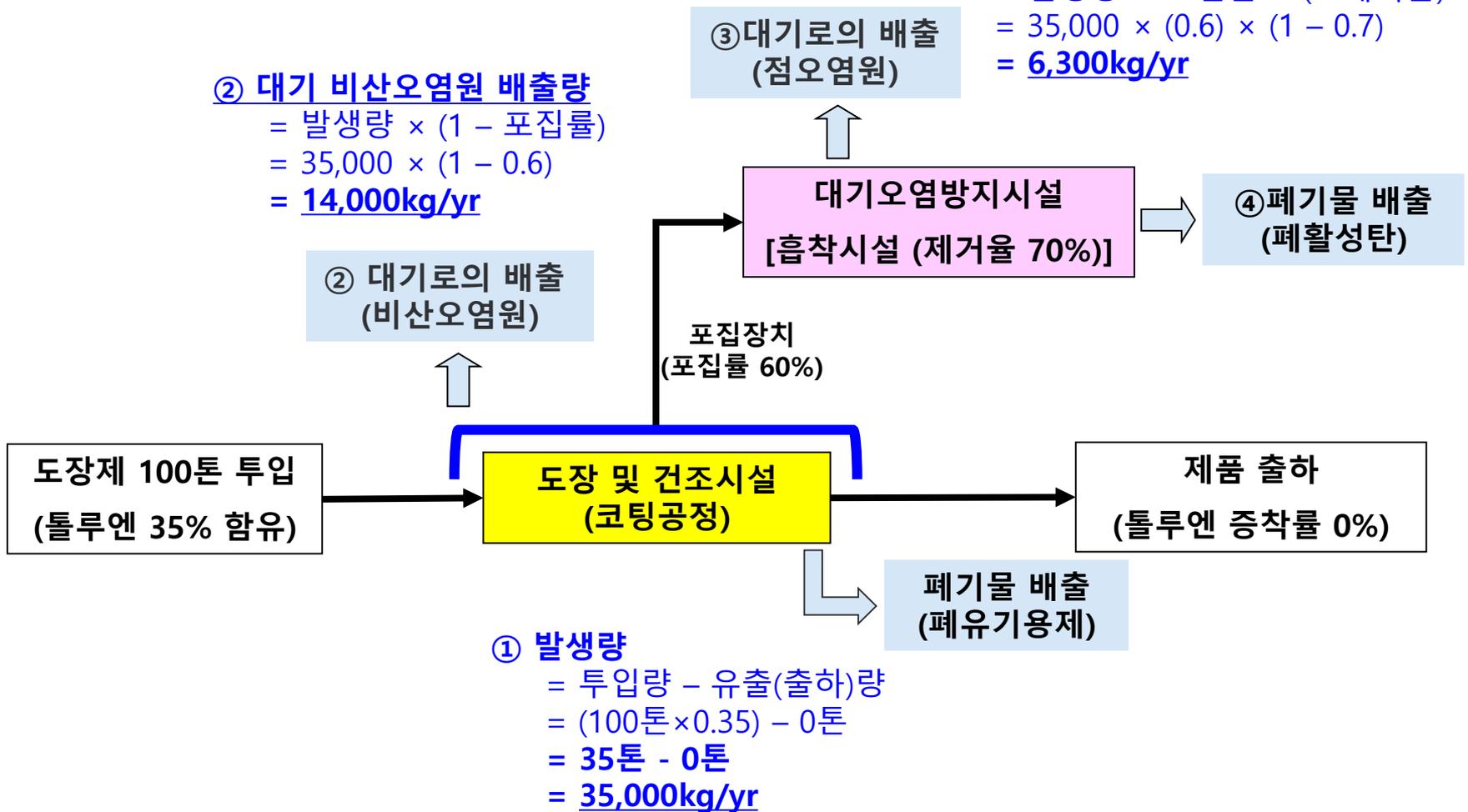


# 산정 예시(1) \_ 물질수지법: ②배출량 산정

## ○ 톨루엔의 대기 배출량

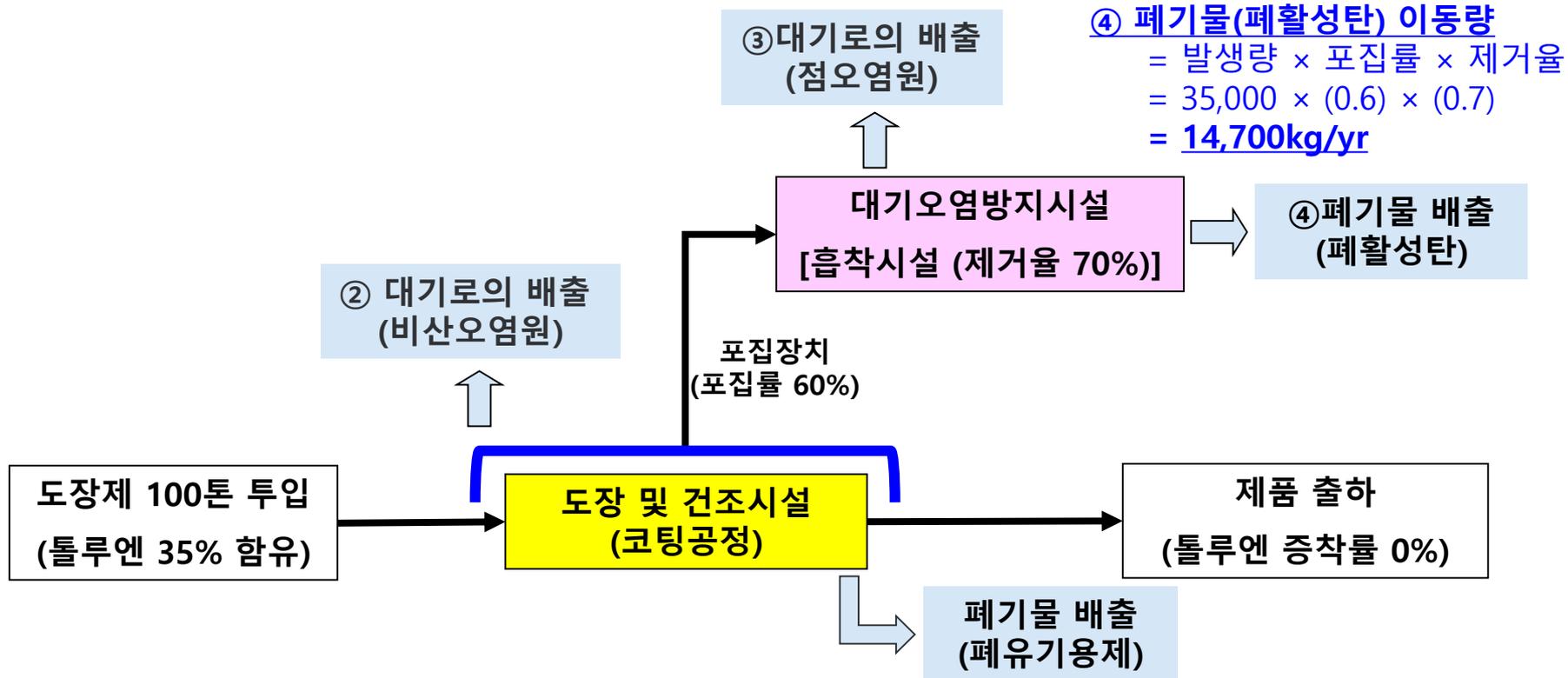
② 대기 비산오염원 배출량  
 = 발생량 × (1 - 포집률)  
 = 35,000 × (1 - 0.6)  
 = **14,000kg/yr**

③ 대기 점오염원 배출량  
 = 발생량 × 포집률 × (1-제거율)  
 = 35,000 × (0.6) × (1 - 0.7)  
 = **6,300kg/yr**



# 산정 예시(1) \_ 물질수지법: ③이동량 산정

## ○ 톨루엔의 대기 배출량



### ※ 참고. 물질수지 확인

발생량 = 배출량 + 폐기물 이동량

$$35,000 = (14,000 + 6,300) + 14,700$$

①                      ②                      ③                      ④

# 참고. 포집률 및 제거율 확인

## (1) 포집률 확인

화학물질 배출량 조사지침 [별표 8]  
후드(Hood) 등 환기장치 포집률

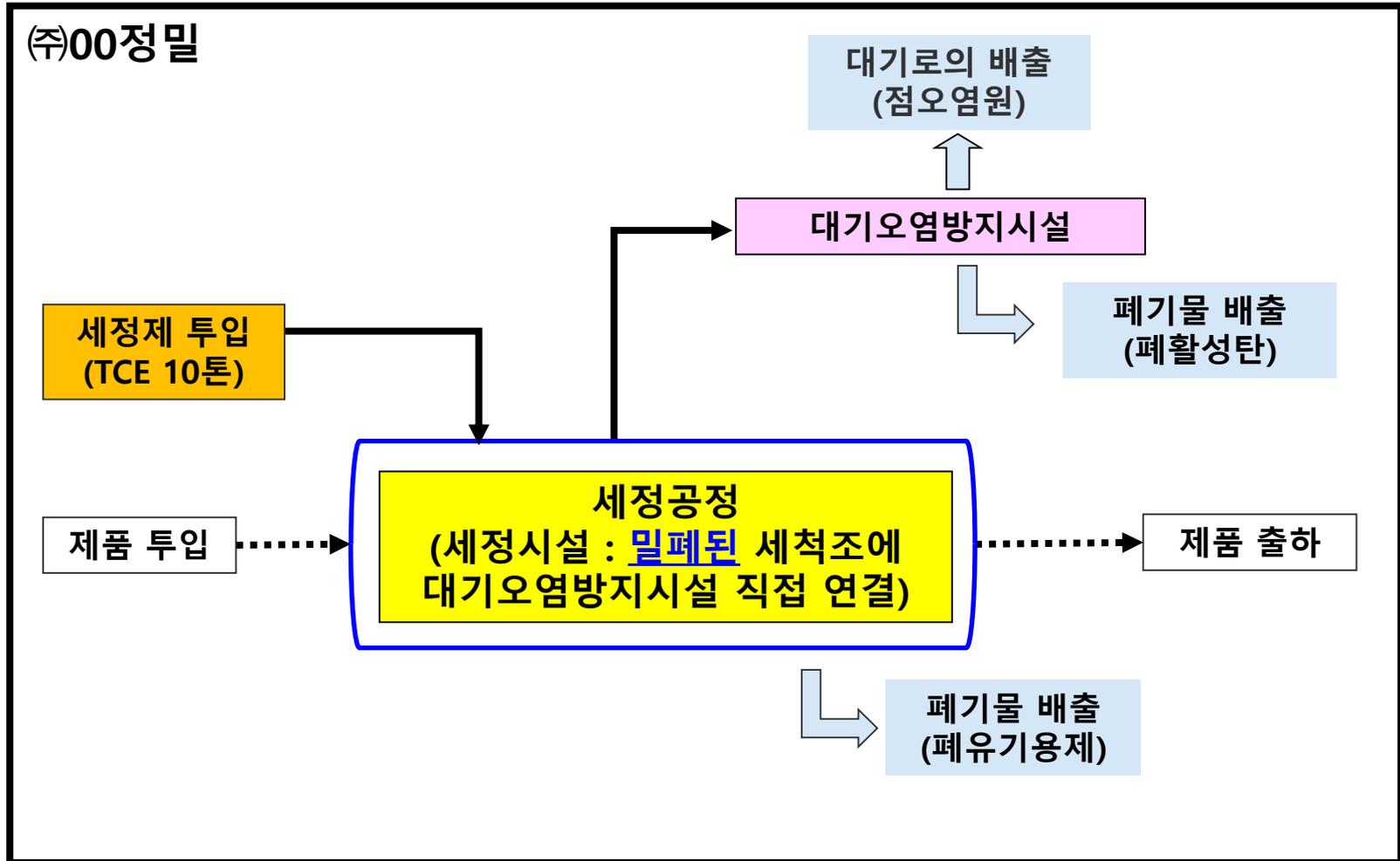
흡입구에서의 진공도 (mmH <sub>2</sub> O)	포 집 률
100 이상	0.99
100 ~ 75	0.95
75 ~ 50	0.9
25 ~ 50	0.8
25 이하	0.6

## (2) 제거율 확인

화학물질 배출량 조사지침 [별표 3]  
대표적인 배출가스처리공정의 제거율과 분해율

처리장치의 종류	처리대상물질		
	분 진	가스상 유기화합물	가스상 무기화합물
사이클론	0.6 (0)	0 (0)	0 (0)
여과집진기	0.9 (0)	0 (0)	0 (0)
전기집진기	0.9 (0)	0 (0)	0 (0)
연소장치	0 (0)	0.995(0.995)	0 (0)
세정집진기	0.8 (0)	0 (0)	0.8 (0.8)
활성탄흡착장치	0.1 (0)	0.8 (0)	0.5 (0)

# 산정 예시(2) \_ 직접측정법: ① 배출원 확인



# 산정 예시(2) \_ 직접측정법: ②배출량 산정

## 1. 대기 측정기록부 확인

- 대기배출 측정자료를 통해 필요한 데이터(유량, 발생물질농도 등) 수집

대기 측정기록부						
물질명	기온 (°C)	기압 (mmHg)	풍속 (m/s)	배출가스 유량 (Sm <sup>3</sup> /분)	측정분석값(농도)	...
트리클로로에틸렌	20	754	1.5	<b>150</b>	<b>50ppm</b>	...
먼지	20	754	1.5	150	1.9mg/m <sup>3</sup>	...

## 2. 화학물질의 분자량 확인

- 트리클로로에틸렌의 분자량 : **131.4g/mol**

## 3. 연간 작업시간 확인

- (주)OO정밀의 연간 작업시간 : **2,400시간/년**  
(하루 8시간씩, 연간 300일 작업할 경우)

## 4. 배출가스 유량 단위 환산

- 배출가스 유량(Sm<sup>3</sup>/시간) = 150m<sup>3</sup>/분 × 60분/시간 = **9,000m<sup>3</sup>/시간**

# 산정 예시(2) \_ 직접측정법: ②배출량 산정

## 5. 연간 대기배출량 산정

- 부피단위 가스농도를 질량배출량으로 환산하여, 연간 대기배출량 산정

$$\begin{aligned} & - \text{TCE배출량(kg/년)} = \text{발생물질농도(ppm)} \times \text{배출가스 유량(Sm}^3\text{/시간)} \\ & \quad \times \frac{273 \times \text{분자량}}{(\text{측정온도} + 273) \times 22.4 \times 10^6} \times \text{연간작업시간(시간/년)} \\ & - \text{TCE배출량(kg/년)} = 50\text{ppm} \times 9,000(\text{m}^3\text{/시간}) \times \frac{273 \times 131.4}{(20 + 273) \times 22.4 \times 10^6} \\ & \quad \times 2,400(\text{시간/년}) = \underline{\underline{5,902.9\text{kg/년}}} \end{aligned}$$

∴ 트리클로로에틸렌 연간 총 배출량(kg)은 5,902.9kg/년

※ 배출량조사 지침서 참조

## 5. 보고시스템 사용방법



화학물질 관리

정부와 기업이 시작하고 국민이 완성합니다.



# 시스템 접속하기

---



1. 인터넷 주소창에 화학물질 배출량 보고시스템 주소(<https://icis.me.go.kr/prtr/tri>)를 입력하여 시스템에 접속

# 회원가입 \_ (1/2)

화학물질 배출량 보고

## LOGIN

해당 서비스를 이용하시려면 로그인을 하시기 바랍니다.

### 아이디 로그인

아이디

비밀번호

아이디/비밀번호 찾기  아이디저장

로그인

### 공동인증서 로그인

공동인증서 로그인

공동인증서 로그인을 하시려면  
아이디 로그인을 하신 후 등록하셔야 합니다.

공동인증서 발급/재발급

신규 회원가입 | 회원가입여부를 사전에 확인하실 수 있습니다.

**1** 회원가입 공지사람

배출량보고

회원가입 (로그인)

보고대상 확인

업체정보 등록

물질정보 등록

오류확인 및 제출

1. 보고시스템을 통해 **최초로 보고**하는 업체는 **회원가입 실시** (기존 보고시스템 가입 업체는 **회원가입 없이 로그인 가능**)

# 회원가입 \_ (2/2)

## 회원가입

HOME > 회원가입

- ※ 먼저 회원가입 여부를 확인하세요. 업체명 전체로 검색하기보다는 **부분 검색**으로 검색하세요.
- ※ 사업자등록번호가 "123-45-67890" 인 경우 **하이픈을 제외하여** [1234567890] 형식의 10자리로 검색하세요.
- ※ 원하시는 업체가 검색되지 않는다면 [신규업체로 회원가입] 을 클릭해주세요.

3 신규업체로 회원가입 >

2 전체 ▼ 티오 검색 초기화

총 20 건 (2/2)

10건 정렬 ▼ 확인

번호	업체코드	업체명	사업자등록번호	대표자	사업장 소재지	상태	기능
1	1234567890	티오	1234567890	김민준	서울특별시 강남구 테헤란로	가입업체	ID/PW찾기
2	0987654321	티오	0987654321	김민준	서울특별시 강남구 테헤란로	가입업체	ID/PW찾기

2. 업체명, 사업자등록번호로 업체 검색
3. 검색결과가 없는 경우, "**신규업체로 회원가입**" 버튼 클릭
4. 검색결과 업체가 있는 경우, "**ID/PW찾기**" 클릭(단, '가입업체'는 회원가입 불가능)
  - 사업장에서 가입자 이메일 주소를 모를 경우, 관할유역환경청을 통해 가입자 이메일 확인 및 변경

# 참고. ID/PW 찾기

---

## ▪ 아이디/비밀번호 찾기

- 회원가입 여부 확인 후 보고시스템에 **회원이 가입이 되어 있는(가입업체)** 경우,
  - ① 사업자등록번호, 이메일을 통해 **아이디(ID) 확인**
  - ② 사업자등록번호, 이메일, 아이디를 통해 **임시비밀번호 확인**
    - 임시비밀번호는 가입자 메일로 발송됨
    - 이메일 주소를 모를 경우, 관할 유역환경청을 통해 가입자 이메일 확인 및 변경

# 회원가입 정보입력 \_ 업체 기본정보(1/2)

1

## 업체 기본정보

업체명	<input type="text"/>		
대표자	<input type="text"/>	종업원수	<input type="text"/>
사업자등록번호	<input type="text"/> 사업자등록번호 10자리		
주소	<input type="text"/>	<input type="button" value="주소검색"/>	<input type="text"/>

2

## 담당자 기본정보

담당자명	<input type="text"/>	부서명	<input type="text"/>
직책명	<input type="text"/>	전화번호	선택 <input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/>
팩스번호	선택 <input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/>	휴대전화	선택 <input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/>
이메일	<input type="text"/> test @ <input type="text"/> to21.co.kr	직접입력 <input type="text"/>	<input type="button" value="중복 확인"/> 사용 가능한 이메일 입니다.
아이디	<input type="text"/> test	<input type="button" value="중복 확인"/>	사용 가능한 아이디 입니다.
비밀번호	<input type="text"/>	비밀번호 확인	<input type="text"/>

3

4

1. 업체 기본정보 : 업체명, 대표자, 종업원수, 사업장 소재지 등의 정보 입력
2. 담당자 기본정보 : 담당자명, 전화번호, 이메일, 아이디 및 비밀번호 등의 정보 입력
3. ID 및 Email 입력 후 중복확인 버튼 클릭하여 사용 가능 유무 확인
4. 비밀번호는 영문(대소), 숫자, 특수문자 등 3가지 이상 종류로 8자리 이상 설정

# 회원가입 정보입력 \_ 업체 기본정보(2/2)

**이용약관 확인 및 동의**

**제1조 (목적)**  
 화학물질배출량조사시스템 이용약관(이하 "본 약관"이라 한다)은 이용자가 화학물질배출량조사시스템에서 제공하는 정보 서비스를 이용함에 있어 이용자와 화학물질배출량조사시스템의 권리와 의무 책임사항을 규정함을 목적으로 한다.

**제2조 (이용자의 정의)**  
 "이용자"란 화학물질배출량조사시스템에 접속하여 본 약관에 따라 화학물질배출량조사시스템 회원으로 가입하여 화학물질배출량조사시스템에 제공하는 서비스를 받는자를 말한다.

**제3조 (약관의 효력과 변경)**  
 1. 이 약관은 회원에게 화학물질배출량조사시스템에 게시함으로써 효력을 발생한다.

위의 이용약관에 동의합니다.

---

**개인정보 수집 및 이용 동의**

이용자는 화학물질배출량보고시스템 서비스 회원가입, 상담 및 보완조치 전달 등을 위해 아래와 같이 개인정보를 수집 및 이용합니다.

수집목적	수집항목	선택
회원 식별 및 회원제 서비스 제공	아이디, 비밀번호	개인정보 보호법 제15조 제1항
상담 및 보완조치사항 협의	전화번호	
보완조치 전달	이메일	

위 개인정보 수집,이용에 동의합니다.

5. 이용약관 및 개인정보 수집동의 확인
6. 모든 입력사항 입력 후 "가입" 클릭하여 회원가입 완료

# 회원가입 후 승인대기

화학물질 배출량 보고

홈 | 로그아웃 | 마이페이지 | 공인인증서 등록 | 공인인증서 발급

보고가이드 | 조사대상확인 | 배출량보고 | 보완요청관리 | 보고수정신청 | 배출저감계획서 | 정보마당

회원가입이 완료 되었습니다.

HOME > 회원가입

해당 환경청의 승인을 기다려 주세요.

문의처 보기 | 로그인 바로가기

개인정보침해신고센터 | 저작권정책 | 개인정보처리방침 | 환경행정 서비스현장  
방문자수 : 오늘 0명 / 전체 4명

(우)34111 대전광역시 유성구 가정북로 90 화학물질안전원  
Copyrights Ministry of environment. All Rights Reserved.

환경부 | 환경부 화학물질안전원

1. 회원가입시 입력한 종업원수를 기준으로 "30인 이상"의 신규업체는 환경청에서 승인을 해야만 로그인 가능
2. "30인 미만"의 신규업체는 환경청에서의 승인 없이 로그인 가능

# 조사대상 확인

화학물질 배출량 보고

홈 | 로그아웃 | 마이페이지 | 공인인증서 등록 | 공인인증서 발급

보고가이드 **조사대상확인 [미확인]** 배출량보고 보완요청관리 보고수정신청 배출저감계획서 정보마당

화학물질 배출량 보고

홈 | 로그아웃 | 마이페이지 | 공인인증서 등록 | 공인인증서 발급

보고가이드 **조사대상확인 [미확인]** 배출량보고 보완요청관리 보고수정신청 배출저감계획서 정보마당

조사대상확인

HOME > 조사대상확인

조사대상확인

Q1 대기, 폐수배출시설설치 신고·허가를 받은 사업장입니까?  
 예  아니오

Q2 표준산업분류에 의해 조사지침[별표1] 산업에 해당되는 사업장입니까?  
 예  아니오

Q3 사업장에서 취급(생산+사용)하는 화학물질 중 조사대상 화학물질 [별표2]의 함유율(%) 및 취급량이 조사기준 이상입니까?  
 예  아니오

조사대상확인 >

1. 로그인 후 “**조사대상확인**” 클릭

2. 조사대상 확인

<구분>

(1) “**모두 “예”**” 인 경우, 보고업체로 이동

(2) **하나 이상 “아니오”** 인 경우, 조사대상 아님(비대상)

# 배출량조사 비대상

1

**조사대상확인**

01 대기, 폐수배출시설 설치 신고, 허가를 받은 사업장입니까?  
 예  아니오

02 표준산업분류에 의해 조사지침(별표1) 산업에 해당되는 사업장입니까?  
 예  아니오

03 사업장에서 취급(생산·사용)하는 화학물질 중 조사대상 화학물질 (별표2의 함유물(%) 및 취급량)이 조사기준 이상입니까?  
 예  아니오

[조사대상확인 >](#)

**조사대상확인결과**

귀사는 배출량 조사대상 업체가 아닙니다.

[확인](#)

1. 조사대상 확인 하나 이상 "아니오" 인 경우 → "배출량조사 비대상"
2. 업체기본정보, 작성자 정보, 배출량조사 비대상 사유 재확인 후 "확인" 클릭
3. "제출완료"

2

**화학물질 배출량 보고** 홈 | 로그아웃 | 마이페이지 | 공인인증서 등록 | 공인인증서 발급

보고가이드 **조사대상확인** [배출량조사비대상] 배출량보고 보완요청관리 보고수정신청 배출저감계획서 정보마당

**업체기본정보**

업체명	티티오	사업자등록번호	119-81-34255
대표자	이대표	지방환경관서	한강유역환경청
사업장 소재지	(06611) 서울특별시 서초구 서초대로77길 55 (서초동) 16층		

업체기본정보 수정요청 [문의처 보기](#)

**작성자 정보**  직전년도 작성자 정보와 동일 /  가입자 정보와 동일

성명	이진주	근무부서	안전연구
직위	과장	이메일	lj4514@to21.co.kr <span style="float: right;">직접입력 ▼</span>
전화번호	02 - 6005 - 1272	휴대전화	010 - 9296 - 4444

**배출량조사 비대상 사유 확인** ( : 중복 체크 가능)

대기, 폐수배출시설 없음  조사대상 "업종" 아님  취급량 조사기준 미만  기타

[확인 >](#)

3

보고가이드 **조사대상확인** [제출완료] 배출량보고 보완요청관리 보고수정신청 배출저감계획서 정보마당

# 보고업체 조사표 제출 - 업체에 관한 정보(1/2)

**1** 조사대상확인

01 대기, 폐수배출시설설치 신고 - 허가를 받은 사업장입니까?  
 예  아니요

02 표준산업분류에 의해 조사지침(별표1) 산업에 해당되는 사업장입니까?  
 예  아니요

03 사업장에서 취급(생산+사용)하는 화학물질 중 조사대상 화학물질(별표2의 함유물(%) 및 취급량이 조사기준 이상입니까?  
 예  아니요

조사대상확인 >

조사대상확인결과

귀사는 배출량 조사대상 업체입니다.  
 화학물질 환경배출량·이동량 조사표를 작성하여 제출하시기 바랍니다.

배출량보고 바로가기

배출량 보고 2020(조사년도) HOME > 배출량보고

1. 업체에 관한 정보    2. 물질에 관한 정보    3. 오류 확인 및 제출

**2** 업체기본정보

업체명	to21test	사업지등록번호	119-01-34254
대표자	대표이사	지방환경관서	한강유역환경청
사업장소재지	(06611) 서울특별시 서초구 서초대로77길 55 (서초동) 12		

업체기본정보 수정요청    문의처 보기

업체에 관한 일반사항  직전년도 업체정보와 동일

업종(표준산업분류)	<input type="text"/>	검색	종업원 수	<input type="text"/>	명
산업단지명	<input type="text"/>	검색	농공단지명	<input type="text"/>	검색
자본금	<input type="text"/>	백만원	연간배출액	<input type="text"/>	백만원
연간 조업일수	<input type="text"/>	일	일평균 조업시간	<input type="text"/>	시간
유해화학물질 영업의 종류	보관·저장	▼	사업장내 폐수처리시설의 종류	해당사항없음	▼
사업장내 폐기물처리시설의 종류	해당사항없음	▼	대기배출시설	해당사항없음	▼
수질배출시설	해당사항없음	▼	지경폐기물 배출량	<input type="text"/>	톤/년

- 모두 “예” 인 경우 배출량 조사표 작성  
 → “배출량보고 바로가기” 클릭
- 업체에 관한 정보 (업체기본정보, 업체에 관한 일반사항) 입력

# 보고업체 조사표 제출 - 업체에 관한 정보(2/2)

- 3. 작성자 정보, 확인자 정보 입력  
※ 단, 작성자와 확인자는 동일한 정보를 입력할 수 없음
- 4. 모든 입력사항 입력 후 “저장”

**3**

작성자 정보  가입자 정보와 동일

성명	<input type="text"/>		
근무부서	<input type="text"/>	직위	<input type="text"/>
전화번호	02 <input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/>	휴대전화	010 <input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/>
이메일	<input type="text"/> @ <input type="text"/>	직접입력	<input type="text"/>

확인자 정보

성명	<input type="text"/>		
근무부서	<input type="text"/>	직위	<input type="text"/>
전화번호	02 <input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/>	휴대전화	010 <input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/>
이메일	<input type="text"/> @ <input type="text"/>	직접입력	<input type="text"/>

**4**

저장 >

# 업체에 관한 정보 입력 \_ 업체기본정보 수정 요청

배출량 보고 - 2020(조사년도) HOME > 배출량보고

1. 업체에 관한 정보
2. 물질에 관한 정보
3. 오류 확인 및 제출

**업체기본정보**

업체명	to21test
대표자	대표이사
사업장 소재지	(06611) 서울특별시 서초구 서초대로77길 55 (서초동) 12345

업체기본정보 수정요청
문의처 보기

**업체기본정보 수정요청**

※ 업체기본정보가 변경된 경우 오른쪽(변경후)에 변경된 내용을 입력하고 [수정요청] 버튼을 클릭해 주십시오.  
 ※ 업체기본정보 수정요청후 관할청에서 승인을 해주어야 변경이 됩니다.

구분	변경전	변경후
업체명	티오T021	<input style="width: 90%;" type="text" value="티오T021"/>
사업자등록번호	123-45-67890	<input style="width: 90%;" type="text" value="123-45-67890"/>
대표자	박티오	<input style="width: 90%;" type="text" value="박티오"/>
사업장 소재지	(06611) 서울특별시 서초구 서초대로77길 55 (서초동) 12345	<input style="width: 90%;" type="text" value="(06611) 서울특별시 서초구 서초대로77길 55 (서초동) 12345"/> <p style="font-size: small; margin-top: 5px;">※ 사업장 이전 등으로 인해 소재지(주소)가 변경되었을 경우 신규 가입을 해주시기 바랍니다.</p>

수정요청

1. **업체 기본정보 수정 시 "업체기본정보 수정요청" 클릭**  
 - 업체명, 사업자등록번호, 대표자의 변경은 환경청의 승인 필요
2. **사업장 소재지(주소)는 변경 불가능**  
 ※ 사업장 이전 등으로 소재지(주소)가 변경된 경우, **신규업체로 재가입**

# 참고. 업체에 관한 정보 수정

---

## ▪ 업체기본정보 수정 및 입력

① 업체명, 사업자등록번호, 대표자의 변경은 관리청의 승인 필요

② 사업장소재지는 변경 불가

- 사업장 이전 등으로 **소재지(주소)가 변경된 경우, 신규업체**로 재가입
- 단, 사업장 소재지(주소)가 **구 주소를 도로명 주소로 변경 시,**  
**“시스템 담당자”를 통해 변경 가능**

# 물질에 관한 정보 입력(1/6) \_ 물질추가 및 작성서식 결정

1. 사업장 보고 대상물질에 대한 “**물질추가**”

2. 보고대상물질 검색, “**화학물질명**” 클릭 (국문, 영문, cas no.로 검색 가능)

3. 선택물질의 배출량, 폐기물 및 폐수 이동량, 자가매립량 유무 선택 “**④작성서식 결정**”클릭

번호	CAS No.	물질명(국문)	물질명(영문)	취급량(톤/년)
1	000050-00-0	포름알데히드	Formaldehyde	1
2	000051-28-5	2,4-디니트로페놀	2,4-Dinitrophenol	10
3	000051-52-5	프로필티오우라실		
4	000051-75-2	메클로르에타민		
5	000051-79-6	우레탄		
6	000052-51-7	브로노졸		
7	000052-68-6	트리클로르폰		
8	000052-85-7	팜퍼		
9	000054-11-5	니코틴		

포름알데히드 ( 000050-00-0 )

1단계, 작성서식 선택

Q1 선택한 물질의 배출량이 있습니까? (예라면 배출 매체를 체크해 주세요.)  
 예  아니오

Q2 선택한 물질의 이동량이 있습니까? (예라면 폐수 또는 폐기물을 체크해 주세요.)  
 예  아니오 (  폐기물  폐수 )

Q3 선택한 물질의 자가 매립량이 있습니까?  
 예  아니오

4 **작성서식 결정** >

# 물질에 관한 정보 입력(2/6) \_ 취급량 및 용도

1. 업체에 관한 정보
2. 물질에 관한 정보
3. 오류 확인 및 제출

+ 물질추가
직전년도 데이터보기

1	포름알데히드 [000050-00-0]	작성중	삭제
---	-------------------------	-----	----

## 포름알데히드 ( 000050-00-0 )

1 단계. 작성서식 선택
 ▼▲

2 단계. 물질에 관한 정보 작성
 ▼▲

<b>취급량</b>	<input style="width: 80%;" type="text" value="0"/> (톤/년)
------------	--

생산량	<input style="width: 80%;" type="text" value="0"/> (톤/년)	사용량	<input style="width: 80%;" type="text" value="0"/> (톤/년)
사업장내 최대 보관량	<input style="width: 80%;" type="text" value="최대 보관량을 선택해주세요"/> ▼	회수사용량	<input style="width: 80%;" type="text" value="0"/> (톤/년)
용도	<input style="width: 80%;" type="text" value="용도를 선택해 주세요"/> ▼	용도명	<input style="width: 80%;" type="text" value="용도가 기타일 경우 직접입력"/>

1. “생산량”, “사용량”, “회수사용량” 입력 및 “사업장내 최대 보관량”, “용도” 선택
2. 생산량 및 사용량 입력 시 “취급량” 자동 입력됨(취급량 = 생산량 + 사용량)

# 참고. 물질에 관한 정보 \_ 취급량

## ▪ 취급량

- 취급량의 단위 : **톤 (1톤 = 1,000kg)**

- 화학물질을 **합성**에 의해 **제조한 후 사용한 경우** : **생산량**으로 입력  
⇒ 단, 물질의 생산량이 아닌 **제품의 생산량**은 입력 X

[예] 연간 50% 황산 50톤을 제조하여 pH조절제로 사용한 경우,  
→ 황산의 제조량을 25톤( $50\text{톤} \times 0.5$ )으로 보고

- **구매 후 희석해서 사용한 경우** : **사용량**으로 입력  
⇒ 단, 합성이 아닌 단순 희석한 경우, **물질의 생산량** X

[예] 연간 35% 염산 100톤을 구매하여, 염산 10%로 희석 후 제품화하는 경우,  
→ 염산의 사용량을 35톤( $100\text{톤} \times 0.35$ )으로 보고

- **회수 후 재사용**한 경우 : **회수사용량**으로 별도 입력

# 물질에 관한 정보 입력(3/6) \_ 공정별 배출량

5

배출량 0 (kg/년)

저장 및 이송, 운반시설    제품제조공정    환경오염방지시설    1 추가

단위공정	대기(점)		대기(비산)		수계		토양		삭제
	배출량	산정방법	배출량	산정방법	배출량	산정방법	배출량	산정방법	

추가 버튼을 클릭하십시오

※ 산정방법 : 직접측정(직접측정법), 물질수지(물질수지법), 배출계수

배출원별 배출량 작성

2    3

공정    제품제조공정    단위공정    코팅공정

배출원	배출량(kg/년)	산정방법			
대기(점)		<input type="checkbox"/> 직접측정법	<input type="checkbox"/> 물질수지법	<input type="checkbox"/> 배출계수법	<input type="checkbox"/> 공학적계산법
대기(비산)		<input type="checkbox"/> 직접측정법	<input type="checkbox"/> 물질수지법	<input type="checkbox"/> 배출계수법	<input type="checkbox"/> 공학적계산법
수계		<input type="checkbox"/> 직접측정법	<input type="checkbox"/> 물질수지법	<input type="checkbox"/> 배출계수법	<input type="checkbox"/> 공학적계산법
토양		<input type="checkbox"/> 직접측정법	<input type="checkbox"/> 물질수지법	<input type="checkbox"/> 배출계수법	<input type="checkbox"/> 공학적계산법

4    저장    취소

1. “추가” 버튼 클릭
2. 각 공정에 따른 “**단위공정**” 선택
3. 배출량 입력 및 산정방법 선택
4. “저장” 버튼 클릭하면 총 “**5배출량**” 자동 입력됨

# 참고. 물질에 관한 정보 \_ 배출량

---

## ▪ 배출량

- 배출량의 단위 : **kg (1kg = 1/1,000톤)**

- 매체별 배출량 입력

① **대기배출량** : 공정에서 **대기로 직접 배출**되는 양을 입력

⇒ 점대기 ; 전기적 장치로 강제배기(후드, 덕트 등)

⇒ 비산대기 ; 자연 발생

② **수계배출량** : 공정에서 **수계로 직접 배출**되는 양을 입력

⇒ 직접 배출되지 않고, 2차 처리업체로 이동되는 경우는 "이동량"

③ **토양배출량** : 공정에서 **토양으로 직접 배출**되는 양을 입력

④ **자가매립량** : 사업장 내 위치한 **법적으로 승인 받은 매립지**에 매립하는 양을  
입력

- 공정별 배출량 입력

⇒ 저장, 이송, 혼합, 코팅, 대기오염방지시설 등 화학물질이 **실제 배출되는 최종 배출구**를 선택하여 배출량 입력

# 물질에 관한 정보 입력(4/6) \_ 폐수 및 폐기물 이동량 작성

1

폐수 이동량 0 (Kg/년)    폐수이동량 산정방법

직접측정법     물질수지법  
 배출계수법     공학적계산법

2

추가

업체명	종류	처리방법	업체이동량(톤/년)	물질이동량(Kg/년)	삭제
추가 버튼을 클릭하여 주세요.					

3

업체명    검색

사업자등록번호    허가번호

사업장 소재지

폐수의 종류    폐수의 종류를 선택해주세요.

폐수처리방법    폐수처리방법을 선택해주세요.

폐수처리업체로 보낸 폐수 이동량    폐수에 포함된 조사대상 화학물질 이동량

저장    취소

1

폐기물 이동량 0 (Kg/년)    폐기물 이동량 산정방법

직접측정법     물질수지법  
 배출계수법     공학적계산법

2

추가

업체명	종류	처리방법	업체이동량(톤/년)	물질이동량(Kg/년)	삭제
추가 버튼을 클릭하여 주세요.					

4

업체검색    전체    서울    검색

총 4 건

번호	업체명	사업자등록번호	허가번호	우편번호	사업장 소재지
1	(주)서울에프엔비 [선택]				
2	서울장수주식회사 [선택]				
3	서울제약 [선택]				
4	시화서울드림조합 [선택]				

5

신규업체등록    취소

1. “폐수 및 폐기물 이동량” 산정방법 선택
2. “폐수 및 폐기물 이동량” 작성시 동일한 방식으로 “추가” 클릭 후 “업체명” 등 검색
3. 위탁처리업체를 검색하여 결과가 있으면 해당업체 선택
4. 검색결과가 없는 경우 보고자가 직접 신규업체 정보를 입력하고, “신규업체등록”
5. 폐수 및 폐기물 종류, 처리방법, 이동량 입력 후 “저장”

# 참고. 물질에 관한 정보 \_ 이동량

---

## ▪ 이동량

- 이동량의 단위 : **kg (1kg = 1/1,000톤)**

- 매체별 이동량 입력

① 폐수처리업체로의 이동량

: **타 업체로 위탁처리되는 폐수** 중 포함된 화학물질의 양 입력

⇒ 산/알칼리물질의 pH를 6~8로 중화하는 경우, 폐수이동량 및 수계배출량 "0"

② 폐기물처리업체로의 이동량

: **타 업체로 위탁처리되는 폐기물** 중 포함된 화학물질의 양 입력

# 물질에 관한 정보 입력(5/6) \_ 자가매립량 및 배출량 감소활동

**자가매립량** 직접입력 (Kg/년)

**자가매립량 산정방법**

직접측정법
  물질수지법

배출계수법
  공학적계산법

**배출량 감소활동** 주요 배출량 감소활동 : 없음

보고년도	취급량(톤/년)	배출량(Kg/년)	배출량/취급량(Kg/톤)	이동량(Kg/년)	이동량/취급량(Kg/톤)
전년도에 보고된 배출량 자료가 없습니다.					
조사년도(2017)					

**배출량 감소활동**

품질관리
  재고관리
  원료개선
  공정개선
  오염방지시설개선
  생산기술개선

제품개선
  기타

**주요 배출량 감소활동**

없음 ▼

※ 2단계. 물질에 관한 정보 작성 후에는 반드시 오류검증 버튼을 클릭하여 저장하시기 바랍니다.

임시저장 >

오류검증 >

1. “자가매립량” 입력 및 산정방법 선택
2. “주요배출량 감소활동” 선택 및 “배출량 감소활동” 텍스트 입력  
 ※ “배출량 감소활동” 입력 및 “주요배출량감소활동”을 선택하지 않아도 보고에는 지장 없음
3. “주요배출량 감소활동” 선택 및 “배출량 감소활동” 텍스트 입력
4. 입력사항 확인 후 “오류검증” 클릭 (오류검증 시 자동 임시저장)

# 물질에 관한 정보 입력(6/6) \_ 오류확인 및 조치

**3단계. 오류 확인 및 조치(물질) [클릭]** ▼▲

구분	취급량(톤/년)		배출량(Kg/년)				이동량(Kg/년)		자가 매립량 (Kg/년)
	생산량	사용량	대기(점)	대기(비산)	수계	토양	폐수	폐기물	
조사값	0	50	1,500	1,150	0	0	100	500	0.5
합계	50		2,650				600		0.5

**물질별 오류확인 및 조치**    총 1 건

번호	오류설명	오류조치내용	초기화
1	(토양배출량 또는 자가매립량) = 폐기물 처리업체로 보낸 폐기물 물질이동량 또는 (토양배출량) + (자가매립량) > 0	오류사유를 10자 이상 입력하여 주세요.	초기화

**증빙파일첨부** 파일추가

추가할 파일목록

**작성완료** >

1. 오류내용을 확인하고, **타당한 오류사유 입력**(필요시, ②를 통해 산정근거 첨부)
2. **“③작성완료” 클릭**

# 참고. 주요 오류검증 항목 \_ 30인 이상(1/3)

## ▪ 주요 오류검증 항목 (30인 이상)

오류코드	오류설명, 조치 방법 및 사유 예시
e0021	<p><b>과거(직전년도) 배출량자료의 비교하여 폐수물질이동량 누락</b></p> <p>⇒ 예시: 폐수의 외부 위탁처리 대신 자가처리 또는 폐수 분석결과 해당물질이 폐수에 포함되지 않음</p>
e0022	<p><b>과거(직전년도) 배출량자료의 비교하여 폐기물물질이동량 누락</b></p> <p>⇒ 예시: 폐기물 발생실적 및 처리실적 없음 또는 폐기물 분석결과 해당물질이 폐기물에 포함되지 않음</p>
e0100	<p><b>(배출량) + (이동량) = 0</b></p> <p>⇒ 조치: 배출량 또는 이동량에서 누락된 항목이 없는지 확인            ⇒ 예시: 전량 제품화하고, 밀폐공정으로 운영되어 배출 및 이동량 없음</p>
e0199	<p><b>저장시설에서, (점대기배출량) &gt; (비산대기배출량) 또는 (점대기배출량) &gt; 0</b></p> <p>⇒ 조치: 저장시설에서의 배출량은 비산오염원을 통한 대기배출량으로 정정 입력</p>
e0200	<p><b>대기오염방지시설에서, 0 &lt; (비산대기배출량)</b></p> <p>⇒ 조치: 대기오염방지시설에서의 배출량은 점오염원을 통한 대기배출량으로 정정 입력</p>

# 참고. 주요 오류검증 항목 \_ 30인 이상(2/3)

## ▪ 주요 오류검증 항목 (30인 이상)

오류코드	오류설명, 조치 방법 및 사유 예시
e0101	<p>(배출량) + (이동량) &gt; (취급량)</p> <p>⇒ 조치: 취급량(톤), 배출량(kg) 또는 이동량(kg) 입력시 단위 오류가 없는지 확인</p>
eA227	<p>과거(직전년도) 배출량자료 대비, 취급량이 동일함</p> <p>⇒ 조치: 전년도 취급량을 잘못 입력한 것이 아닌지 확인</p>
eA228	<p>과거(직전년도) 배출량자료 대비, 배출량이 동일함</p> <p>⇒ 조치: 전년도 배출량을 잘못 입력한 것이 아닌지 확인</p>
eA219 eA220	<p>과거(직전년도) 배출량과 비교하여 5,000kg/년 이상 증가 or 감소</p> <p>⇒ 조치: 공정별 배출량에서 중복으로 입력되거나 누락된 항목 여부 확인</p> <p>⇒ 예시: 취급량이 전년에 비하여 000톤 증가(감소)하여, 배출량 역시 000kg 증가(감소)</p>
eA223 eA224	<p>과거(직전년도) 취급량과 비교하여 1,000톤/년 이상 증가 or 감소</p> <p>⇒ 조치: 취급량에서 생산량, 사용량을 중복으로 입력하거나, 단위(톤) 오류 여부 확인</p> <p>⇒ 예시: 제품 생산량 증가(감소)로, 취급량이 전년에 비하여 000톤 증가(감소)</p>

# 참고. 주요 오류검증 항목 \_ 30인 이상(3/3)

## ▪ 주요 오류검증 항목 (30인 이상)

오류코드	오류설명, 조치 방법 및 사유 예시
e0500	<p>휘발성물질에서, (대기배출량) = 0</p> <p>⇒ 조치: 공정별 배출량에서 누락된 항목이 없는지 확인            ⇒ 예시: 전 공정이 밀폐공정으로 운영되며, 전량 제품에 포함(또는 폐기물로 이동)</p>
eA225	<p>과거(직전년도) 배출량자료 대비, 취급량은 증가하였으나 배출량은 감소함</p> <p>⇒ 조치: 취급량 및 배출량 산정오류 여부 확인</p>
eA226	<p>과거(직전년도) 배출량자료 대비, 취급량은 감소하였으나 배출량은 증가함</p> <p>⇒ 조치: 취급량 및 배출량 산정오류 여부 확인</p>
eA229	<p>(질산)대기오염방지시설에서, (점대기배출량) &gt; 0            (황산)대기오염방지시설에서, (점대기배출량) &gt; 0</p> <p>⇒ 조치: 화학물질 배출량조사는 물질의 고유한 성질을 유지한 채 배출되거나 이동되는 양을 보고하는 것입니다.            따라서 NO<sub>x</sub>(질소산화물) 또는 SO<sub>x</sub>(황산화물)은 질산 및 황산의 배출량을 산정하는 근거로 타당하지 않음.</p>

# 참고. 주요 오류검증 항목 \_ 30인 미만

## ▪ 주요 오류검증 항목 (30인 미만)

오류코드	오류설명
e0100	<b>(배출량) + (이동량) = 0</b> → 배출량, 이동량 입력 사항 확인 배출원 누락 또는 위탁처리 현황 확인
e0101	<b>(배출량) + (이동량) &gt; (취급량)</b> → 배출량(kg), 이동량(kg), 취급량(ton)의 단위 확인 취급량 산정과정의 누락여부 확인
eA201	<b>해당물질의 배출량이 5,000kg/년 이상</b> → 해당물질의 휘발성 여부 및 공정 특성 확인
eA203	<b>해당물질의 취급량이 1,000톤/년 이상</b> → 취급량 산정과정의 단위 환산 오류 확인

# 참고. 주요 오류 예 (1/2)

## ▪ 취급량(ton), 배출량(kg), 폐기물 이동량(kg) 단위 오류

업체명	물질명	취급량(ton)		배출량(kg)		이동량(kg)		비고
		'17년도	'18년도	'17년도	'18년도	'17년도	'18년도	
A1	알루미늄 및 그 화합물	3,162.2	<b><u>2,754,894.0</u></b>	223	189	10,636.2	25,069.6	취급량 단위오류
A2	수산화 나트륨	298.2	<b><u>310,588.0</u></b>	0	0	0	0	취급량 단위오류
A3	2-프로판올	594.0	<b><u>584,020.0</u></b>	9,359.1	11,782.4	25,805.8	20,486.2	취급량 단위오류
A4	메틸 알코올	43.4	<b><u>13,832.00</u></b>	43,350.0	<b><u>13.8</u></b>	0	0	취급량 및 배출량 단위오류
A5	트리클로로에틸렌	-	21.3	-	<b><u>21.3</u></b>	-	0	배출량 단위오류
A6	자일렌	131.88	101.44	40,898.0	<b><u>30.9</u></b>	3,435.0	3,825.8	배출량 단위오류
A7	수산화 나트륨	545	451	0	0	544,970	<b><u>451</u></b>	이동량 단위오류
A8	크롬 및 그 화합물	41	45	0	0	1,043	<b><u>1.2</u></b>	이동량 단위오류

# 참고. 주요 오류 예 (2/2)

## ▪ 기타 오류 사항

구분	오류 내용
취급량	- 조사대상 화학물질의 함량을 고려하지 않고, 사용량 및 생산량으로 입력
	- 회수사용량을 구매사용량과 합산하여 사용량에 입력
	- 사용량과 생산량의 중복 입력
배출량	- 휘발성 물질의 대기 배출량 산정 누락
	- 비휘발성 수용액 물질의 대기배출량 산정
	- 증기압 0.1mmHg 이하인 물질에 대해 이송배관에서의 대기배출량 산정
	- 자가매립량을 토양배출량으로 산정
	- 폐기물 이동량을 수계배출량으로 산정
폐기물 이동량	- 산, 알칼리성 물질을 중화처리 하였으나, 수계배출량 및 폐기물 이동량으로 산정
	- 폐활성탄의 위탁 처리량 누락
기타	- 직전년도와 취급량, 배출량, 이동량 동일
	- 조사대상에서 제외되는 폐건축자재(석면) 등을 보고
	- 유해화학물질 실적보고 대비 화학물질 배출량보고 대상 물질 누락

# 오류 확인 및 제출 \_ 조사표 제출(1/2)

1. 보고물질의 보고현황 모두 "**작성완료**" 확인 후  
"**오류 확인 및 제출**" 클릭
2. 오류확인 및 조치(업체)
3. 작성자 확인

※ 먼저 물질목록을 만드세요

1	포름알데히드 [000050-00-0]	작성완료	<input type="button" value="수정"/> <input type="button" value="삭제"/>
2	메티오캡 [002032-65-7]	작성완료	<input type="button" value="수정"/> <input type="button" value="삭제"/>

배출량 보고 2020 (조사년도)
HOME > 배출량보고

1. 업체에 관한 정보

2. 물질에 관한 정보

3. 오류 확인 및 제출

2

### 오류확인 및 조치(업체)

번호	오류설명	오류조치내용	초기화
오류사항이 없습니다.			
	<div style="background-color: #4a86e8; color: white; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">증빙파일첨부</div> <input type="button" value="파일추가"/>		
	<div style="background-color: #d9d9d9; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">추가할 파일목록</div>		
	<div style="background-color: #4a86e8; color: white; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">WorkSheet 및 산정근거자료 첨부</div> <input type="button" value="파일추가"/>		
	<div style="background-color: #d9d9d9; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">추가할 파일목록</div>		

근거자료 없음

### 작성자 확인

성명	김티오	이메일	text1@daum.net
근무부서	경영	직위	대리
전화번호	02 - 1234 - 1234	휴대전화	010 - 1234 - 1234

※ 화학물질관리법 제11조 규정에 의거 본 조사 신고서의 기재사항이 사실과 상위없음을 확인

# 오류 확인 및 제출 \_ 조사표 제출(2/2)

4. 확인자 확인
5. 행정사항 및 수정절차 확인
6. 인쇄
7. 인쇄 확인
8. 전체 입력사항 **최종 확인** 후 **“보고서 제출”**  
(임시저장, 미리보기 가능)

## 확인자 확인

성명	홍길동	이메일	text2@daum.net
근무부서	경영	직위	부장
전화번호	02 - 1234 - 1230	휴대전화	010 - 1234 - 1230

※ 화학물질관리법 제11조 규정에 의거 본 조사 신고서의 기재사항이 사실과 상위없음을 확인

## 행정사항 및 수정절차 안내

### - 행정사항

위반사항	행정처분			
	1차	2차	3차	4차이후
법 제10조 제4항에 따른 화학물질 통계조사 또는 법 제11조 제2항에 따른 배출량조사에 필요한 자료의 제출을 하지 아니한 경우	개선명령	경고	영업정지 5일	영업정지 1개월

※ 법적근거 : 화학물질관리법 제35조 제2항 제2호

### - 과태료

위반사항	행정처분		
	1차 위반	2차 위반	3차 이상 위반
법 제10조 제4항에 따른 화학물질 통계조사 또는 법 제11조 제2항에 따른 배출량조사에 필요한 자료의 제출을 하지 아니한 경우	600	800	1,000

※ 법적근거 : 화학물질관리법 제64조 제1항, 동법 시행령 제24조

## 수정절차

화학물질 배출량 이동량 조사표 제출 시 수정이 불가능합니다.

수정이 필요한 경우 해당 지방환경관서에 조사표 수정요청 및 승인절차를 거쳐야만 수정이 가능합니다.

※ 화학물질 배출량·이동량 조사표 인쇄 후 보고서 제출이 가능합니다. 인쇄를 진행하였습니다.

# 배출량보고 완료 \_ 제출완료 확인

화학물질 배출량 보고
홈 | 로그아웃 | 마이페이지 | 공인인증서 등록 | 공인인증서 발급

보고가이드
조사대상확인  
[배출량보고대상]
1  
배출량보고  
[제출완료]
보완요청관리
보고수정신청
배출저감계획서
정보마당

## 화학물질 배출량보고 서비스는

기업, 공공기관 등이 환경 중으로 배출하는 유해화학물질의 양(量)을 파악하여 정부에 보고하는 시스템입니다.

배출량보고는 화학물질관리법 제11조, 동법 시행규칙 제 5조에 의거하여 해당업체의 의무사항이며, 정확한 근거에 의해 배출량을 산정하여 보고기한 내에 제출해야 합니다.

만약 자료를 제출하지 않거나 허위로 제출하는 경우, 동법 제64조에 의거하여 행정처분 등의 불이익을 받을 수 있음을 알려드립니다.

사업장명 : 티오T021



배출량 보고  
제출완료



보완 요청  
0 건

### 2019년도 배출량조사 관련 자료

-  사용자 매뉴얼
-  화학물질 배출량보고 지침
-  화학물질 배출량조사 사이버 교육
-  화학물질 배출량보고 교육자료

### 2019년도 화학물질 배출량보고기간

-  일반  
2020. 4월 조사
-  폐기물  
2020. 8월 조사

### 배출저감계획서 관련 자료

-  일반  
2020.03.20 ~ 2020.04.30
-  배출저감계획서 작성 안내서
-  배출저감 기술 안내서

1. 배출량보고가 완료되면 상단의 배출량보고 상태가 "제출완료" 로 변경됨

84

## 6. 관련 참고자료 안내



화학물질 관리

정부와 기업이 시작하고 국민이 완성합니다.



# 배출량조사 지침 및 관련 정보

- 화학물질안전원 홈페이지 (<https://nics.me.go.kr/sub.do?menuId=27>)

책임운영기관  
환경부  
화학물질안전원

국민을 위한 정부혁신  
보다 나은 정부

홈으로 | 사이트맵 | English | 환경부홈페이지

기관소개 | 업무안내 | 알림·소식 | 민원·신고 | 정보공개 | **자료실**

## 화학물질배출량·통계 자료

홈 > 자료실 > 화학물질배출량·통계 자료

총 20건

제목 [ ] 검색

번호	제목	작성자	등록일	조회수
20	2020년 화학물질 배출저감계획서 작성안내서 및 기술안내서	최우수	2020-03-26	3318
19	2020년 화학물질 배출량조사 지침	최우수	2020-03-26	2719
18	2019년 화학물질 정보공개 심의신청서 작성방법	김혜민	2019-11-18	2166
17	2019년 화학물질 정보공개 심의신청 작성 지원 프로그램 안내	김혜민	2019-11-04	1991
16	2019년 화학물질 통계조사 질의답변사례	김혜민	2019-10-16	1380
15	2019년 화학물질 통계조사 지침서	성화경	2019-07-01	1704

자료실

- 화학사고대응자료
- 화학사고예방관리계획서
- 장외영향평가 자료
- 위해관리계획 자료
- 안전교육자료
- 취급시설 안전관리 자료
- 화학물질배출량·통계 자료**
- 법령정보

# 배출량조사 지침 및 관련 정보

- 화학물질 배출량 보고 사이트(<https://icis.me.go.kr/prtr/tri/main.do>)

화학물질 배출량 보고

## LOGIN

해당 서비스를 이용하시려면 로그인을 하시기 바랍니다.

**아이디 로그인**

아이디: limj1

비밀번호

로그인

아이디/비밀번호 찾기  아이디저장

**공동인증서 로그인**

공동인증서 로그인

공동인증서 로그인을 하시려면  
아이디 로그인을 하신 후 등록하셔야 합니다.

공동인증서 발급/재발급

신규 회원가입 | 회원가입여부를 사전에 확인하실 수 있습니다.

회원가입 **공지사항**

- 화학물질 배출량 조사지침서
- 화학물질배출량조사 교육자료
- 자주하는 질문, Q&A, 문의처 등

# 배출량조사 지침 및 관련 정보

## ■ 화학물질 배출량 보고 사이트(https://icis.me.go.kr/prtr/tri/main.do)

화학물질 배출량 보고

홈 | 로그인 | 회원가입 | 공동인증서발급

보고가이드 | 조사대상확인 | **배출량보고** | 보완요청관리 | 보고수정신청 | 배출저감계획서 | 정보마당

공지사항

HOME > 정보마당 > 공지사항

전체 [ ] 등록일자: [ ] [ ] [ ] 검색 초기화

총 77건 [1 / 8 페이지]

최신순 조회순 제목순 10건 정렬 확인

번호	제목	첨부파일	등록일	조회수
1	2018년 화학물질 배출량 조사결과 보고서	<a href="#">[파일]</a>	20.10.07	635
2	2018년도 화학물질 배출량 조사결과 세부통계	<a href="#">[파일]</a>	20.10.07	254
3	2017년 화학물질 배출량 조사결과 보고서	<a href="#">[파일]</a>	20.01.23	1453
4	2017년도 화학물질 배출량 조사결과 세부통계	<a href="#">[파일]</a>	20.01.23	482
5	2016년 화학물질 배출량 조사결과 보고서	<a href="#">[파일]</a>	18.07.31	1659
6	2016년도 화학물질 배출량 조사결과 세부통계	<a href="#">[파일]</a>	18.07.31	958
7	에코링크리브 메뉴얼	<a href="#">[파일]</a>	18.04.05	272
8	2015년도 화학물질 배출량 조사결과 세부통계	<a href="#">[파일]</a>	17.07.26	1194
9	2015년 화학물질 배출량 조사결과 보고서	<a href="#">[파일]</a>	17.07.26	684
10	시스템 이전 작업 및 신규 서비스 오픈		17.03.21	898

공지사항

배출량산정/저감기술 : 배출량 산정(업종별, 공정별 등) 관련 자료, 배출량 산정 관련 엑셀 시트

사이버교육 : 동영상 교육 자료

자료실 : 화학물질 배출량조사 지침서, 교육자료, Triwin 프로그램(2015년 업데이트) 등

Q&A : 배출량조사 관련 질문/답변 게시판

FAQ : 배출량조사 관련 주요 질의에 대한 답변

문의처

# 배출량조사 지침 및 관련 정보

- 화학물질 배출량 보고 사이트(<https://icis.me.go.kr/prtr/tri/main.do>)

화학물질 배출량 보고

홈 | 로그인 | 회원가입 | 공동인증서 발급

[보고가이드](#)
[조사대상확인](#)
[배출량보고](#)
[보완요청관리](#)
[보고수정신청](#)
[배출저감계획서](#)
1 [정보마당](#)

공지사항
배출량산정/저감기술
사이버교육
자료실
Q&A
FAQ
문의처

## 배출량산정/저감기술

HOME > 정보마당 > 배출량산정/저감기술

3
[업종별](#)
[물질군별](#)
3 [공정별](#)

총 29건

번호	공정명	공정설명	산정기술	핸드북	저감기술	워크시트
1	저장시설	원료물질을 저장탱크, 창고, 사일로 등에 저장하거나 생산물, 제품을 일시적으로 창고 등에 보관, 저장하는 공정	<a href="#">다운로드</a>	<a href="#">다운로드</a>	<a href="#">다운로드</a>	<a href="#">다운로드</a>
2	이송운반분배계량	배관(밸브, 플랜지, 공정배수구 등)을 통한 흐름이나 소형용기, 탱크로리 등을 이용한 원료, 제품 등의 운송과 관련된 일련의 모든 공정	<a href="#">다운로드</a>	<a href="#">다운로드</a>	<a href="#">다운로드</a>	<a href="#">다운로드</a>
3	혼합공정	제품을 생산하기 위하여 두 가지 이상의 물질을 물리적으로 섞는 공정(혼합, 교반, 반죽 등)	<a href="#">다운로드</a>	<a href="#">다운로드</a>	<a href="#">다운로드</a>	<a href="#">다운로드</a>
L	수도사업의 염소처리공정	염소처리공정(전염소처리, 후염소처리)에서 사용되는 염소가 물과 혼합되는 공정	<a href="#">다운로드</a>	<a href="#">다운로드</a>		<a href="#">다운로드</a>
5	화학반응공정	여러 종류의 화학반응(축합반응, 중합반응, 산화환원반응, 중화반응, 치환반응, 가수분해반응 등)을 통하여 제품을 만드는 공정	<a href="#">다운로드</a>	<a href="#">다운로드</a>	<a href="#">다운로드</a>	<a href="#">다운로드</a>
6	도장, 염색, 인쇄 등의 코팅공정	도장, 염색, 인쇄공정과 같이 물질표면에 염료, 페인트 등을 바르는 공정	<a href="#">다운로드</a>	<a href="#">다운로드</a>	<a href="#">다운로드</a>	<a href="#">다운로드</a>
L	섬유제품 제조업종의 염색공정	섬유 또는 가죽에 색을 입히는 공정과 염색 후 헹구기 등에서 건조하는 공정	<a href="#">다운로드</a>	<a href="#">다운로드</a>	<a href="#">다운로드</a>	<a href="#">다운로드</a>
L	인쇄 및 기록매체 복제업종의 인쇄, 건조, 코팅공정	간행물을 인쇄하거나 기록물을 복제하기 위하여 용지 및 제품표면에 잉크를 도포 시키는 공정 및 건조공정	<a href="#">다운로드</a>	<a href="#">다운로드</a>	<a href="#">다운로드</a>	<a href="#">다운로드</a>
L	출판업종의 인쇄, 건조, 코팅공정	서적, 정기 및 부정기 간행물 등의 인쇄물을 발간하기 위하여 용지 및 제품표면에 잉크를 도포 시키는 공정 및 건조공정	<a href="#">다운로드</a>	<a href="#">다운로드</a>	<a href="#">다운로드</a>	<a href="#">다운로드</a>

4

# 배출량조사 관련 질의 사항

- 화학물질 배출량 보고 사이트(<https://icis.me.go.kr/prtr/tri/main.do>)

화학물질 배출량 보고

홈 | 로그인 | 회원가입 | 공동인증서발급

보고가이드 | 조사대상확인 | 배출량보고 | 보완요청관리 | 보고수정신청 | 배출저감계획서 | 정보마당

### Q&A

HOME > 정보마당 > Q&A

전체 [ ] 등록일자: [ ] [ ] 검색 초기화

총 3736건 [1 / 374 페이지] 글쓰기

번호	제목	첨부파일	등록일	조회수
1	Open API 신청문의		21.03.11	12
2	↳ 답변		21.03.15	6
3	2018년 배출이동량정보 공개일		20.07.01	102
4	배출량 조사 비대상 확인서		20.05.21	99
5	↳ 답변		20.05.29	93
6	대기배출량, 업체별 이동량 산정방법		20.04.27	136
7	↳ 답변		20.04.29	85
8	조사대상 화학물질에 대한 문의		20.04.27	85
9	↳ 답변		20.04.29	48
10	위탁처리하는 폐수 배출량 산정 문의드립니다.		20.04.24	65

공지사항  
배출량산정/저감기술  
사이버교육  
자료실  
Q&A  
FAQ  
문의처

(2~3일 이내 답변 예정)

## 7. 주요 질문사항



화학물질 관리

정부와 기업이 시작하고 국민이 완성합니다.



# 주요 질문사항 \_ 1

## 1 조사대상 여부 확인

- 화학물질 배출량 조사대상 기준에서 취급량 기준(I그룹 1톤 이상, II그룹 10톤 이상)과 무게함유율 기준(I그룹 0.1% 이상, II그룹 1.0% 이상) 모두를 충족하는 물질만 조사대상에 해당되는가?

▶ 취급량 기준 및 무게함유율 기준을 동시에 만족하는 물질만 조사대상에 해당됩니다.

- 톨루엔을 직접 사용하는 것이 아니라 톨루엔이 함유되어 있는 코팅액을 사용하여도 조사대상에 해당되는가?

▶ 사업장에서 사용하는 원료 및 첨가제(보조원료, 반응가스 등 직접 또는 화학적 변화를 통해 제품 속에 함유되는 모든 화학물질을 포함)에 해당되는 사항으로, 코팅액에 포함되어 있는 톨루엔을 연간 10톤 이상 사용한다면 배출량 조사표를 제출해야 합니다.

- 현재 주소지의 사업장에서 화학물질을 구매만하고, 실제 사용은 다른 지역의 사업장에서 할 경우, 배출량 조사를 수행해야 하는 사업장은?

▶ 화학물질 배출량조사는 사업장에서 제조, 사용하는 화학물질이 환경(대기, 수계, 토양) 중으로 배출·이동되는 양을 조사하는 제도이므로, 실제 화학물질을 취급(사용)하는 사업장에서 배출량 조사를 수행해야 합니다.

# 주요 질문사항 \_ 1

▪ 조사대상물질을 단량체로 하는 고분자화합물을 취급할 때, 해당 고분자화합물도 배출량 조사표를 제출하는가?

▶ 화학물질 배출량조사는 물질의 고유한 성질을 유지한 채 취급되는 양을 보고하는 것으로, 고분자화합물은 조사대상에 해당되지 않습니다. 다만 증금속 물질의 경우 고분자화합물이 되어도 해당 증금속 성분은 그대로 존재하기 때문에 조사표를 제출해야 합니다.

▪ 회사가 작년 4월 1일 경기도 안양에서 안산으로 지역을 이전하며 사업자등록번호도 변경되었는데, 이런 경우 기존 사업장과 신규 사업장 두 군데 모두 조사표를 제출해야 하는가?

▶ 회사 이전 시점을 기준으로 1월 1일~3월 31일까지는 기존 안양 사업장으로 조사표를 제출하고, 4월 1일~12월 31일까지는 신규 안산 사업장으로 조사표를 두 군데 모두 제출합니다.

▪ 회사에서 사용하는 물질은 Aluminum oxide(cas no. 1344-28-1)입니다. 조사대상물질 415종에 일치되는 cas no.가 없는데, 이런 경우 보고 여부는?

▶ 해당 물질은 [II그룹 물질]의 알루미늄 및 그 화합물에 해당되는 물질입니다. 따라서 cas no.가 일치하지 않아도 [II그룹 물질]에 해당하는 화합물질 이므로, 취급량 기준 이상 사용하는 경우는 보고해야 합니다.

▪ 회사에서 알루미늄 칩을 구매하여 이를 고로에 녹여 알루미늄 괴(인고트)를 생산하는데, 결합제 등의 다른 화학 물질은 전혀 사용하지 않고 단순히 알루미늄만 사용하는 경우도 조사대상에 해당되는가?

▶ 취급하는 물질이 용융 등의 제품제조과정을 거쳐 제품화된다면, 결합제 등의 첨가제 투입과 관계없이 조사대상에 해당됩니다.

# 주요 질문사항 \_ 2

## 2 취급량 조사

▪ 염산 35% 100톤을 제품제조공정에서 소독제로 85톤 사용하고, 폐수처리장에서 pH조절제로 15톤 사용하는데 용도별로 각각 보고해야 하는가?

▶ 용도에 관계없이 동일물질의 취급량은 합산하여 보고하고, 배출량은 공정별로 구분하여 보고하면 됩니다. 다만, pH6~8로 중화처리 할 경우 수계배출량 및 폐수이동량은 "0"으로 보고하면 됩니다.

▪ 회사에서 20% 수산화나트륨 100톤을 사용할 경우, 사용량을 어떻게 산정해야 하는가?

▶ 함량을 100%로 환산하여 사용량 20톤으로 보고하면 됩니다.

▪ 회사에서 크롬산납( $PbCrO_4$ )을 20톤을 취급할 경우, "크롬"과 "납" 중에서 어떠한 물질로 보고해야 하는가?

▶ 크롬산납과 같이 납화합물 및 크롬화합물에 해당되는 경우, 취급량은 "납 및 그 화합물"과 "크롬 및 그 화합물"로 모두 보고해야 합니다.

▶ 또한, 중금속 화합물(고체)의 취급량은 성분비를 고려하는 것이 아니라, 사용량(또는 제조량) 총량을 취급량으로 보고해야 합니다. 따라서 "납 및 그 화합물" 20톤, "크롬 및 그 화합물" 20톤을 각각 보고합니다.

# 주요 질문사항 \_ 3

## 3 배출량 및 이동량 산정방법

▪ 대기오염방지시설에서 측정된 SOx의 농도로 황산의 배출량을 어떻게 산정하나요?

▶ 화학물질 배출량조사는 물질의 고유한 성질을 유지한 채 배출되거나 이동되는 양을 보고하는 것으로, SOx는 황산이 아닌 황의 산화물을 총칭하는 것이기 때문에 황산의 배출량을 산정하는 근거로 타당하지 않습니다. 다만, 황산의 경우 비휘발성물질로서 온도나 압력의 변화가 없는 이상 대기배출량은 없습니다.

▪ 산/알칼리 물질을 중화처리한 경우, 이동량을 "0"으로 입력하나요?

▶ 산·알칼리성의 수용액(불화수소, 염화수소, 황산 등)을 pH6~8로 중화하여 배출시키거나 이동시킬 경우, 수계배출량을 "0"으로 산정하시기 바랍니다.

▪ 제품제조공정에서 발생하는 휘발성 물질이 RTO(Regenerative Thermal Oxidizer)나 RCO(Regenerative Catalytic Oxidation) 등과 같은 열분해 장치를 통해 제거되면 배출량 산정에서 제외해도 되나요?

▶ 대기오염방지시설의 종류에 따라 배출량 산정 제외 여부가 결정되는 것은 아닙니다. 따라서 각 대기오염방지시설에서의 제거율을 감안하여 배출량을 산정해야 합니다.

# 주요 질문사항 \_ 3

▪ 배출량 보고물질이 포함되어 있는 원·부원료를 공정에 투입 후 용기에 남아 있는 잔량은 용기 재활용업체에 전량 매각합니다. 이런 경우 폐기물이동량으로 보고해야 하나요?

▶ 폐기물을 유상으로 판매할 경우, 폐기물 자체를 일종의 제품으로 판단하기 때문에 이동량으로 산정하지 않아도 됩니다.

▪ 유상으로 판매되는 폐기물의 이동량은 산정하지 않는 것으로 알고 있는데, 무상으로 처리되는 폐기물의 경우도 산정하지 않는 것인가요?

▶ 폐기물을 판매하는 경우 폐기물을 일종의 제품(부산물)으로 판단하여 이동량에서 제외시키지만, 무상으로 처리되는 경우에는 제품(부산물)으로 판단할 수 없기 때문에 이동량으로 산정해야 합니다.

▪ A업체에서 발생하는 폐수를 바로 옆 공장인 B업체의 폐수처리장으로 유입하여 처리 후 방류하는 시스템입니다. A업체와 B업체는 상호명과 주소지가 다르나 실질적으로 바로 옆에 붙어 있는 공장입니다. 이런 경우 수계배출량 및 폐수이동량을 어떻게 산정하나요?

▶ A업체는 직접 방류(하천, 호소, 항만, 연안 해역)하는 사업장이 아니므로 수계배출량 산정은 불필요하며, B업체로 이동되는 폐수이동량만 산정하면 됩니다. B업체는 직접 방류하는 사업장이므로 폐수처리장에서 처리 후 방류되는 물질의 수계배출량을 산정하면 됩니다.

# 주요 질문사항 \_ 4

## 4 기타

■ 이송,운반,분배,계량시설에서의 배출량 산정근거는 반드시 첨부해야 하나요?

▶ 이송,운반,분배,계량시설에서의 배출량이 있을 경우, 해당 시설의 배출량 산정근거는 반드시 첨부해야 조사표 제출이 가능합니다.

■ 화학물질 배출량 보고시스템의 로그인에 필요한 암호를 잊어버렸을 때, 어떻게 찾을 수 있나요?

▶ 화학물질 배출량 보고시스템의 메인 페이지에 있는 "아이디/비밀번호 찾기"에서 아이디와 사업자등록번호, 이메일을 입력하면 회원가입 시 등록한 이메일을 통해 비밀번호를 확인할 수 있습니다.

■ 전임자가 퇴사하여 로그인에 필요한 아이디와 비밀번호를 변경하고자 할 때, 어떻게 해야 하나요?

▶ 회원가입 시 등록한 아이디는 변경이 불가능합니다. 다만, 비밀번호는 개인정보수정에서 변경이 가능합니다.

# 감사합니다!

화학물질 관리

정부와 기업이 시작하고 국민이 완성합니다.

