

[별표] 유해성심사결과

1. 신규화학물질

고유번호	화학물질명칭 (CAS No.)	유독물질 해당여부	유해성 등	
			유해성	분류 및 표시
2016-32	4-Benzoylphenyl 2-propenoate (22535-49-5)	유독물질에 해당함	<div>o 물리·화학적 특성 -옥탄올 · 물분배계수(log Pow): 3.66</div> <div>o 환경 유해성 -이분해성물질 아님 -반감기: 6,600시간(pH 4), 180시간(pH 7), 2.88시간(pH 9) -어류(LC50)=0.4mg/L -물벼룩(EC50)=0.36mg/L -조류(ErC50)=0.21mg/L</div> <div>o 인체 유해성 -경구(LD50)&gt;2,000mg/kg -경피(LD50)&gt;2,000mg/kg -피부 자극성 물질 아님 -눈 자극성 물질임 -피부 과민성 물질임 -복귀돌연변이 및 소핵시험: 음성 -염색체이상시험: 양성 -반복투여독성 (NOAEL)≥1,000mg/kg bw/day(28일, rat, oral) -생식 및 발달독성(스크리닝)(NOAEL)≥1,000mg/kg bw/day(rat, oral)</div>	<div>o 분류 및 표시 - 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 구분 2 - 피부 과민성(3.4) 구분 1A - 수생환경 유해성(4.1) 급성 구분 1 - 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 1</div> <div>o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 유전독성이 우려되므로 취급 시 인체에 노출되지 않도록 유의할 것 - 유해화학물질영업허가 등 화학물질 관리법에 따른 규정을 준수할 것</div>
2016-239	Tricyclo[3.3.1.1 <sup>3,7</sup> ]decan-2-one (700-58-3)	기타	<div>o 환경 유해성 -물벼룩(EC50)&gt;100mg/L</div> <div>o 인체 유해성 -경구(LD50)&gt;2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성</div>	<div>o 분류 및 표시 - 없음</div> <div>o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음</div>
2016-375	Piperazine compd. with 5,5'-bi-2H-tetrazole (1:1) (157280-55-2)	기타	<div>o 환경 유해성 -이분해성물질 아님 -물벼룩(EC50)=49.232mg/L</div> <div>o 인체 유해성 -경구(LD50)&gt;2,000mg/kg -피부 자극성 물질 아님 -복귀돌연변이시험: 음성</div>	<div>o 분류 및 표시 - 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 3</div> <div>o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음</div>
2016-818	4,8-Dimethyl-4,9-decadienal (71077-31-1)	기타	<div>o 환경 유해성 -이분해성물질임 -어류(LC50)=1.86mg/L -물벼룩(EC50)=1.4mg/L</div> <div>o 인체 유해성 -흡입(LC50)=4.036mg/L -복귀돌연변이시험: 음성</div>	<div>o 분류 및 표시 - 급성독성-흡입(3.1) 구분 4</div> <div>o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 수생환경 유해성이 우려되므로 수생 환경에 노출되지 않도록 유의할 것</div>
2016-951	<삭제>			
2017-616	Diphenylphosphine (829-85-6)	기타	<div>o 물리·화학적 특성 -자연발화성</div> <div>o 환경 유해성 -이분해성물질 아님 -물벼룩(EC50)=24.872mg/L</div> <div>o 인체 유해성 -경구(LD50) 300~2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성</div>	<div>o 분류 및 표시 - 자연발화성 액체(2.9) 구분 1 - 급성독성-경구(3.1) 구분 4 - 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 3</div> <div>o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음</div>

고유번호	화학물질명칭 (CAS No.)	유독물질 해당여부	유해성 등	
			유해성	분류 및 표시
2017-696	(2E)-3,7-Dimethyl-6-octen-1-yl 2-methyl-2-butenate (24717-85-9)	유독물질에 해당함	<ul style="list-style-type: none"> <li>o 물리·화학적 특성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-옥탄올 · 물분배계수(log Pow): 5.99</li> </ul> </li> <li>o 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-이분해성물질임</li> <li>-물벼룩(EC50)=0.1mg/L</li> <li>-조류(ErC50)&gt;0.085mg/L</li> </ul> </li> <li>o 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-경구(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-피부 자극성 물질 아님</li> <li>-눈 손상 물질 아님</li> <li>-피부 과민성 물질임</li> <li>-복귀돌연변이시험: 음성</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 피부 과민성(3.4) 구분 1</li> <li>- 수생환경 유해성(4.1) 급성 구분 1</li> </ul> </li> <li>o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 유해화학물질영업허가 등 화학물질 관리법에 따른 규정을 준수할 것</li> </ul> </li> </ul>
2018-111	2-Propenoic acid reaction products with pentaerythritol (1245638-61-2)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>o 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-이분해성물질 아님</li> <li>-어류(LC50)=3.2mg/L</li> <li>-물벼룩(EC50)=13mg/L</li> <li>-조류(ErL50)=33mg/L</li> <li>-활성슬러지 호흡저해(EC50)&gt;100mg/L(3시간)</li> </ul> </li> <li>o 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-경구(LD50) 300~2,000mg/kg</li> <li>-경피(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-피부 자극성 및 과민성 물질임</li> <li>-심한 눈 손상 물질임</li> <li>-복귀돌연변이, 유전자변이 및 알칼리코메시험: 음성</li> <li>-반복투여독성(NOAEI)=75mg/kg bw/day(28일, rat, oral)</li> <li>-90일 반복투여독성시험에서 국소적 자극영향이 관찰됨(rat, mouse, dermal)</li> <li>-생식 및 발달독성(스크리닝)(NOAEI)=200mg/kg bw/day(rat, oral)</li> <li>-최기형성(NOAEI)=75mg/kg bw/day(rat, oral)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 급성독성-경구(3.1) 구분 4</li> <li>- 피부 부식성/자극성(3.2) 구분 2</li> <li>- 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 구분 1</li> <li>- 피부 과민성(3.4) 구분 1</li> <li>- 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 2</li> </ul> </li> <li>o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 없음</li> </ul> </li> </ul>
2018-112	2-Propenoic acid reaction products with dipentaerythritol (1384855-91-7)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>o 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-이분해성물질 아님</li> <li>-어류(LL50)=13mg/L</li> <li>-물벼룩(EL50)=35mg/L</li> <li>-조류(ErL50)&gt;100mg/L</li> <li>-활성슬러지 호흡저해(NOEC)=18mg/L(28일)</li> </ul> </li> <li>o 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-경구(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-경피(LD50)&gt;2,000mg/kg<sup>1)</sup></li> <li>-피부 자극성 물질 아님</li> <li>-눈 자극성 물질임</li> <li>-피부 과민성 물질임</li> <li>-복귀돌연변이시험: 양성</li> <li>-유전자변이<sup>1)</sup> 및 소핵시험: 음성</li> <li>-반복투여독성(NOAEI)=75mg/kg bw/day(28일, rat, oral)<sup>1)</sup></li> <li>-90일 반복투여독성시험에서 국소적 자극영향이 관찰됨(rat, mouse, dermal)<sup>1)</sup></li> <li>-생식 및 발달독성(스크리닝)(NOAEI)=200mg/kg bw/day(rat, oral)<sup>1)</sup></li> <li>-최기형성(NOAEI)=75mg/kg bw/day(rat, oral)<sup>1)</sup></li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 구분 2</li> <li>- 피부 과민성(3.4) 구분 1</li> <li>- 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 3</li> </ul> </li> <li>o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 유전독성이 우려되므로 취급 시 인체에 노출되지 않도록 유의할 것</li> </ul> </li> </ul>
2018-149	고유번호 2023-20과 동일			

고유번호	화학물질명칭 (CAS No.)	유독물질 해당여부	유해성 등	
			유해성	분류 및 표시
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>○ 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-이분해성물질 아님</li> <li>-물벼룩(EL50)&gt;100mg/L</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>
2019-584	Diethyl P-[[[(4-methylphenyl)sulfonyl]oxy]methyl]phosphonate (31618-90-3)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 물리·화학적 특성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-옥탄올 · 물분배계수(log Pow): 3.03</li> </ul> </li> <li>○ 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-이분해성물질 아님</li> <li>-어류(LC50)&gt;100mg/L</li> <li>-물벼룩(EC50)&gt;100mg/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>
2019-705	3,3-Bis(methoxymethyl)-2,6-dimethylheptane (129228-11-1)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-이분해성물질 아님</li> <li>-어류(LC50)=1.642mg/L</li> <li>-물벼룩(EC50)=21mg/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 물질임</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>- 피부 부식성/자극성(3.2) 구분 2</li> <li>- 피부 과민성(3.4) 구분 1</li> <li>- 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 2</li> </ul> </li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 없음</li> </ul> </li> </ul>
2019-706	1-Pyrenecarboxaldehyde (3029-19-4)	유독물질에 해당함	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 물리·화학적 특성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-옥탄올 · 물분배계수(log Pow): 5.5</li> </ul> </li> <li>○ 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-이분해성물질 아님</li> <li>-어류(LC50)=0.04217mg/L</li> <li>-물벼룩(EC50)&gt;100mg/L</li> <li>※ 급성계수: 10</li> </ul> </li> <li>○ 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-경구(LD50) 300~2,000mg/kg(mouse)</li> <li>-경구(LD50) 300~2,000mg/kg(rat)<sup>1)</sup></li> <li>-피부 자극성 및 과민성 물질 아님</li> <li>-복귀돌연변이시험: 양성</li> <li>-염색체이상 및 소핵시험: 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> <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>- 유전독성이 우려되므로 취급 시 인체에 노출되지 않도록 유의할 것</li> <li>- 유해화학물질영업허가 등 화학물질 관리법에 따른 규정을 준수할 것</li> </ul> </li> </ul>
2019-711	(T-4)-Tris(acetato-κO)hydroborate(1-), sodium (1:1) (56553-60-7)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 물리·화학적 특성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-인화성 고체</li> <li>-물과 격렬하게 반응</li> </ul> </li> <li>○ 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-이분해성물질임</li> <li>-어류(LC50)&gt;100mg/L</li> </ul> </li> <li>○ 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-경구(LD50) 300~2,000mg/kg</li> <li>-심한 눈 손상 물질임</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>- 인화성 고체(2.7) 구분 1</li> <li>- 물반응성 물질 및 혼합물(2.12) 구분 1</li> <li>- 급성독성-경구(3.1) 구분 4</li> <li>- 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 구분 1</li> </ul> </li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 생식독성이 우려되므로 취급 시 인체에 노출되지 않도록 유의할 것</li> </ul> </li> </ul>
2019-830	1-Ethoxy-2,3-difluoro-4-[4-(4-pentylcyclohexyl)-1-cyclohexen-1-yl]benzene (570384-43-9)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-경구(LD50)&gt;2,000mg/kg<sup>1)</sup></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>

고유번호	화학물질명칭 (CAS No.)	유독물질 해당여부	유해성 등	
			유해성	분류 및 표시
2019-853	Mixture of 1,4-cyclohexanedimethanol, 4,4-[oxybis(methylene)]biscyclohexanemethanol and [4-(hydroxymethyl)cyclohexyl]methyl 4-(hydroxymethyl)cyclohexanecarboxylate (부여되지 않음)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-이분해성 및 본질적분해성 물질 아님</li> <li>-어류(LC50)&gt;88.7mg/L</li> <li>-물벼룩(EC50)&gt;89.4mg/L</li> <li>-조류(ErC50)=54.6mg/L</li> <li>-어류만성(NOEC)=28.7mg/L(42d)</li> <li>-물벼룩만성(NOEC)=29.7mg/L</li> <li>-활성슬러지 호흡저해(EC50)&gt;1,000mg/L</li> </ul> </li> <li>○ 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-경구(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-경피(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-피부 자극성 및 과민성 물질 아님</li> <li>-눈 자극성 물질 아님</li> <li>-복귀돌연변이, 염색체이상 및 소핵시험: 음성</li> <li>-반복투여독성(NOAEL)=1,000mg/kg bw/day(90일, rat, oral)</li> <li>-생식 및 발달독성(스크리닝)(NOAEL)=1,000mg/kg bw/day(rat, oral)</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>
2020-125	[총칭명] Tris(alkyl(C=2~5)alkylcarbomonocyclic)phosphite	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 물리·화학적 특성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-옥탄올 · 물분배계수(log Pow): 4.77</li> </ul> </li> <li>○ 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-이분해성물질 아님</li> <li>-어류(LC50)&gt;0.242mg/L</li> <li>-물벼룩(EC50)&gt;0.226mg/L</li> <li>-조류(ErL50)=68.78mg/L</li> </ul> </li> <li>○ 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-경구(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-경피(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-피부 및 눈 자극성 물질 아님</li> <li>-피부 과민성 물질 아님</li> <li>-복귀돌연변이시험: 양성</li> <li>-염색체이상 및 소핵시험: 음성</li> <li>-반복투여독성(NOAEL)=260mg/kg bw/day(28일, rat, oral)</li> <li>-생식 및 발달독성(스크리닝)(NOAEL)=260mg/kg bw/day(부모세대 수컷 및 차산자), 130mg/kg bw/day(부모세대 암컷) (rat, oral)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 3</li> </ul> </li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 유전독성이 우려되므로 취급 시 인체에 노출되지 않도록 유의할 것</li> </ul> </li> </ul>
2020-128	[총칭명] Tris(alkyl(C=2~5)alkylcarbomonocyclic)phosphite	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 물리·화학적 특성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-옥탄올 · 물분배계수(log Pow): 4.77</li> </ul> </li> <li>○ 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-이분해성물질 아님</li> <li>-어류(LC50)&gt;0.242mg/L</li> <li>-물벼룩(EC50)&gt;0.226mg/L</li> <li>-조류(ErL50)=68.78mg/L</li> </ul> </li> <li>○ 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-경구(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-경피(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-피부 및 눈 자극성 물질 아님</li> <li>-피부 과민성 물질 아님</li> <li>-복귀돌연변이시험: 양성</li> <li>-염색체이상 및 소핵시험: 음성</li> <li>-반복투여독성(NOAEL)=260mg/kg bw/day(28일, rat, oral)</li> <li>-생식 및 발달독성(스크리닝)(NOAEL)=260mg/kg bw/day(부모세대 수컷 및 차산자), 130mg/kg bw/day(부모세대 암컷) (rat, oral)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 3</li> </ul> </li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 유전독성이 우려되므로 취급 시 인체에 노출되지 않도록 유의할 것</li> </ul> </li> </ul>

고유번호	화학물질명칭 (CAS No.)	유독물질 해당여부	유해성 등	
			유해성	분류 및 표시
2020-222	Ethanethioic acid reaction products with 2,2-bis(hydroxymethyl)-1,3-propanediol allyl ether, hydrolyzed (2982233-43-0)	유독물질에 해당함	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-이분해성물질 아님</li> <li>-물벼룩(EC50)=0.671mg/L</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>- 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>- 반응물 중 "Ammonia (CAS No. 7664-41-7)"은 유독물질임</li> <li>- 유해화학물질영업허가 등 화학물질 관리법에 따른 규정을 준수할 것</li> </ul> </li> </ul>
2020-256	[총칭명] (Alkylalkyl(C=1~4))-alkylphenol phosphite	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 물리·화학적 특성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-옥탄올 · 물분배계수(log Pow): 4.77</li> </ul> </li> <li>○ 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-이분해성물질 아님</li> <li>-어류(LC50)&gt;0.242mg/L</li> <li>-물벼룩(EC50)&gt;0.226mg/L</li> <li>-조류(ErL50)=68.78mg/L</li> </ul> </li> <li>○ 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-경구(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-경피(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-피부 및 눈 자극성 물질 아님</li> <li>-피부 과민성 물질 아님</li> <li>-복귀돌연변이시험: 양성</li> <li>-염색체이상 및 소핵시험: 음성</li> <li>-반복투여독성(NOAEI)=260mg/kg bw/day(28일, rat, oral)</li> <li>-생식 및 발달독성(스크리닝)(NOAEI)=260mg/kg bw/day(부모세대 수컷 및 자산자), 130mg/kg bw/day(부모세대 암컷)(rat, oral)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 3</li> </ul> </li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 유전독성이 우려되므로 취급 시 인체에 노출되지 않도록 유의할 것</li> </ul> </li> </ul>
2021-40	[총칭명] Phenyl-(phenyl-carbopolycycle)-heteropolycycle	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-이분해성물질 아님</li> <li>-어류(LC50)&gt;100mg/L</li> <li>-물벼룩(EC50)&gt;100mg/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>
2021-83	Waxes and waxy substances, rice bran, oxidized, calcium salts (1850357-57-1)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-이분해성물질 아님</li> <li>-어류(LL50)&gt;100mg/L</li> <li>-물벼룩(EL50)&gt;100mg/L</li> <li>-조류(ErL50)&gt;100mg/L</li> </ul> </li> <li>○ 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-경구(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-경피(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-피부 및 눈 자극성 물질 아님</li> <li>-피부 과민성 물질 아님</li> <li>-복귀돌연변이, 염색체이상 및 유전자변이시험: 음성</li> <li>-반복투여독성(NOAEI)=1,000mg/kg bw/day(90일, rat, oral)</li> <li>-생식 및 발달독성(스크리닝)(NOAEI)=1,000mg/kg bw/day(rat, oral)</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>- 점화원이 존재할 때 분진 폭발의 위험이 있을 수 있으므로 취급시 주의할 것</li> </ul> </li> </ul>

고유번호	화학물질명칭 (CAS No.)	유독물질 해당여부	유해성 등	
			유해성	분류 및 표시
2021-84	Waxes and waxy substances, rice bran, oxidized (1883583-80-9)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-이분해성물질 아님</li> <li>-어류(LL50)&gt;100mg/L</li> <li>-물벼룩(EC50)&gt;100mg/L</li> <li>-조류(ErC50)&gt;100mg/L</li> </ul> </li> <li>○ 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-경구(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-경피(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-피부 및 눈 자극성 물질 아님</li> <li>-피부 과민성 물질 아님</li> <li>-복귀돌연변이, 염색체이상 및 유전자변이시험: 음성</li> <li>-반복투여독성(NOAEI)=1,000mg/kg bw/day(90일, rat, oral)</li> <li>-생식 및 발달독성(스크리닝)(NOAEI)=1,000mg/kg bw/day(rat, oral)</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>- 점화원이 존재할 때 분진 폭발의 위험이 있을 수 있으므로 취급시 주의할 것</li> </ul> </li> </ul>
2021-93	[총칭명] Phenyl-phenyl-heteropolycyclic-phenyl-diphenyl-amine	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-이분해성물질 아님</li> <li>-물벼룩(EL50)&gt;100mg/L</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>
2021-195	2-Propyn-1-yl 1H-imidazole-1-carboxylate (83395-38-4)	유독물질에 해당함	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 물리·화학적 특성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-옥탄올 · 물분배계수(log Pow): &lt;0.5</li> </ul> </li> <li>○ 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-이분해성물질 아님</li> <li>-어류(LC50)=0.67mg/L</li> <li>-물벼룩(EC50)=28.29mg/L</li> </ul> </li> <li>○ 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-경구(LD50) 50~300mg/kg</li> <li>-피부 부식성 및 과민성 물질임</li> <li>-복귀돌연변이 및 염색체이상시험: 양성</li> <li>-소핵시험: 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 3</li> <li>- 피부 부식성/자극성(3.2) 구분 1</li> <li>- 피부 과민성(3.4) 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>- 유전독성이 우려되므로 취급 시 인체에 노출되지 않도록 유의할 것</li> <li>- 유해화학물질영업허가 등 화학물질 관리법에 따른 규정을 준수할 것</li> </ul> </li> </ul>
2022-115	Hexanedioic acid, esters with by-products from manuf. of 1,4-cyclohexanedimethanol distn. lights (2417039-28-0)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 물리·화학적 특성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-옥탄올 · 물분배계수(log Pow): ≥4.40</li> </ul> </li> <li>○ 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-이분해성물질 아님</li> <li>-어류(LC50)&gt;100mg/L</li> <li>-물벼룩(EC50)&gt;100mg/L</li> <li>-조류(ErC50)=44.533mg/L</li> </ul> </li> <li>○ 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-경구(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-경피(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-피부 및 눈 자극성 물질 아님</li> <li>-피부 과민성 물질 아님</li> <li>-복귀돌연변이, 염색체이상 및 소핵시험: 음성</li> <li>-반복투여독성(NOAEI)=500mg/kg bw/day(28일, rat, oral)</li> <li>-생식 및 발달독성(스크리닝)(NOAEI)=500mg/kg bw/day(rat, oral)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 3</li> </ul> </li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 없음</li> </ul> </li> </ul>

고유번호	화학물질명칭 (CAS No.)	유독물질 해당여부	유해성 등	
			유해성	분류 및 표시
2022-116	1,4-Cyclohexanedimethanol, manuf. of, by-products from, distn. lights, Bu esters (2417039-27-9)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>o 물리·화학적 특성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-옥탄올 · 물분배계수(log Pow): 3.06</li> </ul> </li> <li>o 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-이분해성물질 아님</li> <li>-어류(LC50)=17.6mg/L</li> <li>-물벼룩(EC50)=4.03mg/L</li> <li>-조류(ErC50)=42.712mg/L</li> </ul> </li> <li>o 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-경구(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-경피(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-피부 및 눈 자극성 물질 아님</li> <li>-피부 과민성 물질 아님</li> <li>-복귀돌연변이, 염색체이상 및 소핵시험: 음성</li> <li>-반복투여독성(NOAEI)=400mg/kg bw/day(28일, rat, oral)</li> <li>-생식 및 발달독성(스크리닝)(NOAEI)=1,000mg/kg bw/day(rat, oral)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 2</li> </ul> </li> <li>o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 없음</li> </ul> </li> </ul>
2022-205	2,5-Furandione polymer with ethenylbenzene, hydrolyzed, 3-(dimethylamino)propyl imide, imide with polyethylene-polypropylene glycol 2-aminopropyl Me ether, 2,2'-(1,2-diazenediyl)bis[2-methylbutanenitrile]-initiated (1062609-13-5)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>o 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-어류(LC50)&gt;100mg/L</li> </ul> </li> <li>o 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>o 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 없음</li> </ul> </li> <li>o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 구성단량체 중 "Ethylene oxide (CAS No. 75-21-8)", Propylene oxide (CAS No. 75-56-9)", "Styrene (CAS No. 100-42-5)", "Methyl alcohol (CAS No. 67-56-1)"은 유독물질임</li> </ul> </li> </ul>
2023-68	Ethyl 3-hydroxypropanoate (623-72-3)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>o 물리·화학적 특성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-옥탄올 · 물분배계수(log Pow): -0.43</li> </ul> </li> <li>o 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-이분해성물질임</li> <li>-어류(LC50)&gt;100mg/L</li> <li>-물벼룩(EC50)&gt;100mg/L</li> </ul> </li> <li>o 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>o 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 없음</li> </ul> </li> <li>o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 없음</li> </ul> </li> </ul>
2023-90	Isobutylbenzene (538-93-2)	유독물질에 해당함	<ul style="list-style-type: none"> <li>o 물리·화학적 특성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-옥탄올 · 물분배계수(log Pow): 4.8</li> <li>-인화성 액체(인화점: 48.1℃)</li> </ul> </li> <li>o 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-이분해성물질 아님</li> <li>-물벼룩(EC50)=0.6mg/L</li> <li>-조류(ErC50)=0.42mg/L</li> </ul> </li> <li>o 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>o 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 인화성 액체(2.6) 구분 3</li> <li>- 수생환경 유해성(4.1) 급성 구분 1</li> <li>- 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 1</li> </ul> </li> <li>o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 유해화학물질영업허가 등 화학물질 관리법에 따른 규정을 준수할 것</li> </ul> </li> </ul>
2023-98	[총칭명] Alkyl-[[[(alkyl-oxo-propenyl)oxy]alkyl(C=1~3)]carbomonocycle-alkanaminium halogenated polymer with alkylenealkanedioic(C=4~6) acid, 2-propenamide, 2-propenoic acid, alkyl-[(oxo-propenyl)oxy] alkanaminium(C=1~3) halogenated and dialkylalkylammonium halogenated	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>o 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-어류(LC50)&gt;56.9mg/L</li> <li>-물벼룩(EC50)=44.265mg/L</li> <li>-조류(ErC50)&gt;77.466mg/L</li> </ul> </li> <li>o 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-경구(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-경피(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-피부 자극성 및 과민성 물질 아님</li> <li>-눈 자극성 물질 아님</li> <li>-복귀돌연변이, 염색체이상 및 소핵시험: 음성</li> <li>-반복투여독성(NOAEI)=1,000mg/kg bw/day(28일, rat, oral)</li> <li>-생식 및 발달독성(스크리닝)(NOAEI)=1,000mg/kg bw/day(rat, oral)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 3</li> </ul> </li> <li>o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 구성단량체 중 "Acrylamide (CAS No. 79-06-1)" 및 "2-Propenoic acid (CAS No. 79-10-7)"은 유독물질임</li> </ul> </li> </ul>

고유번호	화학물질명칭 (CAS No.)	유독물질 해당여부	유해성 등	
			유해성	분류 및 표시
2024-1	2-Oxoacetic acid, magnesium salt (2:1) reaction products with zinc dithionite (1:1) (2306317-64-4)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-이분해성물질임</li> <li>-어류(LC50)&gt;100mg/L</li> <li>-물벼룩(EC50)=3.01mg/L</li> <li>-물벼룩만성(NOEC)≥0.5mg/L(21일)</li> </ul> </li> <li>○ 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-경구(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-피부 및 눈 자극성 물질 아님</li> <li>-피부 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>- 수생환경 유해성이 우려되므로 수생 환경에 노출되지 않도록 유의할 것</li> </ul> </li> </ul>
2024-2	[총칭명] [(Heteropolycycle)-carbopolycycle]-carbopolycycle-heteromonocycle	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-이분해성물질 아님</li> <li>-물벼룩(EL50)&gt;100mg/L</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>
2024-3	N-Phenyl-N-[4-(2-phenylphenanthro[3,4-d]oxazol-10-yl)phenyl][1,1'-biphenyl]-4-amine (2243270-58-6)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-이분해성물질 아님</li> <li>-물벼룩(EL50)&gt;100mg/L</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>
2024-4	[총칭명] Phenyl-heteropolycycle salt with (halosulfoalkyl)-haloalkyl(C=2~6) [(alkyl-substituted-alken(C=3~7)-yl)oxy]cycloalkane(C=10~14)-carboxylate polymer with alkenyl(C=2~6)-[(alkylcycloalkyl(C=6~10))oxy]carbomonocycle, alkyl(C=2~6)hydro-alkano-carbopolycyclic-yl alkyl-alkenoate(C=3~7), hydro-substituted-alkanofurofuran-yl-alkyl-alkenoate(C=3~7) and hydroxyphenyl alkyl-alkenoate(C=3~7)	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>
2024-5	N-L-Alanyl-L-tyrosine (3061-88-9)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 물리·화학적 특성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-옥탄올 · 물분배계수(log Pow): &lt;-2.52</li> </ul> </li> <li>○ 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-이분해성물질임</li> <li>-어류(LC50)&gt;100mg/L</li> <li>-물벼룩(EC50)&gt;100mg/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>
2024-6	[총칭명] Di(biphenyl)heteropolycycle duterium24	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-이분해성물질 아님</li> <li>-물벼룩(EC50)&gt;100mg/L</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>
2024-7	N1,N3-Bis(3-methylphenyl)-5-[[[(3-methylphenyl)amino)sulfonyl]-1,3-benzenedicarboxamide (2375645-78-4)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 물리·화학적 특성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-옥탄올 · 물분배계수(log Pow): 4.3</li> </ul> </li> <li>○ 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-이분해성물질 아님</li> <li>-어류(LC50)&gt;100mg/L</li> <li>-물벼룩(EC50)&gt;100mg/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>- 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 4</li> </ul> </li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 없음</li> </ul> </li> </ul>



고유번호	화학물질명칭 (CAS No.)	유독물질 해당여부	유해성 등	
			유해성	분류 및 표시
2024-8	[총칭명] Alkyl(C=1~5) [(acetyloxy)imino]-substituted-(carbomonocyclicthio)carbomonocyclicalkanoate(C=4~8)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-이분해성물질 아님</li> <li>-물벼룩(EC50)=13.9mg/L</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>- 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 3</li> </ul> </li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2024-9	[총칭명] 7-Carbomonocycle-heteropolycycle-tri-substituted-alkane(C=1~5)sulfonate	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 물리·화학적 특성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-옥탄올 · 물분배계수(log Pow): 7.17</li> </ul> </li> <li>○ 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-이분해성물질 아님</li> <li>-어류(LL50)&gt;100mg/L</li> <li>-물벼룩(EC50)&gt;100mg/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>- 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 4</li> </ul> </li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2024-10	2-Fluoro-2-(1,1,2,2,2-pentafluoroethyl)-3,3-bis(trifluoromethyl)oxirane (788-67-0)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-이분해성물질 아님</li> <li>-어류(LC50)=4.753mg/L</li> <li>-물벼룩(EC50)=27.457mg/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>- 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 2</li> </ul> </li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2024-11	2-[[[1,1'-Biphenyl]-2-yloxy)methyl]oxirane (7144-65-2)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 물리·화학적 특성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-옥탄올 · 물분배계수(log Pow): 3.25</li> </ul> </li> <li>○ 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-이분해성물질 아님</li> <li>-어류(LC50)=2.966mg/L</li> <li>-물벼룩(EC50)=1.944mg/L</li> </ul> </li> <li>○ 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-경구(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-피부 자극성 물질 아님</li> <li>-피부 과민성 물질임</li> <li>-복귀돌연변이시험: 양성</li> <li>-염색체이상 및 소핵시험: 음성</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 피부 과민성(3.4) 구분 1</li> <li>- 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 2</li> </ul> </li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 유전독성이 우려되므로 취급 시 인체에 노출되지 않도록 유의할 것</li> </ul> </li> </ul>
2024-12	2-Methyl-2-propenoic acid telomer with butyl 3-mercaptopropanoate, ethyl 2-propenoate and methyl 2-methyl-2-propenoate, ammonium salt (1672705-01-9)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-이분해성물질 아님</li> <li>-어류(LC50)&gt;100mg/L</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>- 구성단량체 중 "Ammonium hydroxide (CAS No. 1336-21-6)"은 유독물질임</li> </ul> </li> </ul>
2024-13	[총칭명] Alkyl(C=1~6) alkenoic(C=2~7) acid polymer with alkyl(C=2~8) alkyl(C=1~6)alkenoate(C=2~7), alkyl(C=2~8) alkenoate(C=2~7), ethenylbenzene, (alkanediyl) bis(alkyl(C=1~6)alkenoate(C=2~7)), alkylalkenoate(C=2~7), substituted-alkylalkyl(C=1~6)alkenoate(C=2~7) and alkyl(C=1~6)methacrylate	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>- 구성단량체 중 "Styrene (CAS No. 100-42-5)"은 유독물질임</li> </ul> </li> </ul>
2024-14	[총칭명] [[[Substituted carbomonocycloxy]alkoxy]carbomonocyclic]-hydroxy-alkyl(C=1~5)-alkanone(C=2~6)	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: 양성</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>- 유전독성이 우려되므로 취급 시 인체에 노출되지 않도록 유의할 것</li> </ul> </li> </ul>
2024-15	1,1,2-Trifluoro-2-(trifluoromethoxy)ethene (1187-93-5)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 물리·화학적 특성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-인화성 가스</li> <li>-고압가스(액화가스)에 해당</li> </ul> </li> <li>○ 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-흡입(LC50) 10,000~15,000ppm</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>- 인화성 가스(2.2) 구분 1</li> <li>- 고압가스(2.5) 구분 2</li> <li>- 급성독성-흡입(3.1) 구분 4</li> </ul> </li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>

고유번호	화학물질명칭 (CAS No.)	유독물질 해당여부	유해성 등	
			유해성	분류 및 표시
2024-16	[총칭명] Siloxanes and silicones, alkyl(C=1~5), substituted-(substituted alkyl(C=1~5))-alkenyl(C=2~5) alkyl(C=1~5), ethoxylated	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>
2024-17	[총칭명] Indium metal aluminum oxide	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환경 유해성</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>- 없음</li> </ul>
2024-18	2,5-Furandicarboxylic acid (3238-40-2)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 물리·화학적 특성</li> <li>-옥탄올 · 물분배계수(log Pow): &lt;-1.43 (pH 7)</li> <li>○ 환경 유해성</li> <li>-이분해성물질임</li> <li>-어류(LC50)&gt;100mg/L</li> <li>-물벼룩(EC50)&gt;100mg/L</li> <li>-조류(ErC50)&gt;100mg/L</li> <li>-활성슬러지 호흡저해(EC50)&gt;1,000mg/L(3 시간)</li> <li>○ 인체 유해성</li> <li>-경구(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-경피(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-피부 자극성 및 과민성 물질 아님</li> <li>-눈 자극성 물질임</li> <li>-복귀돌연변이, 염색체이상 및 유전자변이시험: 음성</li> <li>-반복투여독성(NOAEI)=1,000mg/kg bw/day(90일, rat, oral)</li> <li>-최기형성(NOAEI)=1,000mg/kg bw/day(rat, oral)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 구분 2</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2024-19	[총칭명] Disubstituted carbomonocycle polymer with alkylendioxydialkanol, heteropolycycledione and dialkylene glycol	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>
2024-20	(S)-Nornicotine (494-97-3)	유독물질에 해당함	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환경 유해성</li> <li>-이분해성물질 아님</li> <li>-물벼룩(EC50)=2.347mg/L</li> <li>○ 인체 유해성</li> <li>-경구(LD50) 50~300mg/kg</li> <li>-복귀돌연변이시험: 음성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시</li> <li>- 급성독성-경구(3.1) 구분 3</li> <li>- 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 2</li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 유해화학물질영업허가 등 화학물질 관리법에 따른 규정을 준수할 것</li> </ul>
2024-21	2,5-Pyrrolidinedione, 3-(C=15~18)-branched 2-alkenyl derivs. (2256059-74-0)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 물리·화학적 특성</li> <li>-옥탄올 · 물분배계수(log Pow): ≥4.55</li> <li>○ 환경 유해성</li> <li>-이분해성물질임</li> <li>-어류(LC50)&gt;100mg/L</li> <li>-물벼룩(EC50)&gt;100mg/L<sup>1)</sup></li> <li>-조류(ErL50)&gt;100mg/L</li> <li>○ 인체 유해성</li> <li>-경구(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-경피(LD50)&gt;5,000mg/kg</li> <li>-피부 및 눈 자극성 물질 아님</li> <li>-피부 과민성 물질 아님</li> <li>-복귀돌연변이 및 소핵시험: 음성</li> <li>-반복투여독성(NOAEI)=750mg/kg bw/day(54일, rat, oral)</li> <li>-생식 및 발달독성(스크리닝)(NOAEI)=750mg/kg bw/day(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>

고유번호	화학물질명칭 (CAS No.)	유독물질 해당여부	유해성 등	
			유해성	분류 및 표시
2024-22	4-Methyl-2-pentanone oxime (105-44-2)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>o 물리·화학적 특성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-옥탄올 · 물분배계수(log Pow): 1.54</li> </ul> </li> <li>o 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-어류(LC50)&gt;100mg/L</li> <li>-물벼룩(EC50)&gt;93mg/L</li> </ul> </li> <li>o 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-경구(LD50)&gt;1,335mg/kg</li> <li>경구(LD50) 300~2,000mg/kg<sup>1)</sup></li> <li>-피부 자극성 및 과민성 물질 아님</li> <li>-눈 자극성 물질임</li> <li>-복귀돌연변이시험: 음성</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 급성독성-경구(3.1) 구분 4</li> <li>- 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 구분 2</li> </ul> </li> <li>o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2024-23	3-[[[3-[[[2,2-Dimethyl-3-[(1-oxododecyl)oxy]propylidene]amino]methyl]-3,5,5-trimethylcyclohexyl]imino]-2,2-dimethylpropyl dodecanoate (932742-30-8)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>o 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-이분해성물질 아님</li> <li>-어류(LC50)=87.2mg/L</li> <li>-물벼룩(EC50)&gt;100mg/L</li> </ul> </li> <li>o 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-경구(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-경피(LD50)&gt;2,000mg/kg</li> <li>-피부 과민성 물질임</li> <li>-복귀돌연변이시험: 음성</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 피부 과민성(3.4) 구분 1B</li> <li>- 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 3</li> </ul> </li> <li>o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2024-24	3,3'-Methylenebis[6-hydroxy-2,5-dimethylbenzenemethanol] (156938-17-9)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>o 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>o 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 없음</li> </ul> </li> <li>o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2024-25	Cobalt praseodymium strontium oxide (부여되지 않음)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>o 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>o 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 없음</li> </ul> </li> <li>o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2024-26	2-(2-Bromophenyl)-4,6-diphenyl-1,3,5-triazine (77989-15-2)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>o 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>o 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 없음</li> </ul> </li> <li>o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2024-27	Lithium manganese nickel oxide (162684-16-4)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>o 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-어류(LC50)&gt;100mg/L</li> <li>-물벼룩(EC50)&gt;100mg/L</li> </ul> </li> <li>o 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>o 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 없음</li> </ul> </li> <li>o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2024-28	S1,S1',S1''-[(2,4,6-Trioxo-1,3,5-triazine-1,3,5(2H,4H,6H)-triyli)tri-3,1-propanediyl]ethanethioate, hydrolyzed (2760622-70-4)	유독물질에 해당함	<ul style="list-style-type: none"> <li>o 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-이분해성물질 아님</li> <li>-어류(LC50)=0.106mg/L</li> <li>-물벼룩(EC50)=1.15mg/L</li> </ul> </li> <li>o 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-경구(LD50) 300~2,000mg/kg</li> <li>-피부 자극성 및 과민성 물질임</li> <li>-복귀돌연변이시험: 음성</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 급성독성-경구(3.1) 구분 4</li> <li>- 피부 부식성/자극성(3.2) 구분 2</li> <li>- 피부 과민성(3.4) 구분 1</li> <li>- 수생환경 유해성(4.1) 급성 구분 1</li> <li>- 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 1</li> </ul> </li> <li>o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 유해화학물질영업허가 등 화학물질 관리법에 따른 규정을 준수할 것</li> </ul>
2024-29	N1,N2-Bis(1,1-dimethylethyl)-1,2-ethanediamine (4062-60-6)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>o 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-이분해성물질 아님</li> <li>-물벼룩(EC50)=58.501mg/L</li> </ul> </li> <li>o 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>o 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 급성독성-경구(3.1) 구분 4</li> <li>- 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 3</li> </ul> </li> <li>o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2024-30	[총칭명] Alkyl carbopolycyclic spirobi(carbopolycyclic) heteropolycyclic amine	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>o 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>o 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 없음</li> </ul> </li> <li>o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>
2024-31	Hexahydro-1,3-isobenzofurandione polymer with 2-ethyl-2-(hydroxymethyl)-1,3-propanediol (56631-93-7)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>o 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-이분해성물질 아님</li> <li>-어류(LC50)&gt;100mg/L</li> </ul> </li> <li>o 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>o 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 없음</li> </ul> </li> <li>o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</li> <li>- 없음</li> </ul>

고유번호	화학물질명칭 (CAS No.)	유독물질 해당여부	유해성 등	
			유해성	분류 및 표시
2024-32	[총칭명] (Carbopolycyclic)-heteropolycyclic-carbomonocyclic-heteromonocycle	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-이분해성물질 아님</li> <li>-물벼룩(EC50)&gt;100mg/L</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>
2024-33	[총칭명] Bicarbomonocyclic-dibenzofuranyl-phenyl-heteropolycyclic-amine)	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-이분해성물질 아님</li> <li>-물벼룩(EC50)&gt;100mg/L</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>
2024-34	[총칭명] (Heteropolycyclic)-bis(4-(heteropolycyclic)phenyl)biphenyl-amine	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-이분해성물질 아님</li> <li>-어류(LL50)&gt;100mg/L</li> <li>-물벼룩(EL50)&gt;100mg/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>
2024-35	[총칭명] Benzocarbopolycyclicfuran-2-yl-[carbomonocyclic]-4-yl-carbomonocyclic-heteropolycyclicamine	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>
2024-36	[총칭명] Silicon dioxide reaction product with aluminoxanes, alkyl, alkyl group-terminated	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 물리·화학적 특성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-자연발화성</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 자연발화성 고체(2.10) 구분 1</li> </ul> </li> <li>○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 공기에 노출하거나 가열하면 화재 또는 폭발의 위험이 있을 수 있으므로 취급 시 주의하고 운송 관련 규정을 준수할 것</li> </ul> </li> </ul>
2024-37	[총칭명] (Heteropolycyclic)-bis(4-(heteropolycyclic)phenyl)biphenyl-amine	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-이분해성물질 아님</li> <li>-어류(LL50)&gt;100mg/L</li> <li>-물벼룩(EL50)&gt;100mg/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>

※ 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. 기존화학물질

고유번호	2023-408	기존물질 고유번호	KE-11995
화학물질명칭 (CAS No.)	Di-n-octyltin oxide; Dioctyltin oxide (870-08-6)		
유독물질 해당여부	유독물질에 해당함	유독물질 고유번호	2024-1-1206
분류 및 표시	o 분류 및 표시 - 생식독성(3.7) 구분 2 - 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 구분 1 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 유해화학물질영업허가 등 화학물질관리법에 따른 규정을 준수할 것		
유해성			
물 리 화 학 적 특 성	물질의 상태	무색 고체	
	물용해도	<0.0152mg/L(20℃, pH 6.26)	
	녹는점/어는점	약 282℃에서 분해	
	끓는점	끓기 전에 분해되는 물질	
	증기압	<4.2x10 <sup>-4</sup> Pa(25℃)	
	옥탄올/물 분배계수	log Pow=9.26(계산값)	
	밀도	1.34g/cm <sup>3</sup> (21.2℃)	
	입도분석	100μm이하 15.2%, 10μm이하 1.21%, 5.5μm이하 0.4%	
	인화성	인화성 물질 아님	
	폭발성	분자 내에 폭발성과 관련 있는 화학그룹을 포함하고 있지 않는 물질	
	산화성	가연성물질과 발열 반응하지 않는 물질	
	점도	액체가 아닌 형태로 시장에 출시 또는 사용되는 물질	
	해리상수	이온화 작용기 그룹에 해당하는 작용기를 포함하지 않는 물질	
	기타	-	
인 체 유 해 성	급성경구독성	LD50>6,000mg/kg(rat)	
	급성경피독성	LD50>2,000mg/kg(rat)	
	급성흡입독성	-	
	피부 자극성/부식성	피부 자극성 물질 아님(EpiSkin model) 피부 부식성 물질 아님(EpiSkin model)	
	눈 자극성/부식성	눈 자극성 물질 아님(rabbit)	
	호흡기 및 피부 과민성	피부 과민성 물질 아님(mouse)	
	유전독성	[in vitro] 음성(복귀돌연변이시험) 음성(유전자 돌연변이시험, mouse lymphoma L5178Y cells) [in vivo] 음성(소핵시험, mouse)	
	반복투여독성	NOAEL(28일, oral) 0.3~0.4mg/kg bw/day(수컷)(rat) 랫드에 반복 노출시 흉선 중량 감소 및 흉선 내 림프구 고갈이 관찰됨	
	생식독성	NOAEL(부모독성, oral)=1.8mg/kg bw/day(=25ppm)(수컷), 0.4mg/kg bw/day(=5ppm)(암컷), LOAEL(생식독성, oral)=11.8mg/kg bw/day(=200ppm)(P1, rat)	
발암성	-		
환 경 유 해 성	어류급성독성	LC50>0.09mg/L(96시간, D. rerio)	
	물벼룩급성독성	EC50>0.21mg/L(48시간, D. magna)	
	담수조류성장저해	ErC50>0.0018mg/L, NOEC=0.00097mg/L(72시간, D. subspicatus)	
	어류만성독성	-	
	물벼룩만성독성	-	
	육생식물독성	NOEC=1,000mg/kg dw(21일, 귀리, 비트, 순무, 상추, 대두), NOEC=1,000mg/kg dw(28일, 양파)	
	육생무척추동물독성	NOEC≥1,000mg/kg dw(55일, E. fetida)	
	활성슬러지호흡저해	EC50>1,000mg/L(3시간, activated sludge)	
	저서생물만성독성	-	

성	이분해성	이분해성물질 아님
	본질적 분해성	본질적 분해성 물질 아님
	pH에 따른 가수분해	-
	생물농축성	BCF=200.4L/kg(14일, O. mykiss)(계산값)
	흡착 및 탈착	log Koc=5.191(계산값)

고유번호	2024-443	기존물질 고유번호	KE-29181
화학물질명칭 (CAS No.)	Potassium peroxymonosulfate sulfate (70693-62-8)		
유독물질 해당여부	유독물질에 해당함	유독물질 고유번호	(지정 예정)
분류 및 표시	o 분류 및 표시 - 급성독성-경구(3.1) 구분 4 - 피부 부식성/자극성(3.2) 구분 1B - 수생환경 유해성(4.1) 급성 구분 1 - 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 3 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 유해화학물질영업허가 등 화학물질관리법에 따른 규정을 준수할 것		
유해성			
물 리 화 학 적 특 성	물질의 상태	백색 고체(분말)	
	물용해도	364,000mg/L(20℃, pH 1.4~1.6)	
	녹는점/어는점	녹기 전에 분해(250℃, 1,013.25hPa)	
	끓는점	끓기 전에 분해	
	증기압	<0.00017Pa(25℃)	
	옥탄올/물 분배계수	무기물	
	밀도	2.35(20℃)	
	입도분석	D50 262.2895~621.9665μm	
	인화성	인화성 물질 아님	
	폭발성	분자 내에 폭발성과 관련 있는 화학그룹이 없는 물질	
	산화성	가연성물질과 발열 반응하지 않는 물질	
	점도	상온에서 고체인 물질	
해리상수	pKa1=2.47, pKa2=7.06(25℃)		
기타	-		
인 체 유 해 성	급성경구독성	LD50=500mg/kg(rat)	
	급성경피독성	-	
	급성흡입독성	-	
	피부 자극성/부식성	피부 부식성 물질임(생체 외 전기저항성 시험) 피부 부식성 물질임(생체 외 장벽막을 이용한 피부 부식성 시험)	
	눈 자극성/부식성	-	
	호흡기 및 피부 과민성	-	
	유전독성	[in vitro] 음성(복귀돌연변이시험) 양성(염색체이상시험, human lymphocytes) [in vivo] 음성(소핵시험, mouse)	
	반복투여독성	NOAEL(90일, oral)=200mg/kg bw/day, LOAEL(90일, oral)=600mg/kg bw/day(rat) NOAEL(14일, inhalation)=0.0014mg/L air(=0.38mg/kg bw/day), LOAEL(14일, inhalation)=0.0101mg/L air(=2.73mg/kg bw/day)(rat)	
생식독성	NOAEL(모체 및 태자독성, oral)=250mg/kg bw/day(rat)(최기형성)		
발암성	-		
환 경 유 해 성	어류급성독성	LC50=53mg/L(96시간, O. mykiss)	
	물벼룩급성독성	EC50=3.5mg/L(48시간, D. magna)	
	담수조류성장저해	ErC50>1.0mg/L, NOEC=0.5mg/L(72시간, P. subcapitata) ErC50=0.556mg/L, NOEC=0.444mg/L(96시간, S. costatum, 해수)	
	어류만성독성	NOEC=0.222mg/L(37일, C. variegatus)	
	물벼룩만성독성	NOEC=0.267mg/L, LC50=0.367mg/L(28일, A. bahia)	
	육생식물독성	-	
	육생무척추동물독성	-	
	활성슬러지호흡저해	EC50>100mg/L(3시간)	
	저서생물만성독성	-	
	이분해성	-	
	본질적 분해성	무기물	
	pH에 따른 가수분해	빠르게 가수분해(주요 분해산물로 황산, 과산화수소 생성)	
생물농축성	-		
흡착 및 탈착	Koc<18(20℃)		

고유번호	2024-444	기존물질 고유번호	KE-23428
화학물질명칭 (CAS No.)	2-(Methylamino)ethanol (109-83-1)		
유독물질 해당여부	기타	유독물질 고유번호	-
분류 및 표시	<div>o 분류 및 표시</div> <div>- 급성독성-경구(3.1) 구분 4</div> <div>- 급성독성-경피(3.1) 구분 4</div> <div>- 피부 부식성/자극성(3.2) 구분 1B</div> <div>- 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 구분 3 (H335)</div> <div>- 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 구분 2</div> <div>o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</div> <div>- 없음</div>		
유해성			
물 리 화 학 적 특 성	물질의 상태	무색 액체	
	물용해도	1,000g/L(20°C)	
	녹는점/어는점	-3°C	
	끓는점	159°C	
	증기압	1hPa(20°C)	
	옥탄올/물 분배계수	log Pow=-0.94(pH 13)(계산값)	
	밀도	0.94g/cm³(20°C)	
	입도분석	고체(분말, 과립 또는 섬유)가 아닌 형태로 시장에 출시 또는 사용되는 물질	
	인화성	인화점: 74°C	
	폭발성	분자 내에 폭발성과 관련 있는 화학그룹이 없는 물질	
	산화성	가연성물질과 발열 반응하지 않는 물질	
	점도	13mPa·s(20°C)	
	해리상수	pKa=9.95(20°C)	
기타	-		
인 체 유 해 성	급성경구독성	LD50=1,880mg/kg(rat)	
	급성경피독성	LD50 1,006mg/kg(암컷)~1,880mg/kg(수컷)(rabbit)	
	급성흡입독성	호흡기 자극성 물질임	
	피부 자극성/부식성	피부 부식성 물질임(rabbit, 구분 1B)	
	눈 자극성/부식성	심한 눈 손상 물질임(rabbit)	
	호흡기 및 피부 과민성	-	
	유전독성	[in vitro] 음성(복귀돌연변이시험) 음성(염색체이상시험, Chinese hamster lung fibroblasts(V79)) 음성(유전자변이시험, mouse lymphoma L5178Y cells) [in vivo] -	
	반복투여독성	LOAEL(35일, oral)=50mg/kg bw/day(rat)	
	생식독성	NOAEL(모체독성, oral)=50mg/kg bw/day(rat)(스크리닝) NOAEL(생식독성, oral)=300mg/kg bw/day(암컷)(rat)(2세대 생식독성) <sup>1)</sup> NOAEC(모체 및 태자독성, inhalation(증기))=150ppm(rat)(최기형성)	
발암성	-		
환 경 유 해 성	어류급성독성	LC50=100mg/L(96시간, O. mykiss)	
	물벼룩급성독성	EC50=33mg/L(48시간, D. magna)	
	담수조류성장저해	ErC50=28.1mg/L(72시간, S. subspicatus)	
	어류만성독성	-	
	물벼룩만성독성	-	
	육생식물독성	-	
	육생무척추동물독성	-	
	활성슬러지호흡저해	EC20>1,000mg/L(30분)	
	저서생물만성독성	-	
	이분해성	이분해성물질임	
	본질적 분해성	-	
	pH에 따른 가수분해	-	
	생물농축성	-	
흡착 및 탈착	-		



고유번호	2024-445	기존물질 고유번호	KE-26673
화학물질명칭 (CAS No.)	1-Octene (111-66-0)		
유독물질 해당여부	유독물질에 해당함	유독물질 고유번호	(지정 예정)
분류 및 표시	<div>o 분류 및 표시</div> <div>- 인화성 액체(2.6) 구분 2</div> <div>- 흡인 유해성(3.10) 구분 1</div> <div>- 수생환경 유해성(4.1) 급성 구분 1</div> <div>- 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 1</div> <div>o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</div> <div>- 유해화학물질영업허가 등 화학물질관리법에 따른 규정을 준수할 것</div>		
유해성			
물 리 화 학 적 특 성	물질의 상태	무색 액체	
	물용해도	2.7mg/L(25°C, pH 7)	
	녹는점/어는점	-101.7°C(1,013hPa)	
	끓는점	121.29°C(1,013hPa)	
	증기압	1,868.5Pa(21.1°C), 2,537.3Pa(26.6°C)	
	옥탄올/물 분배계수	log Pow 4.6~5.6(20°C, pH 5.4) <sup>1)</sup>	
	밀도	0.7g/cm <sup>3</sup> (20°C)	
	입도분석	고체(분말, 과립 또는 섬유)가 아닌 형태로 시장에 출시 또는 사용되는 물질	
	인화성	인화성 액체(구분 2), 인화점: 10°C(1,013hPa)	
	폭발성	분자 내에 폭발성과 관련 있는 화학그룹이 없는 물질	
	산화성	가연성물질과 발열 반응하지 않는 물질	
	점도	0.66mm <sup>2</sup> /s(20°C)	
해리상수	이온화될 수 있는 작용기를 포함하지 않는 물질		
기타	-		
인 체 유 해 성	급성경구독성	LD50>3,575mg/kg(rat)	
	급성경피독성	LD50>10,000mg/kg(rabbit)	
	급성흡입독성	LC50=40.2mg/L(4시간, rat, 증기)	
	피부 자극성/부식성	피부 자극성 물질 아님(rabbit)	
	눈 자극성/부식성	눈 자극성 물질 아님(rabbit)	
	호흡기 및 피부 과민성	피부 과민성 물질 아님(guinea pig)	
	유전독성	[in vitro] 음성(복귀돌연변이시험) 음성(염색체이상시험, Chinese hamster ovary) [in vivo] 음성(소핵시험, mouse, inhalation) <sup>1)</sup>	
	반복투여독성	NOEL(90일, oral)=100mg/kg bw/day, NOAEL(90일, oral)=1,000mg/kg bw/day(rat)	
생식독성	NOEL(모체 및 발달독성, oral)=1,000mg/kg bw/day(rat)(스크리닝)		
발암성	-		
환 경 유 해 성	어류급성독성	LC50=0.87mg/L(96시간, O. mykiss) <sup>1)</sup>	
	물벼룩급성독성	EC50>0.0028mg/L(48시간, D. magna) <sup>1)</sup>	
	담수조류성장저해	EC50>22mg/L(96시간, P. subcapitata) <sup>1)</sup>	
	어류만성독성	-	
	물벼룩만성독성	-	
	육생식물독성	-	
	육생무척추동물독성	-	
	활성슬러지호흡저해	-	
	저서생물만성독성	-	
	이분해성	이분해성물질임	
	본질적 분해성	-	
	pH에 따른 가수분해	-	
생물농축성	-		
흡착 및 탈착	log Koc=3.7(계산값)		

고유번호	2024-446	기존물질 고유번호	KE-12898
화학물질명칭 (CAS No.)	1-Dodecene (112-41-4)		
유독물질 해당여부	기타	유독물질 고유번호	-
분류 및 표시	○ 분류 및 표시 - 흡인 유해성(3.10) 구분 1 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음		
유해성			
물 리 화 학 적 특 성	물질의 상태	액체	
	물용해도	물에 불용	
	녹는점/어는점	-35.19℃	
	끓는점	213.4℃(101.325kPa)	
	증기압	0.0159mmHg(25℃)	
	옥탄올/물 분배계수	log Pow=6.1(계산값)	
	밀도	0.7584g/cm³(20℃)	
	입도분석	고체(분말, 과립 또는 섬유)가 아닌 형태로 시장에 출시 또는 사용되는 물질	
	인화성	인화점: 77℃	
	폭발성	분자 내에 폭발성과 관련 있는 화학그룹이 없는 물질	
	산화성	산화성과 관련 있는 화학그룹이 없는 물질	
	점도	1.72mm²/s(20℃)	
	해리상수	이온화될 수 있는 작용기를 포함하지 않는 물질	
	기타	-	
인 체 유 해 성	급성경구독성	LD50>2,000mg/kg(rat) <sup>1)</sup>	
	급성경피독성	LD50>2,000mg/kg(rabbit) <sup>1)</sup>	
	급성흡입독성	-	
	피부 자극성/부식성	피부 자극성 물질 아님(rabbit)	
	눈 자극성/부식성	눈 자극성 물질 아님(rabbit) <sup>1)</sup>	
	호흡기 및 피부 과민성	피부 과민성 물질 아님(guinea pig)	
	유전독성	[in vitro] 음성(복귀돌연변이시험) 음성(염색체이상시험, mammalian cell line) [in vivo] 음성(소핵시험, mouse, oral) <sup>1)</sup> 음성(소핵시험, mouse, inhalation) <sup>1)</sup>	
	반복투여독성	NOAEL(13주, oral)=350mg/kg bw/day(rat) <sup>1)</sup> NOEL(13주, oral)=100mg/kg bw/day, NOAEL(13주, oral)=1,000mg/kg bw/day(rat) <sup>1)</sup> NOEL(13주, oral)=20mg/kg bw/day, NOAEL(13주, oral)=500mg/kg bw/day(rat) <sup>1)</sup>	
	생식독성	NOEL(부모독성, oral)=1,000mg/kg bw/day, NOEL(생식독성, oral)=300mg/kg bw/day(rat)(스크리닝) NOEL(모체 및 발달독성, oral)=1,000mg/kg bw/day(rat)(최기형성) <sup>1)</sup>	
	발암성	-	
환 경 유 해 성	어류급성독성	LC50>0.0034mg/L(96시간, O. mykiss)	
	물벼룩급성독성	EC50>0.0028mg/L(48시간, D. magna)	
	담수조류성장저해	EC50>0.00093mg/L(72시간, P. subcapitata)	
	어류만성독성	-	
	물벼룩만성독성	-	
	육생식물독성	-	
	육생무척추동물독성	-	
	활성슬러지호흡저해	-	
	저서생물만성독성	-	
	이분해성	이분해성물질임 <sup>1)</sup>	
	본질적 분해성	-	
	pH에 따른 가수분해	-	
	생물농축성	BCF=313L/kg(계산값)	
	흡착 및 탈착	Koc=5,864(계산값)	

고유번호	2024-447	기존물질 고유번호	97-3-38
화학물질명칭 (CAS No.)	Bis(2-ethylhexyl) maleate (142-16-5)		
유독물질 해당여부	유독물질에 해당함	유독물질 고유번호	(지정 예정)
분류 및 표시	o 분류 및 표시 - 수생환경 유해성(4.1) 급성 구분 1 - 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 2 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 유해화학물질영업허가 등 화학물질관리법에 따른 규정을 준수할 것		
유해성			
물 리 화 학 적 특 성	물질의 상태	무색 액체	
	물용해도	물에 불용	
	녹는점/어는점	-60℃	
	끓는점	156℃	
	증기압	0.0186Pa(20℃)	
	옥탄올/물 분배계수	log Pow≤3.209(계산값)	
	밀도	0.94g/cm³	
	입도분석	고체(분말, 과립 또는 섬유)가 아닌 형태로 시장에 출시 또는 사용되는 물질	
	인화성	인화점: 185℃	
	폭발성	분자 내에 폭발성과 관련 있는 화학그룹이 없는 물질	
	산화성	가연성물질과 발열 반응하지 않는 물질	
	점도	18mPa·s(20℃), 15mPa·s(25℃)	
	해리상수	이온화될 수 있는 작용기를 포함하지 않는 물질	
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(염색체이상시험, Chinese hamster lung cells) [in vivo] 음성(소핵시험, mouse)	
	반복투여독성	-	
환 경 유 해 성	생식독성	NOAEL(모체, 태자독성 및 초기형성, oral)>140mg/kg bw/day(rat) <sup>1)</sup> NOAEL(모체 및 발달독성, oral)=191mg/kg bw/day(mouse) <sup>1)</sup> NOAEL(모체 및 생식독성, oral)=55mg/kg bw/day(P, F2), NOAEL(생식독성, oral)=150mg/kg bw/day(F1)(rat)(2세대 생식독성) <sup>1)</sup> NOEL(모체 및 태자독성, oral)=182mg/kg bw/day, NOEL(생식독성, oral)=614mg/kg bw/day(F0, F1)(rat)(2세대 생식독성) <sup>1)</sup>	
	발암성	-	
	어류급성독성	LC50>1.103mg/L(96시간, D. rerio)	
	물벼룩급성독성	EC50=0.117mg/L(48시간, D. magna)	
	담수조류성장저해	ErC50>9.192mg/L(72시간, P. subcapitata)	
	어류만성독성	-	
	물벼룩만성독성	NOEC=0.0317mg/L(21일, D. magna)	
	육생식물독성	-	
	육생무척추동물독성	-	
	활성슬러지호흡저해	-	
	저서생물만성독성	-	
	이분해성	이분해성물질임	
	본질적 분해성	-	
	pH에 따른 가수분해	-	
	생물농축성	-	
	흡착 및 탈착	-	

고유번호	2024-448	기존물질 고유번호	KE-19845
화학물질명칭 (CAS No.)	1-Hexene (592-41-6)		
유독물질 해당여부	기타	유독물질 고유번호	-
분류 및 표시	o 분류 및 표시 - 인화성 액체(2.6) 구분 2 - 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 구분 3 (H336) - 흡인 유해성(3.10) 구분 1 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음		
유해성			
물 리 화 학 적 특 성	물질의 상태	액체	
	물용해도	47mg/L(20°C, pH 6.5)	
	녹는점/어는점	< -50°C(1,013hPa)	
	끓는점	64°C(1,010mbar)	
	증기압	20,200Pa(20°C), 24,900Pa(25°C)	
	옥탄올/물 분배계수	log Pow=3.87(20°C, pH 7)	
	밀도	0.67(20°C)	
	입도분석	고체(분말, 과립 또는 섬유)가 아닌 형태로 시장에 출시 또는 사용되는 물질	
	인화성	인화성 액체(구분 2), 인화점: -25°C(99.9kPa)	
	폭발성	분자 내에 폭발성과 관련 있는 화학그룹이 없는 물질	
	산화성	고인화성 물질	
	점도	0.252mPa·s(25°C), 0.202mPa·s(50°C)	
	해리상수	이온화될 수 있는 작용기를 포함하지 않는 물질	
	기타	-	
인 체 유 해 성	급성경구독성	LD50>5,600mg/kg(rat)	
	급성경피독성	LD50>2,000mg/kg(rabbit)	
	급성흡입독성	LC50=110.1mg/L(4시간, rat, 증기) 랫드에 흡입 노출 시 마취영향이 관찰됨	
	피부 자극성/부식성	피부 자극성 물질 아님(rabbit)	
	눈 자극성/부식성	눈 자극성 물질 아님(rabbit)	
	호흡기 및 피부 과민성	피부 과민성 물질 아님(guinea pig)	
	유전독성	[in vitro] 음성(복귀돌연변이시험) 음성(염색체이상시험, human lymphocytes) [in vivo] 음성(소핵시험, mouse, inhalation)	
	반복투여독성	NOAEL(13주, oral)=350mg/kg bw/day(rat) NOAEC(13주, inhalation)=10.326mg/L(rat)	
	생식독성	NOAEL(모체 및 발달독성, oral)=1,000mg/kg bw/day(rat)(스크리닝) NOEL(모체 및 발달독성, oral)=1,000mg/kg bw/day(rat)(최기형성)	
	발암성	-	
환 경 유 해 성	어류급성독성	LC50=5.6mg/L(96시간, O. mykiss)	
	물벼룩급성독성	EC50=4.4mg/L(48시간, D. magna) <sup>1)</sup>	
	담수조류성장저해	EC50>22mg/L(96시간, P. subcapitata)	
	어류만성독성	-	
	물벼룩만성독성	-	
	육생식물독성	-	
	육생무척추동물독성	-	
	활성슬러지호흡저해	-	
	저서생물만성독성	-	
	이분해성	이분해성물질임	
	본질적 분해성	-	
	pH에 따른 가수분해	-	
	생물농축성	-	
	흡착 및 탈착	log Koc=3.23(계산값)	

고유번호	2024-449	기존물질 고유번호	KE-18475
화학물질명칭 (CAS No.)	1-Hexadecene (629-73-2)		
유독물질 해당여부	기타	유독물질 고유번호	-
분류 및 표시	o 분류 및 표시 - 흡인 유해성(3.10) 구분 1 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음		
유해성			
물 리 화 학 적 특 성	물질의 상태	액체	
	물용해도	물에 불용	
	녹는점/어는점	2.1℃(1,013hPa)	
	끓는점	284.9℃(1,013hPa)	
	증기압	0.00123hPa(25℃)	
	옥탄올/물 분배계수	log Pow>6(20℃, pH 7) <sup>1)</sup>	
	밀도	0.78g/cm <sup>3</sup> (20℃)	
	입도분석	고체(분말, 과립 또는 섬유)가 아닌 형태로 시장에 출시 또는 사용되는 물질	
	인화성	인화점: 132℃(1,013hPa)	
	폭발성	분자 내에 폭발성과 관련 있는 화학그룹이 없는 물질	
	산화성	가연성물질과 발열 반응하지 않는 물질	
	점도	4.03mm <sup>2</sup> /s(20℃)	
해리상수	이온화될 수 있는 작용기를 포함하지 않는 물질		
기타	-		
인 체 유 해 성	급성경구독성	LD50>10,000mg/kg(rat)	
	급성경피독성	LD50>2,020mg/kg(rabbit) <sup>1)</sup>	
	급성흡입독성	LC50>8,500mg/m <sup>3</sup> (1시간, 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(guinea pig)	
	유전독성	[in vitro] 음성(복귀돌연변이시험) <sup>1)</sup> 음성(염색체이상시험, human lymphocytes) <sup>1)</sup> [in vivo] 음성(소핵시험, mouse, oral) <sup>1)</sup> 음성(소핵시험, mouse, inhalation) <sup>1)</sup>	
	반복투여독성	NOEL(90일, oral)=1,000mg/kg bw/day(rat) <sup>1)</sup>	
	생식독성	NOAEL(모체독성, oral)=1,000mg/kg bw/day, NOEL(태자독성, oral)=1,000mg/kg bw/day(rat)(스크리닝) <sup>1)</sup>	
발암성	-		
환 경 유 해 성	어류급성독성	LL50>1,000mg/L(96시간, O. mykiss)	
	물벼룩급성독성	EL50<1,000mg/L(48시간, D. magna)	
	담수조류성장저해	EL50>1,000mg/L(72시간, P. subcapitata)	
	어류만성독성	-	
	물벼룩만성독성	-	
	육생식물독성	-	
	육생무척추동물독성	-	
	활성슬러지호흡저해	-	
	저서생물만성독성	-	
	이분해성	이분해성물질 아님	
	본질적 분해성	-	
	pH에 따른 가수분해	-	
	생물농축성	-	
흡착 및 탈착	log Koc=6.63(계산값)		

고유번호	2024-450	기존물질 고유번호	KE-33369
화학물질명칭 (CAS No.)	1-Tetradecene (1120-36-1)		
유독물질 해당여부	기타	유독물질 고유번호	-
분류 및 표시	o 분류 및 표시 - 흡인 유해성(3.10) 구분 1 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음		
유해성			
물 리 화 학 적 특 성	물질의 상태	액체	
	물용해도	물에 불용	
	녹는점/어는점	-12℃(1,013hPa)	
	끓는점	252℃(1,013hPa)	
	증기압	0.0165hPa(25℃)	
	옥탄올/물 분배계수	log Pow>6(20℃, pH 7) <sup>1)</sup>	
	밀도	고체(분말, 과립 또는 섬유)가 아닌 형태로 시장에 출시 또는 사용되는 물질	
	입도분석	인화성 물질 아님, 인화점: 110℃(1,013hPa)	
	인화성	분자 내에 폭발성과 관련 있는 화학그룹이 없는 물질	
	폭발성	가연성물질과 발열 반응하지 않는 물질	
	산화성	2.75mm <sup>2</sup> /s(20℃)	
	점도	이온화될 수 있는 작용기를 포함하지 않는 물질	
해리상수	-		
기타	-		
인 체 유 해 성	급성경구독성	LD50>10,000mg/kg(rat) <sup>1)</sup>	
	급성경피독성	LD50>2,020mg/kg(rabbit) <sup>1)</sup>	
	급성흡입독성	LC50>960mg/m <sup>3</sup> (4시간, rat, 증기) <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 물질 아님(guinea pig) <sup>1)</sup>	
	유전독성	[in vitro] 음성(복귀돌연변이시험) <sup>1)</sup> 음성(염색체이상시험, rat liver cells) <sup>1)</sup> [in vivo] 음성(소핵시험, mouse, oral) <sup>1)</sup> 음성(소핵시험, mouse, inhalation) <sup>1)</sup>	
	반복투여독성	NOAEL(13주, oral)=1,000mg/kg bw/day(rat) <sup>1)</sup>	
	생식독성	NOEL(모체 및 발달독성, oral)=1,000mg/kg bw/day(rat)(스크리닝) <sup>1)</sup>	
	발암성	-	
환 경 유 해 성	어류급성독성	LL50>86mg/L(96시간, O. mykiss) <sup>1)</sup>	
	물벼룩급성독성	EL50<1,000mg/L(48시간, D. magna) <sup>1)</sup> NOEC>0.00285mg/L(48시간, D. magna) <sup>1)</sup>	
	담수조류성장저해	EL50>1,000mg/L(72시간, P. subcapitata) <sup>1)</sup>	
	어류만성독성	-	
	물벼룩만성독성	-	
	육생식물독성	-	
	육생무척추동물독성	-	
	활성슬러지호흡저해	-	
	저서생물만성독성	-	
	이분해성	이분해성물질임	
	본질적 분해성	-	
	pH에 따른 가수분해	-	
	생물농축성	-	
흡착 및 탈착	log Koc=5.83(계산값)		

고유번호	2024-451	기존물질 고유번호	KE-23815
화학물질명칭 (CAS No.)	4,4'-Methylenebiscyclohexylamine; 4,4'-Diaminodicyclohexylmethane (1761-71-3)		
유독물질 해당여부	기타	유독물질 고유번호	-
분류 및 표시	o 분류 및 표시 - 급성독성-경구(3.1) 구분 4 - 피부 부식성/자극성(3.2) 구분 1 - 피부 과민성(3.4) 구분 1 - 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 구분 2 - 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 2 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음		
유해성			
물리 화 학 적 특 성	물질의 상태	무색 액체	
	물용해도	12,300mg/L(20°C, pH 11.6)	
	녹는점/어는점	15°C	
	끓는점	320°C	
	증기압	0.0549Pa(20°C)	
	옥탄올/물 분배계수	log Pow=2.2(23°C, pH 11)	
	밀도	0.92g/cm³	
	입도분석	고체(분말, 과립 또는 섬유)가 아닌 형태로 시장에 출시 또는 사용되는 물질	
	인화성	인화점: 160°C(1,013hPa)	
	폭발성	분자 내에 폭발성과 관련 있는 화학그룹이 없는 물질	
	산화성	가연성물질과 발열 반응하지 않는 물질	
	점도	80mPa·s(20°C)	
	해리상수	pKa1=10.2, pKa2=11.1(20°C)	
기타	-		
인 체 유 해 성	급성경구독성	LD50=480mg/kg(수컷), 350mg/kg(암컷)(rat)	
	급성경피독성	-	
	급성흡입독성	-	
	피부 자극성/부식성	피부 부식성 물질임(rabbit)	
	눈 자극성/부식성	-	
	호흡기 및 피부 과민성	피부 과민성 물질임(guinea pig)	
	유전독성	[in vitro] 음성(복귀돌연변이시험) 음성(염색체이상시험, Chinese hamster lung fibroblasts) [in vivo] 음성(소핵시험, mouse)	
	반복투여독성	NOAEL(90일, oral)=2.5mg/kg bw/day(rat) <sup>1)</sup> rat에 반복노출 시 간 세포 변성 및 심근증이 관찰됨	
	생식독성	NOAEL(모체 및 발달독성, oral)>50mg/kg bw/day(rat)(최기형성) NOAEL(부모 및 태자독성, oral)=1.5mg/kg bw/day, NOAEL(생식독성, oral)=5mg/kg bw/day(rat)(확장 1세대 생식독성) <sup>1)</sup>	
	발암성	-	
환 경 유 해 성	어류급성독성	LC50>100mg/L(neutralized), LC50=68mg/L(not neutralized)(96시간, L. idus)	
	물벼룩급성독성	EC50=7.07mg/L(neutralized), EC50=6.84mg/L(not neutralized)(48시간, D. magna)	
	담수조류성장저해	EC50 141.42~200mg/L(not neutralized)(72시간, S. subspicatus)	
	어류만성독성	-	
	물벼룩만성독성	NOEC=4mg/L(not neutralized)(21일, D. magna) <sup>1)</sup>	
	육생식물독성	-	
	육생무척추동물독성	-	
	활성슬러지호흡저해	EC20=160mg/L(30분, activated sludge) <sup>1)</sup>	
	저서생물만성독성	-	
	이분해성	이분해성물질 아님	
본질적 분해성	본질적 분해성 물질 아님		

pH에 따른 가수분해	pH 4, 7 조건에서 불안정, pH 9 조건에서 안정(50°C)
생물농축성	-
흡착 및 탈착	-



고유번호	2024-452	기존물질 고유번호	KE-35534
화학물질명칭 (CAS No.)	Zinc carbonate (3486-35-9)		
유독물질 해당여부	유독물질에 해당함	유독물질 고유번호	(지정 예정)
분류 및 표시	○ 분류 및 표시 - 수생환경 유해성(4.1) 급성 구분 1 - 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 1 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 유해화학물질영업허가 등 화학물질관리법에 따른 규정을 준수할 것		
유해성			
물 리 화 학 적 특 성	물질의 상태	흰색 고체	
	물용해도	0.91mg/L(20℃)	
	녹는점/어는점	140℃에서 분해	
	끓는점	끓기 전에 분해되는 물질	
	증기압	증기압 측정불가	
	옥탄올/물 분배계수	무기물	
	밀도	4.4g/cm³(25℃)	
	입도분석	평균 입경: 20.16μm	
	인화성	연소시 산화아연과 이산화탄소로 분해됨	
	폭발성	분자 내에 폭발성과 관련 있는 화학그룹이 없는 물질	
	산화성	연소시 산화아연과 이산화탄소로 분해됨	
	점도	상온에서 고체인 물질	
	해리상수	이온화될 수 있는 작용기를 포함하지 않는 물질	
기타	-		
인 체 유 해 성	급성경구독성	LD50>2,000mg/kg(rat) <sup>1)</sup>	
	급성경피독성	-	
	급성흡입독성	LC50>5,410mg Zn/m³(4시간, rat, 분진)	
	피부 자극성/부식성	피부 자극성 물질 아님(rabbit, guinea pig, mouse) <sup>1)</sup>	
	눈 자극성/부식성	눈 자극성 물질 아님(rabbit) <sup>1)</sup>	
	호흡기 및 피부 과민성	피부 과민성 물질 아님(guinea pig) <sup>1)</sup>	
	유전독성	[in vitro] 음성(복귀돌연변이시험) <sup>1)</sup> 양성(염색체이상시험, human lymphocytes) <sup>1)</sup> 음성(염색체이상시험, human dental pulp cells) <sup>1)</sup> 양성(염색체이상시험, Syrian hamster embryo cells) <sup>1)</sup> [in vivo] 음성(소핵시험, mouse) <sup>1)</sup> 음성(염색체이상시험, rat) <sup>1)</sup> 음성(설치류 우성치사시험, rat) <sup>1)</sup>	
	반복투여독성	NOAEL(90일, oral)=104mg Zn/kg bw/day(mouse) NOAEL(90일, oral)=53.5mg Zn/kg bw/day(rat) NOAEL(90일, oral)=13.26mg Zn/kg bw/day(rat) NOAEC(5일, inhalation)=2.7mg/m³(guinea pig) <sup>1)</sup>	
	생식독성	NOAEL(모체 및 태자독성, oral) 6.8~12mg Zn/kg bw/day(mouse), 9.6~17mg Zn/kg bw/day(rat), 19.9~35.2mg Zn/kg bw/day(hamster), 13.6~24mg Zn/kg bw/day(rabbit) NOAEL(생식 및 발달독성, oral)=15mg/kg bw/day(=7.2mg Zn/kg bw/day)(F1, rat) <sup>1)</sup>	
	발암성	마우스를 이용한 발암성시험(1년)에서 발암물질로 분류되지 않음 <sup>1)</sup>	
어류급성독성	LC50=112μg/L(96시간, T. arcticus) <sup>1)</sup> LC50=169μg/L(96시간, O. mykiss) <sup>1)</sup> LC50 330~780μg/L(96시간, P. promelas) <sup>1)</sup>		

환 경 유 해 성	물벼룩급성독성	EC50=416 $\mu$ g/L(48시간, <i>C. dubia</i> ) <sup>1)</sup> LC50=131 $\mu$ g/L(48시간, <i>D. magna</i> ) <sup>1)</sup>
	담수조류성장저해	ErC50=136 $\mu$ g Zn/L, NOEC=24 $\mu$ g Zn/L(72시간, <i>P. subcapitata</i> ) NOEC 4.9~124 $\mu$ g/L(72시간, <i>P. subcapitata</i> ) <sup>1)</sup>
	어류만성독성	NOEC=39 $\mu$ g/L(30일, <i>O. mykiss</i> ) <sup>1)</sup> NOEC=56 $\mu$ g/L(116일, <i>S. trutta</i> ) <sup>1)</sup> NOEC 25~974 $\mu$ g Zn/L(25~30일, <i>O. mykiss</i> )
	물벼룩만성독성	NOEC=39 $\mu$ g/L(21일, <i>D. magna</i> ) <sup>1)</sup> NOEC 45~155 $\mu$ g Zn/L(25~30일, <i>D. magna</i> )
	육생식물독성	-
	육생무척추동물독성	-
	활성슬러지호흡저해	-
	저서생물만성독성	-
	이분해성	-
	본질적 분해성	-
	pH에 따른 가수분해	-
	생물농축성	BCF 2.92(근육)~69.48(신장)(56일, <i>C. fusca</i> ) <sup>1)</sup>
	흡착 및 탈착	log Kd=2.2 <sup>1)</sup>

고유번호	2024-453	기존물질 고유번호	KE-01045
화학물질명칭 (CAS No.)	Aluminium trichloride (7446-70-0)		
유독물질 해당여부	유독물질에 해당함	유독물질 고유번호	(지정 예정)
분류 및 표시	○ 분류 및 표시 - 피부 부식성/자극성(3.2) 구분 1 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 유해화학물질영업허가 등 화학물질관리법에 따른 규정을 준수할 것		
유해성			
물 리 화 학 적 특 성	물질의 상태	연한 노란색 고체(분말)	
	물용해도	451,000mg/L(25℃)	
	녹는점/어는점	192.6℃	
	끓는점	181.2℃(1,013hPa)	
	증기압	0.00003hPa(20℃), 0.0007hPa(30℃)	
	옥탄올/물 분배계수	무기물	
	밀도	2.48g/cm³(25℃)	
	입도분석	D50=118.91μm	
	인화성	인화성 물질 아님	
	폭발성	분자 내에 폭발성과 관련 있는 화학그룹이 없는 물질	
	산화성	산화성 물질 아님	
	점도	고체(분말, 과립 또는 섬유)가 아닌 형태로 시장에 출시 또는 사용되는 물질	
	해리상수	가수분해로 불안정한 물질(반감기가 12시간 미만)	
	기타	-	
인 체 유 해 성	급성경구독성	-	
	급성경피독성	-	
	급성흡입독성	-	
	피부 자극성/부식성	피부 부식성 물질임(물과 반응하여 빠르게 염산으로 분해됨)	
	눈 자극성/부식성	-	
	호흡기 및 피부 과민성	-	
	유전독성	[in vitro] 음성(복귀돌연변이시험) 음성(in vitro 소핵시험, peripheral human lymphocytes) <sup>1)</sup> 음성(유전자변이시험, mouse lymphoma L5178Y cells) [in vivo] 음성(소핵시험, mouse) <sup>1)</sup>	
	반복투여독성	NOAEL(28일, oral)=1,000mg/kg bw/day(암컷)(전신독성, rat) <sup>1)</sup> NOAEC(90일, inhalation)=0.1mg/m³(rat)(AlCl3·6H2O)	
환 경 유 해 성	생식독성	NOAEL(부모 및 발달독성, oral)=1,000mg/kg bw/day(rat)(스크리닝) <sup>1)</sup> NOAEL(모체 및 태자독성, oral)=100mg Al/kg bw/day(rat)(최기형성) NOAEL(부모 및 태자독성, oral)=600ppm(rat)(2세대 생식독성) <sup>1)</sup>	
	발암성	-	
	어류급성독성	LC50=6.17mg Al/L(96시간, O. mykiss)(AlCl3·6H2O)	
	물벼룩급성독성	EC50=27.3mg/L(48시간, D. magna)	
	담수조류성장저해	EbC50=0.46mg Al/L(96시간, P. subcapitata)(AlCl3·6H2O)	
환 경 유 해 성	어류만성독성	NOEC(치사)≥0.831mg Al/L(7일, P. promelas)(AlCl3·6H2O) NOEC=7.1mg Al/L(치어 치사), 4.7mg Al/L(치어 생장), 23.1mg Al/L(부화율)(28일, P. promelas) NOEC 88~>350ug/L(60일), NOEC 57~169ug/L(30일)(S. fontinalis)	
	물벼룩만성독성	NOEC(생식)=1.4mg Al/L(7일, C. dubia) NOEC(생식)=1.89mg Al/L(28일, D. magna)	

육생식물독성	-
육생무척추동물독성	-
활성슬러지호흡저해	EC10>1,000mg/L(3시간, activated sludge)
저서생물만성독성	-
이분해성	-
본질적 분해성	-
pH에 따른 가수분해	-
생물농축성	BCF 400~1,365
흡착 및 탈착	Kd=28,661L/kg <sup>1)</sup>

고유번호	2024-454	기존물질 고유번호	KE-29547
화학물질명칭 (CAS No.)	2-Propenoic acid 2-ethyl-2-[[[(1-oxo-2-propenyl)oxy]methyl]-1,3-propanediyl ester; Trimethylolpropane triacrylate (15625-89-5)		
유독물질 해당여부	유독물질에 해당함	유독물질 고유번호	(지정 예정)
분류 및 표시	<div>o 분류 및 표시</div> <div>- 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 구분 2</div> <div>- 피부 과민성(3.4) 구분 1</div> <div>- 발암성(3.6) 구분 2</div> <div>- 수생환경 유해성(4.1) 급성 구분 1</div> <div>- 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 3</div> <div>o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</div> <div>- 유해화학물질영업허가 등 화학물질관리법에 따른 규정을 준수할 것</div>		
유해성			
물 리 화 학 적 특 성	물질의 상태	투명 액체	
	물용해도	500mg/L(20°C)	
	녹는점/어는점	< -20°C(1,013hPa)	
	끓는점	>200°C	
	증기압	≤0.1Pa(20°C)	
	옥탄올/물 분배계수	log Pow=2.52(20°C)	
	밀도	1.109g/㎤(20°C)	
	입도분석	고체(분말, 과립 또는 섬유)가 아닌 형태로 시장에 출시 또는 사용되는 물질	
	인화성	인화점: 194.5°C	
	폭발성	분자 내에 폭발성과 관련 있는 화학그룹이 없는 물질	
	산화성	가연성물질과 발열 반응하지 않는 물질	
	점도	122mPa·s(dynamic)(20°C)	
	해리상수	해리되지 않음(전도도 측정불가)	
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 물질임(rabbit)	
	호흡기 및 피부 과민성	피부 과민성 물질임(guinea pig)	
	유전독성	[in vitro] 양성(복귀돌연변이시험) 음성(염색체이상시험, Chinese hamster lung cells) [in vivo] 음성(소핵시험, mouse)	
	반복투여독성	NOAEL(28일, oral)=100mg/kg bw/day(수컷)(rat) NOAEL(90일, oral)=173mg/kg bw/day(수컷)(rat)	
생식독성	NOAEL(모체 및 발달독성, oral)=130mg/kg bw/day(rabbit)(최기형성)		
발암성	발암성 구분 2에 해당 IARC Group 2B		
환 경 유 해 성	어류급성독성	LC50=0.84mg/L(96시간, O. latipes)	
	물벼룩급성독성	EC50=19.9mg/L(48시간, D. magna)	
	담수조류성장저해	ErC50=18.8mg/L, EbC10=0.61mg/L(72시간, D. subspicatus)	
	어류만성독성	-	
	물벼룩만성독성	-	
	육생식물독성	-	
	육생무척추동물독성	-	
	활성슬러지호흡저해	-	
	저서생물만성독성	-	
	이분해성	이분해성물질임	
	본질적 분해성	-	
	pH에 따른 가수분해	-	
	생물농축성	-	
흡착 및 탈착	-		

고유번호	2024-455	기존물질 고유번호	KE-00612
화학물질명칭 (CAS No.)	Alkenes, (C=10~14) branched and linear, (C=12)-rich (93821-12-6)		
유독물질 해당여부	유독물질에 해당함	유독물질 고유번호	(지정 예정)
분류 및 표시	o 분류 및 표시 - 인화성 액체(2.6) 구분 3 - 흡인 유해성(3.10) 구분 1 - 수생환경 유해성(4.1) 급성 구분 1 - 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 1 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 유해화학물질영업허가 등 화학물질관리법에 따른 규정을 준수할 것		
유해성			
물 리 화 학 적 특 성	물질의 상태	액체	
	물용해도	<0.825mg/L(25℃)	
	녹는점/어는점	< -60℃	
	끓는점	177~226℃	
	증기압	1,378.95Pa(37.8℃)	
	옥탄올/물 분배계수	log Pow=6.1(계산값) <sup>1)</sup>	
	밀도	0.78(15℃)	
	입도분석	고체(분말, 과립 또는 섬유)가 아닌 형태로 시장에 출시 또는 사용되는 물질	
	인화성	인화성 액체(구분 3), 인화점: 52℃	
	폭발성	분자 내에 폭발성과 관련 있는 화학그룹이 없는 물질	
	산화성	가연성물질과 발열 반응하지 않는 물질	
	점도	1.0cSt(40℃)	
	해리상수	이온화될 수 있는 작용기를 포함하지 않는 물질	
기타	-		
인 체 유 해 성	급성경구독성	LD50>10,000mg/kg(rat) <sup>1)</sup>	
	급성경피독성	LD50>10,000mg/kg(rabbit) <sup>1)</sup>	
	급성흡입독성	-	
	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 물질 아님(guinea pig) <sup>1)</sup>	
	유전독성	[in vitro] 음성(복귀돌연변이시험) <sup>1)</sup> 음성(염색체이상시험, Chinese hamster ovary cells 외 다수) <sup>1)</sup> [in vivo] 음성(소핵시험, mouse) <sup>1)</sup>	
	반복투여독성	NOAEL(90일, oral)=1,000mg/kg bw/day(rat) <sup>1)</sup>	
	생식독성	NOAEL(전신독성, oral)=1,000mg/kg bw/day, NOEL(생식독성, oral)=300mg/kg bw/day(rat)(스크리닝) <sup>1)</sup> NOAEL(모체독성, oral)=1,000mg/kg bw/day, NOEL(발달독성, oral)=1,000mg/kg bw/day(rat)(최기형성) <sup>1)</sup>	
발암성	-		
환 경 유 해 성	어류급성독성	LC50=0.12mg/L(96시간, O. mykiss) <sup>1)</sup>	
	물벼룩급성독성	EC50=0.56mg/L(48시간, D. magna) <sup>1)</sup>	
	담수조류성장저해	ErC50 1~1.8mg/L(72시간, P. subcapitata) <sup>1)</sup>	
	어류만성독성	-	
	물벼룩만성독성	NOEC=0.0194mg/L(21일, D. magna) <sup>1)</sup>	
	육생식물독성	-	
	육생무척추동물독성	-	
	활성슬러지호흡저해	-	
	저서생물만성독성	-	
	이분해성	이분해성물질임 <sup>1)</sup>	
	본질적 분해성	-	
	pH에 따른 가수분해	-	
	생물농축성	-	
흡착 및 탈착	Koc=5,864L/kg(계산값) <sup>1)</sup>		

고유번호	2024-456	기존물질 고유번호	KE-11348
화학물질명칭 (CAS No.)	N,N-Dimethyl-1-dodecanamine, N-oxide (1643-20-5)		
유독물질 해당여부	유독물질에 해당함	유독물질 고유번호	(지정 예정)
분류 및 표시	o 분류 및 표시 - 급성독성-경구(3.1) 구분 4 - 피부 부식성/자극성(3.2) 구분 1B - 수생환경 유해성(4.1) 급성 구분 1 - 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 1 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 유해화학물질영업허가 등 화학물질관리법에 따른 규정을 준수할 것		
유해성			
물 리 화 학 적 특 성	물질의 상태	바늘 형태의 흡습성 고체	
	물용해도	409,500mg/L <sup>1)</sup>	
	녹는점/어는점	130.5℃	
	끓는점	끓기 전에 분해되는 물질	
	증기압	2.18x10 <sup>-5</sup> Pa(25℃, 계산값)	
	옥탄올/물 분배계수	log Pow<2.7(예측값) <sup>1)</sup>	
	밀도	0.969g/㎤(20℃)	
	입도분석	고체(분말, 과립 또는 섬유)가 아닌 형태로 시장에 출시 또는 사용되는 물질	
	인화성	인화점 측정 불가	
	폭발성	분자 내에 폭발성과 관련 있는 화학그룹이 없는 물질	
	산화성	가연성물질과 발열 반응하지 않는 물질	
	점도	1.09mPa·s(pH 2), 0.97mPa·s(pH 5)(22℃)	
	해리상수	평균 사슬 길이 C=12.6에서 pKa=4.1	
	기타	-	
인 체 유 해 성	급성경구독성	LD50=1,064mg/kg(rat)	
	급성경피독성	LD50>2,000mg/kg(rat)	
	급성흡입독성	-	
	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(CHL/IU) cells) [in vivo] 음성(소핵시험, mouse)	
	반복투여독성	NOAEL(28일, oral)=100mg/kg bw/day(rat) NOAEL(91일, oral)=63mg/kg bw/day(수컷), 80mg/kg bw/day(암컷)(rat) <sup>1)</sup>	
환 경 유 해 성	생식독성	NOAEL(부모 및 태자독성, oral)=50mg/kg bw/day(rat)(스크리닝) <sup>1)</sup> NOAEL(모체 및 발달독성, oral)=100mg/kg bw/day(rat)(최기형성)	
	발암성	랫드를 이용한 93주 발암성시험(경구)에서 발암물질로 분류되지 않음	
	어류급성독성	LC50=29.9mg/L(96시간, O. latipes)	
	물벼룩급성독성	EC50=2.23mg/L(48시간, D. magna)	
	담수조류성장저해	ErC50=0.129mg/L, NOEC=0.005mg/L(72시간, S. subspicatus)	
	어류만성독성	-	
	물벼룩만성독성	NOEC=0.70mg/L(21일, D. magna) <sup>1)</sup>	
	육생식물독성	-	
	육생무척추동물독성	-	
	활성슬러지호흡저해	EC50=69.229mg/L(3시간)	
	저서생물만성독성	-	
	이분해성	이분해성물질임	
	본질적 분해성	-	
pH에 따른 가수분해	-		
생물농축성	-		
흡착 및 탈착	-		

고유번호	2024-457	기존물질 고유번호	KE-11372
화학물질명칭 (CAS No.)	N-(1,1-Dimethylethyl)-2-benzothiazolesulfenamide; N-t-Butylbenzothiazole-2-sulfenamide (95-31-8)		
유독물질 해당여부	유독물질에 해당함	유독물질 고유번호	(지정 예정)
분류 및 표시	<div>o 분류 및 표시</div> <div>- 피부 과민성(3.4) 구분 1</div> <div>- 수생환경 유해성(4.1) 급성 구분 1</div> <div>- 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 1</div> <div>※ 곁셈계수: 10(만성독성 1)</div> <div>o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</div> <div>- 유전독성이 우려되므로 취급 시 인체에 노출되지 않도록 유의할 것</div> <div>- 유해화학물질영업허가 등 화학물질관리법에 따른 규정을 준수할 것</div>		
유해성			
물 리 화 학 적 특 성	물질의 상태	유백색 고체(과립형)	
	물용해도	46mg/L(20℃)	
	녹는점/어는점	108℃	
	끓는점	측정되지 않음(101.3kPa)	
	증기압	0.036Pa(20℃), 0.062Pa(25℃)	
	옥탄올/물 분배계수	log Pow=3.9	
	밀도	1.31g/㎝³(20℃)	
	입도분석	-	
	인화성	인화성 물질 아님	
	폭발성	분자 내에 폭발성과 관련 있는 화학그룹이 없는 물질	
	산화성	가연성물질과 발열 반응하지 않는 물질	
	점도	상온에서 고체인 물질	
	해리상수	가수분해로 불안정한 물질(반감기가 12시간 미만)	
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 물질임(guinea pig)	
	유전독성	[in vitro] 음성(복귀돌연변이시험) 양성(염색체이상시험, Chinese hamster cells(CHL/IU)) [in vivo] 음성(소핵시험, mouse)	
	반복투여독성	NOAEL(42일, oral)=40mg/kg bw/day(암컷), LOAEL=40mg/kg bw/day(수컷)(rat) NOAEL(13주, oral)=375mg/kg bw/day(rat), 188mg/kg bw/day(mouse) <sup>1)</sup> NOAEC(13주, inhalation)=0.2mg/L, LOAEC=0.5mg/L(암컷, rat) <sup>1)</sup>	
생식독성	NOEL(생식 및 발달독성, oral)=200mg/kg bw/day(rat)(스크리닝) NOAEL(생식 및 발달독성, oral)=500mg/kg bw/day(rat)(최기형성) NOAEL(생식독성, oral)=1,200mg/kg bw/day(rat)(2세대 생식독성) <sup>1)</sup>		
발암성	-		
환 경 유 해 성	어류급성독성	LC50=1.38mg/L(96시간, O. latipes)	
	물벼룩급성독성	EC50=1.31mg/L(48시간, D. magna)	
	담수조류성장저해	ErC50=0.071mg/L, NOErC=0.023mg/L(72시간, R. subcapitata) ErC50=0.14mg/L, NOErC=0.032mg/L(24~72시간, S. capricornutum)	
	어류만성독성	-	
	물벼룩만성독성	-	
	육생식물독성	-	
	육생무척추동물독성	-	
	활성슬러지호흡저해	-	
저서생물만성독성	-		



이분해성	이분해성물질 아님
본질적 분해성	-
pH에 따른 가수분해	반감기: 0.4~4.3시간(pH 4), 0.8~6.4시간(pH 7), 0.1~1.7일(pH 9)(15, 25, 50°C)
생물농축성	-
흡착 및 탈착	-

고유번호	2024-458	기존물질 고유번호	KE-01036
화학물질명칭 (CAS No.)	Aluminium sodium dioxide (1302-42-7)		
유독물질 해당여부	유독물질에 해당함	유독물질 고유번호	(지정 예정)
분류 및 표시	o 분류 및 표시 - 급성독성-경구(3.1) 구분 4 - 피부 부식성/자극성(3.2) 구분 1A - 수생환경 유해성(4.1) 급성 구분 1 - 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 1 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 유해화학물질영업허가 등 화학물질관리법에 따른 규정을 준수할 것		
유해성			
물 리 화 학 적 특 성	물질의 상태	백색 고체(분말)	
	물용해도	494,000mg/L(20℃, pH 12.7)	
	녹는점/어는점	1,650℃	
	끓는점	300℃ 초과 온도에서 녹는 물질	
	증기압	녹는점이 300℃를 초과하는 물질	
	옥탄올/물 분배계수	무기물	
	밀도	4.63g/cm³	
	입도분석	-	
	인화성	인화성 물질 아님	
	폭발성	분자 내에 폭발성과 관련 있는 화학그룹이 없는 물질	
	산화성	산화성 물질 아님	
	점도	상온에서 고체인 물질	
	해리상수	이온화될 수 있는 작용기를 포함하지 않는 물질	
기타	-		
인 체 유 해 성	급성경구독성	LD50 300~2,000mg/kg(rat)	
	급성경피독성	-	
	급성흡입독성	-	
	피부 자극성/부식성	피부 부식성 물질임(가수분해되어 NaOH를 형성함)	
	눈 자극성/부식성	-	
	호흡기 및 피부 과민성	-	
	유전독성	[in vitro] 음성(복귀돌연변이시험) 음성(염색체이상시험, Chinese hamster ovary fibroblast cells) [in vivo] 음성(소핵시험, mouse)	
환 경 유 해 성	반복투여독성	NOAEL(28일, oral)=100mg/kg bw/day(rat) NOAEC(6개월, inhalation)=75mg/m³(rat, hamster), NOAEC(12개월, inhalation)=30mg/m³(guinea pig) <sup>1)</sup>	
	생식독성	NOAEL(모체독성, 최기형성, oral)=100mg/kg bw/day(rat) <sup>1)</sup> NOAEL(부모독성, oral)=600ppm, NOAEL(생식 및 발달독성, oral)> 3,000ppm(rat)(2세대 생식독성) <sup>1)</sup>	
	발암성	-	
	어류급성독성	LC50=30.71mg/L(96시간, D. rerio)	
	물벼룩급성독성	EC50=0.63mg/L, NOEC=0.28mg/L(48시간, D. magna)	
	담수조류성장저해	ErC50=1.15mg/L, NOErC=0.15mg/L(72시간, P. subcapitata)	
	어류만성독성	-	
	물벼룩만성독성	-	
	육생식물독성	-	
	육생무척추동물독성	-	
	활성슬러지호흡저해	IC50=10mg Al/L(9시간, Tetrahymena pyriformis)	
	저서생물만성독성	-	
	이분해성	-	
본질적 분해성	-		
pH에 따른 가수분해	-		
생물농축성	-		
흡착 및 탈착	-		

고유번호	2024-459	기존물질 고유번호	KE-01341
화학물질명칭 (CAS No.)	2-(2-Aminoethoxy)ethanol (929-06-6)		
유독물질 해당여부	기타	유독물질 고유번호	-
분류 및 표시	○ 분류 및 표시 - 피부 부식성/자극성(3.2) 구분 1B ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음		
유해성			
물 리 화 학 적 특 성	물질의 상태	암모니아 냄새가 나는 무색 액체	
	물용해도	물에 용해(20℃)	
	녹는점/어는점	-11℃	
	끓는점	125~131℃(30hPa)	
	증기압	<0.1hPa(20℃)	
	옥탄올/물 분배계수	log Pow= -1.89(25℃)(계산값)	
	밀도	1.06g/cm³(20℃)	
	입도분석	고체(분말, 과립 또는 섬유)가 아닌 형태로 시장에 출시 또는 사용되는 물질	
	인화성	인화점: 127℃	
	폭발성	분자 내에 폭발성과 관련 있는 화학그룹이 없는 물질	
	산화성	가연성물질과 발열 반응하지 않는 물질	
	점도	8mPa·s(50℃)	
	해리상수	pKa=9.62(23℃)	
기타	-		
인 체 유 해 성	급성경구독성	-	
	급성경피독성	-	
	급성흡입독성	-	
	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(유전자변이시험, Chinese hamster ovary cells) [in vivo] 음성(소핵시험, mouse)	
	반복투여독성	NOAEL(90일, dermal)=175mg/kg bw/day(전신영향), NOAEL=17mg/kg bw/day(국소영향)(rat)	
	생식독성	NOAEC(부모 및 생식독성, inhalation)=40mg/m³(전신영향), NOAEC(발달독성, inhalation)=40mg/m³(rat)(스크리닝) NOAEL(모체독성, oral)=300mg/kg bw/day, NOAEL(발달독성, oral)=1,000mg/kg bw/day(rat)(최기형성) NOAEL(전신 및 생식독성, oral)=340mg/kg bw/day, NOAEL(발달독성, oral)=340mg/kg bw/day(F1, rat)(확장 1세대 생식독성)	
발암성	-		
환 경 유 해 성	어류급성독성	LC50=약 460mg/L(96시간, L. idus)	
	물벼룩급성독성	EC50=189mg/L(48시간, D. magna)	
	담수조류성장저해	ErC50=202mg/L, NOErC=62.5mg/L(72시간, D. subspicatus)	
	어류만성독성	-	
	물벼룩만성독성	-	
	육생식물독성	-	
	육생무척추동물독성	-	
	활성슬러지호흡저해	EC10=28mg/L, EC50=110mg/L(17시간, P. putida)	
	저서생물만성독성	-	
	이분해성	이분해성물질임 <sup>1)</sup>	
	본질적 분해성	-	
	pH에 따른 가수분해	-	
	생물농축성	-	
흡착 및 탈착	-		

고유번호	2024-460	기존물질 고유번호	KE-09781
화학물질명칭 (CAS No.)	Diammonium carbonate (506-87-6)		
유독물질 해당여부	기타	유독물질 고유번호	-
분류 및 표시	o 분류 및 표시 - 급성독성-경구(3.1) 구분 4 - 피부 부식성/자극성(3.2) 구분 1B o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음		
유해성			
물 리 화 학 적 특 성	물질의 상태	무색 결정형 고체(분말)	
	물용해도	100,000mg/L(15℃)	
	녹는점/어는점	43℃	
	끓는점	58℃에서 분해	
	증기압	8.04×10 <sup>-8</sup> Pa(25℃)	
	옥탄올/물 분배계수	무기물	
	밀도	1.5g/㎤(20℃)	
	입도분석	5.6mm초과 8mm이하 50%	
	인화성	추가적인 산화반응은 일어나지 않을 것으로 예상됨	
	폭발성	분자 내에 폭발성과 관련 있는 화학그룹이 없는 물질	
	산화성	가연성물질과 발열 반응하지 않는 물질	
	점도	상온에서 고체인 물질	
	해리상수	pKa=9.25(Ammonia), pKa=6.35(Carbonic acid)	
	기타	-	
인 체 유 해 성	급성경구독성	LD50=1,800mg/kg(암컷)(rat) 2,000mg/kg에서 3마리 중 1마리 사망(rat)	
	급성경피독성	-	
	급성흡입독성	-	
	피부 자극성/부식성	피부 부식성 물질임(rabbit)	
	눈 자극성/부식성	-	
	호흡기 및 피부 과민성	-	
	유전독성	[in vitro] 음성(복귀돌연변이시험) 음성(염색체이상시험, Chinese hamster lung cells) [in vivo] 음성(소핵시험, mouse)	
	반복투여독성	NOAEL(28일, oral)=150mg/kg bw/day(rat) NOAEL(90일, oral)=150mg/kg bw/day(rat)	
환 경 유 해 성	생식독성	NOAEL(생식 및 발달독성, oral)≥1,000mg/kg bw/day(rat)(스크리닝) <sup>1)</sup> LOEL(모체독성, oral)=8.9mg/kg bw/day, NOAEL(최기형성, oral)≥8.9mg/kg bw/day(rat) <sup>1)</sup>	
	발암성	-	
	어류급성독성	LC50=26.4mg/L(96시간, D. rerio)	
	물벼룩급성독성	EC50=73.8mg/L(48시간, D. magna)	
	담수조류성장저해	ErC50>101mg/L, NOErC=28.7mg/L(72시간, P. subcapitata)	
	어류만성독성	-	
	물벼룩만성독성	-	
	육생식물독성	-	
	육생무척추동물독성	-	
	활성슬러지호흡저해	-	
	저서생물만성독성	-	
	이분해성	-	
	본질적 분해성	-	
	pH에 따른 가수분해	-	
생물농축성	-		
흡착 및 탈착	-		

고유번호	2024-461	기존물질 고유번호	KE-10640
화학물질명칭 (CAS No.)	Trimellitic anhydride (552-30-7)		
유독물질 해당여부	기타	유독물질 고유번호	-
분류 및 표시	o 분류 및 표시 - 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 구분 1 - 호흡기 과민성(3.4) 구분 1 - 피부 과민성(3.4) 구분 1 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음		
유해성			
물리 화 학 적 특 성	물질의 상태	고체	
	물용해도	1,036mg/L(20°C)(계산값)	
	녹는점/어는점	161~163.5°C	
	끓는점	240~245°C	
	증기압	7.1×10 <sup>-6</sup> Pa(20°C)(계산값)	
	옥탄올/물 분배계수	log Pow=1.95(20°C)(계산값)	
	밀도	1.54g/mL(20°C)	
	입도분석	D[4,3]=38.3μm	
	인화성	인화점: 227°C	
	폭발성	분자 내에 폭발성과 관련 있는 화학그룹이 없는 물질	
	산화성	가연성물질과 발열 반응하지 않는 물질	
	점도	상온에서 고체인 물질	
	해리상수	가수분해로 불안정한 물질(반감기가 12시간 미만)	
기타	-		
인 체 유 해 성	급성경구독성	LD50>2,000mg/kg(rat)	
	급성경피독성	LD50>2,000mg/kg(rat)	
	급성흡입독성	LOEC=21.5mg/m³(30분, mouse, 에어로졸) LC50>2,330mg/m³(4시간, rat, 에어로졸)	
	피부 자극성/부식성	피부 자극성 물질 아님(rabbit)	
	눈 자극성/부식성	심한 눈 손상 물질임(rabbit)	
	호흡기 및 피부 과민성	호흡기 과민성 물질임(rat, human) 피부 과민성 물질임(mouse, guinea pig)	
	유전독성	[in vitro] 음성(복귀돌연변이시험) 음성(염색체이상시험, Chinese hamster ovary cells) 음성(유전자변이시험, Chinese hamster ovary cells) [in vivo] 음성(소핵시험, mouse)	
	반복투여독성	LOAEC(90일, inhalation)=2μg/m³(rat, 항체형성 증가 관찰, 장기 손상 등 중대 영향은 관찰되지 않음)	
	생식독성	LOAEL(모체독성, oral)=550mg/kg bw/day(mouse)(최기형성 영향은 확인되지 않음) NOEL(발달독성, inhalation)=0.5mg/m³(rat, guinea pig)	
	발암성	-	
환 경 유 해 성	어류급성독성	LC50=74.67mg/L(96시간, D. rerio)	
	물벼룩급성독성	EC50=74.65mg/L(48시간, D. magna)	
	담수조류성장저해	ErC50=43.78mg/L, NOErC=8.9mg/L(72시간, P. subcapitata)	
	어류만성독성	-	
	물벼룩만성독성	-	
	육생식물독성	-	
	육생무척추동물독성	-	
	활성슬러지호흡저해	-	
	저서생물만성독성	-	
	이분해성	이분해성물질임	
	본질적 분해성	-	
	pH에 따른 가수분해	-	
	생물농축성	-	
	흡착 및 탈착	-	

고유번호	2024-462	기존물질 고유번호	KE-02918
화학물질명칭 (CAS No.)	1,3-Bis(aminomethyl)benzene (1477-55-0)		
유독물질 해당여부	기타	유독물질 고유번호	-
분류 및 표시	o 분류 및 표시 - 급성독성-경구(3.1) 구분 4 - 급성독성-흡입(3.1) 구분 4 - 피부 부식성/자극성(3.2) 구분 1 - 피부 과민성(3.4) 구분 1 - 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 3 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음		
유해성			
물 리 화 학 적 특 성	물질의 상태	연한 노란색 액체	
	물용해도	물에 혼화	
	녹는점/어는점	14℃	
	끓는점	272℃	
	증기압	0.69Pa(25℃)	
	옥탄올/물 분배계수	log Pow=0.18	
	밀도	1.05g/cm³	
	입도분석	고체(분말, 과립 또는 섬유)가 아닌 형태로 시장에 출시 또는 사용되는 물질	
	인화성	인화점: 142℃	
	폭발성	분자 내에 폭발성과 관련 있는 화학그룹이 없는 물질	
	산화성	가연성물질과 발열 반응하지 않는 물질	
	점도	6.78mm²/s(20℃)	
해리상수	pKa=9.52, 8.30(20℃)		
기타	-		
인 체 유 해 성	급성경구독성	LD50=930mg/kg(rat) LD50 200~2,000mg/kg(rat)	
	급성경피독성	-	
	급성흡입독성	LC50=1.34mg/L(4시간, rat, 에어로졸)	
	피부 자극성/부식성	피부 부식성 물질임(rat)	
	눈 자극성/부식성	-	
	호흡기 및 피부 과민성	피부 과민성 물질임(mouse, guinea pig)	
	유전독성	[in vitro] 음성(복귀돌연변이시험) 음성(염색체이상시험, Chinese hamster lung cells) [in vivo] 음성(소핵시험, mouse)	
	반복투여독성	NOAEL(28일, oral)=150mg/kg bw/day(rat) NOAEC(90일, inhalation)=30mg/m³(전신독성), NOAEC(90일, inhalation)=5mg/m³(국소영향)(rat)	
환 경 유 해 성	생식독성	NOEL(부모독성, oral)=50mg/kg bw/day(수컷), 150mg/kg bw/day(암컷), NOEL(발달독성, oral)=450mg/kg bw/day(rat)(스크리닝) NOAEL(모체독성, oral)=100mg/kg bw/day, NOAEL(최기형성, oral)=300mg/kg bw/day(rat)	
	발암성	-	
	어류급성독성	LC50=87.6mg/L(96시간, O. latipes)	
	물벼룩급성독성	EC50=15.2mg/L(48시간, D. magna)	
	담수조류성장저해	ErC50=33.3mg/L(72시간, S. capricornutum)	
	어류만성독성	-	
	물벼룩만성독성	NOEC=4.7mg/L(21일, D. magna)	
	육생식물독성	-	
	육생무척추동물독성	-	
	활성슬러지호흡저해	EC50>1,000mg/L(30분, activated sludge)	
저서생물만성독성	-		

0	이분해성	이분해성물질 아님
	본질적 분해성	본질적 분해성 물질 아님
	pH에 따른 가수분해	반감기: >1년(pH 4, 7, 9, 25°C)
	생물농축성	생물농축성물질 아님, BCF<0.3(0.2mg/L), 2.7(2mg/L)(42일, C. carpio)
	흡착 및 탈착	-

※ 비 고

가. "1)"는 해당란의 화학물질에 대한 유사물질 시험자료임