

## ●국립환경과학원고시 제2023-56호

「화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률」 제21조 및 같은 법 시행규칙 제28조에 따라 「화학물질의 유해성심사결과」(국립환경과학원고시 제2023-27호, 2023. 6. 8.)을 다음과 같이 개정·고시합니다.

2023년 09월 22일

국립환경과학원장

### 화학물질의 유해성심사결과 일부개정

「화학물질의 유해성심사결과」 일부를 다음과 같이 개정합니다.

별표 제1호(신규화학물질)의 고유번호 "2016-83"란, "2017-159"란, "2017-625"란, "2017-626"란, "2017-627"란, "2017-632"란, "2017-633"란, "2017-637"란, "2017-642"란, "2017-644"란, "2017-647"란, "2017-648"란, "2017-650"란, "2017-654"란, "2017-656"란, "2017-657"란, "2017-658"란, "2017-662"란, "2017-664"란, "2017-668"란, "2017-669"란, "2017-670"란, "2017-685"란, "2017-705"란, "2017-706"란, "2017-708"란, "2017-712"란, "2017-718"란, "2017-719"란, "2017-729"란, "2017-730"란, "2017-734"란, "2017-741"란, "2017-742"란, "2017-749"란, "2017-750"란, "2017-753"란, "2017-754"란, "2017-770"란, "2017-772"란, "2017-779"란, "2017-780"란, "2017-797"란, "2017-799"란, "2017-814"란, "2017-817"란, "2017-823"란, "2017-827"란, "2017-828"란, "2017-897"란, "2017-914"란, "2017-927"란, "2017-929"란, "2017-932"란, "2017-934"란, "2017-937"란, "2017-940"란, "2017-941"란, "2017-945"란, "2017-946"란, "2017-949"란, "2017-951"란, "2017-956"란, "2017-972"란, "2017-986"란, "2017-990"란, "2017-993"란, "2017-1007"란, "2017-1017"란, "2017-1018"란, "2017-1036"란, "2017-1043"란, "2017-1046"란, "2017-1051"란, "2017-1059"란, "2017-1069"란, "2017-1070"란, "2017-1071"란, "2017-1087"란, "2017-1088"란, "2017-1098"란, "2017-1100"란, "2017-1102"란, "2017-1103"란, "2017-1105"란, "2017-1107"란, "2017-1108"란, "2017-1110"란, "2017-1113"란, "2017-1115"란, "2017-1121"란, "2017-1129"란, "2017-1130"란, "2017-1131"란, "2017-1137"란, "2017-1140"란, "2017-1164"란, "2017-1165"란, "2017-1173"란, "2017-1176"란, "2017-1194"란, "2017-1196"란, "2017-1197"란, "2017-1203"란, "2017-1205"란, "2017-1222"란, "2017-1223"란, "2017-1238"란, "2018-6"란, "2018-7"란, "2018-12"란, "2018-13"란, "2018-16"란, "2018-17"란, "2018-19"란, "2018-22"란, "2018-23"란, "2018-32"란, "2018-34"란, "2018-35"란, "2018-36"란, "2018-37"란, "2018-39"란, "2018-40"란, "2018-41"란, "2018-43"란, "2018-46"란, "2018-47"란, "2018-51"란, "2018-53"란, "2018-54"란, "2018-57"란, "2018-59"란, "2018-62"란, "2018-65"란, "2018-74"란, "2018-88"란, "2018-94"란, "2018-105"란, "2018-123"란, "2018-131"란, "2018-137"란, "2018-141"란, "2018-142"란, "2018-144"란, "2018-147"란, "2018-149"란, "2018-151"란, "2018-152"란, "2018-159"란, "2018-161"란, "2018-163"란, "2018-165"란, "2018-167"란, "2018-170"란, "2018-171"란, "2018-174"란, "2018-175"란, "2018-177"란, "2018-178"란,

"2018-182"란, "2018-183"란, "2018-185"란, "2018-187"란, "2018-188"란, "2018-198"란, "2018-225"란, "2018-227"란, "2018-228"란, "2018-245"란, "2018-258"란, "2018-260"란, "2018-269"란, "2018-274"란, "2018-275"란, "2018-277"란, "2018-301"란, "2018-308"란, "2018-309"란, "2018-310"란, "2018-312"란, "2018-314"란, "2018-315"란, "2018-316"란, "2018-335"란, "2018-339"란, "2018-340"란, "2018-344"란, "2018-352"란, "2018-353"란, "2018-354"란, "2018-356"란, "2018-359"란, "2018-363"란, "2018-365"란, "2018-366"란, "2018-384"란, "2018-385"란, "2018-393"란, "2018-398"란, "2018-414"란, "2018-427"란, "2018-428"란, "2018-429"란, "2018-430"란, "2018-438"란, "2018-439"란, "2018-443"란, "2018-444"란, "2018-448"란, "2018-455"란, "2018-457"란, "2018-458"란, "2018-476"란, "2018-486"란, "2018-498"란, "2018-499"란, "2018-500"란, "2018-506"란, "2018-518"란, "2018-519"란, "2018-521"란, "2018-527"란, "2018-529"란, "2018-530"란, "2018-532"란, "2018-533"란, "2018-534"란, "2018-536"란, "2018-541"란, "2018-543"란, "2018-544"란, "2018-551"란, "2018-553"란, "2018-555"란, "2018-562"란, "2018-565"란, "2018-568"란, "2018-571"란, "2018-577"란, "2018-602"란, "2018-615"란, "2018-618"란, "2018-625"란, "2018-626"란, "2018-632"란, "2018-658"란, "2018-663"란, "2018-664"란, "2018-665"란, "2018-681"란, "2018-682"란, "2018-683"란, "2018-686"란, "2018-687"란, "2018-690"란 및 "2018-757"란의 화학물질명칭을 각각 다음과 같이 한다.

별표 제2호(기존화학물질)의 고유번호 "2021-133"란 및 "2022-337"란의 유독물질 고유번호를 각각 "2022-1-1103" 및 "2023-1-1113"으로 하고, 고유번호 "2022-338"란 다음에 "2023-339"란부터 "2023-357"란까지를 다음과 같이 각각 신설한다.

#### 부 칙

(시행일) 이 고시는 고시한 날부터 시행한다.

[별표] 게재 생략

○ 개정고시문은 국립환경과학원 누리집(www.nier.go.kr>법령정보>고시)에 게재되어 있음

[별표] 유해성심사결과

1. 신규화학물질

고유번호	화학물질명칭 (CAS No.)	유독물질 해당여부	유해성 등	
			유해성	분류 및 표시
2016-83	4,5,6,7-Tetrachloro-2-[2-(2,3-dihydro-1,3-dioxo-1H-benz[f]inden-2-yl)-8-quinoliny]-1H-isindole-1,3(2H)-dione, monosulfo deriv. (1450978-97-8)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환경 유해성</li> <li>-이분해성물질 아님</li> <li>-어류(LC50)&gt;111mg/L</li> <li>-물벼룩(EC50)=57.7mg/L</li> <li>○ 인체 유해성</li> <li>-경구(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-피부 자극성 및 과민성 물질 아님</li> <li>-복귀돌연변이시험: 음성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 3</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2017-159	Silicon dioxide reaction products with aluminoxanes, Me, Me group-terminated, N,N-dimethylbenzenamine tetrakis(pentafluorophenyl)borate(1-), dichlorobis[(1,2,3,4,5-η)-1-[6-(1,1-dimethylethoxy)hexyl]-2,4-cyclopentadien-1-yl]zirconium and dichloro[[[6-(1,1-dimethylethoxy)hexyl]methylsilylene]bis[(4a,4b,8a,9,9a-η)-9H-fluoren-9-ylidene]]zirconium (부여되지 않음)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 물리·화학적 특성</li> <li>-자연발화성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 자연발화성 고체(2.10) 구분 1</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2017-625	N,N'-Bis[2-(4-aminophenyl)ethyl]urea (1226500-52-2)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환경 유해성</li> <li>-물벼룩(EC50)=8.75mg/L</li> <li>○ 인체 유해성</li> <li>-경구(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-복귀돌연변이시험: 음성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 2</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2017-626	고유번호 2019-207와 동일			
2017-627	7-[7-(Diphenylphosphinyl)-2-naphthalenyl]benzimidazo[1,2-f]phenanthridine (부여되지 않음)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 인체 유해성</li> <li>-경구(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-복귀돌연변이시험: 음성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 없음</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2017-632	고유번호 2021-128와 동일			
2017-633	Dichloro[[[6-(1,1-dimethylethoxy)hexyl]methylsilylene]bis[(4a,4b,8a,9,9a-η)-9H-fluoren-9-ylidene]]zirconium (1262795-50-5)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 인체 유해성</li> <li>-경구(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-복귀돌연변이시험: 양성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 없음</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 유전독성이 우려되므로 취급 시 인체에 노출되지 않도록 유의할 것</li> </ul>
2017-637	고유번호 2019-22와 동일			
2017-642	Tetraphenylphosphonium salt with salicylanilide (부여되지 않음)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 인체 유해성</li> <li>-경구(LD50) 300~2,000mg/kg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 급성독성-경구(3.1) 구분 4</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2017-644	2-Methyl-2-adamantylmethacrylate polymer with tetrahydro-2-oxo-3-furanyl 2-methyl-2-propenoate, 3-hydroxytricyclo[3.3.1.1 <sup>3,7</sup> ]dec-1-yl 2-methyl-2-propenoate and 1-(1-methylethyl)cyclohexyl 2-methyl-2-propenoate (부여되지 않음)	기타	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 적용 불가</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>

고유번호	화학물질명칭 (CAS No.)	유독물질 해당여부	유해성 등	
			유해성	분류 및 표시
2017-647	3-Ethoxy-4,6-difluoro-7-(pentyloxy)dibenzofuran (1799569-89-3)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 물리·화학적 특성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-옥탄올 · 물분배계수(log Pow): &gt;6.5</li> </ul> </li> <li>○ 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-이분해성물질 아님</li> <li>-어류(LC50)&gt;0.1mg/L</li> <li>-물벼룩(EC50)&gt;0.03mg/L</li> </ul> </li> <li>○ 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-경구(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-피부 자극성 및 과민성 물질 아님</li> <li>-복귀돌연변이시험: 음성</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 없음</li> </ul> </li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 없음</li> </ul> </li> </ul>
2017-648	Reaction products of epichlorohydrin, formaldehyde, 1,1'-biphenyl and phenol (부여되지 않음)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-경구(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 없음</li> </ul> </li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 없음</li> </ul> </li> </ul>
2017-650	Di(3,6,9,12,15,18,21-heptaohaxentriacontil) phosphoric orthovanadoanhydride (부여되지 않음)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-경구(LD50) 300~2,000mg/kg</li> <li>-복귀돌연변이시험: 음성</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 급성독성-경구(3.1) 구분 4</li> </ul> </li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 없음</li> </ul> </li> </ul>
2017-654	2-Methyl-2-propenoic acid polymer with dodecyl 2-methyl-2-propenoate, methyl 2-methyl-2-propenoate and tridecyl 2-methyl-2-propenoate (153209-42-8)	기타	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 적용 불가</li> </ul> </li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 없음</li> </ul> </li> </ul>
2017-656	9-(2-Sulfophenyl)-3,6-bis[[2,4,6-trimethyl-3-[[1-oxohexyl)amino]phenyl]amino]xanthylum, sulfo derivs., inner salts, sodium salts (부여되지 않음)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-이분해성물질 아님</li> </ul> </li> <li>○ 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-경구(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-복귀돌연변이시험: 음성</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 없음</li> </ul> </li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 없음</li> </ul> </li> </ul>
2017-657	3,3'-[Carbonybis[imino[2-chloro-5-(3-sulfopropoxy)-4,1-phenylene]-2,1-diazenediyl]]bis[6-methoxybenzenesulfonic acid], sodium salt (1:4) (부여되지 않음)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-경구(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-복귀돌연변이시험: 음성</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 없음</li> </ul> </li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 없음</li> </ul> </li> </ul>
2017-658	2-[[4-[[3-Amino-4(3-sulfopropyl)thio]phenyl]amino]-6-[(2-sulfoethyl)amino]-1,3,5-triazin-2-yl]amino-1,4-bezenedisulfonic acid, sodium salt (1:4), diazotized, coupled with 4-(aminocarbonyl)-1-hydroxy-7-methoxy-3-methylpyrido[1,2-a]benzimidazole-8-sulfonic acid, 4-(aminocarbonyl)-1-hydroxy-8-methoxy-3-methylpyrido[1,2-a]benzimidazole-7-sulfonic acid, 4-cyano-1-hydroxy-7-methoxy-3-methylpyrido[1,2-a]benzimidazole-8-sulfonic acid, 4-cyano-1-hydroxy-8-methoxy-3-methylpyrido[1,2-a]benzimidazole-7-sulfonic acid, diazotized 3-(2-amino-4-methylphenoxy)-1-propanesulfonic acid, diazotized sodium 2-[2-[2-(acetyl-amino)-4-amino-5-[[3-sulfopropyl)thio]phenyl]diazonyl]-5-nitrobenzenesulfonate (2:1), diazotized sodium 2-amino-5-nitrobenzenesulfonate (1:1), lithium sodium salts (부여되지 않음)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-이분해성물질 아님</li> </ul> </li> <li>○ 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-경구(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-복귀돌연변이시험: 음성</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 없음</li> </ul> </li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 없음</li> </ul> </li> </ul>
2017-662	고유번호 2021-128와 동일			

고유번호	화학물질명칭 (CAS No.)	유독물질 해당여부	유해성 등	
			유해성	분류 및 표시
2017-664	N4,N4-Bis([1,1'-biphenyl]-4-yl)-N4'-phenyl-N4'-[4-(5-phenyl-2-thienyl)phenyl]-[1,1'-biphenyl]-4,4'-diamine (1007387-53-2)	기타	○ 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성	○ 분류 및 표시 - 없음 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-668	16-(4,6-Diphenyl-1,3,5-triazin-2-yl)-16H-dibenzo[c,i]benzo[4,5]thieno[2,3-a]carbazole (부여되지 않음)	기타	-	○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-669	14-(4-[1,1'-Biphenyl]-3-yl[1]benzothieno[3,2-d]pyrimidin-2-yl)-14H-benzo[c][1]benzothieno[2,3-a]carbazole (1821148-31-5)	기타	-	○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-670	14-(4-[1,1'-Biphenyl]-4-yl[1]benzothieno[3,2-d]pyrimidin-2-yl)-14H-benzo[c][1]benzothieno[2,3-a]carbazole (1821148-32-6)	기타	-	○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-685	N,N-Diethyl-N',N'-bis(3-(triethoxysilyl)propyl)propane-1,3-diamine (부여되지 않음)	기타	-	○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-705	2,6-Difluoro-4-[5-[4-[(2-methyl-1-oxo-2-propen-1-yl)oxy]phenyl]-2-thienyl]phenyl 2-methyl-2-propenoate (1693718-95-4)	기타	-	○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-706	4'-(2-(2',3'-Difluoro-[1,1'-biphenyl]-4-yl)ethyl)-4-ethoxy-2,3-difluoro-1,1'-biphenyl (부여되지 않음)	기타	-	○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-708	(T-4)-[2-[[3,5-Bis[4-(1,1-dimethylethyl)phenyl]-2H-pyrrol-2-ylidene-κ N](2-methoxyphenyl)methyl]-3,5-bis[4-(1,1-dimethylethyl)phenyl]-1H-pyrrolato-κ N]difluoroboron (1020538-18-4)	기타	-	○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-712	N-(Biphenyl-4-yl)-N-(3-(9-phenyl-9H-carbazol-2-yl)phenyl)dibenzo[b,d]thiophen-2-amine (부여되지 않음)	기타	-	○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-718	16-(4-(Naphthalen-2-yl)-6-phenyl-1,3,5-triazin-2-yl)-16H-dibenzo[c,i]benzo[4,5]thieno[2,3-a]carbazole (부여되지 않음)	기타	-	○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-719	N-([1,1'-Biphenyl]-3-yl)-N-(9,9-diphenyl-9H-fluoren-2-yl)-9-(4-fluorophenyl)-9H-carbazol-3-amine (부여되지 않음)	기타	-	○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-729	고유번호 2016-634와 동일			
2017-730	고유번호 2017-472와 동일			
2017-734	N-[1,1'-Biphenyl]-4-yl-N-(9,9-dimethyl-9H-fluoren-2-yl)-9,9'-spirobi[9H-fluoren]-4-amine (1450933-88-6) <기준화학물질 고유번호 2017-3-7220와 동일>	기타	○ 환경 유해성 -이분해성물질 아님 ○ 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이 및 염색체이상시험: 음성	○ 분류 및 표시 - 없음 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-741	N-([1,1'-Biphenyl]-3-yl)-N-(4-(9-(4-fluorophenyl)-9H-carbazol-3-yl)phenyl)-9,9-diphenyl-9H-fluoren-2-amine (부여되지 않음)	기타	-	○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-742	N-(4-(9-(4-Fluorophenyl)-9H-carbazol-3-yl)phenyl)-N,9,9-triphenyl-9H-fluoren-2-amine (부여되지 않음)	기타	-	○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음

고유번호	화학물질명칭 (CAS No.)	유독물질 해당여부	유해성 등	
			유해성	분류 및 표시
2017-749	N7-([1,1'-Biphenyl]-4-yl)-N7-(dibenzo[b,d]thiophen-2-yl)-N2,N2-diphenyldibenzo[b,d]thiophene-2,7-diamine (부여되지 않음)	기타	-	○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-750	3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-Tridecafluoro-1-octanesulfonic acid, barium salt (2:1) (1807944-82-6)	기타	-	○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-753	N-([1,1'-Biphenyl]-2-yl)-9,9-diphenyl-N-(4-(9-phenyl-9H-carbazol-3-yl)phenyl)-9H-fluoren-2-amine (부여되지 않음)	기타	-	○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-754	N-(9,9-Dimethyl-9H-fluoren-2-yl)-9-(4-fluorophenyl)-N-phenyl-9H-carbazol-3-amine (부여되지 않음)	기타	-	○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-770	6-Diazo-5,6-dihydro-5-oxo-1-naphthalenesulfonamide (59000-02-1)	기타	-	○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-772	14-(4-(Naphthalen-1-yl)-6-phenyl-1,3,5-triazin-2-yl)-14H-benzo[c]benzo[4,5]thieno[2,3-a]carbazole (부여되지 않음)	기타	-	○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-779	2-Methyl-2-propenoic acid esters with epichlorohydrin-1,1'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy)]bis[2-propanol] reaction products (1671062-71-7)	기타	○ 환경 유해성 -이분해성물질 아님 -어류(LC50)=2.5mg/L -물벼룩(EC50)>1.8mg/L ○ 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -피부 자극성 물질 아님 -피부 과민성 물질임 -복귀돌연변이시험: 음성	○ 분류 및 표시 - 피부 과민성(3.4) 구분 1 - 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 2 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-780	2-Hydroxyethyl 2-methyl-2-propenoate, phosphate compd. with 2-aminoethanol (174591-59-4)	기타	○ 환경 유해성 -이분해성물질 아님 -어류(LC50)>100mg/L -물벼룩(EC50)>100mg/L ○ 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -피부 자극성 및 과민성 물질 아님 -복귀돌연변이시험: 음성	○ 분류 및 표시 - 없음 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-797	고유번호 2021-127와 동일			
2017-799	2-[3'-(9,9-Dimethyl-9H-fluoren-2-yl)-[1,1'-biphenyl]-3-yl]-4,6-diphenyl-1,3,5-triazine (1955543-57-3)	기타	○ 물리·화학적 특성 -옥탄올 · 물분배계수(log Pow): >5 ○ 환경 유해성 -이분해성물질 아님 -어류(LC50)>0.02mg/L -물벼룩(EC50)>0.0045mg/L ○ 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -피부 자극성 및 과민성 물질 아님 -복귀돌연변이시험: 음성	○ 분류 및 표시 - 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 4 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-814	7-Chlorobenzimidazo[1,2-f]phenanthridine (1228267-52-4)	기타	○ 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 양성	○ 분류 및 표시 - 없음 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 유전독성이 우려되므로 취급 시 인체에 노출되지 않도록 유의할 것

고유번호	화학물질명칭 (CAS No.)	유독물질 해당여부	유해성 등	
			유해성	분류 및 표시
2017-817	(4-Methylphenyl)diphenyl sulfonium salt with 1-adamantylacetyloxydifluoroethane sulfonate (부여되지 않음)	기타	○ 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg	○ 분류 및 표시 - 없음 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-823	3,5-Diaminobenzoic acid polymer with 4-[4-[(trans,trans)-4'-penty[1,1'-bicyclohexyl]-4-yl]phenoxy]-1,3-benzenediamine, tetrahydrocyclobuta[1,2-c:3,4-c']difuran-1,3,4,6-tetrone and tetrahydro-1,5:6,10-dimethanooxepino[4,5-d]oxepin-2,4,7,9(1H,5H)-tetrone (1169762-80-4)	기타	-	○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-827	Siloxanes and silicones, di-Me polymers with Ph silsesquioxanes, [(ethenyldimethylsilyloxy)-terminated (1801691-44-0)	기타	-	○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-828	3-Cyclohexyl-1-[4-(phenylthio)phenyl]-1,2-propanedione-2-(O-benzoyloxime) (1456790-71-8)	기타	○ 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성	○ 분류 및 표시 - 없음 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-897	N7-(Dibenzo[b,d]thiophen-2-yl)-N2-(naphthalen-1-yl)-N2,N7-diphenyldibenzo[b,d]thiophene-2,7-diamine (부여되지 않음)	기타	-	○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-914	Reaction product of 4,4'-oxidiphthalic anhydride with 9-anthracene methanol (부여되지 않음)	기타	○ 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 양성 -소핵시험: 음성	○ 분류 및 표시 - 없음 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 유전독성이 우려되므로 취급 시 인체에 노출되지 않도록 유의할 것
2017-927	8-Amino-7-quinolinecarboxaldehyde (158753-17-4)	기타	○ 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성	○ 분류 및 표시 - 없음 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-929	고유번호 2017-633와 동일			
2017-932	C,C'-Bis(1,1-dimethylethyl) N,N'-[(1,6-dioxo-1,6-hexanediy)bis[imino(5-amino-2,1-phenylene)]]biscarbamate (1616476-42-6)	기타	○ 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성	○ 분류 및 표시 - 없음 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-934	고유번호 2018-505와 동일			
2017-937	Tetrahydrothiophene-3-ol methanesulfonate, 1,1-dioxide (36715-83-0)	기타	○ 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 양성 -in vitro 소핵시험: 음성	○ 분류 및 표시 - 없음 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 유전독성이 우려되므로 취급 시 인체에 노출되지 않도록 유의할 것
2017-940	2-Methyltricyclo[3.3.1.1 <sup>3,7</sup> ]dec-2-yl 2-propenoate polymer with 4-ethenylphenol (345349-50-0)	기타	-	○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-941	2-Methyltricyclo[3.3.1.1 <sup>3,7</sup> ]dec-2-yl 2-propenoate polymer with ethenylbenzene and 4-ethenylphenol, 2,2'-(1,2-diazenediy)bis[2-methylpropanenitrile]-initiated (318515-95-6)	기타	-	○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-945	Aluminum europium lithium nitrogen silicon oxide (1616092-02-4)	기타	○ 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성	○ 분류 및 표시 - 없음 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-946	삭제 <기존화학물질 고유번호 2013-3-5644와 동일>			

고유번호	화학물질명칭 (CAS No.)	유독물질 해당여부	유해성 등	
			유해성	분류 및 표시
2017-949	2-Ethyldecahydro-1,4:5,8-dimethanonaphthalen-2-yl 2-methyl-2-propenoate polymer with hexahydro-5-oxo-2,6-methanofuro[3,2-b]furan-3-yl 2-methyl-2-propenoate, 1-(1-methylethyl)cyclopentyl 2-methyl-2-propenoate and tetrahydro-2-oxo-3-furanyl 2-methyl-2-propenoate (1392004-84-0)	기타	-	○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-951	1-(1-Methylethyl)cyclopentyl 2-methyl-2-propenoate polymer with hexahydro-2-oxo-3,5-methano-2H-cyclopenta[b]furan-6-yl 2-methyl-2-propenoate, 2,2'-(1,2-diazenediyl)bis[2-methylpropanenitrile]-initiated (부여되지 않음)	기타	○ 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성	○ 분류 및 표시 - 없음 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-956	[Bis(3-(6-(tert-butoxy)hexyl)-1H-inden-1-yl)dimethylsilyl]zirconium chloride (부여되지 않음)	기타	-	○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-972	α-(2-Methyl-1-oxo-2-propenyl)-ω-methoxypoly(oxy-1,2-ethanediyl) polymer with ethenylbenzene, methyl 2-methyl-2-propenoate and 2-dimethylaminoethyl methacrylate, compd. with acetic acid (부여되지 않음)	기타	-	○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-986	Siloxanes and silicones, di-Me, Bu group- and 3-[(2-methyl-1-oxo-2-propen-1-yl)oxy]propyl group-terminated polymers with 2-hydroxyethyl methacrylate and reduced Me esters of reduced polymd. oxidized tetrafluoroethylene methacrylates, N-[2-[(1-oxo-2-propen-1-yl)oxy]ethyl]carbamates, tert-Bu 2-ethylhexaneperoxoate-initiated (1918164-29-0)	기타	-	○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-990	1-Ethylcyclopentyl 2-methyl-2-propenoate polymer with 2-methoxyethyl 2-propenoate, phenylmethyl 2-methyl-2-propenoate and 1,2-propanediol mono(2-methyl-2-propenoate) (1439059-22-9)	기타	-	○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-993	Tricarbonyl(η <sup>3</sup> -3,3-dimethyl-2-methylenebutyl)cobalt (1263431-26-0)	기타	-	○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-1007	2-Ethyltricyclo[3.3.1.1 <sup>3,7</sup> ]dec-2-yl 2-methyl-2-propenoate polymer with 1-(1-methylethyl)cyclopentyl 2-methyl-2-propenoate, tetrahydro-2-oxo-3-furanyl 2-methyl-2-propenoate and 3-hydroxytricyclo[3.3.1.1 <sup>3,7</sup> ]dec-1-yl 2-methyl-2-propenoate (부여되지 않음)	기타	-	○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-1017	Diphenyl[4-(phenylthio)phenyl]sulfonium, tetrakis(2,3,4,5,6-pentafluorophenyl)borate(1-) (1:1) (203573-06-2)	기타	-	○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-1018	[4-(1,1-Dimethylethyl)phenyl]diphenylsulfonium salt with 3,3,4,4-tetrafluoro-4-sulfobutyl tricyclo[3.3.1.1 <sup>3,7</sup> ]decane-1-carboxylate (1:1) (부여되지 않음)	기타	-	○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-1036	고유번호 2017-376와 동일			



고유번호	화학물질명칭 (CAS No.)	유독물질 해당여부	유해성 등	
			유해성	분류 및 표시
2017-1043	N-[1,1'-Biphenyl]-2-yl-N-(9,9-dimethyl-9H-fluoren-2-yl)-9,9'-spirobi[9H-fluoren]-2-amine (1364603-07-5) <기존화학물질 고유번호 2015-3-6364와 동일>	기타	○ 환경 유해성 -이분해성물질 아님 ○ 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이 및 염색체이상시험: 음성	○ 분류 및 표시 - 없음 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-1046	고유번호 2016-435와 동일			
2017-1051	Phenyldi-1-pyrenylphosphine oxide (721969-93-3)	기타	-	○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-1059	4-Aminophenol polymer with 1,4-benzenediol, 4-hydroxybenzoic acid and 1,3-benzenedicarboxylic acid (부여되지 않음)	기타	-	○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-1069	고유번호 2021-128와 동일			
2017-1070	Formaldehyde polymer with 2,7-naphthalenediol and 3-bromopropyne (부여되지 않음)	기타	○ 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg	○ 분류 및 표시 - 없음 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 구성단량체 중 "Formaldehyde (CAS No. 50-00-0)"은 유독물질임
2017-1071	Dichloro[[[6-(1,1-dimethylethoxy)hexyl]methylsilylene]bis[(4a,4b,9b,10,10a-η)-5,10-dihydro-5,8-dimethylindeno[1,2-b]indol-10-ylidene]]zirconium (1650011-21-4)	기타	○ 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성	○ 분류 및 표시 - 없음 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-1087	고유번호 2019-887와 동일			
2017-1088	고유번호 2016-178와 동일			
2017-1098	(E)-2-(6-((2,6-Dimethylphenyl)(3-(1,3-dioxoisindolin-2-yl)propyl)amino)-3-((2,6-dimethylphenyl)(3-(1,3-dioxoisindolin-2-yl)propyl)iminio)-3H-xanthen-9-yl)benzenesulfonate (부여되지 않음)	기타	○ 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 양성	○ 분류 및 표시 - 없음 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 유전독성이 우려되므로 취급 시 인체에 노출되지 않도록 유의할 것
2017-1100	고유번호 2021-128와 동일			
2017-1102	6-Hydroxy-1-pyrenecarboxaldehyde (1431521-89-9)	기타	○ 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 양성	○ 분류 및 표시 - 없음 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 유전독성이 우려되므로 취급 시 인체에 노출되지 않도록 유의할 것
2017-1103	고유번호 2017-1102와 동일			
2017-1105	1-Butyl-3-methylpyridinium trifluoromethanesulfonate (1:1) (857841-32-8)	기타	○ 인체 유해성 -경구(LD50) 300~2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성	○ 분류 및 표시 - 급성독성-경구(3.1) 구분 4 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-1107	1,3,5-Tris(2-hydroxyethyl)-1,3,5-triazine-2,4,6(1H,3H,5H)-trione polymer with tetrahydro-1,3,4,6-tetrakis(methoxymethyl)imidazo[4,5-d]imidazole-2,5(1H,3H)dione and acetic acid, 1,1'-andydride (부여되지 않음)	기타	-	○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-1108	N-(Dibenzo[b,d]thiophen-2-yl)-N,N,N-triphenyldibenzo[b,d]thiophene-2,7-diamine (부여되지 않음)	기타	○ 인체 유해성 -복귀돌연변이시험: 음성	○ 분류 및 표시 - 없음 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-1110	고유번호 2021-95와 동일			
2017-1113	4'-Butyl-4-ethoxy-2,3-difluoro-1,1'-biphenyl (1229661-51-1)	기타	○ 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg <sup>1)</sup> -복귀돌연변이시험: 음성	○ 분류 및 표시 - 없음 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음

고유번호	화학물질명칭 (CAS No.)	유독물질 해당여부	유해성 등	
			유해성	분류 및 표시
2017-1115	Triphenylsulfonium, 1,1,2,2-tetrafluoro-2-(3a',4',5',6',7',7a'-hexahydrospiro[fluorene-9,2'-[4,7]methanobenzo[d][1,3]dioxol]-5'-yl)ethane-1-sulfonate (부여되지 않음)	기타	○ 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg	○ 분류 및 표시 - 없음 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-1121	Siloxanes and silicones, methyl methoxy, diethoxy, hydrolyzed polymers with 2-propenoic acid, monoester with 1,2-propanediol and 3-(trimethoxysilyl)propyl 2-methyl-2-propenoate (부여되지 않음)	기타	-	○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-1129	Niobium titanium oxide (12396-78-0)	기타	-	○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-1130	1,1'-Methylenebis[4-isocyanatocyclohexane] homopolymer, isocyanatocyclohexane-terminated (315207-75-1)	기타	○ 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성	○ 분류 및 표시 - 없음 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-1131	[4-(1,1-Dimethylethyl)phenyl]diphenyl sulfonium salt with 1-[(3-hydroxytricyclo[3.3.1.1 <sup>3,7</sup> ]dec-1-yl)methyl] 2,2-difluoro-2-sulfoacetate (1:1) (부여되지 않음)	기타	-	○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-1137	5-Isocyanato-1-(isocyanatomethyl)-1,3,3-trimethylcyclohexane polymer with α-hydro-ω-hydroxypoly(oxy-1,4-butanediyl), 3-hydroxy-2-(hydroxymethyl)-2-methylpropanoic acid, morpholine-blocked, potassium salt (부여되지 않음)	기타	-	○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 구성단량체 중 "5-Isocyanato-1-(isocyanatomethyl)-1,3,3-trimethylcyclohexane (CAS No. 4098-71-9)", "Potassium hydroxide (CAS No. 1310-58-3)"은 유독물질임
2017-1140	3-Hydroxy-2-(hydroxymethyl)-2-methyl propanoic acid polymer with α-hydro-ω-hydroxypoly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)] and 5-isocyanato-1-(isocyanatomethyl)-1,3,3-trimethylcyclohexane, potassium salt, methanol-blocked, compds. with triethanolamine (1965307-26-9)	기타	○ 인체 유해성 -복귀돌연변이시험: 음성	○ 분류 및 표시 - 없음 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 구성단량체 중 "5-Isocyanato-1-(isocyanatomethyl)-1,3,3-trimethylcyclohexane (CAS No. 4098-71-9)", "Methanol (CAS No.67-56-1)" 및 "Potassium hydroxide (CAS No.1310-58-3)"은 유독물질임
2017-1164	Methyl 2-methyl-2-propenoate polymer with 4-ethenylphenol, 4'-aminoacetanilide and isobutyl nitrite (부여되지 않음)	기타	-	○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-1165	고유번호 2017-371와 동일			
2017-1173	고유번호 2016-364와 동일			
2017-1176	고유번호 2018-55와 동일			
2017-1194	N-Phenyl-2-dibenzothiophenamine (1300028-91-4)	기타	○ 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성	○ 분류 및 표시 - 없음 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-1196	2-[4-(4-Chloronaphthalen-1-yl)phenyl]-4,6-diphenyl-1,3,5-triazine (부여되지 않음)	기타	○ 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성	○ 분류 및 표시 - 없음 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-1197	3,6-Dibromo-9-(2-naphthalenyl)-9H-carbazole (1221237-83-7)	기타	-	○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음

고유번호	화학물질명칭 (CAS No.)	유독물질 해당여부	유해성 등	
			유해성	분류 및 표시
2017-1203	1-Octanamine, acetate (1:1) (2016-40-2)	기타	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 적용 불가</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2017-1205	4-(Fluorodimethylsilyl)butanenitrile (1639345-42-8)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환경 유해성</li> <li>- 이분해성물질 아님</li> <li>- 어류(LC50)=94mg/L</li> <li>- 물벼룩(EC50)&gt;100mg/L</li> <li>○ 인체 유해성</li> <li>- 경구(LD50) 300~2,000mg/kg</li> <li>- 경피(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>- 피부 자극성 물질 아님</li> <li>- 피부 과민성 물질임</li> <li>- 복귀돌연변이시험: 음성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 급성독성-경구(3.1) 구분 4</li> <li>- 피부 과민성(3.4) 구분 1</li> <li>- 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 3</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2017-1222	1,3-Butadiene homopolymer, hydrogenated, 2-hydroxyethyl-terminated polymer with 2-butyl-2-ethyl-1,3-propanediol, isophorone diisocyanate, bis(isocyanatomethyl)cyclohexane, hydroxyethyl acrylate, 2-hydroxyethyl methacrylate and 4-hydroxybutyl acrylate (부여되지 않음)	기타	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 적용 불가</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 구성단량체 중 "Isophorone diisocyanate (CAS No. 4098-71-9)"은 유독물질임</li> </ul>
2017-1223	4-Hydroxy-5-[(1-oxopropyl)amino]-2,7-naphthalenedisulfonic acid, sodium salt (1:2) reaction products with diazotized 2,4-diaminobenzenesulfonic acid, 2-[[3-(ethylamino)phenyl]sulfonyl]ethyl hydrogen sulfate and 2,4,6-trifluoro-1,3,5-triazine, sodium salts (1638142-46-7)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환경 유해성</li> <li>- 이분해성 및 본질적분해성 물질 아님</li> <li>- 어류(LC50)&gt;100mg/L</li> <li>- 물벼룩(EC50)&gt;100mg/L</li> <li>- 조류(ErC50)&gt;100mg/L</li> <li>○ 인체 유해성</li> <li>- 경구(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>- 경피(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>- 흡입(LC50)=4.02mg/L(분진)</li> <li>- 피부 및 눈 자극성 물질 아님</li> <li>- 피부 과민성 물질임</li> <li>- 염색체이상시험: 양성</li> <li>- 복귀돌연변이 및 소핵시험: 음성</li> <li>- 반복투여독성(NOAEL)=100mg/kg bw/day(90일, rat, oral)</li> <li>- 생식 및 발달독성(스크리닝)(NOEL)=1,000mg/kg bw/day(rat, oral)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 급성독성-흡입(3.1) 구분 4</li> <li>- 피부 과민성(3.4) 구분 1</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 유전독성이 우려되므로 취급 시 인체에 노출되지 않도록 유의할 것</li> </ul>
2017-1238	1-Methoxypyrene (34246-96-3)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 물리·화학적 특성</li> <li>- 옥탄올 · 물분배계수(log Pow): 5.45</li> <li>○ 환경 유해성</li> <li>- 이분해성물질 아님</li> <li>- 어류(LL50)&gt;100mg/L</li> <li>- 물벼룩(EL50)=26.48mg/L</li> <li>○ 인체 유해성</li> <li>- 경구(LD50) 300~2,000mg/kg</li> <li>- 피부 자극성 및 과민성 물질 아님</li> <li>- 복귀돌연변이시험: 양성</li> <li>- 염색체이상 및 소핵시험: 음성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 급성독성-경구(3.1) 구분 4</li> <li>- 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 3</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 유전독성이 우려되므로 취급 시 인체에 노출되지 않도록 유의할 것</li> </ul>

고유번호	화학물질명칭 (CAS No.)	유독물질 해당여부	유해성 등	
			유해성	분류 및 표시
2018-6	Bis[5-chloro-3-[[4,5-dihydro-3-methyl-5-oxo-1-(4-sulfophenyl)-1H-pyrazol-4-yl]azo]-2-hydroxybenzenesulfonato(4-)]chromate(5-), compound with 1,3-diphenylguanidine (1:5) (부여되지 않음)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환경 유해성</li> <li>-이분해성물질 아님</li> <li>-어류(LC50)&gt;150mg/L</li> <li>○ 인체 유해성</li> <li>-경구(LD50) 300~2,000mg/kg</li> <li>-복귀돌연변이시험: 음성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 급성독성-경구(3.1) 구분 4</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2018-7	4,4'-[(Phenylmethylene)bis[(2-methoxy-4,1-phenylene)azo]]bis[3-methyl-1-phenyl-1H-pyrazol-5-amine] (123312-53-8)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환경 유해성</li> <li>-이분해성물질 아님</li> <li>-어류(LC50)&gt;100mg/L</li> <li>○ 인체 유해성</li> <li>-경구(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-복귀돌연변이시험: 양성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 없음</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 유전독성이 우려되므로 취급 시 인체에 노출되지 않도록 유의할 것</li> </ul>
2018-12	2,2'-[9H-Fluoren-9-ylidenebis([1,1'-biphenyl]-5,2-diyloxy)]bisethanol (156326-38-4)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 인체 유해성</li> <li>-복귀돌연변이시험: 음성</li> <li>-반복투여독성(NOAEI)=1,000mg/kg bw/day(28일, rat, oral)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 없음</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2018-13	(T-4)-Bis(1,1,1,5,5,5-hexafluoro-2,4-pentanedionato-κO2,κO4)strontium (1245785-21-0)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환경 유해성</li> <li>-이분해성물질 아님</li> <li>-어류(LC50)&gt;100mg/L</li> <li>-물벼룩(EC50)&gt;100mg/L</li> <li>○ 인체 유해성</li> <li>-경구(LD50) 300~2,000mg/kg</li> <li>-피부 자극성 및 과민성 물질 아님</li> <li>-복귀돌연변이시험: 음성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 급성독성-경구(3.1) 구분 4</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2018-16	1H-Indole reaction product with 6-hydroxy-1-pyrenecarboxaldehyde (부여되지 않음)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 인체 유해성</li> <li>-경구(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-복귀돌연변이시험: 음성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 없음</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2018-17	[N,N'-Bis(1-methylethyl)ethanimidamido-κN,κN']bis[(1,2,3,4,5-η)-1-ethyl-2,4-cyclopentadien-1-yl]lanthanum (1857375-81-5)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 인체 유해성</li> <li>-경구(LD50) 300~2,000mg/kg</li> <li>-복귀돌연변이시험: 음성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 급성독성-경구(3.1) 구분 4</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2018-19	고유번호 2016-435와 동일			
2018-22	고유번호 2016-163와 동일			
2018-23	고유번호 2016-443와 동일			
2018-32	N-Methylmethanamine, tantalum(5+) salt (5:1) (19824-59-0)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 물리·화학적 특성</li> <li>-인화성 고체</li> <li>-물과 반응하여 인화성 가스 발생</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 인화성 고체(2.7) 구분 1</li> <li>- 물반응성 물질 및 혼합물(2.12) 구분 1</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2018-34	N,N-Dimethyl-N-phenyl benzenemethanaminium salt with trifluoromethanesulfonic acid(1:1) (865606-05-9)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 인체 유해성</li> <li>-경구(LD50) 300~2,000mg/kg</li> <li>-복귀돌연변이시험: 음성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 급성독성-경구(3.1) 구분 4</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2018-35	고유번호 2016-735와 동일			
2018-36	1,1'-(1,2-Ethanediy)l 2-methyl-2-propenoate polymer with N-(2-hydroxyethyl)-2-propenamide, 2-oxiranylmethyl 2-methyl-2-propenoate and 2-propenoic acid, hydrolyzed, sodium salts (1569066-76-7)	기타	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 적용 불가</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>

고유번호	화학물질명칭 (CAS No.)	유독물질 해당여부	유해성 등	
			유해성	분류 및 표시
2018-37	N,N,N-Trimethyl-2-oxiranemethanaminium, chloride (1:1) reaction products with hydrolyzed ethylene dimethacrylate-glycidyl methacrylate-N-(2-hydroxyethyl)-2-propenamide polymer (1569066-80-3)	기타	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 적용 불가</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2018-39	(9-Oxo-9H-thioxanthen-2-yl)[4-[(9-oxo-9H-thioxanthen-2-yl)thio]phenyl]phenylsulfonium, tetrakis(2,3,4,5,6-pentafluorophenyl)borate(1-)(1195763-48-4)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 인체 유해성</li> <li>-경구(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-복귀돌연변이시험: 음성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 없음</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2018-40	2-[3-(1H-Benzimidazol-2-yl)-7-(diethylamino)-2-oxo-2H-1-benzopyran-4-yl]benzoic acid (213629-18-6)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 인체 유해성</li> <li>-경구(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 없음</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2018-41	고유번호 2017-940와 동일			
2018-43	3,3,3-Trifluoropropyl 2,2-difluoro-3-[(2-methyl-1-oxo-2-propen-1-yl)oxy]pentanoate polymer with 1-ethylcyclooctyl 2-methyl-2-propenoate (1425939-03-2)	기타	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 적용 불가</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2018-46	2-Chloroacetic acid, sodium salt(1:1) reaction products with N-(3-aminopropyl)-3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridecafluoro-1-octanesulfonamide, sodium 3-chloro-2-hydroxy-1-propanesulfonate (1:1), sodium hydroxide and sodium iodide (1446338-56-2)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환경 유해성</li> <li>-이분해성물질 아님</li> <li>-어류(LC50)&gt;100mg/L</li> <li>-물벼룩(EC50)&gt;91.2mg/L</li> <li>○ 인체 유해성</li> <li>-경구(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-복귀돌연변이시험: 음성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 없음</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2018-47	고유번호 2018-397와 동일			
2018-51	$\alpha,\alpha'$ -[[[4-[(3-Sulfophenyl)azo]phenyl]imino]di-2,1-ethanediy]bis[ $\omega$ -hydroxypoly(oxy-1,2-ethanediy)], monosodium salt (부여되지 않음)	기타	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 적용 불가</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 구성단량체 중 "Ethylene oxide (CAS No. 75-21-8)", "Aniline (CAS No. 62-53-3)" 및 "Sodium nitrite (CAS No. 7632-00-0)"은 유독물질임</li> </ul>
2018-53	1,1,2,2-Tetrafluoroethene, oxidized, polymd., reduced, Me esters, reduced, 1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-tridecafluorohexyl ethers, phosphates (2042147-06-6)	기타	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 적용 불가</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2018-54	고유번호 2017-137와 동일			
2018-57	고유번호 2016-469와 동일			
2018-59	1-Ethylcyclopentyl 2-methyl-2-propenoate polymer with 3-hydroxytricyclo[3.3.1.1 <sup>3,7</sup> ]dec-1-yl 2-methyl-2-propenoate, 2-(1-methylethyl)tricyclo[3.3.1.1 <sup>3,7</sup> ]dec-2-yl 2-methyl-2-propenoate and 2-oxo-2-[(5-oxo-4-oxatricyclo[4.3.1.1 <sup>3,8</sup> ]undec-2-yl)oxy]ethyl 2-methyl-2-propenoate (1653975-95-1)	기타	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 적용 불가</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2018-62	Siloxanes and silicones, di-Me, 3-hydroxypropyl group-terminated, ethoxylated propoxylated reaction products with acrylic acid, maleic anhydride and pentaerythritol (192332-91-5)	기타	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 적용 불가</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2018-65	고유번호 2018-391와 동일			

고유번호	화학물질명칭 (CAS No.)	유독물질 해당여부	유해성 등	
			유해성	분류 및 표시
2018-74	Octahydro-1,4,7-trimethyl-1H-1,4,7-triazonine (96556-05-7)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환경 유해성</li> <li>-이분해성물질 아님</li> <li>-어류(LC50)&gt;100mg/L</li> <li>-물벼룩(EC50)&gt;100mg/L<sup>1)</sup></li> <li>○ 인체 유해성</li> <li>-피부 부식성 물질임</li> <li>-복귀돌연변이시험: 음성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 피부 부식성/자극성(3.2) 구분 1</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2018-88	1-[4-[(4-Benzoylphenyl)thio]phenyl]-4-[(4-chlorophenyl)thio]-1,2-butanedione, 2-(O-acetyloxime) (1224194-86-8)	기타	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 적용 불가</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2018-94	N2,N7-Di(naphthalen-2-yl)-N2,N7,9,9-tetraphenyl-9H-fluorene-2,7-diamine (부여되지 않음)	기타	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 적용 불가</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2018-105	고유번호 2016-281와 동일			
2018-123	(2 $\alpha$ ,8 $\alpha$ ,14 $\beta$ ,20 $\beta$ )-2,8,14,20-Tetrakis(4-cyclohexylphenyl)pentacyclo[19.3.1.13.7.19.13.115,19]octacos-1(25),3,5,7(28),9,11,13(27),15,17,19(26),21,23-dodecaene-4,6,10,12,16,18,22,24-octol (1277184-47-0)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환경 유해성</li> <li>-이분해성물질 아님</li> <li>○ 인체 유해성</li> <li>-경구(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-피부 자극성 물질 아님</li> <li>-복귀돌연변이시험: 음성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 없음</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2018-131	1,2,3,4-Cyclobutanetetracarboxylic dianhydride polymer with tetrahydro-[3,3'-bifuran]-2,2',5,5'-tetrone, 2-[(2-methyl-1-oxo-2-propen-1-yl)oxy]ethyl 3,5-diaminobenzoate and 5-[[4-(4-heptylcyclohexyl)phenoxy]methyl]-1,3-benzenediamine (부여되지 않음)	기타	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 적용 불가</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2018-137	Hexanedioic acid polymer with 1,2-ethanediamine, 2-ethyl-2-(hydroxymethyl)-1,3-propanediol, 1,6-hexanediol, 3-hydroxy-2-(hydroxymethyl)-2-methylpropanoic acid, 5-isocyanato-1-(isocyanatomethyl)-1,3,3-trimethylcyclohexane and 2-oxepanone, 2-propenoate (ester), 2-hydroxyethyl acrylate-blocked, compds. with triethylamine (1541990-77-5)	기타	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 적용 불가</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 구성단량체 중 "5-isocyanato-1-(isocyanatomethyl)-1,3,3-trimethylcyclohexane (CAS No. 4098-71-9)"은 유독물질임</li> </ul>
2018-141	N,N-Bis([1,1'-biphenyl]-4-yl)-9,9'-spirobi[9H-fluoren]-4-amine (1450933-43-3)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 인체 유해성</li> <li>-경구(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 없음</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2018-142	Tris[7-chloro-1-cyclopropyl-6-fluoro-1,4-dihydro-4-(oxo- $\kappa$ O)-1,8-naphthyridine-3-carboxylato- $\kappa$ O3]europium (1821321-55-4)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 인체 유해성</li> <li>-경구(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-복귀돌연변이시험: 음성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 없음</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2018-144	고유번호 2016-296와 동일			
2018-147	Formaldehyde polymers with 5,5'-carbonylbis[1,3-isobenzofurandione], o-cresol, hydroxy-terminated polybutadiene and 5-isocyanato-1-(isocyanatomethyl)-1,3,3-trimethylcyclohexane (1662689-48-6)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 인체 유해성</li> <li>-경구(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-복귀돌연변이시험: 음성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 없음</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 구성단량체 중 "3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylisocyanate (CAS No. 4098-71-9)"은 유독물질임</li> </ul>
2018-149	4'-(2-(4-Aminophenoxy)ethoxy)-[1,1'-biphenyl]-4-amine (부여되지 않음)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 인체 유해성</li> <li>-경구(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-복귀돌연변이시험: 양성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 없음</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 유전독성이 우려되므로 취급 시 인체에 노출되지 않도록 유의할 것</li> </ul>

고유번호	화학물질명칭 (CAS No.)	유독물질 해당여부	유해성 등	
			유해성	분류 및 표시
2018-151	2,2,6,6-Tetramethyl-1-(1-phenylethoxy)piperidine (154554-67-3)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 인체 유해성</li> <li>-경구(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-복귀돌연변이시험: 음성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 없음</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2018-152	N1-([1,1'-Biphenyl]-4-yl)-N3,N3-diphenyl-N1-(8-(9-phenyl-9H-carbazol-2-yl)dibenzo[b,d]thiophen-2-yl)benzene-1,3-diamine (부여되지 않음)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 물리·화학적 특성</li> <li>-옥탄올 · 물분배계수(log Pow): &gt;6.5</li> <li>○ 환경 유해성</li> <li>-이분해성물질 아님</li> <li>○ 인체 유해성</li> <li>-경구(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-피부 자극성 및 과민성 물질 아님</li> <li>-복귀돌연변이시험: 음성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 없음</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2018-159	고유번호 2020-259와 동일			
2018-161	(OC-6-21')-Bis[[1,1'-(butylimino-kN)bis[2-propanolato-kO]](2-)]tin (1622456-43-2)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 인체 유해성</li> <li>-경구(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-복귀돌연변이시험: 음성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 없음</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2018-163	고유번호 2017-918와 동일			
2018-165	5,5'-Oxybis-1,3-isobenzofurandione polymer with α-(2-aminomethylethyl)-ω-(2-aminomethylethoxy)poly[oxy(methyl-1,2-ethanediy)], 3,3'-(1,1,3,3-tetramethyl-1,3-disiloxanediy)bis[1-propanamine] and 4,4'-[2,2,2-trifluoro-1-(trifluoromethyl)ethylidene]bis[2-aminophenol], 3-aminophenol-terminated (1429317-32-7)	기타	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 적용 불가</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2018-167	고유번호 2017-941와 동일			
2018-170	4-Methoxy-α-[[[(4-methylphenyl)sulfonyl]oxy]imino]benzeneacet onitrile (82424-53-1)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 인체 유해성</li> <li>-경구(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-복귀돌연변이시험: 양성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 없음</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 유전독성이 우려되므로 취급 시 인체에 노출되지 않도록 유의할 것</li> </ul>
2018-171	Chloro-2-propen-1-ylmagnesium reaction products with 1-(2-bromoethoxy)-2-(2-methoxyethoxy)ethane, Me esters of fluorinated reduced polymd. oxidized tetrafluoroethylene and trimethoxysilane (1906915-53-4)	기타	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 적용 불가</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2018-174	4-[4-(1,1-Dimethylethyl)phenyl]-1,4-oxathianium salt with 1,1,1-trifluoro-N-[(trifluoromethyl)sulfonyl]methanesulfoamide (1:1) (1639063-03-8)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 인체 유해성</li> <li>-경구(LD50) 300~2,000mg/kg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 급성독성-경구(3.1) 구분 4</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2018-175	2-[4-(9-Phenanthrenyl)-1-naphthalenyl]-1,10-phenanthroline (1877378-14-7)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환경 유해성</li> <li>-이분해성물질 아님</li> <li>-어류(LL50)&gt;100mg/L</li> <li>-물벼룩(EL50)&gt;100mg/L</li> <li>○ 인체 유해성</li> <li>-경구(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-피부 자극성 및 과민성 물질 아님</li> <li>-복귀돌연변이시험: 음성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 없음</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>

고유번호	화학물질명칭 (CAS No.)	유독물질 해당여부	유해성 등	
			유해성	분류 및 표시
2018-177	Silicagel reaction products with aluminoxane, Me, Me group-terminated, N,N-dimethylbenzenamine tetrakis(pentafluorophenyl)borate(1-) and [(6-tert-butoxyhexylmethylsilanediy)bis(2-methyl-4-(4-tert-butylphenyl)indenyl)]zirconium dichloride (부여되지 않음)	기타	○ 물리·화학적 특성 - 자연발화성	○ 분류 및 표시 - 자연발화성 고체(2.10) 구분 1 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 반응물 중 "N,N-Dimethylbenzenamine, tetrakis(pentafluorophenyl)borate(1-) (CAS No.118612-00-3)"는 유독물질임 - 공기에 노출하거나 가열하면 화재 또는 폭발의 위험이 있을 수 있으므로 취급시 주의할 것
2018-178	Phenyl carbonofluoridate (351-80-4)	기타	○ 인체 유해성 - 경구(LD50) 300~2,000mg/kg - 복귀돌연변이시험: 음성	○ 분류 및 표시 - 급성독성-경구(3.1) 구분 4 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2018-182	고유번호 2017-941와 동일			
2018-183	고유번호 2017-940와 동일			
2018-185	2-[4-(1-Pyrenyl)phenyl]-1,10-phenanthroline (1681005-46-8)	기타	○ 인체 유해성 - 경구(LD50)>2,000mg/kg - 복귀돌연변이시험: 음성	○ 분류 및 표시 - 없음 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2018-187	α1,α4-Bis(6-hydroxy-1-pyrenyl)-1,4-benzenedimethanol (1447797-59-2)	기타	○ 인체 유해성 - 경구(LD50)>2,000mg/kg - 복귀돌연변이시험: 음성	○ 분류 및 표시 - 없음 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2018-188	고유번호 2017-45와 동일			
2018-198	고유번호 2018-739와 동일			
2018-225	4-Ethoxy-2,3-difluoro-4'-(4-methoxy-4-propylcyclohexyl)biphenyl (부여되지 않음)	기타	-	○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2018-227	9-Anthracenylmethyl 2-methyl-2-propenoate polymer with ethenylbenzene and 2-hydroxyethyl 2-methyl-2-propenoate (1194794-57-4)	기타	-	○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2018-228	고유번호 2017-376와 동일			
2018-245	고유번호 2019-355와 동일			
2018-258	4,4'-Oxybisbenzenesulfonyl chloride polymer with 3-(4-aminophenoxy)benzenamine (1991975-83-7)	기타	-	○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2018-260	고유번호 2022-270와 동일			
2018-269	An unsaturated fatty acid reaction product with triethylenetetramine, 2,4,6-tris[(dimethylamino)methyl]phenol and N,N-dimethyldipropylenetriamine (부여되지 않음)	기타	-	○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2018-274	5-(4-Phenyl-2-quinazoliny)l-5H-[1]benzothieno[3,2-c]carbazole (1579303-06-2)	기타	○ 인체 유해성 - 경구(LD50)>2,000mg/kg - 복귀돌연변이시험: 음성	○ 분류 및 표시 - 없음 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2018-275	N-(4-(Dibenzo[b,d]furan-2-yl)phenyl)-N-(4-(naphthalen-1-yl)phenyl)-[1,1'-biphenyl]-4-amine (1663462-41-6)	기타	-	○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2018-277	Monoethyl P-[(diethoxyphosphinyl)methyl]phosphonate, lithium salt (1:1) (1884135-41-4)	기타	-	○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음



고유번호	화학물질명칭 (CAS No.)	유독물질 해당여부	유해성 등	
			유해성	분류 및 표시
2018-301	1,1'-[1,2-Ethanediybis(oxy-2,1-ethanediy)]methanesulfonate polymer with N,N'-bis[3-(dimethylamino)propyl]urea compd. with hexyl methanesulfonate (2084037-06-7)	기타	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 적용 불가</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2018-308	2-Oxepanone homopolymer ester with 1,4-cyclohexanedimethanol (2:1) polymer with 2,2-dimethyl-1,3-propanediol and 5-isocyanato-1-(isocyanatomethyl)-1,3,3-trimethylcyclohexane, 2-hydroxyethyl acrylate-blocked (1184730-87-7)	기타	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 적용 불가</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 구성단량체 중 "3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate (CAS No. 4098-71-9)"은 유독물질임</li> </ul>
2018-309	3-(Phenylmethyl)-[1,1'-biphenyl]-2-ol (22040-08-0)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 물리·화학적 특성</li> <li>-옥탄올 · 물분배계수(log Pow): 4.82</li> <li>○ 환경 유해성</li> <li>-이분해성물질 아님</li> <li>-어류(LL50)=5.66mg/L</li> <li>-물벼룩(EL50)=2.55mg/L</li> <li>○ 인체 유해성</li> <li>-경구(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-피부 자극성 물질 아님</li> <li>-피부 과민성 물질임</li> <li>-복귀돌연변이시험: 음성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 피부 과민성(3.4) 구분 1</li> <li>- 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 2</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2018-310	4,4'-Methylenebis[2,6-dimethylphenol] polymer with 2-(chloromethyl)oxirane polymer with 1,4-benzenediol (부여되지 않음)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환경 유해성</li> <li>-이분해성물질 아님</li> <li>-어류(LL50)&gt;100mg/L</li> <li>○ 인체 유해성</li> <li>-경구(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-복귀돌연변이시험: 음성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 없음</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2018-312	고유번호 2016-317와 동일			
2018-314	Mixture of N,N,N-trimethyl-2-[(1-oxo-2-propenyl)oxy]ethanaminium, chloride polymer with 2-methylenebutanedioic acid, 2-propenamide and sodium 2-methyl-2-propene-1-sulfonate and 2-methylenebutanedioic acid polymer with N,N'-methylenebis(2-propenamide)and 2-propenamide (부여되지 않음)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환경 유해성</li> <li>-이분해성물질 아님</li> <li>-어류(LC50)&gt;100mg/L</li> <li>○ 인체 유해성</li> <li>-경구(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-복귀돌연변이시험: 음성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 없음</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 구성단량체 중 "Acrylamide (CAS No. 79-06-1)"은 유독물질임</li> </ul>
2018-315	고유번호 2017-589와 동일			
2018-316	고유번호 2017-589와 동일			
2018-335	2-Methyloxirane polymer with oxirane, mono(2-methylheptyl) ether (1809862-08-5)	기타	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 적용 불가</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 구성단량체 중 "Propyleneoxide (CAS No. 75-56-9)" 및 "Ethylene oxide (CAS No. 75-21-8)"은 유독물질임</li> </ul>
2018-339	2-Ethyl-2-(hydroxymethyl)-1,3-propanediol polymer with (chloromethyl)oxirane, 3-hydroxy-2-(hydroxymethyl)-2-methylpropanoic acid, α-hydro-ω-hydroxypoly(oxy-1,4-butanediyl) and 5-isocyanato-1-(isocyanatomethyl)-1,3,3-trimethylcyclohexane, morpholine-blocked, potassium salt (부여되지 않음)	기타	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 적용 불가</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 구성단량체 중 "5-Isocyanato-1-(isocyanatomethyl)-1,3,3-trimethylcyclohexane (CAS No. 4098-71-9)" 및 "Potassium hydroxide (CAS No. 1310-58-3)"은 유독물질임</li> </ul>

고유번호	화학물질명칭 (CAS No.)	유독물질 해당여부	유해성 등	
			유해성	분류 및 표시
2018-340	고유번호 2017-1137와 동일			
2018-344	4,4'-(1-Methylethylidene)bisphenol polymer with 2-(chloromethyl)oxirane and 2,2'-[1,6-hexanediylbis(oxyethylene)]bis[oxirane] (143019-21-0)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 인체 유해성</li> <li>-경구(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-복귀돌연변이시험: 양성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 없음</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 유전독성이 우려되므로 취급 시 인체에 노출되지 않도록 유의할 것</li> </ul>
2018-352	Tetrabutyl phosphonium, decanoate (1:1) (1016970-78-7)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 인체 유해성</li> <li>-경구(LD50) 300~2,000mg/kg</li> <li>-복귀돌연변이시험: 음성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 급성독성-경구(3.1) 구분 4</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2018-353	고유번호 2018-339와 동일			
2018-354	Carbonic acid polymer with 1,6-hexanediol and 1,5-pentanediol, di-2-propionate (878560-39-5)	기타	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 적용 불가</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2018-356	2-([1,1':3', 1''-Terphenyl]-5'-yl)-4,6-bis(dibenzo[b,d]furan-3-yl)-1,3,5-triazine (부여되지 않음)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 인체 유해성</li> <li>-경구(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-복귀돌연변이시험: 음성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 없음</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2018-359	(T-4)-Bis(N-methylmethanaminato)bis[2-methyl-2-propanaminato(2-)]tungsten (406462-43-9)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 물리·화학적 특성</li> <li>-물과 반응하여 인화성 가스 발생</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 물반응성 물질 및 혼합물(2.12) 구분 1</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2018-363	2'-(3'-(4,6-Diphenyl-1,3,5-triazin-2-yl)-[1,1'-biphenyl]-3-yl)-10-phenyl-10H-spiro[acridine-9,9'-fluorene] (부여되지 않음)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 인체 유해성</li> <li>-경구(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-복귀돌연변이시험: 음성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 없음</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2018-365	5-[4-(4,6-Diphenyl-1,3,5-triazin-2-yl)-1-naphthalenyl]-5,7-dihydro-7-phenylindolo[2,3-b]carbazole (1681086-01-0)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환경 유해성</li> <li>-이분해성물질 아님</li> <li>-어류(LC50)&gt;100mg/L</li> <li>-물벼룩(EC50)&gt;100mg/L</li> <li>○ 인체 유해성</li> <li>-경구(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-피부 자극성 및 과민성 물질 아님</li> <li>-복귀돌연변이시험: 음성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 없음</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2018-366	4,4'-(1-Methylethylidene)bisphenol polymer with 2-(chloromethyl)oxirane and N1-[3-(trimethoxysilyl)propyl]-1,2-ethanediamine (120478-96-8)	기타	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 적용 불가</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 구성단량체 중 "Epichlorohydrin (CAS No. 106-89-8)"은 유독물질임</li> </ul>
2018-384	Tetrahydro-1,3,4,6-tetrakis(3-mercaptopropyl)imidazo[4,5-d]imidazole-2,5(1H,3H)-dione (1454838-81-3)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환경 유해성</li> <li>-이분해성물질 아님</li> <li>-어류(LC50)=1.37mg/L</li> <li>-물벼룩(EC50)=4.95mg/L</li> <li>○ 인체 유해성</li> <li>-경구(LD50) 300~2,000mg/kg</li> <li>-피부 자극성 물질 아님</li> <li>-피부 과민성 물질임</li> <li>-복귀돌연변이시험: 음성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 급성독성-경구(3.1) 구분 4</li> <li>- 피부 과민성(3.4) 구분 1</li> <li>- 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 2</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2018-385	고유번호 2016-435와 동일			
2018-393	1-[2-[2-(Methyl-1-oxo-2-propen-1-yl)oxy]ethyl] 1,2-benzenedicarboxylate polymer with 2-oxepanone homopolymer 2-ethylhexyl ester N-[2-[(2-methyl-1-oxo-2-propen-1-yl)oxy]ethyl]carbamate (1163262-87-0)	기타	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 적용 불가</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2018-398	고유번호 2017-1194와 동일			

고유번호	화학물질명칭 (CAS No.)	유독물질 해당여부	유해성 등	
			유해성	분류 및 표시
2018-414	고유번호 2018-55와 동일			
2018-427	N1-(Dibenzo[b,d]furan-2-yl)-N1,N3,N3-triphenyl-5-(9-phenyl-9H-carbazol-2-yl)benzene-1,3-diamine (부여되지 않음)	기타	-	○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2018-428	N7-(Dibenzo[b,d]thiophen-2-yl)-9-methyl-N2,N2,N7-triphenyldibenzo[b,d]thiophene-2,7-diamine (부여되지 않음)	기타	-	○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2018-429	N7-([1,1'-Biphenyl]-4-yl)-N7-(dibenzo[b,d]thiophen-1-yl)-N2,N2-diphenyldibenzo[b,d]thiophene-2,7-diamine (부여되지 않음)	기타	-	○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2018-430	15-(3-Phenylquinoxalin-2-yl)-15H-benzo[c]naphtho[2',1':4,5]thieno[2,3-a]carbazole (부여되지 않음)	기타	-	○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2018-438	9,9'-[[Dihydro-2,4,6-trioxo-5-(2-propen-1-yl)-1,3,5-triazine-1,3(2H,4H)-diyl]bis(2-hydroxy-3,1-propanediyl)] 9-anthracenecarboxylate (1876422-90-0)	기타	-	○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2018-439	3,5-Dimethylpyrazole polymer with 1,3-bis(oxiran-2-ylmethoxy)propanol (부여되지 않음)	기타	-	○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2018-443	고유번호 2018-739와 동일			
2018-444	고유번호 2017-376와 동일			
2018-448	Hexahydromethyl-4,7-methanoisobenzofuran-1,3-dione (39973-36-9)	기타	-	○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2018-455	2,5-Diamino-1,4-benzenedisulfonic acid reaction products with N-(3-aminophenyl)urea, diazotized potassium sodium 2-amino-5-[[2-(sulfooxy)ethyl]sulfonyl]benzenesulfonate (1:?) and 2,4,6-trichloro-1,3,5-triazine (1782957-66-7)	기타	○ 환경 유해성 -이분해성 및 본질적분해성 물질 아님 -어류(LC50)>100mg/L -물벼룩(EC50)>100mg/L -조류(ErC50)>100mg/L ○ 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -경피(LD50)>2,000mg/kg -흡입(LC50)>5.03mg/L -피부 및 눈 자극성 물질 아님 -피부 과민성 물질임 -복귀돌연변이, 염색체이상 및 소핵시험: 음성 -반복투여독성(NOAEL)= 100mg/kg bw/day(90일, rat, oral) -생식 및 발달독성(스크리닝)(NOAEL)=1,000mg/kg bw/day(rat, oral)	○ 분류 및 표시 - 피부 과민성(3.4) 구분 1 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2018-457	Cyclohexyl 2-methyl-2-propenoate polymer with methyl 2-methyl-2-propenoate, 1-(phenylmethyl)-1H-pyrrole-2,5-dione and 2-hydroxy-3-[(2-methyl-1-oxo-2-propen-1-yl)oxy]propyl 2-propenoate (1167983-12-1)	기타	-	○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2018-458	2-Hydroxyethyl 2-propenoate polymer with 2,2-dimethyl-1,3-propanediol, 5-isocyanato-1-(isocyanatomethyl)-1,3,3-trimethylcyclohexane and 1,1'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy)]bis[2-propanol] (128903-33-3)	기타	-	○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 구성단량체 중 "5-Isocyanato-1-(isocyanatomethyl)-1,3,3-trimethylcyclohexane (CAS No. 4098-71-9)"은 유독물질임

고유번호	화학물질명칭 (CAS No.)	유독물질 해당여부	유해성 등	
			유해성	분류 및 표시
2018-476	1-Octanethiol reaction products with diethylenetriamine and methyl 2-methyl-2-propenoate (부여되지 않음)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환경 유해성</li> <li>-이분해성물질 아님</li> <li>-어류(LC50)&gt;0.022mg/L</li> <li>-물벼룩(EC50)=4.3mg/L</li> <li>○ 인체 유해성</li> <li>-경구(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-피부 자극성 물질 아님</li> <li>-피부 과민성 물질임</li> <li>-복귀돌연변이시험: 음성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 피부 과민성(3.4) 구분 1</li> <li>- 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 2</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2018-486	4,4'-(1H-Pyrrole-2,5-diyl)bisbenzenamine (162878-72-0)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 인체 유해성</li> <li>-경구(LD50) 300~2,000mg/kg</li> <li>-흡입(LC50)&gt;2mg/L</li> <li>-복귀돌연변이시험: 양성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 급성독성-경구(3.1) 구분 4</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 유전독성이 우려되므로 취급 시 인체에 노출되지 않도록 유의할 것</li> </ul>
2018-498	N-[4-(4-Dibenzofuranyl)phenyl]-N-[4-(9,9-diphenyl-9H-fluoren-4-yl)phenyl]-[1,1'-biphenyl]-4-amine (1547492-01-2)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 인체 유해성</li> <li>-경구(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-복귀돌연변이시험: 음성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 없음</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2018-499	3-[9-(4,6-Diphenyl-1,3,5-triazin-2-yl)-2-dibenzofuranyl]-9-phenyl-9H-carbazole (1822310-78-0)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 인체 유해성</li> <li>-경구(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-복귀돌연변이시험: 음성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 없음</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2018-500	N,N''-(methylenedi-4,1-phenylene)bis[N'-(2-hydroxyethyl)-N'-methyl-urea] (38340-74-8)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 인체 유해성</li> <li>-경구(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-복귀돌연변이시험: 음성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 없음</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2018-506	N-[1,1'-Biphenyl]-2-yl-N-[1,1'-biphenyl]-4-yl-9,9'-spirobi[9H-fluoren]-2-amine (1364602-80-1)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 인체 유해성</li> <li>-경구(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-복귀돌연변이시험: 음성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 없음</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2018-518	고유번호 2018-499와 동일			
2018-519	Neocarboxylic acids(C=6~8), salts with polypropylene glycol mono[methyl-2-(tributylammonio)ethyl] ether (1665276-99-2)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 인체 유해성</li> <li>-경구(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-복귀돌연변이시험: 음성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 없음</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2018-521	Formaldehyde polymer with 1,3-benzenediol, 1,1'-biphenyl and phenol, glycidyl ether, acrylate hydrogen 4-cyclohexene-1,2-dicarboxylate (1821226-56-5)	기타	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 적용 불가</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2018-527	3,3-Bis(4-hydroxyphenyl)-1-(3H)-isobenzofuranone reaction products with aniline and epichlorohydrin (1799605-23-4)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환경 유해성</li> <li>-이분해성물질 아님</li> <li>-어류(LC50)&gt;0.931mg/L</li> <li>-물벼룩(EC50)&gt;0.695mg/L</li> <li>-조류(EC50)&gt;0.817mg/L</li> <li>○ 인체 유해성</li> <li>-경구(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-경피(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-흡입(LC50)&gt;5.01mg/L(분진)</li> <li>-피부 자극성 및 과민성 물질 아님</li> <li>-눈 자극성 물질 아님</li> <li>-복귀돌연변이 및 염색체이상시험: 양성</li> <li>-반복투여독성(NOEL)=1,000mg/kg bw/day(28일, rat, oral)</li> <li>-생식 및 발달독성(스크리닝)(NOEL)=1,000mg/kg bw/day(rat, oral)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 2</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 유전독성이 우려되므로 취급 시 인체에 노출되지 않도록 유의할 것</li> <li>- 반응물 중 "Aniline (CAS No. 62-53-3)" 및 "Epichlorohydrin (CAS No. 106-89-8)"는 유독물질임</li> </ul>

고유번호	화학물질명칭 (CAS No.)	유독물질 해당여부	유해성 등	
			유해성	분류 및 표시
2018-529	7,9-Dihydro-7-phenyl-9-(3-phenyl-2-quinoxaliny)benz[g]indolo[2,3-b]carbazole (1799501-53-3)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환경 유해성</li> <li>-이분해성물질 아님</li> <li>-어류(LC50)&gt;100mg/L</li> <li>-물벼룩(EC50)&gt;100mg/L</li> <li>○ 인체 유해성</li> <li>-경구(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-피부 자극성 및 과민성 물질 아님</li> <li>-복귀돌연변이시험: 음성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 없음</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2018-530	고유번호 2018-572와 동일			
2018-532	N-[4-(9H-Carbazol-9-yl)phenyl]-N-[4-(4-dibenzofuranyl)phenyl]-[1,1':4',1''-terphenyl]-4-amine (1228468-56-1)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 인체 유해성</li> <li>-경구(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-복귀돌연변이시험: 음성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 없음</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2018-533	고유번호 2022-232와 동일			
2018-534	1,1-Dimethylethyl 2-propenoate polymer with 1-ethenyl-4-(1-ethoxyethoxy)benzene and 4-ethenylphenol (325143-38-2)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환경 유해성</li> <li>-이분해성물질 아님</li> <li>-어류(LL50)&gt;100mg/L</li> <li>○ 인체 유해성</li> <li>-경구(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-복귀돌연변이시험: 음성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 없음</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2018-536	1-[2-[(2-Methyl-1-oxo-2-propen-1-yl)oxy]ethyl] 4-[3-[3,3,3-trimethyl-1,1-bis(trimethylsilyl)oxy]-1-disiloxanyl]propyl] butanedioate (1235528-04-7)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 인체 유해성</li> <li>-경구(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-피부 과민성 물질 아님</li> <li>-염색체이상 및 유전자변이시험: 음성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 없음</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2018-541	2-[3-[[3-(2-Phenylphenoxy)-2-(oxiranylmethoxy)propoxy]phenoxy]methyl]oxirane (부여되지 않음)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 인체 유해성</li> <li>-복귀돌연변이시험: 양성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 없음</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 유전독성이 우려되므로 취급 시 인체에 노출되지 않도록 유의할 것</li> </ul>
2018-543	1-[9-(2-Ethoxyethyl)-6-(2-thienylcarbonyl)-9H-carbazol-3-yl]-(1E)-ethanone 1-(O-acetyloxime) (1970195-12-0)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 인체 유해성</li> <li>-경구(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-복귀돌연변이시험: 음성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 없음</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2018-544	3,3'-Methylenebis[6-hydroxy-5-methylbenzenemethanol] (6641-13-0)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 인체 유해성</li> <li>-경구(LD50) 300~2,000mg/kg</li> <li>-복귀돌연변이시험: 음성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 급성독성-경구(3.1) 구분 4</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2018-551	6-Diazo-5,6-dihydro-5-oxo-1-naphthalenesulfonic acid, ester with 4-[1-(4-hydroxyphenyl)-1-phenylethyl]-1,2-benzenediol (479678-98-3)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 인체 유해성</li> <li>-경구(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-복귀돌연변이시험: 음성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 없음</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2018-553	7,7'-(1,4-Phenylenebis(hydroxymethylene))bis(pyren-2-ol) (부여되지 않음)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 인체 유해성</li> <li>-경구(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-복귀돌연변이시험: 음성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 없음</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2018-555	Reaction products of 2-(chloromethyl)oxirane and 4,4'-(1-methylethylidene)bisphenol, hydrogenated (부여되지 않음)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환경 유해성</li> <li>-이분해성물질 아님</li> <li>-어류(LC50)=1.59mg/L</li> <li>○ 인체 유해성</li> <li>-경구(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-복귀돌연변이시험: 양성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 2</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 유전독성이 우려되므로 취급 시 인체에 노출되지 않도록 유의할 것</li> </ul>
2018-562	고유번호 2019-662와 동일			

고유번호	화학물질명칭 (CAS No.)	유독물질 해당여부	유해성 등	
			유해성	분류 및 표시
2018-565	2-(Adamantan-1-yl)propan-2-yl methacrylate polymer with 1-methylcyclopentyl methacrylate, 2-oxotetrahydrofuran-3-yl methacrylate, 3-hydroxyadamantan-1-yl methacrylate and 3-oxooctahydro-4,7-epoxyisobenzofuran-5-yl methacrylate (1883769-74-1)	기타	-	○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2018-568	[1,1'-Biphenyl]-4-carboxaldehyde polymer with [1,1'-biphenyl]-4,4'-diol (1951438-79-1)	기타	○ 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성	○ 분류 및 표시 - 없음 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2018-571	2,7-Di-tert-butyl-9-((2-methyl-3-propylcyclopentadienyl)diphenylmethyl)-9H-fluorene zirconium dichloride (부여되지 않음)	기타	○ 인체 유해성 -피부 부식성 물질 아님	○ 분류 및 표시 - 없음 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2018-577	고유번호 2018-10와 동일			
2018-602	(E)-1-(9-(3-Chloropropyl)-6-nitro-9H-carbazol-3-yl)octan-1-one O-acetyloxime (부여되지 않음)	기타	○ 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg	○ 분류 및 표시 - 없음 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2018-615	고유번호 2017-376과 동일			
2018-618	3-Bromo-1-propyne polymer with 4,4'-(1-phenylethylidene)bisphenol, 1-naphthol, 1-pyrenol and formaldehyde (부여되지 않음)	기타	-	○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 구성단량체 중 "Formaldehyde (CAS No. 50-00-0)"은 유독물질임
2018-625	4'-(4-(4-(4,6-Diphenyl-1,3,5-triazin-2-yl)phenyl)naphthalen-1-yl)-[1,1'-biphenyl]-4-carbonitrile (2032421-37-5)	기타	○ 환경 유해성 -이분해성물질 아님 -물벼룩(EL50)>100mg/L ○ 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성	○ 분류 및 표시 - 없음 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2018-626	고유번호 2020-259와 동일			
2018-632	4,4'-[[1,6-Dioxo-3,4-bis[[[(2,2,6,6-tetramethyl-1-oxy-4-piperidinyl)oxy]carbonyl]-1,6-hexanediyl]bis(oxy)]bis[2,2,6,6-tetramethyl-1-piperidinyloxy] (66569-11-7)	기타	-	○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2018-658	Siloxanes and silicones, di-Me, Bu group- and 3-[[[(2-methyl-1-oxo-2-propen-1-yl)oxy]propyl group-terminated polymers with glycidyl methacrylate and 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridecafluorooctyl acrylate, acrylates, tert-Bu 2-ethylhexaneperoxoate-initiated (1485479-40-0)	기타	-	○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2018-663	N4,N4-Di([1,1'-biphenyl]-4-yl)-N4'-(dibenzo[b,d]furan-2-yl)-N4'-phenyl-[1,1'-biphenyl]-4,4'-diamine (1318338-56-5)	기타	-	○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2018-664	N-(Dibenzo[b,d]furan-1-yl)-N-(9,9-diphenyl-9H-fluoren-2-yl)-9-phenyl-9H-carbazol-3-amine (부여되지 않음)	기타	-	○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2018-665	N7-(7-(Diphenylamino)dibenzo[b,d]thiophen-2-yl)-N2,N2,N7-triphenyldibenzo[b,d]thiophene-2,7-diamine (1914080-32-2)	기타	-	○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2018-681	2-(4-Chlorophenyl)dibenzofuran (1345614-83-6)	기타	-	○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음

고유번호	화학물질명칭 (CAS No.)	유독물질 해당여부	유해성 등	
			유해성	분류 및 표시
2018-682	N-[4-(1-Naphthalenyl)phenyl][1,1'-biphenyl]-4-amine (897921-59-4)	기타	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 적용 불가</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2018-683	4-(4'-Chloro-[1,1'-biphenyl]-3-yl)dibenzo[b,d]furan (부여되지 않음)	기타	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 적용 불가</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2018-686	Hexanedioic acid, polymer with 2-[(2-aminoethyl)amino]ethanol, 5-amino-1,3,3-trimethylcyclohexanemethanamine, 5-isocyanato-1-(isocyanatomethyl)-1,3,3-trimethylcyclohexane and 3-methyl-1,5-pentanediol, N-butyl-1-butanamine-blocked (155662-78-5)	기타	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 적용 불가</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 구성단량체 중 "Di-n-butylamine (CAS No. 111-92-2)", "3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylisocyanate (CAS No. 4098-71-9)"은 유독물질임</li> </ul>
2018-687	1,3-Bis[(4-carboxybenzoyl)cyanomethylidene]-2,3-dihydro-1H-isoindole (부여되지 않음)	기타	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 적용 불가</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2018-690	고유번호 2018-274와 동일			
2018-757	3-Bromo-1-propyne polymer with 4,4'-(9H-fluorene-9,9-diyldiphenol, formaldehyde, 1-naphthalenol and 1-pyren (부여되지 않음)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 인체 유해성</li> <li>- 경구(LD50) &gt; 2,000mg/kg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 없음</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 구성단량체 중 "Formaldehyde (CAS No. 50-00-0)"은 유독물질임</li> </ul>

※ 비 고

- 가. 급성독성의 시험동물은 경구와 흡입은 랫드(rat), 경피는 랫드(rat) 또는 래빗(rabbit) 기준임
- 나. 급성흡입독성 및 어류, 물벼룩, 조류독성시험의 노출시간은 각각 4시간 및 96시간, 48시간, 72시간 기준임
- 다. "1)"는 해당란의 화학물질에 대한 유사물질 시험자료임
- 라. "고유번호 ~와 동일"은 해당란의 화학물질이 자료보호의 해지 건에 해당되고 동일물질이 존재하는 경우 표기한 사항임

[별표] 유해성심사결과

2. 기준화학물질

고유번호	2023-339	기준물질 고유번호	KE-09973
화학물질명칭 (CAS No.)	Tributylamine (102-82-9)		
유독물질 해당여부	유독물질에 해당함	유독물질 고유번호	98-1-480
분류 및 표시	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 급성독성-경구(3.1) 구분 4</li> <li>- 급성독성-경피(3.1) 구분 2</li> <li>- 급성독성-흡입(3.1) 구분 1</li> <li>- 피부 부식성/자극성(3.2) 구분 2</li> <li>- 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 구분 2</li> <li>- 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 구분 3 (H335)</li> <li>- 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 3</li> </ul> </li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 유해화학물질영업허가 등 화학물질관리법에 따른 규정을 준수할 것</li> </ul> </li> </ul>		
유해성			
물 리 화 학 적 특 성	물질의 상태	무색 액체	
	물용해도	80mg/L(20°C, pH 10.0)	
	녹는점/어는점	< -90°C	
	끓는점	208°C(1,013hPa)	
	증기압	0.18hPa(20°C), 4.0hPa(20°C)	
	옥탄올/물 분배계수	log Pow=3.338(25°C, pH 9.35)	
	밀도	0.7768g/cm³(20°C)	
	입도분석	-	
	인화성	인화성 물질 아님, 인화점: 75°C(1,013hPa)	
	폭발성	-	
	산화성	-	
	점도	1.393mPa·s(20°C)	
	해리상수	pKa=10.89(25°C)	
기타	-		
인 체 유 해 성	급성경구독성	LD50=420mg/kg(rat)	
	급성경피독성	LD50=195mg/kg(rabbit)	
	급성흡입독성	LC50=0.5mg/L(4시간, rat, 증기) 랫트에 흡입노출시 비정상적인 호흡 및 폐의 출혈이 관찰됨	
	피부 자극성/부식성	피부 자극성 물질임(rabbit)	
	눈 자극성/부식성	눈 자극성 물질임	
	호흡기 및 피부 과민성	피부 과민성 물질 아님(guinea pig)	
	유전독성	[in vitro] 음성(복귀돌연변이시험) 음성(유전자변이시험, mouse lymphoma L5178Y cells) [in vivo] 음성(소핵시험, mouse)	
	반복투여독성	NOAEL(90일, oral)=75mg/kg bw/day(rat) NOAEC(90일, inhalation)>50mg/m³(rat, 전신독성), LOAEC(90일, inhalation)=50mg/m³(rat, 호흡기 영향) <sup>1)</sup>	
	생식독성	NOAEL(모체독성, oral)=45mg/kg bw/day, NOAEL(태자 및 발달독성, oral)=135mg/kg bw/day(rat)	
	발암성	-	
환 경 유 해 성	어류급성독성	LC50=23.0mg/L(96시간, O. latipes) LC50(치사)>10.0mg/L, NOEC(거동)=0.315mg/L(14일, D. rerio)	
	물벼룩급성독성	EC50=8.0mg/L(48시간, D. magna)	
	담수조류성장저해	ErC50=10.1mg/L, NOEC=1.65mg/L(72시간, P. subcapitata) ErC50=21.6mg/L, NOEC=3.2mg/L(72시간, P. subcapitata) <sup>1)</sup>	
	어류만성독성	-	
	물벼룩만성독성	-	
	육생식물독성	-	
	육생무척추동물독성	-	
	활성슬러지호흡저해	NOEC=100mg/L(2시간, Nitrosomonas sp. and Nitrobacter sp.)	



저서생물만성독성	-
이분해성	이분해성물질임
본질적 분해성	-
pH에 따른 가수분해	-
생물농축성	-
흡착 및 탈착	-

고유번호	2023-340	기준물질 고유번호	KE-21891
화학물질명칭 (CAS No.)	Lead bis(tetrafluoroborate) (13814-96-5)		
유독물질 해당여부	유독물질에 해당함	유독물질 고유번호	97-1-9
분류 및 표시	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 피부 부식성/자극성(3.2) 구분 1</li> <li>- 발암성(3.6) 구분 1B</li> <li>- 생식독성(3.7) 구분 1A</li> <li>- 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 구분 2</li> <li>- 수생환경 유해성(4.1) 급성 구분 1</li> <li>- 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 1</li> </ul> </li> <li>※ 공급계수: 10</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 유해화학물질영업허가 등 화학물질관리법에 따른 규정을 준수할 것</li> </ul> </li> </ul>		
유해성			
물리 화학적 특성	물질의 상태	무색 액체	
	물용해도	물에 매우 잘 용해(>1,000g/L)	
	녹는점/어는점	-31.70°C(101.3kPa)	
	끓는점	120.20°C(101.3kPa)	
	증기압	251Pa(20°C)	
	옥탄올/물 분배계수	-	
	밀도	1.75(20°C)	
	인도분석	-	
	인화성	-	
	폭발성	-	
	산화성	-	
	점도	-	
해리상수	-		
기타	-		
인체 유해성	급성경구독성	-	
	급성경피독성	-	
	급성흡입독성	-	
	피부 자극성/부식성	피부 부식성 물질임(pH 0.96, 24.1°C)	
	눈 자극성/부식성	-	
	호흡기 및 피부 과민성	-	
	유전독성	[in vitro] 음성(복귀돌연변이시험) <sup>1)</sup> [in vivo] -	
	반복투여독성	NOAEL(28일, 90일, oral)=0.002mg Pb/kg bw/day(rat) *일부 수컷 랫드에서 현저한 백혈구 수 감소를 보이고, 소변검사에서 납 농도가 한달 이상 지속적인 증가가 관찰됨	
생식독성	남의 급·만성 노출시험에서 랫드 및 마우스에 생식 및 발달에 영향을 일으킴		
발암성	발암성 구분 1B에 해당 IARC Group 2A		
환경 유해성	어류급성독성	LC50=0.624mg/L(96시간, P. promelas) <sup>1)</sup> LC50=0.0408mg Pb/L(96시간, P. promelas)~31.25mg Pb/L(96시간, C. catla)	
	물벼룩급성독성	EC50=0.076mg/L(48시간, D. magna) <sup>1)</sup> LC50 0.026~0.996mg Pb/L(48시간, C. dubia)	
	담수조류성장저해	ErC50=0.107mg Pb/L(72시간, P. subcapitata)	
	어류만성독성	NOEC 0.0394mg Pb/L(84일, P. promelas)~0.885mg Pb/L(49일, P. promelas)	
	물벼룩만성독성	NOEC 0.001~0.260mg Pb/L(4~28일, L. stagnalis)	
	육생식물독성	-	
	육생무척추동물독성	-	
	활성슬러지호흡저해	-	
	저서생물만성독성	-	
이분해성	-		

본질적 분해성	-
pH에 따른 가수분해	-
생물농축성	-
흡착 및 탈착	-

고유번호	2023-341	기준물질 고유번호	KE-05-0149
화학물질명칭 (CAS No.)	Arsenic hydride; Arsine (7784-42-1)		
유독물질 해당여부	유독물질에 해당함	유독물질 고유번호	97-1-119
분류 및 표시	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 인화성 가스(2.2)* 구분 1 (*기체의 경우 해당)</li> <li>- 고압가스(2.5)* 구분 2 (*기체의 경우 해당)</li> <li>- 급성독성-흡입(3.1) 구분 1</li> <li>- 발암성(3.6) 구분 1</li> <li>- 수생환경 유해성(4.1) 급성 구분 1</li> <li>- 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 1</li> </ul> </li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 유해화학물질영업허가 등 화학물질관리법에 따른 규정을 준수할 것</li> </ul> </li> </ul>		
유해성			
물리 화 학 적 특 성	물질의 상태	무색 기체	
	물용해도	200ml/L(20°C)	
	녹는점/어는점	-117°C	
	끓는점	-62.5°C(1atm)	
	증기압	16bar(20°C)	
	옥탄올/물 분배계수	-	
	밀도	0.00324g/cm <sup>3</sup> (20°C, gas)	
	입도분석	-	
	인화성	인화성 가스(구분 1)	
	폭발성	-	
	산화성	-	
	접도	-	
해리상수	-		
기타	고압가스에 해당(구분 2)		
인 체 유 해 성	급성경구독성	-	
	급성경피독성	-	
	급성흡입독성	LC50=89ppm(4시간, rat, gas)	
	피부 자극성/부식성	-	
	눈 자극성/부식성	-	
	호흡기 및 피부 과민성	-	
	유전독성	-	
	반복투여독성	-	
	생식독성	-	
발암성	발암성 구분 1에 해당(무기비소는 사람에게 피부, 폐, 방광, 신장 및 간에서 암 발생 위험 증가, IARC Group 1, NTP K)		
환 경 유 해 성	어류급성독성	LC50=12.88mg/L(96시간, <i>S. lanzhouensis</i> ) <sup>1)</sup> LC50=14.4mg/L(96시간, <i>J. floridae</i> ) <sup>1)</sup> LC50=15.6mg/L(96시간, <i>P. promelas</i> ) <sup>1)</sup> LC50=16mg/L(96시간, <i>O. mykiss</i> ) <sup>1)</sup> LC50=26mg/L(96시간, <i>C. auratus</i> ) <sup>1)</sup> LC50=34mg/L(96시간, <i>C. auratus</i> ) <sup>1)</sup>	
	물벼룩급성독성	LC50 0.12~3.9mg/L(48시간, <i>D. pulex</i> ) <sup>1)</sup> LC50=0.8mg/L(48시간, <i>S. serrulatus</i> ) <sup>1)</sup> LC50 1.5~4.6mg/L(48시간, <i>D. magna</i> ) <sup>1)</sup> LC50=1.5mg/L(48시간, <i>C. dubia</i> ) <sup>1)</sup> LC50=3.6mg/L(48시간, <i>D. pulex</i> ) <sup>1)</sup>	
	담수조류성장저해	EC50 0.254~14.6mg/L(72시간, <i>M. arcuatum</i> ) <sup>1)</sup> EC50 0.69~31.2mg/L(96시간, <i>P. subcapitata</i> ) <sup>1)</sup> EC50 25.2~25.4mg/L(72시간, <i>Chlorella sp.</i> ) <sup>1)</sup>	
	어류만성독성	-	

물벼룩만성독성	-
육생식물독성	-
육생무척추동물독성	-
활성슬러지호흡저해	-
저서생물만성독성	-
이분해성	-
본질적 분해성	-
pH에 따른 가수분해	-
생물농축성	-
흡착 및 탈착	-

고유번호	2023-342	기준물질 고유번호	KE-01934
화학물질명칭 (CAS No.)	Arsenic acid (7778-39-4)		
유독물질 해당여부	유독물질에 해당함	유독물질 고유번호	97-1-119
분류 및 표시	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 급성독성-경구(3.1) 구분 3</li> <li>- 급성독성-흡입(3.1) 구분 3</li> <li>- 피부 부식성/자극성(3.2) 구분 1</li> <li>- 발암성(3.6) 구분 1</li> <li>- 수생환경 유해성(4.1) 급성 구분 1</li> <li>- 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 1</li> </ul> </li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 유해화학물질영업허가 등 화학물질관리법에 따른 규정을 준수할 것</li> </ul> </li> </ul>		
유해성			
물리 화 학 적 특 성	물질의 상태	흡습성을 가지는 결정형 고체	
	용해도	물에 매우 잘 용해(630g/100g, 20°C)	
	녹는점/어는점	35.5°C	
	끓는점	160°C(반수화물 형태, 물 손실 온도)	
	증기압	-	
	옥탄올/물 분배계수	-	
	밀도	2~2.5	
	입도분석	-	
	인화성	-	
	폭발성	-	
	산화성	-	
	점도	-	
	해리상수	-	
기타	-		
인 체 유 해 성	급성경구독성	LD50=298mg/kg(암컷)(Calcium arsenate, rat) LD50=149mg/kg(mouse)	
	급성경피독성	-	
	급성흡입독성	LC50=0.794mg/L(수컷), 1.153mg/L(암컷)(4시간, mouse, 에어로졸)	
	피부 자극성/부식성	피부 부식성 물질임(rabbit)	
	눈 자극성/부식성	-	
	호흡기 및 피부 과민성	피부 과민성 물질 아님(guinea pig) <sup>1)</sup>	
	유전독성	-	
	반복투여독성	-	
생식독성	-		
발암성	발암성 구분 1에 해당(무기비소는 사람에게 피부, 폐, 방광, 신장 및 간에서 암 발생 위험 증가, IARC Group 1, NTP K)		
환 경 유 해 성	어류급성독성	LC50=12.88mg/L(96시간, S. lanzhouensis) <sup>1)</sup> LC50=14.4mg/L(96시간, J. floridae) <sup>1)</sup> LC50=15.6mg/L(96시간, P. promelas) <sup>1)</sup> LC50=16mg/L(96시간, O. mykiss) <sup>1)</sup> LC50=26mg/L(96시간, C. auratus) <sup>1)</sup> LC50=34mg/L(96시간, C. auratus) <sup>1)</sup>	
	물벼룩급성독성	LC50 0.12~3.9mg/L(48시간, D. pulex) <sup>1)</sup> LC50=0.8mg/L(48시간, S. serrulatus) <sup>1)</sup> LC50 1.5~4.6mg/L(48시간, D. magna) <sup>1)</sup> LC50=1.5mg/L(48시간, C. dubia) <sup>1)</sup> LC50=3.6mg/L(48시간, D. pulex) <sup>1)</sup>	
	담수조류성장저해	ErC50 0.254~14.6mg/L(72시간, M. arcuatum.) <sup>1)</sup> EC50 0.69~31.2mg/L(96시간, P. subcapitata) <sup>1)</sup> ErC50 25.2~25.4mg/L(72시간, Chlorella sp.) <sup>1)</sup>	
	어류만성독성	-	
	물벼룩만성독성	-	

육생식물독성	-
육생무척추동물독성	-
활성슬러지호흡저해	-
저서생물만성독성	-
이분해성	-
본질적 분해성	-
pH에 따른 가수분해	-
생물농축성	-
흡착 및 탈착	-

고유번호	2023-343	기준물질 고유번호	KE-25857
화학물질명칭 (CAS No.)	Nickel sulfide (16812-54-7)		
유독물질 해당여부	유독물질에 해당함	유독물질 고유번호	97-1-130
분류 및 표시	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 급성독성-흡입(3.1) 구분 3</li> <li>- 피부 과민성(3.4) 구분 1</li> <li>- 생식세포 변이원성(3.5) 구분 2</li> <li>- 발암성(3.6) 구분 1A</li> <li>- 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 구분 1</li> <li>- 수생환경 유해성(4.1) 급성 구분 1</li> <li>- 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 1</li> </ul> </li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 유해화학물질영업허가 등 화학물질관리법에 따른 규정을 준수할 것</li> </ul> </li> </ul>		
유해성			
물리 화 학 적 특 성	물질의 상태	검정색 고체	
	물용해도	88mg/L(20°C)	
	녹는점/어는점	>359.85°C	
	끓는점	-	
	증기압	-	
	옥탄올/물 분배계수	-	
	밀도	5.66(24°C)	
	입도분석	2.36mm 미만 0.9%, 4mm 초과 0.3%	
	인화성	-	
	폭발성	-	
	산화성	-	
	점도	-	
	해리상수	-	
기타	-		
인 체 유 해 성	급성경구독성	LD50>5,000mg/kg(rat)	
	급성경피독성	-	
	급성흡입독성	LC50=0.9237mg/L(4시간, rat, 에어로졸, Trinickel sulfide) <sup>1)</sup>	
	피부 자극성/부식성	피부 자극성 물질 아님(rabbit) <sup>1)</sup>	
	눈 자극성/부식성	-	
	호흡기 및 피부 과민성	피부 과민성 물질임(guinea pig, NiSO <sub>4</sub> )	
	유전독성	[in vitro] 음성(복귀돌연변이시험) <sup>1)</sup> 양성(염색체이상시험, human lymphocyte) <sup>1)</sup> [in vivo] 양성(소핵시험, mouse) <sup>1)</sup>	
반복투여독성	시험동물(rat, mice)에 흡입노출시(NiSO <sub>4</sub> , Ni <sub>3</sub> S <sub>2</sub> , NiO) 폐에 만성 활성 염증, 후각 상피 위축, 폐포 대식세포 증식 영향 NOAEC=0.027mg Ni/m <sup>3</sup> (rat), LOAEC=0.056mg Ni/m <sup>3</sup> (mouse), 발암성(2년, 흡입, NiSO <sub>4</sub> ·6H <sub>2</sub> O) 연구에서 폐에 만성 활성 염증이 관찰		
생식독성	-		
발암성	발암성 구분 1A에 해당(근로자 코호트 연구결과 폐암 및 비강암 유발) IARC Group 1, EU CLP 구분 1A		
환 경 유 해 성	어류급성독성	LC50=15.3mg Ni/L(96시간, O. mykiss)	
	물벼룩급성독성	LC50 0.0744~0.276mg Ni/L(48시간, C. dubia) EC50=6.68mg/L(48시간, D. magna) <sup>1)</sup>	
	담수조류성장저해	-	
	어류만성독성	-	
	물벼룩만성독성	-	
	육생식물독성	-	
	육생무척추동물독성	-	
	활성슬러지호흡저해	-	



저서생물만성독성	-
이분해성	-
본질적 분해성	-
pH에 따른 가수분해	-
생물농축성	-
흡착 및 탈착	-

고유번호	2023-344	기준물질 고유번호	KE-02040
화학물질명칭 (CAS No.)	Barium chromate (10294-40-3)		
유독물질 해당여부	유독물질에 해당함	유독물질 고유번호	97-1-271
분류 및 표시	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 급성독성-경구(3.1) 구분 3</li> <li>- 급성독성-경피(3.1) 구분 3</li> <li>- 급성독성-흡입(3.1) 구분 2</li> <li>- 피부 과민성(3.4) 구분 1</li> <li>- 생식세포 변이원성(3.5) 구분 2</li> <li>- 발암성(3.6) 구분 1A</li> <li>- 수생환경 유해성(4.1) 급성 구분 1</li> <li>- 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 1</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 유해화학물질영업허가 등 화학물질관리법에 따른 규정을 준수할 것</li> </ul>		
유해성			
물 리 화 학 적 특 성	물질의 상태	황색 사방형 결정	
	물용해도	2.6mg/L	
	녹는점/어는점	1,380°C	
	끓는점	-	
	증기압	-	
	옥탄올/물 분배계수	-	
	밀도	4.5g/cm <sup>3</sup>	
	입도분석	D50=0.855µm	
	인화성	-	
	폭발성	-	
	산화성	-	
	점도	-	
	해리상수	-	
기타	-		
인 체 유 해 성	급성경구독성	LD50 50~300mg/kg(rat, mouse) <sup>1)</sup>	
	급성경피독성	LD50=960mg/kg(rabbit) <sup>1)</sup>	
	급성흡입독성	LC50=0.099mg/L(4시간, rat, 에어로졸) <sup>1)</sup>	
	피부 자극성/부식성	-	
	눈 자극성/부식성	-	
	호흡기 및 피부 과민성	피부 과민성 물질임(human) <sup>1)</sup>	
	유전독성	[in vitro] 양성(복귀돌연변이시험) <sup>1)</sup> 양성(염색체이상시험, Chinese hamster ovary cells 외 다수) <sup>1)</sup> [in vivo] 양성(소핵시험, mouse) <sup>1)</sup>	
반복투여독성	-		
생식독성	-		
발암성	발암성 구분 1A에 해당(human, 폐암) IARC Group 1, ACGIH A1, EU CLP 구분 1B		
환 경 유 해 성	어류급성독성	LC50>86.865mg/L(96시간, O. latipes) <sup>1)</sup>	
	물벼룩급성독성	EC50=0.691mg/L(48시간, D. magna) <sup>1)</sup>	
	담수조류성장저해	-	
	어류만성독성	-	
	물벼룩만성독성	-	
	육생식물독성	-	
	육생무척추동물독성	-	
	활성슬러지호흡저해	-	
	저서생물만성독성	-	
	이분해성	-	
	본질적 분해성	-	
	pH에 따른 가수분해	-	
	생물농축성	-	
흡착 및 탈착	-		

고유번호	2023-345	기준물질 고유번호	2014-1-718
화학물질명칭 (CAS No.)	Cobalt lithium manganese nickel oxide (182442-95-1)		
유독물질 해당여부	유독물질에 해당함	유독물질 고유번호	2014-1-718
분류 및 표시	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 급성독성-흡입(3.1) 구분 2</li> <li>- 발암성(3.6) 구분 1</li> <li>- 생식독성(3.7) 구분 1B</li> <li>- 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 구분 1</li> <li>- 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 3</li> </ul> </li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 유해화학물질영업허가 등 화학물질관리법에 따른 규정을 준수할 것</li> </ul> </li> </ul>		
유해성			
물리 화 학 적 특 성	물질의 상태	검정색 분말	
	물용해도	물에 난용, 143µg Li/L, 20µg Mn/L, 12.2µg Co/L, 18.2µg Ni/L(pH 7)	
	녹는점/어는점	>360°C	
	끓는점	-	
	증기압	-	
	옥탄올/물 분배계수	-	
	밀도	4.63(21.5°C)	
	입도분석	100µm 미만 29.1%	
	인화성	인화성 물질 아님	
	폭발성	-	
	산화성	산화성 물질 아님	
	점도	-	
	해리상수	-	
기타	-		
인 체 유 해 성	급성경구독성	LD50>2,000mg/kg(rat)	
	급성경피독성	LD50>2,000mg/kg(rat)	
	급성흡입독성	LC50=0.07mg/L(rat, 분진)	
	피부 자극성/부식성	피부 자극성 물질 아님(rabbit)	
	눈 자극성/부식성	눈 자극성 물질 아님(rabbit)	
	호흡기 및 피부 과민성	피부 과민성 물질 아님(mouse)	
	유전독성	[in vitro] 음성(복귀돌연변이시험) 음성(염색체이상시험, human lymphocyte) 음성(유전자변이시험, Chinese hamster ovary cells) [in vivo] 음성(소핵시험, mouse)	
	반복투여독성	NOAEL(28일, oral)=15mg/kg bw/day(rat) LOAEC(90일, inhalation)=0.2mg/m³(rat, 폐, 기관지에 상피세포 변형, 폐 병변 관찰)	
생식독성	코발트의 급·만성 노출시험에서 수컷 마우스에 생식 영향을 일으킴		
발암성	발암성 구분 1에 해당(2년, rat, mouse, inhalation) <sup>1)</sup> IARC Group 1, EU CLP 구분 1A		
환 경 유	어류급성독성	LL50>100mg/L(96시간, P. promelas) LC50 100~320mg/L(96시간, B. rerio) <sup>1)</sup>	
	물벼룩급성독성	EL50>100mg/L(48시간, D. magna)	
	담수조류성장저해	ErL50>100mg/L(96시간, P. subcapitata) ErC50 0.0815~0.148mg Ni/L(72시간, P. subcapitata) EC50=23µg Co/L(96시간, P. subcapitata)	
	어류만성독성	-	
	물벼룩만성독성	-	

해 성	육생식물독성	-
	육생무척추동물독성	-
	활성슬러지호흡저해	-
	저서생물만성독성	-
	이분해성	-
	본질적 분해성	-
	pH에 따른 가수분해	-
	생물농축성	-
	흡착 및 탈착	-

고유번호	2023-346	기준물질 고유번호	KE-10202
화학물질명칭 (CAS No.)	1,2-Dichloropropane (78-87-5)		
유독물질 해당여부	유독물질에 해당함	유독물질 고유번호	2017-1-763
분류 및 표시	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 인화성 액체(2.6) 구분 2</li> <li>- 급성독성-흡입(3.1) 구분 3</li> <li>- 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 구분 2</li> <li>- 발암성(3.6) 구분 1</li> <li>- 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 3</li> </ul> </li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 유해화학물질영업허가 등 화학물질관리법에 따른 규정을 준수할 것</li> </ul> </li> </ul>		
유해성			
물리 화 학 적 특 성	물질의 상태	무색 액체	
	물용해도	2,800mg/L(25°C)	
	녹는점/어는점	-100°C	
	끓는점	96°C	
	증기압	27.9kPa(20°C)	
	옥탄올/물 분배계수	log Pow=1.98	
	밀도	1.159(25°C)	
	입도분석	-	
	인화성	인화성 액체(구분 2), 인화점: 16°C	
	폭발성	-	
	산화성	-	
	점도	0.72mPa·s(20°C)	
	해리상수	-	
기타	-		
인 체 유 해 성	급성경구독성	LD50=2,200mg/kg(rat)	
	급성경피독성	LD50=10,140mg/kg(rabbit)	
	급성흡입독성	LC50=9.4mg/L(4시간, rat, 증기)	
	피부 자극성/부식성	피부 자극성 물질 아님(rabbit)	
	눈 자극성/부식성	눈 자극성 물질임(rabbit)	
	호흡기 및 피부 과민성	피부 과민성 물질 아님(mouse)	
	유전독성	[in vitro] 양성(복귀돌연변이시험) 양성(염색체이상시험, Chinese hamster ovary cells) [in vivo] 음성(소핵시험, mouse) 음성(설치류 우성치사시험, rat)	
	반복투여독성	NOAEL(103주, oral)=62mg/kg bw/day(수컷), 125mg/kg bw/day(암컷)(rat)	
생식독성	NOAEL(모체 및 태자독성, oral)=30mg/kg bw/day(rat)		
	NOAEL(최기형성, oral)=125mg/kg bw/day(rat)		
발암성	발암성 구분 1에 해당 IARC Group 1, EU CLP 구분 1B		
환 경 유 해 성	어류급성독성	LC50=163mg/L(96시간, O. latipes)	
	물벼룩급성독성	EC50=29.5mg/L(48시간, D. magna)	
	담수조류성장저해	ErC50=140mg/L(72시간, R. subcapitata)	
	어류만성독성	NOEC=10.1mg/L(21일, O. latipes)	
	물벼룩만성독성	NOEC(생식)=8.3mg/L(21일, D. magna)	
	육생식물독성	-	
	육생무척추동물독성	-	
	활성슬러지호흡저해	EC50=520mg/L(30분)	
	저서생물만성독성	-	
	이분해성	이분해성물질 아님	
	본질적 분해성	-	
	pH에 따른 가수분해	-	
	생물농축성	생물농축성 물질 아님(BCF<30, C. carpio)	
흡착 및 탈착	log Koc=1.67(계산값)		

고유번호	2023-347	기준물질 고유번호	KE-24906
화학물질명칭 (CAS No.)	Methacrylic acid (79-41-4)		
유독물질 해당여부	유독물질에 해당함	유독물질 고유번호	(지정 예정)
분류 및 표시	<p>o 분류 및 표시</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 급성독성-경구(3.1) 구분 4</li> <li>- 급성독성-경피(3.1) 구분 3</li> <li>- 급성독성-흡입(3.1) 구분 4</li> <li>- 피부 부식성/자극성(3.2) 구분 1A</li> <li>- 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 구분 3 (H335)</li> </ul> <p>o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 유해화학물질영업허가 등 화학물질관리법에 따른 규정을 준수할 것</li> </ul>		
유해성			
물 리 화 학 적 특 성	물질의 상태	무색 투명 액체	
	물용해도	물에 매우 잘 용해(98,000mg/L, 20°C)	
	녹는점/어는점	15.4~15.5°C	
	끓는점	162°C(1,013hPa)	
	증기압	0.97hPa(20°C)	
	옥탄올/물 분배계수	log Pow=0.93(22°C)	
	밀도	1.0141g/cm³(20°C)	
	입도분석	-	
	인화성	인화성 물질 아님, 인화점: 67°C(1,013hPa)	
	폭발성	-	
	산화성	-	
	점도	1.38mPa·s(25°C)	
	해리상수	pKa=4.66	
기타	-		
인 체 유 해 성	급성경구독성	LD50=1,320mg/kg(rat)	
	급성경피독성	LD50 500~1,000mg/kg(rabbit)	
	급성흡입독성	LC50 3.6~4.7mg/L(에어로졸), 7.1mg/L(에어로졸/증기 혼합)(4시간, rat) RD50=22,000ppm(30분, mouse), 호흡기 감각 과민, 호흡 빈도수 감소 등이 관찰됨 (*RD50: 호흡기에서 50%의 저해를 일으키는 농도)	
	피부 자극성/부식성	피부 부식성 물질임(rabbit)	
	눈 자극성/부식성	심한 눈 손상 물질임(rabbit)	
	호흡기 및 피부 과민성	-	
	유전독성	[in vitro] 음성(복귀돌연변이시험) 음성(염색체이상시험, Chinese hamster lung fibroblasts) [in vivo] 음성(소핵시험, mouse) <sup>1)</sup> 음성(포유류 골수세포를 이용한 염색체이상시험, rat) <sup>1)</sup> 음성(설치류 우성치사 시험, mouse) <sup>1)</sup>	
	반복투여독성	NOAEC(90일, inhalation)=352mg/m³(국소독성), 1,232mg/m³(전신독성)(rat)	
	생식독성	NOAEL(모체독성, oral)=50mg/kg bw/day, NOAEL(태자독성, oral)=450mg/kg bw/day(rabbit) <sup>1)</sup> NOAEL(전신독성, oral)=50mg/kg bw/day, NOAEL(임신, 번식능(F0, F1), 발달독성(F1, F2), oral)=400mg/kg bw/day(rat) <sup>1)</sup>	
	발암성	NOAEL(oral, 104주)≥90.3mg/kg bw/day(수컷), ≥193.8mg/kg bw/day(암컷)(rat) <sup>1)</sup> NOAEC(inhalation, 102주)≥2.05mg/L(500ppm, 암컷), ≥4.1mg/L(1,000ppm, 수컷)(rat) <sup>1)</sup>	
환 경	어류급성독성	LC50=85mg/L(96시간, O. mykiss) LC50>100mg/L(96시간, O. latipes)	
	물벼룩급성독성	EC50>130mg/L(48시간, D. magna)	
	담수조류성장저해	EC50=45mg/L(72시간, P. subcapitata)	
	어류만성독성	NOEC=10mg/L(35일, D. rerio)	
	물벼룩만성독성	NOEC(사망률)=53mg a.i./L(21일, D. magna)	

상  
유  
해  
성

육생식물독성	-
육생무척추동물독성	-
활성슬러지호흡저해	EC50=270mg/L(17시간)
저서생물만성독성	-
이분해성	이분해성물질임
본질적 분해성	-
pH에 따른 가수분해	-
생물농축성	-
흡착 및 탈착	-

고유번호	2023-348	기준물질 고유번호	KE-03244
화학물질명칭 (CAS No.)	1,3-Bis(isocyanatomethyl)benzene (3634-83-1)		
유독물질 해당여부	유독물질에 해당함	유독물질 고유번호	(지정 예정)
분류 및 표시	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 급성독성-흡입(3.1) 구분 2</li> <li>- 피부 부식성/자극성(3.2) 구분 2</li> <li>- 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 구분 1</li> <li>- 호흡기 과민성(3.4) 구분 1</li> <li>- 피부 과민성(3.4) 구분 1A</li> <li>- 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 3</li> </ul> </li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 유해화학물질영업허가 등 화학물질관리법에 따른 규정을 준수할 것</li> </ul> </li> </ul>		
유해성			
물리 화학적 특성	물질의 상태	액체	
	물용해도	106.27mg/L	
	녹는점/어는점	-7°C	
	끓는점	175°C 이상에서 분해	
	증기압	0.0206Pa(20°C)	
	옥탄올/물 분배계수	log Pow=3(25°C)	
	밀도	1.2g/cm <sup>3</sup> (20°C)	
	입도분석	-	
	인화성	인화성 물질 아님	
	폭발성	-	
	산화성	-	
	점도	6mPa·s(25°C)	
	해리상수	-	
기타	-		
인체 유해성	급성경구독성	LD50=3,200mg/kg(rat)	
	급성경피독성	LD50>2,000mg/kg(rat)	
	급성흡입독성	LC50=0.35mg/L(4시간, rat, 에어로졸)	
	피부 자극성/부식성	피부 자극성 물질임(rabbit)	
	눈 자극성/부식성	심한 눈 손상 물질임(rabbit)	
	호흡기 및 피부 과민성	호흡기 과민성 물질임(guinea pig, mouse, rat) <sup>1)</sup> 피부 과민성 물질임(guinea pig)	
	유전독성	[in vitro] 음성(복귀돌연변이시험) 양성(염색체이상시험, Chinese hamster lung cells) [in vivo] 음성(소핵시험, rat)	
	반복투여독성	NOAEL(42일, oral)=50mg/kg bw/day(rat) NOAEC(90일, inhalation)≥2.03mg/m <sup>3</sup> (rat) <sup>1)</sup>	
	생식독성	NOAEL(모체독성, oral)=50mg/kg bw/day, NOAEL(생식·발달독성, oral)≥200mg/kg bw/day(rat, 스크리닝) NOAEL(모체독성, oral)=100mg/kg bw/day, NOAEL(발달독성, oral)≥400mg/kg bw/day(rat)	
	발암성	-	
환경 유해성	어류급성독성	LC50=87.6mg/L(96시간, O. latipes)(1,3-Bis(aminomethyl)benzene)	
	물벼룩급성독성	EC50=15.2mg/L(48시간, D. magna)(1,3-Bis(aminomethyl)benzene)	
	담수조류성장저해	ErC50=31.5mg/L(72시간, P. subcapitata)(1,3-Bis(aminomethyl)benzene)	
	어류만성독성	-	
	물벼룩만성독성	-	
	육생식물독성	-	
	육생무척추동물독성	-	
	활성슬러지호흡저해	EC50=220mg/L(3시간)	
	저서생물만성독성	-	
	이분해성	이분해성물질 아님	
	본질적 분해성	본질적 분해성 물질 아님 <sup>1)</sup>	
pH에 따른 가수분해	가수분해물질임 <sup>1)</sup>		



생물농축성	-
흡착 및 탈착	log Koc=4.178(계산값)

고유번호	2023-349	기준물질 고유번호	KE-13628
화학물질명칭 (CAS No.)	Dioclytin bis(2-ethylhexyl mercaptoacetate); 10-Ethyl-4,4-dioctyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoic acid 2-ethylhexyl ester (15571-58-1)		
유독물질 해당여부	유독물질에 해당함	유독물질 고유번호	(지정 예정)
분류 및 표시	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 급성독성-경구(3.1) 구분 4</li> <li>- 생식독성(3.7) 구분 1</li> <li>- 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 구분 1</li> <li>- 수생환경 유해성(4.1) 급성 구분 1</li> <li>- 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 1</li> </ul> </li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 유해화학물질영업허가 등 화학물질관리법에 따른 규정을 준수할 것</li> </ul> </li> </ul>		
유해성			
물 리 화 학 적 특 성	물질의 상태	무색 내지 옅은 황색 액체	
	물용해도	0.0711mg/L(20°C)	
	녹는점/어는점	-39°C	
	끓는점	275°C 이상에서 분해	
	증기압	<0.00025Pa(20°C)	
	옥탄올/물 분배계수	log Pow≥3.56(20°C)	
	밀도	1.0719(25°C)	
	입도분석	-	
	인화성	인화성 물질 아님, 인화점: 182°C(1,013hPa)	
	폭발성	-	
	산화성	-	
	점도	59.7mm <sup>2</sup> /s(20°C)	
	해리상수	-	
기타	-		
인 체 유 해 성	급성경구독성	LD50=2,000mg/kg(rat)	
	급성경피독성	LD50>2,000mg/kg(rat)	
	급성흡입독성	-	
	피부 자극성/부식성	피부 자극성 물질 아님(rabbit)	
	눈 자극성/부식성	눈 자극성 물질 아님(rabbit)	
	호흡기 및 피부 과민성	피부 과민성 물질 아님(mouse)	
	유전독성	[in vitro] 음성(복귀돌연변이시험) 음성(유전자변이시험, mouse lymphoma L5178Y cells) [in vivo] 음성(소핵시험, mouse) <sup>1)</sup>	
반복투여독성	NOAEL(90일, oral)=0.5mg/kg bw/day, LOAEL(90일, oral)=1.3mg/kg bw/day(rat) 반복 노출 시 흉선무게 감소가 관찰됨		
생식독성	NOAEL(모체독성, oral)=15mg/kg bw/day, LOAEL(모체독성, oral)=30mg/kg bw/day, NOAEL(발달독성, oral)=60mg/kg bw/day(mouse) NOAEL(모체독성, oral)=20mg/kg bw/day, LOAEL(모체독성, oral)=80mg/kg bw/day, NOAEL(발달독성, oral)=80mg/kg bw/day(rabbit) NOAEL(생식독성, oral)=1.5mg/kg bw/day(rat) <sup>1)</sup> 포유동물(rat, dog 등)에서 흉선무게 감소, 태아 사망률 증가, 생존력 감소 등 생식 및 발달독성 영향 관찰됨		
발암성	-		
환 경	어류급성독성	LC50>24.8mg/L(96시간, D. rerio)	
	물벼룩급성독성	EC50=0.17mg/L(48시간, D. magna)	
	담수조류성장저해	ErC50=0.17mg/L, NOEC=0.04mg/L(72시간, S. subspicatus)	
	어류만성독성	-	
	물벼룩만성독성	NOEC=0.286mg/L(21일, D. magna)	
육생식물독성	-		

육생무척추동물독성	-
활성슬러지호흡저해	EC50>100mg/L(3시간)
저서생물만성독성	-
이분해성	이분해성물질 아님
본질적 분해성	-
pH에 따른 가수분해	반감기: >1년(pH 4, 7, 9, 25°C), <1분(pH 1.2, 37°C)
생물농축성	-
흡착 및 탈착	-

고유번호	2023-350	기준물질 고유번호	KE-11993
화학물질명칭 (CAS No.)	Diocetyl tin dichloride (3542-36-7)		
유독물질 해당여부	유독물질에 해당함	유독물질 고유번호	(지정 예정)
분류 및 표시	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 급성독성-흡입(3.1) 구분 2</li> <li>- 생식독성(3.7) 구분 1</li> <li>- 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 구분 1</li> <li>- 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 3</li> </ul> </li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 유해화학물질영업허가 등 화학물질관리법에 따른 규정을 준수할 것</li> </ul> </li> </ul>		
유해성			
물리 화학적 특성	물질의 상태	흰색 고체	
	물용해도	-	
	녹는점/어는점	45.8°C	
	끓는점	230°C에서 분해(1,022hPa)	
	증기압	0.000516Pa(25°C)	
	옥탄올/물 분배계수	log Pow=5.82(계산값)	
	밀도	1.17(60°C)	
	입도분석	-	
	인화성	-	
	폭발성	-	
	산화성	-	
	점도	-	
	해리상수	-	
기타	-		
인체 유해성	급성경구독성	LD50=3,300mg/kg(암컷), 4,700mg/kg(수컷)(rat)	
	급성경피독성	-	
	급성흡입독성	LC50=0.439mg/L(4시간, rat, 에어로졸)	
	피부 자극성/부식성	피부 자극성 물질 아님(rabbit)	
	눈 자극성/부식성	눈 자극성 물질 아님(rabbit)	
	호흡기 및 피부 과민성	피부 과민성 물질 아님(mouse) <sup>1)</sup>	
	유전독성	[in vitro] 음성(복귀돌연변이시험) 음성(유전자변이시험, Chinese hamster lung fibroblast(V79)) [in vivo] 음성(소핵시험, rat)	
반복투여독성	LOAEL(90일, oral)=0.7mg/kg bw/day(rat) LOAEL(6주, oral)=2.5mg/kg bw/day(rat) 흉선무게 감소, lymphoid depletion 등 관찰됨		
생식독성	NOAEL(생식 및 발달독성) 0.5~0.7mg/kg bw/day(암컷), 0.7mg/kg bw/day(수컷)(rat, 스크리닝) NOAEL(모체 및 발달독성, oral)=0.8mg/kg bw/day(rat)		
발암성	-		
환경 유해성	어류급성독성	LC50>0.24mg/L(96시간, D. rerio)	
	물벼룩급성독성	EC50>0.28mg/L(48시간, D. magna)	
	담수조류성장저해	EC50>0.0017mg/L(72시간, D. subspicatus)	
	어류만성독성	-	
	물벼룩만성독성	NOEC(생존)=0.41mg/L, NOEC(생식)>0.87mg/L(21일, D. magna)	
	육생식물독성	-	
	육생무척추동물독성	-	
	활성슬러지호흡저해	-	
	저서생물만성독성	-	
	이분해성	이분해성물질 아님	
	분질적 분해성	-	
	pH에 따른 가수분해	가수분해물질임	
	생물농축성	-	
흡착 및 탈착	-		

고유번호	2023-351	기준물질 고유번호	2015-3-7158
화학물질명칭 (CAS No.)	Cobalt manganese nickel hydroxide (189139-63-7)		
유독물질 해당여부	유독물질에 해당함	유독물질 고유번호	(지정 예정)
분류 및 표시	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 구분 1</li> <li>- 발암성(3.6) 구분 1</li> <li>- 생식독성(3.7) 구분 1</li> <li>- 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 구분 1</li> </ul> </li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 유해화학물질영업허가 등 화학물질관리법에 따른 규정을 준수할 것</li> </ul> </li> </ul>		
유해성			
물리 화학적 특성	물질의 상태	어두운 회색 분말	
	물용해도	물에 난용 1,095µg Ni/L, 360µg Co/L, 333µg Mn/L(7일), 2,221µg Ni/L, 640µg Co/L, 520µg Mn/L(28일) 315µg Ni/L, 38µg Co/L, 35µg Mn/L(7일), 1,488µg Ni/L, 177µg Co/L, 150µg Mn/L(28일)	
	녹는점/어는점	304.6°C 이상에서 분해	
	끓는점	-	
	증기압	-	
	옥탄올/물 분배계수	-	
	밀도	3.5709g/cm <sup>3</sup> (20°C)	
	입도분석	D50=10.4µm	
	인화성	인화성 물질 아님	
	폭발성	-	
	산화성	산화성 물질 아님	
	점도	-	
해리상수	-		
기타	자연발화성 물질 아님		
인체 유해성	급성경구독성	LD50>2,000mg/kg(rat)	
	급성경피독성	-	
	급성흡입독성	LC50>0.09mg/L(4시간, rat, 분진)	
	피부 자극성/부식성	피부 자극성 물질 아님(human epidermal keratinocyte)	
	눈 자극성/부식성	심한 눈 손상 물질임(isolated chicken eye)	
	호흡기 및 피부 과민성	피부 과민성 물질 아님(mouse)	
	유전독성	[in vitro] 음성(복귀돌연변이시험) 음성(염색체이상시험, Chinese hamster lung fibroblasts(V79)) [in vivo] 음성(소핵시험, mouse, inhalation) <sup>1)</sup>	
	반복투여독성	흡입노출(rat/mice, NiSO <sub>4</sub> , Ni <sub>3</sub> S <sub>2</sub> , NiO)에서 폐에 만성 활성 염증, 후각 상피 위축, 폐포 대식세포 증식 영향 코발트금속 및 황산코발트에 대한 반복흡입독성 시험에서 호흡기에 영향을 일으킴	
생식독성	수용성 니켈에 노출된 여성(근로자)의 경우 자연유산, 기형 발생 증가가 관찰됨 코발트의 급·만성 노출시험에서 수컷 마우스에 생식 영향을 일으킴		
발암성	발암성 구분 1에 해당(2년, rat, mouse, inhalation) <sup>1)</sup>		
환경 유해성	어류급성독성	LC50 100~320mg/L(96시간, B. rerio) <sup>1)</sup> LC50=0.4mg/L(96시간, P. promelas) <sup>1)</sup> LC50=0.52mg Co/L(144시간, O. mykiss), 1.406mg Co/L(96시간, O. mykiss) *수생생물(7개종) 급성독성 시험결과: L(E)C50 90.1µg Co/L(L. minor)~157,000µg Co/L(C. tentans)	
	물벼룩급성독성	EL50>100mg/L(48시간, D. magna)	
	담수조류성장저해	EL50>100mg/L, NOEL=32mg/L(72시간, D. subspicatus)	
	어류만성독성	-	
	물벼룩만성독성	NOEL(생식 및 유영저해)≥100mg/L(21일, D. magna)	
	육생식물독성	-	
	육생무척추동물독성	-	
활성슬러지호흡저해	-		

저서생물만성독성	-
이분해성	-
본질적 분해성	-
pH에 따른 가수분해	-
생물농축성	-
흡착 및 탈착	-

고유번호	2023-352	기준물질 고유번호	KE-02829
화학물질명칭 (CAS No.)	Beryllium (7440-41-7)		
유독물질 해당여부	유독물질에 해당함	유독물질 고유번호	(지정 예정)
분류 및 표시	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 급성독성-흡입(3.1) 구분 2</li> <li>- 피부 과민성(3.4) 구분 1</li> <li>- 발암성(3.6) 구분 1</li> <li>- 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 구분 1</li> </ul> </li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 유해화학물질영업허가 등 화학물질관리법에 따른 규정을 준수할 것</li> </ul> </li> </ul>		
유해성			
물리 화 학 적 특 성	물질의 상태	회색 고체	
	물용해도	물에 불용	
	녹는점/어는점	1,280~1,287°C	
	끓는점	-	
	증기압	-	
	옥탄올/물 분배계수	-	
	밀도	1.85g/cm <sup>3</sup>	
	인도분석	-	
	인화성	-	
	폭발성	-	
	산화성	-	
	점도	-	
	해리상수	-	
기타	-		
인 체 유 해 성	급성경구독성	LD50>2,000mg/kg(rat)	
	급성경피독성	-	
	급성흡입독성	시험동물(rat)에 800mg/m <sup>3</sup> 으로 50분 노출시 74마리 중 20마리 사망	
	피부 자극성/부식성	피부 자극성 물질 아님(rabbit)	
	눈 자극성/부식성	-	
	호흡기 및 피부 과민성	피부 과민성 물질임(human)	
	유전독성	[in vitro] 음성(복귀돌연변이시험) [in vivo] -	
반복투여독성	인체 사례연구 및 동물시험(rat, rabbit, dog) 등을 통해 흡입경로로 반복노출 시 심각한 폐 및 호흡기 질환이 관찰 됨 <sup>1)</sup>		
생식독성	-		
발암성	발암성 구분 1에 해당(사람 또는 시험동물(rat, mouse)에 흡입경로로 만성노출 시 폐암을 유발함) IARC Group 1, EU CLP 구분 1B		
환 경 유 해 성	어류급성독성	-	
	물벼룩급성독성	-	
	담수조류성장저해	-	
	어류만성독성	-	
	물벼룩만성독성	-	
	육생식물독성	-	
	육생무척추동물독성	-	
	활성슬러지호흡저해	-	
	저서생물만성독성	-	
	이분해성	-	
	본질적 분해성	-	
	pH에 따른 가수분해	-	
	생물농축성	-	
흡착 및 탈착	-		

고유번호	2023-353	기준물질 고유번호	KE-04745
화학물질명칭 (CAS No.)	Carbon monoxide (630-08-0)		
유독물질 해당여부	유독물질에 해당함	유독물질 고유번호	(지정 예정)
분류 및 표시	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 인화성 가스(2.2) 구분 1</li> <li>- 고압가스(2.5) 구분 1</li> <li>- 급성독성-흡입(3.1) 구분 3</li> <li>- 생식독성(3.7) 구분 1A</li> <li>- 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 구분 1</li> </ul> </li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 유해화학물질영업허가 등 화학물질관리법에 따른 규정을 준수할 것</li> </ul> </li> </ul>		
유해성			
물리 화 학 적 특 성	물질의 상태	기체	
	물용해도	2.3ml/100ml(20°C)	
	녹는점/어는점	-	
	끓는점	-	
	증기압	100kPa(-191.7°C)	
	옥탄올/물 분배계수	-	
	밀도	-	
	입도분석	-	
	인화성	인화성 가스(구분 1)	
	폭발성	-	
	산화성	-	
	접도	-	
	해리상수	-	
기타	고압가스에 해당(구분 1)		
인 체 유 해 성	급성경구독성	-	
	급성경피독성	-	
	급성흡입독성	LC50=1,807ppm(4시간, rat, gas)	
	피부 자극성/부식성	-	
	눈 자극성/부식성	-	
	호흡기 및 피부 과민성	-	
	유전독성	[in vitro] 음성(복귀돌연변이시험) 음성(유전자변이시험, mouse lymphoma L5178Y cells) [in vivo] 음성(소핵시험, rat, inhalation)	
반복투여독성	LOAEC(90일, inhalation)=200ppm(rat) 심장 비대, 심혈관계의 구조적 변화가 관찰됨		
생식독성	NOEC(모체독성, inhalation)=500ppm, NOAEC(발달독성, inhalation)=65ppm(mouse) 역학조사 및 동물(mouse)시험에서 조산 위험 증가, 사산수 증가, 태아 체중 감소가 관찰됨		
발암성	-		
환 경 유 해 성	어류급성독성	-	
	물벼룩급성독성	-	
	담수조류성장저해	-	
	어류만성독성	-	
	물벼룩만성독성	-	
	육생식물독성	-	
	육생무척추동물독성	-	
	활성슬러지호흡저해	-	
	저서생물만성독성	-	
	이분해성	-	
	본질적 분해성	-	
	pH에 따른 가수분해	-	
	생물농축성	-	
	흡착 및 탈착	-	



고유번호	2023-354	기준물질 고유번호	KE-17084
화학물질명칭 (CAS No.)	Formaldehyde polymer with benzenamine (25214-70-4)		
유독물질 해당여부	유독물질에 해당함	유독물질 고유번호	(지정 예정)
분류 및 표시	<p>o 분류 및 표시</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 급성독성-경구(3.1) 구분 3</li> <li>- 피부 과민성(3.4) 구분 1</li> <li>- 생식세포 변이원성(3.5) 구분 2</li> <li>- 발암성(3.6) 구분 1B</li> <li>- 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 구분 1</li> <li>- 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 구분 2</li> <li>- 수생환경 유해성(4.1) 급성 구분 1</li> <li>- 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 1</li> </ul> <p>※ 급셈계수: 10</p> <p>o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 유해화학물질영업허가 등 화학물질관리법에 따른 규정을 준수할 것</li> </ul>		
유해성			
물리 화 학 적 특 성	물질의 상태	점성이 있는 노란색 투명 액체	
	물용해도	360mg/L(20°C)	
	녹는점/어는점	30~70°C	
	끓는점	410.6°C	
	증기압	<0.000001hPa(20°C)	
	옥탄올/물 분배계수	log Pow=1.3~2.5(23°C, pH 6.2)	
	밀도	1.15(20°C)	
	입도분석	-	
	인화성	인화성 물질 아님, 인화점: 236°C	
	폭발성	-	
	산화성	-	
	점도	-	
	해리상수	-	
기타	-		
인 체 유 해 성	급성경구독성	LD50 50~100mg/kg(cat, dog) <sup>1)</sup> LD50=444mg/kg(rat) <sup>1)</sup> 급성시험시 모든 노출경로에서 간 독성이 관찰되고, 사람에게 노출 시 급성중독을 일으키는 것으로 보고됨 <sup>1)</sup>	
	급성경피독성	LD50>2,000mg/kg(rat) <sup>1)</sup>	
	급성흡입독성	LC50>0.46mg/L(6시간, rat, 에어로졸) <sup>1)</sup>	
	피부 자극성/부식성	피부 자극성 물질 아님(rabbit) <sup>1)</sup>	
	눈 자극성/부식성	눈 자극성 물질 아님(rabbit) <sup>1)</sup>	
	호흡기 및 피부 과민성	피부 과민성 물질임(human) <sup>1)</sup>	
	유전독성	[in vitro] <sup>1)</sup> 양성(복귀돌연변이시험) 음성(염색체이상시험, human peripheral blood lymphocytes) [in vivo] <sup>1)</sup> 양성(소핵시험, mouse) 음성(소핵시험, mouse) 음성(비정기적 DNA 합성시험, rat, mouse)	
	반복투여독성	NOAEL(90일, oral)=80mg/L(7.5~8mg/kg bw/day)(전신독성(간), rat) <sup>1)</sup> NOEL(70일, dermal)≥90mg/kg bw/day(전신독성, rat) <sup>1)</sup>	
	생식독성	-	
	발암성	발암성 구분 1B에 해당(rat, mouse에서 암/수에 대한 발암성의 증거(간 및 갑상선 종양)가 관찰) <sup>1)</sup> IARC Group 2B, NTP R	
환 경	어류급성독성	LC50=20.6mg/L(96시간, O. latipes) <sup>1)</sup>	
	물벼룩급성독성	EC50=0.35mg/L(48시간, D. magna) <sup>1)</sup>	
	담수조류성장저해	ErC50=14.4mg/L(72시간, P. subcapitata) <sup>1)</sup>	
	어류만성독성	-	
	물벼룩만성독성	NOEC=0.005mg/L(21일, D. magna) <sup>1)</sup>	
육생식물독성	-		

육생무척추동물독성	-
활성슬러지호흡저해	EC50>100mg/L(3시간) <sup>1)</sup>
저서생물만성독성	-
이분해성	이분해성물질 아님 <sup>1)</sup>
본질적 분해성	-
pH에 따른 가수분해	-
생물농축성	-
흡착 및 탈착	-

고유번호	2023-355	기준물질 고유번호	KE-33427
화학물질명칭 (CAS No.)	Tetrafluoroethylene; Tetrafluoroethene (116-14-3)		
유독물질 해당여부	유독물질에 해당함	유독물질 고유번호	(지정 예정)
분류 및 표시	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 인화성 가스(2.2) 구분 1</li> <li>- 고압가스(2.5) 구분 2</li> <li>- 발암성(3.6) 구분 1B</li> </ul> </li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 유해화학물질영업허가 등 화학물질관리법에 따른 규정을 준수할 것</li> </ul> </li> </ul>		
유해성			
물리 화학 적 특 성	물질의 상태	무색 기체	
	물용해도	159mg/L(25°C)	
	녹는점/어는점	-142.5°C	
	끓는점	-76°C	
	증기압	3.3×10 <sup>6</sup> Pa(25°C)	
	옥탄올/물 분배계수	log Pow=1.21(계산값)	
	밀도	4.216g/cm <sup>3</sup> (15°C)	
	입도분석	-	
	인화성	인화성 가스(구분 1), 연소범위(상한 60%, 하한 11%)	
	폭발성	-	
	산화성	-	
	점도	-	
	해리상수	-	
기타	고압가스에 해당(구분 2)		
인체 유해성	급성경구독성	-	
	급성경피독성	-	
	급성흡입독성	LC50 31,000~32,000ppm(rat, 4시간, gas)	
	피부 자극성/부식성	-	
	눈 자극성/부식성	-	
	호흡기 및 피부 과민성	-	
	유전독성	[in vitro] 음성(복귀돌연변이시험) 음성(염색체이상시험, Chinese hamster ovary cells) [in vivo] 음성(소핵시험, mouse, inhalation)	
	반복투여독성	LOAEL(2년, inhalation)=640mg/m <sup>3</sup> (rat)	
생식독성	-		
발암성	발암성 구분 1B에 해당(시험동물(rat, mouse)의 세뇨관 선종 및 선암, 간세포 종양 발생률 증가)		
환경 유해성	어류급성독성	-	
	물벼룩급성독성	-	
	담수조류성장저해	-	
	어류만성독성	-	
	물벼룩만성독성	-	
	육생식물독성	-	
	육생무척추동물독성	-	
	활성슬러지호흡저해	-	
	저서생물만성독성	-	
	이분해성	-	
	본질적 분해성	-	
	pH에 따른 가수분해	-	
	생물농축성	-	
흡착 및 탈착	-		

고유번호	2023-356	기준물질 고유번호	KE-35012
화학물질명칭 (CAS No.)	Tungsten hexafluoride (7783-82-6)		
유독물질 해당여부	유독물질에 해당함	유독물질 고유번호	(지정 예정)
분류 및 표시	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 고압가스(2.5) 구분 2</li> <li>- 급성독성-흡입(3.1) 구분 2</li> <li>- 피부 부식성/자극성(3.2) 구분 1A</li> </ul> </li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 유해화학물질영업허가 등 화학물질관리법에 따른 규정을 준수할 것</li> </ul> </li> </ul>		
유해성			
물리 화 학 적 특 성	물질의 상태	무색 기체	
	용해도	물과 반응하여 HF 생성(WF6 + 3H2O → WO3 + 6HF)	
	녹는점/어는점	2.3°C	
	끓는점	17.1°C	
	증기압	-	
	옥탄올/물 분배계수	-	
	밀도	12.17g/L	
	입도분석	-	
	인화성	-	
	폭발성	-	
	산화성	-	
	점도	-	
	해리상수	-	
기타	고압가스에 해당(구분 2)		
인 체 유 해 성	급성경구독성	-	
	급성경피독성	-	
	급성흡입독성	LC50=1,310ppm(=1.07mg/L)(1시간, rat, 증기)(HF) LC50=0.279mg/L(1시간, mouse)(HF), LC50 0.792~1.909mg/L(1시간, rat)(HF)	
	피부 자극성/부식성	피부 부식성 물질임(HF)	
	눈 자극성/부식성	-	
	호흡기 및 피부 과민성	-	
	유전독성	[in vitro] 음성(복귀돌연변이시험)(NaF) 양성(염색체이상시험, Chinese hamster ovary cells)(NaF) [in vivo] 음성(소핵시험 및 염색체이상시험, mouse)(NaF) 음성(소핵시험, rat)(NaF)	
반복투여독성	NOAEL(90일, inhalation)=0.816mg/m <sup>3</sup> (측정농도 0.72mg/m <sup>3</sup> )(rat)(HF) *8.16mg/m <sup>3</sup> 에서 사망, 체중 및 기관무게 변화, 혈액학적 변화, 치아 부종교합 관찰		
생식독성	NOAEL(모체독성, oral)=150ppm(=18mg/kg bw/day), NOAEL(발달독성)≥300ppm(=27mg/kg bw/day)(rat)(NaF) NOAEL(모체독성, oral)=200ppm(=18mg/kg bw/day), NOAEL(발달독성)≥400ppm(=29mg/kg bw/day)(rabbit)(NaF) NOEC(생식독성, oral)=250ppm(=28.4mg/kg)(P, F1, rat)(NaF)		
발암성	-		
환 경 유 해 성	어류급성독성	LC50 51mg F/L(O. mykiss)~340mg F/L(96시간, G. aculeatus)	
	물벼룩급성독성	EC50 97~153mg F/L(48시간, D. magna)	
	담수조류성장저해	EC50=43mg F/L(96시간, Scenedesmus sp.) EC50=122mg F/L(96시간, S. capricornutum)	
	어류만성독성	NOEC(치사)=4mg F/L(21일, O. mykiss)	
	물벼룩만성독성	NOEC(생식) 3.7~14.1mg F/L(21일, D. magna)	
	육생식물독성	-	
	육생무척추동물독성	-	
활성슬러지호흡저해	NOEC=510mg/L(3시간, activated sludge)		

c	저서생물만성독성	-
	이분해성	-
	본질적 분해성	-
	pH에 따른 가수분해	-
	생물농축성	-
	흡착 및 탈착	-

고유번호	2023-357	기준물질 고유번호	2015-3-6482
화학물질명칭 (CAS No.)	Lithium nickel cobalt aluminium oxide (177997-13-6)		
유독물질 해당여부	유독물질에 해당함	유독물질 고유번호	(지정 예정)
분류 및 표시	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 급성독성-흡입(3.1) 구분 2</li> <li>- 피부 부식성/자극성(3.2) 구분 1</li> <li>- 발암성(3.6) 구분 1</li> <li>- 생식독성(3.7) 구분 1B</li> <li>- 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 구분 1</li> <li>- 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 1</li> </ul> </li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 유해화학물질영업허가 등 화학물질관리법에 따른 규정을 준수할 것</li> </ul> </li> </ul>		
유해성			
물리 화학적 특성	물질의 상태	검정색 분말	
	물용해도	물에 난용, 997µg Li/L, 17µg Al/L, 14µg Co/L, 148µg Ni/L(pH 6)	
	녹는점/어는점	>1,500°C	
	끓는점	-	
	증기압	-	
	옥탄올/물 분배계수	-	
	밀도	1.2g/cm <sup>3</sup> (20°C)	
	입도분석	100µm 미만 99.9%	
	인화성	인화성 물질 아님	
	폭발성	-	
	산화성	산화성 물질 아님	
	점도	-	
해리상수	-		
기타	-		
인체 유해성	급성경구독성	LD50>2,000mg/kg(rat)	
	급성경피독성	LD50>2,000mg/kg(rat)	
	급성흡입독성	LC50=0.15mg/L(4시간, rat, 분진)	
	피부 자극성/부식성	피부 부식성 물질임(rabbit)	
	눈 자극성/부식성	-	
	호흡기 및 피부 과민성	피부 과민성 물질 아님(mouse)	
	유전독성	[in vitro] 음성(복귀돌연변이시험) 음성(염색체이상시험, human lymphocytes) 음성(유전자변이시험, mouse lymphoma L5178Y cells) [in vivo] -	
	반복투여독성	NOAEL(6주, oral)=50mg/kg bw/day(수컷)(rat) 흡입노출(rat/mouse, NiSO <sub>4</sub> , Ni <sub>3</sub> S <sub>2</sub> , NiO)에서 폐에 만성 활성 염증, 후각 상피 위축, 폐포 대식세포 증식 영향 <sup>1)</sup> 발암성(2년, 흡입, NiSO <sub>4</sub> ·6H <sub>2</sub> O)연구, 만성 활성 폐 염증, NOAEC=0.027mg Ni/m <sup>3</sup> (rat), LOAEC=0.056mg Ni/m <sup>3</sup> (mouse) <sup>1)</sup>	
생식독성	NOAEL(생식 및 발달독성, oral)=150mg/kg bw/day(rat) 수용성 니켈에 노출된 여성(근로자)의 경우 자연유산, 기형 발생 증가가 관찰됨 코발트의 급·만성 노출시험에서 수컷 마우스에 생식 영향을 일으킴		
발암성	발암성 구분 1에 해당(2년, rat, mouse, inhalation) <sup>1)</sup>		
여류급성독성	LC50 100~320mg/L(96시간, B. rerio) <sup>1)</sup>		
물벼룩급성독성	LC50 0.0744~0.276mg Ni/L(48시간, C. dubia) EC50=0.42mg/L(48시간, D. magna) <sup>1)</sup>		
담수조류성장저해	ErL50>100mg/L(96시간, P. subcapitata) EC50=23µg Co/L(96시간, P. subcapitata)		

환경 유 해 성	어류만성독성	-
	물벼룩만성독성	EC10=6.5µg Ni/L(28일, Hyalella azteca) EC10=7.9µg Co/L(21일, C. dubia)
	육생식물독성	-
	육생무척추동물독성	-
	활성슬러지호흡저해	-
	저서생물만성독성	-
	이분해성	-
	본질적 분해성	-
	pH에 따른 가수분해	-
	생물농축성	-
	흡착 및 탈착	-

※ 비 고

가. "1)"는 해당란의 화학물질에 대한 유사물질 시험자료임