

국립환경과학원고시 제2022-81호

「화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률」 제14조제1항 및 같은법 시행규칙 제10조제2항제2호가목, 제10조제3항, 제24조, 제28조 「화학물질관리법」 제16조 제1항 및 같은법 시행규칙 제12조제4항에 따라 「화학물질의 분류 및 표시 등에 관한 규정」(국립환경과학원고시 제2022-64호, 2022.10.06.)을 다음과 같이 개정·고시합니다.

2022년 12월 7일

국립환경과학원장

「화학물질의 분류 및 표시 등에 관한 규정」 일부개정

「화학물질의 분류 및 표시 등에 관한 규정」 일부를 다음과 같이 개정합니다.

별표 4 가목(유독물질)의 고유번호 “97-1-91”란, “97-1-92”란, “97-1-271”란, “97-1-311”란, “97-1-315”란, “97-1-334”란, “97-1-345”란, “97-1-436”란, “97-1-451”란, “97-1-472”란, “99-1-499”란, “2000-1-509”란, “2001-1-515”란, “2001-1-516”란 및 “2008-1-577”란을 다음과 같이 각각 개정하고, 고유번호 “2022-1-1095”란 다음에 “2022-1-1096”란부터 “2022-1-1109”란까지를 다음과 같이 신설한다.

별표 4 다목(제한물질)의 고유번호 “06-5-5”란, “06-5-6”란 및 “06-5-10”란을 다음과 같이 각각 개정한다.

별표 4 마목(사고대비물질)의 고유번호 “1”란을 다음과 같이 개정한다.

[별표 4]

유해화학물질의 분류·표시 목록(제13조제1항 관련)

가. 유독물질

| 고유번호 | 화학물질의 명칭 | CAS번호 | 유해성분류(Code) | | 표시사항(Code)* | | | M계수 | UN No. |
|-------------|--|----------------|---|---------------------------------|---------------------------------------|-----|--|-----------------------------|--------------|
| | | | 항목 | 구분 | 그림문자 | 신호어 | 유해□위험 문구 | | |
| 97-1-9 1 | 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 | 7733-0 2-0 | 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 | GHS05 GHS07 GHS09 | 위험 | H302 H318 H400 H410 | - | 3077 |
| | Zinc chloride | 7646-8 5-7 | 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 | - | 1840 2331 |
| | Zinc borate | 1332-0 7-6 | <u>심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)</u> <u>생식독성(3.7)</u> 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성 | <u>2</u> <u>1B</u> 1 1 | <u>GHS07</u> <u>GHS08</u> GHS09 | 위험 | <u>H319</u> <u>H360</u> H400 H410 | - | - |
| 97-1-9 2 | 무기은 염류 [Inorganic silver, salts] (본고시에서 별도로 규정한 물질은 제외) | NA | 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성 | 1 1 | GHS09 | 경고 | H400 H410 | - | - |
| | Silver nitrate | 7761-8 8-8 | 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 | <u>1,000</u> <u>(급성)</u> | 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 | 7783-9 3-9 | 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 | 7783-9 | 산화성 고체(2.14) | 2 | GHS03 | 위험 | H272 | - | 1482 |

| 고유번호 | 화학물질의 명칭 | CAS번호 | 유해성분류(Code) | | 표시사항(Code)* | | | M계수 | UN No. |
|--------------|---|-----------------------|---|--|--|-----|---|-----|----------------------|
| | | | 항목 | 구분 | 그림문자 | 신호어 | 유해□위험 문구 | | |
| 97-1-2 71 | permanganate | 8-4 | 피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성 | 1 1 1 | GHS05 GHS09 | | H314 H400 H410 | | |
| | Silver(2+) fluoride | 7783-9 5-1 | 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 | 7784-0 9-0 | 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 hexafluoroantimo nate(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) hexafluorosp hate | 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 |
| 97-1-2 71 | 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 | - | - |
| | <u>크롬산[Chromic acid]</u> | <u>7738-9 4-5</u> | <u>급성독성-경구(3.1)</u> <u>피부 부식성/자극성(3.2)</u> <u>피부 과민성(3.4)</u> <u>생식세포 변이원성(3.5)</u> <u>발암성(3.6)</u> <u>수생환경 유해성(4.1) 급성</u> <u>수생환경 유해성(4.1) 만성</u> | <u>2</u> <u>1B</u> <u>1</u> <u>2</u> <u>1A</u> <u>1</u> <u>1</u> | <u>GHS05</u> <u>GHS06</u> <u>GHS08</u> <u>GHS09</u> | 위험 | <u>H300</u> <u>H314</u> <u>H317</u> <u>H341</u> <u>H350</u> <u>H400</u> <u>H410</u> | - | 1755 |
| | Potassium chromate | 7789-0 0-6 | 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 | - | - |

| 고유번호 | 화학물질의 명칭 | CAS번호 | 유해성분류(Code) | | 표시사항(Code)* | | | M계수 | UN No. |
|----------|---|-------------------|---|---|--|-----|--|-----|--------------------------------------|
| | | | 항목 | 구분 | 그림문자 | 신호어 | 유해□위험 문구 | | |
| | Strontium chromate | 7789-06-2 | 급성독성-경구(3.1) <u>급성독성-흡입(3.1)</u> <u>피부 과민성(3.4)</u> 발암성(3.6) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성 | 4 2 1 1A 1 1 | GHS06 GHS08 GHS09 | 위험 | H302 H330 H317 H350 H400 H410 | - | - |
| | Sodium chromate | 7775-11-3 | 급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 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 | 3 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 | GHS05 GHS06 GHS08 GHS09 | 위험 | H301 H330 H314 H317 H334 H340 H350 H360 H372 H400 H410 | - | 3288 |
| | Nickel chromate | 14721-18-7 | 피부 과민성(3.4) 호흡기 과민성(3.4) 발암성(3.6) 특정 표적장기 독성-반복노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성 | 1 1 1 1 1 1 | GHS08 GHS09 | 위험 | H317 H334 H350 H372 H400 H410 | - | 3077 |
| | Lead chromate | 7758-97-6 | <u>생식세포 변이원성(3.5)</u> 발암성(3.6) 생식독성(3.7) 특정 표적장기 독성-반복노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성 | 2 1 1 2 1 1 | GHS08 GHS09 | 위험 | H341 H350 H360 H373 H400 H410 | - | 3288 |
| | <u>C.I. Pigment yellow 36; Zinc chromate yellow</u> | <u>37300-23-5</u> | <u>급성독성-경구(3.1)</u> <u>피부 과민성(3.4)</u> <u>발암성(3.6)</u> <u>수생환경 유해성(4.1) 급성</u> <u>수생환경 유해성(4.1) 만성</u> | 4 1 1A 1 1 | <u>GHS07</u> <u>GHS08</u> <u>GHS09</u> | 위험 | <u>H302</u> <u>H317</u> <u>H350</u> <u>H400</u> <u>H410</u> | - | - |
| 97-1-311 | 트리페닐포스핀 [Triphenylphosphine] | 603-35-0 | 급성독성-경구(3.1) <u>피부 과민성(3.4)</u> <u>특정 표적장기 독성-반복노출(3.9)</u> 수생환경 유해성(4.1) 만성 | 4 1B 1 4 | GHS07 GHS08 | 위험 | H302 H317 H372 H413 | - | 3077 |
| 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-반복노출(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 |
| 97-1-334 | 페닐렌디아민 염류 | NA | 급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) | 3 3 | GHS06 GHS09 | 위험 | H301 H311 | - | - |

| 고유번호 | 화학물질의 명칭 | CAS번호 | 유해성분류(Code) | | 표시사항(Code)* | | | M계수 | UN No. |
|------|--|------------|---|---|-------------------------|-----|--|-----------|--------|
| | | | 항목 | 구분 | 그림문자 | 신호어 | 유해□위험 문구 | | |
| | [Phenylenediamine, salts] (본 고시에서 별도로 규정한 물질은 제외) | | 급성독성-흡입(3.1) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성 | 3 1 1 1 | | | H331 H317 H400 H410 | | |
| | 페닐렌디아민 [Phenylenediamine] | 25265-76-3 | 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 3 1 1 1 | GHS06 GHS09 | 위험 | H301 H311 H331 H317 H400 H410 | - | 1673 |
| | 1,2-Benzenediamine dihydrochloride | 615-28-1 | 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) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성 | 3 4 4 2 1A 2 2 1 1 | GHS06 GHS08 GHS09 | 위험 | H301 H312 H332 H319 H317 H341 H351 H400 H410 | - | 3077 |
| | 1,2-Benzenediamine | 95-54-5 | 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) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성 | 3 4 4 2 1A 2 2 1 1 | GHS06 GHS08 GHS09 | 위험 | H301 H312 H332 H319 H317 H341 H351 H400 H410 | - | 1673 |
| | 1,3-Phenylenediamine hydrochloride | 541-69-5 | 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) 수생환경 유해성(4.1) 만성 | 3 4 4 2 1A 2 1 | GHS06 GHS08 GHS09 | 위험 | H301 H312 H332 H319 H317 H341 H410 | - | 2811 |
| | 1,3-Benzenediamine | 108-45-2 | 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) 수생환경 유해성(4.1) 만성 | 3 4 4 2 1A 2 1 | GHS06 GHS08 GHS09 | 위험 | H301 H312 H332 H319 H317 H341 H410 | - | 1673 |
| | 1,4-Benzenediamine | 106-50-3 | 급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부 과민성(3.4) 특정 표적 장기 독성-1회 노출(3.8) | 3 3 2 1A 1 | GHS06 GHS08 GHS09 | 위험 | H301 H331 H319 H317 H370 | 10 | 1673 |

| 고유번호 | 화학물질의 명칭 | CAS번호 | 유해성분류(Code) | | 표시사항(Code)* | | | M계수 | UN No. |
|--------------|---|------------|--|----|-------------|-----|-------------|-----|--------------|
| | | | 항목 | 구분 | 그림문자 | 신호어 | 유해□위험 문구 | | |
| 97-1-3 45 | 1,4-Benzenedia mine dihydrochloride | 624-18-0 | 수생환경 유해성(4.1) 급성 | 1 | | | H400 | | |
| | | | 수생환경 유해성(4.1) 만성 | 1 | | | H410 | | |
| | | | 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 |
| | | | <u>특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)</u> | 1 | GHS09 | | H370 | | |
| | | | 수생환경 유해성(4.1) 급성 | 1 | | | H400 | | |
| | 포름알데히드 [Formaldehyde] | 50-00-0 | 수생환경 유해성(4.1) 만성 | 1 | | | H410 | | |
| | | | 인화성 가스*(2.2) | 1 | | | H220 | | |
| | | | 고압가스*(2.5) | 2 | | | H280 | | |
| | | | 급성독성-경구(3.1) | 3 | GHS02 | | H301 | | |
| | | | 급성독성-경피(3.1) | 3 | GHS04 | | H311 | | |
| | | | 급성독성-흡입(3.1) | 2 | GHS05 | 위험 | H330 | - | 1198 2209 |
| 97-1-4 36 | 파라포름알데히드 [Paraformaldehy de] | 30525-89-4 | 피부 부식성/자극성(3.2) | 1 | GHS06 | | H314 | | |
| | | | 피부 과민성(3.4) | 1A | GHS08 | | H317 | | |
| | | | <u>생식세포 변이원성(3.5)</u> | 2 | | | H341 | | |
| | | | 발암성(3.6) | 1 | | | H350 | | |
| | | | *기체일 경우 표시 | | | | | | |
| | | | <u>급성독성-경구(3.1)</u> | 4 | | | H302 | | |
| | 2-n-부틸-벤조[d] 이소티아졸-3-온 [2-n-Butyl-be nzo[d]isothiazol- 3-one] | 4299-07-4 | <u>급성독성-흡입(3.1)</u> | 4 | | | H332 | | |
| | | | 피부 부식성/자극성(3.2) | 2 | GHS05 | 위험 | H315 | - | - |
| | | | 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) | 1 | GHS07 | | H318 | | |
| | | | 발암성(3.6)* | 1 | GHS08 | | H350 | | |
| | | | <u>*포름알데히드 잔류 함량이 0.1% 미만인 경우 제외</u> | | | | | | |
| | | | 피부 부식성/자극성(3.2) | 1 | GHS05 | 위험 | H314 | 10 | 1760 |
| 97-1-4 51 | N-알킬 톨루이딘 염류 [N-Alkyl toluidine, salts] | NA | 피부 과민성(3.4) | 1 | GHS07 | | H317 | | |
| | | | 수생환경 유해성(4.1) 급성 | 1 | GHS09 | | H400 | | |
| | | | 수생환경 유해성(4.1) 만성 | 1 | | | H410 | | |
| | | | 급성독성-경구(3.1) | 3 | GHS06 | 위험 | H301 | - | - |
| | | | 급성독성-경피(3.1) | 3 | GHS08 | | H311 | | |
| | N-알킬 톨루이딘 [N-Alkyl toluidine] (<u>본 고시에서 별도로 규정한 물질은 제외</u>) | NA | 급성독성-흡입(3.1) | 3 | | | H331 | | |
| | | | 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) | 2 | | | H373 | | |
| | | | 수생환경 유해성(4.1) 만성 | 3 | | | H412 | | |
| | | | 급성독성-경구(3.1) | 3 | GHS06 | 위험 | H301 | - | - |
| | | | 급성독성-경피(3.1) | 3 | GHS08 | | H311 | | |
| 97-1-4 51 | N,N-디메틸-p-톨 루이딘[N,N-Dim ethyl-p-toluidine 1] | 99-97-8 | 급성독성-흡입(3.1) | 3 | | | H331 | | |
| | | | 발암성(3.6) | 1B | GHS06 | 위험 | H350 | - | - |
| | | | <u>특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)</u> | 2 | GHS08 | | H373 | | |
| | | | 수생환경 유해성(4.1) 만성 | 3 | | | H412 | | |
| | | | 급성독성-경구(3.1) | 3 | | | H301 | | |
| | N-알킬 톨루이딘 [N-Alkyl toluidine] | NA | 급성독성-흡입(3.1) | 4 | | | H332 | | |
| | | | 발암성(3.6) | 1B | GHS06 | 위험 | H350 | - | - |
| | | | <u>특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)</u> | 2 | GHS08 | | H373 | | |
| | | | 수생환경 유해성(4.1) 만성 | 3 | | | H412 | | |
| | | | 급성독성-경구(3.1) | 3 | | | H301 | | |
| | N-알킬 톨루이딘 [N-Alkyl toluidine] | NA | 급성독성-경피(3.1) | 3 | GHS06 | 위험 | H311 | - | - |
| | | | 급성독성-흡입(3.1) | 3 | GHS08 | | H331 | | |
| | | | 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) | 2 | | | H373 | | |
| | | | 수생환경 유해성(4.1) 만성 | 3 | | | H412 | | |
| | | | 급성독성-경구(3.1) | 3 | GHS06 | 위험 | H301 | - | - |

| 고유번호 | 화학물질의 명칭 | CAS번호 | 유해성분류(Code) | | 표시사항(Code)* | | | M계수 | UN No. |
|-------------|--|--|---|-------------------------------------|----------------------------------|-----------|--|---|--------|
| | | | 항목 | 구분 | 그림문자 | 신호어 | 유해□위험 문구 | | |
| 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 |
| 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) | |
| 2000-1-509 | 세트리모늄염류 [Cetrimonium, salts] | 112-02-7, 57-09-0, 124-23-2 등 | 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 1 1 1 | GHS05 GHS07 GHS09 | 위험 | H302 H315 H318 H400 H410 | 10 | 1759 |
| | 수산화세트리모늄 [Cetrimonium hydroxide] | 505-86-2 | 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 1 1 1 | GHS05 GHS07 GHS09 | 위험 | H302 H315 H318 H400 H410 | 10 | - |
| 2001-1-515 | 노닐페놀류 [Nonyl phenols] | 25154-52-3 104-40-5 852-153 139-84-4 136-83-4 | 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) 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 | 10 | 2430 |
| 2001-1-516 | 디메틸디치오카바산 나트륨 [Sodium dimethyldithiocarbamate] | 128-04-1 | 수생환경유해성(4.1)급성 수생환경유해성(4.1)만성 | 1 1 | GHS09 | 경고 | H400 H410 | 10(급성) | 3077 |
| 2008-1-577 | 이황화비스(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 | - |
| 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) | 4 2 | GHS07 GHS08 | 경고 | H302 H351 | - | 1334 |

| 고유번호 | 화학물질의 명칭 | CAS번호 | 유해성분류(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 | | |
| 2022-1 -1098 | N'-(3,4-디클로로 페닐)-N,N-디메 틸 우레아[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] | 1314-1 3-2 | 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성 | 1 1 | GHS09 | 경고 | H400 H410 | - | - |
| 2022-1 -1100 | 산화구리[Copper monoxide] | 1317-3 8-0 | 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성 | 1 1 | GHS09 | 경고 | H400 H410 | 100(급성) 10(만성) | - |
| | Copper oxide | 1344-7 0-3 | 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성 | 1 1 | GHS09 | 경고 | H400 H410 | 100(급성) 10(만성) | - |
| | Dicopper oxide | 1317-3 9-1 | 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) | - |
| | 황산구리[Copper sulfate] | 7758-9 8-7 | 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) | - |
| 2022-1 -1102 | 디설파피람[Bis(diet hylthiocarbamoyl) 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-히드 록시페닐)플루오 렌[9,9-Bis(4-hy droxyphenyl)fluor ene] | 3236-7 1-3 | 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-벤 젠디아민[N-(2-E thylhexyl)-N'-phe nyl-1,4-benzene diamine] | 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-phen yl-o-toluidine] | 41317- 15-1 | 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성 | 1 1 | GHS09 | 경고 | H400 H410 | - | - |
| 2022-1 -1106 | 잔사, 연료유[Fuel oil, residual] | 68476- 33-5 | 급성독성-흡입(3.1) 발암성(3.6)* *DMSO 추출물 함량이 <3%인 경우 제외 | 4 1B | GHS07 GHS08 | 위험 | H332 H350 | - | - |

| 고유번호 | 화학물질의 명칭 | CAS번호 | 유해성분류(Code) | | 표시사항(Code)* | | | M계수 | UN No. |
|-------------|--|-------------|---|--------------|----------------|-----|----------------------|-------|--------|
| | | | 항목 | 구분 | 그림문자 | 신호어 | 유해□위험 문구 | | |
| 2022-1-1107 | N,N-디옥타데실아닐리늄테트라키스(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 | - |
| 2022-1-1108 | 4-메르캅토펜올[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 | - |

다. 제한물질

| 고유번호 | 화학물질의 명칭 | CAS 번호 | 유해성분류(Code) | | 표시사항Code* | | | M계수 | UN No. |
|--------|-------------------------|--|---|--|---|-----|---|-----------|--------------|
| | | | 항목 | 구분 | 그림문자 | 신호어 | 유해□위험 문구 | | |
| 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[Nonyl phenols] | 25154-3, 10440-5, 84524-53, 13984-4, 136-83-4, 9081-04-2, 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 | 27177-65-5, 68412-54-4, 127087870, 68412-53-3 | 급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) | 4 4 | GHS07 | 경고 | H302 H312 | - | - |

| 고유번호 | 화학물질의 명칭 | CAS 번호 | 유해성분류(Code) | | 표시사항Code* | | | M계수 | UN No. |
|-------------|--|-------------------------|---|--|---|-----|--|-----|----------------------|
| | | | 항목 | 구분 | 그림문자 | 신호어 | 유해□위험 문구 | | |
| | | 20027-383, 37205-874 | | | | | | | |
| | <u>α-(노닐페닐)-ω-하이드록시폴리(옥시-1,2-에탄디일)</u> [α-(Nonylphenyl)-ω-hydroxypoly(oxy-1,2-ethanediy)]; 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 | - | - |
| 06-5-1 0 | 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) 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 |
| | 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 | - | - |

| 고유번호 | 화학물질의 명칭 | CAS 번호 | 유해성분류(Code) | | 표시사항Code* | | | M계수 | UN No. |
|------|---|----------------|---|---|----------------------------------|-----|--|-----|----------------------|
| | | | 항목 | 구분 | 그림문자 | 신호어 | 유해□위험 문구 | | |
| | <u>Strontium chromate</u> | 7789-0 6-2 | 급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 과민성(3.4) 발암성(3.6) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성 | 4 2 1 1A 1 1 | GHS06 GHS08 GHS09 | 위험 | H302 H330 H317 H350 H400 H410 | - | - |
| | <u>Sodium chromate</u> | 7775-1 1-3 | 급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 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 | 3 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 | GHS05 GHS06 GHS08 GHS09 | 위험 | H301 H330 H314 H317 H334 H340 H350 H360 H372 H400 H410 | - | 3288 |
| | <u>Nickel chromate</u> | 14721- 18-7 | 피부 과민성(3.4) 호흡기 과민성(3.4) 발암성(3.6) 특정 표적장기 독성-반복노출(3.9) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성 | 1 1 1 1 1 1 | GHS08 GHS09 | 위험 | H317 H334 H350 H372 H400 H410 | - | 3077 |
| | <u>Lead chromate</u> | 7758-9 7-6 | 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 1 1 2 1 1 | GHS08 GHS09 | 위험 | H341 H350 H360 H373 H400 H410 | - | 3288 |
| | <u>C.I. Pigment yellow 36; Zinc chromate yellow</u> | 37300- 23-5 | 급성독성-경구(3.1) 피부 과민성(3.4) 발암성(3.6) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성 | 4 1 1A 1 1 | GHS07 GHS08 GHS09 | 위험 | H300 H317 H350 H400 H410 | - | - |
| | <u>중크롬산 [Dichromic acid]</u> | 13530- 68-2 | 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 | - | - |
| | <u>Potassium dichromate</u> | 7778-5 0-9 | 산화성 고체(2.14) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) | 2 3 3 | GHS03 GHS05 GHS06 | 위험 | H272 H301 H311 | - | 1479 3288 3087 |

| 고유번호 | 화학물질의 명칭 | CAS 번호 | 유해성분류(Code) | | 표시사항Code* | | | M계수 | UN No. |
|------|--|------------|-----------------------|----|---|-----|-------------|-----|----------------------|
| | | | 항목 | 구분 | 그림문자 | 신호어 | 유해□위험 문구 | | |
| | | | 급성독성-흡입(3.1) | 2 | GHS08 GHS09 | | 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 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 | | |
| | Ammonium dichromate | 7789-09-5 | 산화성 고체(2.14) | 2 | GHS03 GHS05 GHS06 GHS08 GHS09 | 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 | | | 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 | | |
| | Nickel dichromate | 15586-38-6 | 피부 과민성(3.4) | 1 | GHS08 GHS09 | 위험 | H317 | - | - |
| | | | 호흡기 과민성(3.4) | 1 | | | H334 | | |
| | | | 생식세포 변이원성(3.5) | 2 | | | H341 | | |
| | | | 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 | | |
| | C.I. Pigment yellow 34; Lead sulfochromate yellow | 1344-37-2 | 발암성(3.6) | 1B | GHS08 GHS09 | 위험 | H350 | 10 | |
| | | | 생식독성(3.7) | 1A | | | H360 | | |
| | | | 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) | 2 | | | H373 | | |

| 고유번호 | 화학물질의 명칭 | CAS 번호 | 유해성분류(Code) | | 표시사항Code* | | | M계수 | UN No. |
|------|---|------------|-----------------------|----|----------------|-----|-------------|-----|-----------|
| | | | 항목 | 구분 | 그림문자 | 신호어 | 유해□위험 문구 | | |
| | | | 수생환경 유해성(4.1) 급성 | 1 | | | H400 | | |
| | C.I. Pigment red 104; Lead chromate molybdate sulfate red | 12656-85-8 | 발암성(3.6) | 1B | GHS08 GHS09 | 위험 | H350 | 10 | |
| | | | 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 | | |

마. 사고대비물질

| 고유번호 | 화학물질의 명칭 | CAS 번호 | 유해성분류(Code) | | 표시사항Code* | | | M계수 | UN No. |
|------|-----------------------|-----------|-----------------|----|---|-----|-------------|-----|--------------|
| | | | 항목 | 구분 | 그림문자 | 신호어 | 유해□위험 문구 | | |
| 1 | 포름알데히드 [Formaldehyde] | 50-00-0 | 인화성 가스*(2.2) | 1 | GHS02 GHS04 GHS05 GHS06 GHS08 | 위험 | H220 | - | 1198 2209 |
| | | | 고압가스*(2.5) | 2 | | | H280 | | |
| | | | 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) | 1A | | | H317 | | |
| | | | 생식세포 변이원성(3.5) | 2 | | | H341 | | |
| | | | 발암성(3.6) | 1 | | | H350 | | |
| | | | *기체일 경우 표시 | | | | | | |

비 고

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

부 칙

제1조(시행일) 이 고시는 고시한 날부터 시행한다.

제2조(화학물질 표시에 관한 경과조치) 이 규정의 시행에 따라 유해화학물질에 관한 표시를 하여야 하는 자는 이 규정 시행일로부터 2023년 7월 1일까지 화학물질관리법 제16조에 따른 표시를 하여야 한다.