화학물질의 분류 및 표시 등에 관한 규정

제정 2024.04.30. 화학물질안전원고시 제2014-20호
개정 2024.08.30. 화학물질안전원고시 제2014-35호

제1장 총 칙

제1조(목적) 이 규정은 「화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률(이하 "화학물질등록평가법"이라 한다)」 제14조제1항, 같은 법 시행규칙 제10조제2항제2호가목, 제10조제3항, 제24조, 제28조 및「화학물질관리법」 제16조제1항, 같은 법 시행규칙 제12조제4항에 따라 화학물질의 분류 및 표시에 관한 세부사항, 그 밖에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(정의) 이 규정에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. "유해성 항목"이란 물리적 위험성, 건강 유해성 또는 환경유해성의 고유한 성질로, 화학물질등록평가법 시행규칙 제10조제3항 별표 7 및 화학물질관리법 시행규칙 제12조제3항 별표 3의 제2호부터 제4호까지를 말한다.
2. "유해성 구분"이란 각 유해성 항목을 이 규정 별표 1의 제2장부터 제4장까지의 분류기준에 따라 구분한 소 항목을 말한다.
3. "공급자"란 화학물질관리법 제16조제1항과 제2항에 따라 유해화학물질의 용기·포장에 표시해야 하는 유해화학물질영업자 또는 유해화학물질수입자를 말한다.
4. "단일 용기·포장"이란 이중 용기·포장 외의 용기·포장을 말한다.
5. "이중 용기·포장"이란 1개의 용기·포장 안에 1개 이상의 용기·포장이 들어있는 용기·포장을 말한다.
6. "외부 용기·포장"이란 이중 용기·포장에서 가장 바깥쪽의 용기·포장을 말하며, 그 안쪽의 용기·포장을 담고 보호하기 위하여 사용된

흡수재 및 완충재를 포함한다.

7. "내부 용기·포장"이란 운송을 위하여 외부 용기·포장을 필요로 하는 용기·포장을 말한다.
8. "GHS(Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals)"란 국제연합(UN)에서 규정한 화학물질의 분류 및 표시에 관한 세계조화시스템을 말한다.
9. "국제연합번호"란 유해위험물질 및 제품의 국제적 운송보호를 위해 국제연합(UN)이 지정한 물질분류번호이다.
10. "혼합물"이란 화학물질등록평가법 제2조제2호에 해당하는 경우로 두 종류 이상의 성분을 섞은 것 또는 두 종류 이상이 서로 녹아 있는 용액을 말하며, 본 규정에 의한 분류 목적상 최종 분류에 영향을 주는 불순물 또는 기타 부산물 등도 구성성분으로 본다.
11. "화공품(火工品, pyrotechnic article)"이란 하나 이상의 화공 물질 또는 혼합물을 포함한 제품(article)을 말한다.
12. "폭굉(暴轟, detonation)"이란 분해되는 물질에서 생겨난 충격파를 수반하며 발생하는 초음속의 열분해를 말한다.
13. "화공품에 사용되는 물질(또는 혼합물)"이란 비 폭굉성의 지속성 발열반응에 의해 열, 빛, 소리, 가스 또는 연기 등이 발생되도록 만들어진 물질 또는 혼합물을 말한다.
14. "폭발성 제품(explosive article)"이란 하나 이상의 폭발성 물질 또는 혼합물을 함유하는 제품을 말한다.
15. "의도적인 폭발성 물질 또는 화약류"란 실질적으로 폭발 또는 화공품의 효과를 일으키도록 만들어진 물질, 혼합물과 제품을 말한다.
16. "대폭발(mass explosion)"이란 실질적으로 동시에 거의 모든 양(量)에 영향을 주는 폭발을 말한다.
17. "에어로졸(에어로졸 분무기)"이란 재충전이 불가능한 금속, 유리 또

는 플라스틱 용기에 압축가스, 액화가스 또는 용해가스(액체, 페이스트 또는 분말을 포함하는 경우도 있다)를 충전하고, 내용물을 가스에 현탁시킨 고체 또는 액상 입자로, 또는 액체나 가스에 포, 페이스트 또는 분말 상으로 배출하는 분사장치를 갖춘 것을 말한다.

18. "폭연(爆煙, deflagration)"이란 충격파를 방출하지 않으면서 급격하게 진행되는 연소를 말한다.

19. "쉽게 연소되는 고체"란 분말, 과립 또는 페이스트 형태의 물질이나 혼합물로서 점화원과 단시간의 접촉에 의해 쉽게 연소되거나 화염이 급속히 확산되는 고체를 말한다.

20. "분진"이란 일반적으로 기계적인 가공에 의해 형성되는 가스(통상 공기) 중에 분산된 물질 또는 혼합물의 고체 입자를 말한다.

21. "미스트"란 일반적으로 과잉 포화된 증기의 응축 또는 액체의 물리적인 전단가공에 의해 형성되는 가스(통상 공기) 중에 분산된 물질 또는 혼합물의 액체방울을 말한다.

22. "증기"란 액체 또는 고체 상태의 물질 또는 혼합물로부터 방출된 물질 또는 혼합물의 가스형태를 말한다.

23. "가중치"란 이 규정 별표 1에 따른 피부 부식성/자극성(3.2), 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 및 수생환경 유해성(4.1)의 혼합물 분류기준에서 유해성이 강한 성분에 적용하는 값을 말한다.

24. "곱셈계수"란 이 규정 별표 1에 따른 수생환경 유해성(4.1)의 혼합물 분류기준에서 고독성 성분에 적용하는 값(표 4.1.2(a))을 말한다.

25. 그 밖에 본 규정에서 사용되는 용어에 대한 정의는 GHS를 준용한다.

제3조(적용범위) 이 규정은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사항에 대하여 적용한다.

1. 화학물질등록평가법 제14조제1항, 같은 법 시행규칙 제10조제2항제2호가목, 제10조제3항 별표 7에 따른 유해성 항목의 분류기준에 관한 세부사항

2. 화학물질등록평가법 시행규칙 제24조 및 제28조에 따른 유해성심사결과의 통지・고시

3. 화학물질관리법 제16조제1항 및 같은 법 규칙 제12조제4항에 따른 유해화학물질의 표시에 필요한 사항

제4조(적용규정) 본 규정에서 정하지 아니한 사항에 대하여는 다음 각 호의 규정을 적용한다.

1. GHS

2. 유엔 위험물 운송에 관한 권고, 시험 및 판정기준(UN Recommendations on the Transport of Dangerous Goods, Manual of Tests and Criteria)

제5조(분류・표시에 관한 일반사항) ① 화학물질등록평가법 제14조제1항, 같은 법 시행규칙 제10조제2항제2호가목, 제10조제3항 별표 7에 따른 화학물질의 분류 및 표시에 관한 세부 사항은 이 고시의 제2장과 같다.

② 화학물질관리법 제16조제1항 및 같은 법 시행규칙 제12조에 따른 유해화학물질의 표시방법은 이 고시의 제2장과 같다.

③ 화학물질의 분류・표시는 현재 이용 가능한 데이터에 근거한다. 따라서 분류・표시를 위해 별도의 시험을 실시할 필요는 없다.

④ 제1항부터 제2항까지의 규정에도 불구하고 유해화학물질이 이 규정 별표4에 따른 분류・표시 목록에 등재되어 있는 경우는 해당 분류・표시를 그대로 사용할 수 있다. 다만 별표 4와 다른 분류・표시를 하는 경우는 그 증거를 기록하고 보존해야 한다.

제2장 분류 및 표시

제6조(분류기준) ① 화학물질등록평가법 시행규칙 제10조제3항 별표 7 및 화학물질관리법 시행규칙 제12조제3항 별표 3에 따른 유해성 항목의 분

류기준에 관한 세부사항은 이 규정 별표 1과 같다. 다만, 화학물질의 구성성분 중 다음 각 호의 한계 농도 미만인 성분에 대하여는 이 규정 별표 1의 분류기준을 적용하지 않는다.

1. 이 규정 별표 1의 제1.1장에서 규정한 일반적인 한계 농도
2. 이 규정 별표 1의 제2장의 유해성 항목에서 규정한 농도 또는 같은 별표의 제3장과 제4장의 유해성 항목 중 혼합물 분류기준에서 규정한 농도

② 제1항 단서조항에 따른 한계 농도가 2개 이상인 경우는 이 중 작은 값을 적용한다. 다만, 이보다 낮은 농도에서도 가중치 또는 곱셈계수 등을 적용한 결과 화학물질의 분류·표시가 달라지는 경우는 한계 농도를 달리 적용한다.

제7조(표시의 위치) 화학물질관리법 시행규칙 제12조제2항에 따른 유해화학물질 표시의 위치는 다음 각 호와 같이 한다.

1. 유해화학물질의 용기·포장에는 단면 또는 여러 면에 화학물질관리법 시행규칙 제12조제2항 별표 2의 제3호에 따른 표시를 인쇄하여 부착하거나 직접 표시한다.
2. 제1호에 따른 표시는 용기·포장을 정상적으로 놓았을 때 수평으로 읽을 수 있어야 한다. 명칭, 그림문자, 신호어, 유해·위험문구, 예방조치문구, 공급자 정보 등 시행규칙 제12조제2항 별표 2에 따른 표시사항의 위치는 필요한 경우 변경할 수 있다.

제8조(명칭) ① 화학물질등록평가법 시행규칙 제10조제3항 별표 7의 제5호 가목에 따른 명칭에는 다음 내용이 포함되어야 한다. 화학물질관리법 시행규칙 제12조에 따른 표시의 경우도 같다.

1. 유해화학물질의 이름(또는 일반명) 및 고유번호(또는 CAS번호)
2. 혼합물인 유해화학물질의 경우는 제품이름 또는 혼합물의 이름 및 유해화학물질의 함량(%)

② 혼합물인 유해화학물질의 표시에 유해화학물질이 아닌 구성성분으로 인해 급성독성, 피부 부식성, 심한 눈 손상, 생식세포 변이원성, 발암성, 생식 독성, 피부 과민성, 호흡기 과민성 또는 표적장기독성에 관한 유해성을 표시하는 경우, 해당 화학물질의 명칭을 기재할 수 있다.

③ 제1항 및 제2항에 따른 유해화학물질의 이름을 기재하기 어려운 경우에 CAS번호로 대신 기재할 수 있다.

제9조(그림문자) ① 화학물질등록평가법 시행규칙 제10조제3항 별표 7의 제5호 나목에 따른 그림문자는 흰 배경 위에 검은 심벌을 두고, 분명히 보이는 충분한 폭의 적색 테두리로 둘러싸야 한다. 그림문자의 모양은 1개의 정점에서 바로 세워진 마름모 형태여야 한다. 화학물질관리법 시행규칙 제12조에 따른 표시의 경우도 같다.

② 화학물질의 표시에 사용하는 유해성 항목 또는 구분별 그림문자는 이 규정 별표 1의 제2장부터 제4장까지의 "표시사항"과 이 규정 별표 2와 같다.

③ 제2항에 따라 선택한 그림문자가 다음 각호의 어느 하나에 해당하는 경우 이에 따른다.

1. 해골과 X자형 뼈가 사용되는 경우에는, 감탄부호는 사용해서는 안 된다.
2. 부식성 심벌이 사용되는 경우에는, 피부 또는 눈 자극성을 나타내는 감탄부호는 사용해서는 안 된다.
3. 호흡기 과민성에 관한 건강 유해성 심벌이 사용되는 경우에는, 피부 과민성 또는 피부/눈 자극성을 나타내는 감탄부호는 사용해서는 안 된다.
4. 물리적 위험성에 관한 그림문자의 우선순위는 "유엔 위험물 운송에 관한 권고 모델 규칙"에 의한다.

제10조(신호어) ① 화학물질등록평가법 시행규칙 제10조제3항 별표 7의 제5호 다목에 따른 신호어는 다음 각호를 사용한다. 다만, 신호어로 "위험"

이 사용되는 경우, "경고"는 생략한다. 화학물질관리법 시행규칙 제12조에 따른 표시의 경우도 같다.

1. 위험: 보다 심각한 유해성 구분을 나타냄

2. 경고: 상대적으로 심각성이 낮은 유해성 구분을 나타냄

② 화학물질의 표시에 사용하는 유해성 항목 또는 구분별 신호어는 이 규정 별표 1의 제2장부터 제4장까지의 "표시사항"과 같다.

제11조(유해·위험문구) 화학물질등록평가법 시행규칙 제10조제3항 별표 7의 제5호 라목에 따라 화학물질의 표시에 사용하는 유해성 항목 또는 구분별 유해·위험문구(코드)는 이 규정 별표 1의 제2장부터 제4장까지의 "표시사항" 및 이 규정 별표 3의 제1호와 같다. 화학물질관리법 시행규칙 제12조에 따른 표시의 경우도 같다.

제12조(예방조치문구) ① 화학물질등록평가법 시행규칙 제10조제3항 별표7의 제5호 마목에 따라 화학물질의 표시에 사용하는 유해성 항목 또는 구분별 예방조치문구(코드)는 이 규정 별표 1의 제2장부터 제4장까지의 "표시사항" 및 이 규정 별표 3의 제2호와 같다. 화학물질관리법 시행규칙 제12조에 따른 표시의 경우도 같다.

② 제1항에 따라 선택한 예방조치문구가 7개 이상인 경우, 유해성의 심각성을 고려하여 최대 6개까지 나타낼 수 있다.

③ 제1항 및 제2항에 따라 선택한 예방조치문구가 서로 중복되거나 유사한 경우, 이를 조합하여 기재할 수 있다.

제3장 분류 및 표시 목록

제13조(분류·표시 목록) ① "화학물질등록평가법 제14조제1항, 같은 법 시행규칙 제10조제2항제2호가목, 제10조제3항" 화학물질관리법 제16조, 같은 법 시행규칙 제12조 및 본 규정에 따라 표시하는데 필요한 유해화

학물질의 유해성 분류, 그림문자 등 표시사항 및 곱셈계수는 이 규정 별표 4의 분류·표시 목록과 같다.

② 화학물질안전원장은 제1항에 따른 분류·표시 목록을 일반인이 쉽게 이용할 수 있도록 데이터베이스 형식으로 구축하고 유지해야 한다.

부 칙

제1조(시행일) 이 고시는 2024년 4월 30일부터 시행한다.

제2조(다른 고시의 폐지) 이 고시의 시행과 동시에「화학물질의 분류 및 표시 등에 관한 규정(국립환경과학원고시 제2024-4호)」은 폐지한다.

제3조(화학물질 표시에 관한 경과조치) 이 고시 시행 전에 종전의 「화학물질의 분류 및 표시 등에 관한 규정」에 따라 유해화학물질에 관한 표시를 하여야 하는 자는 종전의 '국립환경과학원고시 제2023-42호(2023. 8. 1. 시행), 제2023-65호(2023. 11. 17. 시행)'의 경우 2024년 7월 1일까지, '국립환경과학원고시 제2024-4호(2024. 1. 10. 시행)'의 경우 2025년 1월 1일까지 「화학물질관리법」 제16조에 따른 표시를 하여야 한다.

[별표 1]

화학물질의 분류 및 표시사항(제6조 및 제8조부터 제12조 관련)

제1장: 분류에 관한 일반 원칙

1.1. 일반적인 한계 농도

급성독성 등 가산 방식을 적용하는 유해성 항목에서 혼합물을 분류하는데 고려해야하는 구성성분의 일반적인 한계 농도는 아래 표 1.1.1과 같다.

표 1.1.1: 일반적인 한계 농도

유해성 항목 및 구분	한계 농도
급성 독성:	
- 구분 1부터 구분 3	0.1%
- 구분 4	1%
피부 부식성/자극성	1%
심한 눈 손상/눈 자극성	1%
수생환경 유해성:	
- 급성 구분1	0.1%
- 만성 구분1	0.1%
- 만성 구분 2부터 구분 4	1%

1.2. 가교원리

가. 희석(Dilution)

혼합물이 유해성이 가장 낮은 성분 보다 동등 이하의 유해성 분류에 해당하는 물질로 희석되고, 그 물질이 다른 성분의 유해성에 영향을

미치지 않을 것으로 예상되는 경우에는, 다음 중 어느 하나의 방법을 적용한다.

(1) 새로운 혼합물을 원래의 혼합물과 동일하게 분류한다.
(2) 제3장 및 제4장에서 설명한 혼합물의 모든 구성성분 또는 일부 구성성분에 대한 자료가 있는 경우의 혼합물 분류방법
(3) 급성독성의 경우, [공식 1] 또는 [공식 2]

나. 배치(Batch)

혼합물의 제조 배치의 유해성은 같은 제조업자에 의해서 생산·관리되는 같은 상품의 다른 제조 배치의 유해성과 실질적으로 동등하다고 간주할 수 있다. 다만, 배치간의 유해성 분류가 변경되는 유의적인 변동이 있다고 생각할 수 있는 이유가 있는 경우는 제외한다. 이러한 경우에는, 새로운 분류가 필요하다.

다. 고유해성 혼합물의 농축(Concentration)

혼합물이 구분 1로 분류되고, 혼합물 내 구분 1로 분류되는 구성성분의 농도가 증가하는 경우에는, 새로운 혼합물은 추가적인 시험 없이 구분 1로 분류한다.

라. 하나의 독성구분 내에서 내삽(Interpolation)

동일한 성분을 함유한 3가지 혼합물에서 혼합물 A와 B가 동일한 유해성 구분에 속하고, 혼합물 C가 가지고 있는 독성학적으로 활성인 성분의 농도가 혼합물 A와 B의 중간 정도에 해당하는 경우에는, 혼합물 C는 혼합물 A 및 B와 동일한 유해성 구분에 속하는 것으로 가정한다.

마. 실질적으로 유사한 혼합물

(1) 두 가지 혼합물: (i) A+B
(ii) C+B

(2) 두 혼합물 (i) 및 (ii)내에서 성분 B의 농도가 실질적으로 동일함.

(3) 혼합물 (i)내 성분 A의 농도는 혼합물 (ii)내 성분 C의 농도와 동일함.

(4) 성분 A와 C에 대한 독성자료는 이용 가능하며, 실질적으로 독성 정도가 동등함. 즉, A와 C는 같은 유해성 구분을 가지며, B의 독성에 영향을 주지 않음.

위와 같은 경우, 혼합물 (i)이 이미 시험 자료를 통해 분류되었다면, 혼합물 (ii)는 혼합물 (i)과 동일한 유해성 구분에 해당될 수 있다.

바. 에어로졸

에어로졸 형태의 혼합물은, 첨가된 추진제가 분무 시에 혼합물의 유해성에 영향을 미치지 않으며 에어로졸 형태가 비 에어로졸 형태보다 유독하지 않다는 과학적인 증거가 있는 조건하에서, 비 에어로졸 형태로 시험한 혼합물과 동일한 유해성 구분으로 분류할 수 있다.

제2장: 물리적 위험성

2.1. 폭발성 물질

가. 분류기준

폭발성 물질은 아래 표 2.1.1과 같이 다음의 구분 중 하나로 분류한다.

표 2.1.1: 폭발성 물질의 분류기준

구 분	분류기준
1 (불안정한 폭발성 물질)	일반적인 취급, 운송, 사용에 있어서 열적으로 불안정하거나 너무 민감한 폭발성 물질
2 (등급 1.1)	대폭발 위험성이 있는 물질, 혼합물과 제품
3 (등급 1.2)	대폭발 위험성은 없으나 분출 위험성(projection hazard)이 있는 물질, 혼합물과 제품
4 (등급 1.3)	대폭발 위험성은 없으나, 화재 위험성이 있고, 약한 폭풍 위험성(blast hazard) 또는 약한 분출 위험성이 있는 다음과 같은 물질, 혼합물과 제품 ① 대량의 복사열을 발산하면서 연소하는 것. 또는 ② 약한 폭풍 또는 약한 분출의 효과를 일으키면서 순차적으로 연소하는 것.
5 (등급 1.4)	심각한 위험성은 없으나, 다음과 같이 발화 또는 기폭에 의해 약간의 위험성이 있는 물질, 혼합물과 제품 ① 영향은 주로 포장품에 국한되고, 주의할 정도의 크기 또는 범위의 파편의 분출은 일어나지 않음. 그리고 ② 외부 화재에 의해 포장품의 거의 모든 내용물이 실질적으로 동시에 폭발을 일으키지 않아야 함
6 (등급 1.5)	대폭발 위험성은 있지만 매우 둔감하여 정상적인 상태에서는 기폭의 가능성 또는 연소가 폭굉으로 전이될 가능성이 거의 없는 물질과 혼합물
7 (등급 1.6)	극히 둔감한 물질 또는 혼합물만을 포함하여 대폭발 위험성이 없으며, 우발적인 기폭 또는 전파의 가능성이 거의 없는 제품

나. 표시사항

폭발성 물질의 표시시항은 아래 표 2.1.2와 같다.

표 2.1.2: 폭발성 물질의 표시사항

		구분 1 (불안정한 폭발성물질)	구분 2 (등급 1.1)	구분 3 (등급 1.2)	구분 4 (등급 1.3)	구분 5 (등급 1.4)	구분 6 (등급 1.5)	구분 7 (등급 1.6)
그림 문자							주황색 바탕에 숫자 1.5	주황색 바탕에 숫자 1.6
운송 그림문자		운송 허용 안됨						
신호어		위험	위험	위험	위험	경고	위험	없음
유해、위험 문구		불안정한 폭발성 물질 (H200)	폭발성 물질; 대폭발 위험 (H201)	폭발성 물질; 심한 분출 위험 (H202)	폭발성 물질; 화재, 폭풍 또는 분출 위험 (H203)	화재 또는 분출위험 (H204)	화재 시 대폭발 할 수 있음 (H205)	없음
예방조치문구	예방	P201 P250 P280	P210 P230 P234 P240 P250 P280	P210 P230 P234 P240 P250 P280	P210 P230 P234 P240 P250 P280	P210 P234 P240 P250 P280	P210 P230 P234 P240 P250 P280	없음
	대응	P370 +P372 +P380 +P373	P370 +P372 +P380 +P373	P370 +P372 +P380 +P373	P370 +P372 +P380 +P373	P370 +P380 +P375 P370 +P372 +P380 +P373	P370 +P372 +P380 +P373	
	저장	P401	P401	P401	P401	P401	P401	
	폐기	P501	P501	P501	P501	P501	P501	

다. 분류기준에 관한 추가 사항

(1) "폭발성 물질"은 다음 중 어느 하나를 포함한다. 화공품에 사용되는 물질은 가스를 발생시키지 않더라도 폭발성 물질에 포함된다.

(a) 폭발성 물질과 혼합물

(b) 폭발성 제품. 다만 부주의 또는 우발적으로 발화 또는 기폭하는 경우에도 발사, 화염, 발연, 발열 또는 큰 소음으로 인하여 장치 외부에 어떠한 영향도 주지 않는 양 또는 특성을 갖고 있는 폭발성물질 또는 혼합물을 포함한 것은 제외한다.

(c) (a)와 (b)에서 언급되지 않았지만 실질적으로 폭발 또는 발화 목적으로 제조된 물질, 혼합물과 제품

(2) 구분 2에서 구분 7의 폭발성 물질은 다음의 시험항목과 같이, 유엔 위험물 운송에 관한 권고, 시험 및 판정기준의 Part I의 시험계열 2부터 8까지의 결과에 의해 분류한다.

(a) 폭발성: 유엔 시험계열 2에 따름(유엔 위험물 운송에 관한 권고, 시험 및 판정기준, 12절 참조). 의도적인 폭발성 물질 또는 화약류는 이 방법이 적용 안 됨

(b) 민감성: 유엔 시험계열 3에 따름(유엔 위험물 운송에 관한 권고, 시험 및 판정기준, 13절 참조).

(c) 열안정성: 유엔 시험계열 3(c)에 따름(유엔 위험물 운송에 관한 권고, 시험 및 판정기준, 13.6.1절 참조)

정확한 분류를 위하여 추가시험이 필요함.

(3) 물질, 혼합물 및 제품을 폭발성 물질로 분류하고 구분을 결정하는데 있어, 유엔 위험물 운송에 관한 권고, 시험 및 판정기준의 Part I를 참조한다.

(4) 폭발성은 반응에 의해 매우 빠른 속도로 온도 또는 압력 상승을 일으키는 특정 화학그룹의 분자 내 존재와 관련이 있으므로, 이러한 반응그룹 및 빠른 에너지 방출을 찾는 것이 중요하다(스크리닝 과정). 만일 스크리닝 과정에서 물질 또는 혼합물이 잠재적 폭발성을 가지고 있다는 것이 확인되면 해당 과정에 따른다(유엔 위험물 운송에 관한 권고, 시험 및 판정기준 10.3 참조).

(5) 물질 또는 혼합물이 다음의 경우에 해당되면 폭발성 물질로 분류하지 않는다.

(a) 분자 내에 폭발성과 관련 있는 화학그룹이 없는 물질(폭발성을 나타내는 그룹의 예는 유엔 위험물 운송에 관한 권고, 시험 및 판정 기준의 표A6.1 참조)

(b) 폭발성과 관련 있는 화학그룹이 있고 산소를 포함하며, 계산된 산소수지(OB)가 -200미만인 물질

산소수지를 계산하기 위해서는 우선 아래의 화학반응식을 완성한다.

$$C_xH_yO_z + [x + (y/4) - (z/2)]O_2 \rightarrow xCO_2 + (y/2)H_2O$$

위 공식에서 얻은 x, y, z를 다음에 대입한다.

산소수지 = $-1600[2x + (y/2) - z]$/분자량

(c) 폭발성과 관련 있는 화학그룹이 있지만 발열 분해 에너지가 500J/g 미만이며, 발열 분해의 개시가 500℃ 미만인 유기물질 또는 유기물질의 균일한 혼합물. 발열 분해 에너지는 적절한 열량 측정법을 이용하여 측정할 수 있다.

(d) 무기 산화성물질의 농도가 다음과 같은 그 무기 산화성 물질과 유기물질의 혼합물

- 산화성 물질이 구분1 또는 2에 해당하는 경우, 중량으로 15% 미만
- 산화성 물질이 구분 3에 해당하는 경우, 중량으로 30% 미만

2.2. 인화성 가스

가. 분류기준

인화성 가스는 다음의 구분 중 하나로 분류한다.

표 2.2.1: 인화성 가스의 분류기준

구 분		분류기준
인화성 가스	1	20℃, 표준압력 101.3 kPa에서 다음에 해당하는 가스. ① 공기중에서 13%(부피비) 이하의 혼합물일 때 연소할 수 있는 가스 또는, ② 연소하한값과 상관없이 공기중의 연소범위(연소상한값-연소하한값)가 12% 이상인 가스
	2	구분 1에 해당하지 않으면서, 20℃, 표준압력 101.3 kPa에서 공기와 혼합하여 인화 범위를 가지는 가스
자연발화성 가스		54 ℃이하 공기 중에서 자연발화하는 인화성 가스

나. 표시사항

인화성 가스의 표시사항은 아래 표 2.2.2와 같다.

		인화성 가스		자연발화성 가스
		구분 1	구분 2	
그림문자			없음	
운송 그림문자		 또는 	없음	 또는
신호어		위험	경고	위험
유해·위험문구		극인화성가스 (H220)	인화성가스 (H221)	공기에 노출되면 자연발화할 수 있음 (H232)
예방조치 문구	예방	P210	P210	P222 P280
	대응	P377 P381	P377 P381	없음
	저장	P403	P403	없음
	폐기	없음	없음	없음

다. 분류기준에 관한 추가 사항

(1) 인화성은 ISO의 채택 방법에 따라, 시험 또는 계산에 의해 결정한다 (ISO 10156: 2010"가스 및 가스 혼합물 - 실린더 밸브의 선택을 위한 발화 및 산화력의 결정"참조). 이러한 방법을 이용하기 위한 데이터가 충분하지 않은 경우에는 주무관청이 인정하는 유사한 방법에 따른 시험을 이용할 수 있다.

(2) 자연발화성은 IEC 60079-20-1 ed1.0(2010-01) "폭발 환경 (Explosive atmospheres)-Part20-1: 가스와 증기 분류를 위한 물질특성-검사방법과 자료" 또는 DIN 51794 "석유제품 발화온도 결정"에 따라 54℃에서 결정되어야 한다.

(3) 생산과 취급 중에 54℃ 또는 그 아래 온도에서 공기 중에 노출 시

자연발화하지 않는다는 경험이 있다면 자연발화성 가스의 분류절차를 적용할 필요는 없다. 자연발화정도에 대한 검사를 하지 않고 1% 초과의 자연발화성 물질을 함유한 인화성 가스 혼합물은 자연발화성 가스로 분류되어야 한다. 자연발화성 가스와 그들의 혼합물에 대한 특성과 물리적 위험성에 대한 전문가 판단은 자연발화성 성분이 1% 이하인 인화성 가스 혼합물 분류에 적용하여야 한다. 이런 경우, 검사는 전문가가 분류과정에서 부가적인 자료가 필요하다고 판단하는 경우에 진행한다.

2.3. 에어로졸

가. 분류기준

에어로졸은 아래 표 2.3.1과 같이 다음의 구분 중 하나로 분류한다.

표 2.3.1: 에어로졸의 분류기준

구 분	분류기준
1	① 인화성 성분의 함량이 85%(중량비) 이상이며 연소열이 30kJ/g 이상인 에어로졸. 또는, ② 착화거리시험(ignition distance test)에서, 75cm 이상의 거리에서 착화하는 스프레이 에어로졸. 또는, ③ 폼(foam) 시험에서, 다음에 해당하는 폼 에어로졸 (ⅰ) 불꽃의 높이 20cm 이상 및 불꽃 지속 시간 2초 이상, 또는 (ⅱ) 불꽃의 높이 4cm 이상 및 불꽃 지속 시간 7초 이상
2	① 구분 1에 해당하지 않으면서, 연소열이 20kJ/g 이상인 스프레이 에어로졸. 또는, ② 구분 1에 해당하지 않으면서, 연소열이 20kJ/g 미만으로, 다음에 해당하는 스프레이 에어로졸. 또는, (ⅰ) 착화거리 시험에서, 15 cm 이상의 거리에서 착화. 또는, (ⅱ) 밀폐공간 착화시험에서, 착화시간 환산 300초/m^3 이하이거나 폭연밀도 300 g/m^3 이하 ③ 구분 1에 해당하지 않으면서, 폼 시험에서 불꽃의 높이 4cm 이상 및 불꽃 지속시간 2초 이상인 폼 에어로졸
3	① 인화성 성분의 함량이 1%(중량비) 이하면서 연소열이 20kJ/g 미만인 에어로졸. 또는, ② 구분 1과 2에 해당하지 않는 스프레이 에어로졸. 또는, ③ 구분 1과 2에 해당하지 않는 폼 에어로졸

나. 표시사항

에어로졸의 표시사항은 아래 표 2.3.2와 같다.

표 2.3.2: 에어로졸의 표시사항

		구분 1	구분 2	구분 3
그림문자				없음
운송 그림문자		또는	또는	또는
신호어		위험	경고	경고
유해、위험문구		극인화성 에어로졸 (H222) 압력용기; 가열하면 터질 수 있음 (H229)	인화성 에어로졸 (H223) 압력용기; 가열하면 터질 수 있음 (H229)	압력용기; 가열하면 터질 수 있음 (H229)
예방조치문구	예방	P210 P211 P251	P210 P211 P251	P210 P251
	대응	없음	없음	없음
	저장	P410+P412	P410+P412	P410 + P412
	폐기	없음	없음	없음

다. 분류기준에 관한 추가 사항

(1) 인화성 액체(2.6), 인화성 가스(2.2), 인화성 고체(2.7) 등 인화성으로 분류되는 성분을 포함하는 에어로졸은 표 2.3.1에 따라 에어로졸로 분류하는 것을 고려한다. 다만, 인화성 성분의 함량이 1% 이하이고 연소열이 20kJ/g 미만인 경우는 제외한다.

(2) 에어로졸의 분류에는 인화성 성분, 그 화학 연소열, 그리고 해당하는 경우 폼 시험(폼 에어로졸의 경우), 착화거리 시험 및 밀폐공간시험(스프레이 에어로졸 경우)에 관한 자료가 필요하다.

(3) 화학 연소열(ΔHc)(단위 kJ/g)은 이론 연소열(ΔHcomb)과 연소 효율(일반적으로 1.0 미만이며, 대표적인 효율은 0.95 또는 95%이다)의 곱이다.

혼합물인 에어로졸의 화학 연소열은 다음 식에 나타내는 각 성분 연소열의 합계이다.

$$\Delta H_c(\text{product}) = \sum_{i}^{n} [w_i\% \times \Delta H_{c(i)}]$$

위 식에서 ΔH_c는 화학연소열(kJ/g)을, W_i%는 제품에서 성분 i의 중량 백분율을, 그리고 $\Delta H_{c(i)}$는 제품에서 성분 i의 연소열(kJ/g)을 의미한다.

화학연소열은 자료, 계산 또는 시험에 의해 구할 수 있다(ASTM D 240, ISO/FDIS 13943:1999 (E/F)86.1에서 86.3 및 NFPA 30B 참조).

2.4. 산화성 가스

가. 분류기준

산화성 가스는 아래 표 2.4.1과 같이 다음의 구분으로 분류한다.

표 2.4.1: 산화성 가스의 분류기준

구 분	분류기준
1	일반적으로 산소를 발생시켜 다른 물질의 연소가 더 잘 되도록 하거나 기여하는 물질

나. 표시사항

산화성 가스의 표시사항은 아래 표 2.4.2와 같다.

표 2.4.2: 산화성 가스의 표시사항

		구분 1
그림문자		
운송 그림문자		
신호어		위험
유해·위험문구		화재를 일으키거나 강렬하게 함; 산화제 (H270)
예방조치문구	예방	P220 P244
	대응	P370+P376
	저장	P403
	폐기	없음

다. 분류기준에 관한 추가 사항

산화성 가스를 분류하기 위해서는 ISO 10156: 2010 "가스 및 가스 혼합물 - 실린더 밸브의 선택을 위한 발화 및 산화력의 결정"에 제시된 시험 및 계산방법을 수행해야 한다.

2.5. 고압가스

가. 분류기준

고압가스는 아래 표 2.5.1과 같이 다음의 구분 중 하나로 분류한다.

표 2.5.1: 고압가스의 분류기준

구분	분류기준
1 (압축가스)	가압하여 용기에 충전했을 때, -50℃에서 완전히 가스상인 가스 (임계온도 -50℃ 이하의 모든 가스를 포함)
2 (액화가스)	가압하여 용기에 충전했을 때, -50℃ 초과 온도에서 부분적으로 액체인 가스로, 다음과 같이 구분한다. ① 고압액화가스: 임계온도가 -50℃에서 +65℃인 가스. 그리고 ② 저압액화가스: 임계온도 +65℃를 초과하는 가스
3 (냉동 액화가스)	용기에 충전한 가스가 자체의 낮은 온도 때문에 부분적으로 액체인 가스
4 (용해가스)	가압하여 용기에 충전한 가스가 액상 용매에 용해된 가스

나. 표시사항

고압가스의 표시사항은 아래 표 2.5.2와 같다.

표 2.5.2: 고압가스의 표시사항

		압축가스 (구분 1)	액화가스 (구분 2)	냉동 액화가스 (구분 3)	용해가스 (구분 4)
그림문자					
운송 그림문자		 또는 	 또는 	 또는 	 또는
신호어		경고	경고	경고	경고
유해、위험문구		고압가스 포함; 가열하면 폭발할 수 있음 (H280)	고압가스 포함; 가열하면 폭발할 수 있음 (H280)	냉동액화가스 포함; 극저온의 화상 또는 손상을 일으킬 수 있음 (H281)	고압가스 포함; 가열하면 폭발할 수 있음 (H280)
예방조치 문구	예방	없음	없음	P282	없음
	대응	없음	없음	P336+P315	없음
	저장	P410+P403	P410+P403	P403	P410+P403
	폐기	없음	없음	없음	없음

다. 분류기준에 관한 추가 사항

고압가스를 분류하기 위하여, 아래의 정보가 있어야 한다.

(a) 50°C에서의 증기압

(b) 20°C, 표준기압에서의 물리적인 상태

(c) 임계온도

2.6. 인화성 액체

가. 분류기준

인화성 액체는 아래 표 2.6.1과 같이 다음의 구분 중 하나로 분류한다.

표 2.6.1: 인화성 액체의 분류기준

구 분	분류기준
1	인화점이 23℃ 미만이고 초기끓는점이 35℃ 이하인 액체
2	인화점이 23℃ 미만이고 초기끓는점이 35℃를 초과하는 액체
3	인화점이 23℃ 이상 60℃ 이하인 액체

나. 표시사항

인화성 액체의 표시사항은 아래 표 2.6.2와 같다.

표 2.6.2: 인화성 액체의 표시사항

		구분 1	구분 2	구분 3
그림문자				
운송 그림문자		또는	또는	또는
신호어		위험	위험	경고
유해 · 위험문구		극인화성 액체 및 증기 (H224)	고인화성 액체 및 증기 (H225)	인화성 액체 및 증기 (H226)
예방조치 문구	예방	P210 P233 P240 P241 P242 P243 P280	P210 P233 P240 P241 P242 P243 P280	P210 P233 P240 P241 P242 P243 P280
	대응	P303+P361+P353 P370+P378	P303+P361+P353 P370+P378	P303+P361+P353 P370+P378
	저장	P403+P235	P403+P235	P403+P235
	폐기	P501	P501	P501

다. 분류기준에 관한 추가 사항

(1) 인화성 액체의 분류는 인화점과 초기끓는점에 관한 자료가 필요하다. 자료는 시험결과, 문헌보고 또는 계산에 의하여 결정될 수 있다.

(2) 혼합물을 구성하고 있는 인화성 액체의 농도를 알고 있는 경우, 그 혼합물이 예를 들면 고분자와 첨가제 등의 비휘발성 성분을 포함하고 있다고 하더라도, 만일 아래 (3)에서 나타낸 방법으로 계산한 인화점이 해당 분류기준 보다 최소한 5℃ 이상 높고 다음의 조건을 만족한다면, 그 인화점을 실험으로 측정할 필요는 없다.

(a) 혼합물의 구성성분이 정확히 알려져 있다(그 물질의 조성범위가 알려져 있으면 인화점 계산 값이 가장 낮은 조성을 선택한다).

(b) 혼합물의 폭발 하한을 계산하는 방법뿐만 아니라 각 성분의 폭발하한이 알려져 있다(이 데이터가 시험조건과 다른 온도로 환산하는 경우에는 적절한 보정을 해야 한다).

(c) 포화 증기압과 활동 계수의 온도 의존성이 혼합물에서 존재하는 각 성분에 대해 알려져 있다.

(d) 액상이 균일하다.

(3) 비휘발성 성분을 포함하는 혼합물의 인화점은 휘발성 성분으로부터 산출된다. 비휘발성 성분은 그 용매의 분압을 약간 저하시키므로 계산된 인화점은 측정값보다 약간 낮을 뿐이라고 생각되고 있다.

(4) 이용할 자료가 없으면 인화점과 초기끓는점은 시험을 실시하여 구한다. 인화점은 밀폐식 방법으로 구한다. 개방식 방법은 특별한 경우에만 인정된다.

(5) 인화성 액체의 인화점을 결정하는데 가용한 시험 방법은 유엔 위험물 운송에 관한 권고, 시험 및 판정기준을 따른다.

(6) 「위험물의 분류 및 표지에 관한 기준(소방청 고시)」에 따라 인화점이 60℃를 초과하고, 93℃ 이하인 인화성 액체는 구분 4로 적용할 수 있다.

2.7. 인화성 고체

가. 분류기준

인화성 고체는 아래 표 2.7.1과 같이 다음의 구분 중 하나로 분류한다.

표 2.7.1: 인화성 고체의 분류기준

구 분	분류기준
1	연소속도 시험에서, 다음에 해당하는 물질 또는 혼합물 ① 금속분말이외의 물질 또는 혼합물: 습윤 부분이 연소를 중지시키지 못하고, 연소시간이 45초 미만이거나 연소속도가 2.2mm/초를 초과함 ② 금속분말: 연소시간이 5분 이하
2	연소속도 시험에서, 다음에 해당하는 물질 또는 혼합물 ① 금속분말이외의 물질 또는 혼합물: 습윤 부분이 4분 이상 연소를 중지시키고, 연소시간이 45초 미만이거나 연소속도가 2.2mm/초를 초과함 ② 금속분말: 연소시간이 5분 초과 10분 이하

나. 표시사항

인화성 고체의 표시사항은 아래 표 2.7.2와 같다.

표 2.7.2: 인화성 고체의 표시사항

		구분 1	구분 2
그림문자			
운송 그림문자			
신호어		위험	경고
유해 · 위험문구		인화성 고체 (H228)	인화성 고체 (H228)
예방조치문구	예방	P210 P240 P241 P280	P210 P240 P241 P280
	대응	P370+P378	P370+P378
	저장	없음	없음
	폐기	없음	없음

다. 분류기준에 관한 추가 사항

(1) 분말상, 과립상 또는 페이스트상 물질 또는 혼합물은, 유엔 위험물 운송에 관한 권고, 시험 및 판정기준의 Part III, 33.2.1에서 설명한 N.1 시험방법에 따라 1회 이상 시험을 실시하여 그 연소 시간이 45초미만 또는 연소 속도가 2.2 mm/초를 넘는 경우에는, 인화성 고체로 분류한다.

(2) 금속 또는 금속 합금의 분말은 점화 후 그 반응이 시료 전체 길이에 걸쳐서 10분 이내에 확산하는 경우 인화성 고체로 분류한다.

(3) 마찰에 의해 점화하는 고체는 명확한 판정 기준이 확립될 때까지는 기존의 것(성냥 등)과의 유사성에 의해, 이 구분으로 분류하여야 한다.

2.8. 자기반응성 물질 및 혼합물

가. 분류기준

자기반응성 물질 또는 혼합물은 아래 표 2.8.1과 같이 다음의 구분 중 하나로 분류한다.

표 2.8.1: 자기반응성 물질 및 혼합물의 분류기준

구 분	분류기준
1 (형식 A)	포장된 상태에서 폭굉하거나 급속히 폭연하는 자기반응성 물질 또는 혼합물
2 (형식 B)	폭발성을 가지며, 포장된 상태에서 폭굉도 급속한 폭연도 하지 않으나, 그 포장물 내에서 열 폭발을 일으키는 경향을 가지는 자기반응성 물질 또는 혼합물
3 (형식 C)	폭발성을 가지며, 포장된 상태에서 폭굉도 급속한 폭연도 열폭발도 일으키지 않는 자기반응성 물질 또는 혼합물
4 (형식 D)	실험실 시험에서 다음의 성질과 상태를 나타내는 자기반응성물질 또는 혼합물 ① 폭굉이 부분적이며, 급속히 폭연하지 않고 밀폐상태에서 가열하면 격렬한 반응을 일으키지 않음. 또는, ② 전혀 폭굉하지 않고, 완만하게 폭연하며 밀폐상태에서 가열하면 격렬한 반응을 일으키지 않음. 또는, ③ 전혀 폭굉 또는 폭연하지 않고, 밀폐상태에서 가열하면 중간 정도의 반응을 일으킴
5 (형식 E)	실험실 시험에서 전혀 폭굉도 폭연도 하지 않고, 밀폐상태에서 가열하면 반응이 약하거나 없다고 판단되는 자기반응성 물질 또는 혼합물
6 (형식 F)	실험실 시험에서, 공동상태(cavitated state) 하에서 폭굉하지 않거나 전혀 폭연하지 않고, 밀폐상태에서 가열하면 반응이 약하거나 없는 또는 폭발력이 약하거나 없다고 판단되는 자기반응성물질 또는 혼합물
7 (형식 G)	실험실 시험에서, 공동상태 하에서 폭굉하지 않거나 전혀 폭연하지 않고, 밀폐상태에서 가열하면 반응이 없거나 폭발력이 없다고 판단되는 자기반응성 물질 또는 혼합물. 다만, 열적으로 안정하고(50kg 포장물의 경우 SADT가 60℃에서 75℃ 사이), 액체 혼합물의 경우에는 끓는점이 150 ℃ 이상인 희석제로 둔화된 경우에만 해당한다. 혼합물이 열적으로 안정하지 않거나 끓는점이 150℃ 미만의 희석제로 둔화된 경우에는, 그 혼합물은 자기반응성 물질 형식 F로 해야 한다.

나. 표시사항

자기반응성 물질 또는 혼합물의 표시사항은 아래 표 2.8.2와 같다.

표 2.8.2: 자기반응성 물질 및 혼합물의 표시사항

		구분 1 (형식 A)	구분 2 (형식 B)	구분 3 및 4 (형식 C 및 D)	구분 5 및 6 (형식 E 및 F)	구분 7 (형식 G)
그림문자						없음
운송 그림문자		운송 불가				
신호어		위험	위험	위험	경고	
유해위험문구		가열하면 폭발할 수 있음 (H240)	가열하면 화재 또는 폭발 할 수 있음 (H241)	가열하면 화재를 일으킬 수 있음 (H242)	가열하면 화재를 일으킬 수 있음 (H242)	
예방조치 문구	예방	P210 P234 P235 P240 P280	P210 P234 P235 P240 P280	P210 P234 P235 P240 P280	P210 P234 P235 P240 P280	
	대응	P370+P372+P380+P373	P370+P380+P375[+378]	P370+P378	P370+P378	
	저장	P403 P411 P420	P403 P411 P420	P403 P411 P420	P403 P411 P420	
	폐기	P501	P501	P501	P501	

다. 분류기준에 관한 추가 사항

(1) 자기반응성 물질 또는 혼합물은 실험실 시험에서 그 제제(formulation)가 폭굉 또는 급속히 폭연하거나, 밀폐상태에서 가열하면 격렬한 반응을 일으키는 경우에는 폭발성을 가지는 것으로 간주된다.

(2) 자기반응성 물질 또는 혼합물을 분류하는데 있어서 다음에 해당하는 것은 제

외한다.

(a) 폭발성 물질 또는 화약류(2.1)

(b) 산화성 액체(2.13) 또는 산화성 고체(2.14). 단, 가연성 유기 물질을 함유하는 5% 이상 함유하는 산화성 물질은 아래 (3)에서 정의된 절차에 따라 자기 반응성 물질로 분류한다.

(c) 유기과산화물(2.15)

(d) 분해열이 300J/g 미만인 것. 또는

(e) 50kg 포장물의 자기가속분해온도(SADT)가 75℃보다 높은 물질

(3) 가연성 유기 물질을 5.0% 이상 함유하며 산화성 물질 분류 기준을 만족하고, 위의 (a), (c), (d) 또는 (e)을 충족하지 않는 산화성 물질의 혼합물은 자기반응성 물질 분류 절차를 따른다.

자기반응성 물질 구분 2부터 6까지(표 2.8.1 참조)의 성질을 보이는 혼합물은 자기반응성 물질로 분류한다.

(4) 온도 관리 기준

자기반응성 물질은 SADT가 55 ℃ 이하이면, 온도 관리가 필요하다. SADT를 측정하는 방법, 관리온도와 비상온도와의 차이는 유엔 위험물 운송에 관한 권고, 시험 및 판정기준의 Part Ⅱ, 제28항에 있다. 선택된 시험은 포장의 크기와 재질 모두에서 대표적인 것으로 수행한다.

(5) 자기반응성 물질 또는 혼합물의 성질은 시험에 의해 판단한다. 자기반응성물질 또는 혼합물을 분류하기 위하여 유엔 위험물 운송에 관한 권고, 시험 및 판정기준의 Part Ⅱ에서 설명한 시험계열 A부터 H까지의 시험이 필요하다.

(6) 아래와 같은 경우 자기반응성 물질 또는 혼합물의 분류는 필요하지 않다.

(a) 그 분자 내에 폭발성 또는 자기반응성에 관련된 원자단이 존재하지 않는다. 또는

(b) 단일 유기물질 또는 유기물질의 균일한 혼합물에서는 추정 SADT치가 75℃를 넘거나 발열 분해 에너지가 300 J/g 미만이다. 분해 개시 온도 및 분해 에너지는 적절인 열량 측정법에 의해 추정할 수가 있다(유엔 위험물 운송에 관한 권고, 시험 및 판정 기준의 20.3.3.3항 참조).

2.9. 자연발화성 액체

가. 분류기준

자연발화성 액체는 아래 표 2.9.1과 같이 다음의 구분으로 분류한다.

표 2.9.1: 자연발화성 액체의 분류기준

구 분	분류기준
1	① 불활성 담체에 가해 공기에 접촉시키면 5분 이내에 발화하는 액체. 또는, ② 공기에 접촉시키면 5분 이내에 여과지를 발화 또는 탄화시키는 액체

나. 표시사항

자연발화성 액체의 표시사항은 아래 표 2.9.2와 같다.

표 2.9.2: 자연발화성 액체의 표시사항

		구분 1
그림문자		
운송 그림문자		
신호어		위험
유해·위험문구		공기에 노출되면 자연발화함 (H250)
예방조치문구	예방	P210 P222 P231+P232 P233 P280
	대응	P302+P334 P370+P378
	저장	없음
	폐기	없음

다. 분류기준에 관한 추가 사항

(1) 자연발화성 액체를 분류하기 위해서는 유엔 위험물 운송에 관한 권고, 시험 및 판정기준의 Part III, 33.3.1.5의 N.3 시험이 필요하다.

(2) 자연발화성 액체는 생산 또는 취급 경험에 의해 물질 또는 혼합물이 정상적인 온도에서 공기와 접촉하여 자발적으로 인화하지 않는다는 경험이 있으면 분류할 필요가 없다(즉, 물질이 상온에서 장기간 안정하다고 알려진 경우).

2.10. 자연발화성 고체

가. 분류기준

자연발화성 고체는 아래 표 2.10.1과 같이 다음의 구분으로 분류한다.

표 2.10.1: 자연발화성 고체의 분류기준

구 분	분류기준
1	공기와 접촉하면 5분 안에 발화하는 고체

나. 표시사항

자연발화성 고체의 표시사항은 아래 표 2.10.2와 같다.

표 2.10.2: 자연발화성 고체의 표시사항

		구분 1
그림문자		
운송 그림문자		
신호어		위험
유해·위험문구		공기에 노출되면 자연발화함 (H250)
예방조치문구	예방	P210 P222 P231+P232 P233 P280
	대응	P302+P335+P334 P370+P378
	저장	없음
	폐기	없음

다. 분류기준에 관한 추가 사항

(1) 자연발화성 고체를 분류하기 위해서는 유엔 위험물 운송에 관한 권고, 시험 및 판정기준의 Part III, 33.3.1.4의 N.2 시험이 필요하다.

(2) 자연발화성 고체는 생산 또는 취급 경험에 의해 물질 또는 혼합물이 정상적인 온도에서 공기와 접촉하여 자발적으로 인화하지 않는다는 경험이 있으면 분류할 필요가 없다(즉, 물질이 상온에서 장기간 안정하다고 알려진 경우).

2.11. 자기발열성 물질 및 혼합물

가. 분류기준

자기발열성 물질 또는 혼합물은 아래 표 2.11.1과 같이 다음의 구분 중 하나로 분류한다.

표 2.11.1: 자기발열성 물질 및 혼합물의 분류기준

구 분	분류기준
1	140℃에서 25 mm 시료큐브(정방형용기)를 이용한 시험에서 양성인 경우
2	① 140℃에서 100 mm 시료큐브를 이용한 시험에서 양성이고 140℃에서 25 mm 시료큐브를 이용한 시험에서 음성이며, 해당 물질 또는 혼합물의 포장이 3 m^3을 초과할 경우. 또는, ② 140℃에서 100 mm 시료큐브를 이용한 시험에서 양성이고 140℃에서 25 mm 시료큐브를 이용한 시험에서 음성이며, 120℃에서 100 mm 시료큐브를 이용한 시험에서 양성이고, 해당 물질 또는 혼합물의 포장이 450L를 초과할 경우. 또는, ③ 140℃에서 100 mm 시료큐브를 이용한 시험에서 양성이고 140℃에서 25 mm 시료큐브를 이용한 시험에서 음성이며, 100℃에서 100 mm 시료큐브를 이용한 시험에서 양성인 경우

나. 표시사항

자기발열성 물질 또는 혼합물의 표시사항은 아래 표 2.11.2와 같다.

표 2.11.2: 자기발열성 물질 및 혼합물의 표시사항

		구분 1	구분 2
그림문자			
운송 그림문자			
신호어		위험	경고
유해·위험문구		자기발열성; 화재를 일으킬 수 있음 (H251)	대량으로 존재 시 자기발열성; 화재를 일으킬 수 있음 (H252)
예방조치문구	예방	P235 P280	P235 P280
	대응	없음	없음
	저장	P407 P410 P413 P420	P407 P410 P413 P420
	폐기	없음	없음

다. 분류기준에 관한 추가 사항

(1) "자기발열성 물질 또는 혼합물"과 자연발화성 액체 또는 고체와 다른 점은 많은 양(킬로그램 단위)으로 오랜 시간(수 시간 또는 며칠간)이 경과한 후에만 발화한다는 것이다.

(2) "자기발열"은 자연 연소를 일으키는 물질 또는 혼합물과 산소(공기 중에)의 반응으로 발생한 열이 충분히 빨리 주위에 전파되지 않기 때문에 일어난다. "자연 연소"는 열의 발생 속도가 열의 손실속도보다 빨라 자기발화온도에 도달하는 경우에 일어난다.

(3) 자기발열성 물질 또는 혼합물을 분류하기 위해서는 유엔 위험물 운송에 관한 권고, 시험 및 판정기준의 Part III, 33.3.1.6의 N.4 시험이 필요하다.

(4) 용적 27 m^3의 자연 연소온도가 50℃를 초과하는 물질과 혼합물은 자기발열성물질 또는 혼합물로 분류되지 않는다.

(5) 용적 450L의 자기발화온도가 50℃를 초과하는 물질과 혼합물은 본 유해성 항목의 구분 1로 분류되지 않는다.

(6) 자기발열성 물질은 스크리닝시험 결과와 분류시험 결과에 어느 정도의 상관이 인정되고 또한 적절한 안전여유가 적용될 수 있는 경우에는 자기발열성 물질의 분류절차를 적용할 필요는 없다.

(7) 스크리닝시험의 예는 다음과 같다.

(a) Grewer Oven 시험(VDI 가이드라인 2263, part I, 1990, 분진의 안전특성판정시험법)은 용적 1L에 대해 개시온도가 표준온도 보다 80K 높다.

(b) 벌크 분체 스크리닝시험(Gibson, N. Harper, D. J. Rogers, R. 분체 건조 시 화재와 폭발 위험성 평가, 공장 작업 공정, 4(3), 181-189, 1985)은 용적 1L에 대해 개시온도가 표준온도 보다 60K 높다.

2.12. 물반응성 물질 및 혼합물

가. 분류기준

물반응성 물질 또는 혼합물은 아래 표 2.12.1과 같이 다음의 구분 중 하나로 분류한다.

표 2.12.1: 물반응성 물질 및 혼합물의 분류기준

구 분	분류기준
1	상온에서 물과 격렬하게 반응하여 자연 발화하는 가스를 일으키는 경향이 전반적으로 인정되거나, 상온에서 물과 쉽게 반응했을 때의 인화성 가스의 발생 속도가 1분간 물질 1kg에 대해 10L 이상인 물질 또는 혼합물
2	상온에서 물과 쉽게 반응했을 때의 인화성 가스의 최대 발생 속도가 1시간당 물질 1kg에 대해 20L 이상이며, 구분 1에 해당하지 않는 물질 또는 혼합물
3	상온에서 물과 천천히 반응했을 때의 인화성 가스의 최대 발생 속도가 1 시간당 물질 1kg에 대해 1L 초과이며, 구분 1 및 구분 2에 해당하지 않는 물질 또는 혼합물

나. 표시사항

물반응성 물질 또는 혼합물의 표시사항은 아래 표 2.12.2와 같다.

표 2.12.2: 물반응성 물질 및 혼합물의 표시사항

		구분 1	구분 2	구분 3
그림문자				
운송 그림문자		또는	또는	또는
신호어		위험	위험	경고
유해 · 위험문구		물과 접촉시 자연 발화하는 인화성가스를 발생시킴 (H260)	물과 접촉시 인화성 가스를 발생시킴 (H261)	물과 접촉시 인화성 가스를 발생시킴 (H261)
예방조치 문구	예방	P223 P231+P232 P280	P223 P231+P232 P280	P231+P232 P280
	대응	P302+P335+P334 P370+P378	P302+P335+P334 P370+P378	P370+P378
	저장	P402+P404	P402+P404	P402+P404
	폐기	P501	P501	P501

다. 분류기준에 관한 추가 사항

(1) 물반응성 물질 또는 혼합물을 분류하기 위해서는 유엔 위험물 운송에 관한 권고, 시험 및 판정기준의 Part III, 33.4.1.4의 N.5 시험이 필요하다. 시험순서의 어느 단계에서라도 자연 발화하는 물질 또는 혼합물은 물반응성 물질로 분류된다.

(2) 아래의 경우에는, 본 분류과정이 필요하지 않는다.

(a) 물질 또는 혼합물의 화학구조가 금속 또는 금속류를 포함하지 않는 경우

(b) 생산 또는 취급경험에 의해 물질 또는 혼합물이 물과 반응하지 않는 것을 아는 경우. 예를 들면 물질이 물 또는 물로 세척되어

생산되는 경우

(c) 물질 또는 혼합물이 물에 녹아 안정한 혼합물이 되는 경우

2.13. 산화성 액체

가. 분류기준

산화성 액체는 아래 표 2.13.1과 같이 다음의 구분 중 하나로 분류한다.

표 2.13.1: 산화성 액체의 분류기준

구 분	분류기준
1	물질(또는 혼합물)과 셀룰로오스의 중량비 1:1 혼합물로서 시험한 경우에, 자연 발화하거나, 그 평균 압력상승 시간이 50% 과염소산과 셀룰로오스의 중량비 1:1 혼합물의 평균 압력상승 시간 미만인 물질 또는 혼합물
2	물질(또는 혼합물)과 셀룰로오스의 중량비 1:1 혼합물로서 시험한 경우에, 그 평균 압력상승 시간이 염소산나트륨 40% 수용액과 셀룰로오스의 중량비 1:1 혼합물의 평균 압력 상승시간 이하이며, 구분 1에 해당하지 않는 물질 또는 혼합물
3	물질(또는 혼합물)과 셀룰로오스의 중량비 1:1 혼합물로서 시험한 경우에, 그 평균 압력 상승시간이 질산 65% 수용액과 셀룰로오스의 중량비 1:1 혼합물의 평균 압력 상승시간 이하이며, 구분 1 및 2에 해당하지 않는 물질 또는 혼합물

나. 표시사항

산화성 액체의 표시사항은 아래 표 2.13.2와 같다.

표 2.13.2: 산화성 액체의 표시사항

		구분 1	구분 2	구분 3
그림문자				
운송 그림문자				
신호어		위험	위험	경고
유해、위험문구		화재 또는 폭발을 일으킬 수 있음; 강산화제 (H271)	화재를 강렬하게 함; 산화제 (H272)	화재를 강렬하게 함; 산화제 (H272)
예방조치 문구	예방	P210 P220 P280 P283	P210 P220 P280	P210 P220 P280
	대응	P306+P360 P371+P380+P375 P370+P378	P370+P378	P370+P378
	저장	P420	없음	없음
	폐기	P501	P501	P501

다. 분류기준에 관한 추가 사항

(1) 산화성 액체를 분류하기 위해서는 유엔 위험물 운송에 관한 권고, 시험 및 판정기준의 Part III, 34.4.2의 O.2 시험이 필요하다.

(2) 다음에 해당하는 경우에는, 유기물질 또는 혼합물에 대한 본 분류절차를 적용할 필요가 없다.

(a) 물질 또는 혼합물이 산소, 불소 또는 염소를 포함하지 않는 경우. 또는

(b) 물질 또는 혼합물이 산소, 불소 또는 염소를 포함하고 있으며, 이러한 원소가 탄소 또는 수소에만 화학적으로 결합되어 있는 경우

(3) 산소 원자 또는 할로겐 원자를 포함하지 않는 무기물질 또는 혼합물은 본 분류절차를 적용할 필요가 없다.

(4) 시험결과와 경험(산화성을 나타내는 물질 또는 혼합물의 취급 또는 사용을 통해 알고 있는)이 다를 경우 시험결과보다는 경험을 우선적으로 적용한다.

(5) 산화성이 아니라 화학반응에 의해 물질 또는 혼합물이 압력상승을 일으키기도 한다. 이 경우 유엔 위험물 운송에 관한 권고, 시험 및 판정 기준의 34.4.2에서 설명한 시험을 불활성가스로 하여 다시 시험할 필요가 있다.

2.14. 산화성 고체

가. 분류기준

산화성 고체는 아래 표 2.14.1과 같이 다음의 구분 중 하나로 분류한다.

표 2.14.1: 산화성 고체의 분류기준

구 분	분류기준(O.1시험)	분류기준(O.3시험)
1	물질(또는 혼합물)과 셀룰로오스의 중량비 4:1 또는 1:1 혼합물로서 시험한 경우에, 그 평균 연소시간이 브롬산칼륨과 셀룰로오스의 중량비 3:2 혼합물의 평균 연소시간 미만인 물질 또는 혼합물	물질(또는 혼합물)과 셀룰로오스의 중량비 4:1 또는 1:1의 혼합물을 시험한 경우에, 그 평균 연소속도가 과산화칼슘과 셀룰로오스의 중량비 3:1 혼합물의 평균 연소속도 초과인 물질 또는 혼합물
2	물질(또는 혼합물)과 셀룰로오스의 중량비 4:1 또는 1:1 혼합물로서 시험한 경우에, 그 평균 연소시간이 브롬산칼륨과 셀룰로오스의 중량비 2:3 혼합물의 평균 연소시간 이하이며. 구분 1에 해당하지 않는 물질 또는 혼합물	물질(또는 혼합물)과 셀룰로오스의 중량비 4:1 또는 1:1의 혼합물을 시험한 경우에, 그 평균 연소속도가 과산화칼슘과 셀룰로오스의 중량비 1:1 혼합물의 평균 연소속도 이상이고, 구분 1의 판정 기준에 적합하지 않는 물질 또는 혼합물
3	물질(또는 혼합물)과 셀룰로오스의 중량비 4:1 또는 1:1 혼합물로서 시험한 경우에, 그 평균 연소시간이 브롬산칼륨과 셀룰로오스의 중량비 3:7 혼합물의 평균 연소시간 이하이며, 구분 1 및 2에 해당하지 않는 물질 또는 혼합물	물질(또는 혼합물)과 셀룰로오스의 중량비 4:1 또는 1:1 혼합물을 시험한 경우에, 그 평균 연소속도가 과산화칼슘과 셀룰로오스의 중량비 1:2 혼합물의 평균 연소 속도 이상이고, 구분 1 및 2의 판정 기준에 적합하지 않는 물질 또는 혼합물

나. 표시사항

산화성 고체의 표시사항은 아래 표 2.14.2와 같다.

표 2.14.2: 산화성 고체의 표시시항

		구분 1	구분 2	구분 3
그림문자				
운송 그림문자				
신호어		위험	위험	경고
유해、위험문구		화재 또는 폭발을 일으킬 수 있음; 강산화제 (H271)	화재를 강렬하게 함; 산화제 (H272)	화재를 강렬하게 함; 산화제 (H272)
예방조치 문구	예방	P210 P220 P280 P283	P210 P220 P280	P210 P220 P280
	대응	P306+P360 P371+P380+P375 P370+P378	P370+P378	P370+P378
	저장	P420	없음	없음
	폐기	P501	P501	P501

다. 분류기준에 관한 추가 사항

(1) 산화성 고체를 분류하기 위해서는 유엔 위험물 운송에 관한 권고, 시험 및 판정기준의 Part III, 34.4.1의 O.1방법 또는 34.4.3에서 설명한 O.3 방법을 실시하여야 하며 판정논리에 따라 분류된다.

(2) 다음에 해당하는 경우에는, 유기물질 또는 혼합물에 대한 본 분류절차를 적용할 필요가 없다.

(a) 물질 또는 혼합물이 산소, 불소 또는 염소를 포함하지 않는 경우. 또는

(b) 물질 또는 혼합물이 산소, 불소 또는 염소를 포함하고 있으며, 이러한 원소가 탄소 또는 수소에만 화학적으로 결합되어 있는 경우

(3) 산소 원자 또는 할로겐 원자를 포함하지 않는 무기물질 또는 혼합물

은 본 분류절차를 적용할 필요가 없다.

(4) 시험결과와 경험(산화성을 나타내는 물질 또는 혼합물의 취급 또는 사용을 통해 알고 있는)이 다를 경우 시험결과보다는 경험을 우선적으로 적용한다.

2.15. 유기과산화물

가. 분류기준

유기과산화물은 아래 표 2.15.1과 같이 다음의 구분 중 하나로 분류한다.

표 2.15.1: 유기과산화물의 분류기준

구 분	분류기준
1 (형식 A)	포장된 상태에서 폭굉하거나 급속히 폭연하는 유기 과산화물
2 (형식 B)	폭발성을 가지며, 포장된 상태에서 폭굉도 급속한 폭연도 하지 않으나, 그 포장물 내에서 열 폭발을 일으키는 경향을 가지는 유기과산화물
3 (형식 C)	폭발성을 가지며, 포장된 상태에서 폭굉도 급속한 폭연도 열폭발도 일으키지 않는 유기과산화물
4 (형식 D)	실험실 시험에서 다음의 성질과 상태를 나타내는 유기과산화물 ① 폭굉이 부분적이며, 급속히 폭연하지 않고 밀폐상태에서 가열하면 격렬한 반응을 일으키지 않음. 또는, ② 전혀 폭굉하지 않고, 완만하게 폭연하며 밀폐상태에서 가열하면 격렬한 반응을 일으키지 않음. 또는, ③ 전혀 폭굉 또는 폭연하지 않고, 밀폐상태에서 가열하면 중간 정도의 반응을 일으킴
5 (형식 E)	실험실 시험에서 전혀 폭굉도 폭연도 하지 않고, 밀폐상태에서 가열하면 반응이 약하거나 없다고 판단되는 유기과산화물
6 (형식 F)	실험실 시험에서, 공동상태 하에서 폭굉하지 않거나 전혀 폭연하지 않고, 밀폐상태에서 가열하면 반응이 약하거나 없는 또는 폭발력이 약하거나 없다고 판단되는 유기과산화물
7 (형식 G)	실험실 시험에서, 공동상태 하에서 폭굉하지 않거나 전혀 폭연하지 않고, 밀폐상태에서 가열하면 반응이 없거나 폭발력이 없다고 판단되는 유기과산화물. 다만, 열적으로 안정하고(50kg 포장물의 경우 SADT가 60℃ 이상), 액체 혼합물의 경우에는 끓는점이 150℃ 이상인 희석제로 둔화된 경우에만 해당한다. 만약 유기과산화물이 열적으로 안정하지 않거나 끓는점이 150℃ 미만의 희석제로 둔화된 경우에는, 그 유기과산화물은 유기과산화물 형식 F로 해야 한다.

나. 표시사항

유기과산화물의 표시사항은 아래 표 2.15.2와 같다.

표 2.15.2: 유기과산화물의 표시사항

		구분 1 (형식 A)	구분 2 (형식 B)	구분 3 및 4 (형식 C 및 D)	구분 5 및 6 (형식 E 및 F)	구분 7 (형식 G)
그림문자						없음
운송 그림문자		운송 불가	 그리고 또는 	 또는 	 또는 	
신호어		위험	위험	위험	경고	
유해、위험문구		가열하면 폭발할 수 있음 (H240)	가열하면 화재 또는 폭발을 일으킬 수 있음 (H241)	가열하면 화재를 일으킬 수 있음 (H242)	가열하면 화재를 일으킬 수 있음 (H242)	
예방조치 문구	예방	P210 P234 P235 P240 P280	P210 P234 P235 P240 P280	P210 P234 P235 P240 P280	P210 P234 P235 P240 P280	
	대응	P370+P372+ P380+P373	P370+P380+ P375[+P378]	P370+P378	P370+P378	
	저장	P403 P410 P411 P420	P403 P410 P411 P420	P403 P410 P411 P420	P403 P410 P411 P420	
	폐기	P501	P501	P501	P501	

다. 분류기준에 관한 추가 사항

(1) 유기 과산화물은 열적으로 불안정한 물질 또는 혼합물이며, 자기가속 발열 분해를 일으킬 우려가 있다. 또한 다음 특성을 1가지 이상 가진다.

(a) 폭발적으로 분해하기 쉽다.

(b) 급속히 연소한다.

(c) 충격 또는 마찰에 민감하다.

(d) 다른 물질과 위험한 반응을 한다.

(2) 유기과산화물은 실험실 시험에서 그 제제가 폭굉 또는 급속히 폭연하거나, 밀폐상태에서 가열하면 격렬한 반응을 일으키는 경우에는 폭발성을 가지는 것으로 간주된다.

(3) 유기 과산화물을 분류하는데 있어서 다음에 해당하는 것은 제외한다.

(a) 과산화수소를 1.0% 이하 포함하고 있는 경우, 유기과산화물의 이용 가능한 산소가 1.0% 이하이거나,

(b) 과산화수소를 1.0% 초과 7.0% 이하 포함하고 있는 경우, 유기과산화물의 이용 가능한 산소가 0.5% 이하

유기과산화물의 이용 가능한 산소 함량(%)은 아래의 공식으로 구한다.

$$\text{이용 가능한 산소 함량(\%)} = 16 \times \sum_{i}^{n}(ni \times ci/mi)$$

이 공식에서 ni 는 유기과산화물 i의 분자당 과산화산소그룹의 수를, ci는 유기과산화물 i의 농도(질량 %)를, 그리고 mi는 유기과산화물 i의 분자량을 의미한다.

(4) 온도 관리 기준: 다음 유기 과산화물은 온도 관리가 필요하다.

(a) SADT ≤ 50 ℃인 유기과산화물 구분 2 및 3.

(b) SADT ≤ 50 ℃이며 밀폐상태에서 가열하면 중간 정도의 반응을 일으키거나, SADT ≤ 45 ℃이며 밀폐상태에서 가열하면 반응이

약하거나 없는 유기과산화물 구분 4. 그리고

(c) SADT ≤ 45 ℃인 유기과산화물 구분 5 및 6.

SADT를 측정하는 방법, 관리온도와 비상온도와의 차이는 유엔 위험물 운송에 관한 권고, 시험 및 판정기준의 Part Ⅱ, 제28항에 있다. 선택된 시험은 포장의 크기와 재질 모두에서 대표적인 것으로 수행한다.

(5) 유기과산화물의 성질은 시험에 의해 판단한다. 시험방법은 유엔 위험물 운송에 관한 권고, 시험 및 판정기준의 Part II의 방법에 따른다(시험계열 A부터 H).

(6) 이미 분류된 유기과산화물이 포함된 혼합물은 가장 위험한 성분의 유기과산화물 구분과 동일한 구분으로 분류될 수 있다. 그러나 2개의 안정한 성분이 열역학적으로 덜 안정한 혼합물을 형성할 수 있기 때문에 혼합물의 SADT가 필요하다.

2.16. 금속부식성 물질

가. 분류기준

금속 부식성 물질 또는 혼합물은 아래 표 2.16.1과 같이 다음의 구분으로 분류한다.

표 2.16.1: 금속부식성 물질과 혼합물의 분류기준

구 분	분류기준
1	강철 및 알루미늄 모두에서 시험된 경우, 두 재질 중 어느 하나의 표면 부식속도가 55℃에서 1년간 6.25 mm를 넘는 물질

나. 표시사항

금속 부식성 물질 또는 혼합물의 표시사항은 아래 표 2.16.2와 같다.

표 2.16.2: 금속부식성 물질과 혼합물의 표시사항

		구분 1
그림문자		
운송 그림문자		
신호어		경고
유해·위험문구		금속을 부식시킬 수 있음 (H290)
예방조치문구	예방	P234
	대응	P390
	저장	P406
	폐기	없음

주) 금속부식성물질이 아니라는 증거가 없는 경우 피부부식성물질 구분1은 금속부식성물질

구분1(H290)로 분류할 수 있다. 단, 액체인 경우에 한한다.

다. 분류기준에 관한 추가 사항

(1) 강철 또는 알루미늄에 대한 초기 시험에서 시험된 물질 또는 혼합물이 부식성이라면, 다른 금속에 대한 추가적인 시험은 필요하지 않는다.

(2) 부식속도는 유엔 위험물 운송에 관한 권고, 시험 및 분류기준의 Part Ⅲ, 37.4의 시험방법에 따라서 측정한다. 사용되는 시료는 아래와 같다.

(a) 강철, 강철형태는
S235JR+CR(1.0037 resp.St 37-2)
S275J2G3+CR(1.0144resp.St 44-3), ISO 3574, Unified Numbering System UNS) G10200, 또는 SAE 1020

(b) 알루미늄시험에서는
non-clad types 7075-T6 또는 AZ5GU-T6.

제3장: 건강 유해성

3.1. 급성 독성

가. 물질의 분류기준

화학물질의 급성독성 분류기준은 아래 표 3.1.1과 같다. 경구, 경피 또는 흡입 노출에 대해 다음의 구분 중 하나로 분류하되, 급성독성 값(LD_{50}, LC_{50} 또는 급성독성 추정치(ATE))이 분류기준의 한계 값과 동일한 경우는 해당 구분으로 분류한다.

표 3.1.1 물질에 대한 급성독성 분류기준(한계 값)

구분	노출 경로별 급성독성 값				
	경구 (ATE, mg/kg)	경피 (ATE, mg/kg)	흡입(ATE, 4시간)		
			가스(ppm)	증기(mg/L)	분진/미스트(mg/L)
1	5	50	100	0.5	0.05
2	50	200	500	2.0	0.5
3	300	1,000	2,500	10	1.0
4	2,000	2,000	20,000	20	5

※ 가스, 증기, 분진 및 미스트에 대한 정의는 본문 제2조 참조

(1) 급성독성 추정치(ATE, Acute Toxicity Estimate)는 추정된 과반수 치사량을 의미하며, 다음 중 어느 하나로부터 구한다.

(a) 이용가능하다면 LD_{50} 또는 LC_{50}

(b) 용량범위로 산출된 독성시험 결과로부터 표 3.1.2를 이용하여 도출된 변환값

(c) 구분을 알고 있는 경우 표 3.1.2를 이용하여 도출된 변환값

나. 혼합물의 분류기준

(1) 혼합물 자체에 대한 급성독성 자료가 있는 경우

물질의 분류기준(표 3.1.1)과 같다.

(2) 혼합물 자체에 대한 자료는 없으나 가교원리를 적용할 수 있는 경우:

각 노출경로에 대하여 제1.2장의 가목부터 바목까지에 따른 가교원리를 적용하여, 해당 혼합물을 급성독성 구분 1부터 구분 4까지로 분류한다.

표 3.1.2: 용량범위로 산출된 시험 값 또는 급성독성 구분으로부터 변환된 급성독성 추정치

노출경로		구분 또는 시험적으로 얻어진 급성독성 범위	변환된 급성독성 추정치
경구 (mg/kg 체중)		0 < 구분 1 ≤ 5	0.5
		5 < 구분 2 ≤ 50	5
		50 < 구분 3 ≤ 300	100
		300 < 구분 4 ≤ 2000	500
경피 (mg/kg 체중)		0 < 구분 1 ≤ 50	5
		50 < 구분 2 ≤ 200	50
		200 < 구분 3 ≤ 1000	300
		1000 < 구분 4 ≤ 2000	1100
흡입	가스 (ppm)	0 < 구분 1 ≤ 100	10
		100 < 구분 2 ≤ 500	100
		500 < 구분 3 ≤ 2500	700
		2500 < 구분 4 ≤ 20000	4500
	증기 (mg/L)	0 < 구분 1 ≤ 0.5	0.05
		0.5 < 구분 2 ≤ 2.0	0.5
		2.0 < 구분 3 ≤ 10.0	3
		10.0 < 구분 4 ≤ 20.0	11
	분진/미스트 (mg/L)	0 < 구분 1 ≤ 0.05	0.005
		0.05 < 구분 2 ≤ 0.5	0.05
		0.5 < 구분 3 ≤ 1.0	0.5
		1.0 < 구분 4 ≤ 5.0	1.5

(3) 혼합물 자체에 대한 자료는 없으나 구성성분에 대한 자료가 있는 경우

(a) 모든 구성성분에 대한 자료가 있거나 예측이 가능한 경우:

[공식 1]에 따라 혼합물의 경구, 경피 또는 흡입 급성독성 추정치

(ATE_{mix})를 계산하여 급성독성 물질의 분류기준(표 3.1.1)에 따라 분류한다, 다만, 혼합물의 급성독성 추정치는 혼합물의 LD_{50}이나 LC_{50}으로 본다.

$$\frac{100}{ATEmix} = \sum_{n} \frac{Ci}{ATEi} \quad [공식\ 1]$$

이 공식에서 Ci는 성분 i의 농도를, ATEi는 성분 i의 급성독성 추정치를 의미 하며, 성분의 수가 n개일 때, i는 1부터 n까지에 해당한다.

※ 혼합물 구성성분의 ATE는 다음을 이용하여 유도한다.
- LD_{50}(경구, 경피)/LC_{50}(흡입),
- 용량범위 시험의 결과인 경우 표 3.1.2로부터 적절히 환산된 값, 또는
- 구분을 알고 있는 경우 표 3.1.2로부터 적절히 환산된 값

[공식 1]을 적용하는 경우에는 급성독성이 없다고 생각할 수 있는 구성성분(예를 들면 물, 설탕) 및 경구독성 한계 시험인 2,000 ㎎/㎏ 체중에서 급성독성이 나타나지 않는 구성성분은 무시하되, 이러한 구성성분은 ATE를 알고 있는 성분으로 간주한다. 또한 ATE를 모르는 구성성분에 대하여, 경구, 경피 및 흡입 급성독성 추정치 간의 외삽, 구조활성관계 등을 통해 예측한 독성 값을 [공식 1]에 적용할 수 있다.

(b) 일부 구성성분에 대한 자료만 있는 경우:

가) 구성성분 중 급성독성을 모르는 성분의 총합이 10% 이하인 경우

[공식 1]에 따라 혼합물의 ATE를 계산한 다음 표 3.1.1에 따라 분류하되, 급성독성을 모르는 성분의 함량을 별도 표시한다.

나) 구성성분 중 급성독성을 모르는 성분의 총합이 10% 초과인 경우

[공식 2]에 따라 혼합물의 ATE를 계산한 다음 표 3.1.1에 따라 분류하되, 급성독성을 모르는 성분의 함량을 별도 표시한다.

$$\frac{100-(\sum Cunknown)}{ATEmix}=\sum_{n}\frac{Ci}{ATEi} \quad \text{[공식 2]}$$

이 공식에서 Ci는 성분 i의 농도를, ATEi는성분 i의 급성독성 추정치를, 그리고 $C_{unknown}$은 급성독성을 모르는 성분을 의미한다.

다. 표시사항

급성독성 분류기준에 해당하는 물질 또는 혼합물에 대한 표시사항은 아래 표 3.1.3과 같다.

표 3.1.3: 급성독성의 표시사항

		구분 1	구분 2	구분 3	구분 4
그림문자					
운송 그림문자					없음
		*UN Model Regulation : 가스의 경우 숫자 6을 2로 바꾼다.			
신호어		위험	위험	위험	경고
유해·위험 문구	경구	삼키면 치명적임 (H300)	삼키면 치명적임 (H300)	삼키면 유독함 (H301)	삼키면 유해함 (H302)
	경피	피부와 접촉하면 치명적임 (H310)	피부와 접촉하면 치명적임 (H310)	피부와 접촉하면 유독함 (H311)	피부와 접촉하면 유해함 (H312)
	흡입	흡입하면 치명적임 (H330)	흡입하면 치명적임 (H330)	흡입하면 유독함 (H331)	흡입하면 유해함 (H332)

예방조치 문구 (경구)	예방	P264 P270	P264 P270	P264 P270	P264 P270
	대응	P301+P310 P321 P330	P301+P310 P321 P330	P301+P310 P321 P330	P301+P312 P330
	저장	P405	P405	P405	없음
	폐기	P501	P501	P501	P501
예방조치 문구 (경피)	예방	P262 P264 P270 P280	P262 P264 P270 P280	P280	P280
	대응	P302+P352 P310 P321 P361+P364	P302+P352 P310 P321 P361+P364	P302+P352 P312 P321 P361+P364	P302+P352 P312 P321 P362+P364
	저장	P405	P405	P405	없음
	폐기	P501	P501	P501	P501
예방조치 문구 (흡입)	예방	P260 P271 P284	P260 P271 P284	P261 P271	P261 P271
	대응	P304+P340 P310 P320	P304+P340 P310 P320	P304+P340 P311 P321	P304+P340 P312
	저장	P403+P233 P405	P403+P233 P405	P403+P233 P405	없음
	폐기	P501	P501	P501	없음

※ 물질 또는 혼합물이(피부 또는 눈에 대한 자료에 근거하여) 부식성이 있는 것으로 결정되면, 적절한 급성 독성 심벌에 덧붙여, "부식성" 또는 "호흡기도에 부식성"과 같이 부식성의 유해·위험문구와 함께 부식성 심벌(피부와 눈 부식성에 사용된다.)을 추가할 수 있다.

라. 분류기준에 관한 추가 사항

(1) 흡입독성에 대한 한계농도는 4시간 노출시험 기준이다. 1시간 노출시험에서 얻어진 기존의 시험자료를 변환해서 사용할 경우에는, 가스 및 증기는 2로 나누고 분진과 미스트는 4로 나눈다.

(2) 흡입독성에 대한 단위는 흡입되는 물질의 형태에 따라 달라진다. 분

진 및 미스트는 ㎎/L로 나타내며, 가스는 ppm으로 나타낸다. 액체상 및 증기상이 혼합되어 있는 증기는 시험하기 어렵기 때문에, 표에서는 값을 ㎎/L 단위로 나타낸다. 다만, 화학물질이 시험환경에서 거의 가스 상에 가까운 증기로 구성된 경우에는, 가스에 대한 분류기준을 따른다.

(3) 경구 및 흡입노출에 의한 급성독성 평가에 우선 적용되는 시험동물종은 흰쥐이며, 급성 경피독성에서는 흰쥐 또는 토끼이다.

(4) 흡입독성 시험결과에서 부식성을 나타내는 정보가 있다면, 물질 또는 혼합물은 호흡기도에 부식성이 있는 것으로 표시한다. 호흡기도에 대한 부식성은 피부 부식성과 유사한 1회, 제한된 기간 동안 노출후의 호흡기도 조직의 파괴로 정의된다. 이는 점막의 파괴도 포함한다.

(5) 분류된 혼합물이 다른 혼합물의 구성성분으로 사용될 경우에는, 그 혼합물에 대한 실제 또는 유추된 급성독성 추정치를 [공식 1] 또는 [공식 2]에 사용하여 새로운 혼합물의 분류를 계산할 수 있다.

(6) 「농약, 원제 및 농약활용기자재의 표시기준(농촌진흥청 고시)」에 따른 농약 및 농약원제는 급성독성 구분 5(경구, 경피)를 적용할 수 있다.

3.2. 피부 부식성/자극성

가. 물질의 분류 기준

화학물질의 피부 부식성 또는 피부 자극성 분류기준은 아래 표 3.2.1과 같다.

표 3.2.1 물질에 대한 피부 부식성/자극성 분류기준

구 분	분류기준	
1 (피부 부식성)	시험동물을 4시간 이하 노출 후 적어도 한 마리라도 피부조직 파괴현상, 즉 표피를 지나 진피까지 가시적인 괴사를 일으키는 경우	
	구분 1A	3분 이하의 노출 후 1시간의 관찰시간 동안에 적어도 한 마리의 동물에서 부식성 반응을 일으키는 경우
	구분 1B	3분 초과, 1시간 이하 노출 후 14일 동안의 관찰기간 동안에 적어도 한 마리의 동물에서 부식성 반응을 일으키는 경우
	구분 1C	1시간 초과, 4시간 이하 노출 후 14일 동안의 관찰기간 동안에 적어도 한 마리의 동물에서 부식성 반응을 일으키는 경우
2 (피부 자극성)	① 패치 제거 후 24, 48, 72 시간에 따라 또는 반응이 지연될 경우 피부 반응 시작일부터 3일 연속으로 관찰하였을 때, 시험동물 3마리 중 적어도 2마리에서 홍반, 가피 또는 부종의 증상을 나타내는 피부자극 평균값이 2.3 이상 4.0 이하 ② 14일의 관찰기간 종료일까지 최소 2마리의 시험동물에서 염증, 특히 (제한된 부위에 대한)탈모증, 각화증, 비후(증식), 피부각질 화 증상이 지속적으로 관찰 ③ 시험동물 간 반응의 차이가 있어, 한 마리에서 화학물질의 노출과 관련된 아주 명확한 양성반응이 관찰되지만, 위의 분류구분에는 못 미치는 경우	

(1) 피부 부식성/자극성 물질은 다음과 같은 단계적 접근법이 검토되어야한다.

(a) 사람 또는 동물에 대한 경험으로부터 피부 부식성/자극성이라는 근거가 있는 물질. 또는,

(b) 구조활성관계 또는 구조특성관계로부터 피부 부식성/자극성이라 근거가 있는 물질. 또는,

(c) 국제적으로 타당성이 검증된 시험관내(in vitro) 피부 부식성/자극성 시험결과 양성인 물질. 또는,

(d) 수소이온농도(pH) 2 이하 또는 수소이온농도(pH) 11.5 이상인 물질(피부부식성에만 한한다)

나. 혼합물의 분류기준

(1) 혼합물 자체에 대한 피부 부식성 또는 자극성 자료가 있는 경우:
물질의 분류기준(표 3.2.1)과 같다.

(2) 혼합물 자체에 대한 자료는 없으나 가교원리를 적용할 수 있는 경우:

제1.2장의 가목부터 바목에 따른 가교원리를 적용하여, 해당 혼합물을 피부 부식성(구분 1) 또는 피부 자극성(구분 2)으로 분류한다.

(3) 혼합물 자체에 대한 자료는 없으나 구성성분에 대한 자료가 있는 경우

(a) 가산 방식을 적용할 수 있는 경우:

혼합물 중 피부 부식성(구분 1) 또는 피부 자극성(구분 2) 성분이 이들의 농도와 부식성 또는 자극성 강도에 비례하여 혼합물 전체의 부식성 또는 자극성에 기여하는 경우에, 혼합물의 분류기준은 아래 표 3.2.2(a)와 같다.

표 3.2.2(a): 가산 방식을 적용할 수 있는 경우에 혼합물의 분류기준

구 분	분류기준
1 (피부 부식성)	피부 부식성(구분1)인 성분의 총 함량이 5% 이상인 혼합물
2 (피부 자극성)	① 피부 부식성(구분1)인 성분의 총 함량이 1% 이상 5% 미만인 혼합물. 또는, ② 피부 자극성(구분2)인 성분의 총 함량이 10% 이상인 혼합물. 또는, ③ 다음의 합이 10% 이상인 혼합물 (ⅰ) 피부 부식성(구분1)인 성분의 총 함량(%)에 가중치 10을 곱한 값과 (ⅱ) 피부 자극성(구분2)인 성분의 총 함량(%)

주: 피부 부식성 구분 1의 소구분을 사용할 때 1A, 1B 또는 1C로 혼합물의 부식성을 분류하기 위해서는 소구분 1A, 1B 또는 1C로 분류된 모든 성분들의 합이 각각 5% 이상이어야 한다. 소구분 1A로 분류된 성분들의 합이 5% 미만이지만 소구분 1A, 1B로 분류된 성분들의 합이 5% 이상일 경우 이 혼합물은 소구분 1B로 분류되어진다. 이와 유사하게 구분 1A, 1B로 분류된 성분들의 합이 5% 미만이지만 소구분 1A, 1B, 1C로 분류된 성분들의 합이 5% 이상이면 이 혼합물의 경우는 소구분 1C로 분류되어질 수 있다. 혼합물에서 적어도 한 가지 이상의 성분이 소구분 없이 구분 1로 분류되는 경우에는 그 혼합물의 모든 성분들의 피부 부식성 합이 5% 이상이면 소구분 없이 구분 1로 분류되어야 한다

(b) 가산 방식을 적용할 수 없는 경우:

강산이나 강염기, 기타 무기염류, 알데히드류, 페놀류, 계면활성제 또는 이와 유사한 특징을 갖는 물질 중 표 3.2.2(a)의 가산 방식을 적용할 수 없는 성분을 함유한 혼합물은 표 3.2.2(b)에 따라 피부 부식성 또는 피부 자극성을 분류한다.

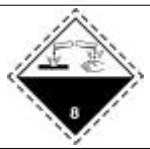
표 3.2.2(b): 가산 방식을 적용할 수 없는 경우에 혼합물의 분류기준

구 분	분류기준
1 (피부 부식성)	① 수소이온농도(pH) 2 이하인 성분의 함량이 1% 이상인 혼합물. 또는, ② 수소이온농도(pH) 11.5 이상인 성분의 함량이 1% 이상인 혼합물. 또는, ③ 기타 가산 방식이 적용되지 않는 다른 피부 부식성(구분 1)인 성분의 함량이 1% 이상인 혼합물
2 (피부 자극성)	산, 알칼리 등 가산 방식이 적용되지 않는 다른 피부 자극성(구분 2)인 성분의 함량이 3% 이상인 혼합물

다. 표시사항

피부 부식성(구분 1) 또는 피부 자극성(구분 2) 분류기준에 해당하는 물질 또는 혼합물의 표시사항은 아래 표 3.2.3과 같다.

표 3.2.3: 피부 부식성/자극성의 표시사항

		구분 1(1A, 1B, 1C)	구분 2
그림문자			
운송 그림문자			없음
신호어		위험	경고
유해위험문구		피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴 (H314)	피부에 자극을 일으킴 (H315)
예방조치 문구	예방	P260 P264 P280	P264 P280
	대응	P301+P330+P331 P303+P361+P353 P363 P304+P340 P310 P321 P305+P351+P338	P302+P352 P321 P332+P313 P362+P364
	저장	P405	없음
	폐기	P501	없음

라. 분류기준에 관한 추가 사항

(1) 피부 부식성 또는 피부 자극성 분류는 동물시험 자료 외에 표 3.2.1의 분류기준에 나타난 인체나 동물에 대한 경험, 수소이온농도(pH), 구조활성관계, 구조 특성관계나 in vitro 자료를 최대한 활용한다.

(2) 수소이온농도(pH) 한계범위 이지만 피부 부식성이 아니라는 판단을 위해서는 완충력이나 시험관내 시험자료와 같은 추가 자료가 있어야 한다.

(3) 국제적으로 승인되고 타당성이 검증된 시험관내 피부 부식성 시험방법으로는 OECD 430(피부 전기저항성시험)과 OECD 431(인체 피부 모델 시험), OECD 435(피부부식성 평가를 위한 생체외 장벽막 시험)가 있다.

(4) 표 3.2.2(a) 및 3.2.2(b)에 규정된 함량 한계를 초과하면서도 피부 부식성 또는 피부 자극성이 없다는 명백한 증거가 있는 경우는 해당 혼합물을 피부 부식성 또는 피부 자극성으로 분류하지 않아도 된다. 이 반대의 경우는 피부 부식성 또는 피부 자극성으로 분류한다.

(5) 피부 부식성/자극성은 구분 1, 2를 원칙으로 하되, 필요에 따라 구분 1을 1A, 1B, 1C로 소구분하여 사용할 수 있다.

3.3. 심한 눈 손상/눈 자극성

가. 물질의 분류 기준

화학물질의 심한 눈 손상 또는 눈 자극성 분류기준은 아래 표 3.3.1과 같다.

표 3.3.1 물질에 대한 심한 눈 손상/눈 자극성 분류기준

<table>
<tr><th>구 분</th><th colspan="2">분류기준</th></tr>
<tr><td>1
(심한 눈 손상)</td><td colspan="2">동물시험결과 다음 중 어느 하나에 해당되는 물질
(i) 최소한 1마리의 동물에서 각막, 홍채 또는 결막에 대한 영향이 회복되지 않을 것이라 예상되거나 일반적으로 관찰기간 21일 내에 완전히 회복되지 않는 경우. 또는,
(ii) 시험동물 3마리 중 최소한 2마리에서, 시험물질 점적 후 24, 48 및 72시간에서의 평균 점수로서 계산된 수치가 3 이상(각막 혼탁) 또는 1.5 초과(홍채염)인 경우</td></tr>
<tr><td rowspan="3">2
(눈 자극성)</td><td colspan="2">시험동물 3마리 중 적어도 2마리가 다음의 양성반응을 보이는 물질</td></tr>
<tr><td>구분 2A</td><td>시험물질을 점적 후 24, 48 및 72시간에서의 평균 점수로서 계산된 수치가 1 이상(각막 혼탁 또는 홍채염)이거나 2이상(결막 충혈 또는 결막 부종)으로서 관찰기간 21일 이내에 완전히 회복되는 경우</td></tr>
<tr><td>구분 2B</td><td>구분 2A에서 열거된 양성반응이 7일의 관찰기간 내에 완전히 회복한다면, 경미한 눈 자극(구분 2B)으로 고려될 수 있음</td></tr>
</table>

(1) 심한 눈 손상/눈 자극성 물질은 다음과 같은 단계적 접근법이 검토되어야한다.

(a) 사람 또는 동물에 대한 경험으로부터 심한 눈 손상/눈 자극성이라는 근거가 있는 물질. 또는,

(b) 구조활성관계 또는 구조특성관계로부터 심한 눈 손상/눈 자극성이라 근거가 있는 물질. 또는,

(c) 국제적으로 타당성이 검증된 시험관내(in vitro) 심한 눈 손상/눈 자극성 시험결과 양성인 물질. 또는,

(d) 피부 부식성(구분 1)인 물질 또는 수소이온농도(pH) 2 이하 또는 수소이온농도(pH) 11.5 이상인 물질(심한 눈 손상에만 한한다)

나. 혼합물의 분류기준

(1) 혼합물 자체에 대한 피부 부식성, 심한 눈 손상 또는 눈 자극성 자료가 있는 경우:

물질의 분류기준(표 3.3.1)과 같다.

(2) 혼합물 자체에 대한 자료는 없으나 가교원리를 적용할 수 있는 경우:

제1.2장의 가목부터 바목까지에 따른 가교원리를 적용하여, 해당 혼합물을 심한 눈 손상(구분 1) 또는 눈 자극성(구분 2)으로 분류한다.

(3) 혼합물 자체에 대한 자료는 없으나 구성성분에 대한 자료가 있는 경우

(a) 가산 방식을 적용할 수 있는 경우:

혼합물 중 피부 부식성(구분 1), 심한 눈 손상(구분 1) 또는 눈 자극성(구분 2) 성분이 이들의 농도와 부식성 또는 자극성 강도에 비례하여 혼합물 전체의 부식성 또는 자극성에 기여하는 경우에, 혼합물의 분류기준은 아래 표 3.3.2(a)와 같다.

표 3.3.2(a): 가산 방식을 적용할 수 있는 경우에 혼합물의 분류기준

구 분	분류기준
1 (심한 눈 손상)	① 심한 눈 손상(구분1) 또는 피부 부식성(구분1)인 성분의 총 함량이 3% 이상인 혼합물. 또는 ② 다음의 합이 3% 이상인 혼합물(주1) (ⅰ) 피부 부식성(구분1)인 성분의 총 함량(%)과 (ⅱ) 심한 눈 손상(구분1)인 성분의 총 함량(%)
2(2A/2B)	① 심한 눈 손상(구분1) 또는 피부 부식성(구분1)인 성분의 총

(눈 자극성)	함량이 1% 이상 3% 미만인 혼합물. 또는, ② 눈 자극성(구분2)인 성분의 총합이 10% 이상(주2)인 혼합물. 또는, ③ 다음의 합이 10% 이상인 혼합물 (ⅰ) 심한 눈 손상(구분1)인 성분의 총 함량(%)에 가중치 10을 곱한 값과 (ⅱ) 눈 자극성(구분2)인 성분의 총 함량(%). 또는, ④ 다음의 합이 1% 이상 3% 미만인 혼합물(주1) (ⅰ) 심한 눈 손상(구분1)인 성분의 총 함량(%)과 (ⅱ) 피부 부식성(구분1)인 성분의 총 함량(%). 또는, ⑤ 다음의 합이 10% 이상인 혼합물 (ⅰ) 피부 부식성(구분1)인 성분의 총 함량(%)과 심한 눈 손상(구분1)인 성분의 총 함량(%)의 합에 가중치 10을 곱한 값과(주1) (ⅱ) 눈 자극성(구분 2)인 성분의 총 함량(%)

주1: 어떤 물질이 피부 부식성(구분 1)과 심한 눈 손상(구분 1) 분류에 해당하는 경우 그 물질의 농도는 계산 시 한번만 적용한다.

주2: 혼합물의 모든 구성성분들이 눈 자극성(구분 2B)로 분류될 때 혼합물은 눈 자극성(구분 2B)로 분류한다.

(b) 가산 방식을 적용할 수 없는 경우:

강산이나 강염기, 기타 무기염류, 알데히드류, 페놀류 및 계면활성제 또는 이와 유사한 특징을 갖는 물질 중 표 3.3.2(a)의 가산 방식을 적용할 수 없는 성분을 함유한 혼합물은 표 3.3.2(b)에 따라 심한 눈 손상 또는 눈 자극성을 분류한다.

표 3.3.2(b): 가산 방식을 적용할 수 없는 경우에 혼합물의 분류기준

구 분	분류기준
1 (심한 눈 손상)	① 수소이온농도(pH) 2 이하인 성분의 함량이 1% 이상인 혼합물 ② 수소이온농도(pH) 11.5 이상인 성분의 함량이 1% 이상인 혼합물 ③ 기타 가산 방식이 적용되지 않는 다른 심한 눈 손상(구분 1)인 성분의 함량이 1% 이상인 혼합물
2 (눈 자극성)	산, 알칼리 등 가산 방식이 적용되지 않는 다른 눈 자극성(구분 2)인 성분의 함량이 3% 이상인 혼합물

다. 표시사항

심한 눈 손상(구분 1) 또는 눈 자극성(구분 2) 분류기준에 해당하는 물

질 또는 혼합물의 표시사항은 아래 표 3.3.3과 같다.

표 3.3.3: 심한 눈 손상/눈 자극성의 표시사항

		구분 1	구분 2	
			구분 2A	구분 2B
그림문자				없음
신호어		위험	경고	경고
유해、위험문구		눈에 심한 손상을 일으킴 (H318)	눈에 심한 자극을 일으킴 (H319)	눈에 자극을 일으킴 (H320)
예방조치 문구	예방	P280	P264 P280	P264
	대응	P305+P351+P338 P310	P305+P351+P338 P337+P313	P305+P351+P338 P337+P313
	저장	없음	없음	없음
	폐기	없음	없음	없음

공통1: 구분1, 2로 구분한 경우 구분2의 그림문자, 신호어, 유해위험문구, 예방조치문구는 구분 2A를 따른다.
공통2: H314 문구 "피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴"이 할당되면, H318 문구 "눈에 심한 손상을 일으킴"은 생략될 수 있다.

라. 분류기준에 관한 추가 사항

(1) 기존의 사람 또는 동물로부터의 경험에 근거하여 피부 및 눈 모두에 영향을 줄 수 있는 심한 눈 손상, 부식성 및 자극성을 확인할 수 있다.

(2) 피부 부식성 물질을 동물의 눈에 주입시키면 안 된다. 이와 같은 물질은 심한 눈 손상을 유발하는 것으로 간주한다(눈 구분 1).

(3) 다른 관련 정보가 없다면, 토끼를 이용한 눈 자극성 시험을 수행하기에 전에, 필수적으로 피부 부식성을 평가한다. 가능하다면, 타당성이 검증되어 승인된 in vitro 피부 부식성 시험을 통해 정보를 얻는다.

(4) 만약 토끼 한 마리를 이용한 제한된 시험에서 심한 눈 손상이 나타난다면, 더 이상의 시험은 필요하지 않다(눈 구분 1).

(5) 2마리의 동물(심한 영향을 평가하기 위하여 사용한 1마리 포함하여)을 이용한 자극성 시험에서, 일관되게 분명한 자극성 또는 분명한 비자극성 반응을 나타낸다면, 자극성 시험은 2마리만 사용해도 된다. 반응이 서로 다르거나 경계선상에 있는 경우에는, 세 번째 동물이 필요하다.

(6) 국제적으로 승인되고 타당성이 검증된 시험관내 심한 눈 손상/눈 자극성 시험방법으로는 OECD 437(소 각막 혼탁도와 투과도(BCOP)시험), OECD 438(닭 적출 안구(ICE)를 이용한 눈 자극시험) 및 OECD 460(눈 부식성 및 자극성 플루오레세인 누출시험)이 있다.

(7) 심한 눈 손상/눈 자극성은 구분 1, 구분 2를 원칙으로 하되, 필요에 따라 구분 2를 구분 2A로 하고 추가구분 2B를 사용할 수 있다.

3.4. 호흡기 또는 피부 과민성

가. 물질의 분류 기준

화학물질의 호흡기 또는 피부 과민성 분류기준은 아래 표 3.4.1과 같다.

표 3.4.1: 물질에 대한 호흡기 또는 피부 과민성 분류기준

구 분	분류기준	
1 (호흡기 과민성 물질)	① 사람에 대해 특이적인 호흡기 과민증을 유발할 수 있다는 증거가 있는 물질. 또는 ② 적절한 동물 시험에서 양성의 결과가 도출된 경우	
	구분 1A	인체에 높은 빈도로 호흡기 과민성이 발생하는 물질 또는 동물 및 다른 시험에 의해 인체에 높은 빈도의 호흡기 과민성을 일으킬 가능성이 있는 물질(반응의 강도도 또한 고려될 수 있음)
	구분 1B	인체에 낮거나 중간 정도의 호흡기 과민성 발생 빈도를 나타내는 물질 또는 동물 또는 다른 시험에 의해 인체에 낮거나 중간 정도 빈도의 호흡기 과민성을 일으킬 가능성이 있는 물질(반응의 강도도 또한 고려될 수 있음)
1 (피부 과민성 물질)	① 다수의 사람에게 피부 접촉에 의해 과민증을 유발할 수 있다는 증거가 있는 물질. 또는 ② 적절한 동물 시험에서 양성의 결과가 도출된 경우	
	구분 1A	사람에게서 높은 빈도로 피부 과민성이 발생하거나 동물시험에서 사람에게 상당한 피부 과민성을 발생시킬 것으로 높게 추정되는 물질(반응의 강도도 또한 고려될 수 있음)
	구분 1B	사람에게서 중간 또는 낮은 빈도로 피부 과민성을 발생하거나 동물시험에서 사람에게 피부 과민성을 발생시킬 가능성이 중간 또는 낮게 추정되는 물질(반응의 강도도 또한 고려될 수 있음)

나. 혼합물의 분류기준

(1) 혼합물 자체에 대한 호흡기 또는 피부 과민성 자료가 있는 경우:

물질의 분류기준(표 3.4.1)과 같다.

(2) 혼합물 자체에 대한 자료는 없으나 가교원리를 적용할 수 있는 경우:

제1.2장의 가목, 나목, 마목 및 바목에 따른 가교원리를 적용하여, 해당 혼합물을 호흡기 과민성(구분 1) 또는 피부 과민성(구분 1)으로 분류한다.

(3) 혼합물 자체에 대한 자료는 없으나, 구성성분에 대한 자료가 있는 경우:

표 3.4.2: 혼합물에 대한 피부 과민성 또는 호흡기 과민성 분류기준

구 분	분류기준
1 **(호흡기 과민성)**	다음의 어느 하나에 해당하는 혼합물 ① 호흡기 과민성(구분 1), 호흡기 과민성(구분 1B)인 성분의 함량이 0.2% 이상(기체)인 혼합물 ② 호흡기 과민성(구분 1), 호흡기 과민성(구분 1B)인 성분의 함량이 1.0% 이상(액체 또는 고체)인 혼합물 ③ 호흡기 과민성(구분 1A) 성분의 함량이 0.1% 이상인 혼합물
1 **(피부 과민성)**	다음의 어느 하나에 해당하는 혼합물 ① 피부 과민성(구분 1), 피부 과민성(구분 1B)인 성분의 함량이 1.0% 이상인 혼합물 ② 피부 과민성(구분 1A) 성분의 함량이 0.1% 이상인 혼합물

다. 표시사항

호흡기 과민성 또는 피부 과민성 분류기준에 해당하는 물질 또는 혼합물의 표시사항은 아래 표 3.4.3과 같다.

표 3.4.3: 호흡기 또는 피부 과민성의 표시시항

		호흡기 과민성 구분1(1A, 1B)	피부 과민성 구분1(1A, 1B)
그림문자			
신호어		위험	경고
유해、위험문구		흡입 시 알레르기성 반응, 천식 또는 호흡 곤란 등을 일으킬 수 있음 (H334)	알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음 (H317)
예방조치 문구	예방	P261 P284	P261 P272 P280
	대응	P304+P340 P342+P311	P302+P352 P333+P313 P321 P362+P364
	저장	없음	없음
	폐기	P501	P501

라. 분류기준에 관한 추가 사항

(1) 물질이 사람에게 특이적 호흡기 과민성을 유발할 수 있다는 사람에 대한 증거에는, 다음과 같은 것이 있다.

(a) 아래와 같은 항목을 포함하여 그 밖의 뒷받침하는 증거에 의해 확인된, 임상 이력 및 물질의 노출과 관계된 적절한 폐 기능 검사로부터 얻은 데이터

(i) in vivo 면역학적 시험(예, 피부단자시험)

(ii) in vitro 면역학적 시험(예, 혈청학적 분석)

(iii) 반복 저 농도 자극, 약리학적 매개 작용과 같이, 면역학적 작용 기전이 아직 밝혀지지 않은 그 외의 특이적 과민 반응을 나타내는 시험

(iv) 호흡기 과민성을 유발하는 것으로 알려진 물질과 관계있는 화학 구조

(b) 특이적 과민 반응을 측정하기 위해 공인된 방법에 따라 실시된, 물질에 대한 기관지유발시험에서 양성 결과

(2) 물질이 사람에 흡입되면 과민성을 유발할 수 있는지를 나타내는 적절한 동물 시험 자료에는, 다음과 같은 것이 있다.

(a) 마우스를 이용한 면역글로불린 E (IgE) 및 그 외에 특이적 면역학적 지표의 측정
(b) 기니피그에서의 특이적 폐 반응

(3) 물질을 피부 과민성 물질로 분류하는 증거에는, 다음과 같은 것이 있다.

(a) 하나 이상의 피부과 병원에서 얻어진 패치시험에서 양성 데이터
(b) 대상물질로 인해 알레르기성 접촉 피부염이 생긴다는 역학 연구. 사례수가 적을지라도 특징적인 증상을 나타내는 노출 사례의 비율이 높을 경우에는 특히 주의하여 확인한다.
(c) 적절한 동물 시험에서 얻어진 양성 데이터
(d) 사람에 대한 실험적 연구에서 얻어진 양성 데이터
(e) 일반적으로 하나 이상의 피부과 병원에서 얻어진 알레르기성 접촉성 피부염에 대한 잘 보고된 사례

(4) 앞에서 언급된 조건 중 어느 하나도 일치하지 않는다면, 그 물질은 접촉 과민성 물질로 분류할 필요가 없다. 그러나 아래에 기술된 접촉 과민성에 대한 두 가지 이상의 지표를 조합하면 결과가 달라질 수도 있다.

(a) 알레르기성 접촉 피부염의 단발적 사례.
(b) 제한적으로 검정된 역학조사. 예를 들어, 우연성, 치우침, 교란요인 등을 합리적인 확신을 갖고 제외할 수 없는 경우.

(c) 기존의 지침에 따라 수행된 동물시험 자료로, 아래 (5)의 동물시험에서 기술한 양성의 판정기준을 충족하지는 못하지만, 의미가 있다고 생각할 수 있는 한계수준에는 충분히 가까운 경우.

(d) 비 표준화된 방법으로부터 얻은 양성 데이터.

(e) 구조 유사물질로부터 얻은 양성 결과.

(5) 피부 과민성에 대하여 항원보강제를 이용하는 형태의 시험이 실시되는 경우, 적어도 30% 이상의 동물에서 반응이 있으면 양성으로 판정한다. 항원보강제를 이용하지 않는 시험의 경우에는, 적어도 15% 이상의 동물에서 반응이 있으면 양성으로 판정한다. 국소림프절시험(Local Lymph Node Assay)에서는 자극지수(SI)가 3이상이면 양성으로 판정한다. 피부 과민성 시험법은 OECD 지침서 406 (the Guinea Pig Maximization test and the Buehler guinea pig test) 및 지침서 429 (Local Lymph Node Assay)에 기술되어 있다. 그 밖에 잘 검증되어 과학적 타당성을 얻는 다른 방법도 사용할 수 있다.

(6) 피부 과민성 소구분 1A에 대한 동물 시험 결과

(a) 국소림프절시험: EC3값 ≤ 2%

(b) 기니피그 극대화 시험: 피내 유도 투여량이 0.1% 이하에서 30% 이상 반응 또는 피내 유도 투여량이 0.1% 초과 1% 이하에서 60% 이상 반응

(c) 뷜러(Buehler) 시험: 국소 유도 투여량이 0.2% 이하에서 15% 이상 반응 또는 0.2% 초과 20% 이하에서 60% 이상 반응

(7) 피부 과민성 소구분 1B에 대한 동물 시험 결과

(a) 국소림프절시험: EC3값 > 2%

(b) 기니피그 극대화 시험: 피내 유도 투여량이 0.1% 초과 1% 이하에서 30% 이상 60% 미만 반응 또는 피내 유도 투여량이 1% 초과에서 30% 이상 반응

(c) 뷜러(Buehler) 시험: 국소 유도 투여량이 0.2% 초과 20% 이하에서 15% 이상 60% 미만 반응 또는 국소유도 투여량이 20% 초과에서 15% 이상 반응

(8) 호흡기 과민성 및 피부 과민성은 구분 1을 원칙으로 하되, 필요에 따라 구분 1A, 1B로 소구분하여 사용할 수 있다.

3.5. 생식세포 변이원성

가. 물질의 분류 기준

화학물질의 생식세포 변이원성 분류기준은 아래 표 3.5.1과 같다.

표 3.5.1: 물질에 대한 생식세포 변이원성 분류기준

구 분		분류기준
1	구분 1A	사람에 대한 역학조사연구에서 양성인 증거가 있는 물질로, 사람의 생식세포에 유전성 돌연변이를 일으키는 것으로 알려진 물질
	구분 1B	다음에 해당되어 사람의 생식세포에 유전성 돌연변이를 일으키는 것으로 간주되는 물질 (ⅰ) 포유동물을 이용한 생체내(in vivo) 유전성 생식세포 변이원성시험에서 양성인 물질. 또는, (ⅱ) 포유동물을 이용한 생체내(in vivo) 체세포 변이원성시험에서 양성이고, 생식세포에 돌연변이를 일으킬 수 있다는 증거가 있는 물질. 또는, (ⅲ) 노출된 인간의 정자세포에서 이수체 발생 빈도의 증가와 같이, 사람의 생식세포에 변이원성 영향을 보여주는 시험에서 양성인 물질
2		다음에 해당되어 사람의 생식세포에 유전성 돌연변이를 일으킬 가능성이 있는 물질 (ⅰ) 포유류를 이용한 생체내(in vivo) 체세포 변이원성시험에서 양성인 물질. 또는, (ⅱ) 기타 시험동물을 이용한 생체내(in vivo) 체세포 유전독성시험에서 양성이고, 시험관내(in vitro) 변이원성 시험에서 의해 추가 입증된 물질. 또는 (ⅲ) 포유류 세포를 이용한 변이원성시험에서 양성이며, 알려진 생식세포 변이원성 물질과 화학적 구조활성관계를 갖는 물질

나. 혼합물의 분류기준

(1) 혼합물의 구성성분에 대한 생식세포 변이원성 자료가 있는 경우:
생식세포 변이원성 구분 1 또는 구분 2에 해당하는 성분이 혼합물에 존재하는 경우는, 우선적으로 표 3.5.2에 따라 해당 혼합물을 생식세포 변이원성으로 분류한다.

표 3.5.2: 혼합물에 대한 생식세포 변이원성 분류기준

구 분	분류기준	
1	생식세포 변이원성(구분 1)인 성분의 함량이 0.1% 이상인 혼합물	
	구분 1A	생식세포 변이원성(구분 1A)인 성분의 함량이 0.1% 이상인 혼합물
	구분 1B	생식세포 변이원성(구분 1B)인 성분의 함량이 0.1% 이상인 혼합물
2	생식세포 변이원성(구분 2)인 성분의 함량이 1.0% 이상인 혼합물	

(2) 혼합물 자체에 대한 생식세포 변이원성 자료가 있는 경우:

(1)에 따라 해당 혼합물이 생식세포 변이원성으로 분류되지 않는 경우에 한하여 표 3.5.1의 물질에 대한 분류기준에 의하여 분류한다. 다만, 해당 혼합물을 생식세포 변이원성으로 분류하지 않거나 (1)에서의 구분에 비해 낮은 구분으로 분류하는 경우에는, 해당 시험방법의 적절성, 민감성 등에 대하여 충분한 증거가 있어야 한다.

(3) 혼합물 자체에 대한 자료는 없으나 가교원리를 적용할 수 있는 경우:

(1) 및 (2)을 순차적으로 적용한 결과 해당 혼합물이 생식세포 변이원성으로 분류되지 않는 경우에 한하여, 1.2장의 가목, 나목 및 마목에 따른 가교원리를 적용하여 구분 1 및 구분 2로 분류한다.

다. 표시사항

생식세포 변이원성 분류기준에 해당하는 물질 또는 혼합물의 표시사항은 아래 표 3.5.3과 같다.

표 3.5.3: 생식세포 변이원성의 표시사항

		구분 1		구분 2
		구분 1A	구분 1B	
그림문자				
신호어		위험	위험	경고
유해·위험문구		유전적인 결함을 일으킬 수 있음 (주1)(H340)	유전적인 결함을 일으킬 수 있음 (주1)(H340)	유전적인 결함을 일으킬 것으로 의심됨 (주1)(H341)
예방조치 문구	예방	P201 P202 P280	P201 P202 P280	P201 P202 P280
	대응	P308+P313	P308+P313	P308+P313
	저장	P405	P405	P405
	폐기	P501	P501	P501

(주1): 유전적인 결함을 일으키는 노출 경로를 기재한다. 단, 다른 노출 경로에 의해 유전적인 결함을 일으키지 않는다는 결정적인 증거가 있는 경우에 한한다.

라. 분류기준에 관한 추가 사항

(1) 돌연변이란 세포내 유전물질의 양 또는 구조에 영구적인 변화를 의미한다. "돌연변이"란 용어는 표현형 수준에서 명백한 유전성 유전변화, 또는 근원적인 DNA 변이 (예. 특정염기쌍 변화 및 염색체 전좌) 모두에 적용된다. "변이원성" 및 "변이원성물질"이란 용어는 세포 또는 생물체 집단에 돌연변이 발생을 증가시키는 물질에 사용된다.

(2) 보다 일반적인 용어인 "유전독성물질" 및 "유전독성"이란 용어는, 정상적인 복제과정을 방해하여 DNA를 손상시키거나 비 생리적인 방법(일시적으로)으로 DNA 복제를 변화시키는 것을 포함해서, DNA의 구조, 정보내용 또는 분리를 변화시키는 물질 또는 과정에 적용된다. 일반적으로 유전독성시험 결과는 변이원성 작용에 대한 지표로 이용

된다.

(3) 생식세포 변이원성은 주로 자손에게 유전될 수 있는 사람의 생식세포에 돌연변이를 일으킬 수 있는 화학물질과 관계된다. 그러나 시험관내 변이원성/유전독성시험 및 생체내(in vivo) 포유류 체세포를 이용한 시험도, 물질과 혼합물을 생식세포 변이원성으로 분류할 때 고려된다.

(4) 사람의 생식세포에 대한 유전적 영향은, 잘 수행되고 충분히 검증된 시험에 근거하여 분류되며, OECD 시험 지침서에서 정한 방법이 선호된다.

(5) 포유동물을 이용한 유전성 생식세포 변이원성시험의 예는 아래와 같다.

(a) 설치류 우성치사 돌연변이시험(OECD 478)
(b) 마우스 유전성 전좌시험(OECD 485)
(c) 마우스 특정 유전자 전좌시험

(6) 포유동물을 이용한 체세포 변이원성시험의 예는 아래와 같다.

(a) 포유류 골수 염색체이상시험(OECD 475)
(b) 포유류 적혈구 소핵시험(OECD 474)

(7) 생식세포 변이원성/유전독성 시험의 예는 아래와 같다.

- 변이원성시험
(a) 포유류 정원세포(spermatogonial) 염색체이상시험(OECD 483)
(b) 정자세포(spermatid) 소핵시험

- 유전독성시험

(a) 정원세포에서의 자매염색분체교환시험

(b) 고환세포에서의 UDS 시험

(8) 체세포 유전독성시험의 예는 아래와 같다.

(a) 생체내(in vivo) 간 UDS시험(OECD 486)

(b) 포유류 골수 자매염색분체교환(SCE) 시험

(9) 시험관내(in vitro) 변이원성시험의 예는 아래와 같다.

(a) 시험관내 포유류 염색체이상시험(OECD 473)

(b) 시험관내 포유류세포 유전자돌연변이시험(OECD 476)

(c) 박테리아 복귀돌연변이시험(OECD 471)

(10) 생식세포 변이원성은 구분 1A, 구분 1B, 구분 2를 원칙으로 하되, 구분 1A, 1B의 소구분이 어려운 경우에 구분 1로 통합 적용할 수 있다.

3.6. 발암성

가. 물질의 분류 기준

화학물질의 발암성 분류기준은 아래 표 3.6.1과 같다.

표 3.6.1: 물질에 대한 발암성 분류기준

구 분		분류기준
1	구분 1A	사람에게 발암성이 있다고 알려져 있는 물질로, 주로 사람에서 충분한 발암성 증거가 있는 물질
	구분 1B	사람에게 발암성이 있다고 추정되는 물질로, 주로 시험동물에서 발암성 증거가 충분한 물질이거나 시험동물과 사람 모두에서 제한된 발암성 증거가 있는 물질
2		사람에게 발암성이 의심되는 물질로, 주로 사람이나 시험동물에서 제한된 발암성 증거가 있지만 구분 1로 분류하기에는 증거가 충분하지 않은 물질

나. 혼합물의 분류기준

(1) 혼합물의 구성성분에 대한 발암성 자료가 있는 경우:

발암성 구분 1 또는 구분 2에 해당하는 성분이 혼합물에 존재하는 경우는, 우선적으로 표 3.6.2에 따라 해당 혼합물을 발암성으로 분류한다.

표 3.6.2: 혼합물에 대한 발암성 분류기준

구 분	분류기준	
1	발암성(구분 1)인 성분의 함량이 0.1% 이상인 혼합물	
	구분 1A	발암성(구분 1A)인 성분의 함량이 0.1% 이상인 혼합물
	구분 1B	발암성(구분 1B)인 성분의 함량이 0.1% 이상인 혼합물
2	발암성(구분 2)인 성분의 함량이 1.0% 이상인 혼합물	

(2) 혼합물 자체에 대한 발암성 자료가 있는 경우:

(1)에 따라 해당 혼합물이 발암성으로 분류되지 않는 경우에 한하여 표 3.6.1의 물질에 대한 분류기준에 의하여 분류한다. 다만, 해당 혼합물을 발암성으로 분류하지 않거나 (1)에서의 구분에 비해 낮은 구분으로 분류하는 경우에는, 해당 시험방법의 적절성, 민감성 등에 대하여 충분한 증거가 있어야 한다.

(3) 혼합물 자체에 대한 자료는 없으나 가교원리를 적용할 수 있는 경우:

(1) 및 (2)을 순차적으로 적용한 결과 해당 혼합물이 발암성으로 분류되지 않는 경우에 한하여, 1.2장의 가목, 나목 및 마목에 따른 가교원리를 적용하여 구분 1 및 구분 2로 분류한다.

다. 표시사항

발암성 분류기준에 해당하는 물질 또는 혼합물의 표시사항은 아래 표 3.6.3과 같다.

표 3.6.3: 발암성의 표시사항

		구분 1		구분 2
		구분 1A	구분 1B	
그림문자				
신호어		위험	위험	경고
유해 · 위험문구		암을 일으킬 수 있음 (주2)(H350)	암을 일으킬 수 있음 (주2)(H350)	암을 일으킬 것으로 의심됨 (주2)(H351)
예방조치 문구	예방	P201 P202 P280	P201 P202 P280	P201 P202 P280
	대응	P308+P313	P308+P313	P308+P313
	저장	P405	P405	P405
	폐기	P501	P501	P501

(주2): 암을 일으키는 노출 경로를 기재한다. 단, 다른 노출경로에 의해 암을 일으키지 않는다는 결정적인 증거가 있는 경우에 한한다.

라. 분류기준에 관한 추가 사항

(1) 발암성 물질의 분류는 두 종류의 상호 관련된 판단, 즉 증거의 세기에 대한 평가와 증거의 가중치 결정이 필요하다.

(2) 증거의 세기는, 사람 및 동물 연구에서 종양수의 계측 및 그 통계적 유의 수준에 의해 결정된다.

(a) 사람에게 충분한 증거란 사람에서의 노출과 암 발생과의 인과관계를 증명하는 것이며, 동물에 대한 충분한 증거란 물질과 종양 발생률 증가 사이에 인과관계를 보이는 것이다.

(b) 사람에게 제한된 증거란 노출과 암 사이에 양성의 관계가 나타나지만 인과관계를 증명할 수 없는 경우이며, 동물에 대한 제한된 증거란 제공된 데이터가 발암성을 암시하지만 증거가 충분하지 않은 경우이다.

(3) 추가 고려 사항(증거의 가중치): 물질이 사람에게 발암 유해성을 나타내는 전체적인 가능성에 영향을 주는 다른 많은 요인을 고려한다.

(a) 전체적인 우려 수준을 평가할 때에 고려될 수 있는 중요한 요인은 아래와 같다.

- 종양의 종류 및 자연발생 빈도
- 여러 부위에 있어서의 반응
- 병으로 인한 생체 변화로부터 악성 종양으로의 진행
- 단축된 종양 발생 잠복 기간

(b) 우려 수준을 증가시키거나 감소시킬 수 있는 추가 요인은 아래와 같다.

- 반응이 암수 한쪽에서 나타나는 것인지 양쪽 모두에서 나타나는지
- 반응이 단일 종에서 나타나는지 몇 개의 종에서 나타나는지
- 발암성의 명확한 증거가 있는 화학물질과 구조적으로 유사한지 아닌지
- 노출 경로
- 시험 동물과 사람 사이의 흡수, 분포, 대사 및 배설의 비교
- 시험 용량에서 과독성에 의한 교란요인이 있을 가능성
- 변이원성, 성장 자극을 수반한 세포 독성, 유사분열 유발성, 면역억제 등의 작용 원리 및 사람에게 관련성

(c) 생체내에서 변이원성에 대한 증거는 화학물질이 발암성을 가질 가능성을 나타낸다.

(d) 발암성 시험을 실시하지 않았지만, 구조 유사체에 대한 종양 데이터와 함께, 공통의 주요 대사산물 생성 등과 같은 그 외의 중요한 요인을 검토하여 얻은 실질적인 증거에 근거해서 구분 1 또는 구

분 2로 분류되는 화학물질도 있다(예, 벤지딘계 염료).

(4) 발암성의 구분은 구분 1A, 구분 1B, 구분 2를 원칙으로 하되, 구분 1A, 1B의 소구분이 어려운 경우에 구분 1로 통합 적용할 수 있다.

3.7. 생식독성

가. 물질의 분류 기준

화학물질의 생식독성 분류기준은 아래 표 3.7.1과 같다.

표 3.7.1: 물질에 대한 생식독성 분류기준

구 분		분류기준
1	구분 1A	사람에게 생식기능, 생식능력이나 발육에 악영향을 주는 것으로 판단할 만한 사람에 대한 증거가 있는 물질
	구분 1B	사람에게 생식기능, 생식능력이나 발육에 악영향을 주는 것으로 추정할 만한 동물시험 증거가 있는 물질
구분 2		사람에게 생식기능, 생식능력이나 발육에 악영향을 주는 것으로 의심할 만한 사람 또는 동물시험 증거가 있는 물질
추가 구분 (수유에 대한 또는 수유를 통한 영향)		① 흡수, 대사, 분포 및 배설에 대한 연구에서, 해당 물질이 잠재적으로 유독한 수준으로 모유에 존재할 가능성을 보여 주는 물질. 또는, ② 동물에 대한 1세대 또는 2세대 연구결과에서, 모유를 통해 전이되어 자손에게 유해영향을 주거나, 모유의 질에 유해영향을 준다는 명확한 증거가 있는 물질. 또는, ③ 수유기간 동안 아기에게 유해성을 유발한다는 사람에 대한 증거가 있는 물질.

나. 혼합물의 분류기준

(1) 혼합물의 구성성분에 대한 생식독성 자료가 있는 경우:

생식독성 구분 1, 구분 2 또는 추가구분에 해당하는 성분이 혼합물에 존재하는 경우는, 우선적으로 표 3.7.2에 따라 해당 혼합물을 생식독성으로 분류한다.

표 3.7.2: 혼합물에 대한 생식독성 분류기준

구 분	분류기준	
1	생식독성(구분 1)인 성분의 함량이 0.3% 이상인 혼합물	
	구분 1A	생식독성(구분 1A)인 성분의 함량이 0.3% 이상인 혼합물
	구분 1B	생식독성(구분 1B)인 성분의 함량이 0.3% 이상인 혼합물
2	생식독성(구분 2)인 성분의 함량이 3.0% 이상인 혼합물	
추가 구분	생식독성(추가 구분)인 성분의 함량이 0.3% 이상인 혼합물	

(2) 혼합물 자체에 대한 생식독성 자료가 있는 경우:

(1)에 따라 해당 혼합물이 생식독성으로 분류되지 않는 경우에 한하여 표 3.7.1의 물질에 대한 분류기준에 의하여 분류한다. 다만, 해당 혼합물을 생식독성으로 분류하지 않거나 (1)에서의 구분에 비해 낮은 구분으로 분류하는 경우에는, 해당 시험방법의 적절성, 민감성 등에 대하여 충분한 증거가 있어야 한다.

(3) 혼합물 자체에 대한 자료는 없으나 가교원리를 적용할 수 있는 경우:

(1) 및 (2)을 순차적으로 적용한 결과 해당 혼합물이 생식독성으로 분류되지 않는 경우에 한하여, 1.2장의 가목, 나목 및 마목에 따른 가교원리를 적용하여 구분 1, 구분 2 또는 추가구분으로 분류한다.

다. 표시사항

생식독성 분류기준에 해당하는 물질 또는 혼합물의 표시사항은 아래 표 3.7.3과 같다.

표 3.7.3: 생식독성의 표시사항

		구분 1		구분 2	추가 구분
		구분 1A	구분 1B		
그림문자					없음
신호어		위험	위험	경고	없음
유해·위험 문구		태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음 (주3)(주4) (H360)	태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음 (주3)(주4) (H360)	태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 것으로 의심됨 (주3)(주4)(H361)	모유를 먹는 아이에게 유해할 수 있음 (H362)
예방 조치 문구	예방	P201 P202 P280	P201 P202 P280	P201 P202 P280	P201 P260 P263 P264 P270
	대응	P308+P313	P308+P313	P308+P313	P308+P313
	저장	P405	P405	P405	없음
	폐기	P501	P501	P501	없음

(주3): 알려진 특정한 영향을 명시한다.

(주4): 생식독성을 일으키는 노출 경로를 기재한다. 단, 다른 노출경로에 의해 생식독성을 일으키지 않는다는 결정적인 증거가 있는 경우에 한한다.

라. 분류기준에 관한 추가 사항

(1) 생식기능 및 생식 능력에 대한 유해영향

(a) 생식기능 또는 생식능력을 저해하는 화학물질의 모든 영향이 포함된다. 여기에는 암수 생식기관의 변화, 생식가능 연령의 개시시기, 생식체의 생성 및 이동, 생식주기의 정상도, 성적 행동, 생식능력, 분만, 임신결과, 생식기능의 조기 노화, 또는 정상적인 생식계통에 의존하는 다른 기능의 변화 등이 포함되지만, 반드시 이것에 한정되는 것은 아니다.

(b) 수유에 대한 또는 수유를 통한 유해영향도 생식독성에 포함할 수 있지만, 분류의 목적상, 이와 같은 영향은 별도로 취급하고 있다. 왜냐하면, 수유에 유해영향을 미치는 화학물질을 분류하는 것은, 수유 중인 어머니에 대해 특별한 유해성을 경고하기 위해서도 바람직하기 때문이다.

(2) 자손 발육에 대한 유해영향

광의의 발육독성은 태반, 태아 또는 생후 태자의 정상적인 발육을 방해하는 모든 영향이 포함된다. 그것은 수태 전에 어느 한쪽 부모의 노출, 출생 전에 발육 중인 태아의 노출, 또는 출생 후에 성 성숙기까지의 노출에 의하는 것이다. 다만, 발육독성의 분류는 임신 여성 및 생식능력이 있는 남녀에게 유해성을 경고하는 것이 제일의 목적이라고 생각할 수 있다. 따라서 분류의 목적상, 발육독성은 본질적으로 임신 중 또는 부모의 노출에 의해 유발되는 유해영향을 의미한다. 이러한 영향은 그 생명체의 일생 중 어떠한 시점에서도 발현될 수 있다. 발육독성의 발현에는 주로 (1) 발생 중 생명체의 사망, (2) 구조 이상, (3) 성장 이상 및 (4)기능결핍이 포함된다.

(3) 수유에 대한 또는 수유를 통한 영향

많은 물질의 경우, 수유를 통해 자손에게 유해영향을 일으킬 가능성에 대한 정보가 없다고 인정되고 있다. 여성에 의해 흡수되어 수유를 방해하는 물질, 또는 모유를 먹는 아이의 건강에 우려를 야기할 수 있는 충분한 양으로 모유에 존재하는 물질(대사물 포함)이 포함된다.

(4) 물질을 구분 1로 분류하는 것은, 사람에 대한 증거 또는 동물실험에 대한 자료에 기초한다.

(a) 구분 1로 분류하는 주된 근거가 사람에 대한 증거인 경우에는, 반드시 사람의 생식에 유해영향을 나타내는 신뢰성 있는 증거가 있어야 한다. 사람에 대한 연구로부터 얻은 자료가 엄밀하지 않은 경

우에는, 실험동물 연구로부터 얻은 충분한 자료로 보충해야 한다.

(b) 구분 1로 분류하는 주된 근거가 동물실험에 대한 자료인 경우에는, 동물실험으로부터 얻은 자료는 생식기능과 생식능력 또는 발육독성에 대한 명백한 증거가 있어야 한다. 그러나 사람에 대한 영향과의 연관성에 대해 의문을 야기하는 작용원리에 관한 정보가 있는 경우에는, 구분 2로 분류하는 것이 보다 적절하다.

(5) 물질을 구분 2로 분류하는 것은, 가능한 다른 보충정보를 포함하여 사람 또는 실험동물로부터 물질이 생식기능과 생식능력 또는 발육에 유해영향을 일으킨다는 정보가 있지만, 구분 1로 분류하기에는 증거가 충분하지 않은 경우이다.

(6) 생식에 대한 유해영향이 단지 다른 독성영향으로부터 발생된 2차적인 비 특이적 영향이라면, 화학물질은 생식독성물질로 분류하지 말아야한다.

(7) 발육 중의 자손에 대한 독성영향을 평가할 때에는, 모체에 대한 독성영향의 가능성을 고려한다.

(8) 원칙적으로 동물시험에서 매우 높은 용량 수준(예를 들면, 쇠약, 심한 식욕부진, 높은 사망률을 일으키는 용량)에서만 생식에 대한 유해영향이 관찰되는 경우, 동물보다 사람이 민감하기 때문에 분류하는 것이 적절하다는 것을 입증하는 그 밖에 정보가 입수되지 않는다면, 분류의 근거가 되지 않는다.

(9) 국제적으로 승인되고 타당성이 검증된 생식독성 시험방법으로는 OECD 414(발달 독성 시험), OECD 415(1세대 생식독성 시험), 416(2세대 생식독성 시험), 443(확장 1세대 생식독성 시험) 스크리닝 테스트로는 OECD 421(생식/발달 독성 선별 시험) 및 422(반복투여 독성시험과 생식/발달 독성 선별 시험을 조합한 시험)이 있다.

선별시험의 경우 완전한 연구를 통한 것보다 신뢰도가 떨어진다는 것을 인식해야 한다.

(10) 생식독성의 구분은 구분 1A, 구분 1B, 구분 2, 추가구분(수유독성)을 원칙으로 하되, 구분 1A, 1B의 소구분이 어려운 경우 구분1로 통합 적용할 수 있다.

3.8. 특정 표적장기 독성-1회 노출

가. 물질의 분류 기준

화학물질의 특정 표적장기 독성-1회 노출 분류기준은 아래 표 3.8.1과 같다.

표 3.8.1: 물질에 대한 특정 표적장기 독성-1회 노출 분류기준

구 분	분류기준
1	① 사람에 대한 사례연구 또는 역학조사로부터 1회 노출에 의해 사람에게 중대한 독성을 일으킨다는 신뢰성 있고 양질의 증거가 있는 물질. 또는, ② 실험동물을 이용한 적절한 시험으로부터 일반적으로 낮은 수준의 노출 농도에서 사람의 건강과 관련된 중대한 또는 강한 독성영향을 일으켰다는 소견에 기초하여, 1회 노출에 의해 사람에게 중대한 독성을 일으킬 가능성이 있다고 추정되는 물질
2	실험동물을 이용한 적절한 시험으로부터 상대적으로 보통 수준의 노출 농도에서 사람의 건강과 관련된 중대한 독성 영향을 일으켰다는 소견에 기초하여, 1회 노출에 의해 사람의 건강에 유해를 일으킬 가능성이 있다고 추정되는 물질
3	노출 후에 짧은 기간 동안 사람의 기능을 유해하게 변화시키고, 구조 또는 기능에 중대한 변화를 남기지 않고 적당한 기간에 회복하는 영향으로, 마취 영향 또는 호흡기도 자극성을 일으키는 물질

나. 혼합물의 분류기준

(1) 혼합물 자체에 대한 특정 표적장기 독성-1회 노출 자료가 있는 경우:

물질의 분류기준(표 3.8.1)과 같다. 다만 혼합물에 대한 특정 표적장기 독성-1회 노출을 평가함에 있어 투여수준, 시험기간이나 관찰결과에 유의한다.

(2) 혼합물 자체에 대한 자료는 없으나 가교원리를 적용할 수 있는 경우:

제1.2장의 가목부터 바목까지에 따른 가교원리를 적용하여, 해당 혼합물을 특정 표적장기 독성-1회 노출 구분 1부터 구분 3까지로 분

류한다.

(3) 혼합물 자체에 대한 자료는 없으나 구성성분에 대한 자료가 있는 경우:

표 3.8.2: 혼합물에 대한 특정 표적장기 독성-1회 노출 분류기준

구 분	분류기준
1	특정 표적장기 독성-1회 노출(구분 1)인 성분의 함량이 10% 이상인 혼합물
2	① 특정 표적장기 독성-1회 노출(구분 1)인 성분의 함량이 1.0% 이상 10% 미만인 혼합물. 또는 ② 특정 표적장기 독성-1회 노출(구분 2)인 성분의 함량이 10% 이상인 혼합물
3	특정 표적장기 독성-1회 노출(구분 3)인 성분의 함량이 20% 이상인 혼합물

다. 표시사항

특정 표적장기 독성-1회 노출 분류기준에 해당하는 물질 또는 혼합물의 표시사항은 아래 표 3.8.3과 같다.

표 3.8.3: 특정 표적장기 독성-1회 노출의 표시사항

		구분 1	구분 2	구분 3	
				호흡기 자극	마취 영향
그림문자					
신호어		위험	경고	경고	경고
유해、위험 문구		장기(주5)에 손상을 일으킴(주6) (H370)	장기(주5)에 손상을 일으킬 수 있음(주6) (H371)	호흡기 자극을 일으킬 수 있음 (H335)	졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음 (H336)
예방 조치 문구	예방	P260 P264 P270	P260 P264 P270	P261 P271	P261 P271
	대응	P308+P311 P321	P308+P311	P304+P340 P312	P304+P340 P312
	저장	P405	P405	P403+P233 P405	P403+P233 P405
	폐기	P501	P501	P501	P501

(주5): 영향을 받는 것으로 알려진 모든 장기를 명시한다.
(주6): 특정표적장기독성(1회 노출)을 일으키는 노출 경로를 기재. 단, 다른 노출경로에 의해 특정표적장기독성(1회 노출)을 일으키지 않는다는 결정적인 증거가 있는 경우에 한한다.

라. 분류기준에 관한 추가 사항

(1) 물질에 대한 1회 노출로, 사람에게 일관성 있고 확인할 수 있는 독성영향이 일어나거나, 실험동물에서 조직/장기의 기능 또는 형태에 영향을 주는 독성학적으로 의미 있는 변화가 나타나거나, 또는 생물의 생화학적 또는 혈액학적 항목에 중대한 변화가 나타나고 이러한 변화가 사람의 건강과 관련 있다는 신뢰성 있는 증거를 입수할 수 있는지에 따라 분류가 결정된다.

(2) 반복 노출에 의한 특정 표적장기 독성의 분류는 표적장기 독성-반복 노출(3.9)에서 다루기 때문에, 본 장에서는 제외되어 있다. 그 밖에 아래에 기재된 특정 독성 영향은 별도로 평가되며, 결과적으로 여기에서 포함되지 않는다.

(a) 급성독성(3.1)
(b) 피부 부식성/자극성(3.2)
(c) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)
(d) 호흡기 및 피부 과민성(3.4)
(e) 생식세포 변이원성(3.5)
(f) 발암성(3.6)
(g) 생식 독성(3.7)
(h) 흡인유해성(3.10)

(3) 예외적으로 사람에 대한 표적장기 독성의 증거가 있는 어떤 물질은, 전문가적인 판단에 기초하여 구분 2로 분류하는 것이 타당한 경우가 있다.

(a) 사람에 대한 증거의 가중치가 구분 1의 분류를 정당화하기에 불확실한 경우, 또는

(b) 영향의 성질 또는 심각성에 근거하는 경우

사람에서의 용량/농도 수준은, 일반적으로 분류하는데 고려하지 않아야 하며, 동물시험에서 얻은 증거가 구분 2의 분류와 일치해야 한다. 다시 말해서, 화학물질에 대해 구분 1의 분류를 정당화하는 동물 자료가 입수된다면, 이 물질은 구분 1로 분류한다.

(4) 구분 1과 2로 분류하게 하는 영향

실험동물을 이용한 적절한 시험으로부터 얻은 증거는 임상소견, 육안 및 현미경에 의한 병리학적 검사의 형태를 가지기 때문에 보다 상세한 정보를 제공할 수 있으며, 생명을 위협하지는 않지만 기능적인 장애를 일으킬 수 있는 유해성도 자주 나타날 수 있다. 따라서 입수된 모든 증거와 사람의 건강에 대한 관련성을 분류과정에서 고려할 필요가 있다. 사람 또는 실험동물에서 관련성이 있는 독성영향에 대한 예는 아래와 같다.

(a) 1회 노출에 기인한 사망률

(b) 중추신경계 억제의 징후 및 특수 감각기관(예를 들면, 시각, 청각 및 후각)에 대한 영향과 같이 일시적이지 않은 호흡기계, 중추 또는 말초신경계, 다른 기관 또는 그 밖에 기관계의 중대한 기능변화

(c) 임상생화학검사, 혈액검사 또는 소변검사의 지표에 있어서 일관되고 중대한 유해영향

(d) 부검에서 관찰되거나, 현미경검사에서 관찰 또는 확인된 중대한 기관 손상

(e) 재생 능력이 있는 생체 기관에 나타나는 다발성 또는 광범위 괴사, 섬유종 또는 육아종 형성

(f) 잠재적으로 가역적이지만, 기관의 뚜렷한 기능장애에 대한 명확한 증거를 제공하는 형태변화

(g) 재생이 불가능한 생체 기관에서의 분명한 세포사망(세포변성 및 세포수의 감소 포함)의 증거

(5) 구분 1과 2로 분류하지 말아야 하는 영향

(a) 그 자체로는 "중대한" 독성을 의미하지 않는 임상소견, 또는 체중 증가량, 음식소비량 또는 물소비량 등의 작은 변화
(b) 임상생화학검사, 혈액검사 또는 소변검사의 지표에서의 작은 변화, 또는 이러한 변화 또는 영향이 분명치 않거나 독성학적으로 의미가 거의 없는 경우
(c) 기관의 기능장애에 대한 증거가 없는 기관중량의 변화
(d) 독성학적으로 중요하다고 생각되지 않는 적응 반응
(e) 사람의 건강과 관련성이 없는 물질이 유발하는 종 특이적 독성 작용원리

(6) 실험동물을 이용하여 실시한 시험에서 얻어진 결과에 기초하여 분류하는 경우에 참고가 될 수 있는 용량(기준 값)

(a) 표 3.8.4는 급성독성 시험에 적용될 수 있는 중대한 비치사적인 독성영향을 일으키는 1회 노출에 대한 기준값이다. 구분 3에 대한 기준 값은 별도로 없다.

표 3.8.4: 1회 노출에 대한 기준값의 범위

		기준값의 범위	
노출경로	**단위**	**구분 1**	**구분 2**
경구(흰쥐)	mg/kg 체중	용량 ≤ 300	300 < 용량 ≤ 2000
경피(흰쥐 또는 토끼)	mg/kg 체중	용량 ≤ 1000	1000 < 용량 ≤ 2000
흡입(흰쥐) 가스	ppm/4h	농도 ≤ 2500	2500 < 농도 ≤ 20000
흡입(흰쥐) 증기	mg/L/4h	농도 ≤ 10	10 < 농도 ≤ 20
흡입(흰쥐) 분진/미스트/흄	mg/L/4h	농도 ≤ 1.0	1.0 < 농도 ≤ 5.0

(b) 위의 표 3.8.4에 나타낸 기준값(또는 범위)은 참고 목적만을 위한 것이다. 즉, 증거의 가중치의 일부로서 분류의 결정을 도와주기 위한 것이며, 엄밀한 분류기준이나 한계 값으로 사용하기 위한 것은 아니다.

(6) 구분 3(호흡기도 자극성)에 대한 기준

(a) 기침, 고통, 질식 및 호흡 곤란과 같은 증상을 수반하며 기능을 손상시키는 호흡 자극영향(국소적인 홍반, 부종, 가려움증 또는 고통에 의해 특정 지어지는)이 포함된다.

(b) 주관적인 사람의 관찰은 명확한 호흡기도 자극성(respiratory tract irritation, RTI)의 객관적인 측정에 의해 지지될 수 있다(예, 전기생리학적 반응, 비강 또는 기관지 폐포 세척액에서 염증에 관한 생물학적 지표).

(c) 사람에서 관찰된 증상은, 격리된 특이반응 또는 과민성 기도를 가진 개인에서만 유발되는 반응이기 보다, 오히려 노출된 모집단에서 생기는 전형적인 증상이어야 한다. "자극성"이란 용어는 냄새, 불쾌한 맛, 간지러운 느낌, 건조와 같은 감각을 포함하여, 일반적으로 호흡기도 자극성 분류 범위 밖에 있는 광범위한 감각을 표현하는데 사용되기 때문에, 단순히 "자극성"이라는 모호한 보고는 배제한다.

(d) 명확하게 RTI를 다루는 검증된 동물시험은 현재는 없으나, 1회 또는 반복 흡입독성 시험으로부터 유용한 정보를 얻을 수 있다. 이러한 동물시험은 증거의 가중치의 부분으로 사용할 수 있다.

(e) 이 특별한 분류는 호흡기계를 포함한 더 심한 장기 영향이 관찰되지 않는 경우에만 적용한다.

(7) 구분 3(마취 영향)에 대한 기준

(a) 졸음, 혼수, 민첩성 감소, 반사 소실, 협조 결여 및 현기증과 같은 마취 영향을 포함한 중추 신경계의 저하를 포함한다. 이러한 영향

은 심한 두통 또는 메스꺼움이 나타나, 판단력 저하, 현기증, 흥분성, 피로감, 기억기능 장애, 지각과 협조 결핍, 반응시간의 연장 또는 수면장애를 일으킬 수 있다.

(b) 동물시험에서 관찰되는 마취 영향은 졸음증, 협조 정위반사(coordination righting reflex) 결여, 혼수 및 운동 실조를 포함한다. 이러한 영향이 본질적으로 일시적인 것이 아니라면, 구분 1 또는 2로 분류한다.

(8) 구분 3의 성분을 포함하는 혼합물의 독성을 외삽할 때, 주의가 필요하다. 20%의 한계농도가 제안되어 왔지만, 구분 3의 성분에 따라서는 이 한계농도가 높아지거나 낮아질 수 있다는 것을 인식하여야 한다. 즉, 호흡기도 자극성과 같은 영향은 어떤 농도 이하에서는 일어나지 않을 수 있으며, 반면에 마취 영향과 같은 다른 영향은 20% 값 이하에서도 일어날 수 있다.

(9) 구분 3의 성분에 대해서 가산방식(additivity approach)을 사용하는 경우, 혼합물의 "관련성분"은 호흡기도 자극 또는 마취 영향에 대하여 혼합물을 분류할 때, 1% 미만의 농도에서 존재하는 성분이 여전히 관련이 있다고 의심할만한 이유가 있지 않는 한, 1% 이상의 농도(고체, 액체, 분진, 미스트와 증기에 대해 w/w, 가스에 대해 v/v 퍼센트 농도)에서 존재하는 성분을 말한다.

3.9. 특정 표적장기 독성-반복 노출

가. 물질의 분류 기준

화학물질의 특정 표적장기 독성-반복 노출 분류기준은 아래 표 3.9.1과 같다.

표 3.9.1: 물질에 대한 특정 표적장기 독성-반복 노출 분류기준

구 분	분류기준
1	① 사람에 대한 사례연구 또는 역학조사로부터 반복 노출에 의해 사람에게 중대한 독성을 일으킨다는 신뢰성 있고 양질의 증거가 있는 물질. 또는, ② 실험동물을 이용한 적절한 시험으로부터 일반적으로 낮은 수준의 노출농도에서 사람의 건강과 관련된 중대한 또는 강한 독성영향을 일으켰다는 소견에 기초하여, 반복 노출에 의해 사람에게 중대한 독성을 일으킬 가능성이 있다고 추정되는 물질
2	실험동물을 이용한 적절한 시험으로부터 상대적으로 보통 수준의 노출농도에서 사람의 건강과 관련된 중대한 독성 영향을 일으켰다는 소견에 기초하여, 반복 노출에 의해 사람의 건강에 유해를 일으킬 가능성이 있다고 추정되는 물질

나. 혼합물의 분류기준

(1) 혼합물 자체에 대한 특정 표적장기 독성-반복 노출 자료가 있는 경우:

물질의 분류기준(표 3.9.1)과 같다. 다만 혼합물에 대한 특정 표적장기 독성-반복 노출을 평가함에 있어 투여수준, 시험기간이나 관찰결과에 유의한다.

(2) 혼합물 자체에 대한 자료는 없으나 가교원리를 적용할 수 있는 경우:

제1.2장의 가목부터 바목까지에 따른 가교원리를 적용하여, 해당 혼합물을 특정 표적장기 독성-반복 노출 구분 1 및 구분 2로 분류한

다.

(3) 혼합물 자체에 대한 자료는 없으나 구성성분에 대한 자료가 있는 경우:

표 3.9.2: 혼합물에 대한 특정 표적장기 독성-반복 노출 분류기준

구 분	분류기준
1	특정 표적장기 독성-반복 노출(구분 1)인 성분의 함량이 10% 이상인 혼합물
2	① 특정 표적장기 독성-반복 노출(구분 1)인 성분의 함량이 1.0% 이상 10% 미만인 혼합물. 또는, ② 특정 표적장기 독성-반복 노출(구분 2)인 성분의 함량이 10% 이상인 혼합물

다. 표시사항

특정 표적장기 독성-반복 노출 분류기준에 해당하는 물질 또는 혼합물의 표시사항은 아래 표 3.9.3과 같다.

표 3.9.3: 특정 표적장기 독성-반복 노출의 표시사항

		구분 1	구분 2
그림문자			
신호어		위험	경고
유해、위험문구		장기간 또는 반복 노출되면 장기(주5)에 손상을 일으킴(주7) (H372)	장기간 또는 반복 노출되면 장기(주5)에 손상을 일으킬 수 있음(주7) (H373)
예방조치 문구	예방	P260 P264 P270	P260
	대응	P314	P314
	저장	없음	없음
	폐기	P501	P501

(주5): 영향을 받는 것으로 알려진 모든 장기를 명시한다.

(주7): 특정표적장기독성(반복노출)을 일으키는 노출 경로를 기재한다. 단, 다른 노출경로에 의해 특정표적장기독성(반복노출)을 일으키지 않는다는 결정적인 증거가 있는 경우에 한한다.

라. 분류기준에 관한 추가 사항

(1) 물질에 대한 반복 노출로, 사람에게 일관성 있고 확인할 수 있는 독성영향이 일어나거나, 실험동물에서 조직/장기의 기능 또는 형태에 영향을 주는 독성학적으로 의미 있는 변화가 나타나거나, 또는 생물의 생화학적 또는 혈액학적 항목에 중대한 변화가 나타나고 이러한 변화가 사람의 건강과 관련 있다는 신뢰성 있는 증거를 입수할 수 있는지에 따라 분류가 결정된다.

(2) 1회 노출 후에 관찰되는 비치사적 독성영향의 분류는 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)에서 다루기 때문에, 여기에는 포함되지 않는다.

(3) 구분 1과 2로 분류하게 하는 영향

실험동물을 이용한 적절한 시험으로부터 얻은 증거는 임상소견, 혈액검사, 임상화학검사와, 육안 및 현미경에 의한 병리학적 검사의 형태를 가지기 때문에 보다 상세한 정보를 제공할 수 있으며, 생명을 위협하지는 않지만 기능적인 장애를 일으킬 수 있는 유해성도 자주 나타날 수 있다. 따라서 입수된 모든 증거와 사람의 건강에 대한 관련성을 분류과정에서 고려할 필요가 있다. 사람 또는 실험동물에서 관련성이 있는 독성영향에 대한 예는 아래와 같다.

(a) 반복 또는 장기간의 노출에 기인한 사망률. 비교적 낮은 용량/농도에서도, 물질 또는 그 대사산물의 축적으로 인해, 또는 반복 노출에 의한 해독과정의 손실로 인해, 반복 노출에 기인한 이환 또는 사망이 일어날 수 있다.

(b) 중추신경계 억제의 징후 및 특수 감각기관(예를 들면, 시각, 청각

및 후각)에 대한 영향과 같이 중추 또는 말초신경계, 또는 다른 기관계의 중대한 기능변화

(c) 임상생화학검사, 혈액검사 또는 소변검사의 지표에 있어서 일관되고 중대한 유해영향
(d) 부검에서 관찰되거나, 그 후에 현미경검사에서 관찰 또는 확인된 중대한 기관 손상
(e) 재생 능력이 있는 생체 기관에 나타나는 다발성 또는 광범위 괴사, 섬유종 또는 육아종 형성
(f) 잠재적으로 가역적이지만, 기관의 뚜렷한 기능장애에 대한 명확한 증거를 제공하는 형태변화(예를 들면, 간에서 심한 지방변성)
(g) 재생이 불가능한 생체 기관에서의 분명한 세포사망(세포변성 및 세포수의 감소 포함)의 증거

(4) 구분 1과 2로 분류하지 말아야 하는 영향

(a) 그 자체로는 "중대한" 독성을 의미하지 않는 임상소견, 또는 체중 증가량, 음식소비량 또는 물소비량의 작은 변화
(b) 임상생화학검사, 혈액검사 또는 소변검사의 지표에서의 작은 변화, 또는 이러한 변화 또는 영향이 분명치 않거나 독성학적으로 의미가 거의 없는 경우
(c) 기관의 기능장애에 대한 증거가 없는 기관중량의 변화
(d) 독성학적으로 중요하다고 생각되지 않는 적응 반응
(e) 사람의 건강과 관련성이 없는 물질이 유발하는 종 특이적 독성 작용원리

(5) 실험동물을 이용하여 실시한 시험에서 얻어진 결과에 기초하여 분류하는 경우에 참고가 될 수 있는 용량(기준값)

(a) 표 3.9.4는 90일 반복독성 시험에 적용될 수 있는 중대한 독성영향을 일으키는 반복 노출에 대한 기준 값이다. 90일 시험이 아닌

28일 시험자료가 있는 경우에는 아래의 기준값을 3배하여 사용한다.

표 3.9.4: 반복 노출에 대한 기준값의 범위

		기준값의 범위	
노출경로	단위	구분 1	구분 2
경구(흰쥐)	㎎/㎏ 체중/일	용량 ≤ 10	10 < 용량 ≤ 100
경피(흰쥐 또는 토끼)	㎎/㎏ 체중/일	용량 ≤ 20	20 < 용량 ≤ 200
가스 흡입(흰쥐)	ppm/6h/일	농도 ≤ 50	50 < 농도 ≤ 250
증기 흡입(흰쥐)	㎎/L/6h/일	농도 ≤ 0.2	0.2 < 농도 ≤ 1.0
분진/미스트/흄 흡입(흰쥐)	㎎/L/6h/일	농도 ≤ 0.02	0.02 < 농도 ≤ 0.2

(b) 표 3.9.4에 나타낸 기준값(또는 범위)은, 참고 목적만을 위한 것이다. 즉, 증거의 가중치의 일부로서 분류의 결정을 도와주기 위한 것이며, 엄밀한 분류기준이나 한계 값으로 사용하기 위한 것은 아니다.

3.10. 흡인 유해성

가. 물질의 분류 기준

화학물질의 흡인 유해성 분류기준은 아래 표 3.10.1과 같다.

표 3.10.1: 물질에 대한 흡인 유해성 분류기준

구 분	분류기준
1	사람에 흡인 독성을 일으키는 것으로 알려지거나 흡인 독성을 일으킬 것으로 간주되는 물질로, 다음 어느 하나에 해당하는 물질 (a) 사람에게 흡인 유해성을 일으키는 것으로 알려진 물질 (b) 동점도가 20.5㎟/s(40℃) 이하인 탄화수소
2	사람에 흡인 독성 유해성을 일으킬 우려가 있는 물질로, 구분1에 분류되지 않으면서 동점도가 14㎟/s(40℃) 이하인 물질로, 기존의 동물시험결과와 표면장력, 수용해도, 끓는점 및 휘발성으로 보아 흡인 유해성을 일으키는 것으로 추정되는 물질

나. 혼합물의 분류기준

(1) 혼합물 자체에 대한 흡인 유해성 자료가 있는 경우:
물질의 분류기준(표 3.10.1)과 같다.

(2) 혼합물 자체에 대한 자료는 없으나 가교원리를 적용할 수 있는 경우:
제1.2장의 가목부터 마목까지에 따른 가교원리를 적용하여, 해당 혼합물을 흡인 유해성 구분 1 및 구분 2로 분류한다.

(3) 혼합물 자체에 대한 자료는 없으나 구성성분에 대한 자료가 있는 경우:

표 3.10.2: 혼합물에 대한 흡인 유해성 분류기준

구 분	분류기준
1	흡인 유해성(구분 1)인 모든 구성성분의 농도의 합이 10%이상 이고, 동점도가 20.5㎟/s(40℃) 이하인 혼합물(두 층 또는 그 이상으로 명백하게 분리되는 혼합물의 경우, 그 중에 한 층이 해당되는 혼합물을 포함한다)
2	흡인 유해성(구분 2)인 모든 구성성분의 농도의 합이 10%이상 이고, 동점도가 14㎟/s(40℃) 이하인 혼합물(두 층 또는 그 이상으로 분명하게 분리되는 혼합물의 경우, 그 중에 한 층이 해당되는 혼합물을 포함한다)

다. 표시사항

흡인 유해성 분류기준에 해당하는 물질 또는 혼합물의 표시사항은 아래 표 3.10.3과 같다.

표 3.10.3 흡인 유해성의 표시사항

		구분 1	구분 2
그림문자			
신호어		위험	경고
유해.위험문구		삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음 (H304)	삼켜서 기도로 유입되면 유해할 수 있음 (H305)
예방조치 문구	예방	없음	없음
	대응	P301+P310 P331	P301+P310 P331
	저장	P405	P405
	폐기	P501	P501

라. 분류기준에 관한 추가 사항

(1) 분류기준의 주요 요소는 물질의 동점도(Kinematic viscosity)로 나

타낸다. 동적점도(Dynamic viscosity)와 동점도 사이의 변환 식은 다음과 같다.

동적점도(mPa.s)/밀도(g/㎤) = 동점도(㎟/s)

(2) 에어로졸/미스트 제품의 분류

에어로졸 및 미스트 제품은 보통 자기가압식 용기, 방아세형(trigger) 분부기 및 펌프 분무기와 같은 용기로부터 분무된다. 이러한 제품을 분류하는 열쇠는, 제품이 입안에 고여 흡인될 수 있는가의 여부이다. 가압 용기로부터 나오는 미스트 또는 에어로졸이 미세하다면, 입안에 고이지 않을지도 모른다. 반면, 가압 용기가 흐름형식으로 분사된다면, 입안에 고여 흡인될 수 있다. 보통, 방아세형 분무기 및 펌프 분무기에 의해 생성되는 미스트는 거친 입자이기 때문에, 입안에 고여 흡인되는 경우가 있다.

제4장: 환경 유해성

4.1.수생환경유해성

가.물질의분류기준

화학물질의 수생환경 유해성에 분류기준 표 4.1.1과 같다.

표4.1.1물질에대한수생환경유해성(급성,만성)분류기준

구 분	분류기준
급성 1	급성 수생생태독성이 다음에 해당되는 물질 ① 어류에 대한 LC_{50}(96hr)이 1 ㎎/L 이하. 또는, ② 갑각류에 대한 EC_{50}(48hr)이 1 ㎎/L 이하. 또는, ③ 조류 또는 기타 수생식물에 대한 ErC_{50}(72 또는 96hr)이 1 ㎎/L 이하
만성 1	만성 수생생태독성이 다음 ① 또는 ②에 해당되거나, 급성 수생생태독성이 다음 ③에 해당되는 물질 ① 빠르게 분해되지 않으며 다음에 해당되는 물질 ⓐ 어류에 대한 NOEC 또는 ECx이 0.1 ㎎/L 이하. 또는, ⓑ 갑각류에 대한 NOEC 또는 ECx이 0.1 ㎎/L 이하. 또는, ⓒ 조류 또는 기타 수생식물에 대한 NOEC 또는 ECx이 0.1 ㎎/L 이하 ② 빠르게 분해되며 다음에 해당되는 물질 ⓐ 어류에 대한 NOEC 또는 ECx이 0.01 ㎎/L 이하. 또는, ⓑ 갑각류에 대한 NOEC 또는 ECx이 0.01 ㎎/L 이하. 또는, ⓒ 조류 또는 기타 수생식물에 대한 NOEC 또는 ECx이 0.01 ㎎/L 이하 ③ 빠르게 분해되지 않거나 시험적으로 결정된 생물농축계수(BCF)가 500이상(BCF가 없다면 log K_{ow}가 4이상)으로 다음에 해당되는 물질 (만성 수생생태독성 자료가 없는 경우) ⓐ 어류에 대한 LC_{50}(96hr)이 1 ㎎/L 이하. 또는, ⓑ 갑각류에 대한 EC_{50}(48hr)이 1 ㎎/L 이하. 또는, ⓒ 조류 또는 기타 수생식물에 대한 ErC_{50}(72 또는 96hr)이 1 ㎎/L 이하
만성 2	만성 수생생태독성이 다음 ① 또는 ②에 해당되거나, 급성 수생생태독성이 다음 ③에 해당되는 물질 ① 빠르게 분해되지 않으며 다음에 해당되는 물질 ⓐ 어류에 대한 NOEC 또는 ECx이 0.1 ㎎/L 초과 1 ㎎/L 이하. 또는, ⓑ 갑각류에 대한 NOEC 또는 ECx이 0.1 ㎎/L 초과 1 ㎎/L 이하. 또는, ⓒ 조류 또는 기타 수생식물에 대한 NOEC 또는 ECx이 0.1 ㎎/L 초과 1 ㎎/L 이하. ② 빠르게 분해되며 다음에 해당되는 물질

	ⓐ 어류에 대한 NOEC 또는 ECx이 0.01 ㎎/L 초과 0.1 ㎎/L 이하. 또는, ⓑ 갑각류에 대한 NOEC 또는 ECx이 0.01 ㎎/L 초과 0.1 ㎎/L 이하. 또는, ⓒ 조류 또는 기타 수생식물에 대한 NOEC 또는 ECx이 0.01 ㎎/L 초과 0.1 ㎎/L 이하. ③ 빠르게 분해되지 않거나 시험적으로 결정된 생물농축계수(BCF)가 500이상(BCF가 없다면 log K_{ow}가 4이상)으로 다음에 해당되는 물질 (만성 수생생태독성 자료가 없는 경우) ⓐ 어류에 대한 LC_{50}(96hr)이 1 ㎎/L 초과 10 ㎎/L 이하. 또는, ⓑ 갑각류에 대한 EC_{50}(48hr)이 1 ㎎/L 초과 10 ㎎/L 이하. 또는, ⓒ 조류 또는 기타 수생식물에 대한 ErC_{50}(72 또는 96hr)이 1 ㎎/L 초과 10 ㎎/L 이하
만성 3	만성 수생생태독성이 다음 ①에 해당되거나, 급성 수생생태독성이 다음 ②에 해당되는 물질 ① 빠르게 분해되며 다음에 해당되는 물질 ⓐ 어류에 대한 NOEC 또는 ECx이 0.1 ㎎/L 초과 1 ㎎/L 이하. 또는, ⓑ 갑각류에 대한 NOEC 또는 ECx이 0.1 ㎎/L 초과 1 ㎎/L 이하. 또는, ⓒ 조류 또는 기타 수생식물에 대한 NOEC 또는 ECx이 0.1 ㎎/L 초과 1 ㎎/L 이하. ② 빠르게 분해되지 않거나 시험적으로 결정된 생물농축계수(BCF)가 500이상(BCF가 없다면 log K_{ow}가 4이상)으로 다음에 해당되는 물질 (만성 수생생태독성 자료가 없는 경우) ⓐ 어류에 대한 LC_{50}(96hr)이 10㎎/L 초과 100 ㎎/L 이하. 또는, ⓑ 갑각류에 대한 EC_{50}(48hr)이 10 ㎎/L 초과 100 ㎎/L 이하. 또는, ⓒ 조류 또는 기타 수생식물에 대한 ErC_{50}(72 또는 96hr)이 10 ㎎/L 초과 100 ㎎/L 이하
만성 4	수용해도 한계까지 급성독성이 없는 난용성 물질로서 다음에 해당하는 물질. 다만, 시험적으로 결정된 생물농축계수(BCF)가 500 미만 또는 만성독성 NOEC가 1㎎/L 초과인 경우는 제외. ① 물질이 빠르게 분해되지 않음. 그리고, ② 옥탄올물분배계수(log K_{ow})가 4 이상

나. 혼합물의 분류기준

(1) 다음의 원칙에 따라 혼합물을 분류한다.

(a) 고독성 성분이 포함된 혼합물

(ⅰ) 곱셈계수(M) 적용: 급성독성(L(E)C50)이 1 ㎎/L보다 훨씬 낮거나, 만

성독성(NOEC)이 0.1 ㎎/L(빠르게 분해되지 않은 물질) 및 0.01 ㎎/L(빠르게 분해되는 물질)보다 훨씬 낮은 성분은 혼합물 전체의 독성에 많은 영향을 주기 때문에 표 4.1.2(a)와 같이 곱셈계수(M)를 적용한다(별표4의 분류.표시 목록 참고).

(ii) 혼합물 중에서 모든 고독성 성분에 대해서 독성 데이터를 입수할 수 있고, 그 밖의 모든 성분에 대해서는 독성이 낮거나 그 혼합물의 유해성에 영향을 주지 않는 경우, 아래 (b)의 가산식을 사용한다.

표4.1.2(a):혼합물중의고독성성분에대한곱셈계수(M)

급성 독성	M 계수	만성 독성	M 계수	
L(E)C_{50} (단위: ㎎/L)		NOEC (단위: ㎎/L)	성분 a	성분 b
0.1 <L(E)C_{50}≤ 1	1	0.01 <NOEC≤ 0.1	1	-
0.01 <L(E)C_{50}≤ 0.1	10	0.001 <NOEC≤ 0.01	10	1
0.001 <L(E)C_{50}≤ 0.01	100	0.0001 <NOEC≤ 0.001	100	10
0.0001 <L(E)C_{50}≤ 0.001	1000	0.00001 <NOEC≤ 0.0001	1000	100
0.00001 <L(E)C_{50}≤ 0.0001	10000	0.000001 <NOEC≤ 0.00001	10000	1000
(이하 10 배씩 계속)		(이하 10배씩 계속)		

a; 빠르게 분해되지 않는 성분

b; 빠르게 분해되는 성분

(b) 가산식 적용: 혼합물의 구성성분 중에 독성 구분(급성 1 또는 만성 1, 2, 3, 4)이 아닌 적절한 시험 데이터가 있는 성분이 두 종류 이상인 경우에는, 시험 데이터의 성격에 따라 [공식 3] 또는 [공식 4]의 방법에 따라 이러한 성분의 조합에 대한 독성치를 계산한다. 이 독성 계산치를 사용하여 표 4.1.1에 따라 조합된 성분에 대한 독성 구분을 정하며, 그 다음에 이것을 (c)의 합산방법에 적용한다. 다만, 혼합물의 만성독성 구분을 위해서는 만성독성으로 분류되지 않는 성분은 가산식에 적용하지 않는다.

(ⅰ) 급성수생생태독성에 근거한 가산식:

$$\frac{\sum C_i}{L(E)C_{50m}} = \sum_n \frac{C_i}{L(E)C_{50i}} \qquad \text{[공식 3]}$$

이 공식에서 Ci는 성분 i의 농도(중량 백분율)를, L(E)C50i 는 성분 i의 LC50 또는 EC50(㎎/L)을, 그리고 L(E)C50m은 혼합물 중에서 시험 데이터

가 있는 부분의 L(E)C50 을 의미 한다.

(ii) 만성수생생태독성에 근거한 가산식:

$$\frac{\sum Ci + \sum Cj}{EqNOEC_m} = \sum_n \frac{Ci}{NOECi} + \sum_n \frac{Cj}{0.1 \times NOECj} \quad [공식\ 4]$$

이 공식에서 Ci는 빠르게 분해되는 성분 i의 농도(중량 백분율)를, Cj는 빠르게 분해되지 않는 성분 j의 농도(중량 백분율)를, NOECi 는 빠르게 분해되는 성분 i의 NOEC 또는 ECx(㎎/L)를, NOECj 는 빠르게 분해되지 않는 성분 j의 NOEC 또는 ECx(㎎/L)를, 그리고 EqNOECm은 혼합물 중에서 시험 데이터가 있는 부분의 등가 NOEC를 의미 한다.

(c) 성분의 합산방법 적용: 혼합물 자체에 대한 분해성이나 생물 농축성 자료가 있을 수 없기 때문에 구성성분 또는 조합된 성분에 대한 독성 구분별로 함량을 고려하여 분류한다(표 4.1.2(b) 및 4.1.2(c) 참고)

(2) 혼합물 자체에 대한 수생환경 유해성 자료가 있는 경우 :

혼합물 자체에 대한 급성독성 시험 데이터(LC50 또는 EC50) 및 만성독성 시험 데이터(NOEC 또는 ECx)가 있는 경우의 분류기준은 아래 표 4.1.2(b)와 같다. 만성독성 분류의 경우 혼합물 자체에 대한 분해성과 생물 축적성에 대한 자료가 있을 수 없기 때문에, 각 구성성분에 대한 분해성과 경우에 따라 생물축적성에 대한 정보가 필요하다. 다만 혼합물 자체에 대한 급성독성 시험 데이터만 있고 만성 유해성을 분류할 시험 데이터는 구성성분별로 있을 경우에는 급성 유해성은 혼합물 자체의 급성독성 시험 데이터로 평가하고 만성 유해성은 표 4.1.2(c)에 따라 성분의 합산 방법을 이용하여 분류한다.

표 4.1.2(b): 혼합물 자체에 대한 수생환경 유해성 자료가 있는 경우의 혼합물 분류기준

구 분	분류기준
급성 1	물질에 대한 급성 구분 1과 같음
만성 1	혼합물의 모든 구성성분이 빠르게 분해되는 경우는 물질에 대한 만성 구분 1의 분류기준 ②와 같음. 그 밖의 경우는 물질에 대한 만성 구분 1의 분류기준 ①과 같음
만성 2	혼합물의 모든 구성성분이 빠르게 분해되는 경우는 물질에 대한 만성 구분 2의 분류기준 ②와 같음. 그 밖의 경우는 물질에 대한 만성 구분 2의 분류기준 ①과 같음
만성 3	혼합물의 모든 구성성분이 빠르게 분해되는 경우는 물질에 대한 만성 구분3의 ①과 같음
만성 4	급성 수생생태독성이 구분 1 또는 만성 수생생태독성이 구분 1부터 구분 3까지에 해당하지 않거나 수용해도 한계 이상이고, 다음의 합(%)이 25% 이상인 혼합물 ① 만성 1인 성분의 총 함량(%) ② 만성 2인 성분의 총 함량(%) ③ 만성 3인 성분의 총 함량(%) ④ 만성 4인 성분의 총 함량(%)

(3) 혼합물 자체에 대한 독성 자료는 없으나 가교원칙을 적용할 수 있는 경우:

(a) 희석:

(ⅰ) 새로운 혼합물이, 어떤 시험된 다른 혼합물 또는 물질(수생환경 유해성으로 분류된)과 희석제(유해성이 가장 낮은 성분 보다 동등 이하의 수생환경 유해성으로 분류되는)로 희석하여 만들어지고, 희석제가 다른 성분의 수생환경 유해성에 영향을 미치지 않을 것으로 예상되는 경우에는, 그 만들어진 혼합물은 원래의 시험된 혼합물 또는 물질과 동일하게 분류될 수 있다.

(ⅱ) 혼합물이, 다른 분류된 혼합물 또는 물질과 물 등 완전히 독성이 없는 물질로 희석하여 만든 경우에는, 그 혼합물의 독성은 원래의 혼합물 또는 물질로부터 계산할 수 있다.

(b) 그 밖에 제1.2장의 나목부터 마목까지에 따른 가교원리를 적용하여

해당 혼합물을 수생환경 유해성 급성 구분 1 또는 만성 구분 1부터 구분 4까지로 분류한다.

(4) 혼합물 자체에 대한 자료는 없으나 관련 구성성분에 대한 자료가 있는 경우:

혼합물의 관련 구성성분에 대하여 급성 1과 곱셈계수, 만성 1과 곱셈계수, 만성 2, 만성 3 또는 만성 4의 정보가 있는 경우에는 아래 표 4.1.2(c)의 합산방법에 따라 분류한다. 다만, 독성 데이터가 있는 성분이 두 종류 이상인 경우에는, [공식 3]의 가산식을 적용하여 조합된 성분의 $L(E)C_{50}$, NOEC, 그에 따른 독성 구분과 곱셈계수를 결정한 다음 표 4.1.2(c)에 따라 분류한다.

표 4.1.2(c): 혼합물 자체에 대한 수생환경 유해성 자료가 없는 경우의 혼합물 분류기준

구 분	분류기준
급성 1	급성 1인 성분의 총 함량(%)과 곱셈계수와의 곱이 25% 이상인 혼합물
만성 1	만성 1인 성분의 총 함량(%)과 곱셈계수와의 곱이 25%이상인 혼합물
만성 2	다음의 합(%)이 25% 이상인 혼합물 ① 만성 1인 성분의 총 함량(%)과 곱셈계수와의 곱의 가중치 10배 ② 만성 2인 성분의 총 함량(%).
만성 3	다음의 합(%)이 25% 이상인 혼합물 ① 만성 1인 성분의 총 함량(%)과 곱셈계수와의 곱의 가중치 100배 ② 만성 2인 성분의 총 함량(%)의 가중치 10배 ③ 만성 3인 성분의 총 함량(%)
만성 4	다음의 합(%)이 25% 이상인 혼합물 ① 만성 1인 성분의 총 함량(%) ② 만성 2인 성분의 총 함량(%) ③ 만성 3인 성분의 총 함량(%) ④ 만성 4인 성분의 총 함량(%)

다.표시사항

수생 환경 유해성 분류기준에 해당하는 물질 또는 혼합물의 표시사항은 아래 표 4.1.3과 같다.

표 4.1.3 : 수생환경 유해성의 표시사항

		급성	만성			
		구분 1	구분1	구분 2	구분 3	구분 4
그림문자					없음	없음
운송 그림문자					없음	없음
신호어		경고	경고	없음	없음	없음
유해、위험 문구		수생생물에 매우 유독함 (H400)	장기적 영향에 의해 수생생물에 매우 유독함 (H410)	장기적 영향에 의해 수생생물에 유독함 (H411)	장기적 영향에 의해 수생생물에 유해함 (H412)	장기적 영향에 의해 수생생물에 유해의 우려가 있음 (H413)
예방 조치 문구	예방	P273	P273	P273	P273	P273
	대응	P391	P391	P391	없음	없음
	저장	없음	없음	없음	없음	없음
	폐기	P501	P501	P501	P501	P501

라. 분류기준에 관한 추가 사항

(1) 다음의 기본 요소가 수생환경 유해성을 분류하는데 사용된다.

(a) 급성수생생태독성
(b) 만성수생생태독성
(c) 잠재적인 또는 실제의 생물축적성, 및
(d) 유기 화학물질의 (생물적 또는 비생물적) 분해성

(2) 수생생태독성

(a) 일련의 영향 단계 및 분류군을 나타내는 대표 종으로, 어류, 갑각류 및 조류가 사용되고 있어, 그 시험방법은 매우 표준화되어 있

다. 그 밖에 생물에 대한 데이터도 고려할 수 있지만, 다만 동등한 생물 종 및 종말점에 의한 시험의 경우에 한한다. 조류성장저해 시험은 만성시험이지만, 분류목적상 EC50은 급성 값으로 간주된다.

(b) 수생생태독성 시험은 본래, 대상 물질을 시험 배지에 녹여 생물학적 이용성이 있는 노출 농도로 시험기간 동안 안정되게 유지하는 것을 필요로 하다.

(c) 급성수생생태독성은 보통, 어류에 대한 96시간 LC50(OECD 시험지침서 203 또는 이에 상당하는 시험), 갑각류에 대한 48시간 EC50(OECD 시험지침서 202 또는 이에 상당하는 시험) 또는 조류에 대한 72시간 혹은 96시간 ErC50(OECD 시험지침서 201 또는 이에 상당하는 시험)에 의해 결정된다. 이러한 생물 종은 모든 수생생물에 대신하는 것으로 생각되지만, 예를 들면 Lemna 등 그 밖에 생물 종에 관한 데이터도, 시험 방법이 적절한 것이면 또한 고려한다.

(d) 분류 목적에 맞는 만성수생생태독성을 결정하기 위해, OECD 시험지침서 210(어류 초기생장단계 독성시험) 또는 211(물벼룩류 생식능시험)과 201(조류 생장저해 시험)에 따라 생산된 데이터가 인정된다. 그 밖에 국제적으로 타당성이 검정되어 승인된 시험방법도 사용할 수 있다. 무영향농도인 NOECs 또는 이에 상당하는 x% 반응과 관련된 농도인 ECx를 사용한다.

(3) 생물축적성

(a) 실제 물질의 수중 농도는 낮아도, 장기간에 걸쳐 독성영향을 일으킬 수 있는 것이, 수생생물에 대한 생물축적성이다. 생물축적 가능성은 옥탄올/물분배계수를 이용하여 결정되며, 일반적으로 log Kow로 보고된다. 유기물질의 log Kow와 어류에서의 BCF를 측정

한 유기물질의 생물농축성과의 관련성은, 많은 과학 문헌에 의해 뒷받침된다.

(b) 한계 값으로서 logKow ≥ 4를 사용하는 것은, 현실적으로 생물농축 가능성이 있는 물질만을 확인하기 위해서이다. log Kow는 단지 실측 BCF의 불완전한 대체 값이라는 점이 인정되므로, BCF 실측값이 항상 우선한다. 어류에서의 BCF <500이라고 하는 값은 생물농축성이 낮은 수준이라는 것을 의미한다.

(4) 빠른 분해성

(a) 빠르게 분해되는 물질은 환경으로부터 신속하게 제거된다. 특히 누출이나 사고 등의 사건이 일어난 경우, 이러한 물질에 의한 영향이 일어날 수 있지만, 이것은 국소적이고 단기간이 될 것이다. 환경에서 빠른 분해를 나타내지 않는다는 것은, 수중에서 물질이 시간적, 공간적으로 넓은 범위에서 독성을 발현할 가능성이 있는 것을 의미한다.

(b) 빠른 분해를 나타내는 하나의 방법으로, 물질이 "이분해성"인지를 결정하도록 고안된 생분해성 스크리닝 시험을 이용하고 있다. 이 분해성은 OECD 시험지침서 301(A-F)을 이용하여 매우 쉽게 정의될 수 있다. 이것은 담수계의 시험이므로, 해수 환경에서 보다 적합한 OECD 시험지침서 306을 이용하여 얻을 수 있는 결과 또한 포함된다. 이러한 데이터를 이용할 수 없는 경우에는, 생물화학적산소요구량(BOD, 5일간)/화학적산소요구량(COD) 비가 >0.5는 빠른 분해의 지표라고 간주된다. 이 스크리닝 시험에 통과하는 물질은 수중 환경에서 "빠르게" 생분해할 가능성이 있는 물질이며, 따라서 잔류할 가능성은 적다. 그러나 스크리닝 시험에 통과하지 않았다 하더라고, 반드시 그 물질이 환경에서 빠르게 분해되지 않는 것을 의미하는 것은 아니다. 이 때문에 그 물질이 수생 환경에서 생물적 또는 비생물적으로 28일간에 70% 이상, 실제로 분해된

것을 나타내는 데이터를 이용하는 분류기준이 추가되었다. 따라서 현실적인 환경조건하에서 분해가 입증된다면, "빠른 분해"의 정의에 부합한다.

(c) 많은 분해 데이터는 분해 반감기 형태로 입수되지만, 그 물질이 궁극적인 생분해성, 즉 완전한 무기화되는 경우에만 빠른 분해를 정의하는데 사용될 수 있다. 분해 생성물이 수생환경 유해성 분류기준을 만족하지 않는다고 입증되지 않는 한, 빠른 분해를 평가하는데 있어, 일반적으로 일차 생분해성은 부적합하다.

(d) 환경에서의 분해는 생물적인 분해 외에도 비생물적(예를 들면, 가수분해)인 분해도 있어, 사용된 판정기준은 이 사실을 반영하고 있다. 가수분해산물이 수생환경 유해성 분류기준을 만족하지 않는다면, 가수분해도 고려할 수 있다.

(e) 다음의 판정기준을 만족하는 경우, 물질은 환경에서 빠르게 분해된다고 간주된다.

(ⅰ) 28일간의 이분해성 시험에서 아래와 같은 분해수준에 도달한 경우

- 용존 유기탄소에 의한 시험: 70%
- 산소 소비량 또는 이산화탄소 생성량에 의한 시험 : 이론적 최고치의 60%

이러한 생분해 수준은, 분해 개시(물질의 10%가 분해된 시점) 후의 10일 이내에 도달되어야 한다. 다만, 구조적으로 유사한 성분으로 구성된 복합 다성분 물질인 경우에는, 충분히 입증할 만한 정당한 이유가 있다면, 10-day window 조건을 적용하지 않고, 위의 28일에서의 통과수준을 적용할 수 있다.

(ⅱ) 단지 생물화학적산소요구량(BOD) 및 화학적산소요구량(COD) 데이터만 이용할 수 있는 경우에는, BOD5/COD의 비율이 >0.5

인 경우. 또는

(iii) 28일간 이내에 >70% 수준으로 수생환경에서 분해(생물학적 또는 비생물적으로)되는 것을 증명하는 다른 유력한 과학적 증거가 입수되는 경우

(5) 무기화합물 및 금속

(a) 무기화합물 및 금속에 대해서는, 유기화합물에 적용되는 분해성의 개념은 제한된 의미를 가지거나 또는 전혀 의미가 없다. 이러한 물질은 오히려 보통의 환경 과정에 의해 변환되어 유독한 화학종의 생물학적 이용성을 증가 또는 감소시킬 수 있다. 이와 같이 생물축적성 데이터도 주의해서 취급한다.

(b) 난용성 무기화합물과 금속은, 생물학적으로 이용 가능한 무기 화학종 고유의 독성 및 이 무기 화학종이 용액에 용해하는 속도와 양에 따라, 수생환경에서 급성독성 또는 만성독성이 있을 수 있다.

(6) 혼합물 중의 일부에 가산식을 적용하는 경우, 동일한 생물 종(즉, 어류, 물벼룩 또는 조류)과 관계된 각 물질의 독성 값을 이용하여 혼합물 중 해당 부분의 독성을 계산한 다음, 얻어진 계산치 중 가장 높은 독성 값(3가지 중 가장 민감한 생물에서 얻은 값)을 채택하는 것이 바람직하다. 다만, 동일 생물 종에서 각 성분의 독성 데이터를 입수할 수 없는 경우에는, 물질의 분류를 위해 독성 값을 선택하는 것과 같은 방식으로 각 성분의 독성 값을 선택한다. 즉, 독성이 높은 쪽의 값(가장 민감한 시험 생물 종으로부터 얻을 수 있는 값)을 선택한다.

(7) 혼합물의 분류가 1 종류 이상의 방법으로 행해지는 경우, 보다 보수적인 결과가 되는 방법을 채용한다.

4.2. 오존층 유해성

가. 물질의 분류 기준

화학물질의 오존층 유해성 분류기준은 아래 표 4.2.1과 같다.

표 4.2.1: 물질에 대한 오존층 유해성 분류기준

구 분	분류기준
1	몬트리올 의정서의 부속서에 등재된 모든 관리대상 물질

나. 혼합물의 분류기준

혼합물에 대한 오존층 유해성 분류기준은 아래 표 4.2.2과 같다.

표 4.2.2: 혼합물에 대한 오존층 유해성 분류기준

구 분	분류기준
1	몬트리올 의정서의 부속서에 등재된 물질을 적어도 한 가지 이상 0.1% 이상 포함하는 혼합물

다. 표시사항

오존층 유해성 분류기준에 해당하는 물질 또는 혼합물의 표시사항은 아래 표 4.2.3과 같다.

표 4.2.3: 오존층 유해성의 표시사항

		구분 1
그림문자		
신호어		경고
유해·위험 문구		대기 상층부의 오존층을 파괴하여 공공의 건강 및 환경에 유해함 (H420)
예방 조치 문구	예방	없음
	대응	없음
	저장	없음
	폐기	P502

라. 분류기준에 관한 추가 사항

(1) "오존파괴지수(ODP, Ozone Depletion Potential)"란 할로겐화탄소를 보유한 각각의 종과 구분되는 통합량으로, 질량-대-질량 기준으로 CFC-11와 비교하여 성층권에서 예상되는 그 할로겐화탄소의 오존파괴 정도를 의미하다. 공식적인 정의는 총 오존에 대한 통합된 교란 비 즉, CFC-11의 방출량과 비교한 특정화합물의 상대적인 방출량이다.

(2) "몬트리올 의정서"란 파리회의에서 조정되어 개정된 오존층 파괴 물질에 대한 몬트리올 의정서를 의미한다.

[별표 2]

그림문자(제9조)

1. 물리적 위험성

가. 심벌: 폭탄의 폭발

그림문자	유해성 항목 및 구분
 GHS01	① 폭발성 물질(2.1)의 구분 1, 2, 3, 4, 5 ② 자기반응성 물질 및 혼합물(2.8)의 구분 1, 2 ③ 유기과산화물(2.15)의 구분 1, 2

나. 심벌 없음

그림문자	유해성 항목 및 구분
주황색 바탕	① 폭발성 물질(2.1)의 구분 6, 7

다. 심벌: 불꽃

그림문자	유해성 항목 및 구분
 GHS02	① 인화성 가스(2.2)의 구분 1, 자연발화성 가스 ② 에어로졸(2.3)의 구분 1, 2 ③ 인화성 액체(2.6)의 구분 1, 2, 3 ④ 인화성 고체(2.7)의 구분 1, 2 ⑤ 자기반응성 물질 및 혼합물(2.8)의 구분 2, 3, 4, 5, 6 ⑥ 자연발화성 액체(2.9)의 구분 1 ⑦ 자연발화성 고체(2.10)의 구분 1 ⑧ 자기발열성 물질 및 혼합물(2.11)의 구분 1, 2 ⑨ 물반응성 물질 및 혼합물(2.12)의 구분 1, 2, 3 ⑩ 유기과산화물(2.15)의 구분 2, 3, 4, 5, 6

라. 심벌: 원위의 불꽃

그림문자	유해성 항목 및 구분
 GHS03	① 산화성 가스(2.4)의 구분 1 ② 산화성 액체(2.13)의 구분 1, 2, 3 ③ 산화성 고체(2.14)의 구분 1, 2, 3

마. 심벌: 가스실린더

그림문자	유해성 항목 및 구분
 GHS04	① 고압가스(2.5)의 구분 1, 2, 3, 4

바. 심벌: 부식성

그림문자	유해성 항목 및 구분
 GHS05	① 금속부식성 물질(2.16)의 구분 1

사. 다음의 물리적 위험성 항목 및 구분에는 그림문자가 요구되지 않는다.

① 인화성 가스(2.2)의 구분 2

② 에어로졸(2.3)의 구분 3

③ 자기반응성 물질 및 혼합물(2.8)의 구분 7

④ 유기과산화물(2.15)의 구분 7

2. 건강 유해성

가. 심벌: 해골과 X자형 뼈

그림문자	유해성 항목 및 구분
 GHS06	① 급성 독성(3.1)의 구분 1, 2, 3

나. 심벌: 부식성

그림문자	유해성 항목 및 구분
 GHS05	① 피부 부식성/자극성(3.2)의 구분 1(1A, 1B, 1C) ② 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)의 구분 1

다. 심벌: 감탄부호

그림문자	유해성 항목 및 구분
 GHS07	① 급성 독성(3.1)의 구분 4 ② 피부 부식성/자극성(3.2)의 구분 2 ③ 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)의 구분 2(2A) ④ 피부 과민성(3.4)의 구분 1(1A, 1B) ⑤ 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)의 구분 3

라. 심벌: 건강유해성

그림문자	유해성 항목 및 구분
 GHS08	① 호흡기 과민성(3.4)의 구분 1(1A, 1B) ② 생식세포 변이원성(3.5)의 구분 1(1A, 1B), 2 ③ 발암성(3.6)의 구분 1(1A, 1B), 2 ④ 생식독성(3.7)의 구분 1(1A, 1B), 2 ⑤ 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)의 구분 1, 2 ⑥ 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)의 구분 1, 2 ⑦ 흡인 유해성(3.10)의 구분 1, 2

마. 다음의 건강 유해성 항목 및 구분에는 그림문자가 요구되지 않는다.

① 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)의 구분 2B

② 생식독성(3.7)의 추가 구분

3. 환경 유해성

가. 심벌: 환경 유해성

그림문자	유해성 항목 및 구분
 GHS09	① 수생환경 유해성(4.1)의 급성구분 1 및 만성 구분 1, 2

나. 심벌: 감탄부호

그림문자	유해성 항목 및 구분
 GHS07	① 오존층 유해성(4.2)의 구분 1

다. 다음의 환경 유해성 항목 및 구분에는 그림문자가 요구되지 않는다.

① 수생환경 유해성(4.1)의 만성 구분 3, 4

[별표 3]

유해・위험문구(제11조 관련) 및 예방조치문구(제12조제1항 관련)

1. 유해・위험문구(H CODE)

가. 물리적 위험성

코드	유해성 항목 및 구분	유해.위험문구
H200	폭발성 물질(2.1)의 구분 1	불안정한 폭발성 물질
H201	폭발성 물질(2.1)의 구분 2	폭발성 물질; 대폭발 위험
H202	폭발성 물질(2.1)의 구분 3	폭발성 물질; 심한 분출 위험
H203	폭발성 물질(2.1)의 구분 4	폭발성 물질; 화재, 폭풍 또는 분출 위험
H204	폭발성 물질(2.1)의 구분 5	화재 또는 분출 위험
H205	폭발성 물질(2.1)의 구분 6	화재 시 대폭발 할 수 있음
H220	인화성 가스(2.2)의 구분 1	극인화성 가스
H221	인화성 가스(2.2)의 구분 2	인화성 가스
H222	에어로졸(2.3)의 구분 1	극인화성 에어로졸
H223	에어로졸(2.3)의 구분 2	인화성 에어로졸
H224	인화성 액체(2.6)의 구분 1	극인화성 액체 및 증기
H225	인화성 액체(2.6)의 구분 2	고인화성 액체 및 증기
H226	인화성 액체(2.6)의 구분 3	인화성 액체 및 증기
H227	인화성 액체(2.6)의 구분 4	가연성 액체
H228	인화성 고체(2.7)의 구분 1, 2	인화성 고체
H229	에어로졸 구분(2.3)의 1, 2, 3	압력용기; 가열하면 터질 수 있음
H232	인화성 가스(2.2)의 자연발화성 가스	공기에 노출되면 자연발화할 수 있음
H240	자기반응성 물질 및 혼합물(2.8)의 구분 1 유기과산화물(2.15)의 구분 1	가열하면 폭발할 수 있음
H241	자기반응성 물질 및 혼합물(2.8)의 구분 2 유기과산화물(2.15)의 구분 2	가열하면 화재 또는 폭발 할 수 있음
H242	자기반응성 물질 및 혼합물(2.8)의 구분 3, 4, 5, 6 유기과산화물(2.15)의 구분 3, 4, 5, 6	가열하면 화재를 일으킬 수 있음
H250	자연발화성 액체(2.9)의 구분 1 자연발화성 고체(2.10)의 구분 1	공기에 노출되면 자연발화함
H251	자기발열성 물질 및 혼합물(2.11)의 구분 1	자기발열성; 화재를 일으킬 수 있음
H252	자기발열성 물질 및 혼합물(2.11)의 구분 2	대량으로 존재시 자기발열성; 화재를 일으킬 수 있음
H260	물반응성 물질 및 혼합물(2.12)의 구분 1	물과 접촉시 자연 발화하는 인화성 가스를 발생시킴
H261	물반응성 물질 및 혼합물(2.12)의 구분 2, 3	물과 접촉시 인화성 가스를 발생시킴
H270	산화성 가스(2.4)의 구분 1	화재를 일으키거나 강렬하게 함; 산화제
H271	산화성 액체(2.13)의 구분 1 산화성 고체(2.14)의 구분 1	화재 또는 폭발을 일으킬 수 있음; 강산화제
H272	산화성 액체(2.13)의 구분 2, 3 산화성 고체(2.14)의 구분 2, 3	화재를 강렬하게 함; 산화제
H280	고압가스(2.5)의 구분 1, 2, 4	고압가스 포함; 가열하면 폭발할 수 있음

H281	고압가스(2.5)의 구분 3	냉동액화가스 포함; 극저온의 화상 또는 손상을 일으킬 수 있음
H290	금속부식성 물질(2.16)의 구분 1	금속을 부식시킬 수 있음

나. 건강 유해성

코드	유해성 항목 및 구분	유해.위험문구
H300	급성독성-경구(3.1)의 구분 1, 2	삼키면 치명적임
H301	급성독성-경구(3.1)의 구분 3	삼키면 유독함
H302	급성독성-경구(3.1)의 구분 4	삼키면 유해함
H303	급성독성-경구(3.1)의 구분 5	삼키면 유해할 수 있음
H304	흡인 유해성(3.10)의 구분 1	삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음
H305	흡인 유해성(3.10)의 구분 2	삼켜서 기도로 유입되면 유해할 수 있음
H310	급성독성-경피(3.1)의 구분 1, 2	피부와 접촉하면 치명적임
H311	급성독성-경피(3.1)의 구분 3	피부와 접촉하면 유독함
H312	급성독성-경피(3.1)의 구분 4	피부와 접촉하면 유해함
H314	피부부식성/자극성(3.2)의 구분 1(1A, 1B, 1C)	피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴
H315	피부부식성/자극성(3.2)의 구분 2	피부에 자극을 일으킴
H317	피부 과민성(3.4)의 구분 1(1A, 1B)	알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
H318	심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)의 구분 1	눈에 심한 손상을 일으킴
H319	심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)의 구분 2(2A)	눈에 심한 자극을 일으킴
H320	심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)의 구분 2B	눈에 자극을 일으킴
H330	급성독성-흡입(3.1)의 구분 1, 2	흡입하면 치명적임
H331	급성독성-흡입(3.1)의 구분 3	흡입하면 유독함
H332	급성독성-흡입(3.1)의 구분 4	흡입하면 유해함
H334	호흡기 과민성(3.4)의 구분 1(1A, 1B)	흡입 시 알레르기성 반응, 천식 또는 호흡 곤란 등을 일으킬 수 있음
H335	특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)의 구분 3, 호흡기 자극	호흡기 자극을 일으킬 수 있음
H336	특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)의 구분 3, 마취 영향	졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음
H340	생식세포 변이원성(3.5)의 구분 1(1A, 1B)	유전적인 결함을 일으킬 수 있음(주1)
H341	생식세포 변이원성(3.5)의 구분 2	유전적인 결함을 일으킬 것으로 의심됨(주1)
H350	발암성(3.6)의 구분 1(1A, 1B)	암을 일으킬 수 있음(주2)

코드	유해성 항목 및 구분	유해.위험문구
H351	발암성(3.6)의 구분 2	암을 일으킬 것으로 의심됨(주2)
H360	생식독성(3.7)의 구분 1(1A, 1B)	태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음(주3)(주4)
H361	생식독성(3.7)의 구분 2	태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 것으로 의심됨(주3)(주4)
H362	생식독성(3.7) 추가 구분	모유를 먹는 아이에게 유해할 수 있음
H370	특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)의 구분 1	장기(주5)에 손상을 일으킴(주6)
H371	특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)의 구분 2	장기(주5)에 손상을 일으킬 수 있음(주6)
H372	특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)의 구분 1	장기간 또는 반복 노출되면 장기(주5)에 손상을 일으킴(주7)
H373	특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)의 구분 2	장기간 또는 반복 노출되면 장기(주5)에 손상을 일으킬 수 있음(주7)
H300 + H310	급성독성(경구) 및 급성독성(경피) 구분 1, 2	삼키거나 피부에 접촉하면 치명적임
H300 + H330	급성독성(경구) 및 급성독성(흡입) 구분 1, 2	삼키거나 흡입하면 치명적임
H310 + H330	급성독성(경피) 및 급성독성(흡입) 구분 1, 2	피부에 접촉하거나 흡입하면 치명적임
H300 + H310 + H330	급성독성(경구) 및 급성독성(경피) 및 급성독성(흡입) 구분 1, 2	삼키거나, 피부에 접촉하거나 흡입하면 치명적임
H301 + H311	급성독성(경구) 및 급성독성(경피) 구분3	삼키거나 피부에 접촉하면 유독함
H301 + H331	급성독성(경구) 및 급성독성(흡입) 구분3	삼키거나 흡입하면 유독함
H311 + H331	급성독성(경피) 및 급성독성(흡입) 구분3	피부에 접촉하거나 흡입하면 유독함
H301 + H311 + H331	급성독성(경구) 및 급성독성(경피) 및 급성독성(흡입) 구분3	삼키거나, 피부에 접촉하거나 흡입하면 유독함
H302 + H312	급성독성(경구) 및 급성독성(경피) 구분4	삼키거나 피부에 접촉하면 유해함
H302 + H332	급성독성(경구) 및 급성독성(흡입) 구분4	삼키거나 흡입하면 유해함
H312 + H332	급성독성(경피) 및 급성독성(흡입) 구분4	피부에 접촉하거나 흡입하면 유해함
H302 + H312 + H332	급성독성(경구) 및 급성독성(경피) 및 급성독성(흡입) 구분4	삼키거나, 피부에 접촉하거나 흡입하면 유해함
H315 + H320	피부 부식성/자극성 및 심한 눈 손상/눈 자극성 구분2(피부)/구분2(눈)	피부 및 눈에 자극을 일으킴

※ 유해위험문구 중 (주1)부터 (주7)까지는 다음을 기재한다.

(주1): 유전적인 결함을 일으키는 노출 경로를 기재한다. 단, 다른 노출경로에 의해 유전적인 결함을 일

으키지 않는다는 결정적인 증거가 있는 경우에 한한다.

(주2): 암을 일으키는 노출 경로를 기재한다. 단, 다른 노출경로에 의해 암을 일으키지 않는다는 결정적인 증거가 있는 경우에 한한다.

(주3): 알려진 특정한 영향을 명시한다.

(주4): 생식독성을 일으키는 노출 경로를 기재한다. 단, 다른 노출경로에 의해 생식독성을 일으키지 않는다는 결정적인 증거가 있는 경우에 한한다.

(주5): 영향을 받는 것으로 알려진 모든 장기를 명시한다.

(주6): 특정표적장기독성(1회노출)을 일으키는 노출 경로를 기재. 단, 다른 노출경로에 의해 특정표적장기독성(1회노출)을 일으키지 않는다는 결정적인 증거가 있는 경우에 한한다.

(주7): 특정표적장기독성(반복노출)을 일으키는 노출 경로를 기재. 단, 다른 노출경로에 의해 특정표적장기독성(반복노출)을 일으키지 않는다는 결정적인 증거가 있는 경우에 한한다.

다. 환경 유해성

코드	유해성 항목 및 구분	유해.위험문구
H400	수생환경 유해성(4.1)의 급성 구분 1	수생생물에 매우 유독함
H410	수생환경 유해성(4.1)의 만성 구분 1	장기적 영향에 의해 수생생물에 매우 유독함
H411	수생환경 유해성(4.1)의 만성 구분 2	장기적 영향에 의해 수생생물에 유독함
H412	수생환경 유해성(4.1)의 만성 구분 3	장기적 영향에 의해 수생생물에 유해함
H413	수생환경 유해성(4.1)의 만성 구분 4	장기적 영향에 의해 수생생물에 유해의 우려가 있음
H420	오존층 유해성(4.2)의 구분 1	대기 상층부의 오존을 파괴함으로써 공공의 건강 및 환경에 유해함

2. 예방조치문구(P CODE)

가. 일반

코드	예방조치문구
P101	의학적인 조치가 필요한 경우, 제품의 용기 또는 라벨을 보시오.
P102	어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하시오.
P103	사용 전에 라벨을 읽으시오.

나. 예방

코드	예방조치문구
P201	사용 전 취급 설명서를 확보하시오.
P202	모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.
P210	열, 고온의 표면, 스파크, 화염 및 그 밖의 점화원으로부터 멀리하시오. 금연
P211	화염 또는 다른 점화원에 분사하지 마시오.
P212	밀폐상태에서 가열 또는 둔감제의 감소를 피하시오.
P220	의류 및 그 밖의 가연성 물질로부터 멀리하시오.
P222	공기에 접촉시키지 마시오.
P223	물에 접촉시키지 마시오.
P230	…(으)로 젖은 상태를 유지하시오.
P231	불활성 기체/… 하에서 취급 및 저장 하시오.
P232	습기를 방지하시오.
P233	용기를 단단히 밀폐하시오.
P234	원래의 용기에만 보관하시오.
P235	저온으로 유지하시오.
P240	용기와 수용설비를 접지하시오
P241	방폭형 [전기/환기/조명/…]설비를 사용하시오.
P242	스파크가 발생하지 않는 도구를 사용하시오
P243	정전기 방지 조치를 취하시오.
P244	밸브 및 관이음쇠에 그리스와 오일이 묻지 않도록 하시오.
P250	연마/충격/마찰/…을 가하지 마시오.
P251	사용 후에도 구멍을 뚫거나 태우지 마시오.
P260	분진/흄/가스/미스트/증기/스프레이를(을) 흡입하지 마시오
P261	분진/흄/가스/미스트/증기/스프레이의 흡입을 피하시오.
P262	눈, 피부, 의류에 묻지 않도록 하시오.
P263	임신·수유 기간에는 접촉하지 마시오.
P264	취급 후에는 …을(를) 철저히 씻으시오.
P270	이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.

코드	예방조치문구
P271	옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오.
P272	작업장 밖으로 오염된 작업복을 반출하지 마시오.
P273	환경으로 배출하지 마시오.
P280	보호장갑/보호의/보안경/안면보호구를 착용하시오.
P282	방한장갑 및 안면 보호구 또는 보안경을 착용하시오.
P283	방화복 또는 방염복을 착용하시오
P284	[환기가 잘 되지 않는 경우]호흡용 보호구를 착용하시오.
P231+P232	불활성 기체/…하에서 취급 및 저장하시오 습기를 방지하시오.

다.대응

코드	예방조치문구
P301	삼켰다면;
P302	피부에 묻으면;
P303	피부(또는 머리카락)에 묻으면;
P304	흡입하면;
P305	눈에 묻으면;
P306	의류에 묻으면;
P308	노출되거나 노출이 우려되면;
P310	즉시 의료기관/의사/…의 진찰을 받으시오.
P311	의료기관/의사/…의 진찰을 받으시오..
P312	불편함을 느끼면 의료기관/의사/…의 진찰을 받으시오.
P313	의학적인 조치/조언을 받으시오.
P314	불편함을 느끼면 의학적인 조치·조언을 받으시오.
P315	즉시 의학적인 조치·조언을 받으시오.
P320	긴급히 … 처치를 하시오.
P321	… 처치를 하시오.
P330	입을 씻어내시오.
P331	토하게 하지 마시오.
P332	피부 자극이 나타나면;
P333	피부자극 또는 홍반이 나타나면;
P334	차가운 물에 담그시오. [또는 젖은 붕대로 감싸시오.]
P335	피부에 묻은 물질을 털어내시오.
P336	미지근한 물로 언 부분을 녹이시오. 손상된 부위를 문지르지 마시오.
P337	눈에 자극이 지속되면;
P338	가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.
P340	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오.
P342	호흡기 증상이 나타나면;
P351	몇 분간 물로 조심해서 씻으시오.

코드	예방조치문구
P352	다량의 물/…(으)로 씻으시오.
P353	피부를 물로 씻으시오.[또는 샤워하시오.]
P360	의류를 벗기 전에 오염된 의류 및 피부를 다량의 물로 즉시 씻어내시오.
P361	오염된 모든 의류를 즉시 벗으시오.
P362	오염된 의류를 벗으시오.
P363	다시 사용 전 오염된 의류는 세척하시오.
P364	다시 사용 전 세척하시오
P370	화재 시;
P371	대형 화재 시;
P372	폭발 위험성이 있음.
P373	화염이 폭발성 물질에 도달하면 불을 끄려 하지 마시오.
P375	폭발의 위험이 있으므로 거리를 유지하면서 불을 끄시오.
P376	안전하게 처리하는 것이 가능하다면 누출을 막으시오.
P377	가스 누출 화재; 누출을 안전하게 막을 수 없다면 불을 끄려하지 마시오.
P378	불을 끄기 위해 …을(를) 사용하시오.
P380	주변 지역의 사람을 대피시키시오.
P381	누출시 모든 점화원을 제거하시오.
P390	물질손상을 방지하기 위해 누출물을 흡수시키시오.
P391	누출물을 모으시오.
P301+P310	삼켰다면; 즉시 의료기관/의사/…의 진찰을 받으시오..
P301+P312	삼켜서 불편함을 느끼면 의료기관/의사/…의 진찰을 받으시오.
P301+P330+P331	삼켰다면 입을 씻어내시오. 토하게 하려 하지 마시오.
P302+P334	피부에 묻으면 차가운 물에 담그시오. [또는 젖은 붕대로 감싸시오.]
P302+P352	피부에 묻으면 다량의 물/…(으)로 씻으시오.
P302+P335+P334	피부에 묻으면; 피부에 묻은 물질을 털어내시오. 차가운 물에 담그시오.[또는 젖은 붕대로 감싸시오.]
P303+P361+P353	피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의류를 즉시 벗으시오. 피부를 물로 씻으시오.[또는 샤워하시오.]
P304+P312	흡입하면; 불편함을 느끼면 의료기관/의사/…의 진찰을 받으시오.
P304 +P340	흡입하면; 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오.
P305+P351+P338	눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.
P306+P360	의류에 묻으면 의류를 벗기 전에 오염된 의류 및 피부를 다량의 물로 즉시 씻어내시오.
P308+P311	노출되거나 노출이 우려되면; 의료기관/의사/…의 진찰을 받으시오.
P308+P313	노출되거나 노출이 우려되면; 의학적인 조치/조언을 받으시오.
P332+P313	피부 자극이 나타나면; 의학적인 조치/조언을 받으시오.
P333+P313	피부자극 또는 홍반이 나타나면; 의학적인 조치/조언을 받으시오.
P336+P315	미지근한 물로 언 부분을 녹이시오, 손상된 부위를 문지르지 마시오. 즉시

코드	예방조치문구
	의학적인 조치/조언을 받으시오.
P337+P313	눈에 대한 자극이 지속되면; 의학적인 조치/조언을 받으시오.
P342+P311	호흡기 증상이 나타나면; 의료기관/의사/…의 진찰을 받으시오.
P361+P364	오염된 모든 의류를 즉시 벗고 다시 사용 전 세척하시오.
P362+P364	오염된 의류를 벗고 다시 사용 전 세척하시오.
P370+P376	화재 시; 안전하게 처리하는 것이 가능하다면 누출을 막으시오.
P370+P378	화재 시; 불을 끄기 위해 … 을(를) 사용하시오.
P370+P380+P375	화재 시; 주변지역의 사람을 대피시키시오. 폭발의 위험이 있으므로 거리를 유지하면서 불을 끄시오
P371+P380+P375	대형 화재 시; 주변지역의 사람을 대피시키시오. 폭발의 위험이 있으므로 거리를 유지하면서 불을 끄시오
P370+P372+P380+P373	화재 시; 폭발 위험성이 있음. 주변 지역의 사람을 대피시키시오. 화염이 폭발성 물질에 도달하면 불을 끄려하지 마시오.
P370+P380+P375 [+P378]	화재 시; 주변지역의 사람을 대피시키시오. 폭발의 위험이 있으므로 거리를 유지하면서 불을 끄시오[불을 끄기 위해 …을(를) 사용하시오.]

라.저장

코드	예방조치문구
P401	(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 보관하시오.
P402	건조한 장소에 보관하시오.
P403	환기가 잘 되는 곳에 보관하시오.
P404	밀폐된 용기에 보관하시오.
P405	잠금장치를 하여 저장하시오.
P406	금속부식성 물질이므로 (제조자 또는 행정관청에서 정한) 내부식성 용기에 보관하시오.
P407	적재물 또는 팔레트 사이의 간격을 유지하시오.
P410	직사광선을 피하시오.
P411	반응성이 높은 물질이므로 보관 시 …℃를 넘지 않도록 유의하시오.
P412	50℃ 이상의 온도에 노출시키지 마시오.
P413	반응성이 높은 물질이므로 …kg 이상으로 보관중일 때는 …℃를 넘지 않도록 유의하시오.
P420	다른 물질과 격리하여 보관하시오.
P402+P404	건조한 장소에 보관하시오. 밀폐된 용기에 보관하시오.
P403+P233	용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오
P403+P235	환기가 잘 되는 곳에 보관하고 저온으로 유지하시오
P410+P403	직사광선을 피하고 환기가 잘 되는 곳에 보관하시오.
P410+P412	직사광선을 피하고 50℃ 이상의 온도에 노출시키지 마시오.

마. 폐기

코드	예방조치문구
P501	폐기물 관련 법령에 따라 내용물/용기를 폐기하시오.
P502	제조자 또는 공급자가 제공한 재생 또는 재활용에 대한 정보를 참조하시오.

[별표 4]

분류・표시 목록(제13조 관련)

가. 유독물질

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
97-1-1	과산화 나트륨 [Sodium peroxide]	1313-60-6	산화성 고체(2.14)	1	GHS03	위험	H271	-	1504
			피부 부식성/자극성(3.2)	1	GHS05		H314		
97-1-2	과산화 수소 [Hydrogen peroxide]	7722-84-1	산화성 액체(2.13)	1		위험	H271	-	2014
			급성독성-경구(3.1)	4	GHS03		H302		2015
			급성독성-흡입(3.1)	4	GHS07		H332		2984
			피부 부식성/자극성(3.2)	1	GHS05		H314		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	3			H412		
97-1-3	과산화 우레아 [Urea peroxide]	124-43-6	산화성 고체(2.14)	3	GHS03	위험	H272	-	1511
			피부 부식성/자극성(3.2)	1	GHS05		H314		
97-1-4	구아자틴 염류 [Guazatine, salts]	NA	급성독성-경구(3.1)	3		위험	H301	-	-
			급성독성-경피(3.1)	4			H312		
			피부 부식성/자극성(3.2)	2	GHS05		H315		
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	1	GHS06		H318		
			특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	3	GHS09		H335		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
	구아자틴 [Guazatine]	13516-27-3 108173-90-6	급성독성-경구(3.1)	3	GHS05 GHS06 GHS09	위험	H301	-	3288
			급성독성-경피(3.1)	4			H312		
			급성독성-흡입(3.1)	2			H330		
			피부 부식성/자극성(3.2)	2			H315		
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	1			H318		
			특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	3			H335		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
97-1-5	글루타르알데히드 [Glutaraldehyde]	111-30-8	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4) 호흡기 과민성(3.4) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 2 1B 1A 1 3 1 2	GHS05 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301 H330 H314 H317 H334 H335 H400 H411	-	2810
97-1-6	글리시딜 아크릴산 [Glycidyl acrylate]	106-90-1	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4)	3 3 1 1	GHS05 GHS06	위험	H301 H311 H314 H317	-	1992
97-1-7	나트륨 [Sodium]	7440-23-5	물반응성 물질 및 혼합물(2.12) 피부 부식성/자극성(3.2)	1 1	GHS02 GHS05	위험	H260 H314	-	1428
97-1-8	날레드 [Naled]	300-76-5	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 수생환경 유해성(4.1) 급성	3 3 2 2 1	GHS06 GHS09	경고	H301 H311 H315 H319 H400	-	2783 2784 3017 3018
97-1-9	납 화합물질 [Lead compounds] (본 고시에서 별도로 규정한 물질은 제외)	NA	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 생식독성(3.7) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 4 1 2 1 1	GHS07 GHS08 GHS09	위험	H302 H332 H360 H373 H400 H410	-	2291
	무기납 화합물질 [Inorganic lead compounds]	NA	급성독성-경구(3.1) 피부 과민성(3.4)	4 1	GHS07 GHS08	위험	H302 H317	-	2291

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	(본 고시에서 별도로 규정한 물질은 제외)		발암성(3.6)	1	GHS09		H350		
			생식독성(3.7)	1			H360		
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	2			H373		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
	납 [Lead]	7439-92-1	생식독성(3.7)	1A	GHS08	위험	H360	-	-
			생식독성(3.7)	추가			H362		
	알킬화납 [Lead alkyls]	NA	급성독성-경구(3.1)	1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H300	-	2291
			급성독성-경피(3.1)	1			H310		
			급성독성-흡입(3.1)	2			H330		
			생식독성(3.7)	1			H360		
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	2			H373		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
	초산납 [Lead acetate]	1335-32-6, 301-04-2	발암성(3.6)	2	GHS08 GHS09	위험	H351	10	1616
			생식독성(3.7)	1A			H360		
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	2			H373		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
	아지드화납 [Lead azide]	13424-46-9	폭발성 물질(2.1)	1	GHS01 GHS07 GHS08 GHS09	위험	H200	-	0129
			급성독성-경구(3.1)	4			H302		
			급성독성-흡입(3.1)	4			H332		
			발암성(3.6)	1			H350		
			생식독성(3.7)	1			H360		
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	2			H373		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	Lead 2,4,6-trinitroresorcinoxide	15245-44-0	폭발성 물질(2.1) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 생식독성(3.7) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 4 4 1 2 1 1	GHS01 GHS07 GHS08 GHS09	위험	H200 H302 H332 H360 H373 H400 H410	-	0130
	Lead 2-ethylhexanoate	301-08-6	생식독성(3.7) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1A 2 1 1	GHS08 GHS09	위험	H360 H373 H400 H410	10	-
	Fatty acids, C16-18-lead salts	91031-62-8							-
	Lead stearate	1072-35-1							-
	Lead monoxide	1317-36-8	발암성(3.6) 생식독성(3.7) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1B 1A 2 1 1	GHS08 GHS09	위험	H350 H360 H373 H400 H410	10	-
	Lead dinitrate	10099-74-8							1469
	Pentalead tetraoxide sulfate	12065-90-6							-
	Lead oxide sulfate	12202-17-4							-
	Lead oxide (Orange lead)	1314-41-6							-
	C.I. Pigment yellow 34; Lead sulfochromate yellow	1344-37-2							-
	C.I. Pigment red 104; Lead chromate molybdate sulfate red	12656-85-8							-
	Lead oxide phosphonate	12141-20-7	인화성 고체(2.7) 발암성(3.6) 생식독성(3.7) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성	1 1B 1A 2 1	GHS02 GHS08 GHS09	위험	H228 H350 H360 H373 H400	10	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
	플루오로붕산 납 [Lead bis(tetrafluoroborate)]	13814-96-5	피부부식성/자극성(3.2) 발암성(3.6) 생식독성(3.7) 특정표적장기독성-반복노출(3.9) 수생환경유해성(4.1) 급성 수생환경유해성(4.1) 만성	1 1B 1A 2 1 1	GHS05 GHS08 GHS09	위험	H314 H350 H360 H373 H400 H410	10	-
	다이옥소비스(스테아레이토)삼납 [Dioxobis(stearato)trilead; Bis(octadecanoato)dioxotrilead]	12578-12-0	생식독성(3.7) 특정표적장기독성-반복노출(3.9) 수생환경유해성(4.1) 급성 수생환경유해성(4.1) 만성	1A 2 1 1	GHS08 GHS09	위험	H360 H373 H400 H410	10	2291
	황산납, 사염기성 [Lead sulfate, tetrabasic]	52732-72-6	발암성(3.6) 생식독성(3.7) 특정표적장기독성-반복노출(3.9) 수생환경유해성(4.1) 급성 수생환경유해성(4.1) 만성	1B 1A 2 1 1	GHS08 GHS09	위험	H350 H360 H373 H400 H410	10	2291
97-1-10	니켈 카르보닐 [Nickel carbonyl]	13463-39-3	인화성 액체(2.6) 급성독성-흡입(3.1) 발암성(3.6) 생식독성(3.7)	2 1 1 1	GHS02 GHS06 GHS08	위험	H225 H330 H350 H360	-	1259
97-1-11	니코틴 염류 [Nicotine, salts]	NA	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1 2 2	GHS06 GHS09	위험	H300 H310 H330 H411	-	-
	니코틴 [Nicotine]	54-11-5	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 2 2 2	GHS06 GHS09	위험	H300 H310 H330 H411	-	1654
97-1-12	니트로벤젠 [Nitrobenzene]	98-95-3	급성독성-경구(3.1)	4	GHS06	위험	H302	-	1662

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			급성독성-경피(3.1)	3	GHS08		H311		
			급성독성-흡입(3.1)	3			H331		
			발암성(3.6)	2			H351		
			생식독성(3.7)	1(1B)			H360		
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	1			H372		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	3			H412		
97-1-13	다이아미다포스 [Diamidafos]	1754-58-1	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	3288
			급성독성-경피(3.1)	2			H310		
97-1-14	다이아지논 [Diazinon]	333-41-5	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06 GHS09	위험	H301	-	2783
			급성독성-경피(3.1)	3			H311		2784
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		3017
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		3018
97-1-15	다이아펜티유론 [Diafenthiuron]	80060-09-9	급성독성-흡입(3.1)	3	GHS06 GHS09	위험	H331	100	3288
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
97-1-16	다이알리포스 [Dialifos]	10311-84-9	급성독성-경구(3.1)	1	GHS06 GHS09	위험	H300	10	2783
			급성독성-경피(3.1)	2			H310		2784
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		3017
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		3018
97-1-17	더불유에스시피 [WSCP]	31512-74-0	급성독성-경구(3.1)	4	GHS07 GHS09	경고	H302	10	3082
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
97-1-18	데카메트린 [Decamethrin]	52918-63-5	급성독성-경구(3.1)	2	GHS06 GHS09	위험	H300	1000	3349
			급성독성-경피(3.1)	3			H311		
			급성독성-흡입(3.1)	4			H332		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
97-1-19	도딘 [Dodine]	2439-10-3	급성독성-경구(3.1)	4	GHS07 GHS09	위험	H302	-	3288
			피부 부식성/자극성(3.2)	2			H315		

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	2			H319		
			급성독성-흡입(3.1)	4			H332		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
97-1-20	드라족솔론 [Drazoxolon]	5707-69-7	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06 GHS09	위험	H301	-	2811
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
97-1-21	디-n-부틸아민 [Di-n-butylamine]	111-92-2	인화성 액체(2.6)	3	GHS02 GHS05 GHS06	위험	H226	-	2248
			급성독성-경구(3.1)	3			H301		
			급성독성-경피(3.1)	3			H311		
			급성독성-흡입(3.1)	2			H330		
			피부 부식성/자극성(3.2)	1B			H314		
97-1-22	디넥스 [Dinex]	131-89-5	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06 GHS09	위험	H301	-	2588
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
97-1-23	디노브톤 [Dinobuton]	973-21-7	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06 GHS09	위험	H301	10	3077
			급성독성-흡입(3.1)	2			H330		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
97-1-24	디노셉 [Dinoseb;2-sec-Butyl-4,6-dinitrophenol]	88-85-7	급성독성-경구(3.1)	2	GHS05 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H300	10	2779 2780 3013 3014
			급성독성-경피(3.1)	2			H310		
			급성독성-흡입(3.1)	2			H330		
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	1			H318		
			피부 과민성(3.4)	1A			H317		
			생식독성(3.7)	1B			H360		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
97-1-25	디노캅 [Dinocap]	39300-45-3	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4) 생식독성(3.7) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 2 2 1 1 2 1 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H302 H330 H315 H317 H360 H373 H400 H410	10	1663 3013
97-1-26	디노텁 [Dinoterb]	1420-07-1	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 생식독성(3.7) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 2 1 1 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H300 H310 H360 H400 H410	100	1599
97-1-27	디디티 [DDT]	50-29-3	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 발암성(3.6) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 3 2 1 1 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301 H311 H351 H372 H400 H410	100	2761 2762 2995 2996
97-1-28	디메탄 [Dimetan]	122-15-6	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	2757
97-1-29	디메토에이트 [Dimethoate]	60-51-5	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 3 2	GHS06 GHS09	위험	H301 H311 H411	-	2783 2784 3017 3018
97-1-30	디메톤-S-메틸술폰 [Demeton-S-methylsulfone]	17040-19-6	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1)	2 3	GHS06 GHS09	위험	H300 H311	-	2811

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1 1			H330 H400 H410		
97-1-31	디메톤-메틸 [Demeton-methyl]	8022-00-2	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1 2 1 1	GHS06 GHS09	위험	H300 H310 H330 H400 H410	10	3018
97-1-32	디메톤 [Demeton]	8065-48-3	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성	1 1 1	GHS06 GHS09	위험	H300 H310 H400	10	2783 2784 3017 3018
97-1-33	디메틸란 [Dimetilan]	644-64-4	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1)	2 3	GHS06	위험	H300 H311	-	3288
97-1-34	디메틸빈포스 [Dimethylvinphos]	2274-67-1	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1)	3 4 3	GHS06	위험	H301 H312 H331	-	3288
97-1-35	디메폭스 [Dimefox]	115-26-4	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1)	1 1	GHS06	위험	H300 H310	-	2784 3017 3018
97-1-36	디브롬화 디콰이트 [Diquat dibromide]	85-00-7	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성	3 2 2 1 3 1 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301 H315 H319 H317 H335 H372 H400	100	2781 2782 3015 3016

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
97-1-37	디술포톤 [Disulfoton]	298-04-4	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 1 1 1	GHS06 GHS09	위험	H300 H310 H330 H400 H410	100	2783 2784 3017 3018
97-1-38	디에스피 [DSP]	3078-97-5	급성독성-경구(3.1)	2	GHS06	위험	H300	-	3288
97-1-39	디엔오시염류 [DNOC, salts] (본 고시에서 별도로 규정한 물질은 제외)	NA	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4) 생식세포 변이원성(3.5) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 2 2 2 1 1 2 1 1	GHS05 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H300 H310 H330 H315 H318 H317 H341 H400 H410	-	-
	디엔오시 [DNOC]	534-52-1						-	1598
	4,6-Dinitro-o-cresol sodium salt	2312-76-7	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 3 2 2 1 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301 H311 H315 H373 H400 H410	-	1348
	4,6-Dinitro-o-cresol potassium salt	5787-96-2						-	-
	2-Methyl-4,6-nitrophenol ammonium salt	2980-64-5	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 3 2 2 1 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301 H311 H315 H373 H400 H410	-	1843

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
97-1-40	디엘드린 [Dieldrin]	60-57-1	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 발암성(3.6) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 2 1 2 1 1 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H300 H310 H330 H351 H372 H400 H410	100	2761
97-1-41	디엠에이비 [DMAB; Dimethylamine borane]	74-94-2	인화성 고체(2.7) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 3 3 2 1 3	GHS02 GHS06	위험	H228 H301 H311 H319 H317 H412	-	1325
97-1-42	디옥사벤조포스 [Dioxabenzofos]	3811-49-2	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 3 1 2	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301 H311 H370 H411	-	3288
97-1-43	디옥사캅 [Dioxacarb]	6988-21-2	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 4 3	GHS06	위험	H300 H312 H412	-	2811
97-1-44	디옥사티온 [Dioxathion]	78-34-2	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 2 2 1 1	GHS06 GHS09	위험	H300 H310 H330 H400 H410	10	3018
97-1-45	디이소시안산 이소포론 [Isophorone diisocyanate]	4098-71-9	급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	1 1	GHS05 GHS06	위험	H330 H314	-	2290

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			호흡기 과민성(3.4)	1			H334		
			피부 과민성(3.4)	1	GHS08		H317		
			특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	3	GHS09		H335		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	2			H411		
97-1-46	디이소시안산 헥사메틸렌 [Hexamethylene diisocyanate]	822-06-0	급성독성-경구(3.1)	4	GHS05 GHS06 GHS08	위험	H302 H311 H330 H314 H317 H334 H335	-	2281
			급성독성-경피(3.1)	3					
			급성독성-흡입(3.1)	1					
			피부 부식성/자극성(3.2)	1					
			피부 과민성(3.4)	1					
			호흡기 과민성(3.4)	1					
			특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	3					
97-1-47	디코폴 [Dicofol]	115-32-2	급성독성-경구(3.1)	4	GHS07 GHS09	경고	H302 H312 H315 H317 H400 H410	10	2761 2762 2995 2996
			급성독성-경피(3.1)	4					
			피부 부식성/자극성(3.2)	2					
			피부 과민성(3.4)	1					
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1					
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1					
97-1-48	디크로토포스 [Dicrotophos]	141-66-2	급성독성-경구(3.1)	2	GHS06 GHS09	위험	H300 H311 H330 H400 H410	10	2783 2784 3017 3018
			급성독성-경피(3.1)	3					
			급성독성-흡입(3.1)	1					
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1					
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1					
97-1-49	디클로로아세트산 [Dichloroacetic acid]	79-43-6	피부 부식성/자극성(3.2)	1	GHS05 GHS08	위험	H314 H351	-	1764
			발암성(3.6)	2					
97-1-50	디클로르보스 [Dichlorvos]	62-73-7	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301 H311 H330	-	2783 2784 3017
			급성독성-경피(3.1)	3					
			급성독성-흡입(3.1)	2					

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			피부 과민성(3.4) 발암성(3.6) 수생환경 유해성(4.1) 급성	1 2 1			H317 H351 H400		3018
97-1-51	디클로펜티온 [Dichlofenthion]	97-17-6	급성독성-경구(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 1 1	GHS06 GHS09	위험	H301 H400 H410	-	2783 2784 3017 3018
97-1-52	디티아논 [Dithianone]	3347-22-6	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 2 1 1	GHS06 GHS09	위험	H301 H330 H400 H410	-	3077
97-1-53	디티오피르 [Dithiopyr]	97886-45-8	수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09	경고	H400 H410	-	3077
97-1-54	디파시논 [Diphacinone]	82-66-6	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 3 1 2	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H300 H310 H331 H372 H411	-	1325
97-1-55	디페나쿰 [Difenacoum]	56073-07-5	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 3 1 1 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H300 H311 H372 H400 H410	-	3024 3025 3026 3027
97-1-56	디페노코나졸 [Difenoconazole]	119446-68-3	급성독성-경구(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1 1	GHS07 GHS09	경고	H302 H400 H410	-	3077
97-1-57	라살로시드 염류 [Lasalocid, salts]	NA	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	라살로시드 [Lasalocid]	25999-31-9							3288
97-1-58	레스메트린 [Resmethrin]	10453-86-8	급성독성-경구(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1 1	GHS07 GHS09	경고	H302 H400 H410	100	3349
97-1-59	렙토포스 [Leptophos]	21609-90-5	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 3 1 1 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H300 H311 H370 H400 H410	10	3288
97-1-60	로테논 [Rotenone]	83-79-4	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 2 2 3 1 1	GHS06 GHS09	위험	H301 H315 H319 H335 H400 H410	100	2588 2922
97-1-61	리누론 [Linuron]	330-55-2	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 생식독성(3.7) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1 1 2 1 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H302 H330 H360 H373 H400 H410	-	3077
97-1-62	헥사클로로시클로헥산 [HCH]	608-73-1 58-89-9 319-86-8	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 발암성(3.6) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	3 3 4 2 2	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301 H311 H332 H351 H373	10	2761 2762

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1			H400 H410		
97-1-63	말라티온 [Malathion]	121-75-5	급성독성-경구(3.1) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1 1 1	GHS07 GHS09	위험	H302 H317 H400 H410	-	2783 2784 3017 3018 3082
97-1-64	말레산 히드라지드 [Maleic hydrazide]	123-33-1	급성독성-경구(3.1)	4	GHS07	경고	H302	-	2811
97-1-65	말로노니트릴 [Malononitrile]	109-77-3	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성	3 3 2 1	GHS06 GHS09	위험	H301 H311 H330 H400	10	2647
97-1-66	머스타드 가스 [Mustard gas]	505-60-2	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 발암성(3.6) 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1 1 3	GHS06 GHS08	위험	H300 H310 H350 H412	-	2810
97-1-67	메디노텁 아세트산 [Medinoterb acetate]	2487-01-6	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1)	2 4	GHS06	위험	H300 H312	-	2811
97-1-68	메르캅토아세트산 [Mercaptoacetic acid]	68-11-1	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	3 3 2 1A	GHS05 GHS06	위험	H301 H311 H330 H314	-	1940
97-1-69	메카밤 [Mecarbam]	2595-54-2	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 3 1 1	GHS06 GHS09	위험	H300 H311 H400 H410	-	2783 2784 3017 3018

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
97-1-70	메클로르에타민 [Mechlorethamine]	51-75-2	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 발암성(3.6)	2 1 1	GHS06 GHS08	위험	H300 H310 H350	-	2810
97-1-71	메타술포캅 [Methasulfocarb]	66952-49-6	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	3288
97-1-72	메타아미도포스 [Methamidophos]	10265-92-6	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성	2 2 2 1	GHS06 GHS09	위험	H300 H310 H330 H400	-	2783 2784 3017 3018
97-1-73	메타아크릴로니트릴 [Methacrylonitrile]	126-98-7	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1)	2 3 3 2	GHS02 GHS06	위험	H225 H301 H311 H330	-	3079
97-1-74	메타알데히드 [Metaldehyde]	108-62-3	인화성 고체(2.7) 급성독성-경구(3.1)	2 3	GHS02 GHS06	위험	H228 H301	-	1332
97-1-75	메토밀 [Methomyl]	16752-77-5	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 2 1 1	GHS06 GHS09	위험	H300 H330 H400 H410	-	2757 2758 2991 2992
97-1-76	메티다티온 [Methidathion]	950-37-8	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 2 2 1 1	GHS06 GHS09	위험	H300 H310 H330 H400 H410	100	2783 2784 3017 3018
97-1-77	메티오캅 [Methiocarb]	2032-65-7	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1)	2 3 2	GHS06 GHS09	위험	H300 H311 H330	10	2757 2758 2991

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		2992
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
97-1-78	메틸비닐케톤 [Methyl vinyl ketone]	78-94-4	인화성 액체(2.6)	2	GHS02 GHS05 GHS06 GHS09	위험	H225 H300 H310 H330 H314 H400	-	1251
			급성독성-경구(3.1)	2					
			급성독성-경피(3.1)	1					
			급성독성-흡입(3.1)	1					
			피부 부식성/자극성(3.2)	1					
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1					
97-1-79	메틸 아폭시드 [Methyl aphoxide]	57-39-6	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301 H311	-	3287
			급성독성-경피(3.1)	3					
97-1-80	메틸 알코올 [Methyl alcohol]	67-56-1	인화성 액체(2.6)	2	GHS02 GHS06 GHS08	위험	H225 H301 H311 H331 H370	-	1230
			급성독성-경구(3.1)	3					
			급성독성-경피(3.1)	3					
			급성독성-흡입(3.1)	3					
			특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	1					
97-1-81	메틸 에틸 케톤 [Methyl ethyl ketone]	78-93-3	인화성 액체(2.6)	2	GHS02 GHS07	위험	H225 H319 H336	-	1193
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	2					
			특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	3					
97-1-82	메틸 클로로아세트산 [Methyl chloroacetate]	96-34-4	인화성 액체(2.6)	3	GHS02 GHS05 GHS06 GHS09	위험	H226 H301 H310 H330 H315 H318 H317 H335 H400	-	2295
			급성독성-경구(3.1)	3					
			급성독성-경피(3.1)	2					
			급성독성-흡입(3.1)	2					
			피부 부식성/자극성(3.2)	2					
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	1					
			피부 과민성(3.4)	1					
			특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	3					
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1					
97-1-83	메틸 트리티온 [Methyl trithion]	953-17-3	급성독성-경구(3.1)	2	GHS06	위험	H300	-	2783

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			급성독성-경피(3.1)	2			H310		2784
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1	GHS09		H400		3017
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		3018
97-1-84	메틸 하이드라진 [Methyl hydrazine]	60-34-4	인화성 액체(2.6)	2	GHS02 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H225	10	1244
			급성독성-경구(3.1)	2			H300		
			급성독성-경피(3.1)	2			H310		
			급성독성-흡입(3.1)	1			H330		
			피부 부식성/자극성(3.2)	2			H315		
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	2			H319		
			생식독성(3.7)	2			H361		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
97-1-85	메포스폴란 [Mephosfolan]	950-10-7	급성독성-경구(3.1)	2	GHS06 GHS09	위험	H300 H310 H411	-	2783 2784 3017 3018
			급성독성-경피(3.1)	1					
			수생환경 유해성(4.1) 만성	2					
97-1-86	멕사카베이트 [Mexacarbate]	315-18-4	급성독성-경구(3.1)	2	GHS06 GHS09	위험	H300 H312 H400 H410	-	2757 2758 2991 2992
			급성독성-경피(3.1)	4					
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1					
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1					
97-1-87	모넨신 염류 [Monensin, salts]	NA	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
	모넨신 [Monensin]	17090-79-8							2811
97-1-88	모노크로토포스 [Monocrotophos]	6923-22-4	급성독성-경구(3.1)	2	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H300 H310 H330 H341 H400 H410	100	2783
			급성독성-경피(3.1)	2					
			급성독성-흡입(3.1)	2					
			생식세포 변이원성(3.5)	2					
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1					
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1					

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
97-1-89	몰리네이트 [Molinate]	2212-67-1	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 과민성(3.4) 발암성(3.6) 생식독성(3.7) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 4 1 2 2 2 1 1	GHS07 GHS08 GHS09	경고	H302 H332 H317 H351 H361 H373 H400 H410	-	3082
97-1-90	무기시안 화합물질 [Inorganic cyanide compounds] (본 고시에서 별도로 규정한 물질은 제외)	NA	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1 2 1 1	GHS06 GHS09	위험	H300 H310 H330 H400 H410	-	-
	Hydrogen cyanide	74-90-8	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 1 1 1 1	GHS02 GHS06 GHS09	위험	H224 H300 H310 H330 H400 H410	-	1051 1613 1614 3294
	Calcium cyanide	592-01-8	급성독성-경구(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 2 1 1	GHS06 GHS09	위험	H300 H319 H400 H410	-	1575
	Nickel dicyanide	557-19-7	호흡기 과민성(3.4) 피부 과민성(3.4) 발암성(3.6) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	1 1 1 1	GHS08 GHS09	위험	H334 H317 H350 H372	-	1653

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
	Cadmium cyanide	542-83-6	급성독성-경구(3.1)	2	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H300 H310 H330 H350 H373 H400 H410	-	2570
			급성독성-경피(3.1)	1					
			급성독성-흡입(3.1)	2					
			발암성(3.6)	1					
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	2					
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1					
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1					
	Dimercury dicyanide oxide	1335-31-5	폭발성 물질(2.1)	2	GHS01 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H201 H301 H311 H331 H373 H400 H410	-	1642
			급성독성-경구(3.1)	3					
			급성독성-경피(3.1)	3					
			급성독성-흡입(3.1)	3					
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	2					
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1					
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1					
	시안화 은 칼륨 [Potassium dicyanoargentate; Potassium silver cyanide]	506-61-6	급성독성-경구(3.1)	2	GHS06 GHS09	위험	H300 H310 H330 H400 H410	-	-
			급성독성-경피(3.1)	2					
			급성독성-흡입(3.1)	2					
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1					
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1					
	Sodium cyanide	143-33-9	급성독성-경구(3.1)	2	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H300 H310 H330 H372 H400 H410	-	-
			급성독성-경피(3.1)	1					
			급성독성-흡입(3.1)	2					
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	1					
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1					
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1					
	Potassium cyanide	151-50-8	급성독성-경구(3.1)	2	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H300 H310 H330 H372 H400 H410	-	-
			급성독성-경피(3.1)	1					
			급성독성-흡입(3.1)	2					
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	1					
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1					
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1					
	Silver cyanide	506-64-9	급성독성-경구(3.1)	3	GHS05	위험	H301	10	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			급성독성-흡입(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1 1 1	GHS06 GHS09		H330 H318 H400 H410		
	Copper cyanide	544-92-3	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 2 1 1	GHS06 GHS09	위험	H302 H330 H400 H410	10	-
	Zinc cyanide	557-21-1	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 2 2 1 1	GHS06 GHS09	위험	H302 H310 H330 H400 H410	-	-
	Potassium dicyanoaurate	13967-50-5	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 2 2 1 1	GHS06 GHS09	위험	H300 H310 H330 H400 H410	-	-
97-1-91	무기아연 염류 [Inorganic zinc, salts] (본 고시에서 별도로 규정한 물질은 제외)	NA	수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09	경고	H400 H410	-	-
	Zinc sulfate	7733-02-0	급성독성-경구(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1 1 1	GHS07 GHS05 GHS09	위험	H302 H318 H400 H410	-	3077
	Zinc chloride	7646-85-7	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	4 1	GHS07 GHS05	위험	H302 H314	-	1840 2331

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09		H400 H410		
	붕산 아연 [Zinc borate]	1332-07-6, 12767-90-7	심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 생식독성(3.7) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1B 1 1	GHS07 GHS08 GHS09	위험	H319 H360 H400 H410	-	-
97-1-92	무기은 염류 [Inorganicsilver, salts] (본 고시에서 별도로 규정한 물질은 제외)	NA	수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09	경고	H400 H410	-	-
	Silver nitrate	7761-88-8	산화성 고체(2.14) 피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1 1 1	GHS03 GHS05 GHS09	위험	H272 H314 H400 H410	1,000(급성)	1493
	Ammonium silver dinitrate	60347-66-2	산화성 고체(2.14) 피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1 1 1	GHS03 GHS05 GHS09	위험	H272 H314 H400 H410	-	2672
	Diamminesilver(1+) nitrate	23606-32-8	산화성 고체(2.14) 피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1 1 1	GHS03 GHS05 GHS09	위험	H272 H314 H400 H410	-	2672
	Silver perchlorate	7783-93-9	산화성 고체(2.14) 피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1 1 1	GHS03 GHS05 GHS09	위험	H272 H314 H400 H410	-	1481
	Silver permanganate	7783-98-4	산화성 고체(2.14) 피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 급성	2 1 1	GHS03 GHS05 GHS09	위험	H272 H314 H400	-	1482

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
	Silver(2+) fluoride	7783-95-1	피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 1	GHS05 GHS09	위험	H314 H400 H410	-	1759
	Sulfuric acid silver salt	19287-89-9	피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 1	GHS05 GHS09	위험	H314 H400 H410	-	1830
	Trisilver orthophosphate	7784-09-0	피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 1	GHS05 GHS09	위험	H314 H400 H410	-	3077
	Silver hexafluoroantimonate(1-)	26042-64-8	피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 1	GHS05 GHS09	위험	H314 H400 H410	-	2923
	Disilver(1+) sulfite	13465-98-0	피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 1	GHS05 GHS09	위험	H314 H400 H410	-	3077
	Silver(I) hexafluorophosphate	26042-63-7	피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 1	GHS05 GHS09	위험	H314 H400 H410	-	1759
	Disilver(1+) sulfate	10294-26-5	피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 1	GHS05 GHS09	위험	H314 H400 H410	-	3077
97-1-93	무기주석 염류 [Inorganic tin, salts] (본 고시에서 별도로 규정한 물질은 제외)	NA	피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 3	GHS05	위험	H314 H412	-	-
	황산제일 주석 [Tin sulfate]	7488-55-3	급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4)	4 1 1	GHS05 GHS07	위험	H332 H314 H317	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	3			H412		
	사염화 주석 [Tin tetrachloride]	7646-78-8	급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 1 3	GHS05 GHS06	위험	H331 H314 H412	-	-
	이염화 주석 [Tin dichloride]	7772-99-8	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 4 1 1 3	GHS05 GHS07	위험	H302 H332 H314 H317 H412	-	-
97-1-94	무수 크롬산 [Chromic anhydride]	1333-82-0	산화성 고체(2.14) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 호흡기 과민성(3.4) 피부 과민성(3.4) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6) 생식독성(3.7) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 3 1 2 1 1 1 1B 1A 2 3 1 1 1	GHS03 GHS05 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H272 H301 H310 H330 H314 H334 H317 H340 H350 H361 H335 H372 H400 H410	-	1463
97-1-95	바미도티온 [Vamidothion]	2275-23-2	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성	3 4 4 1	GHS06 GHS09	위험	H301 H312 H332 H400	-	2783 2784 3017 3018
97-1-96	발연황산 [Fuming sulfuric acid]	8014-95-7	급성독성-흡입(3.1)	2	GHS05	위험	H330	-	1831

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			피부 부식성/자극성(3.2)	1	GHS06		H314		
97-1-97	벤디오캅 [Bendiocarb]	22781-23-3	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 3 3 1 1	GHS06 GHS09	위험	H300 H311 H331 H400 H410	-	2757 2758 2991 2992
97-1-98	벤술라이드 [Bensulide]	741-58-2	급성독성-경구(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 1 1	GHS06 GHS09	위험	H301 H400 H410	-	2783 2784 3017 3018
97-1-99	벤젠 [benzene]	71-43-2	인화성 액체(2.6) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 흡인 유해성(3.10) 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 2 2 1 1 1 1 2	GHS02 GHS07 GHS08 GHS09	위험	H225 H315 H319 H340 H350 H372 H304 H411	-	1114
97-1-100	벤젠아세토니트릴 [Benzeneacetonitrile]	140-29-4	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1)	3 3 2	GHS06	위험	H301 H311 H330	-	2470
97-1-101	벤족시메이트 [Benzoximate]	29104-30-1	수생환경 유해성(4.1) 급성	1	GHS09	경고	H400	-	3077
97-1-102	벤지딘 염류 [Benzidine, salts]	NA	급성독성-경구(3.1) 발암성(3.6) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1 1 1	GHS07 GHS08 GHS09	위험	H302 H350 H400 H410	-	-
	벤지딘 [Benzidine]	92-87-5						-	1885
97-1-103	벤프라캅 [Benfuracarb]	82560-54-1	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	10	2757

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			급성독성-흡입(3.1)	2			H330		2758
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1	GHS09		H400		2991
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		2992
97-1-104	벤플루랄린 [Benfluralin]	1861-40-1	수생환경 유해성(4.1) 급성	1	GHS09	경고	H400	10	3077
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
97-1-105	보밀 [Bomyl]	122-10-1	급성독성-경구(3.1)	2	GHS06	위험	H300	-	2783
			급성독성-경피(3.1)	1			H310		2784
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1	GHS09		H400		3017
									3018
97-1-106	브로노폴 [Bronopol;2-Bromo-2-nitro-1,3-propanediol]	52-51-7	급성독성-경구(3.1)	3	GHS05 GHS06 GHS09	위험	H301	10	3241
			급성독성-경피(3.1)	4			H312		
			급성독성-흡입(3.1)	3			H331		
			피부 부식성/자극성(3.2)	2			H315		
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	1			H318		
			특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	3			H335		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
97-1-107	브로디파쿰 [Brodifacoum]	56073-10-0	급성독성-경구(3.1)	1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H300	-	3024
			급성독성-경피(3.1)	1			H310		3025
			급성독성-흡입(3.1)	1			H330		3026
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	1			H372		3027
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
97-1-108	브로마디올론 [Bromadiolone]	28772-56-7	급성독성-경구(3.1)	1	GHS06 GHS09	위험	H300	-	3024
			급성독성-경피(3.1)	1			H310		3025
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		3026
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		3027

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
97-1-109	브로모-2-프로판온 [Bromo-2-propanone]	598-31-2	인화성 액체(2.6) 급성독성-흡입(3.1)	3 1	GHS02 GHS06	위험	H226 H330	-	1569
97-1-110	브로모포스-에틸 [Bromophos-ethyl]	4824-78-6	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 3 1 1	GHS06 GHS09	위험	H301 H311 H400 H410	-	2783 2784 3017 3018
97-1-111	브롬 [Bromine]	7726-95-6	급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 급성	2 1(1A) 1	GHS05 GHS06 GHS09	위험	H330 H314 H400	-	1744
97-1-112	브롬에탈린 [Bromethalin]	63333-35-7	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 3 1 1 1	GHS06 GHS09	위험	H300 H311 H330 H400 H410	100	2811
97-1-113	브롬화 메틸 [Methyl bromide]	74-83-9	고압가스(2.5) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 생식세포 변이원성(3.5) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 오존층 유해성(4.2)	2 3 3 2 2 2 2 1 1	GHS04 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H280 H301 H331 H315 H319 H341 H373 H400 H420	-	1062
97-1-114	브롬화 수소 [Hydrogen bromide]	10035-10-6	고압가스(2.5) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	2 3 1A 3	GHS04 GHS05 GHS06	위험	H280 H331 H314 H335	-	1048 1788
97-1-115	브토카르복심 [Butocarboxim]	34681-10-2	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	2811

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			급성독성-경피(3.1)	3			H311		
			급성독성-흡입(3.1)	2			H330		
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	2			H319		
97-1-116	브펜캅 [Bufencarb]	8065-36-9	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06 GHS09	위험	H301 H311 H400 H410	10	2811
			급성독성-경피(3.1)	3					
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1					
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1					
97-1-117	블라스티시딘-에스 염류 [Blasticidin-S, salts]	NA	급성독성-경구(3.1)	2	GHS06	위험	H300	-	-
	블라스티시딘-에스 [Blasticidin-S]	2079-00-7							2588
97-1-118	비나파크릴 [Binapacryl]	485-31-4	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301 H311 H360 H400 H410	10	2779 2780 3013 3014
			급성독성-경피(3.1)	3					
			생식독성(3.7)	1					
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1					
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1					
97-1-119	무기 비소 화합물질 [Inorganic arsenic compounds]	NA	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301 H331 H350 H372 H400 H410	-	1556 1557
			급성독성-흡입(3.1)	3					
			발암성(3.6)	1A					
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	1					
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1					
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1					
	비소 [Arsenic]	7440-38-2	급성독성-경구(3.1)	3	GHS05 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301 H331 H318 H350 H372 H400 H410	-	1558
			급성독성-흡입(3.1)	3					
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	1					
			발암성(3.6)	1A					
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	1					
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1					
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1					

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	갈륨 아르세니드 [Gallium arsenide]	1303-00-0	발암성(3.6) 생식독성(3.7) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	1 1 1	GHS08	위험	H350 H360 H372	-	-
	비산 [Arsenic acid]	7778-39-4	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 발암성(3.6) 수생환경유해성(4.1) 급성 수생환경유해성(4.1) 만성	3 3 1 1 1 1	GHS05 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301 H331 H314 H350 H400 H410	-	1553 1554
	유기 비소 화합물질 [Organic arsenic compounds]	NA	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경유해성(4.1) 급성 수생환경유해성(4.1) 만성	4 3 1 1	GHS06 GHS09	위험	H302 H331 H400 H410	-	-
	아르신 [Arsenic hydride; Arsine]	7784-42-1	인화성 가스*(2.2) 고압가스*(2.5) 급성독성-흡입(3.1) 발암성(3.6) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성 *기체일 경우 표시	1 2 1 1 1 1	GHS02 GHS04 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H220 H280 H330 H350 H400 H410	-	2188
97-1-120	비스(2-에틸헥실)아민 [Bis(2-ethylhexyl)amine]	106-20-7	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 3 3 1 1 1	GHS05 GHS06 GHS09	위험	H302 H311 H331 H314 H400 H410	-	2735
97-1-121	비스(2-클로로에틸)에테르 [Bis(2-chloroethyl)ether]	111-44-4	인화성 액체(2.5) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1)	3 3 2	GHS02 GHS06 GHS08	위험	H226 H301 H310	-	1916

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			발암성(3.6)	2			H351		
97-1-122	비스(클로로메틸)에테르 [Bis(chloromethyl)ether]	542-88-1	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 발암성(3.6)	2 3 3 1 1	 GHS02 GHS06 GHS08	 위험	H225 H301 H311 H330 H350	-	2249
97-1-123	비스티오세미 [Bisthiosemi]	39603-48-0	급성독성-경구(3.1)	2	GHS06	위험	H300	-	2811
97-1-124	비스티오시안산 메틸렌 [Methylene bisthiocyanate]	6317-18-6	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성	3 3 1 1 1	 GHS05 GHS06 GHS09	 위험	H301 H311 H314 H317 H400	-	2811
97-1-125	사산화 오스뮴 [Osmium tetroxide]	20816-12-0	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	2 1 1	GHS05 GHS06	위험	H300 H330 H314	-	2471
97-1-126	사염화 탄소 [Carbon tetrachloride]	56-23-5	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 발암성(3.6) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성 오존층 유해성(4.2)	3 3 3 2 1 1 1 1	 GHS06 GHS08 GHS09	 위험	H301 H311 H331 H351 H372 H400 H410 H420	-	1846
97-1-127	산화 트리헥실포스핀, 산화 트리-n-옥틸포스핀, 산화 디옥틸 모노옥틸 디헥실포스핀의 혼합물질 [Mixture of trihexyl-phosphine oxide, tri-n-octyl phoshine oxide,	NA	피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 급성	2 1	GHS07 GHS09	경고	H315 H400	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	dioctyl mono-octyl dihexylphosphine oxide]								
97-1-128	산화 펜브타틴 [Fenbutatin oxide]	13356-08-6	피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 2 2 1 1	GHS06 GHS09	위험	H315 H319 H330 H400 H410	100	2786 2787 2788 3019 3020 3146
97-1-129	산화프로필렌 [Propylene oxide]	75-56-9	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	1 4 3 3 2 1B 1B 3	GHS02 GHS06 GHS08	위험	H224 H302 H311 H331 H319 H340 H350 H335	-	1280
97-1-130	산화니켈 [Nickel oxide]	1313-99-1, 11099-02-8, 12035-36-8, 1314-06-3	피부 과민성(3.4) 발암성(3.6) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1A 1 1	GHS07 GHS08 GHS09	위험	H317 H350 H372 H410	-	-
	황화니켈 [Nickel monosulfide, Nickel sulfide]	16812-54-7, 11113-75-0, 12035-72-2	급성독성-흡입(3.1) 피부 과민성(3.4) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 1 2 1A 1 1 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H317 H331 H341 H350 H372 H400 H410	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
97-1-131	살리노마이신 염류 [Salinomycin, salts]	NA	급성독성-경구(3.1)	2	GHS06	위험	H300	-	-
	살리노마이신 [Salinomycin]	53003-10-4							3172
97-1-132	삼염화 인 [Phosphorus trichloride]	7719-12-2	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	2 2 1A 2	GHS05 GHS06 GHS08	위험	H300 H330 H314 H373	-	1809
97-1-133	세레진 [Cerezin]	2346-99-8	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	3287
97-1-134	셀레늄 화합물질 [Selenium compounds]	NA	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 3 2 1 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301 H331 H373 H400 H410	-	-
	셀레늄 [Selenium]	7782-49-2	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 3 2 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301 H331 H373 H410	-	3440
	세렌화 수소 [Hydrogen selenide]	7783-07-5	인화성 가스*(2.2) 고압가스*(2.5) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 만성 * 기체일 경우 표시	1 2 3 3 2 2	GHS02 GHS04 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H220 H280 H301 H331 H373 H411	-	2202
	카드뮴 설포셀레나이드 오렌지 [Cadmium sulfoselenide orange; C.I. Pigment Orange 20]	12656-57-4	급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1 1	GHS07 GHS09	경고	H332 H400 H410	-	-
	카드뮴 설포셀레나이드 레드 [Cadm	58339-34-7	급성독성-흡입(3.1)	4	GHS07	경고	H332	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	ium sulfoselenide red; C.I. pigment red 108]		수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09		H400 H410		
97-1-135	셀로시딘 [Cellocidin]	543-21-5	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1)	3 3	GHS06	위험	H301 H311	-	3288
97-1-136	수산화 나트륨 [Sodium hydroxide]	1310-73-2	금속부식성 물질(2.16) 급성독성-경피(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	1 4 1A	GHS05 GHS07	위험	H290 H312 H314	-	1823 1824
97-1-137	수산화 칼륨 [Potassium hydroxide]	1310-58-3	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	3 1A	GHS05 GHS06	위험	H301 H314	-	1813 1814
97-1-138	수산화 트리아릴주석 염류 [Triaryltin hydroxide, salts] (본 고시에서 별도로 규정한 물질은 제외)	NA	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 3 2 1 1	GHS06 GHS09	위험	H301 H311 H319 H400 H410	-	-
	수산화 트리아릴주석 [Triaryltin hydroxide] (본 고시에서 별도로 규정한 물질은 제외)	76-87-9	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 발암성(3.6) 생식독성(3.7) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 3 2 2 1 2 2 3 1 1 1	GHS05 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301 H311 H330 H315 H318 H351 H361 H335 H372 H400 H410	10	2786 2788 3146
	Triphenyltin acetate	900-95-8							2786 2788 3146
97-1-139	수산화 트리알킬주석 염류 [Trialkyltin hydroxide, salts] (본 고시에서 별도로 규정한 물질은	NA	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	3 3 2	GHS06 GHS09	위험	H301 H311 H319	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	제외)		수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1			H400 H410		
	수산화 트리알킬주석 [Trialkyltin hydroxide] (본 고시에서 별도로 규정한 물질은 제외)	NA	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 3 2 1 1	GHS06 GHS09	위험	H301 H311 H319 H400 H410	-	3146
	산화 트리알킬주석 [Trialkyltin oxide] (본 고시에서 별도로 규정한 물질은 제외)	NA	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 3 2 1 1	GHS06 GHS09	위험	H301 H311 H319 H400 H410	-	3020
	트리부틸주석 화합물질 [Tributyltin compounds] (본 고시에서 별도로 규정한 물질은 제외)	NA	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 4 2 2 1 1 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301 H312 H315 H319 H372 H400 H410	100	-
	염화 트리부틸주석 [Tributylitin chloride]	1461-22-9	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4) 생식독성(3.7) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성	3 3 2 2 1 1 1B 1 1	GHS05 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301 H311 H330 H315 H318 H317 H360 H372 H400	100	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
97-1-140	수은 화합물질 [Mercury compounds] (본 고시에서 별도로 규정한 물질은 제외)	NA	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1 2 2 1 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H300 H310 H330 H373 H400 H410	-	2024 2025
	수은 [Mercury]	7439-97-6	급성독성-흡입(3.1) 생식독성(3.7) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1 1 1 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H330 H360 H372 H400 H410	-	2809 2024
	Methylmercury compounds	NA	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 발암성(3.6) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1 2 2 2 1 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H300 H310 H330 H351 H373 H400 H410	-	2024 2025
	Mercury dichloride	7487-94-7	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 생식세포 변이원성(3.5) 생식독성(3.7) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 2 2 2 1 1 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H300 H315 H341 H361 H372 H400 H410	-	1624
	2-Methoxyethylmercury chloride	123-88-6	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	2025

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			피부 부식성/자극성(3.2) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 1 1	GHS05 GHS08 GHS09		H314 H372 H400 H410		
	Phenylmercury nitrate	55-68-5	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 1 1 1 1	GHS05 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301 H314 H372 H400 H410	-	1895
	Phenylmercury hydroxide	100-57-2							1894
97-1-141	술포텝 [Sulfotep]	3689-24-5	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1 1 1 1	GHS06 GHS09	위험	H300 H310 H330 H400 H410	100	1704
97-1-142	술프로포스 [Sulprofos]	35400-43-2	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 3 1 1	GHS06 GHS09	위험	H301 H311 H400 H410	1000	2783 2784 3017 3018
97-1-143	쉬라단 [Schradan]	152-16-9	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1)	2 1	GHS06	위험	H300 H310	-	2783 2784 3017 3018
97-1-144	스트리시닌 염류 [Strychnine, salts]	NA	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 2 1 1	GHS06 GHS09	위험	H300 H310 H400 H410	-	1692
	스트리시닌 [Strychnine]	57-24-9	급성독성-경구(3.1)	2	GHS06	위험	H300	-	1692

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			급성독성-경피(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 1	GHS09		H310 H400 H410		
97-1-145	시안아미드 [Cyanamide]	420-04-2	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4) 발암성(3.6) 생식독성(3.7) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 3 1 1 2 2 2 2	GHS05 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301 H311 H314 H317 H351 H361 H373 H411	-	2811
97-1-146	시클로니트 [Cyclonite]	121-82-4	폭발성 물질(2.1) 급성독성-경구(3.1)	2 3	GHS01 GHS06	위험	H201 H301	-	0072 0483
97-1-147	시클로헥시미드 [Cycloheximide]	66-81-9	급성독성-경구(3.1) 생식세포 변이원성(3.5) 생식독성(3.7) 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 2 1 2	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H300 H341 H360 H411	-	2588
97-1-148	시클로헥실아민 [Cyclohexylamine]	108-91-8	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 생식독성(3.7)	3 4 3 1 2	GHS02 GHS05 GHS06 GHS08	위험	H226 H302 H311 H314 H361	-	2357
97-1-149	싸이티오산 [Cythioate]	115-93-5	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	2811
97-1-150	싸이프로디닐 [Cyprodinil]	121552-61-2	수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09	경고	H400 H410	-	3077
97-1-151	싸이프로푸람 [Cyprofuram]	69581-33-5	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	10	2761

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			급성독성-경피(3.1)	3	GHS09		H311		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
97-1-152	싸이플루트린 [Cyfluthrin]	68359-37-5	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06 GHS09	위험	H301 H330 H400 H410	100	2811
			급성독성-흡입(3.1)	2					
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1					
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1					
97-1-153	싸이할로쓰린 [Cyhalothrin]	68085-85-8	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06 GHS09	위험	H301 H330 H400 H410	1000	2902
			급성독성-흡입(3.1)	1					
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1					
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1					
97-1-154	싸이헥사틴 [Cyhexatin]	13121-70-5	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06 GHS09	위험	H301 H311 H400 H410	100	2788 3146
			급성독성-경피(3.1)	3					
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1					
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1					
97-1-155	아나바신 염류 [Anabasin, salts]	NA	급성독성-경구(3.1)	2	GHS06	위험	H300	-	-
	아나바신 [Anabasin]	494-52-0 13078-04-1							1544 3140
97-1-156	아닐린 염류 [Aniline, salts]	NA	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301 H311 H331 H319 H341 H351 H372 H400 H410	-	1548
			급성독성-경피(3.1)	3					
			급성독성-흡입(3.1)	3					
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	2					
			생식세포 변이원성(3.5)	2					
			발암성(3.6)	2					
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	1					
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1					
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1					
	아닐린 [Aniline]	62-53-3	급성독성-경구(3.1)	3	GHS05 GHS06	위험	H301 H311	-	1547
			급성독성-경피(3.1)	3					

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			급성독성-흡입(3.1)	3			H331		
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	1			H318		
			피부 과민성(3.4)	1			H317		
			생식세포 변이원성(3.5)	2	GHS08		H341		
			발암성(3.6)	2	GHS09		H351		
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	1			H372		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
97-1-157	아미노캅 [Aminocarb]	2032-59-9	급성독성-경구(3.1)	2		위험	H300	10	2757
			급성독성-경피(3.1)	3	GHS06		H311		2758
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1	GHS09		H400		2991
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		2992
97-1-158	아미도티오산 [Amidothioate]	54381-26-9	급성독성-경구(3.1)	2	GHS06	위험	H300	-	3287
97-1-159	아미톤 [Amiton]	78-53-5	급성독성-경구(3.1)	1	GHS06	위험	H300	-	2783 3018
97-1-160	아세트산 디노셉 [Dinoseb acetate]	2813-95-8	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	3014
			급성독성-흡입(3.1)	4			H332		
97-1-161	아세트산 에틸 [Ethyl acetate]	141-78-6	인화성 액체(2.6)	2	GHS02	위험	H225	-	1173
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	2	GHS07		H319		
			특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	3			H336		
97-1-162	아세트산 탈륨 [Thallium acetate]	563-68-8	급성독성-경구(3.1)	2	GHS06	위험	H300	-	1707
97-1-163	아염소산 나트륨 [Sodium chlorite]	7758-19-2	산화성 고체(2.14)	2		위험	H272	10	1496 1908
			급성독성-경구(3.1)	3	GHS03		H301		
			급성독성-경피(3.1)	2	GHS05		H310		
			급성독성-흡입(3.1)	2	GHS06		H330		
			피부 부식성/자극성(3.2)	1	GHS08		H314		
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	2	GHS09		H373		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
97-1-164	아조시클로틴 [Azocyclotin]	41083-11-8	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 1 2 1 3 1 1	 GHS06 GHS05 GHS09 	 위험 	H301 H330 H315 H318 H335 H400 H410	100	2788 3146
97-1-165	아지드화 나트륨 [Sodium azide]	26628-22-8	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1 2 1 1	 GHS06 GHS09 	 위험 	H300 H310 H330 H400 H410	-	1687
97-1-166	아진포스-메틸 [Azinphos-methyl]	86-50-0	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 3 2 1 1 1	 GHS06 GHS09 	 위험 	H300 H311 H330 H317 H400 H410	10	2783 2784 3017 3018
97-1-167	아질산 염류 [Nitrous acid, salts]	NA	산화성 고체(2.14) 급성독성-경구(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성	2 3 1	GHS03 GHS06 GHS09	위험	H272 H301 H400	-	-
	아질산 칼슘 [Calcium nitrite]	13780-06-8	급성독성-경구(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	3 1	GHS05 GHS06	위험	H301 H318	-	-
	아질산 나트륨 [Sodium nitrite]	7632-00-0	산화성 고체(2.14) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 심한눈손상/눈자극성(3.3)	2 3 4 2	GHS03 GHS06 GHS09	위험	H272 H301 H312 H319	-	1500

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			수생환경유해성(4.1) 급성	1			H400		
97-1-168	아크롤레인 [Acrolein]	107-02-8	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 2 2 1 1 1 1	GHS02 GHS05 GHS06 GHS09	위험	H225 H300 H310 H330 H314 H400 H410	10	1092
97-1-169	아크린아트린 [Acrinathrin]	101007-06-1	급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1 1	GHS07 GHS09	경고	H332 H400 H410	-	3077
97-1-170	아크릴로니트릴 [Acrylonitrile]	107-13-1	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4) 발암성(3.6) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 3 2 2 2 1 1 1 3 2	GHS02 GHS05 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H225 H301 H310 H330 H315 H318 H317 H350 H335 H411	-	1093
97-1-171	아크릴아미드 [Acrylamide]	79-06-1	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6)	3 4 2 2 1 1B 1B	GHS06 GHS08	위험	H301 H312 H315 H317 H319 H340 H350	-	2074 3426

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			생식독성(3.7) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	2 1			H361 H372		
97-1-172	아폭사이드 [Aphoxide]	545-55-1	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1)	2 2	GHS06	위험	H300 H310	-	2501
97-1-173	아폴레이트 [Apholate]	52-46-0	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1)	3 3	GHS06	위험	H301 H311	-	2811
97-1-174	아피단 [Aphidan]	5827-05-4	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1 1 1	GHS06 GHS09	위험	H300 H310 H400 H410	-	3018
97-1-175	안투 [Antu]	86-88-4	급성독성-경구(3.1) 발암성(3.6)	2 2	GHS06 GHS08	위험	H300 H351	-	1651
97-1-176	무기 안티몬 화합물질 [Inorganic antimony compounds] (본 고시에서 별도로 규정한 물질은 제외)	NA	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 4 1 2	GHS05 GHS07 GHS09	위험	H302 H332 H314 H411	-	3141
	삼염화 안티몬 [Antimony trichloride]	10025-91-9	피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 2	GHS05 GHS09	위험	H314 H411	-	1733
	Antimony pentachloride	7647-18-9							1730 1731
	Antimony trifluoride	7783-56-4	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 3 3 2	GHS06 GHS09	위험	H301 H311 H331 H411	-	1549
	삼산화 안티몬 [Antimony trioxide]	1309-64-4	발암성(3.6)	2	GHS08	경고	H351	-	1549 3141
97-1-177	알독시캅 [Aldoxycarb]	1646-88-4	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1)	2 3	GHS06	위험	H300 H311	-	2757

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			급성독성-흡입(3.1)	2			H330		
97-1-178	알드린 [Aldrin]	309-00-2	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 발암성(3.6) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1 2 1 1 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H300 H310 H351 H372 H400 H410	100	2761 2762 2995 2996
97-1-179	알디캅 [Aldicarb]	116-06-3	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 1 1 1	GHS06 GHS09	위험	H300 H310 H330 H400 H410	10	2757 2758 2991 2992
97-1-180	알라니캅 [Alanycarb]	83130-01-2	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성	4 2 1	GHS06 GHS09	위험	H302 H330 H400	10	3077
97-1-181	알릭시캅 [Allyxycarb]	6392-46-7	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 3 1 1	GHS06 GHS09	위험	H301 H311 H400 H410	-	2811
97-1-182	알릴 알콜 [Allyl alcohol]	107-18-6	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 생식독성(3.7) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	2 3 2 2 2 2 2 3 2	GHS02 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H225 H301 H310 H330 H315 H319 H361 H335 H373	-	1098

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	3			H412		
	알킬 아닐린 염류 [Alkyl aniline, salts]	NA	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06 GHS09	위험	H301 H311 H331 H411	-	-
			급성독성-경피(3.1)	3					
			급성독성-흡입(3.1)	3					
			수생환경 유해성(4.1) 만성	2					
	알킬 아닐린 [Alkyl aniline] (본 고시에서 별도로 규정한 물질은 제외)	NA	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06 GHS09	위험	H301 H311 H331 H411	-	-
			급성독성-경피(3.1)	3					
			급성독성-흡입(3.1)	3					
			수생환경 유해성(4.1) 만성	2					
97-1-183	N,N-디메틸아닐린 [N,N-Dimethylaniline]	121-69-7	급성독성-경구(3.1)	4	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H302 H312 H331 H317 H341 H351 H373 H411	-	2253
			급성독성-경피(3.1)	4					
			급성독성-흡입(3.1)	3					
			피부 과민성(3.4)	1					
			생식세포 변이원성(3.5)	2					
			발암성(3.6)	2					
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	2					
			수생환경 유해성(4.1) 만성	2					
	메틸아닐린 [N-Methylaniline]	100-61-8	급성독성-경구(3.1)	4	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H302 H311 H331 H341 H373 H411	-	2294
			급성독성-경피(3.1)	3					
			급성독성-흡입(3.1)	3					
			생식세포 변이원성(3.5)	2					
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	2					
			수생환경 유해성(4.1) 만성	2					
	N-Ethylaniline	103-69-5	급성독성-경구(3.1)	4	GHS06 GHS08	위험	H302 H311 H331	-	2272
			급성독성-경피(3.1)	3					
			급성독성-흡입(3.1)	3					

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	2			H373		
	N,N-디에틸아닐린 [N,N-Diethylaniline]	91-66-7	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 3 3 2 2	 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H302 H311 H331 H373 H411	-	2432
97-1-184	암모니아 [Ammonia]	7664-41-7	인화성 가스(2.2) 고압가스(2.5) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 급성	1 2 3 1 1	GHS02 GHS04 GHS05 GHS06 GHS09	위험	H220 H280 H331 H314 H400	-	1005 2073 2672 3318
97-1-185	에디펜포스 [Edifenphos]	17109-49-8	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 3 2 1 1 1	 GHS06 GHS09 	위험	H301 H311 H330 H317 H400 H410	-	 2783 2784 3017 3018
97-1-186	에르고칼시페롤 [Ergocalciferol]	50-14-6	급성독성-경구(3.1)	2	GHS06	위험	H300	-	2811
97-1-187	에비비트 [Ebivit]	67-97-0	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	2 2 2 1	 GHS06 GHS08 	위험	H300 H310 H330 H372	-	2811
97-1-188	에이시티피 [ACTP; [3-Chloro-5-(trifluoromethyl)-2-pyridyl]amine]	79456-26-1	급성독성-경구(3.1) 생식독성(3.7) 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 2 3	GHS06 GHS08	위험	H301 H361 H412	-	3077
97-1-189	에토프로포스 [Ethoprophos]	13194-48-4	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1)	2 1	GHS06 GHS09	위험	H300 H310	-	2783 2784

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			급성독성-흡입(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 2 1 1 1			H330 H319 H317 H400 H410		3017 3018
97-1-190	에티오펜캅 [Ethiofencarb]	29973-13-5	급성독성-경구(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 1 1	GHS06 GHS09	위험	H301 H400 H410	-	2757 2758 2991 2992 3077
97-1-191	에티온 [Ethion]	563-12-2	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 3 2 1 1	GHS06 GHS09	위험	H301 H311 H330 H400 H410	-	2783 2784 3017 3018
97-1-192	에피클로로히드린 [Epichlorohydrin]	106-89-8, 51594-55-9, 67843-74-7	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4) 발암성(3.6)	3 3 3 3 1 1 1B	GHS02 GHS05 GHS06 GHS08	위험	H226 H301 H311 H331 H314 H317 H350	-	2023
97-1-193	엔도술판 [Endosulfan]	115-29-7	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 3 2 1 1	GHS06 GHS09	위험	H300 H311 H330 H400 H410	100	2761
97-1-194	엔도탈 [Endothal]	145-73-3	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	2588

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			피부 부식성/자극성(3.2)	2			H315		
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	2			H319		
			특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	3			H335		
97-1-195	엔도티온 [Endothion]	2778-04-3	급성독성-경구(3.1)	2	GHS06	위험	H300	-	2783
			급성독성-경피(3.1)	2			H310		
97-1-196	엔드린 [Endrin]	72-20-8	급성독성-경구(3.1)	1	GHS06 GHS09	위험	H300	1000	2761
			급성독성-경피(3.1)	2			H310		2762
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		2995
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		2996
97-1-197	엠엔에프에이 [MNFA]	5903-13-9	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	2811
			급성독성-경피(3.1)	3			H311		
97-1-198	염소산 염류 [Chloric acid, salts]	NA	산화성 고체(2.14)	2	GHS03 GHS06	위험	H272	-	1495
			급성독성-경구(3.1)	3			H301		2626
			급성독성-흡입(3.1)	3			H331		
	염소산 칼륨[Potassium chlorate]	3811-04-9	산화성 고체(2.14)	1	GHS03 GHS06	위험	H271	-	-
			급성독성-경구(3.1)	3			H301		
	염소산 나트륨[Sodium chlorate]	7775-09-9	산화성 고체(2.14)	1	GHS03 GHS06	위험	H271	-	-
			급성독성-경구(3.1)	3			H301		
97-1-199	염화 2,3-에폭시프로필트리메틸암모늄 [2,3-Epoxypropyltrimethylammonium chloride]	3033-77-0	인화성 고체(2.7)* (*고체의 경우 해당)	1	GHS02 GHS05 GHS07 GHS08	위험	H228	-	1325
			급성독성-경구(3.1)	4			H302		
			급성독성-경피(3.1)	4			H312		
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	1			H318		
			피부 과민성(3.4)	1			H317		
			생식세포 변이원성(3.5)	2			H341		
			발암성(3.6)	1			H350		
			생식독성(3.7)	2			H361		
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	2			H373		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	3			H412		

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
97-1-200	염화 N-알킬디메틸 벤질 암모늄 [N-Alkyldimethylbenzylammonium chloride] (본 고시에서 별도로 규정한 물질은 제외)	NA	급성독성-경구(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성	3 1	GHS06 GHS09	위험	H301 H400	-	2922
	Alkyldimethylbenzylammonium chloride	8001-54-5	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성	3 2 1	GHS06 GHS09	위험	H301 H330 H400	-	2922
	Quaternary ammonium compounds, benzylalkyl(C=12~16)dimethyl, chlorides	68424-85-1	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 급성	3 3 2 1 1	GHS05 GHS06 GHS09	위험	H301 H311 H330 H314 H400	100	-
	Alkyl(C=12~18) benzyl dimethyl ammonium chloride	68391-01-5	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 급성	3 3 2 1 1	GHS05 GHS06 GHS09	위험	H301 H311 H330 H314 H400	100	-
97-1-201	염화 메틸 [Methyl chloride]	74-87-3	인화성 가스(2.2) 고압가스(2.5) 급성독성-흡입(3.1) 발암성(3.6) 생식독성(3.7) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	1 2 4 2 2 2	GHS02 GHS04 GHS07 GHS08	위험	H220 H280 H332 H351 H361 H373	-	1063
97-1-202	염화 부틸트리페닐포스포늄 [Butyltriphenylphosphonium chloride]	13371-17-0	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	3464

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
97-1-203	염화 수소[Hydrogen chloride]	7647-01-0	고압가스*(2.5) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) *기체일 경우 표시	1 3 3 1A 3	GHS04 GHS05 GHS06	위험	H280 H301 H331 H314 H335	-	1050 2186
	염산[Hydrochloric acid]	7647-01-0	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	3 3 1A 3	GHS06 GHS05	위험	H301 H331 H314 H335	-	1789
97-1-204	염화 시안 [Cyanogen chloride]	506-77-4	고압가스(2.5) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 급성	2 1 1 1	GHS04 GHS05 GHS06 GHS09	위험	H280 H330 H314 H400	10	1589
97-1-205	염화 에틸 [Ethyl chloride]	75-00-3	인화성 가스(2.2) 고압가스(2.5) 발암성(3.6) 생식독성(3.7) 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 2 2 1B 3	GHS02 GHS04 GHS08	위험	H220 H280 H351 H360 H412	-	1037
97-1-206	염화 클로르포늄 [Chlorphonium chloride]	115-78-6	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	3 3 2 2	GHS06	위험	H301 H311 H315 H319	-	3464
97-1-207	염화 o-톨루엔술폰산 [o-Toluenesulfonyl chloride]	133-59-5	급성독성-경구(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 3	GHS06	위험	H301 H412	-	3265
97-1-208	염화 티오닐 [Thionyl chloride]	7719-09-7	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1)	3 3	GHS05 GHS06	위험	H301 H331	-	1836

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			피부 부식성/자극성(3.2) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	1(1A) 3			H314 H335		
97-1-209	염화 황 [Sulfur chloride]	10025-67-9	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	3 3 1A	GHS05 GHS06	위험	H301 H331 H314	-	1828
97-1-210	오마딘 [Omadine]	1121-31-9	피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	2 2 3	GHS07	경고	H315 H319 H335	-	3335
97-1-211	오메토에이트 [Omethoate]	1113-02-6	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성	2 2 2 1	GHS06 GHS09	위험	H300 H310 H330 H400	10	2783 2784 3017 3018
97-1-212	오산화 인 [Phosphorus pentoxide]	1314-56-3	급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	2 1	GHS05 GHS06	위험	H330 H314	-	1807
97-1-213	오염화 인 [Phosphorus pentachloride]	10026-13-8	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	4 2 1A 2	GHS05 GHS06 GHS08	위험	H302 H330 H314 H373	-	1806
97-1-214	오황화 인 [Phosphorus pentasulfide]	1314-80-3	인화성 고체(2.7) 물반응성 물질 및 혼합물(2.12) 급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	2 1 4 2	GHS02 GHS07	위험	H228 H260 H302 H315	-	1340
97-1-215	옥사밀 [Oxamyl]	23135-22-0	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 2 1 1	GHS06 GHS09	위험	H300 H330 H400 H410	-	2588 2757 2758 2991 2992
97-1-216	옥시디메톤-메틸	301-12-2	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	2783

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	[Oxydemeton-methyl]		급성독성-경피(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성	3 1	GHS09		H311 H400		2784 3017 3018
97-1-217	옥시디프로포스 [Oxydeprofos]	2674-91-1	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1)	3 3	GHS06	위험	H301 H311	-	3278
97-1-218	옥시염화 인 [Phosphorus oxychloride]	10025-87-3	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	4 2 1A 1	GHS05 GHS06 GHS08	위험	H302 H330 H314 H372	-	1810
97-1-219	왈파린 염류 [Warfarin, salts]	NA	생식독성(3.7) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 3	GHS08	위험	H360 H372 H412	-	-
	왈파린 [Warfarin]	81-81-2 5543-57-7 5543-58-8							2811 3024 3025 3026 3027
97-1-220	요오드화 메틸 [Methyl iodide]	74-88-4	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 발암성(3.6) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 3 2 2 3 1 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301 H331 H315 H351 H335 H400 H410	-	2644
97-1-221	요오드화 수소 [Hydrogen iodide]	10034-85-2	고압가스(2.5) 피부 부식성/자극성(3.2)	2 1	GHS04 GHS05	위험	H280 H314	-	1787 2197
97-1-222	이미다클로프리드 [Imidacloprid]	105827-78-9	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	2588
97-1-223	이미벤코나졸 [Imibenconazole]	86598-92-7	급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1 1	GHS07 GHS09	경고	H332 H400 H410	-	3072

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
97-1-224	이보텐산 [Ibotenic acid]	2552-55-8	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1)	2 1	GHS06	위험	H300 H310	-	3288
97-1-225	이사조포스 [Isazofos]	42509-80-8	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 과민성(3.4) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 3 1 1 2 1 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H300 H311 H330 H317 H373 H400 H410	10	2783 2784 3017 3018
97-1-226	이소벤잔 [Isobenzan]	297-78-9	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성	2 1 1	GHS06 GHS09	위험	H300 H310 H400	100	2761
97-1-227	이소부틸아민 [Isobutylamine]	78-81-9	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	2 3 1	GHS02 GHS05 GHS06	위험	H225 H301 H314	-	1214
97-1-228	이소티오시안산 메틸 [Methyl isothiocyanate]	556-61-6	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 3 2 1 1 1 1	GHS02 GHS06 GHS05 GHS09	위험	H226 H301 H330 H314 H317 H400 H410	-	2477
97-1-229	이소티오에이트 [Isothioate]	36614-38-7	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1)	3 3	GHS06	위험	H301 H311	-	3018
97-1-230	이소펜포스 [Isofenphos]	25311-71-1	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성	2 2 2 1	GHS06 GHS09	위험	H300 H310 H330 H400	100	2783 2784 3017 3018

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
97-1-231	이소플루오르페이트 [Isofluorphate]	55-91-4	급성독성-경구(3.1)	1	GHS06	위험	H300	-	2810
97-1-232	이속사티온 [Isoxathion]	18854-01-8	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 3 4 1 1	GHS06 GHS09	위험	H301 H311 H332 H400 H410	100	2783 2784 3017 3018
97-1-233	이솔란 [Isolan]	119-38-0	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1)	2 1	GHS06	위험	H300 H310	-	2992
97-1-234	이염화 1-[2-[에틸[4-[4-[4-[에틸(2-피리디노에틸)아미노]-2-메틸페닐아조]벤조일아미노]페닐아조]-3-메틸페닐]아미노]에틸]피리디늄 [1-[2-[Ethyl[4-[4-[4-[ethyl(2-pyridinoethyl)amino]-2-methylphenylazo]benzoylamino]phenylazo]-3-methylphenyl]amino]ethyl]pyridinium dichloride]	163831-67-2	심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 1	GHS05 GHS09	위험	H318 H400 H410	-	3077
97-1-235	이옥시닐 [Ioxynil]	1689-83-4	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 생식독성(3.7) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 4 2 2 2 2 1 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301 H312 H330 H319 H361 H373 H400 H410	10	2588
97-1-236	이프로벤포스 [Iprobenfos]	26087-47-8	급성독성-경구(3.1)	4	GHS06	위험	H302	-	3018

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			급성독성-흡입(3.1)	2			H330		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1	GHS09		H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
97-1-237	이플루오르화 암모늄 [Ammonium bifluoride]	1341-49-7	급성독성-경구(3.1)	3	GHS05	위험	H301	-	1727
			피부 부식성/자극성(3.2)	1	GHS06		H314		2817
97-1-238	이피엔 [EPN]	2104-64-5	급성독성-경구(3.1)	2	GHS06 GHS09	위험	H300	-	2783
			급성독성-경피(3.1)	1			H310		
			급성독성-흡입(3.1)	1			H330		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
97-1-239	이황화 탄소 [Carbon disulfide]	75-15-0	인화성 액체(2.6)	2	GHS02 GHS06 GHS08	위험	H225	-	1131
			급성독성-흡입(3.1)	2			H330		
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	2			H319		
			생식독성(3.7)	2			H361		
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	1			H372		
97-1-240	백린[White phosphorus]	12185-10-3	자연발화성 고체(2.10)	1	GHS02 GHS05 GHS06 GHS09	위험	H250	10	1381 2447
			급성독성-경구(3.1)	1			H300		
			급성독성-경피(3.1)	1			H310		
			급성독성-흡입(3.1)	2			H330		
			피부 부식성/자극성(3.2)	1			H314		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
97-1-241	인화 아연 [Zinc phosphide]	1314-84-7	물반응성 물질 및 혼합물(2.12)	1	GHS02 GHS06 GHS09	위험	H260	-	1714
			급성독성-경구(3.1)	2			H300		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
97-1-242	인화 알루미늄 [Aluminum phosphide]	20859-73-8	물반응성 물질 및 혼합물(2.12)	1	GHS02 GHS06 GHS09	위험	H260	100	1397
			급성독성-경구(3.1)	2			H300		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
97-1-243	제타 싸이퍼메트린 [Zeta cypermethrin]	52315-07-8	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 4 3 1 1	GHS06 GHS09	위험	H301 H332 H335 H400 H410	1000	3352
97-1-244	지람 [Ziram]	137-30-4	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 2 1 1 3 2 1 1	GHS05 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H302 H330 H318 H317 H335 H373 H400 H410	100	2757 2758 2771 2991 2992
97-1-245	질산 탈륨 [Thallium nitrate]	10102-45-1	산화성 고체(2.14) 급성독성-경구(3.1)	2 2	GHS03 GHS06	위험	H272 H300	-	2727
97-1-246	질산 [Nitric acid]	7697-37-2	산화성 액체(2.13) 급성독성-흡입(3.1)(>70%) 급성독성-흡입(3.1)(≤70%) 피부 부식성/자극성(3.2)	1 1 3 1	GHS03 GHS05 GHS06	위험	H271 H330 H331 H314	-	2031 2032
97-1-247	치노메티오나트 [Chinomethionat]	2439-01-2	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 과민성(3.4) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 생식독성(3.7) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 4 4 1 2 2 2 1 1	GHS07 GHS08 GHS09	경고	H302 H312 H332 H317 H319 H361 H373 H400 H410	-	3077

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
97-1-248	카구로포스 [Cargurophos]	106870-78-4	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
97-1-249	카두사포스 [Cadusafos]	95465-99-9	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 2 1 1 1	GHS06 GHS09	위험	H300 H310 H330 H400 H410	100	2783 2784 3017 3018
97-1-250	카드뮴 화합물질 [Cadmium compounds] (본 고시에서 별도로 규정한 물질은 제외)	NA	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 발암성(3.6) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 4 4 1 1 1	GHS07 GHS08 GHS09	위험	H302 H312 H332 H350 H400 H410	-	2570
	카드뮴 [Cadmium]	7440-43-9	급성독성-흡입(3.1) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6) 생식독성(3.7) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 2 1 2 1 1 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H330 H341 H350 H361 H372 H400 H410	100	2570
	산화 카드뮴 [Cadmium oxide]	1306-19-0	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6) 생식독성(3.7) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 2 2 1 2 1 1 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301 H330 H341 H350 H361 H372 H400 H410	10(급성) 100(만성)	2570
	Cadmium diformate	4464-23-7	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	2570

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			급성독성-흡입(3.1) 발암성(3.6) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 1 2 1 1	GHS08 GHS09		H331 H350 H373 H400 H410		
	Cadmium chloride	10108-64-2	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6) 생식독성(3.7) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 2 1 1 1 1 1 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301 H330 H340 H350 H360 H372 H400 H410	-	2570
	Cadmium sulphate	10124-36-4							2570
	Cadmium sulphide	1306-23-6	급성독성-경구(3.1) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6) 생식독성(3.7) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 2 1 2 1 3	GHS07 GHS08	위험	H302 H341 H350 H361 H372 H412	-	2570
	(C=8~18) 및 (C=18)-불포화 지방산 카드뮴 [Fatty acids, (C=8~18) and (C=18)-unsatd., cadmium salts]	68876-84-6	급성독성-흡입(3.1) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6) 생식독성(3.7) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1 1 1 1 1 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H330 H340 H350 H360 H372 H400 H410	100	2570
	황화 카드뮴 아연 [Cadmium zinc	12442-27-2	급성독성-흡입(3.1)	4	GHS07	경고	H332	-	2570

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	sulfide]		수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09		H400 H410		
97-1-251	카바놀에이트 [Carbanolate]	671-04-5	급성독성-경구(3.1)	2	GHS06	위험	H300	-	2757
97-1-252	카바릴 [Carbaryl]	63-25-2	급성독성-경구(3.1) 발암성(3.6) 수생환경 유해성(4.1) 급성	3 2 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301 H351 H400	100	2757 2758 2991 2992
97-1-253	카보술판 [Carbosulfan]	55285-14-8	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 2 1 1 1	GHS06 GHS09	위험	H300 H330 H317 H400 H410	10	2810
97-1-254	카보페노티온 [Carbophenothion]	786-19-6	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 4 1 1	GHS06 GHS09	위험	H301 H312 H400 H410	10	2783 2784 3017 3018
97-1-255	카보푸란 [Carbofuran]	1563-66-2	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 2 1 1	GHS06 GHS09	위험	H300 H330 H400 H410	-	2757 2758 2991 2992
97-1-256	칼륨 [Potassium]	7440-09-7	물반응성 물질 및 혼합물(2.12) 피부 부식성/자극성(3.2)	1 1	GHS02 GHS05	위험	H260 H314	-	2257
97-1-257	칼륨과 나트륨의 합금 [Alloy of potassium and sodium]	11135-81-2	물반응성 물질 및 혼합물(2.12) 피부 부식성/자극성(3.2)	1 1	GHS02 GHS05	위험	H260 H314	-	1422
97-1-258	칼탑 염류 [Cartap, salts] (본 고시에서 별도로 규정한 물질은 제외)	NA	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성	4 4 1	GHS07 GHS09	경고	H302 H332 H400	-	-
	Cartap hydrochloride	15263-52-2	수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		3077

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	칼탑 [Cartap]	15263-53-3	수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09	경고	H400 H410	-	3077
97-1-259	캄페클로르 [Camphechlor]	8001-35-2	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 발암성(3.6) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 4 2 2 3 1 1	 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301 H312 H315 H351 H335 H400 H410	10	2761
97-1-260	켑타폴 [Captafol]	2425-06-1	피부 과민성(3.4) 발암성(3.6) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 1 1	GHS07 GHS08 GHS09	위험	H317 H350 H400 H410	-	3077
97-1-261	켑탄 [Captan]	133-06-2	급성독성-흡입(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4) 발암성(3.6) 수생환경 유해성(4.1) 급성	3 1 1 2 1	GHS05 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H331 H318 H317 H351 H400	10	2588
97-1-262	쿠마클로르 [Coumachlor]	81-82-3	급성독성-경구(3.1) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	3 2	GHS06 GHS08	위험	H301 H373	-	2811 3024 3025 3026 3027
97-1-263	쿠마테트라릴 [Coumatetralyl]	5836-29-3	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1 1 3	 GHS06 GHS08	위험	H300 H310 H372 H412	-	3024 3025 3026 3027
97-1-264	쿠마퍼릴 [Coumafuryl]	117-52-2	급성독성-경구(3.1)	2	GHS06	위험	H300	-	2811

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	1	GHS08		H372		3024 3025 3026 3027
97-1-265	쿠미토에이트 [Coumithoate]	572-48-5	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	2783
97-1-266	퀴날포스 [Quinalphos]	13593-03-8	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 4 1 1	GHS06 GHS09	위험	H301 H312 H400 H410	100	3018
97-1-267	퀴노클라민 [Quinoclamine]	2797-51-5	급성독성-경구(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성	4 1	GHS07 GHS09	경고	H302 H400	-	3082
97-1-268	크레졸 [Cresol]	1319-77-3 95-48-7 108-39-4 106-44-5	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	3 3 1	GHS05 GHS06	위험	H301 H311 H314	-	2022 2076 3455
97-1-269	크로톡시포스 [Crotoxyphos]	7700-17-6	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 3 1 1	GHS06 GHS09	위험	H300 H311 H400 H410	10	3018
97-1-270	크로톤알데히드 [Crotonaldehyde]	4170-30-3 123-73-9	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 생식세포 변이원성(3.5) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	2 3 2 2 2 2 2 3 2	GHS02 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H225 H301 H310 H330 H315 H319 H341 H335 H373	-	1143

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
97-1-271	크롬산 염류 [Chromic acid, salts] (본 고시에서 별도로 규정한 물질은 제외)	NA	피부 과민성(3.4) 발암성(3.6) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 1 1	GHS07 GHS08 GHS09	위험	H317 H350 H400 H410	-	-
	크롬산[Chromic acid]	7738-94-5	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1B 1 2 1A 1 1	GHS05 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H300 H314 H317 H341 H350 H400 H410	-	1755
	Potassium chromate	7789-00-6	피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 2 1 1 1 3 1 1	GHS07 GHS08 GHS09	위험	H315 H319 H317 H340 H350 H335 H400 H410	-	3288 1479 3087
	Calcium chromate	13765-19-0	급성독성-경구(3.1) 발암성(3.6) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 1 1 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301 H350 H400 H410	-	-
	Strontium chromate	7789-06-2	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 과민성(3.4)	4 2 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H302 H330 H317		-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			발암성(3.6)	1A			H350		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
	Sodium chromate	7775-11-3	급성독성-경구(3.1)	3	GHS05 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301	-	3288
			급성독성-흡입(3.1)	2			H330		
			피부 부식성/자극성(3.2)	1			H314		
			피부 과민성(3.4)	1			H317		
			호흡기 과민성(3.4)	1			H334		
			생식세포 변이원성(3.5)	1			H340		
			발암성(3.6)	1			H350		
			생식독성(3.7)	1			H360		
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	1			H372		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
	Nickel chromate	14721-18-7	피부 과민성(3.4)	1	GHS08 GHS09	위험	H317	-	3077
			호흡기 과민성(3.4)	1			H334		
			발암성(3.6)	1			H350		
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	1			H372		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
	Lead chromate	7758-97-6	생식세포 변이원성(3.5)	2	GHS08 GHS09	위험	H341	-	3288
			발암성(3.6)	1			H350		
			생식독성(3.7)	1			H360		
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	2			H373		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
	C.I. Pigment yellow 36; Zinc	37300-23-5	급성독성-경구(3.1)	4	GHS07	위험	H302	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	chromate yellow		피부 과민성(3.4) 발암성(3.6) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1A 1 1	 GHS08 GHS09		H317 H350 H400 H410		
	크롬산 바륨 [Barium chromate]	10294-40-3	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부과민성(3.4) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6) 수생환경유해성(4.1) 급성 수생환경유해성(4.1) 만성	3 3 2 1 2 1A 1 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301 H311 H330 H317 H341 H350 H400 H410	-	-
97-1-272	크리미딘 염류 [Crimidine, salts]	NA	급성독성-경구(3.1)	1	GHS06	위험	H300	-	2761 2811
	크리미딘 [Crimidine]	535-89-7							
97-1-273	크리올라이트 [Cryolite]	15096-52-3 13775-53-6	급성독성-흡입(3.1) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1 2	GHS07 GHS08 GHS09	위험	H332 H372 H411	-	3077
97-1-274	크실레놀[Xylenol]	1300-71-6 108-68-9 576-26-1 526-75-0	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 3 1 2	GHS05 GHS06 GHS09	위험	H301 H311 H314 H411	-	2261 3430
		71975-58-1 105-67-9 95-87-4	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 3 1 1 2	GHS05 GHS06 GHS09	위험	H301 H311 H314 H317 H411	-	2261 3430
97-1-275	크실렌 [Xylene]	1330-20-7 95-47-6 106-42-3	인화성 액체(2.6) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	3 4 2	GHS02 GHS07 GHS08	위험	H226 H332 H315	-	1307

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
		108-38-3	심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	2			H319		
			생식독성(3.7)	2			H361		
			특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	3			H335 H336		
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	2			H373		
			흡인유해성(3.10)	1			H304		
97-1-276	클로로메틸 메틸 에테르 [Chloromethyl methyl ether]	107-30-2	인화성 액체(2.6)	2	GHS02 GHS05 GHS07 GHS08	위험	H225	-	1239
			급성독성-경구(3.1)	4			H302		
			급성독성-경피(3.1)	4			H312		
			피부 부식성/자극성(3.2)	1A			H314		
			발암성(3.6)	1A			H350		
97-1-277	클로로술폰산 [Chlorosulfonic acid]	7790-94-5	피부 부식성/자극성(3.2)	1A	GHS05 GHS07	위험	H314	-	1754
			특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	3			H335		
97-1-278	클로로아세트산 [Chloroacetic acid]	79-11-8	급성독성-경구(3.1)	3	GHS05 GHS06 GHS09	위험	H301	10	1750 1751
			급성독성-경피(3.1)	3			H311		
			급성독성-흡입(3.1)	2			H330		
			피부 부식성/자극성(3.2)	1			H314		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
97-1-279	클로로타로닐 [Chlorothalonil]	1897-45-6	급성독성-흡입(3.1)	2	GHS05 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H330	10	2588
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	1			H318		
			피부 과민성(3.4)	1			H317		
			발암성(3.6)	2			H351		
			특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	3			H335		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
97-1-280	클로로파시논 [Chlorophacinone]	3691-35-8	급성독성-경구(3.1)	2	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H300	-	2761
			급성독성-경피(3.1)	1			H310		
			급성독성-흡입(3.1)	1			H330		

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	1			H372		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
97-1-281	클로로포름 [Chloroform]	67-66-3	급성독성-경구(3.1)	4	GHS06 GHS08	위험	H302	-	1888
			급성독성-흡입(3.1)	3			H331		
			피부 부식성/자극성(3.2)	2			H315		
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	2			H319		
			발암성(3.6)	2			H351		
			생식독성(3.7)	2			H361		
			특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	3			H336		
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	1			H372		
97-1-282	클로로프로뮤리트 [Chloropromurite]	5836-73-7	급성독성-경구(3.1)	1	GHS06	위험	H300	-	2757
97-1-283	클로로피크린 [Chloropicrin]	76-06-2	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06 GHS09	위험	H301	10	1580
			급성독성-흡입(3.1)	1			H330		
			피부 부식성/자극성(3.2)	2			H315		
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	2			H319		
			특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	3			H335		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
97-1-284	클로로히드린 [Chlorohydrin]	96-24-2	급성독성-경구(3.1)	2	GHS06	위험	H300	-	2689
			급성독성-경피(3.1)	4			H312		
97-1-285	클로르단 [Chlordane]	57-74-9	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301	10	2761 2762 2995 2996
			급성독성-경피(3.1)	3			H311		
			발암성(3.6)	2			H351		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
97-1-286	클로르디메폼 염류 [Chlordimeform, salts]	NA	급성독성-경구(3.1)	4	GHS07 GHS08	경고	H302	-	-
			발암성(3.6)	2			H351		

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1	GHS09		H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
	클로르디메폼 [Chlordimeform]	6164-98-3	급성독성-경구(3.1)	4	GHS07 GHS08 GHS09	경고	H302 H312 H351 H400 H410	-	2588 2761 2762 2995 2996
			급성독성-경피(3.1)	4					
			발암성(3.6)	2					
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1					
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1					
97-1-287	클로르메포스 [Chlormephos]	24934-91-6	급성독성-경구(3.1)	2	GHS06 GHS09	위험	H300 H310 H400 H410	-	2784 3017 3018
			급성독성-경피(3.1)	1					
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1					
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1					
97-1-288	클로르티오포스 [Chlorthiophos]	21923-23-9	급성독성-경구(3.1)	2	GHS06 GHS09	위험	H300 H310 H400 H410	10	2784 3017 3018
			급성독성-경피(3.1)	2					
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1					
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1					
97-1-289	클로르펜빈포스 [Chlorfenvinphos]	470-90-6	급성독성-경구(3.1)	2	GHS06 GHS09	위험	H300 H310 H330 H400 H410	10	2783 2784 3017 3018
			급성독성-경피(3.1)	1					
			급성독성-흡입(3.1)	1					
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1					
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1					
97-1-290	클로르피리포스 [Chlorpyrifos]	2921-88-2	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06 GHS09	위험	H301 H400 H410	100	2783 2784 3017 3018
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1					
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1					
97-1-291	클로에토캅 [Cloethocarb]	51487-69-5	급성독성-경구(3.1)	2	GHS06	위험	H300	-	2757
97-1-292	터브포스 [Terbufos]	13071-79-9	급성독성-경구(3.1)	1	GHS06 GHS09	위험	H300 H310 H330	100	2783 2784 3017
			급성독성-경피(3.1)	1					
			급성독성-흡입(3.1)	1					

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1			H400 H410		3018
97-1-293	테닐클로르 [Thenylchlor]	96491-05-3	수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09	경고	H400 H410	-	3077
97-1-294	테미빈포스 [Themivinphos]	35996-61-3	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	3018
97-1-295	테브펜피라드 [Tebufenpyrad]	119168-77-3	급성독성-경구(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1 1	GHS07 GHS09	경고	H302 H400 H410	10	3077
97-1-296	테트라알킬납 [Tetraalkyl lead]	NA	급성독성-경구(3.1) **급성독성-경피(3.1)** 급성독성-흡입(3.1) **생식독성(3.7)** **특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)** 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 **1** 1 **1A** **2** 1 1	 GHS06 **GHS08** GHS09 	위험	H300 **H310** H330 **H360** **H373** H400 H410	**10**	1649
97-1-297	테트라클로로에틸렌 [Tetrachloroethylene]	127-18-4	피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4) 발암성(3.6) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 2 1 1(1B) 3 2	GHS07 GHS08 GHS09	위험	H315 H319 H317 H350 H336 H411	-	1897
97-1-298	톨루엔 [Toluene]	108-88-3	인화성 액체(2.6) 피부 부식성/자극성(3.2) 생식독성(3.7) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 흡인 유해성(3.10)	2 2 2 3 2 1	GHS02 GHS07 GHS08	위험	H225 H315 H361 H336 H373 H304	-	1294
97-1-299	톨루엔디아민 염류	NA	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	[Toluenediamine, salts] (본 고시에서 별도로 규정한 물질은 제외)		급성독성-경피(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부과민성(3.4) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6) 생식독성(3.7) 수생환경유해성(4.1) 급성 수생환경유해성(4.1) 만성	3 2 1 2 1B 2 1 2	GHS08 GHS09		H311 H319 H317 H341 H350 H361 H400 H411		
	톨루엔디아민 [Toluenediamine]	25376-45-8							1709 3418
	4-Methyl-1,3-benzenediamine	95-80-7							
	2-Methyl-1,3-benzenediamine	823-40-5	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 피부 과민성(3.4) 생식세포 변이원성(3.5) 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 4 1 2 2	GHS07 GHS08 GHS09	경고	H302 H312 H317 H341 H411	-	2811
	Toluene-3,5-diamine	108-71-4	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부과민성(3.4) 수생환경유해성(4.1) 만성	3 4 4 1 2	GHS06 GHS09	위험	H301 H312 H332 H317 H411	-	-
	2-Methyl-1,4-benzenediamine	95-70-5							2811 3143
	Toluene-2,5-diamine sulfate	6369-59-1 615-50-9							
	3(또는 4)-톨루엔-1,2-디아민 [3(or 4)-Methylbenzene-1,2-diamine]	26966-75-6	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 피부 과민성(3.4) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6) 생식독성(3.7) 수생환경 유해성(4.1) 급성	4 4 1 2 1B 2 1 1	GHS07 GHS08 GHS09	위험	H302 H312 H317 H341 H350 H361 H400	-	-
	3-Methylbenzene-1,2-diamine; 2,3-TDA	2687-25-4							
	4-Methylbenzene-1,2-diamine; 3,4-TDA	496-72-0							

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			수생환경 유해성(4.1) 만성				H410		
97-1-300	톨루이딘 염류 [Toluidine, salts] (본 고시에서 별도로 규정한 물질은 제외)	NA	급성독성-경구(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 발암성(3.6) 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 2 1 2	GHS07 GHS08 GHS09	위험	H302 H319 H350 H411	-	-
	톨루이딘 [Toluidine]	26915-12-8							1708 3451
	2-Methylbenzenamine (o-Toluidine)	95-53-4	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 피부 과민성(3.4) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 4 1 2 1 2 2	GHS07 GHS08 GHS09	위험	H302 H312 H317 H341 H350 H373 H411	-	1708 3451
	3-Methylbenzenamine (m-Toluidine)	108-44-1	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성	3 3 3 2 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301 H311 H331 H373 H400	-	1708 3451
	p-톨루이딘 [4-Methylbenzenamine; p-Toluidine]	106-49-0	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 3 3 2 1 2 2 2 1 2	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H302 H311 H331 H319 H317 H341 H351 H373 H400 H411	-	1708 3451

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	Toluidinium chloride	540-23-8	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 과민성(3.4) 생식세포 변이원성(3.5) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 3 3 1 2 2 2	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H302 H311 H331 H317 H341 H373 H411	-	1708 3451
	Toluidine sulphate(1:1)	540-25-0							1708 3451
97-1-301	톨릴플루아니드 [Tolylfluanid]	731-27-1	급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 2 2 1 3 1 1	GHS06 GHS09	위험	H330 H315 H319 H317 H335 H400 H410	10	2761
97-1-302	트랄로메트린 [Tralomethrin]	66841-25-6	급성독성-경구(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 1 1	GHS06 GHS09	위험	H301 H400 H410	100	3349
97-1-303	트리스(도데실벤젠술폰산) 1,1'-이미도디(옥타메틸렌)디구아니디늄 [1,1'-Iminodi(octamethylene)diguanidinium tris(dodecylbenzenesulfonate)]	99257-43-9	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1)	4 3	GHS06	위험	H302 H331	-	2588
97-1-304	트리아미포스 [Triamiphos]	1031-47-6	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1)	2 1	GHS06	위험	H300 H310	-	2588
97-1-305	트리아자메이트 [Triazamate]	112143-82-5	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	3 2 2	GHS06 GHS09	위험	H301 H330 H319	-	2588

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			피부 과민성(3.4)	1			H317		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
97-1-306	트리아조포스 [Triazophos]	24017-47-8	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 4 3 1 1	GHS06 GHS09	위험	H301 H312 H331 H400 H410	-	2783 2784 3017 3018
97-1-307	트리클로로나트 [Trichloronat]	327-98-0	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 2 1 1	GHS06 GHS09	위험	H300 H310 H400 H410	-	2783 2784 3017 3018
97-1-308	트리클로로아세트산 [Trichloroacetic acid]	76-03-9	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	4 1	GHS07 GHS05	위험	H302 H314	-	1839 2564
97-1-309	트리클로로에틸렌 [Trichloroethylene]	79-01-6	피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 2 1 2 1(1A) 3 3	GHS07 GHS08	위험	H315 H319 H317 H341 H350 H336 H412	-	1710
97-1-310	트리클로르폰 [Trichlorfon]	52-68-6	급성독성-경구(3.1) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 1 1 1	GHS06 GHS09	위험	H301 H317 H400 H410	-	2783 2784 3017 3018
97-1-311	트리페닐포스핀 [Triphenylphosphine]	603-35-0	급성독성-경구(3.1) 피부 과민성(3.4) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1B 1 4	GHS07 GHS08	위험	H302 H317 H372 H413	-	3077

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
97-1-312	트리플루라린 [Trifluralin]	1582-09-8	심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4) 발암성(3.6) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1 2 1 1	 GHS07 GHS08 GHS09 	 경고 	H319 H317 H351 H400 H410	10	2588
97-1-313	트리플루오로보란 [Trifluoroborane]	7637-07-2, 20654-88-0	고압가스(2.5) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	1 2 1A 2	GHS04 GHS05 GHS06 GHS08	 위험 	H280 H330 H314 H373	-	1008 2851
97-1-314	트리플릭산 [Triflic acid]	1493-13-6	피부 부식성/자극성(3.2)	1	GHS05	위험	H314	-	1760
97-1-315	티람 [Thiram]	137-26-8	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 4 2 2 1 2 1 1	 GHS07 GHS08 GHS09 	 경고 	H302 H332 H315 H319 H317 H373 H400 H410	10	2771 2772 3005 3006 3077
97-1-316	티오나진 [Thionazin]	297-97-2	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1)	2 1	GHS06	위험	H300 H310	-	3018
97-1-317	티오디캅 [Thiodicarb]	59669-26-0	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 2 1 1	 GHS06 GHS09 	 위험 	H301 H330 H400 H410	10	2757
97-1-318	티오메톤 [Thiometon]	640-15-3	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1)	2 2	GHS06	위험	H300 H310	-	2783 2784 3017 3018

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
97-1-319	티오세미카르바지드 [Thiosemicarbazide]	79-19-6	급성독성-경구(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 3	GHS06	위험	H300 H412	-	2811
97-1-320	티오시아노아세트산 에틸 [Ethyl thiocyanoacetate]	5349-28-0	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	3287
97-1-321	티오시클람 [Thiocyclam]	31895-21-3	급성독성-경구(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성	4 1	GHS07 GHS09	경고	H302 H400	10	2811
97-1-322	티오파녹스 [Thiofanox]	39196-18-4	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1 1 1	GHS06 GHS09	위험	H300 H310 H400 H410	-	2757 2758 2991 2992
97-1-323	파라콰트 염류 [Paraquat, salts] (본 고시에서 별도로 규정한 물질은 제외)	NA	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 3 2 2 2 1 1 1 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301 H311 H330 H315 H319 H370 H372 H400 H410	-	-
	파라콰트 [Paraquat]	1910-42-5							2811
	Paraquat dimethylsulfate	2074-50-2							2811
97-1-324	파라티온-메틸 [Parathion-methyl]	298-00-0	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 3 2 2 1 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H300 H311 H330 H373 H400 H410	-	2783 3018
97-1-325	파라티온 [Parathion]	56-38-2	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1)	1 1 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H300 H310 H330	-	2783 3018

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 1			H372 H400 H410		
97-1-326	팜퍼 [Famphur]	52-85-7	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1)	2 4	GHS06	위험	H300 H312	-	2783 2784 3017 3018
97-1-327	퍼플루오로옥탄산 테트라메틸암모늄 [Tetramethylammonium perfluorooctanenoate]	NA	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
97-1-328	페나미포스 [Fenamiphos]	22224-92-6	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 2 2 1 1	GHS06 GHS09	위험	H300 H310 H330 H400 H410	10	2783 2784 3017 3018
97-1-329	페나자퀸 [Fenazaquin]	120928-09-8	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 4 1 1	GHS06 GHS09	위험	H301 H332 H400 H410	-	2811
97-1-330	페노티오캅 [Fenothiocarb]	62850-32-2	급성독성-경구(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성	4 1	GHS07 GHS09	경고	H302 H400	-	3077
97-1-331	페녹사프롭-피 [Fenoxaprop-p]	71283-80-2	수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09	경고	H400 H410	-	3082
97-1-332	페놀 [Phenol]	108-95-2	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1)	3 3 4	GHS05 GHS06 GHS08	위험	H301 H311 H332	-	1671 2312 2821

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			피부 부식성/자극성(3.2)	1	GHS09		H314		
			생식세포 변이원성(3.5)	2			H341		
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	2			H373		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	2			H411		
97-1-333	페니트로티온 [Fenitrothion]	122-14-5	급성독성-경구(3.1)	4	GHS06 GHS09	위험	H302	100	2783
			급성독성-경피(3.1)	3			H311		2784
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		3017
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		3018
97-1-334	페닐렌디아민 염류 [Phenylenediamine, salts] (본 고시에서 별도로 규정한 물질은 제외)	NA	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06 GHS09	위험	H301	-	-
			급성독성-경피(3.1)	3			H311		
			급성독성-흡입(3.1)	3			H331		
			피부 과민성(3.4)	1			H317		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
	페닐렌디아민 [Phenylenediamine]	25265-76-3	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06 GHS09	위험	H301	-	1673
			급성독성-경피(3.1)	3			H311		
			급성독성-흡입(3.1)	3			H331		
			피부 과민성(3.4)	1			H317		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
	1,2-Benzenediamine dihydrochloride	615-28-1	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301	-	3077
			급성독성-경피(3.1)	4			H312		
			급성독성-흡입(3.1)	4			H332		
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	2			H319		
			피부 과민성(3.4)	1A			H317		
			생식세포 변이원성(3.5)	2			H341		
			발암성(3.6)	2			H351		

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
	1,2-Benzenediamine	95-54-5	급성독성-경구(3.1)	3			H301		
			급성독성-경피(3.1)	4			H312		
			급성독성-흡입(3.1)	4			H332		
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	2	GHS06		H319		
			피부 과민성(3.4)	1A	GHS08	위험	H317	-	1673
			생식세포 변이원성(3.5)	2	GHS09		H341		
			발암성(3.6)	2			H351		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
	1,3-Phenylenediamine hydrochloride	541-69-5	급성독성-경구(3.1)	3			H301		
			급성독성-경피(3.1)	4			H312		
			급성독성-흡입(3.1)	4	GHS06		H332		
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	2	GHS08	위험	H319	-	2811
			피부 과민성(3.4)	1A	GHS09		H317		
			생식세포 변이원성(3.5)	2			H341		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
	1,3-Benzenediamine	108-45-2	급성독성-경구(3.1)	3			H301		
			급성독성-경피(3.1)	4			H312		
			급성독성-흡입(3.1)	4	GHS06		H332		
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	2	GHS08	위험	H319	-	1673
			피부 과민성(3.4)	1A	GHS09		H317		
			생식세포 변이원성(3.5)	2			H341		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
	1,4-Benzenediamine	106-50-3	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	10	1673
			급성독성-흡입(3.1)	3	GHS08		H331		

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	2			H319		
			피부 과민성(3.4)	1A			H317		
			특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	1	GHS09		H370		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
	1,4-Benzenediamine dihydrochloride	624-18-0	급성독성-경구(3.1)	3			H301		
			급성독성-흡입(3.1)	3			H331		
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	2	GHS06		H319		
			피부 과민성(3.4)	1A	GHS08	위험	H317	10	1673
			특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	1	GHS09		H370		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
97-1-335	페닐히드라진 [Phenylhydrazine]	100-63-0	급성독성-경구(3.1)	3			H301		
			급성독성-경피(3.1)	2			H310		
			급성독성-흡입(3.1)	3			H331		
			피부 부식성/자극성(3.2)	2			H315		
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	2	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H319	-	2572
			피부 과민성(3.4)	1			H317		
			생식세포 변이원성(3.5)	2			H341		
			발암성(3.6)	1			H350		
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	1			H372		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
97-1-336	펜발러레이트 [Fenvalerate]	51630-58-1	급성독성-경구(3.1)	3			H301		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1	GHS06 GHS09	위험	H400	100	2902 3352
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
97-1-337	펜술포티온 [Fensulfothion]	115-90-2	급성독성-경구(3.1)	1			H300		2783
			급성독성-경피(3.1)	1	GHS06 GHS09	위험	H310	10	2784
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		3017

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		3018
97-1-338	펜캅톤 [Phencapton]	2275-14-1	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 3 1 1	GHS06 GHS09	위험	H300 H311 H400 H410	100	1992
97-1-339	펜타클로로페놀 염류 [Pentachlorophenol, salts]	NA	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4) 발암성(3.6) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 3 3 2 1 2 3 1 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H300 H311 H331 H319 H317 H351 H335 H400 H410	-	-
	펜타클로로페놀 [Pentachlorophenol]	87-86-5							3155
97-1-340	펜토에이트 [Phenthoate]	2597-03-7	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 4 1 1	GHS06 GHS09	위험	H301 H332 H400 H410	100	2783 2784 3017 3018
97-1-341	펜티온 [Fenthion]	55-38-9	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 생식세포 변이원성(3.5) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 3 3 2 1 1 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301 H311 H331 H341 H372 H400 H410	1000	2783 2784 3017 3018
97-1-342	펜피록시메이트 [Fenpyroximate]	134098-61-6	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	3 2 2	GHS06 GHS09	위험	H301 H330 H319	100	2811

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1			H400 H410		
97-1-343	포노포스 [Fonofos]	944-22-9	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1 3 1 1	GHS06 GHS09	위험	H300 H310 H331 H400 H410	10	2783 2784 3017 3018
97-1-344	포레이트 [Phorate]	298-02-2	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 1 1 1	GHS06 GHS09	위험	H300 H310 H330 H400 H410	10	2783 2784 3017 3018
97-1-345	포름알데하이드 [Formaldehyde]	50-00-0	인화성 가스*(2.2) 고압가스*(2.5) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6) *기체일 경우 표시	1 2 3 3 2 1 1A 2 1	GHS02 GHS04 GHS05 GHS06 GHS08	위험	H220 H280 H301 H311 H330 H314 H317 H341 H350	-	1198 2209
	파라포름알데히드 [Paraformaldehyde]	30525-89-4	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 발암성(3.6)* *포름알데히드 잔류 함량이 0.1% 미만인	4 4 2 1 1	GHS05 GHS07 GHS08	위험	H302 H332 H315 H318 H350	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			경우 제외						
97-1-346	포르모티온 [Formothion]	2540-82-1	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1)	3 3 4	GHS06	위험	H301 H311 H332	-	2784 3017 3018
97-1-347	포메탄에이트 [Formetanate]	22259-30-9	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 2 1 1 1	GHS06 GHS09	위험	H300 H330 H317 H400 H410	10	3077
97-1-348	포살론 [Phosalone]	2310-17-0	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 4 3 1 1 1	GHS06 GHS09	위험	H301 H312 H331 H317 H400 H410	-	2783 2784 3017 3018
97-1-349	포스겐 [Phosgene]	75-44-5	고압가스(2.5) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	2 1 1	GHS04 GHS06 GHS05	위험	H280 H330 H314	-	1076
97-1-350	포스멧 [Phosmet]	732-11-6	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 4 1 1	GHS06 GHS09	위험	H301 H332 H400 H410	10	2783
97-1-351	포스아세팀 [Phosacetim]	4104-14-7	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 1 1	GHS06 GHS09	위험	H300 H310 H400 H410	-	2783
97-1-352	포스티아제이트 [Fosthiazate]	98886-44-3	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	2810

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			급성독성-경피(3.1)	3			H311		
			급성독성-흡입(3.1)	3			H331		
			피부 과민성(3.4)	1	GHS09		H317		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
97-1-353	포스티에탄 [Fosthiethan]	21548-32-3	급성독성-경구(3.1)	1	GHS06	위험	H300	-	3018
			급성독성-경피(3.1)	1			H310		
97-1-354	포스파미돈 [Phosphamidon]	13171-21-6	급성독성-경구(3.1)	2	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H300	10	
			급성독성-경피(3.1)	2			H310		2783
			급성독성-흡입(3.1)	2			H330		2784
			생식세포 변이원성(3.5)	2			H341		3017
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		3018
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
97-1-355	포스폴란 [Phosfolan]	947-02-4	급성독성-경구(3.1)	2	GHS06	위험	H300	-	2783
			급성독성-경피(3.1)	1			H310		
97-1-356	포스핀 [Phosphine]	7803-51-2	인화성 가스(2.2)	1	GHS02	위험	H280	-	2199
			고압가스(2.5)	1	GHS04		H220		
			급성독성-흡입(3.1)	1	GHS06		H330		
			피부 부식성/자극성(3.2)	1	GHS05		H314		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1	GHS09		H400		
97-1-357	폴펫 [Folpet]	133-07-3	급성독성-흡입(3.1)	4	GHS07 GHS08 GHS09	경고	H332	10	3077
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	2			H319		
			피부 과민성(3.4)	1			H317		
			발암성(3.6)	2			H351		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
97-1-358	푸라티오캅 [Furathiocarb]	65907-30-4	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06 GHS08	위험	H301	10	2757
			급성독성-흡입(3.1)	2			H330		2758

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			피부 부식성/자극성(3.2)	2	GHS09		H315		2991 2992
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	2			H319		
			피부 과민성(3.4)	1			H317		
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	2			H373		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
97-1-359	푸르푸랄 [Furfural]	98-01-1	인화성 액체(2.6)	3	GHS02 GHS06 GHS08	위험	H226	-	1199
			급성독성-경구(3.1)	3			H301		
			급성독성-흡입(3.1)	2			H330		
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	2A			H319		
			발암성(3.6)	2			H351		
			특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	3			H335		
97-1-360	푸지티온 [Fujithion]	3309-87-3	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	3018
			급성독성-경피(3.1)	2			H310		
97-1-361	프로메캅 [Promecarb]	2631-37-0	급성독성-경구(3.1)	2	GHS06 GHS09	위험	H300	-	2757 2758 2991 2992
			급성독성-경피(3.1)	1			H310		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
97-1-362	프로토에이트 [Prothoate]	2275-18-5	급성독성-경구(3.1)	2	GHS06	위험	H300	-	2783
			급성독성-경피(3.1)	1			H310		
			급성독성-흡입(3.1)	2			H330		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	3			H412		
97-1-363	프로파르지트 [Propargite]	2312-35-8	급성독성-흡입(3.1)	1	GHS05 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H330	10	3082
			피부 부식성/자극성(3.2)	2			H315		
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	1			H318		
			발암성(3.6)	2			H351		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
97-1-364	프로파퀴자포프 [Propaquizafop]	111479-05-1	급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1 1	GHS07 GHS09	경고	H332 H400 H410	-	3077
97-1-365	프로파포스 [Propaphos]	7292-16-2	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1)	3 2	GHS06	위험	H301 H310	-	2783 2784 3017 3018
97-1-366	프로페노포스 [Profenofos]	41198-08-7	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 3 4 1 1	GHS06 GHS09	위험	H302 H311 H332 H400 H410	10	2810
97-1-367	프로페탐포스 [Propetamphos]	31218-83-4	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 3 1 1	GHS06 GHS09	위험	H301 H331 H400 H410	100	3278
97-1-368	프로폭서 [Propoxur]	114-26-1	급성독성-경구(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 1 1	GHS06 GHS09	위험	H301 H400 H410	-	2757 2758 2991 2992
97-1-369	프탈산 수소 테트라메틸암모늄 [Tetramethylammonium hydrogen phthalate]	79723-02-7	급성독성-경구(3.1) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성	3 2 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301 H373 H400	-	2811
97-1-370	플로쿠마펜 [Flocoumafen]	90035-08-8	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	1 1 2 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H300 H310 H330 H372	10	3024 3025 3026 3027

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1			H400 H410		
97-1-371	플루디옥소닐 [Fludioxonil]	131341-86-1	수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09	경고	H400 H410	-	3077
97-1-372	플루발린에이트 [Fluvalinate]	69409-94-5	급성독성-경구(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 1 1	GHS06 GHS09	위험	H301 H400 H410	100	2902
97-1-373	플루술파미드 [Flusulfamide]	106917-52-6	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 2 1 1	GHS06 GHS09	위험	H301 H330 H400 H410	-	3288
97-1-374	플루싸이트린에이트 [Flucythrinate]	70124-77-5	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 3 1 1	GHS06 GHS09	위험	H301 H331 H400 H410	-	3287
97-1-375	플루아지남 [Fluazinam]	79622-59-6	급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1 1	GHS06 GHS09	위험	H330 H400 H410	-	3288
97-1-376	플루오로규산 염류 [Fluorosilicic acid, salts] (본 고시에서 별도로 규정한 물질은 제외)	NA	피부 부식성/자극성(3.2)	1	GHS05	위험	H314	-	2856
	플루오로 규산 [Fluorosilicic acid]	16961-83-4	피부 부식성/자극성(3.2)	1	GHS05	위험	H314	-	1778
	Disodium hexafluorosilicate	16893-85-9	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	3 4 1	GHS05 GHS06	위험	H301 H332 H318	-	2674
	Dipotassium hexafluorosilicate	16871-90-2	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1)	3 4	GHS05 GHS06	위험	H301 H332	-	2655

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	1			H318		
	Ammonium hexafluorosilicate	16919-19-0	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1)	3 3 3	GHS06	위험	H301 H311 H331	-	2854
	Magnesium silicofluoride	16949-65-8	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	3 4 1	GHS05 GHS06	위험	H301 H332 H318	-	2853
97-1-377	플루오로붕산 염류 [Fluoroboric acid, salts] (본 고시에서 별도로 규정한 물질은 제외)	NA	피부 부식성/자극성(3.2)	1	GHS05	위험	H314	-	-
	플루오로붕산 [Fluoroboric acid]	16872-11-0	산화성 액체(2.13) 급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 3 1 3	GHS03 GHS05 GHS06	위험	H272 H301 H314 H412	-	1775
	플루오로붕산 주석 [Tin bis(tetrafluoroborate)]	13814-97-6	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 1 1 3	GHS05 GHS06	위험	H301 H314 H317 H412	-	-
97-1-378	플루오로아세토-p-브로모아닐린 [Fluoroaceto-p-bromo aniline]	351-05-3	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1)	2 1	GHS06	위험	H300 H310	-	2588
97-1-379	플루오로아세트산 염류 [Fluoroacetic acid, salts] (본 고시에서 별도로 규정한 물질은 제외)	NA	급성독성-경구(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성	3 1	GHS06 GHS09	위험	H301 H400	-	-
	플루오로아세트산 [Fluoroacetic acid]	144-49-0							2642
	Sodium fluoroacetate	62-74-8	급성독성-경구(3.1)	1	GHS06	위험	H300	-	2629

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성	1 2 1	GHS09		H310 H330 H400		
97-1-380	플루오로아세트아미드 [Fluoroacetamide]	640-19-7	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1)	2 2 3	GHS06	위험	H300 H310 H331	-	2588 2811 2902 2903 3021
97-1-381	플루오르화 나트륨 [Sodium fluoride]	7681-49-4	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	3 3 1	GHS05 GHS06	위험	H301 H331 H318	-	1690
97-1-382	플루오르화 수소 [Hydrogen fluoride]	7664-39-3	금속부식성 물질(2.16) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	1 1 2 1A	GHS05 GHS06	위험	H290 H310 H330 H314	-	1052 1790
97-1-383	플루오르화 술퍼릴 [Sulfuryl fluoride]	2699-79-8	고압가스(2.5) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성	2 3 3 2 1	GHS04 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H280 H301 H331 H373 H400	-	2191
97-1-384	플루오르화 칼륨 [Potassium fluoride]	7789-23-3	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 과민성(3.4)	3 3 1	GHS06	위험	H301 H331 H317	-	1812 3422
97-1-385	피라조티온 [Pyrazothion]	108-35-0	급성독성-경구(3.1)	2	GHS06	위험	H300	-	2811
97-1-386	피라족손 [Pyrazoxon]	108-34-9	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1)	1 1	GHS06	위험	H300 H310	-	3278
97-1-387	피라클로포스 [Pyraclofos]	89784-60-1	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1)	3 4	GHS06 GHS09	위험	H301 H332	10	3018

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
97-1-388	피로인산 테트라에틸 [Tetraethyl pyro-phosphate]	107-49-3	급성독성-경구(3.1)	1	GHS06 GHS09	위험	H300	-	2783 3018
			급성독성-경피(3.1)	1			H310		
			급성독성-흡입(3.1)	1			H330		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
97-1-389	피리다벤 [Pyridaben]	96489-71-3	급성독성-경구(3.1)	4	GHS06 GHS09	위험	H302	100	2588
			급성독성-흡입(3.1)	3			H331		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
97-1-390	피리미닐 [Pyriminil]	53558-25-1	급성독성-경구(3.1)	2	GHS06	위험	H300	-	3288
97-1-391	피리미캅 [Pirimicarb]	23103-98-2	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06 GHS09	위험	H301	10	2757 2758 2991 2992
			급성독성-흡입(3.1)	3			H331		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
97-1-392	피리미테이트 [Pyrimitate]	5221-49-8	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	3018
97-1-393	피리미포스-에틸 [Pirimiphos-ethyl]	23505-41-1	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06 GHS09	위험	H301	10	2783 2784 3017 3018
			급성독성-경피(3.1)	3			H311		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
97-1-394	피시비 [PCBs]	1336-36-3	급성독성-경구(3.1)	4	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H302	10	2315 3432
			급성독성-경피(3.1)	3			H311		
			발암성(3.6)	1			H350		
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	2			H373		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
97-1-395	피크릭 산 염류 [Picric acid, salts]	NA	폭발성 물질(2.1)	2	GHS01	위험	H201	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			급성독성-경구(3.1)	3			H301		
			급성독성-경피(3.1)	3	GHS06		H311		
			급성독성-흡입(3.1)	3			H331		
	피크릭 산 [Picric acid]	88-89-1	폭발성 물질(2.1)	2			H201		
			급성독성-경구(3.1)	3	GHS01		H301		0154
			급성독성-경피(3.1)	3	GHS05	위험	H311	-	1344
			급성독성-흡입(3.1)	3	GHS06		H331		3364
			피부 부식성/자극성(3.2)	1			H314		
97-1-396	피프로닐 [Fipronil]	120068-37-3	급성독성-경구(3.1)	3			H301		
			급성독성-경피(3.1)	3	GHS06		H311		
			급성독성-흡입(3.1)	3	GHS09	위험	H331	-	2811
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
97-1-397	피프록타닐 염류 [Piproctanyl, salts]	NA	급성독성-경구(3.1)	4			H302		
			급성독성-경피(3.1)	2	GHS06	위험	H310	-	-
			급성독성-흡입(3.1)	2			H330		
97-1-398	핀돈 [Pindone]	83-26-1	급성독성-경구(3.1)	3			H301		
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	1	GHS06		H372		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1	GHS08	위험	H400	-	2588
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1	GHS09		H410		
97-1-399	할로겐화 히단토인 [Halogenated hydantoin]	16079-88-2	급성독성-경구(3.1)	4	GHS07		H302		
			피부 부식성/자극성(3.2)	1	GHS05	위험	H314	-	3077
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1	GHS09		H400		
97-1-400	할펜프록스 [Halfenprox]	111872-58-3	급성독성-경구(3.1)	3			H301		
			급성독성-흡입(3.1)	2	GHS06	위험	H330	100	2810
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1	GHS09		H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
97-1-401	헥사에틸 테트라포스페이트	757-58-4	급성독성-경구(3.1)	2	GHS06	위험	H300	-	1611

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	[Hexaethyl tetraphosphate]								
97-1-402	헥사클로로시클로펜타디엔 [Hexachlorocyclopentadiene]	77-47-4	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 3 1 1 1 1 1	GHS05 GHS06 GHS09	위험	H302 H311 H330 H314 H317 H400 H410	100	2646
97-1-403	헵타클로르 [Heptachlor]	76-44-8	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 발암성(3.6) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 3 2 2 1 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H300 H311 H351 H373 H400 H410	10	2761 2762 2995 2996
97-1-404	헵테노포스 [Heptenophos]	23560-59-0	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 3 1 1	GHS06 GHS09	위험	H301 H331 H400 H410	10	2783 2784 3017 3018
97-1-405	황산 [Sulfuric acid]	7664-93-9	금속부식성 물질(2.16) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	1 2 1	GHS05 GHS06	위험	H290 H330 H314	-	1830 1832 2796
97-1-406	황산 디메틸 [Dimethyl sulfate]	77-78-1	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6)	3 1 1B 1 2 1B	GHS05 GHS06 GHS08	위험	H301 H330 H314 H317 H341 H350	-	1595

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
97-1-407	황산 디에틸 [Diethyl sulfate]	64-67-5	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6)	4 3 4 1 1B 1B	GHS05 GHS06 GHS08	위험	H302 H311 H332 H314 H340 H350	-	1594
97-1-408	황산 탈륨 [Thallium sulfate]	7446-18-6	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 2 1 2	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H300 H315 H372 H411	-	1707
97-1-409	히드라진 [Hydrazine]	302-01-2	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4) 발암성(3.6) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 3 2 2 1 1 1B 1 1	GHS02 GHS05 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H226 H301 H310 H330 H314 H317 H350 H400 H410	10	2029 2030 3293
97-1-410	히드라진 수화물 [Hydrazine hydrate]	7803-57-8	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4) 발암성(3.6) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 2 2 1 1 1B 1 1	GHS05 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301 H310 H330 H314 H317 H350 H400 H410	10	2030

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
97-1-411	히드록실아민 염류 [Hydroxylamine, salts] (본 고시에서 별도로 규정한 물질은 제외)	NA	폭발성 물질(2.1)	1	GHS01 GHS07 GHS08 GHS09	위험	H200 H302 H312 H315 H319 H317 H351 H373 H400	-	
			급성독성-경구(3.1)	4					
			급성독성-경피(3.1)	4					
			피부 부식성/자극성(3.2)	2					
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	2					
			피부 과민성(3.4)	1					
			발암성(3.6)	2					
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	2					
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1					
	히드록실아민 [Hydroxylamine]	7803-49-8	폭발성 물질(2.1)	1	GHS01 GHS05 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H200 H290 H301 H311 H315 H318 H317 H351 H335 H372 H400	-	-
			금속부식성 물질(2.16)	1					
			급성독성-경구(3.1)	3					
			급성독성-경피(3.1)	3					
			피부 부식성/자극성(3.2)	2					
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	1					
			피부 과민성(3.4)	1					
			발암성(3.6)	2					
			특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	3					
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	1					
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1					
	Hydroxylamine hydrochloride	5470-11-1	금속부식성 물질(2.16)	1	GHS05 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H290 H301 H311 H315 H318 H317 H351	-	3260
			급성독성-경구(3.1)	3					
			급성독성-경피(3.1)	3					
			피부 부식성/자극성(3.2)	2					
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	1					
			피부 과민성(3.4)	1					
			발암성(3.6)	2					

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	1			H372		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
	Hydroxylamine sulfate	10039-54-0	금속부식성 물질(2.16)	1	GHS05 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H290	-	2865
			급성독성-경구(3.1)	3			H301		
			급성독성-경피(3.1)	3			H311		
			피부 부식성/자극성(3.2)	2			H315		
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	2			H319		
			피부 과민성(3.4)	1			H317		
			발암성(3.6)	2			H351		
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	1			H372		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
97-1-412	2-나프틸아민 [2-Naphthylamine]	91-59-8	급성독성-경구(3.1)	4	GHS07 GHS08 GHS09	위험	H302	-	1650
			발암성(3.6)	1			H350		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
	2-Naphthylammonium chloride	612-52-2	급성독성-경구(3.1)	4	GHS07	위험	H302	-	-
			발암성(3.6)	1	GHS08		H350		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	2	GHS09		H411		
97-1-413	2,4-디 [2,4-D]	94-75-7	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301	-	3077 3082
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	2			H319		
			피부 과민성(3.4)	1			H317		
			발암성(3.6)	2			H351		
			특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	3			H335		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	2			H411		
97-1-414	2,4-디니트로아닐린 [2,4-Dinitroaniline]	97-02-9	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301	-	1596
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	2			H373		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	2			H411		
97-1-415	2,4-디니트로페놀	51-28-5	폭발성 물질(2.1)	2	GHS01	위험	H201	-	0076

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	[2,4-Dinitrophenol]		급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1 3 2 1 1	GHS06 GHS08 GHS09		H300 H310 H331 H373 H400 H410		1320 1599
97-1-416	N-(1,3-디메틸부틸-N'-페닐-p-페닐렌디아민) [N-(1,3-Dimethylbutyl)-N'-phenyl-p-phenylenediamine]	793-24-8	급성독성-경구(3.1) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1 1 1	GHS07 GHS09	경고	H302 H317 H400 H410	10	3259
97-1-417	p-디메틸아미노벤젠디아조 술폰산 [p-Dimethylaminobenzenediazo sulfonate]	150-70-9	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
97-1-418	1,2-디브로모에탄 [1,2-Dibromoethane]	106-93-4	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 발암성(3.6) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 3 4 2 2 1 3 3	GHS06 GHS08	위험	H301 H311 H332 H315 H319 H350 H335 H412	-	1605
97-1-419	1,2-디브로모-3-클로로프로판 [1,2-Dibromo-3-chloropropane]	96-12-8	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6) 생식독성(3.7) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 4 1 2 1 2 3	GHS06 GHS08	위험	H301 H312 H340 H351 H360 H373 H412	-	2872

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
97-1-420	2,3-디브로모프로판 니트릴 [2,3-Dibromopropane nitrile]	4554-16-9	급성독성-경구(3.1)	2	GHS06	위험	H300	-	3287
97-1-421	3,3-디아세톡시-1-프로펜 [3,3-Diacetoxy-1-pro- pene]	869-29-4	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1)	2 1 2	GHS06	위험	H300 H310 H330	-	2927
97-1-422	O,O-디에틸 O-1-페닐-3-트리플루오로메틸피라졸-5-일티오인산 [O,O-Diethyl O-1-phenyl-3-trifluoromethylpyrazol-5-ylphosphorothioate]	122431-24-7	급성독성-경구(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 1 1	GHS06 GHS09	위험	H301 H400 H410	-	-
97-1-423	메틸렌 디페닐 디이소시안산 [Methylene diphenyl diisocyanate]	101-68-8; 26447-40-5; 5873-54-1; 2536-05-2	급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 호흡기 과민성(3.4) 피부 과민성(3.4) 발암성(3.6) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	3 2 2 1 1 2 3 2	GHS06 GHS08	위험	H331 H315 H317 H319 H334 H351 H335 H373	-	3335
97-1-424	1,1-디클로로-1-니트로에탄 [1,1-Dichloro-1-nitroethane]	594-72-9	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1)	3 3 3	GHS06	위험	H301 H311 H331	-	2650
97-1-425	2,4-디클로로-6-니트로페놀 염류 [2,4-Dichloro-6-nitrophenol, salts]	NA	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
	2,4-디클로로-6-니트로페놀 [2,4-Dichloro-6-nitrophenol]	609-89-2							1325
97-1-426	4-(2,4-디클로로-3-메틸벤조일)-1,3-디-디메틸-5-피라졸산 나트륨	172343-40-7	급성독성-경구(3.1)	1	GHS06	위험	H300	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	[Sodium 4-(2,4 -Dichloro-3-methylbenzoyl)-1,3-di -dimethyl-5-pyrazolate]								
97-1-427	1,3-디클로로-2-프로판올 [1,3-Dichloro-2-propanol]	96-23-1	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 발암성(3.6)	3 3 1	GHS06 GHS08	위험	H301 H311 H350	-	2750
97-1-428	1,3-디클로로프로펜 [1,3-Dichloropropene]	542-75-6	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 3 3 4 2 2 1 3 1 1	GHS02 GHS06 GHS09	위험	H226 H301 H311 H332 H315 H319 H317 H335 H400 H410	10	2047
97-1-429	삭제	-	-	-	-	-	-	-	-
97-1-430	4,4'-디피리딜 [4,4'-Dipyridyl]	553-26-4	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	2811
97-1-431	4-메르캅토페닐 메탄 술폰산 [4-Mercaptophenyl methane sulfonate]	62262-84-4	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
97-1-432	1,1'-메틸렌비스[4-이소시아나토시클로헥산] [1,1'-Methylenebis[4-isocyanatocyclohexane]]	5124-30-1	급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 호흡기 과민성(3.4) 피부 과민성(3.4) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	2 2 2 1 1 3	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H330 H315 H319 H334 H317 H335	-	2206

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	2			H411		
97-1-433	2-메틸프로판니트릴 [2-Methylpropanenitrile]	78-82-0	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1)	2 3 3	GHS02 GHS06	위험	H225 H301 H311	-	2284
97-1-434	1,4-벤조퀴논 [1,4-benzoquinone]	106-51-4	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 2 2 3 1 1	GHS06 GHS09	위험	H301 H315 H319 H335 H400 H410	10	2587
97-1-435	2-부틴-1,4-디올 [2-Butyne-1,4-diol]	110-65-6	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	3 3 3 1 1 2	GHS05 GHS06 GHS08	위험	H301 H311 H331 H314 H317 H373	-	2716
97-1-436	2-n-부틸-벤조[d]이소티아졸-3-온 [2-n-Butyl-benzo[d]isothiazol-3-one]	4299-07-4	피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 1 1	GHS05 GHS07 GHS09	위험	H314 H317 H400 H410	10	1760
97-1-437	N-부틸피롤리딘 [N-Butylpyrrolidine]	767-10-2	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1)	3 3	GHS06	위험	H301 H311	-	2929
97-1-438	2-브로모에탄올 [2-Bromoethanol]	540-51-2	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	2929
97-1-439	1-브로모-2-클로로에탄 [1-Bromo-2-chloroethane]	107-04-0	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	2810
97-1-440	4-브로모-2-(4-클로로페닐)-1-(에톡시메틸)-5-(트리플루오로메틸)피롤-3-카보니트릴	122453-73-0	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성	4 4 1	GHS07 GHS09	경고	H302 H332 H400	-	2811

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	[4-Bromo-2-(4-chlorophenyl)-1-(ethoxymethyl)-5-(trifluoromethyl)pyrrole-3-carbonitrile]		수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
97-1-441	2-비닐피리딘 [2-Vinylpyridine]	100-69-6	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 3 3 3 2	GHS02 GHS06 GHS09	위험	H226 H301 H311 H331 H411	-	3073
97-1-442	4-비닐피리딘 [4-vinylpyridine]	100-43-6	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 3 1 2	GHS02 GHS06 GHS09	위험	H226 H301 H310 H411	-	3073
97-1-443	N,N'-비스(3-아미노프로필)-1,2-에탄디아민 [N,N'-Bis(3-aminopropyl)-1,2-ethanediamine]	10563-26-5	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	4 2 1	GHS05 GHS06	위험	H302 H310 H314	-	3261
97-1-444	N,N-비스(2-에틸헥실)-[(1,2,4-트리아졸-1-일)메틸]아민 [N,N-Bis(2-ethylhexyl)-[(1,2,4-triazol-1-yl)methyl]amine]	91273-04-0	피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 2	GHS05 GHS07 GHS09	위험	H314 H317 H411	-	3077
97-1-445	4-아미노비페닐 [4-Aminobiphenyl]	92-67-1	급성독성-경구(3.1) 발암성(3.6)	4 1	GHS07 GHS08	위험	H302 H350	-	3259
97-1-446	4-아미노비페닐 염산염 [4-Aminobiphenyl hydrochloride]	2113-61-3	발암성(3.6)	1	GHS08	위험	H350	-	-
97-1-447	p-아미노아조벤젠 [p-Aminoazobenzene]	60-09-3	급성독성-경구(3.1) 발암성(3.6) 수생환경 유해성(4.1) 급성	3 1 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301 H350 H400	-	3077

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
97-1-448	m-아미노클로로벤젠 [m-Aminochlorobenzene]	108-42-9	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 3 3 1 1	GHS06 GHS09	위험	H301 H311 H331 H400 H410	-	2018 2019
97-1-449	4-아미노피리딘 [4-Aminopyridine]	504-24-5	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 3 2	GHS06 GHS09	위험	H300 H311 H411	-	2671
97-1-450	tert-알킬(C=12-14)아민, 1-아미노-9,10-디히드로-9,10-디옥소-4-(2,4,6-트리메틸아닐리노)-안트라센-2-술폰산 [Amine,tert-alkyl(C=12-14),1-amino-9,10-dihydro-9,10-dioxo-4-(2,4,6-trimethylanilino)-anthracene-2-sulfonic acid]	NA	심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1 1	GHS07 GHS09	경고	H319 H400 H410	-	-
97-1-451	N-알킬 톨루이딘 염류 [N-Alkyl toluidine, salts]	NA	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 3 3 2 3	GHS06 GHS08	위험	H301 H311 H331 H373 H412	-	-
	N-알킬 톨루이딘 [N-Alkyl toluidine] (본 고시에서 별도로 규정한 물질은 제외)	NA	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	3 3 3 2	GHS06 GHS08	위험	H301 H311 H331 H373	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	3			H412		
	N,N-디메틸-p-톨루이딘[N,N-Dimethyl-p-toluidine]	99-97-8	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 발암성(3.6) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 4 1B 2 3	GHS06 GHS08	위험	H301 H332 H350 H373 H412	-	-
97-1-452	3-에톡시프로필아민 [3-Ethoxypropylamine]	6291-85-6	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	3 4 1	GHS02 GHS05 GHS07	위험	H226 H302 H314	-	2920 2734
97-1-453	1-클로로-2-니트로프로판 [1-Chloro-2-nitropropane]	2425-66-3	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 3 1 1	GHS06 GHS09	위험	H301 H311 H400 H410	-	1992
97-1-454	2-클로로벤젠아민 [2-Chlorobenzenamine]	95-51-2	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 3 4 1 1	GHS06 GHS09	위험	H302 H311 H332 H410 H411	-	2018 2019
97-1-455	2-클로로에탄올 [2-Chloroethanol]	107-07-3	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1)	3 3 2 1	GHS02 GHS06	위험	H226 H301 H310 H330	-	1135
97-1-456	4-(2-클로로에틸)몰포린 염산 [4-(2-Chloroethyl)morpholine hydrochloride]	3647-69-6	급성독성-경구(3.1) 생식세포 변이원성(3.5)	3 2	GHS06 GHS08	위험	H301 H341	-	2928
97-1-457	2-클로로피리딘 [2-Chloropyridine]	109-09-1	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	3 2 2	GHS06 GHS08	위험	H301 H310 H319	-	2822

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	2			H373		
97-1-458	(E)-N-[(6-클로로-3-피리딜)메틸]-N-시아노-N-메틸아세트아미딘 [(E)-N-[(6-Chloro-3-pyridyl)methyl]-N-cyano-N-methylacetamidine]	135410-20-7	급성독성-경구(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 3	GHS06	위험	H300 H412	-	2588
97-1-459	2,2,6,6-테트라메틸-4-아미노피페리딘과 도데실아크릴산, 테트라데실아크릴산 혼합물질의 반응생성물 [2,2,6,6,-Tetramethyl-4-aminopiperidine reaction product with mixture of dodecyl acrylate and tetradecyl acrylate]	NA	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 2 2 1 1	GHS07 GHS09	경고	H302 H315 H319 H400 H410	-	-
97-1-460	1,1,2,2-테트라브로모에탄 [1,1,2,2-Tetrabromoethane]	79-27-6	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 2 2 3	GHS06	위험	H302 H330 H319 H412	-	2504
97-1-461	p-톨릴 디요오도메틸 술폰 [p-tolyl diiodomethyl sulfone]	20018-09-1	급성독성-흡입(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 1 1 2 1 1	GHS05 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H331 H318 H317 H373 H400 H410	-	3077
97-1-462	S,S,S-트리부틸 삼티오인산 [S,S,S-Tributyl phosphorotrithioate]	78-48-8	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성	3 2 3 1	GHS06 GHS09	위험	H301 H310 H331 H400	-	3018

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
97-1-463	2,4,5-티 [2,4,5-T]	93-76-5	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 4 2 2 3 1 1	GHS07 GHS09	경고	H302 H312 H315 H319 H335 H400 H410	-	3345
97-1-464	2-프로펜아미드 중합체와 클로로메탄, 디메틸아민, 포름알데히드의 반응생성물 [2-Propenamide homopolymer reaction products with chloromethane, di-methylamine and formaldehyde]	70750-20-8	수생환경 유해성(4.1) 급성	1	GHS09	경고	H400	-	-
97-1-465	N-2-프로펜일-2-프로펜-1-아민 [N-2-Propenyl-2-pro-pen-1-amine]	124-02-7	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	2 4 3 2 2	GHS02 GHS06	위험	H225 H302 H311 H315 H319	-	2359
97-1-466	2-프로핀-1-올 [2-Propyn-1-ol]	107-19-7	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 발암성(3.6)* 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	3 3 2 2 1 1 2	GHS02 GHS05 GHS06 GHS08	위험	H226 H301 H310 H330 H314 H350 H373	-	1986 2929

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			* Formaldehyde를 0.1% 미만 함유한 혼합물은 제외						
97-1-467	폴리(헥사메틸렌비구아니드)의 염산염 [Poly(hexamethylene biguanide) hydrochloride; PHMB]	27083-27-8 32289-58-0	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4) 발암성(3.6) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 2 1 1 2 1 1 1	GHS05 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H302 H330 H318 H317 H351 H372 H400 H410	10	3082
97-1-468	2-히드라지노에탄올 염류 [2-Hydrazinoethanol, salts]	NA	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
	2-히드라지노에탄올 [2-Hydrazinoethanol]	109-84-2							2810
97-1-469	3-히드록시-4-[(2-히드록시-1-나프틸)아조]-1-나프탈렌술포나토(3-)[1-[[2-히드록시-5-[(r-메톡시페닐)아조]페닐]아조]-2-나프토라토(2-)] 크롬산(2-) 이나트륨 [Disodium[3-hydroxy-4-[(2-hydroxy-1-naphthyl)azo]-1-naphthalene sulfonato(3-)[1-[[2-hydroxy-5-[(r-methoxyphenyl)azo]phenyl]azo]-2-naphtholato(2-)] chromate(2-)]	30785-74-1	심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1 1	GHS07 GHS09	경고	H319 H400 H410	-	3077
97-1-470	3-[(프롭-1-엔-2-일)페닐]프롭-2-일 이소시안산 [3-[(Prop-1-en-2-yl)phenyl]prop-	2094-99-7	급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	1 2 2	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H330 H315 H319	-	3082

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	2-yl isocyanate]		호흡기 과민성(3.4) 피부 과민성(3.4) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 2 1 1			H334 H317 H373 H400 H410		
97-1-471	13-cis-레틴산 [13-cis-Retinoic acid]	4759-48-2	피부 부식성/자극성(3.2) 생식독성(3.7)	2 1	GHS07 GHS08	위험	H315 H360	-	3077
97-1-472	4-메르캅토메틸-3,6-디티아-1,8-옥탄디티올 [4-Mercaptomethyl-3,6-dithia-1,8-octane dithiol]	131538-00-6	특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1 1	GHS08 GHS09	경고	H373 H400 H410	-	3077
97-1-473	테플루트린 [Tefluthrin]	79538-32-2	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 2 1 2 2 1 1	GHS06 GHS09	위험	H300 H310 H330 H315 H319 H400 H410	10000	3349
97-1-474	1,6-비스(2,3-에폭시프로폭시)나프탈렌 [1,6-Bis(2,3-epoxypropoxy)naphthalene]	27610-48-6	피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4) 생식세포 변이원성(3.5)	2 2 1 2	GHS07 GHS08	경고	H315 H319 H317 H341	-	-
98-1-475	디클로로(페닐)포스핀 [Dichloro(phenyl)phosphine]	644-97-3	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	3 1	GHS05 GHS06	위험	H301 H314	-	2798
98-1-476	2-티에닐아세토니트릴 [2-Thienylacetonitrile]	20893-30-5	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	3 2 2	GHS06	위험	H301 H315 H319	-	2810
98-1-477	N-(2-아미노에틸)-1,3-프로판디아	13531-52-7	급성독성-경구(3.1)	4	GHS06	위험	H302	-	2922

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	민 [N-(2-Aminoethyl)-1,3-propanediamine]		급성독성-경피(3.1)	2			H310		
98-1-478	아세톤 티오쎄미카르바존 [Acetone thiosemicarbazone]	1752-30-3	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1)	2 4 1	GHS06	위험	H300 H312 H330	-	2811
98-1-479	4,4'-메틸렌비스(2-클로로아닐린) [4,4'-Methylenebis (2-chloroaniline)]	101-14-4	급성독성-경구(3.1) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 2 1 1 1	GHS07 GHS08 GHS09	위험	H302 H341 H350 H400 H410	10	2018
98-1-480	트리부틸아민 [Tributylamine]	102-82-9	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 2 1 2 2 3 3	GHS06	위험	H302 H310 H330 H315 H319 H335 H412	-	2542
98-1-481	(에폭시에틸)벤젠 [(Epoxyethyl)benzene]	96-09-3	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 발암성(3.6) 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 3 2 1 2	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H302 H311 H319 H350 H411	-	2810
98-1-482	니트로펜 [Nitrofen]	1836-75-5	급성독성-경구(3.1) 발암성(3.6) 생식독성(3.7) 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1 1 2	GHS07 GHS08 GHS09	위험	H302 H350 H360 H411	-	2779
98-1-483	염화 2-클로로에틸디 에틸암모늄	869-24-9	급성독성-경구(3.1)	2	GHS06	위험	H300	-	2811

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	[2-Chloroethyldiethyl ammonium chloride]		급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	2 2 2 2			H310 H330 H315 H319		
98-1-484	플루퀸코나졸 [Fluquinconazole]	136426-54-5	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 3 3 1 1 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301 H311 H331 H372 H400 H410	10	2902
98-1-485	테부피림포스 [Tebupirimfos]	96182-53-5	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 1 1 1	GHS06 GHS09	위험	H300 H310 H330 H400 H410	100	2783 2784 3017 3018
98-1-486	인독사캅 [Indoxacarb]	173584-44-6	급성독성-경구(3.1) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 1 1 1	GHS06 GHS09	위험	H301 H317 H400 H410	-	2588
98-1-487	팜옥사돈 [Famoxadone]	131807-57-3	피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 2 2 1 1	GHS07 GHS08 GHS09	경고	H315 H319 H373 H400 H410	10	1648
98-1-488	1,1'-(1,3-페닐렌디카르보닐)비스(메틸아지리딘) [1,1'-(1,3-Phenylenedicarbonyl)bis(methylaziridine)]	7652-64-4	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 생식세포 변이원성(3.5)	4 2 1 2	GHS05 GHS07 GHS08	위험	H302 H315 H318 H341	-	3077

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
98-1-489	에틸 5,5-디페닐-2-이소사졸린-3-카르복실레이트 [Ethyl 5,5-diphenyl-2-isoxazoline-3-carboxylate]	163520-33-0	급성독성-경구(3.1) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1 1 1	GHS07 GHS09	경고	H302 H317 H400 H410	-	3077
99-1-490	1-메틸프로필아민 [1-Methylpropylamine]	13952-84-6	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 급성	2 3 1 1	GHS02 GHS05 GHS06 GHS09	위험	H225 H301 H314 H400	-	1992
99-1-491	1-클로로-2-니트로벤젠 [1-Chloro-2-nitrobenzene]	88-73-3	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 3 4 3	GHS06	위험	H301 H311 H332 H412	-	1578
99-1-492	2-푸란메탄올 [2-Furanmethanol]	98-00-0	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4) 발암성(3.6) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	3 3 3 1 1B 2 3 2	GHS05 GHS06 GHS08	위험	H301 H311 H331 H318 H317 H351 H335 H373	-	2874
99-1-493	염화 벤질디메틸옥타데실암모늄 [Benzyldimethyloctadecylammonium chloride]	122-19-0	급성독성-경구(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 2 1 1	GHS07 GHS09	경고	H302 H319 H400 H410	-	3261
99-1-494	(2-히드록시에틸)암모늄 메르캅토아세트산 [(2-Hydroxyethyl)	126-97-6	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	3 2	GHS06	위험	H301 H315	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	ammonium mercaptoacetate]		심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	2			H319		
99-1-495	3,3,4,4-테트라클로로 테트라히드로티오펜 1,1-디옥시드 [3,3,4,4-Tetrachlorotetrahydrothiophene 1,1- dioxide]	3737-41-5	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1)	2 3	GHS06	위험	H300 H311	-	3288
99-1-496	에스펜발러레이트 [Esfenvalerate]	66230-04-4	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 3 1 1 1	GHS06 GHS09	위험	H301 H331 H317 H400 H410	-	3349
99-1-497	클로로벤질레이트 [Chlorobenzilate]	510-15-6	급성독성-경구(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1 1	GHS07 GHS09	경고	H302 H400 H410	-	2761 2762 2995 2996
99-1-498	트리스(2,3-디브로모 프로필)포스페이트 [Tris(2,3-dibromopropyl)phosphate]	126-72-7	급성독성-경구(3.1) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 2 1 1 1	GHS07 GHS08 GHS09	위험	H302 H341 H350 H400 H410	-	3082
99-1-499	퍼메트린 [Permethrin]	52645-53-1	급성독성-경구(3.1) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1 1 1	GHS07 GHS09	경고	H302 H317 H400 H410	1000(급성), 100(만성)	2902 3352
99-1-500	4-니트로톨루엔 [4-Nitrotoluene]	99-99-0	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 3 2 2	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H302 H331 H373 H411	-	1664
99-1-501	삭제	-	-	-	-	-	-	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
99-1-502	피비비 [PBBs]	59536-65-1 13654-09-6	발암성(3.6)	1	GHS08	경고	H350	-	3152
99-1-503	3-도데실-1-(2,2,6,6-테트라메틸-4-피페리디닐)-2,5-피롤리딘디온 [3-Dodecyl-1-(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidinyl)-2,5-pyrrolidinedione]	79720-19-7	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	4 1	GHS05 GHS07	위험	H302 H314	-	3267
99-1-504	디에틸에스테르 클로로인산 [Phosphorochloridic acid diethyl ester]	814-49-3	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1 2 1 1	GHS06 GHS09	위험	H300 H310 H330 H400 H410	-	2927
99-1-505	퍼플루오로시클로펜텐 [Perfluorocyclopentene]	559-40-0	급성독성-흡입(3.1)	3	GHS06	위험	H331	-	3163
99-1-506	중크롬산 염류 [Dichromic acid, salts] (본 고시에서 별도로 규정한 물질은 제외)	NA	산화성 고체(2.14) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 과민성(3.4) 호흡기 과민성(3.4) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6) 생식독성(3.7) 특정 표적장기 독성-반복노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 3 2 1 1 1 1 1 1 1 1	GHS03 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H272 H301 H330 H317 H334 H340 H350 H360 H372 H400 H410	-	-
	중크롬산 [Dichromic acid]	13530-68-2	산화성 고체(2.14) 급성독성-경구(3.1)	2 3	GHS03 GHS06	위험	H272 H301	-	1755

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			급성독성-흡입(3.1)	2			H330		
			피부 과민성(3.4)	1			H317		
			호흡기 과민성(3.4)	1			H334		
			생식세포 변이원성(3.5)	1	GHS08		H340		
			발암성(3.6)	1	GHS09		H350		
			생식독성(3.7)	1			H360		
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	1			H372		
			수생환경 유해성(4.1)급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1)만성	1			H410		
	Potassium dichromate	7778-50-9	산화성 고체(2.14)	2			H272		
			급성독성-경구(3.1)	3			H301		
			급성독성-경피(3.1)	3			H311		
			급성독성-흡입(3.1)	2			H330		
			피부 부식성/자극성(3.2)	1	GHS03		H314		
			피부 과민성(3.4)	1	GHS05		H317		1479
			호흡기 과민성(3.4)	1	GHS06	위험	H334	-	3288
			생식세포 변이원성(3.5)	1B	GHS08		H340		3087
			발암성(3.6)	1A	GHS09		H350		
			생식독성(3.7)	1B			H360		
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	1			H372		
			수생환경 유해성(4.1)급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1)만성	1			H410		
	Sodium dichromate	10588-01-9	산화성 고체(2.14)	2	GHS03		H272		
			급성독성-경구(3.1)	3	GHS05		H301		1479
			급성독성-경피(3.1)	3	GHS06	위험	H311	-	3288
			급성독성-흡입(3.1)	2	GHS08		H330		3087
			피부 부식성/자극성(3.2)	1	GHS09		H314		

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			피부 과민성(3.4)	1			H317		
			호흡기 과민성(3.4)	1			H334		
			생식세포 변이원성(3.5)	1B			H340		
			발암성(3.6)	1A			H350		
			생식독성(3.7)	1B			H360		
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	1			H372		
			수생환경 유해성(4.1)급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1)만성	1			H410		
	Ammonium dichromate	7789-09-5	산화성 고체(2.14)	2		위험	H272	-	1439
			급성독성-경구(3.1)	3			H301		
			급성독성-경피(3.1)	3			H311		
			급성독성-흡입(3.1)	2			H330		
			피부 부식성/자극성(3.2)	1	GHS03		H314		
			피부 과민성(3.4)	1	GHS05		H317		
			호흡기 과민성(3.4)	1	GHS06		H334		
			생식세포 변이원성(3.5)	1	GHS08		H340		
			발암성(3.6)	1	GHS09		H350		
			생식독성(3.7)	1			H360		
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	1			H372		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
	Nickel dichromate	15586-38-6	피부 과민성(3.4)	1		위험	H317	-	-
			호흡기 과민성(3.4)	1			H334		
			생식세포 변이원성(3.5)	2	GHS08		H341		
			발암성(3.6)	1	GHS09		H350		
			생식독성(3.7)	1			H360		
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	1			H372		

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
2000-1-507	트리테트라메틸암모늄 4,5-디히드로-5-옥소-1-(4-술포페닐)-4-[(4-술포페닐)아조]-1H-피라졸-3-카르복실산 [Tritetramethylammonium 4,5-dihydro-5-oxo-1-(4-sulfophenyl)-4-[(4-sulfophenyl)azo]-1H-pyrazole-3-carboxylate]	131013-81-5	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	2811
2000-1-508	프로피오노니트릴 [Propiononitrile]	107-12-0	인화성 액체(2.6)	2	GHS02 GHS06	위험	H225	-	2404
			급성독성-경구(3.1)	2			H300		
			급성독성-경피(3.1)	2			H310		
			급성독성-흡입(3.1)	2			H330		
			피부 부식성/자극성(3.2)	2			H315		
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	2			H319		
2000-1-509	세트리모늄 염류[Cetrimonium, salts]	112-02-7, 57-09-0, 124-23-2 등	급성독성-경구(3.1)	4	GHS05 GHS07 GHS09	위험	H302	10	1759
			피부 부식성/자극성(3.2)	2			H315		
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	1			H318		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
	수산화 세트리모늄[Cetrimonium hydroxide]	505-86-2	급성독성-경구(3.1)	4	GHS05 GHS07 GHS09	위험	H302	10	-
			피부 부식성/자극성(3.2)	2			H315		
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	1			H318		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
2000-1-510	1,4-디클로로-3-부텐-2-온 [1,4-Dichloro-3-buten-2-one]	69711-44-0	급성독성-경구(3.1)	2	GHS06	위험	H300	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
2000-1-511	2-히드록시-4,4'-디클로로디페닐에테르 [2-Hydroxy-4,4'-dichlorodiphenyl ether]	3380-30-1	심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1 1	GHS07 GHS09	경고	H319 H400 H410	-	3077
2000-1-512	N,N-디메틸-N-2-프로페닐-2-프로펜-1-염화아미늄과 테트라페닐보레이트(1-)나트륨의 반응생성물 [N,N-Dimethyl-N-2-propenyl-2-propen-1-aminium reaction products with sodium tetraphenylborate(1-)]	153965-50-5	수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09	경고	H400 H410	-	-
2000-1-513	디이소프로필 잔토젠폴리술파이드 [Diisopropyl xanthogenpolysulphide]	137398-54-0	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 4 1 1 1	GHS07 GHS09	경고	H302 H332 H317 H400 H410	-	-
2000-1-514	1,3-디히드로-1,3-디옥소-2H-이소인돌-2-헥산퍼옥소산 [1,3-Dihydro-1,3-dioxo-2H-isoindole-2- hexaneperoxoic acid]	128275-31-0	유기과산화물(2.15) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 2 2 1 1	GHS02 GHS07 GHS09	위험	H242 H315 H319 H400 H410	-	3082
2001-1-515	노닐페놀류[Nonylphenols]	25154-52-3, 104-40-5, 84852-15-3, 139-84-4, 136-83-4	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 생식독성(3.7) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1 2 1 1	GHS05 GHS07 GHS08 GHS09	위험	H302 H314 H361 H400 H410	10	3145
	4-tert-Octylphenol	140-66-9	피부 부식성/자극성(3.2)	2	GHS05	위험	H315	10	2430

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 1	GHS09		H318 H400 H410		
2001-1-516	디메칠디치오카밤산 나트륨 [Sodium dimethyldithiocarbamate]	128-04-1	수생환경유해성(4.1)급성 수생환경유해성(4.1)만성	1 1	GHS09	경고	H400 H410	10(급성)	3077
2001-1-517	트리페닐인산 [Triphenylphosphate]	115-86-6	수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09	경고	H400 H410	-	3077
2001-1-518	1,2-이염화에탄 [1,2-Dichloroethane]	107-06-2	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 발암성(3.6) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	2 4 2 2 1(1B) 3	GHS02 GHS07 GHS08	위험	H225 H302 H315 H319 H350 H335	-	1184
2001-1-519	염화 비닐 [Vinyl chloride]	75-01-4	인화성 가스(2.2) 고압가스(2.5) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6)	1 2 2 1(1A)	GHS02 GHS04 GHS08	위험	H220 H280 H341 H350	-	1086
2001-1-520	산화 에틸렌 [Ethylene oxide]	75-21-8	인화성 가스(2.2) 고압가스 (2.5) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6) 생식독성(3.7) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	1 2 3 3 1 1B 1 1B 3	GHS02 GHS04 GHS05 GHS06 GHS08	위험	H220 H280 H301 H331 H314 H340 H350 H360 H335 H336	-	1040

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	1			H372		
2001-1-521	트리클로로아세토니트릴 [Trichloroacetonitrile]	545-06-2	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 3 1 1	GHS06 GHS09	위험	H301 H311 H400 H410	10	3276
2001-1-522	염화 2-메틸-2-프로페노일 [2-Methyl-2-propenoyl chloride]	920-46-7	인화성 액체(2.6) 급성독성-흡입(3.1)	2 1	GHS02 GHS06	위험	H225 H330	-	3286
2001-1-523	1,1'-(p-톨릴이미노)디프로판-2-올 [1,1'-(p-Tolylimino)dipropan-2-ol]	38668-48-3	급성독성-경구(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 2 3	GHS06	위험	H301 H319 H412	-	2811
2001-1-524	헥사플루오로-1,3-부타디엔 [Hexafluoro-1,3-butadiene]	685-63-2	인화성 가스*(2.2) 고압가스*(2.5) 급성독성-흡입(3.1) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 만성 * 기체일 경우 표시	1 2 3 2 3	GHS02 GHS04 GHS06 GHS08	위험	H220 H280 H331 H373 H412	-	3160
2001-1-525	1,1,1-트리플루오르-N-[(트리플루오로메틸)술포닐]메탄술폰아미드 리튬염 [1,1,1-Trifluoro-N-[(trifluoromethyl)sulfonyl]methanesulfonamide lithium salt]	90076-65-6	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 3 1 2 3	GHS05 GHS06 GHS08	위험	H301 H311 H314 H373 H412	-	3077
2002-1-526	2,2'-티오디에탄티올 [2,2'-Thiodiethanethiol]	3570-55-6	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1)	3 2	GHS06	위험	H301 H330	-	3082
2002-1-527	1-사이클로헥실-1H-피롤-2,5-디온 [1-Cyclohexyl-1H-pyrrole-2,5-dione]	1631-25-0	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	3 1 2 2	GHS06 GHS09	위험	H301 H330 H315 H319	-	3077

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1A 1 1			H317 H400 H410		
2002-1-528	N'-[3-(디메틸아미노)프로필]-N,N-디메틸프로판-1,3-디아민 [N'-[3-(Dimethyl amino)propyl]-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine]	6711-48-4	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	4 3 4 2 2	GHS06	위험	H302 H311 H332 H315 H319	-	2810
2002-1-529	수산화 테트라메틸암모늄 [Tetramethylammonium hydroxide]	75-59-2	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1 1 2	GHS05 GHS06 GHS09	위험	H300 H310 H314 H411	-	1835
2002-1-530	피리딘-트리페닐보란(1/1) [Pyridine-triphenylborane(1/1)]	971-66-4	급성독성-경구(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1 1	GHS07 GHS09	경고	H302 H400 H410	-	-
2002-1-531	N-[3-(옥시라닐메톡시)페닐]-N-(옥시라닐메틸)옥시란메탄아민 [N-[3-(Oxiranylmethoxy)phenyl]-N-(oxiranylmethyl)oxiranemethanamine]	71604-74-5	생식세포 변이원성(3.5)	2	GHS08	경고	H341	-	-
2002-1-532	N-[2-메틸-4-(옥시라닐메톡시)페닐]-N-(옥시라닐메틸)옥시란메탄아민 [N-[2-Methyl-4-(oxiranylmethoxy) phenyl]-N-(oxiranylmethyl)oxirane methanamine]	110656-67-2	생식세포 변이원성(3.5)	2	GHS08	경고	H341	-	-
2002-1-533	N-알킬(C=8~22)폴리트리메틸렌폴리아민, 카르복시메틸 유도체,	97659-53-5	심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 수생환경 유해성(4.1) 급성	2 1	GHS07 GHS09	경고	H319 H400	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	나트륨염 [N-Alkyl(C=8~22)polytrimethylenepoly amines, carboxymethyl derivs., sodium salt]								
2002-1-534	1,3-디-2-프로페닐-2-(2-프로페닐옥시)벤젠, 에폭시화 [1,3-Di-2-propenyl-2-(2-propenyloxy)benzene, epoxidized]	NA	생식세포 변이원성(3.5)	2	GHS08	경고	H341	-	-
2003-1-535	2,2'-[메틸렌비스[(2,6-디메틸-4,1-페닐렌)옥시메틸렌]]비스옥시란 [2,2'-[Methylenebis[(2,6-dimethyl-4,1-phenylene)oxymethylene]]bisoxirane]	93705-66-9	수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09	경고	H400 H410	-	-
2003-1-536	테트라이소시아나토실란 [Tetraisocyanatosilane]	3410-77-3	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1)	4 1	GHS06	위험	H302 H330	-	2927
2003-1-537	말라카이트 그린의 염산염 [Malachite green chloride; [4-[α-[4-(Dimethylamino)phenyl]benzylidene]cyclohexa-2,5-dien-1-ylidene]dimethylammonium chloride] 및 말라카이트 그린의 옥살산염 [Malachite green oxalate; Bis[[4-[4-(dimethylamino)benzhydrylidene]cyclohexa-2,5-dien-1-ylidene]dimethylammonium] oxalate, dioxalate]	569-64-2, 2437-29-8	급성독성-경구(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 생식독성(3.7) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 1 2 1 1	GHS05 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301 H318 H361 H400 H410	-	3288
2003-1-538	n-프로필 클로로포름산 [n-Propyl chloroformate]	109-61-5	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1)	3 4	GHS02 GHS05	위험	H226 H302	-	2740

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	3 3 1	GHS06		H311 H331 H314		
2003-1-539	염화 테트라메틸암모늄 [Tetramethylammonium chloride; N,N,N-Trimethyl methanaminium chloride]	75-57-0	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 3 2 2	GHS06 GHS09	위험	H300 H311 H315 H411	-	2811
2003-1-540	불화 트리에틸암모늄 [Triethylammonium fluoride]	73602-61-6	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	3 1	GHS05 GHS06	위험	H301 H314	-	1790
2003-1-541	포름알데히드 1,3-벤젠디메탄아민과 페놀의 중합체 [Formaldehyde polymer with 1,3-benzene dimethanamine and phenol]	57214-10-5	피부 부식성/자극성(3.2) 생식세포 변이원성(3.5)* 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)* (*phenol<10%은 제외) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1B 2 2 1 1	GHS05 GHS08 GHS09	위험	H314 H341 H373 H400 H410	-	-
2003-1-542	1,3-벤젠디메탄아민, N-(2-페닐에틸) 유도체 [1,3-Benzenedimethanamine, N-(2-phenylethyl) derivs.]	404362-22-7	급성독성-경구(3.1) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	4 1	GHS07 GHS08	위험	H302 H372	-	-
2003-1-543	벤조페논 히드라존 [Benzophenone hydrazone]	5350-57-2	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	2811
2004-1-544	에피클로로히드린, 2-메르캅토에탄올, 황화 나트륨과 티오우레아의 반응생성물 [Reaction products of epichlorohydrin, 2-mercaptoethanol, sodium sulfide and thiourea]	553664-68-9	피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 2 1 1 1	GHS07 GHS09	경고	H315 H319 H317 H400 H410	-	-
2004-1-545	염화 메탄술포닐 [Methanesulfonyl	124-63-0	급성독성-경구(3.1)	3	GHS05	위험	H301	-	3246

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	chloride]		급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	2 1 1(1A)	GHS06		H310 H330 H314		
2004-1-546	3a,4,4a,5,8,8a,9,9a-옥타히드로-4,9:5,8-디메타노-1H-벤즈[f]인덴과 4,4a,4b,5,8,8a,9,9a-옥타히드로-1,4:5,8-디메타노-1H-플루오렌의 혼합물 [Mixture of 3a,4,4a,5,8,8a,9,9a-Octahydro-4,9:5,8-dimethano-1H-benz[f]indene(7158-25-0) and 4,4a,4b,5,8,8a,9,9a-Octahydro-1,4:5,8-dimethano-1H-fluorene(35184-08-8)]	NA	수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09	경고	H400 H410	-	-
2005-1-547	3,3'-디클로로벤지딘 염류 [3,3'-Dichlorobenzidine, salts]	NA	피부 과민성(3.4) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 2 1 1 1	GHS07 GHS08 GHS09	위험	H317 H341 H350 H400 H410	-	-
	3,3'-디클로로벤지딘 [3,3'-Dichlorobenzidine]	91-94-1							1885
	3,3'-디클로로벤지딘 염산염 [3,3'-Dichloro(1,1'-biphenyl)-4,4'-diamine dihydrochloride; 3,3'-Dichlorobenzidine dihydrochloride]	612-83-9	피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 2 1 1 1	GHS05 GHS07 GHS08 GHS09	위험	H314 H317 H341 H350 H400 H410	-	-
2005-1-548	에틸 카바메이트 [Ethyl carbamate]	51-79-6	급성독성-경구(3.1) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6)	4 1 1	GHS07 GHS08	위험	H302 H340 H350	-	2811

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
2005-1-549	4-클로로-3-히드록시부티로니트릴 [4-Chloro-3-hydroxybutyronitrile]	105-33-9 127913-44-4 84367-31-7	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	3276
2005-1-550	N-에틸-N'-[(1-디에틸아미노)프로필리덴]티오우레아 [N-Ethyl-N'-[(1-diethylamino)propylidene]thiourea]	NA	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2005-1-551	디페닐 이오도늄과 7,7-디메틸-2-옥소비사이클로[2.2.1]헵탄-1-메탄술폰산의 염류(1:1) [Diphenyl iodonium salt with 7,7-dimethyl-2-oxobicyclo[2.2.1]heptane-1-methanesulfonic acid(1:1)]	214534-44-8	급성독성-경구(3.1)	2	GHS06	위험	H300	-	-
2005-1-552	도데실 또는 테트라데실 N-(2,2,6,6-테트라메틸-4-피페리디닐)-β-알라닌 [Dodecyl or tetradecyl N-(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidinyl)-β-alanine]	119530-69-7, 119530-70-0	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 2 2 1 1	GHS07 GHS09	경고	H302 H315 H319 H400 H410	-	-
2005-1-553	5H-1,2-옥사티올, 2,2-디옥시드 [5H-1,2-Oxathiole, 2,2-dioxide]	21806-61-1	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4) 수생환경유해성-만성(4.1)	3 2 1 2	GHS06 GHS09	위험	H301 H315 H317 H411	-	-
2005-1-554	N,N'-비스[3-(디메틸아미노)프로필]우레아와 1,1'-옥시비스[2-클로로에탄]의	68555-36-2	수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09	경고	H400 H410	-	3082

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	중합체 [N,N'-Bis[3-(dimethylamino)propyl]urea polymer with 1,1'-oxybis[2-chloroethane]]								
2005-1-555	염화 트리부틸테트라데실포스포늄 [Tributyltetradecylphosphonium chloride]	81741-28-8	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 2 2 1 1	GHS07 GHS09	위험	H302 H315 H319 H400 H410	-	2923
2006-1-556	비스(2-에틸헥실) 프탈레이트 [Bis(2-ethylhexyl) phthalate]	117-81-7	생식독성(3.7) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1B 1 1	GHS08 GHS09	위험	H360 H400 H410	-	3082
2006-1-557	디부틸 프탈레이트 [Dibutyl phthalate]	84-74-2	생식독성(3.7) 수생환경 유해성(4.1) 급성	1B 1	GHS08 GHS09	위험	H360 H400	-	3082
2006-1-558	부틸벤질 프탈레이트 [Butylbenzyl phthalate]	85-68-7	생식독성(3.7) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1B 1 1	GHS08 GHS09	위험	H360 H400 H410	-	3082
2008-1-559	4-브로모-2-(4-클로로페닐)-5-(트리플루오로메틸)-1H-피롤-3-카르보니트릴 [4-Bromo-2-(4-chlorophenyl)-5-(trifluoromethyl)-1H-pyrrole-3-carbonitrile]	122454-29-9	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 3 1 1	GHS06 GHS09	위험	H300 H331 H400 H410	100	3077
2008-1-560	디메틸 설파이드 보란 [Dimethyl sulfide borane]	13292-87-0	인화성 액체(2.6) 물반응성 물질 및 혼합물(2.12) 급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	2 1 3 2 2	GHS02 GHS06	위험	H225 H260 H301 H315 H319	-	3130

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
2008-1-561	베톡사진 [Bethoxazin]	163269-30-5	심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4) 급성독성-흡입(3.1) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 3 2 1 1	 GHS05 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H318 H317 H331 H373 H400 H410	10	3077
2008-1-562	2,2'-(9-옥타데세닐이미노)비스에탄올 [2,2'-(9-Octadecenylimino)bisethanol]	25307-17-9	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 급성	4 1 1	GHS05 GHS07 GHS09	위험	H302 H314 H400	-	1409
2008-1-563	염화 트리플루오로아세틸 [Trifluoroacetyl chloride]	354-32-5	급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	1 2 2	 GHS06	위험	H330 H315 H319	-	3057
2008-1-564	[3-(히드록시-kO)-4-[[2-(히드록시-kO)-1-나프탈렌일]아조-kN1]-7-니트로-1-나프탈렌술포나토(3-)][4-(히드록시-kO)-3-[[2-(히드록시-kO)-5-니트로페닐]아조-kN1]-7-(페닐아미노)-2-나프탈렌술포나토(3-)]크롬산(3-), 이수소 나트륨 [[3-(Hydroxy-kO)-4-[[2-(hydroxy-kO)-1-naphthalenyl]azo-kN1]-7-nitro-1-naphthalenesulfonato(3-)][4-(hydroxy-kO)-3-[[2-(hydroxy-kO)-5-nitrophenyl]azo-kN1]-7-(phenylamino)-2-naphthalenesulfonato(3-)]chromate(3-), sodium	874299-51-1	심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1 1 1	 GHS07 GHS09	경고	H319 H317 H400 H410	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	dihydrogen]								
2008-1-565	[3-(히드록시-kO)-4-[[2-(히드록시-kO)-1-나프탈렌일]아조-kN1]-7-니트로-1-나프탈렌술포나토(3-)][4-(히드록시-kO)-3-[[2-(히드록시-kO)-5-니트로페닐]아조-kN1]-8-[(2-히드록시-5-니트로페닐)아조]-7-(페닐아미노)-2-나프탈렌술포나토(3-)]크롬산(3-), 이수소 나트륨 [[3-(hydroxy-kO)-4-[[2-(hydroxy-kO)-1-naphthalenyl]azo-kN1]-7-nitro-1-naphthalenesulfonato(3-)][4-(hydroxy-kO)-3-[[2-(hydroxy-kO)-5-nitrophenyl]azo-kN1]-8-[(2-hydroxy-5-nitrophenyl)azo]-7-(phenylamino)-2-naphthalenesulfonato(3-)]chromate(3-), sodium dihydrogen]	874299-52-2	심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1 1 1	GHS07 GHS09	경고	H319 H317 H400 H410	-	3077
2008-1-566	[μ-[4-(히드록시-kO)-3,8-비스[[2-(히드록시-kO)-5-니트로페닐]아조-kN1]-7-(페닐아미노-kN)-2-나프탈렌술포나토](5-)]비스[3-(히드록시-kO)-4-[[2-(히드록시-kO)-1-나프탈렌일]아조-kN1]-7-니트로-1-나프탈렌술포나토(3-)]중크롬산(5-), 삼수소 이나트륨 [[μ-[4-(Hydroxy-kO)-3,8-bis[[2-(	874299-53-3	심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1 1 1	GHS07 GHS09	경고	H319 H317 H400 H410	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	hydroxy-kO)-5-nitrophenyl]azo-kN 1]-7-(phenylamino-kN)-2-naphtha lenesulfonato](5-)]bis[3-(hydroxy-kO)-4-[[2-(hydroxy-kO)-1-naphth alenyl]azo-kN1]-7-nitro-1-naphth alenesulfonato(3-)]dichromate(5-), disodium trihydrogen]								
2008-1-567	N,N,N-트리메틸메탄아미늄과 3,3'-[[6-[(2-히드록시에틸)아미노] -1,3,5-트리아진-2,4-디일]비스[이 미노(2-메틸-4,1-페닐렌)아조]]비스 [1,5-나프탈렌디술폰산]의 염(4:1) [N,N,N-Trimethylmethanaminium salt with 3,3'-[[6-[(2-hydroxyethyl)amino]- 1,3,5-triazine-2,4-diyl]bis[imino (2-methyl-4,1-phenylene)azo]]bis [1,5-naphthalenedisulfonic acid] (4:1)]	131013-83-7	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2008-1-568	염화 코코 알킬(2,3-디히드록시프로필)디메틸 암모늄 3-포스페이트, 나트륨 염 [Quaternary ammonium compounds, coco alkyl(2,3-dihydroxypropyl)dimethyl, 3-phosphates (esters), chlorides, sodium salts]	173010-79-2	수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09	경고	H400 H410	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
2008-1-569	N,N,N-트리메틸메탄아미늄과 6-아미노-4-히드록시-3-[[7-술포-4-[(4-술포페닐)아조]-1-나프탈렌일]아조]-2,7-나프탈렌디술폰산의 염(4:1) [N,N,N-Trimethylmethanaminium salt with 6-amino-4-hydroxy-3-[[7-sulfo-4-[(4-sulfophenyl)azo]-1-naphthalenyl]azo]-2,7-naphthalenedisulfonic acid(4:1)]	116340-05-7	급성독성-경구(3.1) 피부 과민성(3.4)	3 1	GHS06	위험	H301 H317	-	-
2008-1-570	2-프로펜산 테트라히드로-2-옥소-3-퓨란일 [Tetrahydro-2-oxo-3-furanyl 2-propenoate]	328249-37-2	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2008-1-571	1,3-비스[(아크릴아미도메톡시)메틸]우레아 [1,3-Bis[(acrylamidomethoxy)methyl]urea]	30417-37-9	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 생식세포 변이원성(3.5) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	2 4 2 2	GHS02 GHS07 GHS08	위험	H225 H302 H341 H373	-	-
2008-1-572	1-(3,3-디메틸시클로헥실)에틸 에틸 말론산 [1-(3,3-Dimethylcyclohexyl)ethyl ethyl malonate]	478695-70-4	수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09	경고	H400 H410	-	3077
2008-1-573	N-데실-N,N-디메틸-1-데칸아미늄 카보네이트 [N-Decyl-N,N-dimethyl-1-decanaminium, carbonate]	148812-65-1, 148788-55-0	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 급성	3 2 1	GHS06 GHS09	위험	H301 H315 H400	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
2008-1-574	트리플루오로메탄술폰산 (4-메톡시페닐)디페닐술포늄 [(4-Methoxyphenyl)diphenylsulfonium trifluoromethanesulfonate]	116808-67-4	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2008-1-575	4-메틸벤젠술폰산 [4-(1,1-디메틸에톡시)페닐]디페닐술포늄 [[4-(1,1-Dimethylethoxy)phenyl]diphenylsulfonium 4-methylbenzenesulfonate]	161453-44-7	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2008-1-576	2,4,6-트리스(1-메틸에틸)벤젠술폰산 트리페닐술포늄[Triphenylsulfonium 2,4,6-tris(1-methylethyl)benzenesulfonate]	197447-16-8	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2008-1-577	이황화 비스(2,3-에피티오프로필) [Bis(2,3-epithiopropyl) disulfide]	98485-71-3	급성독성-경구(3.1) 피부 과민성(3.4) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 1A 2 1 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301 H317 H373 H400 H410	10	-
2008-1-578	포름알데히드와 디메틸벤젠, 2-에틸-2-(히드록시메틸)-1,3-프로판디올의 중합체 [Formaldehyde polymer with dimethylbenzene and 2-ethyl-2-(hydroxymethyl)-1,3-propanediol]	146058-40-4	생식세포 변이원성(3.5)	2	GHS08	위험	H341	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
2008-1-579	1-메틸-2-[(1,2,2-트리메틸비시클로[3.1.0]헥스-3-일)메틸]시클로프로판메탄올 [1-Methyl-2-[(1,2,2-trimethylbicyclo[3.1.0]hex-3-yl)methyl]cyclopropanemethanol]	198404-98-7	특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1 1	GHS08 GHS09	경고	H373 H400 H410	-	3077
2008-1-580	8-시클로헥사데센-1-온 [8-Cyclohexadecen-1-one]	3100-36-5	수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09	경고	H400 H410	-	3077
2008-1-581	옥소비스(펜탄-2,4-디오나토-O,O')바나듐 [Oxobis(pentane-2,4-dionato-O,O')vanadium]	3153-26-2	급성독성-경구(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	2 2	GHS06	위험	H300 H319	-	2811
2008-1-582	2-프로파논과 5-아미노-1,3,3-트리메틸시클로헥산메탄아민의 반응생성물 [2-Propanone reaction products with 5-amino-1,3,3-trimethylcyclohexanemethanamine, reduced]	156105-38-3	급성독성-경피(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1 1 2 2	GHS05 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H310 H314 H317 H373 H411	-	-
2008-1-583	아세톤 시아노히드린 [Acetone cyanohydrin]	75-86-5	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성	2 1 2 1	GHS06 GHS09	위험	H300 H310 H330 H400	-	1541
2008-1-584	요오드화 트리부틸메틸포스포늄 [Tributylmethylphosphonium iodide]	1702-42-7	급성독성-경구(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 2 2	GHS06 GHS09	위험	H301 H319 H411	-	-
2008-1-585	황산 비스(3-디메틸아미노-7-히드록시-8	149057-64-7	심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4)	1 1	GHS05 GHS07	위험	H318 H317	-	3077

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	-메틸-5-페닐페나지늄) [Bis(3-dimethylamino-7-hydroxy-8-methyl-5-phenylphenazinium) sulfate]		수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09		H400 H410		
2008-1-586	말레이미드 [Maleimide]	541-59-3	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4)	2 3 2 2 1	GHS06	위험	H300 H311 H315 H319 H317	-	2811
2009-1-587	4,4'-디이소시아나토-3,3'-디메틸-1,1'-비페닐 [4,4'-Diisocyanato-3,3'-dimethyl-1,1'-biphenyl]	91-97-4	급성독성-흡입(3.1) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1 1 1	GHS07 GHS09	경고	H332 H317 H400 H410	-	2206
2009-1-588	아닐린과 1,4-비스(클로로메틸)벤젠의 공중합체와 2,5-퓨란디온의 반응생성물 [2,5-Furandione reaction products with aniline-1,4-bis(chloromethyl)benzene copolymer]	NA	수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09	경고	H400 H410	-	-
2009-1-589	2-[[(3-에테닐페닐)메톡시]메틸]옥시란과 2-[[(4-에테닐페닐)메톡시]메틸]옥시란의 혼합물 [Mixture of 2-[[(3-ethenylphenyl)methoxy]methyl]oxirane(113538-79-7) and	NA	생식세포 변이원성(3.5) 급성독성-경구(3.1)	2 4	GHS08 GHS07	경고	H341 H302	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	2-[[(4-ethenylphenyl)methoxy]methyl]oxirane(113538-80-0)]								
2009-1-590	퍼옥시네오데칸산 3-히드록시-1,1-디메틸부틸 [3-Hydroxy-1,1-dimethylbutyl peroxyneodecanoate]	95718-78-8	피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1 1	GHS09 GHS07	경고	H315 H400 H410	-	3115
2009-1-591	2,2'-디메틸벤지딘 [2,2'-Dimethylbenzidine]	84-67-3	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	3077
2009-1-592	부탄니트릴 [Butanenitrile]	109-74-0	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1)	3 3 3 3	GHS02 GHS06	위험	H226 H301 H311 H331	-	2411
2009-1-593	1,1,2,2-테트라플루오로-3-(1,1,2,2-테트라플루오로에톡시)프로판 [1,1,2,2-Tetrafluoro-3-(1,1,2,2-tetrafluoroethoxy)propane]	16627-68-2	급성독성-경구(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1 1	GHS07 GHS09	경고	H302 H400 H410	-	3077
2009-1-594	질산 디페닐요오도늄 [Diphenyliodonium nitrate]	722-56-5	급성독성-경구(3.1)	2	GHS06	위험	H300	-	1479
2009-1-595	염화 디메틸술파모일 [Dimethylsulfamoyl chloride]	13360-57-1	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 발암성(3.6)	4 3 1 1(1B) 2	GHS05 GHS06 GHS08	위험	H302 H311 H330 H314 H351	-	1760
2009-1-596	4-옥소-1-아다만틸옥시카르보닐디플루오로메탄 술폰산 트리페닐술포늄 [Triphenylsulfonium	913269-98-4	급성독성-경구(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	3 1	GHS06 GHS05	위험	H301 H318	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	4-oxo-1-adamantyloxycarbonyldifluoromethane sulfonate]								
2009-1-597	삼염화 포스포릴, o-페닐페놀과 페놀의 반응생성물 [Reaction products of phosphoryl trichloride, o-phenylphenol and phenol]	NA	수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09	경고	H400 H410	-	-
2009-1-598	디페닐[(페닐티오)페닐]술포늄 헥사플루오로포스페이트(1-) [Diphenyl[(phenylthio)phenyl]sulfonium hexafluorophosphate(1-)]	68156-13-8	급성독성-경구(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 1 1	GHS06 GHS09	위험	H301 H400 H410	-	-
2009-1-599	트리클로산 [Triclosan]	3380-34-5	피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1 1	GHS07 GHS09	경고	H315 H400 H410	100	2811 3077
2010-1-600	[3-(2-에틸헥실옥시)프로필아민]트리페닐보론 [[3-(2-Ethylhexyloxy)propylamine]triphenylboron]	250578-38-2	급성독성-경구(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1 1	GHS07 GHS09	경고	H302 H400 H410	1000	3077
2010-1-601	2-(2,4-디메틸-3-시클로헥센-1-일)-5-메틸-5-(1-메틸프로필)-1,3-디옥산 [2-(2,4-Dimethyl-3-cyclohexen-1-yl)-5-methyl-5-(1-methylpropyl)-1,3-dioxane]	117933-89-8	수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09	경고	H400 H410	-	3082
2010-1-602	7,7-디메틸-2-옥소비시클로[2.2.1]헵탄-1-메탄술폰산 트리페닐술포늄 (1:1) [Triphenylsulfonium 7,7-dimethyl-2-oxobicyclo[2.2.1]heptane-1-methanesulfonate (1:1)]	227199-92-0	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
2010-1-603	펜타에리스리톨 테트라키스(3-메르캅토부타노에이트)와 펜타에리스리톨 트리스(3-메르캅토부타노에이트)의 혼합물 [Mixture of pentaerythritol tetrakis(3-mercaptobutanoate)(31775-89-0) and pentaerythritol tris(3-mercaptobutanoate)(1027326-93-7)]	NA	피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성	1 1	GHS07 GHS09	경고	H317 H400	-	-
2010-1-604	플루오르화 리튬 [Lithium fluoride]	7789-24-4	급성독성-경구(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	3 1	GHS05 GHS06	위험	H301 H318	-	3288
2010-1-605	염화 클로로[디메틸 9,9-디히드록시-3-메틸-2,4-디(2-피리디닐-κN)-7-[(2-피리디닐-κN)메틸]-3,7-디아자비시클로[3.3.1]노난-1,5-디카르복실레이트-κN3,κN7]철(1+) [Iron(1+), chloro[rel-1,5-dimethyl (1R,2S,4R,5S)-9,9-dihydroxy-3-methyl-2,4-di(2-pyridinyl-κN)-7-[(2-pyridinyl-κN)methyl]-3,7-diazabicyclo[3.3.1]nonane-1,5-dicarboxylate-κN3,κN7]-, chloride (1:1), (OC-6-63)-]	478945-46-9	급성독성-경구(3.1) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 1 3	GHS06	위험	H301 H317 H412	-	-
2010-1-606	2-메틸-1,2-벤즈이소티아졸린-3-온 [2-Methyl-1,2-benzisothiazolin-3-	2527-66-4	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	3 1	GHS06 GHS05	위험	H301 H314	-	3077

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	one]		피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 1	GHS09		H317 H400 H410		
2010-1-607	리튬 비스[에탄디오에이토(2-)-κO1,κO2] 디플루오로포스페이트(1-) [Lithium bis[ethanedioato(2-)-κO1,κO2]difluorophosphate(1-)]	678966-16-0	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4)	3 1 1	GHS06 GHS05	위험	H301 H314 H317	-	-
2010-1-608	에틸렌 메르캅토아세테이트 [Ethylene mercaptoacetate]	123-81-9	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	2810
2010-1-609	황산니켈 [Nickel sulfate]	7786-81-4	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 호흡기 과민성(3.4) 피부 과민성(3.4) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6) 생식독성(3.7) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 4 2 1 1 1 2 1(1A) 1(1B) 1 1 1	GHS05 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301 H315 H317 H318 H332 H334 H341 H350 H360 H372 H400 H410	-	-
2010-1-610	하이드로퀴논 [Hydroquinone]	123-31-9	급성독성-경구(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6)	4 1 1 2 2	GHS05 GHS07 GHS08 GHS09	위험	H302 H318 H317 H341 H351	10(급성)	3077

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
2010-1-611	톨루엔 디이소시아네이트 [Toluene diisocyanate]	26471-62-5 584-84-9 91-08-7	급성독성-흡입(3.1)	1	GHS06 GHS08	위험	H330	-	2078
			피부 부식성/자극성(3.2)	2			H315		
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	2			H319		
			호흡기 과민성(3.4)	1			H334		
			피부 과민성(3.4)	1			H317		
			발암성(3.6)	2			H351		
			특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	3			H335		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	3			H412		
2010-1-612	퍼플루오로옥탄술폰산 칼륨 [Potassium perfluorooctanesulfonate]	2795-39-3	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301	-	2811
			급성독성-흡입(3.1)	4			H332		
			발암성(3.6)	2			H351		
			생식독성(3.7)	1			H360		
			생식독성(3.7)	추가			H362		
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	1			H372		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	2			H411		
2010-1-613	과산화 벤조일 [Benzoyl peroxide]	94-36-0	유기과산화물(2.15)	2	GHS01 GHS02 GHS07 GHS09	위험	H241	-	3104
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	2			H319		
			피부 과민성(3.4)	1			H317		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
2011-1-614	N,N-디메틸벤젠아민 테트라키스(펜타플루오로페닐)보레이트(1-) [N,N-Dimethylbenzenamine tetrakis(pentafluorophenyl)borate(1-)]	118612-00-3	급성독성-경구(3.1)	4	GHS07 GHS09	경고	H302	10	2811
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	2			H319		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
2011-1-615	[1,3,3,4,4,5,5-헵타플루오로시클로	1892-03-1	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	펜텐 [1,3,3,4,4,5,5-Heptafluorocyclopentene]		급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 1 1	GHS09		H331 H400 H410		
2011-1-616	(3-이소시아나토프로필)트리메톡시실란 [(3-Isocyanatopropyl)trimethoxysilane]	15396-00-6	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	4 4 1 1	GHS06 GHS05	위험	H302 H312 H330 H314	-	3080
2011-1-617	플루오르화 암모늄 [Ammonium fluoride]	12125-01-8	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	3 3 2 1	GHS05 GHS06	위험	H301 H331 H315 H318	-	2505
2011-1-618	브롬화 에틸트리페닐 포스포늄 [Ethyltriphenyl phosphonium bromide]	1530-32-1	급성독성-경구(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 1 1 2 2	GHS05 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301 H318 H317 H373 H411	-	3278
2011-1-619	2,2'-[1,3-페닐렌비스(옥시메틸렌)]비스[옥시란] [2,2'-[1,3-Phenylenebis(oxymethylene)]bis[oxirane]]	101-90-6	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6)	4 2 2 1 2 2	GHS07 GHS08	경고	H302 H315 H319 H317 H341 H351	-	-
2011-1-620	4,4'-에틸리덴디페닐디시아네이트 [4,4'-Ethylidenediphenyldicyanate]	47073-92-7	급성독성-경구(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1 1	GHS07 GHS09	경고	H302 H400 H410	10	-
2011-1-621	5-[1-(2,3-디메틸페닐)에틸]-1H-이미다졸 [5-[1-(2,3-Dimethylphenyl)ethyl]-	86347-14-0	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성	2 2 1	GHS06 GHS09	위험	H300 H330 H400	-	2811

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	1H-imidazole]		수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
2011-1-622	2,2'-비스(트리플루오로메틸)벤지딘 [2,2'-Bis(trifluoromethyl)benzidine]	341-58-2	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	2811
2011-1-623	4,4'-메틸렌비스[N-(1-메틸프로필)시클로헥산아민 [4,4'-Methylenebis[N-(1-methylpropyl)cyclohexanamine]	154279-60-4	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 4 1 1 1 1 1	GHS05 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301 H312 H314 H317 H370 H400 H410	10	-
2011-1-624	2-아미노티오페놀 [2-Aminothiophenol]	137-07-5	피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 1	GHS05 GHS09	위험	H314 H400 H410	-	1760
2011-1-625	1,4-디클로로-2-(1,1,2,3,3,3-헥사플루오로프로폭시)-5-니트로벤젠 [1,4-Dichloro-2-(1,1,2,3,3,3-hexafluoropropoxy)-5-nitrobenzene]	130841-23-5	급성독성-경구(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1 1	GHS07 GHS09	경고	H302 H400 H410	-	-
2011-1-626	4,4'-[이소프로필리덴비스(4,1-페닐렌옥시)]디아닐린 [4,4'-[Isopropylidenebis(4,1-phenyleneoxy)]dianiline]	13080-86-9	급성독성-경구(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 1 1	GHS06 GHS09	위험	H301 H400 H410	10	-
2011-1-627	트리페닐술포늄, 2-(트리플루오로메틸)벤젠술포네이트(1:1) [Triphenylsulfonium, 2-(trifluoromethyl)benzenesulfonate	425670-97-9	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	(1:1)]								
2011-1-628	2,2,3,3,4,4-헥사플루오로-4-[(트리플루오로에테닐)옥시]부탄산 메틸 중합체 [2,2,3,3,4,4-Hexafluoro-4-[(trifluoroethenyl)oxy]butanoic acid, methyl ester homopolymer, hydrolyzed]	661476-43-3	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4)	4 3 1 1	GHS06 GHS05	위험	H302 H311 H314 H317	-	-
2011-1-629	N,N'-비스(4-아미노페닐)-N,N'-디메틸에틸렌디아민 [N,N'-Bis(4-aminophenyl)-N,N'-dimethylethylenediamine]	29103-75-1	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2012-1-630	1,4-비스(4-아미노페닐)피페라진 [1,4-Bis(4-aminophenyl)piperazine]	7479-12-1	급성독성-경구(3.1) 생식세포 변이원성(3.5)	4 2	GHS07 GHS08	경고	H302 H341	-	-
2012-1-631	9-페닐아크리딘 [9-Phenylacridine]	602-56-2	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2012-1-632	9-(3-메틸페닐)아크리딘 [9-(3-Methylphenyl)acridin]	294847-79-3	급성독성-경구(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 4	GHS06	위험	H301 H413	-	-
2012-1-633	(2S)-2-카바모일피롤리딘-1-카르복실산 벤질 [Benzyl (2S)-2-carbamoylpyrrolidine-1-carboxylate]	34079-31-7	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2012-1-634	(η5-2,4-시클로펜타디엔-1-일)트리스(N-메틸메탄아미나토)지르코늄 [(η5-2,4-Cyclopentadien-1-yl)tris(N-methylmethanaminato)zirconium]	33271-88-4	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4)	4 1 1	GHS07 GHS05	위험	H302 H314 H317	-	3398

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
2012-1-635	트리페닐(페닐메틸)포스포늄 1,1,2,2,3,3,4,4,4-노나플루오로-N-메틸-1-부탄술폰아미드(1:1) [Triphenyl(phenylmethyl)phosphonium 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N-methyl-1-butanesulfonamide(1:1)]	332350-93-3	급성독성-경구(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 1 2	GHS06 GHS05 GHS09	위험	H301 H318 H411	-	-
2012-1-636	α-[2-[비스(2-히드록시에틸)아미노]프로필]-ω-히드록시폴리[옥시(메틸-1,2-에탄디일)]과 α-히드로-ω-히드록시폴리(옥시-1,2-에탄디일)의 에테르(1:2), 모노-C_{12-16}-알킬 에테르 [α-[2-[Bis(2-hydroxyethyl)amino]propyl]-ω-hydroxypoly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)]ether with α-hydro-ω-hydroxypoly(oxy-1,2-ethanediyl)(1:2), mono-C_{12-16}-alkyl ethers]	176022-82-5	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1 1 1 1	GHS05 GHS07 GHS09	위험	H302 H314 H317 H400 H410	-	-
2012-1-637	3,3'-디메톡시-[1,1-비페닐]-4,4'-디아민 [3,3'-Dimethoxy-[1,1'-biphenyl]-4,4'-diamine]	119-90-4	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 발암성(3.6) 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1 1 2	GHS05 GHS07 GHS08 GHS09	위험	H302 H314 H350 H411	-	2431
	3,3'-디메톡시-[1,1-비페닐]-4,4'-디아민 염산염(1:2) [3,3'-Dimethoxy-[1,1'-biphenyl]-4,4'-diamine, hydrochloride(1:2)]	20325-40-0							2811

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
2012-1-638	2,4-디메틸-2-(5,6,7,8-테트라히드로-5,5,8,8-테트라메틸-2-나프탈레닐)-1,3-디옥소란 [2,4-Dimethyl-2-(5,6,7,8-tetrahydro-5,5,8,8-tetramethyl-2-naphthalenyl)-1,3-dioxolane]	131812-67-4 131812-52-7 131812-51-6	수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09	경고	H400 H410	-	-
2012-1-639	(2E)-1,4-디클로로-2-부텐 [(2E)-1,4-Dichloro-2-butene]	110-57-6	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 발암성(3.6) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 3 3 1 1 1 1 1	GHS02 GHS05 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H226 H301 H311 H330 H314 H350 H400 H410	-	1992 2927
2012-1-640	삼산화 이붕소 [Diboron trioxide]	1303-86-2	생식독성(3.7)	1B	GHS08	위험	H360	-	-
2012-1-641	2,2-디브로모프로판디아미드 [2,2-Dibromopropanediamide]	73003-80-2	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 2 1 1 3	GHS05 GHS06	위험	H302 H330 H318 H317 H412	-	-
2012-1-642	2-클로로아크릴로니트릴 [2-Chloroacrylonitrile]	920-37-6	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1)	2 2 2	GHS02 GHS06	위험	H225 H300 H330	-	1992
2012-1-643	폴리헥사메틸렌구아니딘의 인산염 [Polyhexamethyleneguanidine phosphate; PHMG phosphate] 및 폴리헥사메틸렌구아니딘의 염산염	89697-78-9 57028-96-3	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	4 2 1 1	GHS05 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H302 H330 H318 H372	10	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	[Polyhexamethyleneguanidine hydrochloride; PHMG chloride]		수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1			H400 H410		
2012-1-644	5-클로로-2-메틸-4-이소티아졸린-3-온 [5-Chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one]	26172-55-4	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 2 2 1 1A 1 1	 GHS05 GHS06 GHS09 	 위험 	H301 H310 H330 H314 H317 H400 H410	100	1760
2012-1-645	2-메틸-4-이소티아졸린-3-온 [2-Methyl-4- isothiazolin-3-one]	2682-20-4	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 3 2 1B 1A 1 1	 GHS05 GHS06 GHS09 	 위험 	H301 H311 H330 H314 H317 H400 H410	10	3077
2012-1-646	염화 디데실디메틸암모늄 [Didecyldimethylammonium chloride]	7173-51-5	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 2 1 1 2	 GHS05 GHS06 GHS09 	 위험 	H301 H330 H314 H400 H411	10	3287
2012-1-647	4,6-디클로로피리미딘 [4,6-Dichloropyrimidine]	1193-21-1	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 1 2	GHS05 GHS06 GHS09	위험	H301 H314 H411	-	3261
2012-1-648	리튬 테트라플루오로(옥살라토)포스페이트	521065-36-1	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	[Lithium tetrafluoro(oxalato)phosphate]								
2012-1-649	시트르산 수소 니켈(2가) [Nickel(2+) hydrogen citrate]	18721-51-2	급성독성-경구(3.1) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6) 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 2 1 2	GHS07 GHS08 GHS09	위험	H302 H341 H350 H411	-	-
2012-1-650	클로로아세트산 헥사히드로-2-옥소-3,5-메타노-2H-시클로펜타[b]퓨란-6-일 [Hexahydro-2-oxo-3,5-methano-2H-cyclopenta[b]furan-6-yl chloroacetate]	869795-96-0	급성독성-경구(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 1 1	GHS06 GHS09	위험	H301 H400 H410	-	-
2012-1-651	수산화 N1,N1,N1,N4,N4,N4-헥사부틸-1,4-부탄디아미늄 [N1,N1,N1,N4,N4,N4-Hexabutyl-1,4-butanediaminium, hydroxide(1:2)]	NA	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	3 1	GHS05 GHS06	위험	H301 H314	-	-
2012-1-652	에마멕틴 [Emamectin]	119791-41-2	급성독성-경구(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 1 1	GHS06 GHS09	위험	H301 H400 H410	1000	3082
2012-1-653	메타아크릴산 3-클로로-2-히드록시프로필 [3-Chloro-2-hydroxypropyl methacrylate]	13159-52-9	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2013-1-654	시트르산 코발트(2가) (2:3) [Citric acid cobalt(2+) (2:3)]	866-81-9	급성독성-경구(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	4 1	GHS05 GHS07	위험	H302 H317	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			피부 과민성(3.4) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6) 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 2 2 2	 GHS08 GHS09		H318 H341 H351 H411		
2013-1-655	비-7-옥사비시클로[4.1.0]헵탄 [Bi-7-oxabicyclo[4.1.0]heptane]	141668-35-1	급성독성-경구(3.1) 피부 과민성(3.4) 생식세포 변이원성(3.5)	4 1 2	GHS07 GHS08	경고	H302 H317 H341	-	-
2013-1-656	(8-퀴놀리노라토-κN1,κO8)리튬 [(8-Quinolinolato-κN1,κO8)lithium]	850918-68-2	급성독성-경구(3.1) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1 1 1	GHS07 GHS09	경고	H302 H317 H400 H410	-	-
2013-1-657	N,N'-디페닐구아니딘 브롬산염 [N,N'-Diphenylguanidine hydrobromide]	93982-96-8	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2013-1-658	다이렉트 블랙 38 [C.I. direct black 038]	1937-37-7	발암성(3.6) 생식독성(3.7)	1 2	GHS08	위험	H350 H361	-	-
2013-1-659	다이렉트 브라운 95 [C.I. direct brown 095]	16071-86-6	발암성(3.6)	1	GHS08	위험	H350	-	3143
2013-1-660	글리시돌 [Glycidol]	556-52-5	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6) 생식독성(3.7) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	4 4 3 2 2 2 1 1 3	GHS06 GHS08	위험	H302 H312 H331 H315 H319 H341 H350 H360 H335	-	2810

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
2013-1-661	2-니트로톨루엔 [2-Nitrotoluene]	88-72-2	급성독성-경구(3.1) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6) 생식독성(3.7) 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1 1 2 2	 GHS07 GHS08 GHS09	위험	H302 H340 H350 H361 H411	-	1664
2013-1-662	2,2'-[옥타히드로-4,7-메타노-1H-인덴디일)비스(메틸렌옥시메틸렌)]디옥시란 [2,2'-[Octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methyleneoxymethylene)]dioxirane]	50985-55-2	생식세포 변이원성(3.5)	2	GHS08	경고	H341	-	-
2013-1-663	2-프로펜산 2-[2-[(2-에틸헥실)옥시]에톡시]에틸 [2-[2-[(2-Ethylhexyl)oxy]ethoxy]ethyl 2-propenoate]	117646-83-0	수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09	경고	H400 H410	10	-
2013-1-664	2-프로펜산 (3-페녹시페닐)메틸 [(3-Phenoxyphenyl)methyl 2-propenoate]	409325-06-0	수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09	경고	H400 H410	10	-
2013-1-665	트리스(4-메틸페닐)술포늄과 1-[(3-히드록시트리시클로[3.3.1.13,7]데실)메틸] 2,2-디플루오로-2-설포아세테이트(1:1)의 염 [Tris(4-methylphenyl)sulfonium salt with 1-[(3-hydroxytricyclo[3.3.1.13,7]d	1233844-88-6	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	_	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	ec-1-yl)methyl] 2,2-difluoro-2-sulfoacetate (1:1)]								
2013-1-666	메탄술폰산 [Methanesulfonic acid]	75-75-2	금속부식성 물질(2.16) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	1 4 4 1A 3	GHS05 GHS07	위험	H290 H302 H312 H314 H335	_	3265
2013-1-667	퀴놀린 [Quinoline]	91-22-5	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6) 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 3 2 2 2 1(1B) 3	GHS06 GHS08	위험	H302 H311 H315 H319 H341 H350 H412	_	2656
2013-1-668	1,2-옥사티올란, 2,2-디옥사이드 [1,2-Oxathiolane, 2,2-dioxide]	1120-71-4	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6)	3 3 2 1 1 2 1	GHS05 GHS06 GHS08	위험	H301 H311 H315 H318 H317 H341 H350	_	2810 2811
2013-1-669	이산화 염소 [Chlorine dioxide]	10049-04-4	산화성 가스(2.4) 고압가스(2.5) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 급성	1 2 3 1 1 1	GHS03 GHS04 GHS06 GHS05 GHS09	위험	H270 H280 H301 H330 H314 H400	10	1791

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
2013-1-670	비스(디에틸아미노)실란 [Bis(diethylamino)silane]	27804-64-4	인화성 액체(2.6) 물반응성 물질 및 혼합물(2.12) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	2 1 4 3 4 1	GHS02 GHS06 GHS05	위험	H225 H260 H302 H311 H332 H314	-	3399
2013-1-671	트리실일아민 [Trisilylamine]	13862-16-3	인화성 액체(2.6) 물반응성 물질 및 혼합물(2.12) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	2 1 1 1	GHS02 GHS06 GHS05	위험	H225 H260 H330 H314	-	1993
2013-1-672	1-클로로-N,N-디에틸-1,1-디페닐-1-(페닐메틸)포스포아민 [1-Chloro-N,N-diethyl-1,1-diphenyl-1-(phenylmethyl)phosphoramine]	82857-68-9	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2013-1-673	리튬 이플루오로(옥살라토)보레이트(1-) [Lithium difluoro(oxalato)borate(1-)]	409071-16-5	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	3 1	GHS06 GHS05	위험	H301 H314	-	-
2013-1-674	리튬 비스(플루오로술포닐)이미드 [Lithium bis(fluorosulfonyl)imide]	171611-11-3	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 1 3	GHS06 GHS05	위험	H301 H314 H412	-	-
2013-1-675	2,3-디브로모-1-프로판올 [2,3-Dibromo-1-propanol]	96-13-9	급성독성-경구(3.1) 발암성(3.6) 생식독성(3.7)	3 1 2	GHS06 GHS08	위험	H301 H350 H361	-	2810
2013-1-676	2,2'-[1,2-에탄디일비스(옥시)]비스	374572-91-5	급성독성-흡입(3.1)	3	GHS06	위험	H331	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	에탄아민과 구아니딘 염산염의 중합체 [2,2'-[1,2-Ethanediylbis(oxy)]bisethanamine polymer with guanidine monohydrochloride]		특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	1	GHS08		H372		
2013-1-677	리튬 디플루오로포스페이트 [Lithium difluorophosphate]	24389-25-1	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 1 1 2	GHS06 GHS05 GHS09	위험	H301 H314 H317 H411	-	3289 3290 3480 3481
2013-1-678	1-에틸-1-메틸피롤리디늄과 1,1,1-트리플루오로-N-[(트리플루오로메틸)술포닐]메탄술폰아미드의 염(1:1) [1-Ethyl-1-methylpyrrolidinium salt with 1,1,1-trifluoro-N-[(trifluoromethyl)sulfonyl]methane sulfonamide(1:1)]	223436-99-5	급성독성-경구(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 3	GHS06	위험	H301 H412	-	2923
2013-1-679	트리페닐메틸륨 테트라키스(펜타플루오로페닐)보레이트(1-) [Triphenylmethylium tetrakis(pentafluorophenyl)borate(1-)]	136040-19-2	급성독성-경구(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	3 1	GHS06 GHS05	위험	H301 H318	-	2811
2013-1-680	3-브로모-2-메틸-1-프로펜 [3-Bromo-2-methyl-1-propene]	1458-98-6	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성	4 1 1 1	GHS05 GHS07 GHS09	위험	H302 H314 H317 H400	-	2924
2014-1-681	(4-히드록시페닐)메틸	938451-30-0	급성독성-경구(3.1))	3	GHS06	위험	H301	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	(1-나프탈레닐메틸)술포늄테트라키스(펜타플루오로페닐)보레이트(1-) [(4-Hydroxyphenyl)methyl (1-naphthalenylmethyl)sulfoniumtetrakis(pentafluorophenyl)borate(1-)]								
2014-1-682	비스(2,4,4-트리메틸펜틸)포스피노디티오산 [Bis(2,4,4-trimethylpentyl)phosphinodithioic acid]	107667-02-7	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 2 1 2	GHS05 GHS06 GHS09	위험	H302 H330 H314 H411	-	3390
2014-1-683	2-클로로-3-트리플루오로메틸피리딘 [2-Chloro-3-trifluoromethylpyridine]	65753-47-1	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	3 3 2 2	GHS06 GHS08	위험	H301 H311 H319 H373	-	2926
2014-1-684	트리스(트리메틸실릴)포스핀 [Tris(trimethylsilyl)phosphine]	15573-38-3	자연발화성 액체(2.9) 물반응성 물질 및 혼합물(2.12) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	1 3 1 1	GHS02 GHS06 GHS05	위험	H250 H261 H330 H314	-	2845
2014-1-685	심클로젠 [Symclosene; 1,3,5-Trichloro-1,3,5-triazine-2,4,6(1H,3H,5H)-trione]	87-90-1	산화성 고체(2.14) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 4 2 1 3 1 1	GHS03 GHS05 GHS06 GHS09	위험	H272 H302 H330 H314 H335 H400 H410	10	-
2014-1-686	트리글리시딜 이소시아누레이트 [Triglycidyl isocyanurate; 1,3,5-Tris(oxiranylmethyl)-1,3,5-tri	2451-62-9	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	3 3 1	GHS06 GHS05 GHS08	위험	H301 H331 H318	-	2811

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	azine-2,4,6(1H,3H,5H)-trione]		피부 과민성(3.4)	1			H317		
			생식세포 변이원성(3.5)	1			H340		
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	2			H373		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	3			H412		
2014-1-687	2-옥틸-3(2H)-이소티아졸론 [2-Octyl-3(2H)-isothiazolone]	26530-20-1	급성독성-경구(3.1)	4	GHS05 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H302 H311 H330 H314 H317 H341 H400 H410	100	2922
			급성독성-경피(3.1)	3					
			급성독성-흡입(3.1)	2					
			피부 부식성/자극성(3.2)	1					
			피부 과민성(3.4)	1					
			생식세포 변이원성(3.5)	2					
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1					
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1					
2014-1-688	트로클로센 나트륨 [Troclosene sodium; 1,3-Dichloro-1,3,5-triazine-2,4,6(1H,3H,5H)-trione sodium salt]	2893-78-9	산화성 고체(2.14)	2	GHS03 GHS05 GHS06 GHS09	위험	H272 H302 H330 H314 H335 H400 H410	10	2465
			급성독성-경구(3.1)	4					
			급성독성-흡입(3.1)	1					
			피부 부식성/자극성(3.2)	1					
			특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	3					
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1					
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1					
2014-1-689	디클로로에테닐메틸실란 [Dichloroethenylmethylsilane]	124-70-9	인화성 액체(2.6)	2	GHS02 GHS05 GHS06	위험	H225 H302 H331 H314	-	2985
			급성독성-경구(3.1)	4					
			급성독성-흡입(3.1)	3					
			피부 부식성/자극성(3.2)	1					
2014-1-690	2,3,3,3-테트라플루오로-2-[1,1,2,3,3,3-헥사플루오로-2-(헵타플루오로프로폭시)프로폭시]프로판산 암모늄염	13043-05-5	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	2811

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	[2,3,3,3-Tetrafluoro-2-[1,1,2,3,3,3-hexafluoro-2-(heptafluoropropoxy)propoxy]propanoic acid, ammonium salt]								
2014-1-691	1,3-벤젠디메탄티올 [1,3-Benzenedimethanethiol]	41563-69-3	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 2 1 1 1	GHS07 GHS09	경고	H302 H315 H317 H400 H410	-	3334
2014-1-692	1-데실피리디늄 비스(플루오로술포닐)이미드 [1-Decylpyridinium bis(fluorosulfonyl)imide]	1702310-11-9	급성독성-경구(3.1) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 1 1 1	GHS06 GHS09	위험	H301 H317 H400 H410	10	-
2014-1-693	1,3-부타디엔 [1,3-Butadiene]	106-99-0	인화성 가스(2.2) 고압가스(2.5) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6)	1 2(액화가스) 1(1B) 1(1A)	GHS02 GHS04 GHS08	위험	H220 H280 H340 H350	-	1010
2014-1-694	N,N-디메틸포름아미드 [N,N-Dimethylformamide]	68-12-2	인화성 액체(2.6) 급성독성-흡입(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 발암성(3.6) 생식독성(3.7)	3 4 2 1(1B) 1(1B)	GHS02 GHS07 GHS08	위험	H226 H332 H319 H350 H360	-	2265
2014-1-695	디니트로톨루엔 [Dinitrotoluene]	25321-14-6, 121-14-2, 606-20-2, 610-39-9, 602-01-7, 619-	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 생식세포 변이원성(3.5)	3 3 3 2	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301 H311 H331 H341	-	1600 2038 3454

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
		15-8, 618-85-9	발암성(3.6) 생식독성(3.7) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1(1B) 2 2 1 1			H350 H361 H373 H400 H410		
2014-1-696	2-에톡시에탄올 [2-Ethoxyethanol]	110-80-5	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 생식독성(3.7)	3 4 4 1(1B)	GHS02 GHS07 GHS08	위험	H226 H302 H332 H360	-	1171
2014-1-697	2-이미다졸리딘티온 [2-Imidazolidinethione]	96-45-7	급성독성-경구(3.1) 생식독성(3.7) 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1(1B) 3	GHS07 GHS08	위험	H302 H360 H412	-	2811
2014-1-698	2-메톡시에탄올 [2-Methoxyethanol]	109-86-4	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 생식독성(3.7)	3 4 4 4 1(1B)	GHS02 GHS07 GHS08	위험	H226 H302 H312 H332 H360	-	1188
2014-1-699	4,4'-메틸렌디아닐린 [4,4'-Methylenedianiline]	101-77-9	급성독성-경구(3.1) 피부 과민성(3.4) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 1 2 1B 1 2 1 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301 H317 H341 H350 H370 H373 H400 H410	10(만성)	2651
2014-1-700	1-메틸-2-피롤리디논 [1-Methyl-2-pyrrolidinone]	872-50-4	피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	2 2	GHS07 GHS08	위험	H315 H319	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			생식독성(3.7) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	1B 3			H360 H335		
2014-1-701	1,2,3,4-테트라히드로이소퀴놀린 [1,2,3,4-Tetrahydroisoquinoline]	91-21-4	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2014-1-702	과포름산 [Performic acid]	107-32-4	유기과산화물(2.15) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	4 4 2 1	GHS02 GHS05 GHS06	위험	H242 H302 H330 H314	-	-
2014-1-703	5-클로로-2,4,6-트리플루오로피리미딘 [5-Chloro-2,4,6-trifluoropyrimidine]	697-83-6	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	3 1	GHS05 GHS06	위험	H301 H314	-	-
2014-1-704	염화 [4-(1,1-디메틸에틸)페닐]트리페닐포스포늄 [[4-(1,1-Dimethylethyl)phenyl]triphenylphosphonium chloride]	236408-49-4	급성독성-경구(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 1 1 1	GHS05 GHS06 GHS09	위험	H301 H318 H400 H410	-	-
2014-1-705	데카클로로테트라실란 [Decachlorotetrasilane]	13763-19-4	급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	3 1	GHS05 GHS06	위험	H331 H314	-	-
2014-1-706	2-에톡시-2,4,4,6,6-펜타플루오로-2λ^5,4λ^5,6λ^5-1,3,5,2,4,6-트리아자트리포스포린 [2-Ethoxy-2,4,4,6,6-pentafluoro-2λ^5,4λ^5,6λ^5-1,3,5,2,4,6-triazatriphosphorine]	33027-66-6	급성독성-경구(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 2	GHS06 GHS09	위험	H300 H411	-	-
2014-1-707	3,3'-이미노디(프로필아민)	56-18-8	급성독성-경구(3.1)	4	GHS05	위험	H302	-	2269

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	[3,3'-Iminodi(propylamine)]		급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4)	3 1 1 1	GHS06		H311 H330 H314 H317		
2014-1-708	디메틸(옥틸)아민 [Dimethyl(octyl)amine]	7378-99-6	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	3 1	GHS05 GHS06	위험	H301 H314	-	2735
2014-1-709	[(1,2,3,4,5-η)-1-메틸-2,4-시클로펜타디엔-1-일]트리스(N-메틸메탄아미나토)지르코늄 [[(1,2,3,4,5-η)-1-Methyl-2,4-cyclopentadien-1-yl]tris(N-methylmethanaminato)zirconium]	959974-09-5	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4)	4 1 1	GHS05 GHS07	위험	H302 H314 H317	-	3295
2014-1-710	[1,1'-비페닐]-2-올과 옥시란의 중합체 [[1.1'-Biphenyl]-2-ol polymer with oxirane]	917924-18-6	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2014-1-711	플루오르화 테트라메틸암모늄 [Tetramethyl ammonium fluoride]	373-68-2	급성독성-경구(3.1)	2	GHS06	위험	H300	-	-
2014-1-712	3,4,5,6-테트라클로로-1,2-벤젠디카르보니트릴 [3,4,5,6-Tetrachloro-1,2-benzenedicarbonitrile]	1953-99-7	수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09	경고	H400 H410	-	-
2014-1-713	플루오로황산 리튬 [Lithium fluorosulfate]	13453-75-3	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4)	3 1 1	GHS05 GHS06	위험	H301 H314 H317	-	-
2014-1-714	3-부톡시프로필아민 [3-Butoxypropylamine]	16499-88-0	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	3 1	GHS05 GHS06	위험	H301 H314	-	2735
2014-1-715	플루오르화 망간 칼륨 규소	NA	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	[Manganese potassium silicon fluoride]								
2014-1-716	염화 히드록시 수소화 수지산 스트론튬 술포[프탈로시아니나토]구리 착화합물 [Strontium. chloro hydroxy hydrogenated resin acids [29H,31H-phthalocyaninato(2-)-kN29,kN30,kN31,kN32]copper sulfo derivs. complexes]	1039756-60-9	피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 1	GHS07 GHS09	경고	H317 H400 H410	10	-
2014-1-717	1-메틸피롤리딘 [1-Methylpyrrolidine]	120-94-5	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	2 3 1	GHS02 GHS06 GHS08	위험	H225 H301 H314	-	2924
2014-1-718	산화 코발트 리튬 망간 니켈 [Cobalt lithium manganese nickel oxide]	182442-95-1	급성독성-흡입(3.1) **발암성(3.6)** **생식독성(3.7)** **특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)** 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 **1** **1B** **1** 3	GHS06 **GHS08**	위험	H330 **H350** **H360** **H372** H412	-	3288 3480 3481
2014-1-719	2,6-디이소프로필페닐 이소시아네이트 [2,6-Diisopropylphenyl isocyanate]	28178-42-9	급성독성-흡입(3.1)	2	GHS06	위험	H330	-	3382
2014-1-720	4,4'-[1,3-프로판디일비스(옥시)]비스벤젠아민 [4,4'-[1,3-Propanediylbis(oxy)]bisbenzenamine]	52980-20-8	급성독성-경구(3.1) 생식세포 변이원성(3.5)	4 2	GHS07 GHS08	경고	H302 H341	-	-
2014-1-721	4,4'-[1,5-펜탄디일비스(옥시)]비스벤젠아민	2391-56-2	급성독성-경구(3.1) 생식세포 변이원성(3.5)	4 2	GHS07 GHS08	경고	H302 H341	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	[4,4'-[1,5-Pentanediylbis(oxy)]bis benzenamine]								
2014-1-722	(E)-2-도데세날 [(E)-2-Dodecenal]	20407-84-5	수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09	경고	H400 H410	-	1760
2014-1-723	2-아미노에탄올과 암모니아의 반응 생성물 [2-Aminoethanol reaction products with ammonia by-products from]	68910-05-4	급성독성-흡입(3.1) 피부부식성/자극성(3.2) 호흡기과민성(3.4) 피부과민성(3.4) 생식독성(3.7) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 수생환경유해성(4.1) 만성	3 1 1 1 1B 3 1	GHS05 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H331 H314 H334 H317 H360 H335 H410	10(만성)	-
2016-1-724	2,2,2-트리플루오로에탄올 [2,2,2-Trifluoroethanol]	75-89-8	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	3 3 3 1	GHS02 GHS05 GHS06	위험	H226 H301 H318 H331	-	1986 1992
2016-1-725	불포화지방산(C=18) 이합체와 1-피페라진에탄아민, 톨유지방산의 반응생성물 [Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction product with 1-piperazineethanamine and tall-oil fatty acid]	206565-89-1	피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1 1 1 1	GHS05 GHS07 GHS09	위험	H315 H317 H318 H400 H410	10	-
2016-1-726	1-메틸-4-(1-메틸에틸)시클로헥산, 테트라히드로 유도체 [1-Methyl-4-(1-methylethyl)cyclohexane, tetradehydro deriv.]	1329-99-3	인화성 액체(2.6) 피부 과민성(3.4) 흡인 유해성(3.10) 수생환경 유해성(4.1) 급성	3 1 1 1	GHS02 GHS07 GHS08 GHS09	위험	H226 H304 H317 H400	-	-
2016-1-727	디클로로(클로로메틸)메틸실란	1558-33-4	급성독성-흡입(3.1)	3	GHS05	위험	H314	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	[Dichloro(chloromethyl)methylsilane]		피부 부식성/자극성(3.2)	1	GHS06		H331		
2016-1-728	무수 아세트산과 1,5,10-트리메틸-1,5,9-사이클로도데카트리엔의 반응생성물 [Acetic acid, anhydride, reaction products with 1,5,10-trimethyl-1,5,9-cyclododecatriene]	144020-22-4	피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 1	GHS07 GHS09	경고	H317 H400 H410	-	-
2016-1-729	클로로디메틸실란 [Chlorodimethylsilane]	1066-35-9	인화성 액체(2.6) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	1 3 1	GHS02 GHS05 GHS06	위험	H224 H314 H331	-	-
2016-1-730	2-프로핀-1-올, 1-메탄술포네이트 [2-Propyn-1-ol, 1-methanesulfonate]	16156-58-4	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 2 1 2	GHS06 GHS09	위험	H301 H315 H317 H411	-	-
2016-1-731	트리스(2,3,4,5,6-펜타플루오로페닐)보란 [Tris(2,3,4,5,6-pentafluorophenyl)borane]	1109-15-5	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 수생환경 유해성(4.1) 급성	3 2 1 1	GHS05 GHS06 GHS09	위험	H301 H315 H318 H400	-	-
2016-1-732	2,3,5,6-테트라플루오로벤질 트랜스-2-(2,2-디클로로비닐)-3,3-디메틸사이클로프로판카르복실레이트 [2,3,5,6-Tetrafluorobenzyl trans-2-(2,2-dichlorovinyl)-3,3-dimethylcyclopropane carboxylate]	118712-89-3	급성독성-경구(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1 1	GHS07 GHS09	경고	H302 H400 H410	1,000	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
2016-1-733	2-도데세날 [2-Dodecenal]	4826-62-4	수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09	경고	H400 H410	-	-
2016-1-734	트리플루오로트리스(1,1,2,2,2-펜타플루오로에틸)인산 [4-(1-메틸에틸)페닐](4-메틸페닐)이오도늄 (1:1) [[4-(1-Methylethyl)phenyl](4-methylphenyl)iodonium trifluorotris(1,1,2,2,2-pentafluoroethyl)phosphate(1-) (1:1)]	1245634-39-2	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2016-1-735	4-(2-메틸프로필)사이클로헥산프로판알 [4-(2-Methylpropyl)cyclohexanepropanal]	1254940-85-6	피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 1	GHS07 GHS09	경고	H317 H400 H410	-	-
2016-1-736	6,6a,7,8,9,9a-헥사히드로-7,7,8,9,9-펜타메틸-5H-사이클로펜타[h]퀴나졸린 [6,6a,7,8,9,9a-Hexahydro-7,7,8,9,9-pentamethyl-5H-cyclopenta[h]quinazoline]	1392325-86-8	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 2 1 1 1	GHS07 GHS09	경고	H302 H315 H317 H400 H410	-	-
2016-1-737	6,7,8,9-테트라히드로-7,7,8,9,9-펜타메틸-5H-사이클로펜타[h]퀴나졸린 [6,7,8,9-Tetrahydro-7,7,8,9,9-pentamethyl-5H-cyclopenta[h]quinazoline]	1315251-11-6	급성독성-경구(3.1) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1 1 1	GHS07 GHS09	경고	H302 H317 H400 H410	-	

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
2016-1-738	N3-(에틸카본이미도일)-N1,N1-디메틸-1,3-프로판디아민의 염산염 (1:1) [N3-(Ethylcarbonimidoyl)-N1,N1-dimethyl-1,3-propanediamine, hydrochloride (1:1)]	25952-53-8	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 1 1 3	GHS05 GHS06	위험	H301 H314 H317 H412	-	-
2016-1-739	N1-(3-아미노프로필)-N1-도데실-1,3-프로판디아민 [N1-(3-Aminopropyl)-N1-dodecyl-1,3-propanediamine]	2372-82-9	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 1 1 1	GHS05 GHS06 GHS09	위험	H301 H314 H400 H410	10	-
2016-1-740	(1R,4aS,10aR)-1,2,3,4,4a,9,10,10a-옥타히드로-1,4a-디메틸-7-(1-메틸에틸)-1-페난트렌메탄아민, 브롬산염 (1:1) [(1R,4aS,10aR)-1,2,3,4,4a,9,10,10a-Octahydro-1,4a-dimethyl-7-(1-methylethyl)-1-phenanthrenemethanamine, hydrobromide (1:1)]	40043-73-0	급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 2 1 1	GHS06 GHS09	위험	H331 H315 H400 H410	-	-
2016-1-741	트리페닐술포늄과 1-[(3-히드록시트리시클로[3.3.1.13,7]데실)메틸] 2,2-디플루오로-2-설포아세테이트(1:1)의 염 [Triphenylsulfonium salt with 1-[(3-hydroxytricyclo[3.3.1.13,7]dec-1-yl)methyl] 2,2-difluoro-2-sulfoacetate (1:1)]	912290-04-1	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
2016-1-742	테트라히드로-1,3,4,6-테트라키스(2-메르캅토에틸)이미다조[4,5-d]이미다졸-2,5(1H,3H)-디온 [Tetrahydro-1,3,4,6-tetrakis(2-mercaptoethyl)imidazo[4,5-d]imidazole-2,5(1H,3H)-dione]	1569262-17-4	급성독성-경구(3.1) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 1 3	GHS06	위험	H301 H317 H412	-	-
2016-1-743	1-니트로나프탈렌 [1-Nitronaphthalene]	86-57-7	급성독성-경구(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 2	GHS06 GHS09	위험	H301 H411	-	-
2016-1-744	1-메틸-4-(4-메틸펜틸)-3-사이클로헥센-1-카복스알데하이드 [1-Methyl-4-(4-methylpentyl)-3-cyclohexene-1-carboxaldehyde]	66327-54-6	수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09	경고	H400 H410	-	-
2016-1-745	(T-4)-트리플로로(피페리딘)보론 [(T-4)-Trifluoro(piperidine)boron]	592-39-2	급성독성-흡입(3.1)	1	GHS06	위험	H330	-	2811
2016-1-746	2-니트로페닐붕산 [2-Nitrophenylboronic acid]	5570-19-4	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2016-1-747	α,2,2,6-테트라메틸사이클로헥센부탄알 [α,2,2,6-Tetramethylcyclohexenebutanal]	65405-84-7	피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 1	GHS07 GHS09	경고	H317 H400 H410	-	3082
2016-1-748	7-니트로-1H-벤조트리아졸 [7-Nitro-1H-benzotriazole]	6299-39-4	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
2016-1-749	펜타노일 클로라이드 [Pentanoyl chloride]	638-29-9	인화성 액체(2.6) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	3 3 1	GHS02 GHS05 GHS06	위험	H226 H314 H331	-	2502
2017-1-750	4-(옥타하이드로-4,7-메타노-5*H*-인덴-5-일리덴)부탄알 [4-(Octahydro-4,7-methano-5*H*-inden-5-ylidene)butanal]	30168-23-1	급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1 1	GHS07 GHS09	경고	H332 H400 H410	-	-
2017-1-751	*tert*-부틸포스핀 [*tert*-Butylphosphine]	2501-94-2	자연발화성 액체(2.9) 급성독성-경구(3.1)	1 3	GHS02G HS06	위험	H250 H301	-	2845
2017-1-752	2-(아미노티옥소메틸)하이드라진카보디티오산 칼륨 (1:1) [2-(Aminothioxomethyl)hydrazinecarbodithioic acid, potassium salt (1:1)]	73771-62-7	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2017-1-753	α,α-디플루오로트리사이클로[3.3.1.1^{3,7}]데칸-1-에탄술폰산 트리페닐술포늄 (1:1) [Triphenylsulfonium, α,α-difluorotricyclo[3.3.1.1^{3,7}]decane-1-ethanesulfonate (1:1)]	1146597-81-0	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2017-1-754	(4-사이클로헥실페닐)디페닐술포늄과 1,1,2,2,3,3,4,4,4-노나플루오로-1-부탄술폰산 (1:1)의 염	425670-64-0	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	[(4-Cyclohexylphenyl)diphenylsulfonium salt with 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-butanesulfonic acid (1:1)]								
2017-1-755	(3S,4R)-3-[(1,3-벤조디옥솔-5-일옥시)메틸]-4-(4-플루오로페닐)-1-메틸피페리딘 [(3S,4R)-3-[(1,3-Benzodioxol-5-yloxy)methyl]-4-(4-fluorophenyl)-1-methylpiperidine]	110429-36-2	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2017-1-756	*N,N'*-디에틸-*N,N'*-디메틸실란디아민 [*N,N'*-Diethyl-*N,N'*-dimethylsilanediamine]	1011514-41-2	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2017-1-757	트리페닐술포늄과 2,2,2-트리플루오로-1-(술포메틸)에틸트리사이클로[3.3.1.1^{3,7}]데칸-1-카르복실레이트 (1:1)의 염 [Triphenylsulfonium salt with 2,2,2-trifluoro-1-(sulfomethyl)ethyl tricyclo[3.3.1.1^{3,7}]decane-1-carboxylate (1:1)]	1638216-03-1	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2017-1-758	트리페닐술포늄과 2,3-비스(2,2,2-플루오로에틸) 5-술포비사이클로[2.2.1]헵탄-2,3-디카르복실레이트 (1:1)의 염	2064323-02-8	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	[Triphenylsulfonium salt with 2,3-bis(2,2,2-trifluoroethyl) 5-sulfobicyclo[2.2.1]heptane-2,3-dicarboxylate (1:1)]								
2017-1-759	(1-메틸에틸)-1,1'-비페닐 [(1-Methylethyl)-1,1'-biphenyl]	25640-78-2	피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1 1	GHS07 GHS09	경고	H315 H400 H410	-	-
2017-1-760	2,4,6-트리메틸-2,4,6-트리스(3,3,3-트리플루오로프로필)사이클로트리실록산 [2,4,6-Trimethyl-2,4,6-tris(3,3,3-trifluoropropyl)cyclotrisiloxane]	2374-14-3	급성독성-경구(3.1) 생식독성(3.7) 특정 표적장기 독성-반복 노출(심장,골격계)(3.9) 특정 표적장기 독성-반복 노출(간)(3.9)	4 2 1 2	GHS07 GHS08	위험	H302 H361 H372	-	-
2017-1-761	1,4-디클로로벤젠 [1,4-Dichlorobenzene]	106-46-7	발암성(3.6) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1 3	GHS08 GHS09	경고	H351 H400 H412	-	-
2017-1-762	리모넨 [Limonene]	5989-27-5, 138-86-3, 5989-54-8	인화성 액체(2.6) 피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성	3 2 1 1	GHS02 GHS07 GHS09	경고	H226 H315 H317 H400	-	2052
2017-1-763	1,2-디클로로프로판 [1,2-Dichloropropane]	78-87-5	인화성 액체(2.6) 급성독성-흡입(3.1) **심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)** 발암성(3.6) 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 3 **2** 1 3	GHS02 GHS06 GHS08	위험	H225 H331 **H319** H350 H412	-	1279
2017-1-764	4,5-디클로로-2-N-옥틸-4-이소티아졸린-3-온 [4,5-Dichloro-2-N-octyl-4-isothiz	64359-81-5	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1)	4 3 2	GHS05 GHS06 GHS09	위험	H302 H311 H330	10	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	aolin-3-one]		피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성	1 1 1			H314 H317 H400		
2017-1-765	1,1,2,2-테트라플루오로디보란(4) [1,1,2,2-Tetrafluorodiborane(4)]	13965-73-6,206 760-59-0	고압가스(2.5) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 2 1 3	GHS04 GHS05 GHS06	위험	H280 H314 H330 H412	-	3502
2017-1-766	아세트산 팔라듐(Ⅱ)[Palladium(Ⅱ) acetate]	3375-31-3	심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 1 1	GHS05 GHS07 GHS09	위험	H318 H317 H400 H410	100	-
2017-1-767	1,4-디티안-2,5-디(메탄티올) [1,4-Dithiane-2,5-di(methanethiol)]	136122-15-1	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1 1 1 1	GHS05 GHS07 GHS09	위험	H302 H314 H317 H400 H410	-	-
2017-1-768	펜타키스(트리메틸실일) 트리포스페이트 [Pentakis(trimethylsilyl) triphosphate]	102767-76-0	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2017-1-769	수소화 피마자유 지방산, 데칸산, 옥탄산, 에틸렌디아민과 테트라메틸렌디아민의 반응생성물 [Reaction products of hydrogenated castor-oil fatty acids, decanoic acid, octanoic acid, ethylenediamine and	부여되지 않음	수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09	경고	H400 H410	10	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	tetramethylenediamine]								
2017-1-770	N,N,N-트리메틸메탄아미늄과 2,2-디메틸프로판산 (1:1)의 염 [N,N,N-Trimethylmethanaminium salt with 2,2-dimethylpropanoic acid (1:1)]	53803-13-7	인화성 고체(2.7) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1)	1 3 3	GHS02 GHS06	위험	H228 H301 H311	-	-
2017-1-771	메틸 2-프로핀일 카보네이트 [Methyl 2-propynyl carbonate]	61764-71-4	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4)	3 2 1	GHS06	위험	H301 H315 H317	-	-
2017-1-772	비스(4-메틸-2-펜탄올)이타코네이트와 α-메틸벤질아민의 반응생성물 [Reaction product of bis(4-methyl-2-pentanol)itaconate and α-methylbenzylamine]	부여되지 않음	피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 1	GHS07 GHS09	경고	H317 H400 H410	-	-
2017-1-773	3-메틸-5-사이클로테트라데센-1-온 [3-Methyl-5-cyclotetradecen-1-one]	259854-70-1, 259854-71-2	수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09	경고	H400 H410	-	-
2017-1-774	(4-메틸페닐)디페닐술포늄과 2,2-디플루오로-2-술포아세트산 1-(헥사히드로-5-옥소-2,6-메타노푸로[3,2-b]푸란-3-일)의 염 (1:1) [(4-Methylphenyl)diphenylsulfonium salt with 1-(hexahydro-5-oxo-2,6-methanofuro[3,2-b]furan-3-yl) 2,2-difluoro-2-sulfoacetate(1:1)]	1112983-16-0	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2017-1-775	트리플루오로메탄술폰산	66003-78-9	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	트리페닐술포늄 (1:1) [Triphenylsulfonium, trifluoromethanesulfonate (1:1)]								
2017-1-776	1,1,2,2,3,3,4,4,4-노나플루오로-1-부탄술폰산 (4-메틸페닐)디페닐술포늄 (1:1) [(4-Methylphenyl)diphenylsulfonium, 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-butanesulfonate (1:1)]	284474-28-8	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2017-1-777	2-히드록시벤조산 트리페닐술포늄 (1:1) [Triphenylsulfonium, 2-hydroxybenzoate (1:1)]	345580-99-6	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2017-1-778	(4-메틸페닐)디페닐술포늄과 운데칸산 2-[(2,2-디플루오로-2-술포아세틸)옥시]에틸의 염 (1:1) [(4-Methylphenyl)diphenylsulfonium salt with 2-[(2,2-difluoro-2-sulfoacetyl)oxy] ethyl undecanoate (1:1)]	1186651-99-9	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2017-1-779	트리페닐술포늄과 트리사이클로[3.3.1.1^{3,7}]데칸-카복실산 2-[[(트리플루오로메틸)술포닐]아미노]에틸의 염 (1:1)	1373359-69-3	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	[Triphenylsulfonium salt with 2-[[(trifluoromethyl)sulfonyl]amino]ethyl tricyclo[3.3.1.1^{3,7}]decane-1-carbo xylate (1:1)]								
2017-1-780	트리페닐술포늄과 4,7,7-트리메틸-3-옥소-2-옥사바이사이클로[2.2.1]헵탄-1-카복실산 2-술포에틸의 염 (1:1) [Triphenylsulfonium salt with 2-sulfoethyl 4,7,7-trimethyl-3-oxo-2-oxabicycl o[2.2.1]heptane-1-carboxylate (1:1)]	1523503-87-8	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2017-1-781	오염화인과 염화암모늄의 중합체, 산화 [Pentachlorophosphorane polymer with ammonium chloride ($(NH_4)Cl$), oxidized]	1391992-23-6	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	2 4 3 1	GHS02 GHS05 GHS06	위험	H225 H302 H331 H314	-	-
2017-1-782	클로로에테닐디메틸실란 [Chloroethenyldimethylsilane]	1719-58-0	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	2 4 3 1	GHS02 GHS05 GHS06	위험	H225 H302 H331 H314	-	-
2017-1-783	알킬(C=12~18)디메틸아민 [Amines, alkyl(C=12~18)dimethyl]	68391-04-8	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1 1 1	GHS05 GHS07 GHS09	위험	H302 H314 H400 H410	10	-
2017-1-784	1-나프탈렌붕산	13922-41-3	급성독성-경구(3.1)	2	GHS06	위험	H300	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	[1-Naphthalenylboronic acid]								
2017-1-785	2-프로펜산 4-벤조일페닐 [4-Benzoylphenyl 2-propenoate]	22535-49-5	심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1A 1 1	GHS07 GHS09	경고	H319 H317 H400 H410	-	-
2017-1-786	1,1-디메틸에틸 *N*-[(2,5-디아미노페닐)메틸]카바메이트 [1,1-Dimethylethyl *N*-[(2,5-diaminophenyl)methyl]carbamate]	1225193-85-0	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2017-1-787	헥사데칸산 2,2,6,6-테트라메틸-4-피페리딘일과 옥타데칸산 2,2,6,6-테트라메틸-4-피페리딘일의 혼합물 [Mixture of 2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidinyl hexadecanoate(85916-01-4) and 2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidinyl octadecanoate(24860-22-8)]	부여되지 않음	심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 1 1	GHS05 GHS07 GHS09	위험	H317 H318 H400 H410	-	-
2017-1-788	*N*-[3-(이소데실옥시)프로필]-1,3-프로판디아민 [*N*-[3-(Isodecyloxy)propyl]-1,3-propanediamine]	72162-46-0	급성독성-경구(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 1 1	GHS06 GHS09	위험	H301 H400 H410	-	-
2017-1-789	N-메틸-1,3-사이클로펜타디엔-1-에탄아민과 N-메틸-1,4-사이클로펜타디엔-1-에	부여되지 않음	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 1A 3	GHS05 GHS06	위험	H301 H314 H412	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	탄아민의 혼합물 [Mixture of N-methyl-1,3-cyclopentadiene-1-ethanamine(195384-27-1) and N-methyl-1,4-cyclopentadiene-1-ethanamine(195384-28-2)]								
2017-1-790	질화리튬 [Lithium nitride]	26134-62-3	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	2806
2017-1-791	테트라플루오로게르마늄 [Tetrafluorogermane-72Ge]	62566-74-9	고압가스(2.5) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	2 2 1	GHS04 GHS05 GHS06	위험	H280 H314 H330	-	-
2017-1-792	염화 4-클로로부타노일 [4-Chlorobutanoyl chloride]	4635-59-0	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(증기)(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	4 2 1	GHS05 GHS06	위험	H302 H314 H330	-	-
2017-1-793	3,3-디메틸-2-옥소부탄니트릴 [3,3-Dimethyl-2-oxobutanenitrile]	42867-40-3	급성독성-경구(3.1)	2	GHS06	위험	H300	-	-
2017-1-794	3,7,7-트리메틸바이사이클로[4.1.0]헵-3-텐 [3,7,7-Trimethylbicyclo[4.1.0]hept-3-ene]	13466-78-9	인화성 액체(2.6) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 4 2 1 1	 GHS02 GHS07 GHS09	경고	H226 H332 H315 H400 H410	-	-
2017-1-795	(*R,S*)-니코틴 [(*R,S*)-Nicotine]	22083-74-5	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 2 2 2	GHS06 GHS09	위험	H300 H310 H330 H411	-	1654 3144
2017-1-796	2-메틸-2-프로펜산 3-(클로로디메틸실일)프로필	24636-31-5	피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 급성	1 1	GHS05 GHS09	위험	H314 H400	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	[3-(Chlorodimethylsilyl)propyl 2-methyl-2-propenoate]		수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
2017-1-797	2,2,6,6-테트라메틸피페리딘 [2,2,6,6-Tetramethylpiperidine]	768-66-1	급성독성-경구(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 3	GHS06	위험	H301 H412	-	-
2017-1-798	인화 황화 인듐 아연 [Indium zinc phosphide sulfide]	1672739-33-1	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2017-1-799	불포화지방산(C=18) 삼합체와 트리에틸렌테트라아민의 반응생성물 [Fatty acids, (C=18)-unsatd., trimers reaction products with triethylenetetramine]	162627-18-1	피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 1	GHS07 GHS09	경고	H317 H400 H410	-	-
2017-1-800	(*OC*-6-11)-헥사플루오로망간(2-), 칼륨 (1:2) [(*OC*-6-11)-Hexafluoromanganate (2-), potassium (1:2)]	16962-31-5	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2017-1-801	1-스피로[4.5]덱-7-엔-7-일-4-펜텐-1-온과 1-스피로[4.5]덱-6-엔-7-일-4-펜텐-1-온의 혼합물 [Mixture of 1-spiro[4.5]dec-7-en-7-yl-4-penten-1-one and 1-spiro[4.5]dec-6-en-7-yl-4-penten-1-one]	NA	수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09	경고	H400 H410	-	-
2017-1-802	트리페틸술포늄과 트리스[(트리플루오로메틸)술포닐]메탄의 염 (1:1) [Triphenylsulfonium salt with	393110-05-9	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	tris[(trifluoromethyl)sulfonyl]methane (1:1)]								
2017-1-803	1,5,2,4-디옥사디티안, 2,2,4,4-테트라옥사이드 [1,5,2,4-Dioxadithiane, 2,2,4,4-tetraoxide]	99591-74-9	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 과민성(3.4)	4 2 1	GHS06	위험	H302 H317 H330	-	-
2017-1-804	12-에텐일-8-옥타데센디오산, N^1-(2-아미노에틸)-1,2-에탄디아민, 8,12-에이코사디엔디오산과 피페라진의 중합체 [12-Ethenyl-8-Octadecenedioic acid polymer with N^1-(2-aminoethyl)-1,2-ethanediamine, 8,12-eicosadienedioic acid and piperazine]	1331747-26-2	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2017-1-805	트리페닐술포늄과 α,α,β,β-테트라플루오로헥사하이드로스피로[4,7-메타노-1,3-벤조디옥솔-2,2'-트리사이클로[3.3.1.$1^{3,7}$]데센]-5-에탄술폰산 (1:1)의 염 [Triphenylsulfonium, α,α,β,β-tetrafluorohexahydrospiro[4,7-methano-1,3-benzodioxole-2,2'-tricyclo[3.3.1.$1^{3,7}$]decane]-5-ethanesulfonic acid (1:1)]	1639212-96-6	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2017-1-806	(2-프로펜산 부틸과 1,3-사이클로헥산디메탄아민의	1257085-86-1	피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4)	1 1	GHS07 GHS05	위험	H314 H317	10	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	중합체와 부틸 글리시딜 에테르의 반응생성물 [Butyl 2-propenoate polymer with 1,3-cyclohexanedimethanamine, reaction products with Bu glycidyl ether]		수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09		H400 H410		
2017-1-807	트리플루오로트리스(퍼플루오로에틸) 인산 칼륨 (1:1) [Potassium trifluorotris(perfluoroethyl)phosphate (1-) (1:1)]	123215-04-3	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 1 1 1	GHS06 GHS05 GHS09	위험	H301 H314 H400 H410	-	-
2017-1-808	2-아미노-5-클로로벤즈아미드 [2-Amino-5-chlorobenzamide]	5202-85-7	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2017-1-809	1,1,1-트리플루오로-N-[(트리플루오로메틸)술포닐]메탄술폰아미드의 칼륨염 (1:1) [1,1,1-Trifluoro-N-[(trifluoromethyl)sulfonyl]methanesulfonamide, potassium salt (1:1)]	90076-67-8	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2017-1-810	트리페닐술포늄과 2,2-디플루오로-2-술포아세트산 1-(트리사이클로[3.3.1.1^{3,7}]데실메틸)의 염 (1:1) [Triphenylsulfonium salt with 1-(tricyclo[3.3.1.1^{3,7}]dec-1-ylmethyl) 2,2-difluoro-2-sulfoacetate	1022939-88-3	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	(1:1)]								
2018-1-811	2,2-디브로모-2-니트로에탄올 [2,2-Dibromo-2-nitroethanol]	69094-18-4	급성독성-경구(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 1 1	GHS06 GHS09	위험	H301 H400 H410	-	-
2018-1-812	황산 테트라키스(히드록시메틸)포스포늄 [Tetrakis(hydroxymethyl)phosphonium sulfate]	55566-30-8	급성독성-경구(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 1 1 1 1	GHS05 GHS06 GHS09	위험	H301 H317 H318 H400 H410	-	-
2018-1-813	2-메틸-2-프로펜산 2,2,2-트리플루오로에틸 [2,2,2-Trifluoroethyl 2-methyl-2-propenoate]	352-87-4	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 과민성(3.4)	2 3 3 1	GHS02 GHS06	위험	H225 H301 H331 H317	-	-
2018-1-814	이소시안산 *tert*-부틸 [*tert*-Butyl isocyanate]	1609-86-5	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4)	2 3 2 1 1	GHS02 GHS05 GHS06	위험	H225 H301 H330 H314 H317	-	2484
2018-1-815	2-메틸아세토페논 [2-Methylacetophenone]	577-16-2	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2018-1-816	부탄디니트릴 [Butanedinitrile]	110-61-2	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2018-1-817	디페닐(2,4,6-트리메틸페닐)술포늄과 2,4-디플루오로벤젠술폰산의 염 (1:1)	431059-71-1	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	[Diphenyl(2,4,6-trimethylphenyl)sulfonium salt with 2,4-difluorobenzenesulfonic acid (1:1)]								
2018-1-818	트리페닐술포늄과 1,2,2,3,3,4,4,4-노나플루오로-1-부탄술폰산의 염 (1:1) [Triphenylsulfonium salt with 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-butanesulfonic acid (1:1)]	144317-44-2	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2018-1-819	*p*-톨루엔술포닐히드라지드 [*p*-Toluenesulfonylhydrazide]	1576-35-8	급성독성-경구(3.1) 생식세포 변이원성(3.5)	3 2	GHS06 GHS08	위험	H301 H341	-	3226
2018-1-820	1-헥실-4-메틸피리디늄과 1,1,1-트리플루오로-N-[(트리플루오로메틸)술포닐]메탄술폰아미드의 염 (1:1) [1-Hexyl-4-methylpyridinium salt with 1,1,1-trifluoro-N-[(trifluoromethyl)sulfonyl]methanesulfonamide (1:1)]	870296-13-2	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2018-1-821	[4-(1,1-디메틸에틸)페닐]디페닐술포늄과 1,1,2,2,3,3,4,4,4-노나플루오로-1-부탄술폰산의 염 (1:1) [[4-(1,1-Dimethylethyl)phenyl]diphenylsulfonium salt with	258872-05-8	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-butanesulfonic acid(1:1)]								
2018-1-822	트리페닐술포늄과 α,α-디플루오로비사이클로[2.2.1]헵탄-2-에탄술폰산의 염 (1:1) [Triphenylsulfonium salt with α,α-difluorobicyclo[2.2.1]heptane-2-ethanesulfonic acid (1:1)]	757235-57-7	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2018-1-823	2-프로펜산 2-이소시아나토에틸 [2-Isocyanatoethyl 2-propenoate]	13641-96-8	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 1 1 2	GHS05 GHS06 GHS09	위험	H301 H314 H317 H411	-	-
2018-1-824	올레산과 (Z)-N-9-옥타데센일-1,3-프로판디아민의 화합물 [Oleic acid compound with (Z)-N-octadec-9-enylpropane-1,3-diamine]	34140-91-5	급성독성-경구(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 2 1 2	GHS07 GHS09	위험	H302 H319 H400 H411	-	-
		40027-38-1	피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 1	GHS05 GHS09	위험	H314 H400 H410	-	-
2018-1-825	*rel*-1,3,5-트리스[(2R)-2-옥시란일메틸]-1,3,5-트리아진-2,4,6(1H,3H,5H)-트리온 [*rel*-1,3,5-Tris[(2R)-2-oxiranylmethyl]-1,3,5-triazine-2,4,6(1H,3H,5H)-trione]	59653-74-6	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4) 생식세포 변이원성(3.5) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	3 3 1 1 1 2	GHS05 GHS06 GHS08	위험	H301 H331 H318 H317 H340 H373	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	3			H412		
2018-1-826	메탄술폰산 O-메틸하이드록실아민 (1:1) [O-Methylhydroxylamine, methanesulfonate (1:1)]	951627-45-5	급성독성-경구(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1 1	GHS07 GHS09	경고	H302 H400 H410	-	-
2018-1-827	히드라진카르복시산 메틸 [Methyl hydrazinecarboxylate]	6294-89-9	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2018-1-828	디페닐포스포릴 아자이드 [Diphenylphosphoryl azide]	26386-88-9	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2018-1-829	2,2-디메틸-3-(1-프로펜-1-일)사이클로프로판카복실산 [2,3,5,6-테트라플루오로-4-(메톡시메틸)페닐]메틸 [[2,3,5,6-Tetrafluoro-4-(methoxymethyl)phenyl]methyl 2,2-dimethyl-3-(1-propen-1-yl)cyclopropanecarboxylate]	240494-70-6	수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09	경고	H400 H410	100	-
2018-1-830	2,2-디브로모아세토니트릴 [2,2-Dibromoacetonitrile]	3252-43-5	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2018-1-831	*N*-메틸-1,3-사이클로펜타디엔-1-에탄아민 [*N*-Methyl-1,3-cyclopentadiene-1-ethanamine]	195384-27-1	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 1(1A) 3	GHS05 GHS06	위험	H301 H314 H412	-	-
2018-1-832	포스포로디플루오르산 에틸렌 [Ethylene phosphorodifluoridite]	3965-00-2	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 1A 2	GHS05 GHS06 GHS09	위험	H301 H314 H411	-	-
2018-1-833	*N,N*-디메틸-*N*-[3-(트리하이드록시	199111-50-7	수생환경 유해성(4.1) 급성	1	GHS09	경고	H400	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	실일)프로필]-1-옥타데칸아미늄, 클로라이드 (1:1) [*N,N*-Dimethyl-*N*-[3-(trihydroxysilyl)propyl]-1-octadecanaminium, chloride (1:1)]		수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
2018-1-834	3-메틸-1-트리데신-3-올 [3-Methyl-1-tridecyn-3-ol]	100912-15-0	수생환경 유해성(4.1) 급성	1	GHS09	경고	H400	10	-
2018-1-835	2-메틸-1,4-나프탈렌디온 [2-Methyl-1,4-naphthalenedione]	58-27-5	수생환경 유해성(4.1) 급성	1	GHS09	경고	H400	-	-
2018-1-836	5-히드록시-1,3-벤젠디카복실산 메틸트리페닐포스포늄 (1:1) [Methyltriphenylphosphonium, 5-hydroxy-1,3-benzenedicarboxylate (1:1)]	1644433-00-0	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2018-1-837	(T-4)-[3-(디메틸아미노-*k*N)프로필-*k*C]디메틸인듐 [(T-4)-[3-(Dimethylamino-*k*N)propyl-*k*C]dimethylindium]	120441-92-1	물반응성 물질 및 혼합물(2.12) 급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	3 3 1	GHS02 GHS05 GHS06	위험	H261 H301 H314	-	-
2018-1-838	2,3-디브로모프로판 산 [2,3-Dibromopropanoic acid]	600-05-5	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2018-1-839	트리페닐술포늄과 1-[3-에틸-3-옥세타닐)메틸]2,2-디플루오로-2-술포아세테이트의 염 (1:1) [Triphenylsulfonium salt with 1-[(3-ethyl-3-oxetanyl)methyl] 2,2-difluoro-2-sulfoacetate (1:1)]	1328506-26-8	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
2018-1-840	*N*-(2-아미노에틸)-1,2-에탄다이아민과 글리시딜 톨릴 에테르의 반응생성물 [*N*-(2-Aminoethyl)-1,2-ethanediamine reaction products with glycidyl tolyl ether]	84144-79-6	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1 1 1 1	GHS05 GHS07 GHS09	위험	H302 H314 H317 H400 H410	-	-
2018-1-841	(3S,6E)-3,7,11-트리메틸-6,10-도데카디엔알 [(3S,6E)-3,7,11-Trimethyl-6,10-dodecadienal]	194934-66-2	피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 1	GHS07 GHS09	경고	H317 H400 H410	-	-
2018-1-842	B-4-디벤조푸라닐붕산 [B-4-Dibenzofuranylboronic acid]	100124-06-9	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2018-1-843	트리부틸도데실포스포늄과 1,1,1-트리플루오로-N-[(트리플루오로메틸)술포닐]메탄술폰아미드의 염(1:1) [Tributyldodecylphosphonium salt with 1,1,1-trifluoro-N-[(trifluoromethyl)sulfonyl]methanesulfonamide (1:1)]	1002754-39-3	수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09	경고	H400 H410	-	-
2018-1-844	테트라에테닐실란 [Tetraethenylsilane]	1112-55-6	인화성 액체(2.6) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1 1 1	GHS02 GHS07 GHS09	위험	H225 H317 H400 H410	-	-
2018-1-845	옥타노일 클로라이드 [Octanoyl chloride]	111-64-8	급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	2 1	GHS05 GHS06	위험	H330 H314	-	-
2018-1-846	2-메틸-2-프로펜산 2-(디메틸아미노)에틸 중합체와	1306617-58-2	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1)	4 2	GHS06G HS09	위험	H302 H330	10	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	1-브로모테트라데칸 화합물 [2-(Dimethylamino)ethyl 2-methyl-2-propenoate homopolymer compd. with 1-bromotetradecane]		피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 1			H317 H400 H410		
2018-1-847	N,N-비스(2-히드록시프로필) 탈로우 아미드 [Amides, tallow, N,N-bis(2-hydroxypropyl)]	1454803-04-3	수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09	경고	H400 H410	-	-
2018-1-848	B-(4-클로로-1-나프탈렌)붕산 [B-(4-Chloro-1-naphthalenyl)boronic acid]	147102-97-4	급성독성-경구(3.1)	2	GHS06	위험	H300	-	-
2018-1-849	프로폭실화 N-(히드록시에틸) 코코 아미드 [Amides, coco, N-(hydroxyethyl), propoxylated]	201363-52-2	피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/자극성(3.3) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 2 1 1	GHS07 GHS09	경고	H315 H319 H400 H410	-	-
2018-1-850	N-카르복시메틸-N,N-디메틸-3-[[(9Z)-1-옥소-9-옥타데세닐]아미노]-프로판 아미늄 [N-(Carboxymethyl)-N,N-dimethyl-3-[[(9Z)-1-oxo-9-octadecenyl]amino]-1-propanaminium, inner salt]	25054-76-6	피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 급성	2 1	GHS07 GHS09	경고	H315 H400	-	-
2018-1-851	인산 이부틸, 아연 (2:1) [Dibutyl phosphorate, zinc salt (2:1)]	25081-70-3	수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09	경고	H400 H410	-	-
2018-1-852	2-나프탈렌붕산 [2-Naphthaleneboronic acid]	32316-92-0	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2018-1-853	니켈 디포메이트 [Nickel diformate]	3349-06-2	피부 부식성/자극성(3.2)	1	GHS05	위험	H314	10	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			호흡기 과민성(3.4) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6) 생식독성(3.7) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 2 1 1 1 1 1	GHS08 GHS09		H334 H341 H350 H360 H372 H400 H410		
2018-1-854	B-9-페난트레닐붕산 [B-9-Phenanthrenylboronic acid]	68572-87-2	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2018-1-855	텅스텐산 비스(알킬(C=11~14) 가지형 및 선형)아민 [Amines, bis(alkyl(C=11~14)-branched and linear), tungstates]	1159919-46-6	피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 1	GHS07 GHS09	경고	H317 H400 H410	1000	-
2018-1-856	트리플루오로트리스(1,1,2,2,2-펜타플루오로에틸)인산(1-), [4-[(4-아세틸페닐)티오]페닐]디페닐설포늄 (1:1) [[4-[(4-Acetylphenyl)thio]phenyl]diphenylsulfonium, trifluorotris(1,1,2,2,2-pentafluoroethyl)phosphate(1-) (1:1)]	1424752-15-7	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2018-1-857	(2E,4E)-N-(2-메틸프로필)-2,4-(데카디엔아마이드)[(2E,4E)-N-(2-Methylpropyl)-2,4-decadienamide]	18836-52-7	급성독성-경구(3.1) 피부과민성(3.4) 수생환경유해성(4.1)급성	3 1 1	GHS06 GHS09	위험	H301 H317 H400	-	-
2018-1-858	*N*-트리사이클로[3.3.1.1^{3,7}]데실술팜산,	2043356-12-1	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	[4-(1,1-디메틸에틸)페닐]디페닐술포늄 (1:1) [[4-(1,1-Dimethylethyl)phenyl]diphenylsulfonium, *N*-tricyclo[3.3.1.1^{3,7}]dec-1-ylsulfamate (1:1)]								
2018-1-859	2-메톡시-4-(2-설페이토에틸설포닐)아닐린 [2-Methoxy-4-(2-sulfatoethylsulfonyl)aniline]	26672-22-0	피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 만성	1(1A) 2	GHS05 GHS09	위험	H314 H411	-	-
2018-1-860	α,α,6,6-테트라메틸비사이클로[3.1.1]헵-2-텐-2-프로판알 [α,α,6,6-Tetramethylbicyclo[3.1.1]hept-2-ene-2-propanal]	33885-52-8	피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 1	GHS07 GHS09	경고	H317 H400 H410	-	-
2018-1-861	4-(디메틸아미노)-α,α-비스[4-(디메틸아미노)페닐]벤젠메탄올 [4-(Dimethylamino)-α,α-bis[4-(dimethylamino)phenyl]benzenemethanol]	467-63-0	급성독성-경구(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 1 1	GHS06 GHS09	위험	H301 H400 H410	100	-
2018-1-862	2-부텐산 (2*E*)-3,7-디메틸-2,6-옥타디엔-1-일 [(2*E*)-3,7-Dimethyl-2,6-octadien-1-yl 2-butenoate]	56172-46-4	수생환경 유해성(4.1) 급성	1	GHS09	경고	H400	-	-
2018-1-863	2-하이드라진일벤조티아졸 [2-Hydrazinylbenzothiazole]	615-21-4	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2018-1-864	4,4'-[[2,2,2-트리플루오로-1-(트리	69563-88-8	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	플루오로메틸)에틸리덴]비스(4,1-페닐렌옥시)]비스벤젠아민 [4,4'-[[2,2,2-Trifluoro-1-(trifluoromethyl)ethylidene]bis(4,1-phenyleneoxy)]bisbenzenamine]								
2018-1-865	*N*-메틸-2,4-시클로펜타디엔-1-에탄아민 [*N*-Methyl-2,4-cyclopentadiene-1-ethanamine]	857023-53-1	급성독성-경구(3.1) 피부 자극성/부식성(3.2) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 1A 1 2	GHS05 GHS06 GHS09	위험	H301 H314 H317 H411	-	-
2018-1-866	트리스(4-메틸페닐)술포늄과 1-헥산술폰산의 염 (1:1) [Tris(4-methylphenyl)sulfonium salt with 1-hexanesulfonate (1:1)]	부여되지 않음	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2018-1-867	*N,N',N'',N'''*-테트라(*N*-(*N*-[2-((2-[(2-아미노에틸)아미노]에틸)아미노)에틸]카밤이미도일)카밤이미도일)트리에틸렌테트라아민 [*N,N',N'',N'''*-Tetra(*N*-(*N*-[2-((2-[(2-aminoethyl)amino]ethyl)amino)ethyl]carbamimidoyl)carbamimidoyl)triethylenetetraamine]	부여되지 않음	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2018-1-868	2-아미노-5-히드록시-1,7-나프탈렌디술폰산 [2-Amino-5-hydroxy-1,7-naphthalenedisulphonic acid]	6535-70-2	피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 만성	1(1A) 3	GHS05	위험	H314 H412	-	-
2018-1-869	*N,N*-디에틸-3-메틸-4-[2-(5-니트로-2-티아졸릴)	70693-64-0	인화성 고체(2.7) 피부 과민성(3.4)	1 1	GHS02 GHS07	위험	H228 H317	10	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	디아제닐]벤젠아민 [*N,N*-Diethyl-3-methyl-4-[2-(5-nitro-2-thiazolyl) diazenyl]benzenamine]		수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09		H400 H410		
2018-1-870	N2-(4-아미노페닐)-2,5-피리딘디아민 [N2-(4-Aminophenyl)-2,5-pyridine diamine]	116735-74-1	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2018-1-871	2-프로핀-1-일 2-메틸-2-프로펜산 [2-Propyn-1-yl 2-methyl-2-propenoate]	13861-22-8	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2018-1-872	폴리에틸렌폴리아민, N-[3-(알킬(C=12~14)옥시)-2-히드록시프로필] 유도체 [Polyethylenepolyamines, N-[3-(alkyl(C=12~14)oxy)-2-hydroxypropyl] derivs.]	1588442-20-9	피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 1 1	GHS05 GHS07 GHS09	위험	H314 H317 H400 H410	-	-
2018-1-873	(2E)-2-데세날 [(2E)-2-Decenal]	3913-81-3	급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 1 1	GHS06 GHS09	위험	H331 H400 H410	-	-
2018-1-874	α,α-디클로로벤젠아세트산 에틸[Ethyl α,α-dichlorobenzeneacetate]	5317-66-8	피부 과민성(3.4) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성	1 2 1	GHS07 GHS08 GHS09	경고	H317 H373 H400	-	-
2018-1-875	클로로메틸 헥실 시아노카본이미도디티오에이트 [Chloromethyl hexyl cyanocarbonimidodithioate]	852023-54-2	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성	4 2 1 1 1	GHS05 GHS06 GHS09	위험	H302 H314 H317 H330 H400	10	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
2018-1-876	1,1,1-트리플루오로메탄술폰산 비스(1,1-디메틸에틸)[[(트리플루오로메틸)술포닐]옥시]실릴 [Bis(1,1-dimethylethyl)[[(trifluoromethyl)sulfonyl]oxy]silyl 1,1,1-trifluoromethanesulfonate]	85272-31-7	피부 부식성/자극성(3.2)	1A	GHS05	위험	H314	-	-
2018-1-877	3a,4,5,6,7,7a-헥사히드로-4,7-메타노-1H-인덴-5-일 아이소부티레이트와 3a,4,5,6,7,7a-헥사히드로-4,7-메타노-1H-인덴-6-일 아이소부티레이트의 혼합물 [Mixture of 3a,4,5,6,7,7a-hexahydro-4,7-methano-1H-inden-5-yl isobutyrate(67634-20-2) and 3a,4,5,6,7,7a-hexahydro-4,7-methano-1H-inden-6-yl isobutyrate]	부여되지 않음	수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09	경고	H400 H410	-	-
2019-1-878	(Z)-9-옥타데센산과 디에틸렌트리아민(고리화), 디-에틸 황산의 반응생성물(4차) [(Z)-9-Octadecenoic acid reaction products with diethylenetriamine, cyclized, di-Et sulfate-quaternized]	68511-92-2	피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 급성	1 1	GHS05 GHS09	위험	H314 H400	-	-
2019-1-879	5-클로로-4-(4-메틸페닐)-1H-이미	120118-14-1	급성독성-경구(3.1)	4	GHS07	경고	H302	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	다졸-2-카보니트릴 [5-Chloro-4-(4-methylphenyl)-1H-imidazole-2-carbonitrile]		수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09		H400 H410		
2019-1-880	2-벤질-2-디메틸아미노-1-(4-모폴리노-페닐)-1-부타논 [2-Benzyl-2-dimethylamino-1-(4-morpholino-phenyl)-1-butanone]	119313-12-1	생식독성(3.7) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1(1B) 1 1	GHS08 GHS09	위험	H360 H400 H410	-	-
2019-1-881	4-비페닐메탄올 [4-Biphenylmethanol]	3597-91-9	피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 1	GHS07 GHS09	경고	H317 H400 H410	-	-
2019-1-882	트리데실아민(가지형 및 선형) [Tridecylamine, branched and linear]	86089-17-0	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1 1 1	GHS05 GHS07 GHS09	위험	H302 H314 H400 H410	10	-
2019-1-883	2-클로로-N-(시아노-2-티에닐메틸)-아세트아미드 [2-Chloro-N-(cyano-2-thienylmethyl)-acetamide]	263137-41-3	급성독성-경구(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1 1 1 1	GHS05 GHS07 GHS09	위험	H302 H318 H317 H400 H410	-	-
2019-1-884	디에틸포스핀산 아연 [Zinc diethylphosphinate]	284685-45-6	심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 1	GHS05 GHS09	위험	H318 H400 H410	-	-
2019-1-885	4,4'-[2,2,2-트리플루오로-1-(트리플루오로메틸)에틸리덴]비스페놀과 벤젠, 염소, 염화 황의 반응생성물 [4,4'-[2,2,2-Trifluoro-1-(trifluorom	921213-47-0	심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1 1 1	GHS07 GHS09	경고	H319 H317 H400 H410	10	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	ethyl)ethylidene]bisphenol reaction products with benzene, chlorine and sulfur chloride (S2Cl2)]								
2019-1-886	N-메틸-N,N-디옥틸-1-옥탄아미늄과 1,1,1-트리플루오로-N-[(트리플루오로메틸)술포닐]메탄술폰아미드의 염(1:1) [N-Methyl-N,N-dioctyl-1-octanaminium salt with 1,1,1-trifluoro-N-[(trifluoromethyl)sulfonyl]methanesulfonamide (1:1)]	375395-33-8	피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 1	GHS07 GHS09	경고	H317 H400 H410	-	-
2019-1-887	인산과 은(1+), 나트륨, 지르코늄(4+)의 염 [Phosphoric acid, silver(1+) sodium zirconium(4+) salt]	265647-11-8	수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09	경고	H400 H410	10	-
2019-1-888	1-4-[[4-(2-히드록시에톡시)페닐]티오]페닐]-1,2-프로판디온 2-(O-아세틸옥심) [1-4-[[4-(2-Hydroxyethoxy)phenyl]thio]phenyl]-1,2-propanedione 2-(O-acetyloxime)]	1239647-75-6	수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09	경고	H400 H410	-	-
2019-1-889	2,2'-이미노비스에탄올 N-탈로우 알킬 유도체, N-산화 [2,2'-Iminobisethanol, N-tallow alkyl derivs., N-oxides]	61791-46-6	인화성 액체(2.6) 수생환경 유해성(4.1) 급성	3 1	GHS02 GHS09	경고	H226 H400	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
2019-1-890	도데칸니트릴 [Dodecanenitrile]	2437-25-4	피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1 1	GHS07 GHS09	경고	H315 H400 H410	10	-
2019-1-891	1-(3-메틸-2-벤조퍼릴)에탄-1-온 [1-(3-Methyl-2-benzofuryl)ethan-1-one]	23911-56-0	급성독성-경구(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1 1	GHS07 GHS09	경고	H302 H400 H410	-	-
2019-1-892	헥사플루오로안티몬산 디페닐(4-페닐티오페닐)술포늄 [Diphenyl(4-phenylthiophenyl)sulfonium hexafluoroantimonate]	71449-78-0	급성독성-경구(3.1) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1 1 1	GHS07 GHS09	경고	H302 H317 H400 H410	-	-
2019-1-893	헥사플루오로인산 1-옥틸피리디늄 (1:1) [1-Octylpyridinium, hexafluorophosphate(1-) (1:1)]	384347-07-3	수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09	경고	H400 H410	-	-
2019-1-894	2-[2-(4-메틸-3-시클로헥센-1-일) 프로필]시클로펜탄온 [2-[2-(4-Methyl-3-cyclohexen-1-yl)propyl] cyclopentanone]	95962-14-4	수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09	경고	H400 H410	-	-
2019-1-895	3-브로모-1-프로펜 [3-Bromo-1-propene]	106-95-6	피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1A 1 1	GHS05 GHS09	위험	H314 H400 H410	10	-
2019-1-896	1,3,2-디옥사티안 2,2-디옥사이드 [1,3,2-Dioxathiane 2,2-dioxide]	1073-05-8	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2019-1-897	노발루론 [Novaluron : N-[[[3-Chloro-4-[1,1,2-trifluoro-2-(trifluoromethoxy)ethoxy]phenyl]amino]carbonyl]-2,6-difluorobenza	116714-46-6	수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09	경고	H400 H410	1000	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	mide]								
2019-1-898	피롤리딘 [Pyrrolidine]	123-75-1	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	2 4 1(1A)	GHS02 GHS05 GHS07	위험	H225 H302 H314	-	-
2019-1-899	[(1,2,3,4,5-η)-N-메틸-2,4-사이클로펜타디엔-1-에탄아미나토(2-)-κN]비스(N-메틸메탄아미나토)지르코늄 [[(1,2,3,4,5-η)-N-Methyl-2,4-cyclopentadiene-1-ethanaminato(2-)-κN]bis(N-methylmethanaminato)zirconium]	1400865-07-7	물반응성 물질 및 혼합물(2.12) 산화성 액체(2.13) 급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	1 3 4 1A	GHS02 GHS03 GHS05 GHS07	위험	H260 H272 H302 H314	-	-
2019-1-900	(4Z)-4-사이클로펜타데센-1-온 [(4Z)-4-Cyclopentadecen-1-one]	14595-54-1	수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09	경고	H400 H410	-	-
2019-1-901	불포화지방산(C=18) 이합체와 알킬(C=12~18)아민 화합물 [Fatty acids, (C=18)-unsatd., dimers compds. with alkyl(C=12~18) amines]	1488380-58-0	피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 2 1 1 1	GHS07 GHS09	경고	H315 H319 H317 H400 H410	-	-
2019-1-902	2,2-비스(히드록시메틸)-1,3-프로판디올 3-메르캅토프로필 에테르 [2,2-Bis(hydroxmethyl)-1,3-propanediol 3-mercaptopropyl ethers]	1966153-30-9	피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1 1 1	GHS07 GHS09	경고	H315 H317 H400 H410	-	-
2019-1-903	3-메톡시-7,7-디메틸-10-메틸렌바이사이클로[4.3.1]데칸 [3-Methoxy-7,7-dimethyl-10-methylenebicyclo[4.3.1]decane]	216970-21-7	수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09	경고	H400 H410	-	-
2019-1-904	6,6-디메틸바이사이클로[3.1.1]헵-2	33885-51-7	급성독성-경구(3.1)	4	GHS07	경고	H302	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	-텐-2-프로판알 [6,6-Dimethylbicyclo[3.1.1]hept-2-ene-2-propanal]		피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 2 1 1 1	GHS09		H315 H319 H317 H400 H410		
2019-1-905	2-데세날 [2-Decenal]	3913-71-1	급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 1 1	GHS06 GHS09	위험	H331 H400 H410	-	-
2019-1-906	3-데실-1-메틸-1H-이미다졸리움과 1,1,1-트리플루오로-N-[(트리플루오로메틸)술포닐]메탄술폰아미드의 염(1:1) [3-Decyl-1-methyl-1H-imidazolium salt with 1,1,1-trifluoro-N-[(trifluoromethyl)sulfonyl]methanesulfonamide (1:1)]	433337-23-6	급성독성-경구(3.1) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1 1 1	GHS07 GHS09	경고	H302 H317 H400 H410	-	-
2019-1-907	3-페닐-2-프로펜니트릴 [3-Phenyl-2-propenenitrile]	4360-47-8	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 3 3	GHS06 GHS09	위험	H301 H331 H412	-	-
2019-1-908	(4-메틸페닐)디페닐술포늄과 1,1,1-트리플루오로-N-[(트리플루오로메틸)술포닐]메탄술폰아미드의 염(1:1) [(4-Methylphenyl)diphenylsulfonium salt with 1,1,1-trifluoro-N-[(trifluoromethyl)sulfonyl]methanesulfonamide (1:1)]	460731-19-5	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
2019-1-909	[2-(사이클로헥실옥시)에틸]벤젠 [[2-(Cyclohexyloxy)ethyl]benzene]	80858-47-5	피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1 1	GHS07 GHS09	경고	H315 H400 H410	-	-
2019-1-910	염화 알킬(C=12~14)[(에틸페닐)메틸]디메틸 암모늄 [Quaternary ammonium compounds, alkyl(C=12~14)[(ethylphenyl)methyl]dimethyl, chlorides]	85409-23-0	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 급성	3 1 1	GHS05 GHS06 GHS09	위험	H301 H314 H400	10	-
2109-1-911	폼산 탈륨 염(1:1) [Formic acid, thallium(1+) salt (1:1)]	992-98-3	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1)	3 2	GHS06	위험	H301 H330	-	-
2019-1-912	에테닐벤젠, 2,5-퓨란디온과 1,1'-(1,1-디메틸-3-메틸렌-1,3-프로판디일)비스벤젠의 공중합체, 메틸옥시란과 옥시란 중합체의 2-아미노프로필 메틸 에테르 및 N,N-디메틸-1,3-프로판디아민, 옥시란, 모노[알킬(C=10~16)옥시메틸]유도체와 벤조산 화합물(4차)의 반응생성물 [Ethenylbenzene copolymer with 2,5-furandione and 1,1'-(1,1-dimethyl-3-methylene-1,3-propanediyl)bisbenzene reaction products with methyloxirane polymer with oxirane,	부여되지 않음	수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09	경고	H400 H410	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	2-aminopropyl methyl ether and N,N-dimethyl-1,3-propanediamine, oxirane, mono[alkyl(C=10~16)oxymethyl] derivs. quaternised, compound with benzoic acid]								
2019-1-913	2-프로판산 1,1',1''-(1,2,3-프로판트리일), 2-프로판산 1,1'-[1-(히드록시메틸)-1,2-에탄디일]과 2-프로판산 1,1'-(2-히드록시-1,3-프로판디일) 의 반응혼합물 [Reaction mixture of 1,1',1''-(1,2,3-propanetriyl) 2-propenoate, 1,1'-[1-(hydroxymethyl)-1,2-ethanediyl] 2-propenoate and 1,1'-(2-hydroxy-1,3-propanediyl) 2-propenoate]	부여되지 않음	급성독성-경구(3.1) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 1 2	GHS06 GHS09	위험	H301 H317 H411	-	-
2019-1-914	노닐페놀 칼륨 염 (1:1) [Nonyl phenol, potassium salt (1:1)]	27936-43-2	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 2 1 1	GHS07 GHS09	경고	H302 H315 H400 H410	10	-
2019-1-915	1,1'-(디옥틸스타닐렌) 4,4'-디에틸 2-부텐디오에이트 [1,1'-(Dioctylstannylene) 4,4'-diethyl 2-butenedioate]	68109-88-6	심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 생식독성(3.7) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	2 2 1	GHS07 GHS08	위험	H319 H361 H372	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
2019-1-916	N3-[(3,4-디클로로페닐)메틸]-N1,N1-디에틸-1,3-프로판디아민의 염산염 (1:2) [N3-[(3,4-Dichlorophenyl)methyl]-N1,N1-diethyl-1,3-propanediamine, hydrochloride (1:2)]	1158533-82-4	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1 1 1	GHS05 GHS07 GHS09	위험	H302 H314 H400 H410	-	-
2019-1-917	3-에틸-2-메틸-2-(3-메틸부틸)-1.3-옥사졸리딘 [3-Ethyl-2-methyl-2-(3-methylbutyl)-1,3-oxazolidine]	143860-04-2	피부 부식성/자극성(3.2) 생식독성(3.7)	1 1(1B)	GHS05 GHS08	위험	H314 H360	-	-
2019-1-918	N'-[3-[(3-아미노프로필)아미노]프로필]-N,N-디알킬(C=16~18)트리메틸렌디아민 [N'-[3-[(3-Aminopropyl)amino]propyl]-N,N-dialkyl(C=16～18)trimethylenediamines]	1623405-26-4	피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1 1 1	GHS05 GHS09	위험	H315 H318 H400 H410	-	-
2019-1-919	산화 칼슘 몰리브데넘 네오디뮴 [Calcium molybdenum neodymium oxide]	1814903-27-9	수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09	경고	H400 H410	10	-
2019-1-920	1-페닐-2,8,9-트리옥사-5-아자-1-실라바이사이클로[3.3.3]언데칸 [1-Phenyl-2,8,9-trioxa-5-aza-1-silabicyclo[3.3.3]undecane]	2097-19-0	급성독성-경구(3.1)	1	GHS06	위험	H300	-	-
2019-1-921	트리사이클로헥실포스핀 [Tricyclohexylphosphine]	2622-14-2	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2019-1-922	3-(5,5,6-트리메틸바이사이클로[2.2.1]헵-2-틸)사이클로헥산올	3407-42-9	수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09	경고	H400 H410	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	[3-(5,5,6-Trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl)cyclohexanol]								
2019-1-923	염화 N-(클로로메틸렌)-N-메틸메탄아미늄 (1:1) [N-(Chloromethylene)-N-methylmethanaminium, chloride (1:1)]	3724-43-4	급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 생식독성(3.7)	3 1(1A) 1	GHS05 GHS06 GHS08	위험	H314 H331 H360	-	-
2019-1-924	2,3,6,7-테트라하이드로-9-메틸-1H,5H,11H-[1]벤조피라노[6,7,8-ij]퀴놀리진-11-온 [2,3,6,7-Tetrahydro-9-methyl-1H,5H,11H-[1]benzopyrano[6,7,8-ij]quinolizin-11-one]	41267-76-9	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2019-1-925	헥사카르보닐(3,3-디메틸-1-부틴)다이코발트 [Hexacarbonyl(3,3-dimethyl-1-butyne)dicobalt]	56792-69-9	급성독성-경구(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 1	GHS06 GHS09	위험	H300 H400 H410	-	-
2019-1-926	(Z)-2-부테인이산 1,1'-(디부틸스타닐렌) 4,4'-(디옥타데실) [(Z)-2-Butenedioic acid 1,1'-(dibutylstannylene) 4,4'-dioctadecyl ester]	61813-52-3	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 2 1 1 1	GHS07 GHS09	경고	H302 H315 H317 H400 H410	-	-
2019-1-927	α-트리데실-ω-히드록시폴리(옥시-1,2-에탄디일)의 이소옥틸 인산, 칼륨염 [α-Tridecyl-ω-hydroxypoly(oxy-1,2	68186-41-4	피부 부식성/자극성(3.2)	1(1A)	GHS05	위험	H314	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	-ethanediyl), isooctyl phosphate, potassium salt]								
2019-1-928	2-부타논 옥심과 디이소시안산이소포론의 중합체 [2-Butanone oxime polymer with isophoronediisocyanate]	232938-10-2	급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4) 호흡기 과민성(3.4) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 2 2 1 1 3 1 3	GHS06 GHS08	위험	H315 H317 H319 H331 H334 H335 H372 H412	-	-
2019-1-929	디부틸주석 3-메르캅토프로피오네이트 [Dibutyltin 3-mercaptopropionate; 2,2-Dibutyldihydro-6H-1,3,2-oxathiastannin-6-one]	78-06-8	급성독성-흡입(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 1 2	GHS05 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H330 H318 H372 H411	-	-
2019-1-930	디메틸티옥소주석 [Dimethylthioxostannane]	13269-74-4	급성독성-경구(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 생식독성(3.7) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 2 2 1 1 1	GHS07 GHS08 GHS09	위험	H302 H319 H361 H372 H400 H410	-	-
2019-1-931	염화 메틸렌 [Methylene chloride]	75-09-2	피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	2 2 2 1(1B) 3 2	GHS07 GHS08	위험	H315 H319 H341 H350 H336 H373	-	1593

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
2019-1-932	이소프렌 [Isoprene]	78-79-5	인화성 액체(2.6) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6) 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 2 1(1B) 2	GHS02 GHS08 GHS09	위험	H224 H341 H350 H411	-	1218
2019-1-933	4,4'-(1-메틸에틸리덴)비스[2,6-디브로모페놀] [4,4'-(1-Methylethylidene)bis[2,6-dibromophenol]; Tetrabromobisphenol A]	79-94-7	발암성(3.6) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1(1B) 1 1	GHS08 GHS09	위험	H350 H400 H410	-	-
2019-1-934	4,4'-(1-메틸에틸리덴)비스페놀 [4,4'-(1-Methylethylidene)bisphenol; Bisphenol A]	80-05-7	심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4) 생식독성(3.7) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 1(1B) 3 2	GHS05 GHS07 GHS08 GHS09	위험	H317 H318 H335 H360 H411	-	-
2019-1-935	4,4'-옥시비스벤젠아민 [4,4'-Oxybisbenzenamine; 4,4'-Oxydianiline]	101-80-4	피부 과민성(3.4) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6) 생식독성(3.7) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1(1B) 1(1B) 2 2 1 1	GHS07 GHS08 GHS09	위험	H317 H340 H350 H361 H373 H400 H410	-	-
2019-1-936	N-페닐벤젠아민 [N-Phenylbenzenamine; Diphenylamine]	122-39-4	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 3 2 1 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301 H331 H373 H400 H410	-	-
2019-1-937	N-메틸포름아미드	123-39-7	급성독성-경피(3.1)	4	GHS07	위험	H312	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	[N-Methylformamide]		심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 생식독성(3.7)	2 1(1B)	GHS08		H319 H360		
2019-1-938	N,N-디메틸아세트아미드 [N,N-Dimethylacetamide]	127-19-5	급성독성-흡입(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 발암성(3.6) 생식독성(3.7)	4 2 2 1(1B)	GHS07 GHS08	위험	H319 H332 H351 H360	-	-
2019-1-939	이염화 이부틸주석 [Dibutyltin dichloride]	683-18-1	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 생식세포 변이원성(3.5) 생식독성(3.7) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 2 1 2 1(1B) 1 1 1	GHS05 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301 H314 H330 H341 H360 H372 H400 H410	-	-
2019-1-940	불소 [Fluorine]	7782-41-4	산화성 가스(2.4) 고압가스(2.5) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	1 1(압축가스) 1 1	GHS03 GHS04 GHS05 GHS06	위험	H270 H280 H314 H330	-	1045
2019-1-941	황화수소 [Hydrogen sulfide]	7783-06-4	인화성 가스(2.2) 고압가스(2.5) 급성독성-흡입(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 수생환경 유해성(4.1) 급성	1 2(액화가스) 2 2 1	GHS02 GHS04 GHS06 GHS09	위험	H220 H280 H319 H330 H400	10	1053
2019-1-942	붕산 [Boric acid]	10043-35-3, 11113-50-1	생식독성(3.7)	1(1B)	GHS08	위험	H360	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
2019-1-943	수산화 니켈 [Nickel hydroxide]	12054-48-7, 11113-74-9	피부 과민성(3.4)	1		위험	H317	-	-
			발암성(3.6)	1(1A)	GHS07		H350		
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	1	GHS08		H372		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1	GHS09		H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
2019-1-944	술팜산 니켈 [Nickel bis(sulfamidate); Nickel sulfamate]	13770-89-3	급성독성-경구(3.1)	4		위험	H302	-	-
			급성독성-흡입(3.1)	4			H315		
			피부 부식성/자극성(3.2)	2			H317		
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	1			H318		
			호흡기 과민성(3.4)	1	GHS05		H332		
			피부 과민성(3.4)	1	GHS07		H334		
			생식세포 변이원성(3.5)	2	GHS08		H341		
			발암성(3.6)	1(1A)	GHS09		H350		
			생식독성(3.7)	1(1B)			H360		
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	1			H372		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
2019-1-945	염화니켈 [Nickel chloride]	7718-54-9, 37211-05-5	급성독성-경구(3.1)	3		위험	H301	-	-
			급성독성-흡입(3.1)	2			H315		
			피부 부식성/자극성(3.2)	2			H317		
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	1	GHS05		H318		
			호흡기 과민성(3.4)	1	GHS06		H330		
			피부 과민성(3.4)	1	GHS08		H334		
			생식세포 변이원성(3.5)	2	GHS09		H341		
			발암성(3.6)	1(1A)			H350		
			생식독성(3.7)	1(1B)			H360		
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	1			H372		

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
2019-1-946	질산니켈 [Nickel nitrate]	13138-45-9, 14216-75-2	산화성 고체(2.14)	3		위험	H272	-	2725
			급성독성-경구(3.1)	3			H301		
			급성독성-흡입(3.1)	4			H315		
			피부 부식성/자극성(3.2)	2			H317		
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	1	GHS03		H318		
			호흡기 과민성(3.4)	1	GHS05		H332		
			피부 과민성(3.4)	1	GHS06		H334		
			생식세포 변이원성(3.5)	2	GHS08		H341		
			발암성(3.6)	1(1A)	GHS09		H350		
			생식독성(3.7)	1(1B)			H360		
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	1			H372		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
2019-1-947	플루오르화 니켈 [Nickel fluoride]	10028-18-9	급성독성-경구(3.1)	3		위험	H301	-	-
			급성독성-흡입(3.1)	4			H315		
			피부 부식성/자극성(3.2)	2			H317		
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	1			H318		
			호흡기 과민성(3.4)	1	GHS05		H332		
			피부 과민성(3.4)	1	GHS06		H334		
			생식세포 변이원성(3.5)	2	GHS08		H341		
			발암성(3.6)	1(1A)	GHS09		H350		
			생식독성(3.7)	1(1B)			H360		
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	1			H372		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
2019-1-948	아세트산 니켈 [Nickel acetate]	373-02-4	급성독성-경구(3.1)	4		위험	H302	-	-
			급성독성-흡입(3.1)	4			H315		
			피부 부식성/자극성(3.2)	2			H317		
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	1			H318		
			호흡기 과민성(3.4)	1	GHS05		H332		
			피부 과민성(3.4)	1	GHS07		H334		
			생식세포 변이원성(3.5)	2	GHS08		H341		
			발암성(3.6)	1(1A)	GHS09		H350		
			생식독성(3.7)	1(1B)			H360		
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	1			H372		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
2019-1-949	2-플루오로-1,1'-비페닐 [2-Fluoro-1,1'-biphenyl]	321-60-8	수생환경 유해성(4.1) 급성	1	GHS09	경고	H400	-	-
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
2019-1-950	테트라데칸니트릴 [Tetradecanenitrile]	629-63-0	수생환경 유해성(4.1) 급성	1	GHS09	경고	H400	10	-
2019-1-951	N,N'-메탄테트라일비스(2-프로판아민) [N,N'-Methanetetraylbis(2-propanamine)]	693-13-0	인화성 액체(2.6)	3		위험	H226	10	-
			급성독성-경구(3.1)	4			H302		
			급성독성-흡입(3.1)	2	GHS02		H330		
			피부 부식성/자극성(3.2)	2	GHS06		H315		
			피부 과민성(3.4)	1	GHS09		H317		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
2019-1-952	데칸니트릴 [Decanenitrile]	1975-78-6	수생환경 유해성(4.1) 급성	1	GHS09	경고	H400	-	-
2019-1-953	2,3-디메틸-2,3-디니트로부탄 [2,3-Dimethyl-2,3-dinitrobutane]	3964-18-9	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
			수생환경 유해성(4.1) 만성	2	GHS09		H411		

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
2019-1-954	히드록시(2-메틸-2-프로펜산-κO)아연 [Hydroxy(2-methyl-2-propenoato-κO)zinc]	63451-47-8	수생환경 유해성(4.1) 급성	1	GHS09	경고	H400	-	-
2019-1-955	[4-(1-메틸에틸)페닐](4-메틸페닐)이오도늄,헥사플루오로포스페이트(1-) (1:1) [[4-(1-Methylethyl)phenyl](4-methylphenyl)iodonium, hexafluorophosphate(1-) (1:1)]	184477-29-0	급성독성-경구(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1 1	GHS07 GHS09	경고	H302 H400 H410	-	-
2019-1-956	2,4,8,10-테트라옥사-3,9-디티아스피로[5,5]언데칸, 3,3,9,9-테트라옥사이드 [2,4,8,10-Tetraoxa-3,9-dithiaspiro[5.5]undecane, 3,3,9,9-tetraoxide]	201419-80-9	급성독성-경구(3.1) 피부 과민성(3.4) 생식세포 변이원성(3.5) 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1 2 2	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H300 H317 H341 H411	-	-
2020-1-957	2-메틸-2-프로펜알 [2-Methyl-2-propenal]	78-85-3	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 생식세포 변이원성(3.5) 수생환경 유해성(4.1) 급성	2 3 3 2 1 2 1	GHS02 GHS05 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H225 H301 H311 H314 H330 H341 H400	-	-
2020-1-958	무수트리플루오로메탄술폰산 [Trifluoromethanesulfonic anhydride]	358-23-6	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	4 1(1A)	GHS05 GHS07	위험	H302 H314	-	-
2020-1-959	(1S,4R,5R)-4-메틸-1-(1-메틸에틸)	546-80-5	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	바이사이클로[3.1.0]헥산-3-온 [(1S,4R,5R)-4-Methyl-1-(1-methylethyl)bicyclo[3.1.0]hexan-3-one]		급성독성-흡입(3.1)	3			H331		
2020-1-960	브로모트리메틸실란 [Bromotrimethylsilane]	2857-97-8	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	3 4 3 1(1A)	GHS02 GHS05 GHS06	위험	H226 H302 H314 H331		
2020-1-961	2-트리데세날 [2-Tridecenal]	7774-82-5	급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 1 1	GHS06 GHS09	위험	H331 H400 H410		
2020-1-962	2-메틸-2-부텐산(E,E)-3,7-디메틸-2,6-옥타디엔-1-일 [(E,E)-3,7-Dimethyl-2,6-octadien-1-yl 2-methyl-2-butenoate]	7785-33-3	수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09	경고	H400 H410		
2020-1-963	4-(2,6,6-트리메틸-1-사이클로헥센-1-일)-3-부텐-2-올 [4-(2,6,6-Trimethyl-1-cyclohexen-1-yl)-3-buten-2-ol]	22029-76-1	급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1 1	GHS07 GHS09	경고	H332 H400 H410		
2020-1-964	클로로아세트산과사이클로헥실아민의 화합물 (1:1) [Chloroacetic acid compound with cyclohexylamine (1:1)]	93982-95-7	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301		
2020-1-965	4-클로로-2-(메틸설포닐)피리미딘 [4-Chloro-2-(methylsulfonyl)pyrimidine]	97229-11-3	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301		
2020-1-966	비스[4-(1,1-디메틸에틸)페닐]이오	524067-97-8	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	도늄과1,1,2,2,3,3,4,4,4-노나플루오르-N-[(1,1,2,2,3,3,4,4,4-노나플루오르부틸)술포닐]-1-부탄술폰아미드의 염(1:1) [Bis[4-(1,1-dimethylethyl)phenyl]iodonium salt with 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N-[(1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutyl)sulfonyl]-1-butanesulfonamide (1:1)]								
2020-1-967	1-(5-에틸-5-메틸-1-사이클로헥센-1-일)-4-펜텐-1-온 [1-(5-Ethyl-5-methyl-1-cyclohexen-1-yl)-4-penten-1-one]	1393645-32-3	수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09	경고	H400 H410		
2020-1-968	2-메틸-2-프로펜산 1,1'-[(1,1,5,5-테트라메틸-3,3-디페닐-1,5-트리실록산디일)디-3,1-프로판디일] [1,1'-[(1,1,5,5-Tetramethyl-3,3-diphenyl-1,5-trisiloxanediyl)di-3,1-propanediyl]2-methyl-2-propenoate]	1581235-15-5	수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09	경고	H400 H410		
2020-1-969	1-부틸-3-도데실-1H-이미다졸리움과1,1,1-트리플루오로-N-[(트리플루오로메틸)술포닐]메탄술폰아미드의 염 (1:1) [1-Butyl-3-dodecyl-1H-imidazolium salt with	1612842-42-8	급성독성-경구(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 1 1	GHS06 GHS09	위험	H301 H400 H410	10	

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	1,1,1-trifluoro-N-[(trifluoromethyl)sulfonyl]methanesulfonamide (1:1)]								
2020-1-970	(클로로메틸)에테닐벤젠[(Chloromethyl)ethenylbenzene]	30030-25-2	급성독성-경구(3.1) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1 1 1	GHS07 GHS09	경고	H302 H317 H400 H410	-	-
2020-1-971	1-(2,3-디메틸-1H-벤조[b]사이클로펜타[d]티엔-1-일)-N-(1,1-디메틸에틸)-1,1-디메틸실란아민 [1-(2,3-Dimethyl-1H-benzo[b]cyclopenta[d]thien-1-yl)-N-(1,1-dimethylethyl)-1,1-dimethylsilanamine]	2053251-21-9	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2020-1-972	테트라히드로-1,3,4,6-테트라키스(2-옥시라닐메틸)이미다조[4,5-d]이미다졸-2,5(1H,3H)-디온 [Tetrahydro-1,3,4,6-tetrakis(2-oxiranylmethyl)imidazo[4,5-d]imidazole-2,5(1H,3H)-dione]	1454838-82-4	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2020-1-973	(4R)-4-(1-메틸에틸)-1-사이클로헥센-1-프로판알 [(4R)-4-(1-Methylethyl)-1-cyclohexene-1-propanal]	1378867-81-2	피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1 1 2	GHS07 GHS09	경고	H315 H317 H400 H411	-	-
2020-1-974	5,9-디메틸-4-데세날 [5,9-Dimethyl-4-decenal]	689-65-6	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4)	4 4 2 1	GHS07 GHS09	경고	H302 H332 H315 H317	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
2020-1-975	8-사이클로헥사데센-1-온과 7-사이클로헥사데센-1-온의 혼합물 [Mixture of 8-cyclohexadecen-1-one(3100-36-5) and 7-cyclohexadecen-1-one(2550-59-6)]	부여되지 않음	피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 급성	2 1	GHS07 GHS09	경고	H315 H400	-	-
2020-1-976	디이오도실란 [Diiodosilane]	13760-02-6	자연발화성 액체(2.9) 물반응성 물질 및 혼합물(2.12) 급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	1 1 4 1(1A)	GHS02 GHS05 GHS07	위험	H250 H260 H302 H314	-	-
2020-1-977	수산화 에틸트리메틸암모늄 [Ethyltrimethylammonium hydroxide]	30382-83-3	피부 부식성/자극성(3.2)	1(1A)	GHS05	위험	H314	-	-
2020-1-978	1,1,2,2,3,3,4,4,4-노나플루오로-N-[(1,1,2,2,3,3,4,4,4-노나플루오로부틸)술포닐]-1-부탄술폰아미드 [1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluoro-N-[(1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutyl)sulfonyl]-1-butanesulfonamide]	39847-39-7	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2020-1-979	디클로로메틸실란 [Dichloromethylsilane]	75-54-7	인화성 액체(2.6) 물반응성 물질 및 혼합물(2.12) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	2 1 4 3 1	GHS02 GHS05 GHS06	위험	H225 H260 H302 H331 H314	-	1242

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
2020-1-980	2-메르캅토아세트산 메틸 [Methyl 2-mercaptoacetate]	2365-48-2	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2020-1-981	3-[[4-(페닐아미노)페닐]아조]벤젠술폰산 N-[4-[비스[4-(디메틸아미노)페닐]메틸렌]-2,5-시클로헥사디엔-1-일리딘]-N-메틸메탄아미늄 (1:1) [N-[4-[Bis[4-(dimethylamino)phenyl]methylene]-2,5-cyclohexadien-1-ylidene]-N-methylmethanaminium, 3-[[4-(phenylamino)phenyl]azo]benzenesulfonate (1:1)]	65113-55-5	심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 1 1	GHS05 GHS07 GHS09	위험	H318 H317 H400 H410	100	-
2020-1-982	네오데칸산 니켈(2+) [Nickel(2+) neodecanoate]	85508-44-7	급성독성-경구(3.1) 호흡기 과민성(3.4) 피부 과민성(3.4) 발암성(3.6) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1 1 1A 1 1 1	GHS07 GHS08 GHS09	위험	H302 H334 H317 H350 H372 H400 H410	-	-
2020-1-983	아크릴산 [2-Propenoic acid; Acrylic acid]	79-10-7	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	3 3 3 4 1(1A) 3	GHS02 GHS05 GHS06 GHS09	위험	H226 H301 H311 H332 H314 H335	-	2218

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
2020-1-984	아세트산 2-에톡시에틸 [Ethyleneglycol monoethyl ether acetate; 2-Ethoxyethyl acetate]	111-15-9	인화성 액체(2.6) 급성독성-흡입(3.1) 생식독성(3.7)	3 4 1(1B)	GHS02 GHS07 GHS08	위험	H226 H332 H360	-	1172
2020-1-985	1,2-디메톡시에탄 [Ethylene glycol dimethyl ether; 1,2-Dimethoxyethane]	110-71-4	인화성 액체(2.6) 피부 부식성/자극성(3.2) 생식독성(3.7)	2 2 1(1B)	GHS02 GHS07 GHS08	위험	H225 H315 H360	-	2252
2020-1-986	1,1'-옥시비스(2-메톡시에탄) [1,1'-Oxybis(2-methoxyethane)]	111-96-6	인화성 액체(2.6) 생식독성(3.7)	3 1(1B)	GHS02 GHS08	위험	H226 H360	-	-
2020-1-987	메타아크릴산 알릴 [2-Methyl-2-propenoic acid 2-propenyl ester; Allyl methacrylate]	96-05-9	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성	3 4 3 2 2 1	GHS02 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H226 H302 H311 H330 H373 H400	-	-
2020-1-988	(트리클로로메틸)벤젠 [(Trichloromethyl)benzene]	98-07-7	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	4 2 2 1 1 2 1(1B) 3	GHS05 GHS06 GHS08	위험	H302 H330 H315 H318 H317 H341 H350 H335	-	2226
2020-1-989	염화벤질 [Benzyl chloride; (Chloromethyl)benzene]	100-44-7	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	4 1 2 1	GHS05 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H302 H330 H315 H318	-	1738

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			피부 과민성(3.4)	1			H317		
			발암성(3.6)	1(1B)			H350		
			특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	3			H335		
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	2			H373		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	2			H411		
2020-1-990	염화 클로로아세틸 [Chloroacetyl chloride]	79-04-9	급성독성-경구(3.1)	3		위험	H301	10	1752
			급성독성-경피(3.1)	3	GHS05		H311		
			급성독성-흡입(3.1)	3	GHS06		H331		
			피부 부식성/자극성(3.2)	1(1A)	GHS08		H314		
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	1	GHS09		H372		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
2020-1-991	카벤다짐 [Methyl 1H-benzimidazol-2-ylcarbamate; Carbendazim]	10605-21-7	피부 과민성(3.4)	1		위험	H317	10	-
			생식세포 변이원성(3.5)	2	GHS07		H341		
			생식독성(3.7)	1(1B)	GHS08		H360		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1	GHS09		H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
2020-1-992	디알릴 프탈레이트 [Diallyl phthalate]	131-17-9	급성독성-경구(3.1)	4		경고	H302	-	-
			급성독성-흡입(3.1)	4	GHS07		H332		
			피부 과민성(3.4)	1	GHS08		H317		
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	2	GHS09		H373		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
2020-1-993	디이소부틸 프탈레이트 [Diisobutyl phthalate]	84-69-5	생식독성(3.7)	1(1B)	GHS08	위험	H360	-	-
			수생환경 유해성(4.1) 만성	2	GHS09		H411		
2020-1-994	크레오소트 오일 아세나프텐 [Creosote oil, acenaphthene fraction]	90640-84-9	급성독성-경구(3.1)	4	GHS07	위험	H302	-	-
			피부 부식성/자극성(3.2)	2	GHS08		H315		
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	2	GHS09		H319		
			생식세포 변이원성(3.5)	2			H341		

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			발암성(3.6) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1(1B) 1 1			H350 H400 H410		
2020-1-995	크레오소트 [Creosote]	8001-58-9	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 2 2 2 1(1B) 1 1	GHS07 GHS08 GHS09	위험	H302 H315 H319 H341 H350 H400 H410	-	-
2020-1-996	아세트알데히드 [Acetaldehyde; Ethanal]	75-07-0	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	1 4 2 2 1(1B) 3	GHS02 GHS07 GHS08	위험	H224 H302 H319 H341 H350 H335	-	1089
2020-1-997	1-브로모프로판 [1-Bromopropane]	106-94-5	심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 발암성(3.6) 생식독성(3.7) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 2 1(1B) 3 2 3	GHS07 GHS08	위험	H319 H351 H360 H335 H373 H412	-	2344
2020-1-998	사붕산 이나트륨 [Disodium tetraborate]	1330-43-4	심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 생식독성(3.7)	2 1(1B)	GHS07 GHS08	위험	H319 H360	-	-
2020-1-999	2-(페녹시메틸)옥시란 [2-(Phenoxymethyl)oxirane]	122-60-1	피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4)	2 2 1	GHS07 GHS08 GHS09	위험	H315 H319 H317	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			발암성(3.6) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 수생환경 유해성(4.1) 만성	1(1B) 3 2			H350 H335 H411		
2020-1-1000	모노클로로아세트산 나트륨 [Sodium monochloroacetate]	3926-62-3	급성독성-경구(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 2 1 1	GHS06 GHS09	위험	H301 H319 H400 H410	10	2659
2020-1-1001	4-tert-부틸피리딘 [4-tert-Butylpyridine]	3978-81-2	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2020-1-1002	3-(트리메톡시실일)-N,N-비스[3-(트리메톡시실일)프로필]-1-프로판아민 [3-(Trimethoxysilyl)-N,N-bis[3-(trimethoxysilyl)propyl]-1-propanamine]	82984-64-3	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 1 2	GHS05 GHS06 GHS09	위험	H301 H314 H411	-	-
2020-1-1003	트리스(2-피리딜메틸)아민 [Tris(2-pyridylmethyl)amine]	16858-01-8	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2020-1-1004	2(3H)-벤조티아졸티온, 코발트 염 (2:1) [2(3H)-Benzothiazolethione, cobalt(2+) salt (2:1)]	29904-98-1	호흡기 과민성(3.4) 피부 과민성(3.4) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6) 생식독성(3.7) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 2 1B 1B 1 1	GHS08 GHS09	위험	H334 H317 H341 H350 H360 H400 H410	-	-
2020-1-1005	헥사하이드로-5,5-디메틸-2-프로필-2H-2,4a-메타노나프탈렌-1(5H)-온	1392277-05-2	심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성	2 1 1	GHS07 GHS09	경고	H319 H317 H400	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	[Hexahydro-5,5-dimethyl-2-propyl-2H-2,4a-methanonaphthalen-1(5H)-one]		수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
2020-1-1006	2,6-디메틸-4-(2,2,3-트리메틸-3-사이클로펜텐-1-yl)-2-사이클로헥센-1-올 [2,6-Dimethyl-4-(2,2,3-trimethyl-3-cyclopenten-1-yl)-2-cyclohexen-1-ol]	1401065-88-0	심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1 1 1	GHS07 GHS09	경고	H319 H317 H400 H410	-	-
2020-1-1007	시아노아세트산과 10-운데세날의 반응물 [Cyanoacetic acid reaction products with 10-undecenal]	124358-45-8	수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09	경고	H400 H410	-	-
2020-1-1008	(6E)-6-(2,4,4-트리메틸사이클로펜틸리덴)헥사날 [(6E)-6-(2,4,4-Trimethylcyclopentylidene)hexanal]	1429808-42-3	피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 1	GHS07 GHS09	경고	H317 H400 H410	-	-
2021-1-1009	황산 코발트 [Cobalt sulfate]	10124-43-3	급성독성-경구(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 호흡기 과민성(3.4) 피부 과민성(3.4) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6) 생식독성(3.7) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 2 1 1 2 1(1B) 1(1B) 1 1 1	GHS07 GHS08 GHS09	위험	H302 H319 H334 H317 H341 H350 H360 H372 H400 H410	10	-
2021-1-1010	질산 코발트 [Cobalt nitrate]	10141-05-6,	산화성 고체(2.14)	2	GHS03	위험	H272	10	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
		14216-74-1	급성독성-경구(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 호흡기 과민성(3.4) 피부 과민성(3.4) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6) 생식독성(3.7) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1 1 1 2 1(1B) 1(1B) 1 1	GHS05 GHS07 GHS08 GHS09		H302 H318 H334 H317 H341 H350 H360 H400 H410		
2021-1-1011	아세트산 코발트 [Cobalt acetate]	71-48-7, 5931-89-5	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 호흡기 과민성(3.4) 피부 과민성(3.4) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6) 생식독성(3.7) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 2 2 1 1 2 1(1B) 1(1B) 1 1	GHS07 GHS08 GHS09	위험	H302 H315 H319 H334 H317 H341 H350 H360 H400 H410	10	-
2021-1-1012	비스(2-에틸헥산산) 코발트 [2-Ethylhexanoic acid cobalt(2+) salt; cobalt bis(2-ethylhexanoate)]	136-52-7	피부 부식성/자극성(3.2) 호흡기 과민성(3.4) 피부 과민성(3.4) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6) 생식독성(3.7) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1 1 2 1(1B) 1(1B) 1 1	GHS08 GHS09	위험	H315 H334 H317 H341 H350 H360 H400 H410	10	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
2021-1-1013	염화 코발트 [Cobalt chloride]	7646-79-9	급성독성-경구(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 호흡기 과민성(3.4) 피부 과민성(3.4) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6) 생식독성(3.7) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 2 1 1 2 1(1B) 1(1B) 1 1	GHS07 GHS08 GHS09	위험	H302 H319 H334 H317 H341 H350 H360 H400 H410	10	-
2021-1-1014	N-(1-메틸에틸)-N'-페닐-1,4-벤젠디아민 [N-(1-Methylethyl)-N'-phenyl-1,4-benzenediamine]	101-72-4	급성독성-경구(3.1) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1 1 1	GHS07 GHS09	경고	H302 H317 H400 H410	-	-
2021-1-1015	디사이클로헥실아민 [Dicyclohexylamine]	101-83-7	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 생식세포 변이원성(3.5) 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 3 1 2 2	GHS05 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301 H311 H314 H341 H411	-	2565
2021-1-1016	n-부틸아민 [n-Butylamine]	109-73-9	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	2 4 3 3 1(1A)	GHS02 GHS05 GHS06	위험	H225 H302 H311 H331 H314	-	1125
2021-1-1017	트리에틸아민 [Triethylamine]	121-44-8	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1)	2 4 3 3	GHS02 GHS05 GHS06	위험	H225 H302 H311 H331	-	1296

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			피부 부식성/자극성(3.2)	1(1A)			H314		
2021-1-1018	2(3H)-벤조티아졸티온 [2(3H)-Benzothiazolethione]	149-30-4	피부 과민성(3.4) 발암성(3.6) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 2 1 1	GHS07 GHS08 GHS09	경고	H317 H351 H400 H410	-	-
2021-1-1019	N-사이클로헥실-2-벤조티아졸설펜아미드 [N-Cyclohexyl-2-benzothiazolesulfenamide]	95-33-0	피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 1	GHS07 GHS09	경고	H317 H400 H410	-	-
2021-1-1020	1,3-벤젠디올 [1,3-Benzenediol; Resorcinol]	108-46-3	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 2 2 1 1 3	GHS07 GHS09	경고	H302 H315 H319 H317 H400 H412	-	2876
2021-1-1021	1,1'-비페닐 [1,1'-Biphenyl; Diphenyl; Phenylbenzene]	92-52-4	피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 2 3 1 3	GHS07 GHS09	경고	H315 H319 H335 H400 H412	-	-
2021-1-1022	클로로알칸(C=14~17) [Chloroalkanes(C=14～17)]	85535-85-9	생식독성(3.7) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	추가 1 1	GHS09	경고	H362 H400 H410	100	-
2021-1-1023	1,2,3,4-부탄테트라카르복실산 테트라키스(1,2,2,6,6-펜타메틸-4-피페리딘일	91788-83-9	급성독성-경구(3.1) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성	4 1 1	GHS07 GHS08 GHS09	경고	H302 H372 H400	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	[Tetrakis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) 1,2,3,4-butanetetracarboxylate]		수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
2021-1-1024	2-나프톨 [2-Naphthol]	135-19-3	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성	4 4 2 1 1	GHS07 GHS09	경고	H302 H332 H319 H317 H400	-	-
2021-1-1025	1,3,4,6,7,8-헥사하이드로-4,6,6,7,8,8-헥사메틸사이클로펜타[g]-2-벤조피란 [1,3,4,6,7,8-Hexahydro-4,6,6,7,8,8-hexamethylcyclopenta[g]-2-benzopyran]	1222-05-5	수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09	경고	H400 H410	-	-
2021-1-1026	1-피렌올 [1-Pyrenol; 1-Hydroxypyrene]	5315-79-7	피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 1	GHS07 GHS09	경고	H317 H400 H410	10	-
2021-1-1027	트리메틸아민 [Trimethylamine]	75-50-3	인화성 가스(2.2) 고압가스(2.5) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	1 2 4 3 2 1 3	GHS02 GHS04 GHS05 GHS06	위험	H220 H280 H302 H331 H315 H318 H335	-	1083
2021-1-1028	1,2-디클로로벤젠 [1,2-Dichlorobenzene]	95-50-1	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	4 4 2	GHS07 GHS09	경고	H302 H332 H315	-	1591

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	2			H319		
			피부 과민성(3.4)	1			H317		
			특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	3			H335		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
2021-1-1029	3,6,9,12-테트라아자테트라데칸-1,14-디아민 [3,6,9,12-Tetraazatetradecane-1,14-diamine]	4067-16-7	피부 부식성/자극성(3.2)	1	GHS05 GHS07 GHS08 GHS09	위험	H314 H317 H373 H400 H410	-	-
			피부 과민성(3.4)	1					
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	2					
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1					
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1					
2021-1-1030	알릴 클로라이드 [3-Chloro-1-propene; Allyl chloride]	107-05-1	인화성 액체(2.6)	2	GHS02 GHS06 GHS08	위험	H225 H301 H331 H315 H319 H341 H351 H335 H373	-	1100
			급성독성-경구(3.1)	3					
			급성독성-흡입(3.1)	3					
			피부 부식성/자극성(3.2)	2					
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	2					
			생식세포 변이원성(3.5)	2					
			발암성(3.6)	2					
			특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	3					
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	2					
2021-1-1031	에틸렌디아민 [Ethylenediamine; 1,2-Ethanediamine]	107-15-3	인화성 액체(2.6)	3	GHS02 GHS05 GHS06 GHS08	위험	H226 H302 H311 H332 H314 H334 H317 H412	-	1604
			급성독성-경구(3.1)	4					
			급성독성-경피(3.1)	3					
			급성독성-흡입(3.1)	4					
			피부 부식성/자극성(3.2)	1(1A)					
			호흡기 과민성(3.4)	1					
			피부 과민성(3.4)	1					
			수생환경 유해성(4.1) 만성	3					

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
2021-1-1032	헥사클로로에탄 [Hexachloroethane]	67-72-1	심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 발암성(3.6) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 2 1 1	GHS07 GHS08 GHS09	경고	H319 H351 H400 H410	-	-
2021-1-1033	메틸아민 [Methylamine]	74-89-5	인화성 가스(2.2) 고압가스(2.5) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	1 2 3 4 1 3	GHS02 GHS04 GHS05 GHS06	위험	H220 H280 H301 H332 H314 H335	-	1061
2021-1-1034	N-페닐-1-나프탈렌아민 [N-Phenyl-1-naphthalenamine]	90-30-2	급성독성-경구(3.1) 피부 과민성(3.4) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1 2 1 1	GHS07 GHS08 GHS09	경고	H302 H317 H373 H400 H410	-	-
2021-1-1035	디에틸디티오카밤산 아연 [Bis(diethylcarbamodithioato-S,S')zinc; Zinc diethyldithiocarbamate]	14324-55-1	급성독성-경구(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 2 1 3 1 1	GHS07 GHS09	경고	H302 H319 H317 H335 H400 H410	10(만성)	-
2021-1-1036	디부틸디티오카밤산 아연 [Zinc dibutyldithiocarbamate]	136-23-2	급성독성-경구(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 2 1 3 1 1	GHS07 GHS09	경고	H302 H319 H317 H335 H400 H410	10(만성)	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
2021-1-1037	염화구리 [Copper chloride]	7758-89-6	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 4 1 1 1	GHS05 GHS06 GHS09	위험	H301 H312 H318 H400 H410	100(급성) 10(만성)	2802
2021-1-1038	1-(페닐메틸)-1H-피롤-2,5-디온 [1-(Phenylmethyl)-1H-pyrrole-2,5-dione]	1631-26-1	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2021-1-1039	지방산(C=15~18) 테트라메틸피페리딘올 에스테르 [Fatty acids, (C=15~18), tetramethylpiperidinol esters]	86403-32-9	심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 1 1	GHS05 GHS07 GHS09	위험	H317 H318 H400 H410	-	-
2021-1-1040	백금산과 2-아미노에탄올의 화합물 (1:2) [Dihydrogen hexahydroxyplatinate compound with 2-aminoethanol (1:2); (OC-6-11)-Platinate (Pt(OH)62-), hydrogen compd. with 2-aminoethanol (1:2:2)]	68133-90-4	피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1B 1 1	GHS05 GHS07 GHS09	위험	H314 H317 H400 H410	-	-
2021-1-1041	N,N-비스(1-메틸프로필)실란아민 [N,N-Bis(1-methylpropyl)silanamine]	914981-36-5	인화성 액체(2.6) 물반응성 물질 및 혼합물(2.12) 급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	3 1 3 1	GHS02 GHS05 GHS06	위험	H226 H260 H301 H314	-	-
2021-1-1042	인산 메틸과 가지형 도데실벤젠아민의 화합물 [Methyl phosphate compds. withb ranched dodecylbenzenamine]	1412893-77-6	피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1 1 1	GHS07 GHS09	위험	H315 H317 H400 H410	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
2021-1-1043	헥사브로모사이클로도데칸 [Hexabromocyclododecane]	3194-55-6, 25637-99-4	생식독성(3.7) 생식독성(3.7) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 추가 1 1	GHS08 GHS09	경고	H361 H362 H400 H410	10	-
2021-1-1044	α-(노닐페닐)-ω-하이드로옥시폴리(옥시-1,2-에탄디일) [α-(Nonylphenyl)-ω-hydroxypoly(oxy-1,2-ethanediyl); Nonylphenol ethoxylated]	9016-45-9	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 생식독성(3.7) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 2 2 2 1 1	GHS07 GHS08 GHS09	경고	H302 H315 H319 H361 H400 H410	-	-
2021-1-1045	(부톡시메틸)옥시란 [(Butoxymethyl)oxirane]	2426-08-6	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 4 3 2 2 1 2 2 3 2 3	GHS02 GHS06 GHS08	위험	H226 H302 H311 H315 H319 H317 H341 H351 H335 H373 H412	-	-
2021-1-1046	클로로포름산 벤질 [Benzyl chloroformate]	501-53-1	급성독성-흡입(3.1)	2	GHS06	위험	H330	-	1739
2021-1-1047	사이클로헥산 [Cyclohexane; Hexahydrobenzene]	110-82-7	인화성 액체(2.6) 피부 부식성/자극성(3.2) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 흡인 유해성(3.10)	2 2 3 1	GHS02 GHS07 GHS08 GHS09	위험	H225 H315 H336 H304	-	1145

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
2021-1-1048	아크릴산 메틸 [Methyl acrylate; 2-Propenoic acid methyl ester]	96-33-3	인화성 액체(2.6)	2	GHS02 GHS05 GHS06	위험	H225 H301 H312 H331 H315 H318 H317 H335 H412	-	1919
			급성독성-경구(3.1)	3					
			급성독성-경피(3.1)	4					
			급성독성-흡입(3.1)	3					
			피부 부식성/자극성(3.2)	2					
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	1					
			피부 과민성(3.4)	1					
			특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	3					
			수생환경 유해성(4.1) 만성	3					
2021-1-1049	아크릴산 이소옥틸 [Isooctyl acrylate; 2-Propenoic acid isooctyl ester]	29590-42-9	피부 과민성(3.4)	1	GHS07 GHS09	경고	H317 H400 H410	-	-
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1					
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1					
2021-1-1050	아크릴산 하이드록시에틸 [Hydroxyethyl acrylate]	818-61-1	급성독성-경구(3.1)	4	GHS05 GHS06 GHS09	위험	H302 H310 H314 H317 H335 H400 H412	-	-
			급성독성-경피(3.1)	2					
			피부 부식성/자극성(3.2)	1					
			피부 과민성(3.4)	1					
			특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	3					
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1					
			수생환경 유해성(4.1) 만성	3					
2021-1-1051	염화 벤조일 [Benzoyl chloride]	98-88-4	급성독성-경구(3.1)	4	GHS05 GHS06	위험	H302 H331 H314 H317	-	1736
			급성독성-흡입(3.1)	3					
			피부 부식성/자극성(3.2)	1					
			피부 과민성(3.4)	1					
2021-1-1052	1-이미다졸리딘에탄올 [1-Imidazolidineethanol]	77215-47-5	급성독성-경구(3.1)	4	GHS05 GHS07 GHS08	위험	H302 H314 H360	-	-
			피부 부식성/자극성(3.2)	1					
			생식독성(3.7)	1(1B)					

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	2			H373		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	3			H412		
2021-1-1053	과산화 2-부타논 [2-Butanone peroxide; Ethyl methyl ketone peroxide]	1338-23-4	유기과산화물(2.15)	2	GHS01	위험	H241	-	-
			급성독성-경구(3.1)	4	GHS02		H302		
			급성독성-흡입(3.1)	3	GHS05		H331		
			피부 부식성/자극성(3.2)	1	GHS06		H314		
2021-1-1054	스티렌 [Styrene; Ethenylbenzene; Vinylbenzene]	100-42-5	인화성 액체(2.6)	3		위험	H226	-	2055
			급성독성-흡입(3.1)	4			H332		
			피부 부식성/자극성(3.2)	2			H315		
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	2	GHS02		H319		
			발암성(3.6)	2	GHS07		H351		
			생식독성(3.7)	2	GHS08		H361		
			특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	3			H335		
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	1			H372		
			흡인 유해성(3.10)	1			H304		
2021-1-1055	아인산 트리페닐 [Triphenyl phosphite]	101-02-0	급성독성-경구(3.1)	4		경고	H302	-	-
			피부 부식성/자극성(3.2)	2			H315		
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	2	GHS07		H319		
			피부 과민성(3.4)	1	GHS08		H317		
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	2	GHS09		H373		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
2021-1-1056	아세토니트릴 [Acetonitrile; Methyl cyanide]	75-05-8	인화성 액체(2.6)	2		위험	H225	-	1648
			급성독성-경구(3.1)	4	GHS02 GHS06		H302		
			급성독성-경피(3.1)	3			H311		
			급성독성-흡입(3.1)	3			H331		
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	2			H319		

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
2021-1-1057	프로필실란트리올산 칼륨[Tripotassium propylsilanetriolate]	93857-00-2	피부 부식성/자극성(3.2)	1A	GHS05	위험	H314	-	-
2021-1-1058	히드라진 염산염 (1:2)[Hydrazine, hydrochloride (1:2)]	5341-61-7	급성독성-경구(3.1) 발암성(3.6)	4 1B	GHS07 GHS08	위험	H302 H350	-	-
2021-1-1059	아크릴산 3-히드록사-2,2-비스(히드록시메틸)프로필과 아크릴산 2,2-비스(히드록시메틸)-1,3-프로판디일, 아크릴산 2-(히드록시메틸)-2-[[(1-옥소알릴)옥시]메틸]-1,3-프로판디일, 아크릴산 2,2-비스[[(1-옥소알릴)옥시]메틸]-1,3-프로판디일의 반응 혼합물[Reaction mixture of 3-hydroxy-2,2-bis(hydroxymethyl)propyl acrylate(55919-77-2), 2,2-bis(hydroxymethyl)-1,3-propanediyl diacrylate(53417-29-1), 2-(hydroxymethyl)-2-[[(1-oxoallyl)oxy]methyl]-1,3-propanediyl diacrylate(3524-68-3) and 2,2-bis[[(1-oxoallyl)oxy]methyl]-1,3-propanediyl diacrylate(4986-89-4)]	부여되지 않음	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2021-1-1060	1,5-펜탄디티올 [1,5-Pentanedithiol]	928-98-3	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2021-1-1061	1-스피로[4.5]덱-7-엔-7-일-4-펜텐-1-온 [1-Spiro[4.5]dec-7-en-7-yl-4-penten-1-one]	224031-70-3	수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09	경고	H400 H410	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
2021-1-1062	1-스피로[4.5]덱-6-엔-7-일-4-펜텐-1-온 [1-Spiro[4.5]dec-6-en-7-yl-4-penten-1-one]	224031-71-4	수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09	경고	H400 H410	-	-
2021-1-1063	2,4-디히드로-3H-1,2,4-트리아졸-3-온 [2,4-Dihydro-3H-1,2,4-triazol-3-one]	122333-30-6	수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09	경고	H400 H410	10	-
2021-1-1064	4'-클로로-2-(메틸술피닐)-1,1'-비페닐 [4'-Chloro-2-(methylsulfinyl)-1,1'-biphenyl]	부여되지 않음	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2021-1-1065	O-(2-메르캅토에틸)-O′-페녹시폴리에틸렌 글리콜 [O-(2-Mercaptoethyl)-O′-phenoxy polyethylene glycol]	부여되지 않음	급성독성-경구(3.1) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1 1 1	GHS07 GHS09	경고	H302 H317 H400 H410	-	-
2021-1-1066	(T-4)-트리스(N-메틸에탄아미나토)[2-메틸-2-프로판아미나토(2-)]니오븀 [(T-4)-Tris(N-methylethanaminato)[2-methyl-2-propanaminato(2-)]niobium]	864150-47-0	물반응성 물질 및 혼합물(2.12) 피부 부식성/자극성(3.2)	1 1A	GHS02 GHS05	위험	H260 H314	-	-
2021-1-1067	트리스(N-메틸메탄아미나토)[(1,2,3,4,5-η)-1-프로필-2,4-사이클로펜타디엔-1-일]지르코늄[Tris(N-methyl methanaminato)[(1,2,3,4,5-η)-1-propyl-2,4-cyclo	2192174-63-1	물반응성 물질 및 혼합물(2.12) 피부 부식성/자극성(3.2)	1 1A	GHS02 GHS05	위험	H260 H314	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	pentadien-1-yl]zirconium]								
2021-1-1068	2-프로핀-1-일 1H-이미다졸-1-카르복실레이트 [2-Propyn-1yl 1H-imidazole-1-carboxylate]	83395-38-4	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 1 1 1 1	GHS05 GHS06 GHS09	위험	H301 H314 H317 H400 H410	-	-
2021-1-1069	O-프탈알데하이드 [O-Phthalaldehyde]	643-79-8	급성독성-경구(3.1) 피부 과민성(3.4)	3 1	GHS06	위험	H301 H317	-	-
2021-1-1070	4-(아미노메틸)-1,8-옥탄디아민 [4-(Aminomethyl)-1,8-octanediamine]	1572-55-0	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	3 3 2 1	GHS05 GHS06	위험	H301 H311 H330 H314	-	-
2021-1-1071	디이소시안산 펜타메틸렌 [Pentamethylene diisocyanate; 1,5-Diisocyanatopentane]	4538-42-5	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4) 호흡기 과민성(3.4) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	3 1 1 1 1 3	GHS05 GHS06 GHS08	위험	H301 H330 H314 H317 H334 H335	-	-
2021-1-1072	3-[3-(디에틸아미노)프로필]-N,N-디에틸-3,5,5-트리메톡시-2,4-디옥사-3,5-디실라옥탄-8-아민 [3-[3-(Diethylamino)propyl]-N,N-diethyl-3,5,5-trimethoxy-2,4-dioxa-3,5-disilaoctan-8-amine]	2067315-93-7	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	3 3 3 1	GHS06 GHS08	위험	H301 H311 H331 H370	-	-
2021-1-1073	[(1,2,3,4,5-η)-N-메틸-2,4-사이클로펜다디엔-1-에탄아미나토(2-)-κN]비스(N-메틸에탄아미나토)하프늄	1400865-78-2	물반응성 물질 및 혼합물(2.12) 급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	1 3 1A	GHS02 GHS05 GHS06	위험	H260 H301 H314	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	[[(1,2,3,4,5-η)-N-Methyl-2,4-cyclopentadiene-1-ethanaminato(2-)-κN]bis(N-methylethanaminato)hafnium]								
2021-1-1074	(9Z)-N-[3-(디메틸아미노)프로필]-9-옥타데센아미드 [(9Z)-N-[3-(Dimethylamino)propyl]-9-octadecenamide]	109-28-4	급성독성-경구(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성	4 1	GHS07 GHS09	경고	H302 H400	-	-
2021-1-1075	(4E)-5-사이클로헥실-2,4-디메틸-4-펜테날 [(4E)-5-Cyclohexyl-2,4-dimethyl-4-pentenal]	1449104-34-0	피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1)급성 수생환경 유해성(4.1)만성	1 1 1	GHS07 GHS09	경고	H317 H400 H410	-	-
2021-1-1076	트리플루오로메탄술폰산 트리메틸실릴 [Trimethylsilyl trifluoromethanesulfonate]	27607-77-8	인화성 액체(2.6) 물반응성 물질 및 혼합물(2.12) 피부 부식성/자극성(3.2)	3 3 1	GHS02 GHS05	위험	H226 H261 H314	-	-
2021-1-1077	플루오르화 N-(디플루오로포스피닐)술파모일의 리튬염 (1:1) [N-(Difluorophosphinyl)sulfamoyl fluoride, lithium salt (1:1)]	1217886-69-5	급성독성-경구(3.1)	1	GHS06	위험	H300	-	-
2021-1-1078	1-데실-4-메틸피리디늄과 1,1,1-트리플루오로-N-[(트리플루오로메틸)술포닐]메탄술폰아미드의 염 (1:1) [1-Decyl-4-methylpyridinium salt with 1,1,1-trifluoro-N-[(trifluoromethyl)su	802333-90-0	급성독성-경구(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 1 1	GHS06 GHS09	위험	H301 H400 H410	10	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	lfonyl]methanesulfonamide (1:1)]								
2021-1-1079	1-데센-4-인 [1-Decen-4-yne]	24948-66-1	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 4 1 1 1	GHS02 GHS07 GHS09	경고	H226 H302 H317 H400 H410	-	-
2021-1-1080	(T-4)-부틸트리페닐붕산(1-) N,N,N-트리부틸-1-부탄아미늄 (1:1) [N,N,N-Tributyl-1-butanaminium, (T-4)-butyltriphenylborate(1-) (1:1)]	120307-06-4	수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09	경고	H400 H410	1000	-
2021-1-1081	(T-4)-부틸트리-1-나프탈레닐붕산(1-) N,N,N-트리부틸-1-부틸아미늄 (1:1) [N,N,N-Tributyl-1-butanaminium, (T-4)-butyltri-1-naphthalenylborate (1-) (1:1)]	219125-19-6	수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09	경고	H400 H411	100	-
2021-1-1082	1-(클로로메틸)-4-에테닐벤젠 [1-(Chloromethyl)-4-ethenylbenzene]	1592-20-7	급성독성-경구(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1 1	GHS07 GHS09	경고	H302 H400 H410	-	-
2021-1-1083	1,4-디옥산 [1,4-Dioxane]	123-91-1	인화성 액체(2.6) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 발암성(3.6) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	2 2 1B 3	GHS02 GHS07 GHS08	위험	H225 H319 H350 H335	-	-
2021-1-1084	염화 N,N-디메틸-N-옥타데실-1-옥타데	107-64-2	피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	2 1	GHS05 GHS09	위험	H315 H318	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	칸암모늄 [N,N-Dimethyl-N-octadecyl-1-octadecanammonium chloride]		수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1			H400 H410		
2022-1-1085	산화코발트 [Cobalt monoxide]	1307-96-6	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 호흡기 과민성(3.4) 피부 과민성(3.4) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6) 생식독성(3.7) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 2 1 1 2 1B 1B 1 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301 H330 H334 H317 H341 H350 H360 H400 H410	10	-
2022-1-1086	1,2-벤즈이소티아졸-3-(2H)-온 [1,2-Benzisothiazol-3-(2H)-one]	2634-33-5	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 2 2 1 1 1 1	GHS05 GHS06 GHS09	위험	H302 H330 H315 H318 H317 H400 H410	-	-
2022-1-1087	염소 [Chlorine]	7782-50-5	산화성 가스(2.4) 고압가스(2.5) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성	1 2 2 1 3 2 1	GHS03 GHS04 GHS05 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H270 H280 H330 H314 H335 H373 H400	10	1017
2022-1-1088	과망간산 칼륨 [Potassium	7722-64-7	산화성 고체(2.14)	2	GHS03	위험	H272	10	1490

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	permanganate]		급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1A 1 1	GHS05 GHS07 GHS09		H302 H314 H400 H410		
2022-1-1089	피리치온 구리 [2-Pyridinethiol, 1-oxide, copper salt; Copper pyrithione]	14915-37-8	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 생식독성(3.7) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 2 1 2 3 1(신경계) 1 1	GHS05 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H302 H330 H318 H361 H335 H372 H400 H410	100	-
	피리치온 아연 [2-Pyridinethiol 1-oxide zinc salt; Zinc pyrithione]	13463-41-7	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 생식독성(3.7) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 2 1 2 1(신경계) 1 1	GHS05 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301 H330 H318 H361 H372 H400 H410	100(급성) 10(만성)	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
2022-1-1090	피리치온 나트륨 [2-Pyridinethiol, 1-oxide, sodium salt; Sodium pyrithione]	3811-73-2	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 4 3 2 2 1 1(신경계) 1 2	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H302 H312 H331 H315 H319 H317 H372 H400 H411	100(급성)	-
2022-1-1091	포름산 [Formic acid]	64-18-6	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	3 4 3 1A	GHS02 GHS05 GHS06	위험	H226 H302 H331 H314	-	1779
2022-1-1092	디카르보닐(η5-2,4-사이클로펜타디엔-1-일)코발트[Dicarbonyl(η5-2,4-cyclopentadien-1-yl)cobalt]	12078-25-0	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 발암성(3.6)	3 3 2 2	GHS02 GHS06 GHS08	위험	H226 H301 H310 H351	-	-
2022-1-1093	2,4,8,10-테트라옥사-3,9-디티아스피로[5,5]언데칸 3,9-디옥사이드 [2,4,8,10-Tetraoxa-3,9-dithiaspiro[5.5]undecane 3,9-dioxide]	3670-93-7	급성독성-경구(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 2	GHS06 GHS09	위험	H301 H411	-	-
2022-1-1094	4-브로모-α,α,α-트리플루오로-m-톨루이딘 [4-Bromo-α,α,α-trifluoro-m-toluidine]	393-36-2	급성독성-경구(3.1) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 1 2	GHS06 GHS09	위험	H301 H317 H411	-	-
2022-1-1095	(±)-노르니코틴 [(±)-Nornicotine]	5746-86-1 494-97-3	급성독성-경구(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 2	GHS06 GHS09	위험	H301 H411	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
2022-1-1096	o-페닐페놀[o-Phenylphenol; [1,1'-Biphenyl]-2-ol]	90-43-7	피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 2 3 1 1	GHS07 GHS09	경고	H315 H319 H335 H400 H410	-	-
2022-1-1097	나프탈렌[Naphthalene]	91-20-3	급성독성-경구(3.1) 발암성(3.6) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 2 1 1	GHS07 GHS08 GHS09	경고	H302 H351 H400 H410	-	1334
2022-1-1098	N'-(3,4-디클로로페닐)-N,N-디메틸우레아[N'-(3,4-Dichlorophenyl)-N,N-dimethyl urea]	330-54-1	발암성(3.6) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 2 1 1	GHS08 GHS09	경고	H351 H373 H400 H410	10	-
2022-1-1099	산화아연[Zinc oxide]	1314-13-2	수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09	경고	H400 H410	-	-
2022-1-1100	산화구리[Copper monoxide]	1317-38-0	수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09	경고	H400 H410	100(급성) 10(만성)	-
	Copper oxide	1344-70-3	수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09	경고	H400 H410	100(급성) 10(만성)	-
	Dicopper oxide	1317-39-1	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 4 2 1 1	GHS07 GHS09	경고	H302 H332 H319 H400 H410	100(급성) 10(만성)	-
2022-1-1101	황산구리[Copper sulfate]	7758-98-7	급성독성-경구(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1 1 1	GHS05 GHS07 GHS09	위험	H302 H318 H400 H410	100(급성) 10(만성)	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
2022-1-1102	디설피람[Bis(diethylthiocarbamoyl) disulfide; Disulfiram]	97-77-8	급성독성-경구(3.1) 피부 과민성(3.4) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1 2 1 1	GHS07 GHS08 GHS09	위험	H302 H317 H373 H400 H410	10	-
2022-1-1103	9,9-비스(4-히드록시페닐)플루오렌[9,9-Bis(4-hydroxyphenyl)fluorene]	3236-71-3	피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 1	GHS07 GHS09	경고	H317 H400 H410	-	-
2022-1-1104	N-(2-에틸헥실)-N'-페닐-1,4-벤젠디아민[N-(2-Ethylhexyl)-N'-phenyl-1,4-benzenediamine]	82209-88-9	수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09	경고	H400 H410	-	-
2022-1-1105	4-메톡시-N-페닐-o-톨루이딘[4-Methoxy-N-phenyl-o-toluidine]	41317-15-1	특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2(신장) 1 1	GHS08 GHS09	경고	H373 H400 H410	-	-
2022-1-1106	잔사, 연료유[Fuel oil, residual]	68476-33-5	급성독성-흡입(3.1) 생식세포변이원성(3.5) 발암성(3.6)* *DMSO 추출물 함량이 <3%인 경우 제외 생식독성(3.7) 특정표적장기독성-반복노출(3.9) 흡인유해성(3.10) 수생환경유해성(4.1) 급성 수생환경유해성(4.1) 만성	4 2 1B 2 2 1 1 1	GHS07 GHS08 GHS09	위험	H332 H341 H350 H361 H373 H304 H400 H410	-	-
2022-1-1107	N,N-디옥타데실아닐리늄 테트라키스(펜타플루오로페닐)보레이트[N,N-Dioctadecylanilinium tetrakis(pentafluorophenyl)borate]	462629-01-2	급성독성-경구(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1 1	GHS07 GHS09	경고	H302 H400 H410	100	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
2022-1-1108	4-메르캅토페놀[4-Mercaptophenol]	637-89-8	피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1B 1 1	GHS05 GHS09	위험	H314 H400 H410	-	-
2022-1-1109	1,4-디브로모-2,5-비스(트리플루오로메틸)벤젠[1,4-Dibromo-2,5-bis(trifluoromethyl)benzene]	2375-96-4	수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09	경고	H400 H410	1,000	-
2023-1-1110	3,5-디플루오로페놀 [3,5-Difluorophenol]	2713-34-0	피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 만성	1A 2	GHS05 GHS09	위험	H314 H411	-	-
2023-1-1111	테트라하이드로-3-메틸티오펜 1,1-디옥사이드 [Tetrahydro-3-methylthiophene 1,1-dioxide]	872-93-5	급성독성-경구(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	3 2	GHS06	위험	H301 H319	-	-
2023-1-1112	1,1,1-트리플루오로-N-[(트리플루오로메틸)술포닐]메탄술폰아미드의 세슘염 (1:1) [1,1,1-Trifluoro-N-[(trifluoromethyl)sulfonyl]methanesulfonamide, cesium salt (1:1)	91742-16-4	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2023-1-1113	1,1,2-트리클로로에탄 [1,1,2-Trichloroethane]	79-00-5	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 발암성(3.6)	4 3 2 2	GHS06 GHS08	위험	H302 H331 H315 H351	-	-
2023-1-1114	1,5-디이소시아나토펜탄 중합체, 2-에틸-1-헥산올-블럭 [1,5-Diisocyanatopentane homopolymer, 2-ethyl-1-hexanol-blocked]	1976005-08-9	급성독성-흡입(3.1) 피부 과민성(3.4) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	2 1 3	GHS06	위험	H330 H317 H335	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
2023-1-1115	이소노닐 인산 [Isononyl phosphate]	84988-61-4	피부 부식성/자극성(3.2)	1A	GHS05	위험	H314	-	-
2023-1-1116	산화 코발트 망간 니켈[Cobalt manganese nickel oxide]	37348-84-8	심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 발암성(3.6) 생식독성(3.7) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 1 1 1 1	GHS05 GHS08 GHS09	위험	H318 H350 H360 H372 H400 H410	-	-
2023-1-1117	실리카겔과 산화 크로뮴, 에톡시디에틸알루미늄의 반응 생성물[Silica gel reaction products with chromium oxide (CrO3) and ethoxydiethylaluminum]	932384-12-8	인화성 고체(2.7) 물반응성 물질 및 혼합물(2.12) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6)	1 1 1 1	GHS02 GHS08	위험	H228 H260 H340 H350	-	-
2023-1-1118	1-브로모-2-메틸벤젠[1-Bromo-2-methylbenzene]	95-46-5	수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1	GHS09	경고	H400 H410	-	-
2023-1-1119	메타크릴산 [Methacrylic acid]	79-41-4	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부부식성/자극성(3.2) 특정표적장기독성-1회노출(3.8)	4 3 4 1A 3	GHS05 GHS06	위험	H302 H311 H332 H314 H335	-	2531
2023-1-1120	1,3-비스(이소시아나토메틸)벤젠 [1,3-Bis(isocyanatomethyl)benzene]	3634-83-1	급성독성-흡입(3.1) 피부부식성/자극성(3.2) 심한눈손상/눈자극성(3.3) 호흡기과민성(3.4) 피부과민성(3.4) 수생환경유해성(4.1) 만성	2 2 1 1 1A 3	GHS05 GHS06 GHS08	위험	H330 H315 H318 H334 H317 H412	-	-
2023-1-1121	이염화 이옥틸주석 [Dioctyltin dichloride]	3542-36-7	급성독성-흡입(3.1) 생식독성(3.7)	2 1	GHS06 GHS08	위험	H330 H360	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			특정표적장기독성-반복노출(3.9)	1			H372		
			수생환경유해성(4.1) 만성	3			H412		
2023-1-1122	베릴륨 [Beryllium]	7440-41-7	급성독성-흡입(3.1)	2	GHS06 GHS08	위험	H330 H317 H350 H372	-	1567
			피부과민성(3.4)	1					
			발암성(3.6)	1					
			특정표적장기독성-반복노출(3.9)	1					
2023-1-1123	일산화탄소 [Carbon monoxide]	630-08-0	인화성 가스(2.2)	1	GHS02 GHS04 GHS06 GHS08	위험	H220 H280 H331 H360 H372	-	1016
			고압가스(2.5)	1					
			급성독성-흡입(3.1)	3					
			생식독성(3.7)	1A					
			특정표적장기독성-반복노출(3.9)	1					
2023-1-1124	포름알데히드와 벤젠아민의 반응생성물 [Formaldehyde polymer with benzenamine]	25214-70-4	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301 H317 H341 H350 H370 H373 H400 H410	10	-
			피부과민성(3.4)	1					
			생식세포변이원성(3.5)	2					
			발암성(3.6)	1B					
			특정표적장기독성-1회노출(3.8)	1					
			특정표적장기독성-반복노출(3.9)	2					
			수생환경유해성(4.1) 급성	1					
			수생환경유해성(4.1) 만성	1					
2023-1-1125	플루오르화 텅스텐 [Tungsten hexafluoride]	7783-82-6	고압가스(2.5)	2	GHS04 GHS05 GHS06	위험	H280 H330 H314	-	2196
			급성독성-흡입(3.1)	2					
			피부부식성/자극성(3.2)	1A					
2023-1-1126	산화 리튬 니켈 코발트 알루미늄 [Lithium nickel cobalt aluminium oxide]	177997-13-6	급성독성-흡입(3.1)	2	GHS05 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H330 H314 H350 H360 H372 H410	-	-
			피부부식성/자극성(3.2)	1					
			발암성(3.6)	1					
			생식독성(3.7)	1B					
			특정표적장기독성-반복노출(3.9)	1					
			수생환경유해성(4.1) 만성	1					

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
2023-1-1127	메틸 에틸 케톡심 [Methyl ethyl ketoxim]	96-29-7	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 심한눈손상/눈자극성(3.3) 피부과민성(3.4) 발암성(3.6) 특정표적장기독성-1회노출(3.8) 특정표적장기독성-1회노출(3.8) 특정표적장기독성-반복노출(3.9)	3 4 1 1 1B 1 3 2	GHS05 GHS06 GHS08	위험	H301 H312 H318 H317 H350 H370 H336 H373	-	-
2023-1-1128	1,3-사이클로헥산디메탄아민 [1,3-Cyclohexanedimethanamine]	2579-20-6	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 피부부식성/자극성(3.2) 수생환경유해성(4.1) 만성	4 4 1A 3	GHS05 GHS07	위험	H302 H312 H314 H412	-	-
2023-1-1129	디메틸 아미노에틸 아크릴산 [Dimethylaminoethyl acrylate; 2-Propenoic acid 2-(dimethylamino)ethyl ester]	2439-35-2	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부부식성/자극성(3.2) 피부과민성(3.4) 수생환경유해성(4.1) 급성 수생환경유해성(4.1) 만성	4 3 1 1 1 1 3	GHS05 GHS06 GHS09	위험	H302 H311 H330 H314 H317 H400 H412	-	3302
2023-1-1130	이산화 황 [Sulfur dioxide]	7446-09-5	고압가스(2.5) 급성독성-흡입(3.1) 피부부식성/자극성(3.2) 특정표적장기독성-1회노출(3.8)	2 3 1 1	GHS04 GHS05 GHS06 GHS08	위험	H280 H331 H314 H370	-	1079
2023-1-1131	사이클로헥세논 [Cyclohexanone]	108-94-1	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 피부부식성/자극성(3.2) 심한눈손상/눈자극성(3.3)	3 4 3 2 1	GHS02 GHS05 GHS06 GHS08	위험	H226 H302 H311 H315 H318	-	1915

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			생식세포변이원성(3.5)	2			H341		
			특정표적장기독성-1회노출(3.8)	3			H335		
2023-1-1132	이황화 이메틸 [Dimethyldisulfide]	624-92-0	인화성 액체(2.6)	2	GHS02 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H225	-	2381
			급성독성-경구(3.1)	3			H301		
			급성독성-흡입(3.1)	3			H331		
			심한눈손상/눈자극성(3.3)	2			H319		
			피부과민성(3.4)	1B			H317		
			특정표적장기독성-1회노출(3.8)	1			H370		
			특정표적장기독성-1회노출(3.8)	3			H336		
			수생환경유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경유해성(4.1) 만성	1			H410		
2023-1-1133	황화수소나트륨 [Sodium hydrogensulphide]	16721-80-5	금속부식성 물질(2.16)	1	GHS05 GHS06 GHS09	위험	H290	10	2318 2949
			급성독성-경구(3.1)	3			H301		
			급성독성-흡입(3.1)	2			H330		
			피부부식성/자극성(3.2)	1			H314		
			수생환경유해성(4.1) 급성	1			H400		
2023-1-1134	디메틸 아민 [Dimethylamine]	124-40-3	인화성 가스(2.2)	1	GHS02 GHS04 GHS05 GHS06	위험	H220	-	1032 1160
			고압가스(2.5)	2			H280		
			급성독성-경구(3.1)	3			H301		
			급성독성-흡입(3.1)	4			H332		
			피부부식성/자극성(3.2)	1B			H314		
			수생환경유해성(4.1) 만성	3			H412		
2023-1-1135	2-메르캅토에탄올[2-Mercaptoethanol; Mercaptoethanol]	60-24-2	급성독성-경구(3.1)	3	GHS05 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301	-	2966
			급성독성-경피(3.1)	2			H310		
			급성독성-흡입(3.1)	3			H331		
			피부부식성/자극성(3.2)	2			H315		
			심한눈손상/눈자극성(3.3)	1			H318		
			피부과민성(3.4)	1			H317		

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			생식독성(3.7)	2			H361		
			특정표적장기독성-반복노출(3.9)	2			H373		
			수생환경유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경유해성(4.1) 만성	2			H411		
2023-1-1136	사부틸주석 [Tetrabutyltin]	1461-25-2	급성독성-경피(3.1)	1	GHS05 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H310	10	2788 3146
			피부부식성/자극성(3.2)	1			H314		
			피부과민성(3.4)	1			H317		
			생식독성(3.7)	1B			H360		
			특정표적장기독성-반복노출(3.9)	1			H372		
			수생환경유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경유해성(4.1) 만성	1			H410		
2023-1-1137	사염화 티타늄 [Titanium tetrachloride]	7550-45-0	급성독성-흡입(3.1)	1	GHS05 GHS06	위험	H314 H330	-	1838
			피부부식성/자극성(3.2)	1					
2023-1-1138	디사이클로펜타디엔 [Dicyclopentadiene]	77-73-6	인화성 액체(2.6)	3	GHS02 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H226	-	2048
			급성독성-경구(3.1)	4			H302		
			급성독성-흡입(3.1)	2			H330		
			피부부식성/자극성(3.2)	2			H315		
			특정표적장기독성-1회노출(3.8)	3			H335		
			흡인유해성(3.10)	1			H304		
			수생환경유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경유해성(4.1) 만성	1			H410		
2023-1-1139	코발트 [Cobalt]	7440-48-4	급성독성-경구(3.1)	4	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H302	10(급성)	-
			급성독성-흡입(3.1)	1			H330		
			심한눈손상/눈자극성(3.3)	2			H319		
			호흡기과민성(3.4)	1			H334		
			피부과민성(3.4)	1			H317		
			생식세포변이원성(3.5)	2			H341		
			발암성(3.6)	1B			H350		

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			생식독성(3.7)	1B			H360		
			수생환경유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경유해성(4.1) 만성	1			H410		
2023-1-1140	수산화 코발트 [Cobalt dihydroxide]	21041-93-0	급성독성-경구(3.1)	4	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H302	10(급성)	-
			급성독성-흡입(3.1)	1			H330		
			심한눈손상/눈자극성(3.3)	2			H319		
			호흡기과민성(3.4)	1			H334		
			피부과민성(3.4)	1			H317		
			생식세포변이원성(3.5)	2			H341		
			발암성(3.6)	1B			H350		
			생식독성(3.7)	1B			H360		
			수생환경유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경유해성(4.1) 만성	1			H410		
2023-1-1141	트리메틸클로로실란 [Chlorotrimethylsilane]	75-77-4	인화성 액체(2.6)	2	GHS02 GHS05 GHS06	위험	H225	-	1298
			급성독성-경구(3.1)	3			H301		
			급성독성-경피(3.1)	4			H312		
			급성독성-흡입(3.1)	3			H331		
			피부부식성/자극성(3.2)	1			H314		
2023-1-1142	디메틸 디클로로실란 [Dimethyl dichlorosilane]	75-78-5	인화성 액체(2.6)	2	GHS02 GHS05 GHS06	위험	H225	-	1162
			급성독성-경구(3.1)	4			H302		
			급성독성-경피(3.1)	4			H312		
			급성독성-흡입(3.1)	3			H331		
			피부부식성/자극성(3.2)	1			H314		
2023-1-1143	테트라클로로 실리콘 [Silicon tetrachloride]	10026-04-7	급성독성-경구(3.1)	3	GHS05 GHS06	위험	H301	-	1818
			급성독성-흡입(3.1)	3			H331		
			피부부식성/자극성(3.2)	1A			H314		
			특정표적장기독성-1회노출(3.8)	3			H335		

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
2023-1-1144	메틸트리클로로실란 [Trichloromethylsilane]	75-79-6	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부부식성/자극성(3.2)	2 3 4 3 1A	 GHS02 GHS05 GHS06 	 위험 	H225 H301 H312 H331 H314	-	1250
2023-1-1145	트리클로로실란 [Trichlorosilane]	10025-78-2	인화성 액체(2.6) 물반응성물질및혼합물(2.12) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부부식성/자극성(3.2)	1 1 4 3 1A	 GHS02 GHS05 GHS06 	 위험 	H224 H260 H302 H331 H314	-	1295
2023-1-1146	1,1,1,3,3,3-헥사메틸디실라잔 [1,1,1-Trimethyl-N-(trimethylsilyl)silanamine; 1,1,1,3,3,3-Hexamethyldisilazane]	999-97-3	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부부식성/자극성(3.2) 수생환경유해성(4.1) 만성	2 4 3 4 1 3	 GHS02 GHS05 GHS06 	 위험 	H225 H302 H311 H332 H314 H412	-	-
2023-1-1147	아세트산 [Acetic acid; Glacial acetic acid]	64-19-7	인화성 액체(2.6) 피부부식성/자극성(3.2)	3 1A	GHS02 GHS05	위험	H226 H314	-	2789 2790
2023-1-1148	산화 디부틸주석 [Dibutyltin oxide]	818-08-6	급성독성-경구(3.1) 피부부식성/자극성(3.2) 심한눈손상/눈자극성(3.3) 생식독성(3.7) 특정표적장기독성-반복노출(3.9) 수생환경유해성(4.1) 만성	3 2 1 1B 1 2	 GHS05 GHS06 GHS08 GHS09 	 위험 	H301 H315 H318 H360 H372 H411	-	-
2023-1-1149	삼차-부틸 하이드로과산화물[t-Butyl hydroperoxide]	75-91-2	인화성 액체(2.6) 유기과산화물(2.15) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1)	3 5 4 3	GHS02 GHS05 GHS06 GHS08	위험	H226 H242 H302 H311	-	3103 3105 3107 3109

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			급성독성-흡입(3.1)	2			H330		
			피부부식성/자극성(3.2)	1			H314		
			피부과민성(3.4)	1	GHS09		H317		
			생식세포변이원성(3.5)	2			H341		
			수생환경유해성(4.1)만성	2			H411		
2023-1-1150	α,α'-디메틸 벤질하이드로과산화물 [α,α'-Dimethyl benzylhydroperoxide]	80-15-9	유기과산화물(2.15)	5		위험	H242	-	3107 3109
			급성독성-경구(3.1)	4	GHS02		H302		
			급성독성-경피(3.1)	2	GHS05		H310		
			급성독성-흡입(3.1)	3	GHS06		H331		
			피부부식성/자극성(3.2)	1	GHS08		H314		
			특정표적장기독성-반복노출(3.9)	2	GHS09		H373		
			수생환경유해성(4.1)의만성	2			H411		
2023-1-1151	메탄올레이트 나트륨 [Sodium methanolate]	124-41-4	인화성 고체(2.7)	1	GHS02 GHS05 GHS07	위험	H228	-	1431
			자기발열성물질및혼합물(2.11)	1			H251		
			급성독성-경구(3.1)	4			H302		
			피부부식성/자극성(3.2)	1A			H314		
2023-1-1152	아크릴산 에틸 [Ethyl acrylate]	140-88-5	인화성 액체(2.6)	2	GHS02 GHS06	위험	H225	-	1917
			급성독성-경구(3.1)	4			H302		
			급성독성-경피(3.1)	4			H312		
			급성독성-흡입(3.1)	3			H331		
			피부부식성/자극성(3.2)	2			H315		
			심한눈손상/눈자극성(3.3)	2			H319		
			피부과민성(3.4)	1			H317		
			특정표적장기독성-1회노출(3.8)	3			H335		
			수생환경유해성-만성(4.1)	3			H412		
2023-1-1153	이염화 이소프탈로일 [1,3-Benzenedicarbonyl dichloride; Isophthaloyl chloride]	99-63-8	급성독성-경피(3.1)	4	GHS05 GHs06	위험	H312	-	-
			급성독성-흡입(3.1)	3			H331		
			피부부식성/자극성(3.2)	1			H314		

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
2023-1-1154	이염화 테레프탈로일 [1,4-Benzenedicarbonyl dichloride; Terephthaloyl dichlorid]	100-20-9	급성독성-흡입(3.1) 피부부식성/자극성(3.2) 피부과민성(3.4)	3 1 1	GHS05 GHS06	위험	H314 H331 H317	-	-
2023-1-1155	염화 피발로일 [2,2-Dimethylpropanoyl chloride; Pivaloyl chloride]	3282-30-2	인화성 액체(2.6) 금속부식성물질(2.16) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부부식성/자극성(3.2) 피부과민성(3.4)	2 1 4 2 1 1	GHS02 GHS05 GHS06	위험	H225 H290 H302 H330 H314 H317	-	2438
2023-1-1156	염화 2-에틸헥사노일 [2-Ethylhexanoyl chloride]	760-67-8	금속부식성 물질(2.16) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부부식성/자극성(3.2) 피부과민성(3.4) 생식독성(3.7)	1 4 2 1 1 2	GHS05 GHS06 GHS08	위험	H290 H302 H330 H314 H317 H361	-	-
2023-1-1157	클로로포름산 2-에틸헥실 [2-Ethylhexyl chloroformate]	24468-13-1	금속부식성 물질(2.16) 급성독성-흡입(3.1) 피부부식성/자극성(3.2)	1 1 2	GHS05 GHS06	위험	H290 H330 H315	-	2748
2023-1-1158	염화 네오데카노일 [Neodecanoyl chloride]	40292-82-8	금속부식성 물질(2.16) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부부식성/자극성(3.2) 피부과민성(3.4) 수생환경유해성(4.1)만성	1 4 1 1 1 3	GHS05 GHS06	위험	H290 H302 H330 H314 H317 H412	-	-
2023-1-1159	하이드록시프로필 아크릴산 [Hydroxypropyl acrylate; Acrylic acid, monoester with propane-1,2-diol]	25584-83-2	급성 독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 피부부식성/자극성(3.2) 피부과민성(3.4)	4 3 1 1	GHS05 GHS06	위험	H302 H311 H314 H317	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
2023-1-1160	염화 3,5,5-트리메틸헥사노일 [3,5,5-Trimethylhexanoyl chloride]	36727-29-4	금속부식성 물질과 혼합물(2.16) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부부식성/자극성(3.2) 피부과민성(3.4)	1 4 1 1 1	GHS05 GHS06	위험	H290 H302 H330 H314 H317	-	-
2023-1-1161	트리페닐술포늄과 2,2,2-트리플루오로-1-(술포메틸)-1-(트리플루오로메틸)에틸트리사이클로[3.3.1.1^{3,7}]데칸-1-카르복실레이트 (1:1)의 염 [Triphenylsulfonium salt with 2,2,2-trifluoro-1-(sulfomethyl)-1-(trifluoromethyl)ethyl tricyclo[3.3.1.1^{3,7}]decane-1-carboxylate (1:1)]	1240248-58-1	급성독성-경구(3.1) 수생환경유해성(4.1) 만성	3 2	GHS06 GHS09	위험	H301 H411	-	-
2023-1-1162	디클로로디메틸주석과 트리클로로메틸주석의 혼합물 [Dichlorodimethylstannane(753-73-1)mixt.withtrichloromethylstannane(993-16-8)]	78643-41-1	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부부식성/자극성(3.2) 생식독성(3.7) 특정표적장기독성-반복노출(3.9) 수생환경유해성(4.1) 급성 수생환경유해성(4.1) 만성	3 3 2 1B 2 1 1 1	GHS05 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301 H311 H330 H314 H361 H372 H400 H410	10	-
2023-1-1163	9-에테닐-9H-카바졸 [9-Ethenyl-9H-carbazole]	1484-13-5	급성독성-경구(3.1) 수생환경유해성(4.1) 급성 수생환경유해성(4.1) 만성	3 1 1	GHS06 GHS09	위험	H301 H400 H410	10	-
2023-1-1164	에테닐디메톡시메틸실란 [Ethenyldimethoxymethylsilane]	16753-62-1	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1)	2 3	GHS02 GHS06	위험	H225 H301	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 특정표적장기독성-1회노출(3.8)	3 3 1	GHS08		H311 H331 H370		
2023-1-1165	(T-4)-트리플루오로(N-메틸시클로헥산아민)보론 [(T-4)-Trifluoro(N-methylcyclohexanamine)boron]	658-19-5	급성독성-경구(3.1) 수생환경유해성(4.1) 만성	3 3	GHS06	위험	H301 H412	-	-
2023-1-1166	2-플루오로-4-메틸-1,3,2-디옥사포스포란 [2-Fluoro-4-methyl-1,3,2-dioxaphospholane]	16415-09-1	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 피부부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 4 1A 3	GHS02 GHS05 GHS07	위험	H226 H302 H314 H412	-	-
2023-1-1167	2-메틸-1-프로판올과 1,5-디이소시아나토펜탄의 반응생성물 [2-Methyl-1-propanol reaction products with 1,5-diisocyanatopentane]	1357171-37-9	급성독성-흡입(3.1) 피부과민성(3.4) 수생환경유해성(4.1) 만성	3 1 4	GHS06	위험	H317 H331 H413	-	-
2023-1-1168	[μ-(에텐술포나토-κO:κO')]비스[μ-(포스포로디플루오리다토-κO:κO')] 이리튬산(1-), 수소와 N,N-디에틸에탄아민의 화합물 (1:1:1) [[μ-(Ethenesulfonato-κO:κO')]bis[μ-(phosphorodifluoridato-κO:κO')]dilithate(1-), hydrogen compd. with N,N-diethylethanamine (1:1:1)]	2681338-34-9	급성독성-경구(3.1) 수생환경유해성(4.1) 만성	3 3	GHS06	위험	H301 H412	-	-
2023-1-1169	N1,N2-디메틸-1,2-에탄디아민 [N1,N2-Dimethyl-1,2-ethanediamine]	110-70-3	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	3 1B	GHS06	위험	H301 H314	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
2023-1-1170	트리메톡시-7-옥텐일실란 [Trimethoxy-7-octen-1-ylsilane]	52217-57-9	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 특정표적장기독성-1회노출(3.8)	3 3 3 1	GHS06 GHS08	위험	H301 H311 H331 H370	-	-
2023-1-1171	티오규산 O,O,O-트리에틸S-[3-(트리메톡시실일)프로필] [O,O,O-TriethylS-[3-(trimethoxysilyl)propyl]thiosilicate(H4SiO3S)]	1380168-52-4	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 특정표적장기독성-1회노출(3.8)	3 3 3 1	GHS06 GHS08	위험	H301 H311 H331 H370	-	-
2023-1-1172	황화 리튬, 오황화 인, 브롬화 리튬과 요오드화 리튬의 반응 생성물 [Reaction products of lithium sulfide, phosphorus pentasulfide, lithium bromide and lithium iodide]	부여되지 않음	물반응성 물질 및 혼합물(2.12) 급성독성-경구(3.1) 수생환경유해성(4.1)만성	1 3 2	GHS02 GHS06 GHS09	위험	H260 H301 H411	-	-
2023-1-1173	스파이스 구리 [Speiss copper]	69029-97-6	급성독성-경구(3.1) 피부과민성(3.4) 발암성(3.6) 생식독성(3.7) 특정표적장기독성-반복노출(3.9) 수생환경유해성(4.1)급성 수생환경유해성(4.1)만성	3 1 1 1 1 1 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301 H317 H350 H360 H372 H400 H410	100(급성) 10(만성)	-
2024-1-1174	S-[3-(트리에톡시실일)프로필] 옥탄티오에이트와 2-메틸-1,3-프로판디올, 3-(트리에톡시실일)-1-프로판티올의 반응생성물 [S-[3-(Triethoxysilyl)propyl]octanet	922519-17-3	피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 1	GHS07 GHS09	경고	H317 H400 H410	10	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	hioate reaction products with 2-methyl-1,3-propanediol and 3-(triethoxysilyl)-1-propanethiol]								
2024-1-1175	2-(1,1-디메틸프로필)안트라퀴논과 2-(1,2-디메틸프로필)안트라퀴논의 반응혼합물 [Reaction mixture of 2-(1,1-dimethylpropyl)anthraquinone and 2-(1,2-dimethylpropyl)anthraquinone]	부여되지 않음	급성독성-경구(3.1) 발암성(3.6) 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1 1	GHS07 GHS08 GHS09	위험	H302 H350 H410	-	-
2024-1-1176	납 매트 [Matte, lead]	84195-51-7	피부 과민성(3.4) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6) 생식독성(3.7) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 2 1 1 1 1 1	GHS07 GHS08 GHS09	위험	H317 H341 H350 H360 H372 H400 H410	10	-
2024-1-1177	5-브로모인돌 [5-Bromoindole]	10075-50-0	피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 1	GHS07 GHS09	경고	H317 H400 H410	-	-
2024-1-1178	브롬화 N,N-비스(2-히드록시에틸)-N-메틸-1-도데칸아미늄 (1:1) [N,N-Bis(2-hydroxyethyl)-N-methyl-1-dodecanaminium, bromide (1:1)]	57122-49-3	급성독성-경구(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1 1	GHS07 GHS09	경고	H302 H400 H410	-	-
2024-1-1179	2-메틸펜틸 2-히드록시벤조산 [2-Methylpentyl 2-hydroxybenzoate]	98969-19-8	피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성	1 1	GHS07 GHS09	경고	H317 H400	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
2024-1-1180	1,4:3,6-이무수화-2,5-비스-O-(2-옥시라닐메틸)-D-글루시톨 [1,4:3,6-Dianhydro-2,5-bis-O-(2-oxiranylmethyl)-D-glucitol]	13374-44-2	급성독성-경구(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 생식독성(3.7)	4 1 1B	GHS05 GHS07 GHS08	위험	H302 H318 H360	-	-
2024-1-1181	이소부틸벤젠 [Isobutylbenzene]	538-93-2	인화성 액체(2.6) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 1 1	GHS02 GHS09	경고	H226 H400 H410	-	-
2024-1-1182	브롬화 N,N-디메틸-N-[2-[(2-메틸-1-옥소-2-프로펜-1-일)옥시]에틸]-1-도데칸아미늄 (1:1) [N,N-Dimethyl-N-[2-[(2-methyl-1-oxo-2-propen-1-yl)oxy]ethyl]-1-dodecanaminium, bromide (1:1)]	96526-35-1	급성독성-경구(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1 1	GHS07 GHS09	경고	H302 H400 H410	-	-
2024-1-1183	4-이오도톨루엔 [4-Iodotoluene]	624-31-7	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 2 1 1 1	GHS07 GHS09	경고	H302 H315 H317 H400 H410	-	-
2024-1-1184	N,N-디헥사데실아닐리늄 테트라키스(펜타플루오로페닐)보레이트 [N,N-Dihexadecylanilinium tetrakis(pentafluorophenyl)borate]	부여되지 않음	급성독성-경구(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1 1	GHS07 GHS09	경고	H302 H400 H410	-	-
2024-1-1185	디옥틸주석 비스(2-에틸헥실 메르캅토아세테이트)[Dioctyltin bis(2-ethylhexyl mercaptoacetate); 10-Ethyl-4,4-dioctyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoic	15571-58-1	급성독성-경구(3.1) 생식독성(3.7) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1 1 1 1	GHS07 GHS08 GHS09	위험	H302 H360 H372 H400 H410	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	acid 2-ethylhexyl ester]								
2024-1-1186	수산화 코발트 망간 니켈 [Cobalt manganese nickel hydroxide]	189139-63-7	심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 발암성(3.6) 생식독성(3.7) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	1 1 1 1	GHS05 GHS08	위험	H318 H350 H360 H372	-	-
2024-1-1187	테트라플루오로에틸렌 [Tetrafluoroethylene; Tetrafluoroethene]	116-14-3	인화성 가스(2.2) 고압가스(2.5) 발암성(3.6)	1 2 1B	GHS02 GHS04 GHS08	위험	H220 H280 H350	-	1081
2024-1-1188	비스(1-메틸-1-페닐에틸)과산화물 [Bis(1-methyl-1-phenylethyl) peroxide]	80-43-3	유기과산화물(2.15) 생식독성(3.7) 수생환경 유해성(4.1) 만성	6 1B 2	GHS02 GHS08 GHS09	위험	H242 H360 H411	-	3110
2024-1-1189	트리메틸펜텐 [2,4,4-Trimethylpentene]	25167-70-8	인화성 액체(2.6) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 흡인 유해성(3.10) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 3 1 1 1	GHS02 GHS07 GHS08 GHS09	위험	H225 H336 H304 H400 H410	-	2050
2024-1-1190	내화성 세라믹섬유 [Refractory ceramic fibers]	142844-00-6	발암성(3.6)	1	GHS08	위험	H350	-	-
2024-1-1191	메틸렌비스페놀 [Methylenebisphenol; Bisphenol F]	1333-16-0, 2467-02-9, 2467-03-0, 620-92-8	심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4) 생식독성(3.7) 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 1B 2	GHS05 GHS07 GHS08 GHS09	위험	H318 H317 H360 H411	-	-
2024-1-1192	2,4-비스(1,1-디메틸에틸)페놀 [2,4-Bis(1,1-dimethylethyl)phenol]	96-76-4	피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1 1 1	GHS05 GHS09	위험	H315 H318 H400 H410	-	-
2024-1-1193	2,6-비스(1,1-디메틸에틸)페놀 [2,6-Bis(1,1-dimethylethyl)phenol]	128-39-2	피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1 1	GHS07 GHS09	경고	H315 H400 H410	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
2024-1-1194	디메틸주석 비스(2-에틸헥실 메르캅토아세테이트) [Dimethyltin bis(2-ethylhexyl mercaptoacetate); 10-Ethyl-4,4-dimethyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoic acid 2-ethylhexyl ester]	57583-35-4	급성독성-경구(3.1) 피부 과민성(3.4) 생식독성(3.7) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1A 2 1 3	GHS07 GHS08	위험	H302 H317 H361 H372 H412	-	-
2024-1-1195	코발트, 붕산 2-에틸헥산산 착화합물 [Cobalt, borate 2-ethylhexanoate complexes]	91782-60-4	심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 호흡기 과민성(3.4) 피부 과민성(3.4) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6) 생식독성(3.7) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1 1 2 1B 1B 1 1	GHS08 GHS09	위험	H319 H334 H317 H341 H350 H360 H400 H410	-	-
2024-1-1196	코발트, 붕산 네오데칸산 착화합물 [Cobalt, borate neodecanoate complexes]	68457-13-6	급성독성-경구(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 호흡기 과민성(3.4) 피부 과민성(3.4) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6) 생식독성(3.7) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 2 1 1 2 1B 1B 1 1 1	GHS07 GHS08 GHS09	위험	H302 H319 H334 H317 H341 H350 H360 H372 H400 H410	-	-
2024-1-1197	코발트, 붕산 프로피온산 착화합물 [Cobalt, borate propionate complexes]	91782-61-5	급성독성-경구(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 호흡기 과민성(3.4) 피부 과민성(3.4)	4 1 1 1	GHS05 GHS07 GHS08 GHS09	위험	H302 H318 H334 H317	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			생식세포 변이원성(3.5)	2			H341		
			발암성(3.6)	1B			H350		
			생식독성(3.7)	1B			H360		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
2024-1-1198	탄산 코발트 [Cobalt carbonate]	513-79-1	급성독성-경구(3.1)	4	GHS07 GHS08 GHS09	위험	H302	10	-
			호흡기 과민성(3.4)	1			H334		
			피부 과민성(3.4)	1			H317		
			생식세포 변이원성(3.5)	2			H341		
			발암성(3.6)	1B			H350		
			생식독성(3.7)	1B			H360		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
2024-1-1199	에틸사이클로헥산 [Ethylcyclohexane]	1678-91-7	인화성 액체(2.6)	2	GHS02 GHS07 GHS08 GHS09	위험	H225	-	-
			특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	3			H336		
			흡인 유해성(3.10)	1			H304		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
2024-1-1200	메틸사이클로헥산 [Methylcyclohexane]	108-87-2	인화성 액체(2.6)	2	GHS02 GHS07 GHS08 GHS09	위험	H225	-	2296
			특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	3			H336		
			흡인 유해성(3.10)	1			H304		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
2024-1-1201	tert-부틸 퍼옥시-2-에틸헥사노에이트 [2-Ethylhexaneperoxoic acid 1,1-dimethylethyl ester; tert-Butyl peroxy-2-ethylhexanoate]	3006-82-4	유기과산화물(2.15)	3	GHS02 GHS07 GHS08 GHS09	위험	H242	-	3103
			피부 과민성(3.4)	1			H317		
			생식독성(3.7)	1			H360		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	2			H411		

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
2024-1-1202	아연제련 제조 부산물 [Flue dust, zinc-refining]	69012-63-1	발암성(3.6) 생식독성(3.7) 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1A 1	GHS08 GHS09	위험	H350 H360 H410	-	-
2024-1-1203	tert-도데칸티올 [tert-Dodecanethiol]	25103-58-6	피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1B 1 1	GHS07 GHS09	경고	H315 H317 H400 H410	10	-
2024-1-1204	2,4,6-트리브로모페놀 [2,4,6-Tribromophenol]	118-79-6	급성독성-경구(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 2 1 1 1	GHS07 GHS09	경고	H302 H319 H317 H400 H410	-	-
2024-1-1205	1-옥탄티올 [1-Octanethiol; n-Octyl mercaptan]	111-88-6	피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1B 1 1	GHS07 GHS09	경고	H317 H400 H410	10	-
2024-1-1206	산화 디옥틸주석 [Di-n-octyltin oxide; Dioctyltin oxide]	870-08-6	생식독성(3.7) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	2 1	GHS08	위험	H361 H372	-	-
2024-1-1207	플루오르화 알루미늄 칼륨 [Aluminium potassium fluoride]	60304-36-1	급성독성-흡입(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 생식독성(3.7) 특정 표적장기-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 2A 추가 1 3	GHS07 GHS08	위험	H332 H319 H362 H372 H412	-	-
2024-1-1208	p-아미노디페닐아민 [p-Aminodi-phenylamine]	101-54-2	급성독성-경구(3.1) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1 1 1	GHS07 GHS09	경고	H302 H317 H400 H410	-	-
2024-1-1209	아크릴산 1,6-헥산디일 [2-Propenoic acid 1,6-hexanediyl	13048-33-4	피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	2 2	GHS07 GHS09	경고	H315 H319	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	ester; 1,6-Hexanediol diacrylate]		피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 2			H317 H400 H411		
2024-1-1210	무수 말레산 [2,5-Furandione; Maleic anhydride]	108-31-6	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 호흡기 과민성(3.4) 피부 과민성(3.4) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	4 1B 1 1A 1	 GHS05 GHS07 GHS08	 위험	H302 H314 H334 H317 H372	-	2215
2024-1-1211	실리콘 카바이드 섬유상 [Silicon carbide fibrous]	409-21-2	발암성(3.6)* *섬유상(지름<3㎛, 길이>5㎛ 및 종횡비>3:1)에 한함	1B	GHS08	위험	H350	-	-
2024-1-1212	헥사메틸디실록산 [Hexamethyldisiloxane; HMDS]	107-46-0	인화성 액체(2.6) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1 1	GHS02 GHS09	위험	H225 H400 H410	-	1993
2024-1-1213	트리플루오르화 인[Phosphorus trifluoride]	7783-55-3	고압가스(2.5) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	2 2 1A	GHS04 GHS05 GHS06	위험	H280 H330 H314	-	-
2024-1-1214	클로로포름산 2-프로핀일 [2-Propynyl chloroformate]	35718-08-2	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	3 3 1	GHS02 GHS05 GHS06	위험	H226 H301 H314	-	-
2024-1-1215	1,4-디이소시아나토벤젠 [1,4-Diisocyanatobenzene]	104-49-4	급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 호흡기 과민성(3.4) 피부 과민성(3.4) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 수생환경 유해성(4.1)만성	2 2 1 1 3 2	 GHS06 GHS08 GHS09	 위험	H330 H315 H334 H317 H335 H411	-	-
2024-1-1216	무수아세트산[Acetic anhydride]	108-24-7	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	3 4 3 1B	GHS02 GHS05 GHS06	위험	H226 H302 H331 H314	-	1715

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
2024-1-1217	염화 알루미늄[Aluminium trichloride]	7446-70-0	피부 부식성/자극성(3.2)	1	GHS05	위험	H314	-	1726
2024-1-1218	이산화 알루미늄 나트륨[Aluminium sodium dioxide]	1302-42-7	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1A 1 1	GHS05 GHS07 GHS09	위험	H302 H314 H400 H410	-	2812
2024-1-1219	1,3-디페닐구아니딘[1,3-Diphenylguanidine]	102-06-7	급성독성-경구(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 생식독성(3.7) 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 1 2 3	GHS05 GHS06 GHS08	위험	H301 H318 H361 H412	-	-
2024-1-1220	디이소프로필아민[N-(1-Methylethyl)-2-propanamine; Diisopropylamine; DIPA]	108-18-9	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	2 4 3 1	GHS02 GHS05 GHS06	위험	H225 H302 H331 H314	-	1158
2024-1-1221	염화 시아누르산[Cyanuric chloride]	108-77-0	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4)	4 2 1 1	GHS05 GHS06	위험	H302 H330 H314 H317	-	2670
2024-1-1222	황화 카르보닐[Carbonyl sulfide]	463-58-1	인화성 가스(2.2) 고압가스(2.5) 급성독성-흡입(3.1)	1 2 3	GHS02 GHS04 GHS06	위험	H220 H280 H331	-	-

나. 허가물질

다. 제한물질

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
06-5-1	말라카이트그린 [Malachite green]의 염류	-	급성독성-경구(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 생식독성(3.7) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 1 2 1 1	GHS05 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301 H318 H361 H400 H410	-	-
06-5-2	브롬화메틸 [Methylbromide]	74-83-9	고압가스(2.5) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 생식세포 변이원성(3.5) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 오존층 유해성(4.2)	2 3 3 2 2 2 2 1 1	GHS04 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H280 H301 H331 H315 H319 H341 H373 H400 H420	-	1062
06-5-3	사염화탄소 [Carbontetrachloride]	56-23-5	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 발암성(3.6) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성 오존층 유해성(4.2)	3 3 3 2 1 1 1 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301 H311 H331 H351 H372 H400 H410 H420	-	1846

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
06-5-4	수산화 트리알킬주석[Trialkyltin hydroxide]의 염류	-	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 3 2 1 1	GHS06 GHS09	위험	H301 H311 H319 H400 H410	-	-
	수산화 트리알킬주석 [Trialkyltin hydroxide]	-	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 3 2 1 1	GHS06 GHS09	위험	H301 H311 H319 H400 H410	-	3146
	산화 트리알킬주석 [Trialkyltin oxide]	-	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 3 2 1 1	GHS06 GHS09	위험	H301 H311 H319 H400 H410	-	3020
	트리부틸주석 화합물 [Tributyltin compound] (본 고시에서 별도로 규정한 물질은 제외)	-	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 4 2 2 1 1 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301 H312 H315 H319 H372 H400 H410	100	-
	염화 트리부틸주석[Tributylitin chloride]	1461-22-9	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4)	3 3 2 2 1 1	GHS05 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301 H311 H330 H315 H318 H317	100	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			생식독성(3.7) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1(1B) 1 1 1			H360 H372 H400 H410		
06-5-5	포름알데히드[Formaldehyde]	50-00-0	인화성 가스*(2.2) 고압가스*(2.5) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6) *기체일 경우 표시	1 2 3 3 2 1 1A 2 1	GHS02 GHS04 GHS05 GHS06 GHS08	위험	H220 H280 H301 H311 H330 H314 H317 H341 H350	-	1198 2209
06-5-6	노닐페놀류 [Nonylphenols]	25154-52-3, 104-40-5, 84852-15-3, 139-84-4, 136-83-4, 90481-04-2, 11066-49-2	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 생식독성(3.7) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1 2 1 1	GHS05 GHS07 GHS08 GHS09	위험	H302 H314 H361 H400 H410	10	3145
	Nonylphenol ethoxylates	9016-45-9, 27177-05-5, 68412-54-4, 127087-87-0, 68412-53-3, 26027-38-3, 37205-87-1	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1)	4 4	GHS07	경고	H302 H312	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	α-(노닐페닐)-ω-하이드로옥시폴리(옥시-1,2-에탄디일) [α-(Nonylphenyl)-ω-hydroxypoly(oxy-1,2-ethanediyl); Nonylphenol ethoxylated]	9016-45-9	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 생식독성(3.7) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 2 2 2 1 1	GHS07 GHS08 GHS09	경고	H302 H315 H319 H361 H400 H410	-	-
06-5-7	백석면 [Chrysotile]	12001-29-5	발암성(3.6) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	1 1	GHS08	위험	H350 H372	-	2590
06-5-8	납 [Lead]	7439-92-1	생식독성(3.7) 생식독성(3.7)	1A 추가	GHS08	위험	H360 H362	-	-
06-5-9	카드뮴 [Cadmium]	7440-43-9	급성독성-흡입(3.1) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6) 생식독성(3.7) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 2 1 2 1 1 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H330 H341 H350 H361 H372 H400 H410	100	2570
06-5-10	크로뮴(6+)화합물 [Chromium(6+) compounds]	18540-29-9	발암성(3.6)	1	GHS08	위험	H350	-	-
	무수 크롬산[Chromic anhydride]	1333-82-0	산화성 고체(2.14) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 호흡기 과민성(3.4) 피부 과민성(3.4) 생식세포 변이원성(3.5)	2 3 1 2 1 1 1 1B	GHS03 GHS05 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H272 H301 H310 H330 H314 H334 H317 H340	-	1463

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			발암성(3.6) 생식독성(3.7) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1A 2 3 1 1 1			H350 H361 H335 H372 H400 H410		
	크롬산[Chromic acid]	7738-94-5	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1B 1 2 1A 1 1	GHS05 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H300 H314 H317 H341 H350 H400 H410	-	1755
	Potassium chromate	7789-00-6	피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 2 1 1 1 3 1 1	GHS07 GHS08 GHS09	위험	H315 H319 H317 H340 H350 H335 H400 H410	-	3288 1479 3087
	Calcium chromate	13765-19-0	급성독성-경구(3.1) 발암성(3.6) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 1 1 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301 H350 H400 H410	-	-
	Strontium chromate	7789-06-2	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 과민성(3.4) 발암성(3.6)	4 2 1 1A	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H302 H330 H317 H350	-	-

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
	Sodium chromate	7775-11-3	급성독성-경구(3.1)	3	GHS05 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301	-	3288
			급성독성-흡입(3.1)	2			H330		
			피부 부식성/자극성(3.2)	1			H314		
			피부 과민성(3.4)	1			H317		
			호흡기 과민성(3.4)	1			H334		
			생식세포 변이원성(3.5)	1			H340		
			발암성(3.6)	1			H350		
			생식독성(3.7)	1			H360		
			특정 표적장기 독성-반복노 출(3.9)	1			H372		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
	Nickel chromate	14721-18-7	피부 과민성(3.4)	1	GHS08 GHS09	위험	H317	-	3077
			호흡기 과민성(3.4)	1			H334		
			발암성(3.6)	1			H350		
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	1			H372		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
	Lead chromate	7758-97-6	생식세포 변이원성(3.5)	2	GHS08 GHS09	위험	H341	-	3288
			발암성(3.6)	1			H350		
			생식독성(3.7)	1			H360		
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	2			H373		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
	C.I. Pigment yellow 36; Zinc chromate yellow	37300-23-5	급성독성-경구(3.1)	4	GHS07 GHS08 GHS09	위험	H300	-	-
			피부 과민성(3.4)	1			H317		
			발암성(3.6)	1A			H350		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
	중크롬산 [Dichromic acid]	13530-68-2	산화성 고체(2.14)	2	GHS03 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H272	-	-
			급성독성-경구(3.1)	3			H301		
			급성독성-흡입(3.1)	2			H330		
			피부 과민성(3.4)	1			H317		
			호흡기 과민성(3.4)	1			H334		
			생식세포 변이원성(3.5)	1			H340		
			발암성(3.6)	1			H350		
			생식독성(3.7)	1			H360		
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	1			H372		
			수생환경 유해성(4.1)급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1)만성	1			H410		
	Potassium dichromate	7778-50-9	산화성 고체(2.14)	2	GHS03 GHS05 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H272	-	1479 3288 3087
			급성독성-경구(3.1)	3			H301		
			급성독성-경피(3.1)	3			H311		
			급성독성-흡입(3.1)	2			H330		
			피부 부식성/자극성(3.2)	1			H314		
			피부 과민성(3.4)	1			H317		
			호흡기 과민성(3.4)	1			H334		
			생식세포 변이원성(3.5)	1B			H340		
			발암성(3.6)	1A			H350		
			생식독성(3.7)	1B			H360		
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	1			H372		
			수생환경 유해성(4.1)급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1)만성	1			H410		
	Sodium dichromate	10588-01-9	산화성 고체(2.14)	2	GHS03 GHS05 GHS06 GHS08	위험	H272	-	1479 3288 3087
			급성독성-경구(3.1)	3			H301		
			급성독성-경피(3.1)	3			H311		
			급성독성-흡입(3.1)	2			H330		

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			피부 부식성/자극성(3.2)	1			H314		
			피부 과민성(3.4)	1			H317		
			호흡기 과민성(3.4)	1			H334		
			생식세포 변이원성(3.5)	1B			H340		
			발암성(3.6)	1A	GHS09		H350		
			생식독성(3.7)	1B			H360		
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	1			H372		
			수생환경 유해성(4.1)급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1)만성	1			H410		
	Ammonium dichromate	7789-09-5	산화성 고체(2.14)	2			H272		
			급성독성-경구(3.1)	3			H301		
			급성독성-경피(3.1)	3			H311		
			급성독성-흡입(3.1)	2			H330		
			피부 부식성/자극성(3.2)	1	GHS03		H314		
			피부 과민성(3.4)	1	GHS05		H317		
			호흡기 과민성(3.4)	1	GHS06	위험	H334	-	1439
			생식세포 변이원성(3.5)	1	GHS08		H340		
			발암성(3.6)	1	GHS09		H350		
			생식독성(3.7)	1			H360		
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	1			H372		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
	Nickel dichromate	15586-38-6	피부 과민성(3.4)	1			H317		
			호흡기 과민성(3.4)	1			H334		
			생식세포 변이원성(3.5)	2			H341		
			발암성(3.6)	1	GHS08 GHS09	위험	H350	-	-
			생식독성(3.7)	1			H360		
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	1			H372		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
	C.I. Pigment yellow 34; Lead sulfochromate yellow	1344-37-2	발암성(3.6) 생식독성(3.7) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1B 1A 2 1 1	GHS08 GHS09	위험	H350 H360 H373 H400 H410	10	
	C.I. Pigment red 104; Lead chromate molybdate sulfate red	12656-85-8	발암성(3.6) 생식독성(3.7) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1B 1A 2 1 1	GHS08 GHS09	위험	H350 H360 H373 H400 H410	10	
	크롬산 바륨 [Barium chromate]	10294-40-3	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부과민성(3.4) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6) 수생환경유해성(4.1) 급성 수생환경유해성(4.1) 만성	3 3 2 1 2 1A 1 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301 H311 H330 H317 H341 H350 H400 H410	-	-
06-5-11	트리클로로에틸렌 [Trichloroethylene]	79-01-6	피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 2 1 2 1(1A) 3 3	GHS07 GHS08	위험	H315 H319 H317 H341 H350 H336 H412	-	1710
06-5-12	테트라클로로에틸렌 [Tetrachloroethylene]	127-18-4	피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	2 2	GHS07 GHS08	위험	H315 H319	-	1897

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			피부 과민성(3.4)	1	GHS09		H317		
			발암성(3.6)	1(1B)			H350		
			특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	3			H336		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	2			H411		
06-5-13	4,4'-메틸렌비스(2-클로로아닐린) [4,4'-Methylenebis (2-chloroaniline)]	101-14-4	급성독성-경구(3.1)	4	GHS07 GHS08 GHS09	위험	H302 H341 H350 H400 H410	10	2018
			생식세포 변이원성(3.5)	2					
			발암성(3.6)	1					
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1					
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1					
06-5-14	아크릴아미드 [Acrylamide]	79-06-1	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06 GHS08	위험	H301 H312 H315 H317 H319 H340 H350 H361 H372	-	2074 3426
			급성독성-경피(3.1)	4					
			피부 부식성/자극성(3.2)	2					
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	2					
			피부 과민성(3.4)	1					
			생식세포 변이원성(3.5)	1B					
			발암성(3.6)	1B					
			생식독성(3.7)	2					
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	1					

비 고

* 예방조치문구는 [별표 1] “화학물질의 분류 및 표시사항”의 해당 유해성 항목을 참조
* UN 번호를 다르게 표시하는 경우 증거자료를 보존해야 함

라. 금지물질

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해·위험 문구		
06-4-1	니트로펜 [Nitrofen]	1836-75-5	급성독성-경구(3.1) 발암성(3.6) 생식독성(3.7) 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1 1 2	GHS07 GHS08 GHS09	위험	H302 H350 H360 H411	-	2779
06-4-2	다이알리포스 [Dialifos]	10311-84-9	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 2 1 1	GHS06 GHS09	위험	H300 H310 H400 H410	10	2783 2784 3017 3018
06-4-3	디디티 [DDT]	50-29-3	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 발암성(3.6) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 3 2 1 1 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301 H311 H351 H372 H400 H410	100	2761 2762 2995 2996
06-4-4	디메토에이트 [Dimethoate]	60-51-5	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 3 2	GHS06 GHS09	위험	H301 H311 H411	-	2783 2784 3017 3018
06-4-5	디술포톤 [Disulfoton]	298-04-4	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 1 1 1	GHS06 GHS09	위험	H300 H310 H330 H400 H410	100	2783 2784 3017 3018

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해·위험 문구		
06-4-6	디엘드린 [Dieldrin]	60-57-1	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 발암성(3.6) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 2 1 2 1 1 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H300 H310 H330 H351 H372 H400 H410	100	2761
06-4-7	렙토포스 [Leptophos]	21609-90-5	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 3 1 1 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H300 H311 H370 H400 H410	10	3288
06-4-8	모노크로토포스 [Monocrotophos]	6923-22-4	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 생식세포 변이원성(3.5) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 2 2 2 1 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H300 H310 H330 H341 H400 H410	100	2783
06-4-9	메타아미도포스 [Methamidophos]	10265-92-6	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성	2 2 2 1	GHS06 GHS09	위험	H300 H310 H330 H400	-	2783 2784 3017 3018
06-4-10	비산납 [Leadarsenate]	7784-40-9	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1)	3 3	GHS06 GHS08	위험	H301 H331	-	1617

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해·위험 문구		
			발암성(3.6) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 1	GHS09		H350 H400 H410		
06-4-11	비스(2-클로로에틸)에테르 [Bis(2-chloroethyl)ether]	111-44-4	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 발암성(3.6)	3 3 2 2	GHS02 GHS06 GHS08	위험	H226 H301 H310 H351	-	1916
06-4-12	비스(클로로메틸)에테르 [Bis(chloromethyl)ether]	542-88-1	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 발암성(3.6)	2 3 3 1 1	GHS02 GHS06 GHS08	위험	H225 H301 H311 H330 H350	-	2249
06-4-13	벤지딘 [Benzidine]	92-87-5	급성독성-경구(3.1) 발암성(3.6) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1 1 1	GHS07 GHS08 GHS09	위험	H302 H350 H400 H410	-	1885
06-4-14	스트리시닌 [Strychnine]	57-24-9	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1 1 1	GHS06 GHS09	위험	H300 H310 H400 H410	-	1692
06-4-15	아세트산탈륨 [Thalliumacetate]	563-68-8	급성독성-경구(3.1)	2	GHS06	위험	H300	-	1707
06-4-16	아세트산페닐수은	62-38-4	급성독성-경구(3.1)	2	GHS06	위험	H300	-	1674

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해·위험 문구		
	[Phenylmercuryacetate]		급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 2 2 1 1	GHS08 GHS09		H310 H330 H373 H400 H410		
06-4-17	아크린아트린 [Acrinathrin]	101007-06-1	급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1 1	GHS07 GHS09	경고	H332 H400 H410	-	3077
06-4-18	안투 [Antu]	86-88-4	급성독성-경구(3.1) 발암성(3.6)	2 2	GHS06 GHS08	위험	H300 H351	-	1651
06-4-19	알드린 [Aldrin]	309-00-2	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 발암성(3.6) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1 2 1 1 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H300 H310 H351 H372 H400 H410	100	2761 2762 2995 2996
06-4-20	알디캅 [Aldicarb]	116-06-3	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 1 1 1	GHS06 GHS09	위험	H300 H310 H330 H400 H410	10	2757 2758 2991 2992
06-4-21	옥타브로모디페닐옥사이드 [Octabromodiphenyloxide]	32536-52-0	생식독성(3.7)	1	GHS08	위험	H360	-	3152

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해·위험 문구		
06-4-22	이소벤잔 [Isobenzan]	297-78-9	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성	2 1 1	GHS06 GHS09	위험	H300 H310 H400	100	2761
06-4-23	인화알루미늄 [Aluminiumphosphide]	20859-73-8	물반응성 물질 및 혼합물(2.12) 급성독성-경구(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성	1 2 1	GHS02 GHS06 GHS09	위험	H260 H300 H400	100	1397
06-4-24	엔도술판 [Endosulfan]	115-29-7	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 3 2 1 1	GHS06 GHS09	위험	H300 H311 H330 H400 H410	100	2761
06-4-25	엔드린 [Endrin]	72-20-8	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 2 1 1	GHS06 GHS09	위험	H300 H310 H400 H410	1000	2761 2762 2995 2996
06-4-26	질산탈륨 [Thalliumnitrate]	10102-45-1	산화성 고체(2.14) 급성독성-경구(3.1)	2 2	GHS03 GHS06	위험	H272 H300	-	2727
06-4-27	청석면 [Crocidolite]	12001-28-4	발암성(3.6) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	1 1	GHS08	위험	H350 H372	-	2212
	갈석면 [Amosite]	12172-73-5	발암성(3.6) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	1 1	GHS08	위험	H350 H372	-	2212
	안소필라이트석면 [Anthophylliteasbestos]	77536-67-5	발암성(3.6) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	1 1	GHS08	위험	H350 H372	-	2590

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해·위험 문구		
	악티놀라이트석면 [Actinoliteasbestos]	77536-66-4	발암성(3.6) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	1 1	GHS08	위험	H350 H372	-	2590
	트레몰라이트석면 [Tremoliteasbestos]	77536-68-6	발암성(3.6) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	1 1	GHS08	위험	H350 H372	-	2590
06-4-28	캄페클로르 [Camphechlor]	8001-35-2	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 발암성(3.6) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 4 2 2 3 1 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301 H312 H315 H351 H335 H400 H410	10	2761
06-4-29	클로로벤질레이트 [Chlorobenzilate]	510-15-6	급성독성-경구(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1 1	GHS07 GHS09	경고	H302 H400 H410	-	2761 2762 2995 2996
06-4-30	클로로피크린 [Chloropicrin]	76-06-2	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 수생환경 유해성(4.1) 급성	3 1 2 2 3 1	GHS06 GHS09	위험	H301 H330 H315 H319 H335 H400	-	1580
06-4-31	클로르단 [Chlordan]	57-74-9	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 발암성(3.6)	3 3 2	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301 H311 H351	10	2761 2762 2995

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해·위험 문구		
			수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1			H400 H410		2996
06-4-32	클로르디메폼 [Chlordimeform]	6164-98-3	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 발암성(3.6) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 4 2 1 1	GHS07 GHS08 GHS09	경고	H302 H312 H351 H400 H410	-	2588 2761 2762 2995 2996
06-4-33	켑타폴 [Captafol]	2425-06-1	피부 과민성(3.4) 발암성(3.6) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 1 1	GHS07 GHS08 GHS09	위험	H317 H350 H400 H410	-	3077
06-4-34	켑탄 [Captan]	133-06-2	급성독성-흡입(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4) 발암성(3.6) 수생환경 유해성(4.1) 급성	3 1 1 2 1	GHS05 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H331 H318 H317 H351 H400	10	2588
06-4-35	트리스(2,3-디브로모프로필)포스페이트 [Tris(2,3-dibromopropyl)phosphate]	126-72-7	급성독성-경구(3.1) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 2 1 1 1	GHS07 GHS08 GHS09	위험	H302 H341 H350 H400 H410	-	3082
06-4-36	트리플루라린 [Trifluralin]	1582-09-8	심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4) 발암성(3.6)	2 1 2	GHS07 GHS08 GHS09	경고	H319 H317 H351	10	2588

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해·위험 문구		
			수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1			H400 H410		
06-4-37	파라콰트 염류 [Paraquat, salts]	-	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 3 2 2 2 1 1 1 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301 H311 H330 H315 H319 H370 H372 H400 H410	-	-
06-4-38	파라티온-메틸 [Parathion-methyl]	298-00-0	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 3 2 2 1 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H300 H311 H330 H373 H400 H410	-	2783 3018
06-4-39	파라티온 [Parathion]	56-38-2	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 1 1 1 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H300 H310 H330 H372 H400 H410	-	2783 3018

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해·위험 문구		
06-4-40	포스파미돈 [Phosphamidon]	13171-21-6	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 생식세포 변이원성(3.5) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 2 2 2 1 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H300 H310 H330 H341 H400 H410	10	2783 2784 3017 3018
06-4-41	플루아지남 [Fluazinam]	79622-59-6	급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1 1	GHS06 GHS09	위험	H330 H400 H410	-	3288
06-4-42	플루오로아세트아미드 [Fluoroacetamide]	640-19-7	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1)	2 2 3	GHS06	위험	H300 H310 H331	-	2588 2811 2902 2903 3021
06-4-43	피라클로포스 [Pyraclofos]	89784-60-1	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 4 1 1	GHS06 GHS09	위험	H301 H332 H400 H410	10	3018
06-4-44	피리미닐 [Pyriminil]	53558-25-1	급성독성-경구(3.1)	2	GHS06	위험	H300	-	3288
06-4-45	피비비 [PBBs]	59536-65-1	발암성(3.6)	1	GHS08	경고	H350	-	3152
06-4-46	피시비 [PCBs]	1336-36-3	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 발암성(3.5)	4 3 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H302 H311 H350	10	2315 3432

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해·위험 문구		
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1 1			H373 H400 H410		
06-4-47	페닐수은트리에탄올암모늄붕산 [Phenylmercurictriethanolammoniumborate]	-	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1 2 2 1 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H300 H310 H330 H373 H400 H410	-	-
06-4-48	펜타브로모디페닐옥사이드 [Pentabromodiphenyloxide]	32534-81-9	생식독성(3.7) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	추가 2 1 1	GHS08 GHS09	위험	H362 H373 H400 H410	-	3082
06-4-49	펜타클로로페놀 [Pentachlorophenol]	87-86-5	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4) 발암성(3.6) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 3 3 2 1 2 3 1 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H300 H311 H331 H319 H317 H351 H335 H400 H410	-	3155
06-4-50	펜피록시메이트 [Fenpyroximate]	134098-61-6	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1)	3 2	GHS06 GHS09	위험	H301 H330	100	2811

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해·위험 문구		
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1 1			H319 H400 H410		
06-4-51	헥사클로로시클로헥산 [HCH]	608-73-1	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 발암성(3.6) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 3 4 2 2 1 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301 H311 H332 H351 H373 H400 H410	10	2761 2762
06-4-52	헵타클로르 [Heptachlor]	76-44-8	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 발암성(3.6) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 3 2 2 1 1	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H300 H311 H351 H373 H400 H410	10	2761 2762 2995 2996
06-4-53	황산탈륨 [Thalliumsulfate]	7446-18-6	급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 2 1 2	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H300 H315 H372 H411	-	1707
06-4-54	2-나프틸아민 [2-Naphthylamine]	91-59-8	급성독성-경구(3.1) 발암성(3.6) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 1 1 1	GHS07 GHS08 GHS09	위험	H302 H350 H400 H410	-	1650

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해·위험 문구		
06-4-55	1,2-디브로모에탄 [1,2-Dibromoethane]	106-93-4	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 발암성(3.6) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 3 4 2 2 1 3 3	GHS06 GHS08	위험	H301 H311 H332 H315 H319 H350 H335 H412	-	1605
06-4-56	1,2-디브로모-3-클로로프로판 [1,2-Dibromo-3-chloropropane]	96-12-8	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6) 생식독성(3.7) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 4 1 2 1 2 3	GHS06 GHS08	위험	H301 H312 H340 H351 H360 H373 H412	-	2872
06-4-57	4-아미노비페닐 [4-Aminobiphenyl]	92-67-1	급성독성-경구(3.1) 발암성(3.6)	4 1	GHS07 GHS08	위험	H302 H350	-	3259
06-4-58	2,4,5-티 [2,4,5-T]	93-76-5	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 4 2 2 3 1 1	GHS07 GHS09	경고	H302 H312 H315 H319 H335 H400 H410	-	3345

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해·위험 문구		
06-4-59	오산화비소 [Arsenicpentoxide]	1303-28-2	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 발암성(3.6) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 3 1 1 1	 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H302 H331 H350 H400 H410	-	1559
06-4-60	석면이 1% 이상 함유된 탈크 [Talc]	14807-96-6	-					-	-

마. 사고대비물질

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
1	포름알데히드[Formaldehyde]	50-00-0	인화성 가스*(2.2) 고압가스*(2.5) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6) *기체일 경우 표시	1 2 3 3 2 1 1A 2 1	GHS02 GHS04 GHS05 GHS06 GHS08	위험	H220 H280 H301 H311 H330 H314 H317 H341 H350	-	1198 2209
2	메틸하이드라진 [Methylhydrazine]	60-34-4	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 생식독성(3.7) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 2 2 1 2 2 2 1 1	GHS02 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H225 H300 H310 H330 H315 H319 H361 H400 H410	10	1244
3	포름산[Formic acid]	64-18-6	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	3 4 3 1A	GHS02 GHS05 GHS06	위험	H226 H302 H331 H314	-	1779
4	메탄올[Methanol]	67-56-1	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1)	2 3 3	GHS02 GHS06 GHS08	위험	H225 H301 H311	-	1230

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			급성독성-흡입(3.1)	3			H331		
			특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	1			H370		
5	벤젠 [Benzene]	71-43-2	인화성 액체(2.6)	2	GHS02 GHS07 GHS08 GHS09	위험	H225 H315 H319 H340 H350 H372 H304 H411	-	1114
			피부 부식성/자극성(3.2)	2					
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	2					
			생식세포 변이원성(3.5)	1					
			발암성(3.6)	1					
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	1					
			흡인 유해성(3.10)	1					
			수생환경 유해성(4.1) 만성	2					
6	염화 메틸 [Methyl chloride]	74-87-3	인화성 가스(2.2)	1	GHS02 GHS04 GHS07 GHS08	위험	H220 H280 H332 H351 H361 H373	-	1063
			고압가스(2.5)	2					
			급성독성-흡입(3.1)	4					
			발암성(3.6)	2					
			생식독성(3.7)	2					
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	2					
7	메틸아민 [Methylamine]	74-89-5	인화성 가스*(2.2)	1	GHS02 GHS04 GHS05 GHS06	위험	H220 H280 H301 H332 H315 H318 H335	-	1061
			고압가스*(2.5)	2					
			급성독성-경구(3.1)	3					
			급성독성-흡입(3.1)	4					
			피부 부식성/자극성(3.2)	2					
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	1					
			특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	3					
			*기체일 경우 표시						
8	시안화 수소 [Hydrogen cyanide]	74-90-8	인화성 액체(2.6)	1	GHS02 GHS06	위험	H224 H300	-	1051 1613
			급성독성-경구(3.1)	1					

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			급성독성-경피(3.1)	1	GHS09		H310		1614 3294
			급성독성-흡입(3.1)	1			H330		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
9	염화 비닐 [Vinyl chloride]	75-01-4	인화성 가스(2.2)	1	GHS02 GHS04 GHS08	위험	H220	-	1086
			고압가스(2.5)	2			H280		
			생식세포 변이원성(3.5)	2			H341		
			발암성(3.6)	1(1A)			H350		
10	이황화 탄소 [Carbon disulfide]	75-15-0	인화성 액체(2.6)	2	GHS02 GHS06 GHS08	위험	H225	-	1131
			급성독성-흡입(3.1)	2			H330		
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	2			H319		
			생식독성(3.7)	2			H361		
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	1			H372		
11	산화에틸렌[Ethylene oxide)	75-21-8	인화성 가스(2.2)	1	GHS02 GHS04 GHS05 GHS06 GHS08	위험	H220	-	1040
			고압가스 (2.5)	2			H280		
			급성독성-경구(3.1)	3			H301		
			급성독성-흡입(3.1)	3			H331		
			피부 부식성/자극성(3.2)	1			H314		
			생식세포 변이원성(3.5)	1B			H340		
			발암성(3.6)	1			H350		
			생식독성(3.7)	1B			H360		
			특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	3			H335 H336		
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	1			H372		
12	포스겐 [Phosgene]	75-44-5	고압가스(2.5)	2	GHS04 GHS06 GHS05	위험	H280	-	1076
			급성독성-흡입(3.1)	1			H330		
			피부 부식성/자극성(3.2)	1			H314		

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
13	트리메틸아민[Trimethylamine]	75-50-3	인화성 가스*(2.2) 고압가스*(2.5) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) *기체일 경우 표시	1 2 4 3 2 1 3	 GHS02 GHS04 GHS05 GHS06	위험	H220 H280 H302 H331 H315 H318 H335	-	1083
14	산화 프로필렌 [Propylene oxide]	75-56-9	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	1 4 3 3 2 1B 1B 3	GHS02 GHS06 GHS08	위험	H224 H302 H311 H331 H319 H340 H350 H335	-	1280
15	메틸 에틸 케톤 [Methyl ethyl ketone]	78-93-3	인화성 액체(2.6) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	2 2 3	GHS02 GHS07	위험	H225 H319 H336	-	1193
16	메틸 비닐 케톤 [Methyl vinyl ketone]	78-94-4	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 급성	2 2 1 1 1 1	 GHS02 GHS05 GHS06 GHS09	위험	H225 H300 H310 H330 H314 H400	-	1251

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
17	아크릴산[Acrylic acid]	79-10-7	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 수생환경 유해성(4.1) 급성	3 3 3 4 1A 3 1	GHS02 GHS05 GHS06 GHS09	위험	H226 H301 H311 H332 H314 H335 H400	-	2218
18	메틸 아크릴레이트 [Methyl acrylate]	96-33-3	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 3 4 3 2 1 1 3 3	GHS02 GHS05 GHS06	위험	H225 H301 H312 H331 H315 H318 H317 H335 H412	-	1919
19	니트로벤젠[Nitrobenzene]	98-95-3	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 발암성(3.6) 생식독성(3.7) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 만성	4 3 3 2 1B 1 3	GHS06 GHS08	위험	H302 H311 H331 H351 H360 H372 H412	-	1662
20	파라-니트로톨루엔 [p-Nitrotoluene]	99-99-0	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	4 3 2	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H302 H331 H373	-	1664

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	2			H411		
21	염화벤질 [Benzyl chloride]	100-44-7	급성독성-경구(3.1)	4	GHS05 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H302	-	1738
			급성독성-흡입(3.1)	1			H330		
			피부 부식성/자극성(3.2)	2			H315		
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	1			H318		
			피부 과민성(3.4)	1			H317		
			발암성(3.6)	1(1B)			H350		
			특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	3			H335		
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	2			H373		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	2			H411		
22	아크롤레인 [Acrolein]	107-02-8	인화성 액체(2.6)	2	GHS02 GHS05 GHS06 GHS09	위험	H225	10	1092
			급성독성-경구(3.1)	2			H300		
			급성독성-경피(3.1)	2			H310		
			급성독성-흡입(3.1)	1			H330		
			피부 부식성/자극성(3.2)	1			H314		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
23	알릴 클로라이드 [Allyl chloride]	107-05-1	인화성 액체(2.6)	2	GHS02 GHS06 GHS08	위험	H225	-	1100
			급성독성-경구(3.1)	3			H301		
			급성독성-흡입(3.1)	3			H331		
			피부 부식성/자극성(3.2)	2			H315		
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	2			H319		
			생식세포 변이원성(3.5)	2			H341		
			발암성(3.6)	2			H351		
			특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	3			H335		
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	2			H373		
24	아크릴로니트릴 [Acrylonitrile]	107-13-1	인화성 액체(2.6)	2	GHS02	위험	H225	-	1093

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			급성독성-경구(3.1)	3	GHS05 GHS06 GHS08 GHS09		H301		
			급성독성-경피(3.1)	2			H310		
			급성독성-흡입(3.1)	2			H330		
			피부 부식성/자극성(3.2)	2			H315		
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	1			H318		
			피부 과민성(3.4)	1			H317		
			발암성(3.6)	1			H350		
			특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	3			H335		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	2			H411		
25	에틸렌디아민[Ethylenediamine]	107-15-3	인화성 액체(2.6)	3	GHS02 GHS05 GHS06 GHS08	위험	H226	-	1604
			급성독성-경구(3.1)	4			H302		
			급성독성-경피(3.1)	3			H311		
			급성독성-흡입(3.1)	4			H332		
			피부 부식성/자극성(3.2)	1A			H314		
			호흡기 과민성(3.4)	1			H334		
			피부 과민성(3.4)	1			H317		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	3			H412		
26	알릴알코올 [Allylalcohol]	107-18-6	인화성 액체(2.6)	2	GHS02 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H225	-	1098
			급성독성-경구(3.1)	3			H301		
			급성독성-경피(3.1)	2			H310		
			급성독성-흡입(3.1)	2			H330		
			피부 부식성/자극성(3.2)	2			H315		
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	2			H319		
			생식독성(3.7)	2			H361		
			특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	3			H335		
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	2			H373		

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	3			H412		
27	메타-크레졸 [m-Cresol]	108-39-4	급성독성-경구(3.1)	3	GHS05 GHS06	위험	H301 H311 H314	-	2022 2076 3455
			급성독성-경피(3.1)	3					
			피부 부식성/자극성(3.2)	1					
28	톨루엔 [Toluene]	108-88-3	인화성 액체(2.6)	2	GHS02 GHS07 GHS08	위험	H225 H315 H361 H336 H373 H304	-	1294
			피부 부식성/자극성(3.2)	2					
			생식독성(3.7)	2					
			특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	3					
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	2					
			흡인 유해성(3.10)	1					
29	페놀 [Phenol]	108-95-2	급성독성-경구(3.1)	3	GHS05 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H301 H311 H332 H314 H341 H373 H411	-	1671 2312 2821
			급성독성-경피(3.1)	3					
			급성독성-흡입(3.1)	4					
			피부 부식성/자극성(3.2)	1					
			생식세포 변이원성(3.5)	2					
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	2					
			수생환경 유해성(4.1) 만성	2					
30	노말-부틸아민 [n-Butylamine]	109-73-9	인화성 액체(2.6)	2	GHS02 GHS05 GHS06	위험	H225 H302 H311 H331 H314	-	1125
			급성독성-경구(3.1)	4					
			급성독성-경피(3.1)	3					
			급성독성-흡입(3.1)	3					
			피부 부식성/자극성(3.2)	1					
31	트리에틸아민 [Triethylamine]	121-44-8	인화성 액체(2.6)	2	GHS02 GHS05 GHS06	위험	H225 H302 H311	-	1296
			급성독성-경구(3.1)	4					
			급성독성-경피(3.1)	3					

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			급성독성-흡입(3.1)	3			H331		
			피부 부식성/자극성(3.2)	1			H314		
32	아세트산 에틸 [Ethyl acetate]	141-78-6	인화성 액체(2.6)	2	GHS02 GHS07	위험	H225	-	1173
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	2			H319		
			특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	3			H336		
33	시안화 나트륨 [Sodium cyanide]	143-33-9	급성독성-경구(3.1)	2	GHS06 GHS08 GHS09	위험	H300	-	-
			급성독성-경피(3.1)	1			H310		
			급성독성-흡입(3.1)	2			H330		
			특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	1			H372		
			수생환경 유해성(4.1) 급성	1			H400		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	1			H410		
34	에틸렌이민 [Ethylenimine]	151-56-4	인화성 액체(2.6)	2	GHS02 GHS05 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H225	-	1185
			급성독성-경구(3.1)	2			H300		
			급성독성-경피(3.1)	1			H310		
			급성독성-흡입(3.1)	1			H330		
			피부 부식성/자극성(3.2)	1			H314		
			생식세포 변이원성(3.5)	1			H340		
			발암성(3.6)	1			H350		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	2			H411		
35	톨루엔 디이소시아네이트[Toluene diisocyanate]	584-84-9	급성독성-흡입(3.1)	1	GHS06 GHS08	위험	H330	-	2078
			피부 부식성/자극성(3.2)	2			H315		
			심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	2			H319		
			호흡기 과민성(3.4)	1			H334		
			피부 과민성(3.4)	1			H317		
			발암성(3.6)	2			H351		
			특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	3			H335		

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			수생환경 유해성(4.1) 만성	3			H412		
36	일산화탄소 [Carbon monoxide]	630-08-0	인화성 가스(2.2) 고압가스(2.5) 급성독성-흡입(3.1) 생식독성(3.7) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	1 1 3 1A 1	GHS02 GHS04 GHS06 GHS08	위험	H220 H280 H331 H360 H372	-	1016
37	아크릴일 클로라이드 [Acrylyl chloride]	814-68-6	인화성 액체(2.6) 급성독성-흡입(3.1)	2 1	GHS02 GHS06	위험	H225 H330	-	2929
38	인화아연 [Zinc phosphide]	1314-84-7	물반응성 물질 및 혼합물(2.12) 급성독성-경구(3.1) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 2 1 1	GHS02 GHS06 GHS09	위험	H260 H300 H400 H410	-	1714
39	메틸 에틸 케톤 과산화물 [Methyl ethyl ketone peroxide]	1338-23-4	유기과산화물(2.15) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	2 4 3 1	GHS01 GHS02 GHS05 GHS06	위험	H241 H302 H331 H314	-	3101 3105 3107
40	디이소시안산이소포론 [Isophoronediisocyanate]	4098-71-9	급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 호흡기 과민성(3.4) 피부 과민성(3.4) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 1 1 1 3 2	GHS05 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H330 H314 H334 H317 H335 H411	-	2290
41	나트륨 [Sodium]	7440-23-5	물반응성 물질 및 혼합물(2.12) 피부 부식성/자극성(3.2)	1 1	GHS02 GHS05	위험	H260 H314	-	1428
42	염화 수소[Hydrogen chloride]	7647-01-0	고압가스*(2.5)	1	GHS04	위험	H280	-	1050

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) *기체일 경우 표시	3 3 1A 3	GHS05 GHS06		H301 H331 H314 H335		2186
	염산 [Hydrochloric acid]	7647-01-0	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	3 3 1A 3	GHS06 GHS05	위험	H301 H331 H314 H335	-	1789
43	플루오르화 수소 [Hydrogen fluoride]	7664-39-3	금속부식성 물질(2.16) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	1 1 2 1A	GHS05 GHS06	위험	H290 H310 H330 H314	-	1052 1790
44	암모니아 [Ammonia]	7664-41-7	인화성 가스(2.2) 고압가스(2.5) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 급성	1 2 3 1 1	GHS02 GHS04 GHS05 GHS06 GHS09	위험	H220 H280 H331 H314 H400	-	1005 2073 2672 3318
45	황산 [Sulfuric acid]	7664-93-9	금속부식성 물질(2.16) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	1 2 1	GHS05 GHS06	위험	H290 H330 H314	-	1830 1832 2796
46	질산 [Nitric acid]	7697-37-2	산화성 액체(2.13) 급성독성-흡입(3.1)(>70%) 급성독성-흡입(3.1)(≤70%)	1 1 3	GHS03 GHS05 GHS06	위험	H271 H330 H331	-	2031 2032

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			피부 부식성/자극성(3.2)	1			H314		
47	삼염화인 [Phosphorus trichloride]	7719-12-2	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	2 2 1A 2	GHS05 GHS06 GHS08	위험	H300 H330 H314 H373	-	1809
48	플루오린 [Fluorine]	7782-41-4	산화성 가스(2.4) 고압가스(2.5) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	1 1 1 1	GHS03 GHS04 GHS05 GHS06	위험	H270 H280 H330 H314	-	1045
49	염소 [Chlorine]	7782-50-5	산화성 가스(2.4) 고압가스(2.5) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성	1 2 2 1 3 2 1	GHS03 GHS04 GHS05 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H270 H280 H330 H314 H335 H373 H400	10	1017
50	황화수소 [Hydrogen sulfide]	7783-06-4	인화성 가스(2.2) 고압가스(2.5) 급성독성-흡입(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 수생환경 유해성(4.1) 급성	1 2(액화가스) 2 2 1	GHS02 GHS04 GHS06 GHS09	위험	H220 H280 H330 H319 H400	10	1053
51	아르신 [Arsenic trihydride; Arsine]	7784-42-1	인화성 가스(2.2)* 고압가스(2.5)* 급성독성-흡입(3.1) 발암성(3.6) 수생환경 유해성(4.1) 급성	1 2 1 1 1	GHS02 GHS04 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H220 H280 H330 H350 H400	-	2188

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			수생환경 유해성(4.1) 만성 *기체일 경우 표시	1			H410		
52	클로로술폰산 [Chlorosulfonic acid]	7790-94-5	피부 부식성/자극성(3.2) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	1A 3	GHS05 GHS07	위험	H314 H335	-	1754
53	포스핀 [Phosphine]	7803-51-2	인화성 가스(2.2) 고압가스(2.5) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 급성	1 1 1 1 1	GHS02 GHS04 GHS06 GHS05 GHS09	위험	H280 H220 H330 H314 H400	-	2199
54	옥시염화 인 [Phosphorus oxychloride]	10025-87-3	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	4 2 1A 1	GHS05 GHS06 GHS08	위험	H302 H330 H314 H372	-	1810
55	이산화 염소 [Chlorine dioxide]	10049-04-4	산화성 가스(2.4) 고압가스(2.5) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 급성	1 2 3 1 1 1	GHS03 GHS04 GHS06 GHS05 GHS09	위험	H270 H280 H301 H330 H314 H400	10	-
56	디보란 [Diborane]	19287-45-7	인화성 가스(2.2)* 고압가스(2.5)* 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) *기체일 경우 표시	1 2 1 1	GHS02 GHS04 GHS05 GHS06	위험	H220 H280 H330 H314	-	1911
57	산화 질소 [Nitric oxide]	10102-43-9	산화성 가스(2.4)* 고압가스(2.5) 급성독성-흡입(3.1)	1 1 2	GHS03 GHS04 GHS06	위험	H270 H280 H330	-	1660

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) *기체일 경우 표시	1	GHS08		H370		
58	니트로메탄 [Nitromethane]	75-52-5	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 발암성(3.6) 수생환경 유해성(4.1) 만성	3 4 2 3	GHS02 GHS07 GHS08	경고	H226 H302 H351 H412	-	1261
59	질산 암모늄 [Ammonium nitrate]	6484-52-2	산화성 고체(2.14) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	3 2 2	GHS03 GHS07	경고	H272 H315 H319	-	0222 1942 2426
60	헥사민 [Hexamine]	100-97-0	인화성 고체(2.7) 피부 과민성(3.4)	2 1	GHS02 GHS07	경고	H228 H317	-	1328
61	과산화 수소 [Hydrogen peroxide]	7722-84-1	산화성 액체(2.13) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 4 4 1 3	GHS03 GHS07 GHS05	위험	H271 H302 H332 H314 H412	-	2014 2015 2984
62	염소산 칼륨 [Potassium chlorate]	3811-04-9	산화성 고체(2.14) 급성독성-경구(3.1)	1 3	GHS03 GHS06	위험	H271 H301	-	-
63	질산 칼륨 [Potassium nitrate]	7757-79-1	산화성 고체(2.14) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	3 2	GHS03 GHS07	경고	H272 H319	-	1486
64	과염소산 칼륨 [Potassium perchlorate]	7778-74-7	산화성 고체(2.14) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	2 2 2 3	GHS03 GHS07	위험	H272 H315 H319 H335	-	1489
65	과망간산 칼륨 [Potassium permanganate]	7722-64-7	산화성 고체(2.14) 급성독성-경구(3.1)	2 4	GHS03 GHS05	위험	H272 H302	10	1490

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			피부부식성/자극성(3.2) 수생환경유해성(4.1)급성 수생환경유해성(4.1)만성	1A 1 1	GHS07 GHS09		H314 H400 H410		
66	염소산 나트륨 [Sodium chlorate]	7775-09-9	산화성 고체(2.14) 급성독성-경구(3.1)	1 3	GHS03 GHS06	위험	H271 H301	-	-
67	질산 나트륨 [Sodium nitrate]	7631-99-4	산화성 고체(2.14) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	3 2	GHS03 GHS07	경고	H272 H319	-	1498
68	사린 [O-Isopropylmethyl phosphonofiuoridate]	107-44-8	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1)	1 1 1	GHS06	위험	H300 H310 H330	-	2810
69	염화 시안 [Cyanogen chloride]	506-77-4	고압가스(2.5) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 급성	2 1 1 1	GHS04 GHS05 GHS06 GHS09	위험	H280 H330 H314 H400	10	1589
70	니켈 카르보닐 [Nickel carbonyl]	13463-39-3	인화성 액체(2.6) 급성독성-흡입(3.1) 발암성(3.6) 생식독성(3.7)	2 1 1 1	GHS02 GHS06 GHS08	위험	H225 H330 H350 H360	-	1259
71	모노게르만 또는 사수소화 게르마늄[Germane ; Germanium tetrahydride]	7782-65-2	인화성 가스(2.2) 고압가스(2.5) 급성독성-흡입(3.1)	1 2 1	GHS02 GHS04 GHS06	위험	H220 H280 H330	-	2192
72	테트라플루오로에틸렌 [Tetrafluoroethylene]	116-14-3	인화성 가스(2.2) 고압가스(2.5) 발암성(3.6)	1 2 1B	GHS02 GHS04 GHS08	위험	H220 H280 H350	-	1081
73	트리플루오로보란 [Trifluoroborane]	7637-07-2	고압가스(2.5) 급성독성-흡입(3.1)	1 2	GHS04 GHS05	위험	H280 H330	-	1008 2851

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			피부 부식성/자극성(3.2) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	1A 2	GHS06 GHS08		H314 H373		
74	트리클로로 붕소 [Boron trichloride]	10294-34-5	고압가스(2.5) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	2 2 1 3	GHS04 GHS05 GHS06	위험	H280 H330 H314 H335	-	1741
75	헥사플루오로-1,3-부타디엔 [Hexafluoro-1,3-butadiene]	685-63-2	인화성 가스*(2.2) 고압가스*(2.5) 급성독성-흡입(3.1) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 만성 * 기체일 경우 표시	1 2 3 2 3	GHS02 GHS04 GHS06 GHS08	위험	H220 H280 H331 H373 H412	-	3160
76	브롬 [Bromine]	7726-95-6	급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 급성	2 1(1A) 1	GHS05 GHS06 GHS09	위험	H330 H314 H400	-	1744
77	세렌화 수소 [Hydrogen selenide]	7783-07-5	인화성 가스(2.2)* 고압가스(2.5)* 급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 만성 * 기체일 경우 표시	1 2 3 3 2 2	GHS02 GHS04 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H220 H280 H301 H331 H373 H411	-	2202
78	이소프렌 [Isoprene]	78-79-5	인화성 액체(2.6) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6) 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 2 1(1B) 2	GHS02 GHS08 GHS09	위험	H224 H341 H350 H411	-	1218
79	1,1-디클로로에틸	75-35-4	인화성 액체(2.6)	1	GHS02	위험	H224	-	1303

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
	[1,1-Dichloroethylene]		급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 발암성(3.6)	3 4 2	GHS06 GHS08		H301 H332 H351		
80	헥사메틸디실록산 [Hexamethyl disiloxane]	107-46-0	인화성 액체(2.6) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	2 1 1	GHS02 GHS09	위험	H225 H400 H410	-	1993
81	펜타카르보닐 철 [Pentacarbonyl iron]	13463-40-6	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	2 2 2 1 1	GHS02 GHS06 GHS08	위험	H225 H300 H310 H330 H372	-	1994
82	오불화 브롬 [Bromine pentafluoride]	7789-30-2	산화성 액체(2.13) 피부 부식성/자극성(3.2)	1 1	GHS03 GHS05	위험	H271 H314	-	1745
83	염화 티오닐 [Thionyl chloride]	7719-09-7	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	3 3 1(1A) 3	GHS05 GHS06	위험	H301 H331 H314 H335	-	1836
84	사염화 타이타늄 [Titanium tetrachloride]	7550-45-0	급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	1 1	GHS05 GHS06	위험	H330 H314	-	1838
85	클로로피크린 [Chloropicrin]	76-06-2	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 수생환경 유해성(4.1) 급성	3 1 2 2 3 1	GHS06 GHS09	위험	H301 H330 H315 H319 H335 H400	10	1580
86	비닐 에틸 에테르 [Vinyl ethyl ether]	109-92-2	인화성 액체(2.6) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	2 3	GHS02 GHS07	위험	H225 H336	-	1302

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
87	실란 [Silane]	7803-62-5	인화성 가스(2.2) 고압가스(2.5) 급성독성-흡입(3.1)	1 2 4	GHS02 GHS04 GHS07	위험	H220 H280 H332	-	2203
88	디실란 [Disilane]	1590-87-0	인화성 가스(2.2) 고압가스(2.5)	1 2	GHS02 GHS04	위험	H220 H280	-	3161
89	디클로로실란 [Dichlorosilane]	4109-96-0	인화성 가스(2.2) 고압가스(2.5) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	1 2 2 1	GHS02 GHS04 GHS05 GHS06	위험	H220 H280 H330 H314	-	2189
90	트리클로로실란 [Trichlorosilane]	10025-78-2	인화성 액체(2.6) 물반응성 물질 및 혼합물(2.12) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	1 1 4 3 1A	GHS02 GHS05 GHS06	위험	H224 H260 H302 H331 H314	-	1295
91	디클로로메틸실란 [Dichloromethylsilane]	75-54-7	인화성 액체(2.6) 물반응성 물질 및 혼합물(2.12) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	2 1 4 3 1	GHS02 GHS05 GHS06	위험	H225 H260 H302 H331 H314	-	1242
92	메틸트리클로로실란 [Trichloromethylsilane]	75-79-6	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부부식성/자극성(3.2)	2 3 4 3 1A	GHS02 GHS05 GHS06	위험	H225 H301 H312 H331 H314	-	1250
93	트리클로로비닐실란 [Trichloroethenylsilane]	75-94-5	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1)	2 4 3 3	GHS02 GHS05 GHS06	위험	H225 H302 H311 H331	-	1305

고유번호	화학물질의 명칭	CAS 번호	유해성 분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해.위험 문구		
			피부 부식성/자극성(3.2)	1			H314		
94	에틸트리클로로실란 [Trichloroethylsilane]	115-21-9	인화성 액체(2.6) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	2 3 1	GHS02 GHS05 GHS06	위험	H225 H331 H314	-	1196
95	테트라메틸실란 [Tetramethylsilane]	75-76-3	인화성 액체(2.6) 수생환경 유해성(4.1) 만성	1 2	GHS02 GHS09	위험	H224 H411	-	2749
96	테트라클로로 실리콘 [Silicon tetrachloride]	10026-04-7	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	3 3 1A 3	GHS05 GHS06	위험	H301 H331 H314 H335	-	1818
97	테트라플루오로 실리콘 [Silicon tetrafluoride]	7783-61-1	고압가스(2.5) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	2 2 1	GHS04 GHS05 GHS06	위험	H280 H330 H314	-	1859

비 고

* 예방조치문구는 [별표 1] “화학물질의 분류 및 표시사항”의 해당 유해성 항목을 참조

* UN 번호를 다르게 표시하는 경우 증거자료를 보존해야 함

바. 기타