

●국립환경과학원고시제2020-40호

「화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률」 제21조 및 같은 법 시행규칙 제28조에 따라 「화학물질의 유해성심사결과」(국립환경과학원고시 제2020-26호, 2020. 8. 6.)을 다음과 같이 개정·고시합니다.

2020년 10월 8일

국립환경과학원장

화학물질의 유해성심사결과 일부개정

「화학물질의 유해성심사결과」 일부를 다음과 같이 개정합니다.

별표 제1호(신규화학물질)의 고유번호 “2016-65”란, “2016-116”란, “2016-143”란, “2016-144”란, “2016-146”란, “2016-147”란, “2016-149”란, “2016-153”란, “2016-182”란, “2016-350”란, “2016-540”란, “2018-157”란, “2018-390”란, “2019-131”란의 화학물질명칭 등을 각각 다음과 같이 정정하고, 고유번호 “2015-76”란, “2016-13”란, “2016-89”란, “2016-108”란, “2016-110”란, “2016-134”란, “2016-870”란, “2017-100”란, “2017-101”란, “2017-422”란, “2017-477”란, “2017-548”란, “2017-683”란, “2017-767”란, “2017-1082”란, “2017-1117”란, “2017-1125”란, “2017-1199”란, “2017-1230”란, “2018-157”란, “2018-233”란, “2018-390”란, “2018-700”란, “2019-15”란, “2019-131”란, “2019-277”란, “2019-311”란, “2019-314”란, “2019-323”란, “2019-357”란, “2019-411”란, “2019-497”란, “2019-661”란, “2019-677”란, “2019-687”란, “2019-715”란, “2019-805”란, “2019-912”란, “2019-948”란, “2019-949”란, “2020-69”란, “2020-106”란, “2020-158”란의 유해성 등을 각각 다음과 같이 하고, 고유번호 “2020-169”란 다음에 고유번호 “2020-170”란부터 “2020-266”란까지를 다음과 같이 각각 신설한다.

별표 제2호(기존화학물질)의 고유번호 “2020-026”란 다음에 고유번호 “2020-027”란부터 “2020-050”란까지를 다음과 같이 각각 신설한다.

부 칙

(시행일) 이 고시는 고시한 날부터 시행한다.

[별표] 게재 생략

○ 개정고시문은 국립환경과학원 홈페이지(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
2015-76	[총칭명] Fatty acid, (C=5~15) ester with heteropolycycle	기타	o 환경 유해성 -이분해성물질임 -어류(LL50)>100mg/L -물벼룩(EC50)>100mg/L o 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -피부 자극성 및 과민성 물질 아님 -복귀돌연변이시험: 음성	o 분류 및 표시 - 없음 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2016-870	[(1,2,3,4,5-η)-N-Methyl-2,4-cyclopentadiene-1-ethanaminato(2-)-κN]bis(N-methylmethanaminato)zirconium (1400865-07-7)	유독물질에 해당함	o 물리적 위험성 -물과 반응하여 인화성 가스 발생 -산화성 액체 o 인체 유해성 -경구(LD50) 300~2,000mg/kg -피부 부식성 물질임(1A) -복귀돌연변이시험: 음성	o 분류 및 표시 - 물반응성 물질과 혼합물(2.12) 구분 1 - 산화성 액체(2.13) 구분 3 - 급성독성-경구(3.1) 구분 4 - 피부 부식성/자극성(3.2) 구분 1A o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 유해화학물질영업허가 등 화학물질관리법에 따른 규정을 준수할 것
2016-116	[총칭명] (Phenylbenzo-thieno-heteromonocycle-yl)-H-heteropolycycle	기타	o 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성	o 분류 및 표시 - 없음 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2016-182	[총칭명] (Carbomonocyclebenzo[4,5]thieno[3,2-d]pyrimidin-yl)-14H-benzo[c]benzo[4,5]thieno[2,3-a]heteropolycycle	기타	o 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성	o 분류 및 표시 - 없음 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2016-149	[총칭명] (Substituted-[bicarbomonocycle]-yl)-carbomonocycle-9H-heteropolycycle	기타	o 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성	o 분류 및 표시 - 없음 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2016-13	[총칭명] [(2-Dicarbomonocyclic)-anthracenyl]heteropolycycle	기타	o 인체 유해성 ¹⁾ -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성	o 분류 및 표시 - 없음 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2016-89	[총칭명] [Biphenyl-phenyl-triazain-yl]-phenyl-substituted heteropolycycle	기타	o 인체 유해성 ¹⁾ -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성	o 분류 및 표시 - 없음 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2016-108	[총칭명] [Carbopolycyclic]-phenyl-biheteropolycycle	기타	o 인체 유해성 ¹⁾ -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성	o 분류 및 표시 - 없음 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2016-143	[총칭명] Alkenyl bicyclohexyl fluorinated carbomonocycle alkyl(C=1~3) ether	기타	o 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성	o 분류 및 표시 - 없음 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2016-144	[총칭명] Alkenyl bicyclohexyl fluorinated carbomonocycle alkyl(C=4~6) ether	기타	o 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성	o 분류 및 표시 - 없음 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2016-146	[총칭명] Alkenyl cyclohexyl fluorinated carbomonocycle alkyl(C=1~3) ether	기타	o 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성	o 분류 및 표시 - 없음 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2016-147	[총칭명] Alkenyl cyclohexyl fluorinated carbomonocycle alkyl(C=4~6) ether	기타	o 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성	o 분류 및 표시 - 없음 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2016-153	[총칭명] Alkyl(C=1~3) fluorinated tricarbomonocyclic heteromonocycle	기타	o 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성	o 분류 및 표시 - 없음 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2016-540	[총칭명] Alkyl(C=1~3) substituted carbomonocyclic heteromonocycle	기타	o 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성	o 분류 및 표시 - 없음 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2016-350	[총칭명] Polyhalo[alkanediylbis[tetrahydro-1H-inden-ylidene]]zirconium	기타	o 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성	o 분류 및 표시 - 없음 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2016-134	4-Ethoxy-2,3-difluoro-4'-pentyl-1,1'-biphenyl (122412-08-2)	기타	o 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성	o 분류 및 표시 - 없음 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음

2016-110	9-[1,1'-Biphenyl]-4-yl-9'-phenyl-3,3'-bi-9H-carbazole (1454567-05-5)	기타	<ul style="list-style-type: none"> ○ 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -이분해성물질 아님 -어류 및 물벼룩(L(E)C50): 용해도 한계 이상 ○ 옥탄올-물분배계수(log Pow)≥4.82 ○ 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -경구(LD50)>2,000mg/kg -피부 자극성 및 과민성 물질 아님 -복귀돌연변이시험: 음성 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> - 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 4 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2016-65	N-[1,1'-Biphenyl]-4-yl-9,9-diphenyl-9H-fluoren-2-amine (1268520-04-2)	기타	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> - 없음 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-1230	[총칭명] Carbomonocyclic sulfonic acid, mono-(C=10~25)-sec-alkyl derivs., magnesium salts	기타	<ul style="list-style-type: none"> ○ 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -이분해성물질 아님 -어류(LL50)>100mg/L -물벼룩(EL50)>100mg/L -조류(EL50)>100mg/L -어류만성(NOELR)=10mg/L(32일) -활성슬리지 호흡저해(EC50)>1,000mg/L ○ 옥탄올 · 물분배계수(log Pow)>7.7 ○ 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -경구(LD50)>2,000mg/kg -경피(LD50)>2,000mg/kg -피부 자극성 물질임 -눈 자극성 물질 아님 -피부 과민성 물질 아님 -복귀돌연변이, 염색체이상 및 소핵시험: 음성 -반복투여독성(NOAEL)=300mg/kg/day(28일, rat, oral) -반복투여독성(NOAEL)=500mg/kg/day(28일, rat, dermal) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> - 피부부식성/자극성(3.2) 구분 2 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-548	1-[(trans,trans)-4'-Propyl[1,1'-bicyclohexyl]-4-yl]-4-(trifluoromethoxy)benzene (133937-72-1)	기타	<ul style="list-style-type: none"> ○ 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -이분해성물질 아님 -어류(LC50)>100mg/L -물벼룩(EC50)>100mg/L -생물농축성(BCF): 82 ○ 옥탄올 · 물분배계수(log Pow): 9.36 ○ 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성 -피부 자극성 및 과민성 물질 아님 -복귀돌연변이시험: 음성 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> - 없음 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-477	1-Bromo-2,4,5-trifluorobenzene (327-52-6)	기타	<ul style="list-style-type: none"> ○ 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -어류(LC50)>100mg/L ○ 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> - 없음 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-1082	2-Sulfoethyl 2-methyl-2-propenoate, sodium salt (1:1) (1804-87-1)	기타	<ul style="list-style-type: none"> ○ 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -이분해성물질임 -어류(LC50)>100mg/L -물벼룩(EC50)>100mg/L ○ 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -경구(LD50)>2,000mg/kg -흡입(LC50)>2.15mg/L(aerosol) -피부 자극성 및 과민성 물질 아님 -복귀돌연변이시험: 음성 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> - 없음 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-1117	3,3'-[(9,10-Dihydro-9,10-dioxo-1,4-anthracenediyl)diimino]bis[2,4,6-trimethylbenzenesulfonic acid] compound with 1,6-hexanediamine (1:1) (79665-26-2)	기타	<ul style="list-style-type: none"> ○ 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -이분해성물질 아님 -물벼룩(EC50)=67.64mg/L ○ 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> - 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 3 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-1199	4,4,5,5-Tetramethyl-2-(2-triphenylenyl)-1,3,2-dioxaborolane (890042-13-4)	기타	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -경구(LD50)>2,000mg/kg¹⁾ 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> - 없음 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-100	Amines, rosin, ethoxylated (61791-17-1)	기타	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -경구(LD50) 300~2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> - 급성독성-경구(3.1) 구분 4 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-683	Fenugreek, ext. (84625-40-1)	기타	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -흡입(LC50)>3.13mg/L -피부 자극성 물질임 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> - 피부부식성/자극성(3.2) 구분 2 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음

2017-767	Methyl 2-[[[4-(4-hydroxy-4-methylpentyl)-3-cyclohexen-1-yl]methylene]amino]benzoate (67634-12-2)	기타	<ul style="list-style-type: none"> ○ 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -이분해성물질 아님 -어류(LL50)>58mg/L -물벼룩(EL50)>100mg/L -조류(ErL50)=58mg/L ○ 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -경구(LD50)>2,000mg/kg -흡입(LC50)>4.95mg/L -피부 자극성 물질 아님 -피부 과민성 물질임 -복귀돌연변이시험: 음성 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> - 피부 과민성(3.4) 구분 1 - 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 3 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-1125	N-Butyl-N-[(triethoxysilyl)methyl]-1-butanamine (35501-23-6)	기타	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> - 없음 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2017-422	Reaction product of bis(4-methyl-2-pentanol)itaconate and α-methylbenzylamine (부여되지 않음)	유독물질에 해당함	<ul style="list-style-type: none"> ○ 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -이분해성물질 아님 -어류(LL50)>1.0mg/L -물벼룩(EL50)>1.0mg/L -조류(ErL50)=0.51mg/L ○ 옥탄올 · 물분배계수(log Pow): 7.01 ○ 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -경구(LD50)>2,000mg/kg -경피(LD50)>2,000mg/kg -피부 및 눈 자극성 물질 아님 -피부 과민성 물질임 -복귀돌연변이 및 염색체이상 및 유전자변이시험: 음성 -반복투여독성(NOAEL)=400 mg/kg bw/day(28일, rat, oral) -생식 및 발달독성(스크리닝) (NOAEL)=500 mg/kg/day (rat, oral) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> - 피부 과민성(3.4) 구분 1 - 수생환경 유해성(4.1) 급성 구분 1 - 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 1 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 <ul style="list-style-type: none"> - 유해화학물질영업허가 등 화학물질관리법에 따른 규정을 준수할 것
2017-101	Sodium tetrahydroborate(1-) (1:1) reaction products with reduced polymd. oxidized tetrafluoroethylene, hydrolyzed, diallyl ethers polymers with 2,4,6,8-tetramethylcyclotetrasiloxane, Si-(8,13-dioxo-4,7,12-trioxa-9-azapentadec-14-en-1-yl) derivs. (1214752-87-0)	기타	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> - 없음 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2018-700	[총칭명] N-(Dicarbomonocycleheteromonocycle)-N,N,N-triphenyldicarbomonocycleheteromonocycle-diamine	기타	<ul style="list-style-type: none"> ○ 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -이분해성물질 아님 -어류(LC50)>0.12mg/L ○ 옥탄올 · 물분배계수(log Pow)>6.5 ○ 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -경구(LD50)>2,000mg/kg -피부 자극성 및 과민성 물질 아님 -복귀돌연변이시험: 음성 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> - 없음 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2018-233	1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluoro-N-[(1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutyl)sulfonyl]-1-butanefulfonamide (39847-39-7)	유독물질에 해당함	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -경구(LD50) 50~300mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> - 급성독성-경구(3.1) 구분 3 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 <ul style="list-style-type: none"> - 유해화학물질영업허가 등 화학물질관리법에 따른 규정을 준수할 것
2018-157	3-Methyl-2-cyclopenten-1-one (2758-18-1)	기타	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -경구(LD50) 300~2,000mg/kg 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> - 급성독성-경구(3.1) 구분 4 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2018-390	Hexanedioic acid polymer with 2,2-bis(hydroxymethyl)-1,3-propanediol, 1,2-ethanediol, 2-ethyl-2-(hydroxymethyl)-1,3-propanediol and 1,3-isobenzofurandione (147811-18-5)	기타	-	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2019-41	[총칭명] (Bicarbomonocyclicheteropolycyclyl)carbomonocyclic heteropoylcycle	기타	<ul style="list-style-type: none"> ○ 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -이분해성물질 아님 -어류 및 물벼룩(L(E)C50): 용해도 한계 이상 ○ 옥탄올-물분배계수(log Pow)≥4.82 ○ 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -경구(LD50)>2,000mg/kg -피부 자극성 및 과민성 물질 아님 -복귀돌연변이시험: 음성 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> - 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 4 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2019-357	[총칭명] 1,1'-Methylenebis[4-isocyanatocyclohexane] polymer with substituted-heteromonocycle, alkanediol and dialkyl(C=1~7) alkanediol(C=2~8)	기타	-	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 <ul style="list-style-type: none"> - 구성단량체 중 "1,1'-Methylenebis[4-isocyanatocyclohexane] (CAS No. 5124-30-1)"은 유독물질임
2019-311	[총칭명] Alkylated cyclohexyl carbomonocyclic substituted methyl benzene	기타	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -경구(LD50)>2,000mg/kg 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> - 없음 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음

2019-661	[총칭명] Dialkyl(C=1~5) phosphonate polymer with alkyl(C=3~7)-alkyl(C=2~6)-alkanediol and alkane(C=4~8)diol	기타	<ul style="list-style-type: none"> ○ 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -이분해성물질 아님 -어류(LC50)>87mg/L -물벼룩(EL50)=30mg/L -조류(ErL50)=40mg/L ○ 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -경구(LD50)>2,000mg/kg -경피(LD50)>2,000mg/kg -피부 부식성 물질임 -복귀돌연변이 및 염색체이상시험: 음성 -반복투여독성(NOAEL)=700mg/kg/day(28일, rat, oral) -최기형성(NOAEL)=700mg/kg/day(모체), 350mg/kg/day(태자)(rat, oral) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> - 피부부식성/자극성(3.2) 구분 1 - 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 3 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2019-131	[총칭명] Methyl acrylic acid polymer with alkenyl heteromonocycle, vinyl toluene, alkyl alkyl(C=5~8) propenoate, 2-methyloxirane polymer with oxirane mono(2-methyl-2-propenoate) and isoalkyl(C=2~5) methacrylate, alkyl(C=2~5) benzenecarboperoxoate-initiated	기타	-	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2019-497	[총칭명] Tetraalkyl-carbopolycyclic-heteromonocycle	기타	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -경구(LD50)>2,000mg/kg¹⁾ 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> - 없음 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2019-912	1,4-Benzenedimethanamine (539-48-0)	기타	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -경구(LD50) 300~2,000mg/kg -피부 부식성 및 과민성 물질임 -복귀돌연변이시험: 음성 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> - 급성독성-경구(3.1) 구분 4 - 피부자극성/부식성(3.2) 구분 1 - 피부 과민성(3.4) 구분 1 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2019-323	2-(2,2,3,3-Tetrafluoro-1-oxopropoxy)-1-[(2,2,3,3-tetrafluoro-1-oxopropoxy)methyl]ethyl 2-methyl-2-propenoate (1311401-25-8)	기타	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> - 없음 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2019-687	2,3,6,7-Tetrahydro-9-methyl-1H,5H,11H-[1]benzopyrano[6,7,8-ij]quinolizin-11-one (41267-76-9)	유독물질에 해당함	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -경구(LD50) 50~300mg/kg -복귀돌연변이시험: 양성 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> - 급성독성-경구(3.1) 구분 3 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 <ul style="list-style-type: none"> - 유전독성이 우려되므로 취급 시 인체에 노출되지 않도록 유의할 것 - 유해화학물질영업허가 등 화학물질관리법에 따른 규정을 준수할 것
2019-948	2,4,8,10-Tetraoxa-3,9-dithiaspiro[5.5]undecane, 3,3,9,9-tetraoxide (201419-80-9)	유독물질에 해당함	<ul style="list-style-type: none"> ○ 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -이분해성물질 아님 -어류(LC50)=2.85mg/L -물벼룩(EC50)>100mg/L ○ 옥탄올 · 물분배계수(log Pow): 2.33 ○ 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -경구(LD50) 5~50mg/kg -피부 자극성 물질 아님 -피부 과민성 물질임 -복귀돌연변이 및 소핵시험: 양성 -염색체이상시험: 음성 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> - 급성독성-경구(3.1) 구분 2 - 피부 과민성(3.4) 구분 1 - 생식세포 변이원성(3.5) 구분 2 - 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 2 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 <ul style="list-style-type: none"> - 유해화학물질영업허가 등 화학물질관리법에 따른 규정을 준수할 것
2019-411	3-Butyl-1-methyl-1H-imidazolium, hexafluorophosphate(1-) (1:1) (174501-64-5)	기타	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -경구(LD50) 300~2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> - 급성독성-경구(3.1) 구분 4 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2019-805	4-Ethoxy-4'-ethyl-2,3-difluoro-1,1'-biphenyl (1175133-14-8)	기타	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> - 없음 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2019-314	6,6'-([1,1'-Biphenyl]-4,4'-diyldi-9H-fluoren-9-ylidene)bis[2-naphthalenol] reaction products with 3-bromo-1-propyne (부여되지 않음)	기타	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> - 없음 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2019-277	Methanetrisulfonic acid, sodium salt (1:3) (1393642-36-8)	기타	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> - 없음 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2019-949	N,N'-Methanetetraylbis(2-propanamine) (693-13-0)	유독물질에 해당함	<ul style="list-style-type: none"> ○ 물리적 위험성 <ul style="list-style-type: none"> -인화성 액체(인화점: 31~33℃) ○ 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -이분해성물질 아님 -어류(LC50)=0.084mg/L -물벼룩(EC50)=0.774mg/L ※ 급سم계수: 10 ○ 옥탄올 · 물분배계수(log Pow): 2.44 ○ 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -경구(LD50) 300~2,000mg/kg -흡입(LC50)=0.197mg/L -피부 자극성 및 과민성 물질임 -복귀돌연변이시험: 음성 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> - 인화성 액체(2.6) 구분 3 - 급성독성-경구(3.1) 구분 4 - 급성독성-흡입(3.1) 구분 2 - 피부 부식성/자극성(3.2) 구분 2 - 피부 과민성(3.4) 구분 1 - 수생환경 유해성(4.1) 급성 구분 1 - 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 1 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 <ul style="list-style-type: none"> - 유해화학물질영업허가 등 화학물질관리법에 따른 규정을 준수할 것

2019-677	Reaction mixture of 1,1',1''-(1,2,3-propanetriyl) 2-propenoate, 1,1'-[1-(hydroxymethyl)-1,2-ethanediyl] 2-propenoate and 1,1'-(2-hydroxy-1,3-propanediyl) 2-propenoate (부여되지 않음)	유독물질에 해당함	<div>o 환경 유해성</div> <div>-이분해성물질 아님</div> <div>-어류(LC50)=1.45mg/L</div> <div>-물벼룩(EC50)=17.85mg/L</div> <div>o 옥탄올 · 물분배계수(log Pow)< 1.0~2.09</div> <div>o 인체 유해성</div> <div>-경구(LD50) 50~300mg/kg</div> <div>-복귀돌연변이시험: 음성</div> <div>-피부 자극성 물질 아님</div> <div>-피부 과민성 물질임</div>	<div>o 분류 및 표시</div> <div>- 급성독성-경구(3.1) 구분 3</div> <div>- 피부 과민성(3.4) 구분 1</div> <div>- 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 2</div> <div>o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</div> <div>- 유해화학물질영업허가 등 화학물질관리법 에 따른 규정을 준수할 것</div>
2019-15	Tetraethenylsilane (1112-55-6)	유독물질에 해당함	<div>o 물리적 위험성</div> <div>-인화성 액체(인화점: 약 11.8℃)</div> <div>o 환경 유해성</div> <div>-이분해성물질 아님</div> <div>-어류(LC50)>3.724mg/L</div> <div>-물벼룩(EC50)=0.954mg/L</div> <div>o 옥탄올 · 물분배계수(log Pow): 4.3</div> <div>o 인체 유해성</div> <div>-경구(LD50)>2,000mg/kg</div> <div>-피부 자극성 물질 아님</div> <div>-피부 과민성 물질임</div> <div>-복귀돌연변이시험: 음성</div>	<div>o 분류 및 표시</div> <div>- 인화성 액체(2.6) 구분 2</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>o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</div> <div>- 유해화학물질영업허가 등 화학물질관리법 에 따른 규정을 준수할 것</div>
2019-715	α,α',α'',α'''-(Oxydi-3,1,2-propanetriyl)tetrakis[ω-[(1-oxo-2-propen-1-yl)oxy]poly(oxy-1,2-ethanediyl) (433216-17-2)	기타	<div>o 환경 유해성</div> <div>-이분해성물질 아님</div> <div>-어류(LL50)=57.3mg/L</div> <div>-물벼룩(EL50)>100mg/L</div> <div>o 옥탄올 · 물 분배계수(log Pow): 1.4~4.8</div> <div>o 인체 유해성</div> <div>-경구(LD50)>2,000mg/kg</div> <div>-피부 자극성 물질 아님</div> <div>-피부 과민성 물질임</div> <div>-복귀돌연변이시험: 음성</div>	<div>o 분류 및 표시</div> <div>- 피부 과민성(3.4) 구분 1</div> <div>- 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 3</div> <div>o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</div> <div>- 없음</div>
2020-106	[총칭명] 2,2'-Bis(trifluoromethyl)[1,1'-biphenyl]-4,4'-diamine polymer with carbomonocycledisubstituted dichloride	기타	<div>o 환경 유해성</div> <div>-어류(LL50)>100mg/L</div> <div>o 인체 유해성</div> <div>-경구(LD50)>2,000mg/kg</div> <div>-복귀돌연변이시험: 음성</div>	<div>o 분류 및 표시</div> <div>- 없음</div> <div>o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</div> <div>- 구성단량체 중 "2,2'-Bis(trifluoromethyl)benzidine (CAS No. 341-58-2)"는 유독물질임</div>
2020-69	2-Ethylhexyl 2-propenoate reaction products with (C=10)-rich (C=9~11)-branched and linear alcohols and 2-phenoxyethanol and polypropylene glycol mono-Bu ether-blocked 1,6-diisocyanatohexane-ethylenediamine-ethylenimine-2-oxepanone polymer (399025-06-0)	기타	<div>o 환경 유해성</div> <div>-이분해성물질 아님</div> <div>-어류(LC50)>4.3mg/L</div> <div>o 인체 유해성</div> <div>-경구(LD50)>2,000mg/kg</div> <div>-복귀돌연변이시험: 음성</div>	<div>o 분류 및 표시</div> <div>- 없음</div> <div>o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</div> <div>- 없음</div>
2020-158	Bis[4-(1,1-dimethylethyl)phenyl]iodonium salt with 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N-[(1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutyl)sulfonyl]-1-butanefulfonamide (1:1) (524067-97-8)	유독물질에 해당함	<div>o 인체 유해성</div> <div>-경구(LD50) 50~300mg/kg</div> <div>-복귀돌연변이시험: 음성</div>	<div>o 분류 및 표시</div> <div>- 급성독성-경구(3.1) 구분 3</div> <div>o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</div> <div>- 유해화학물질영업허가 등 화학물질관리법 에 따른 규정을 준수할 것</div>
2020-170	(1,1-Dimethylethyl)benzene (98-06-6)	기타	<div>o 인체 유해성</div> <div>-흡입(LC50)>10.4mg/L(증기)</div> <div>-복귀돌연변이시험: 음성</div>	<div>o 분류 및 표시</div> <div>- 없음</div> <div>o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</div> <div>- 없음</div>
2020-171	[총칭명] Mixture of alkyl(C=1~5)silanepolyol substituted and phosphoric acid	기타	<div>o 환경 유해성</div> <div>-이분해성물질 아님</div> <div>-어류(LC50)=16.02mg/L</div> <div>-물벼룩(EC50)=17.68mg/L</div> <div>o 인체 유해성</div> <div>-경구(LD50)>2,000mg/kg</div> <div>-흡입(LC50) 0.197mg/L</div> <div>-피부 부식성 물질임</div> <div>-복귀돌연변이, 염색체이상 및 소핵시험: 음성</div> <div>-반복투여독성(NOAEI)=200mg/kg/day(28일, rat, oral)</div> <div>-생식 및 발달독성(스크리 닝)(NOAEI)=250mg/kg/day(rat, oral)</div>	<div>o 분류 및 표시</div> <div>- 피부부식성/자극성(3.2) 구분 1</div> <div>- 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 3</div> <div>o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</div> <div>- 없음</div>
2020-172	Diiodosilane (13760-02-6)	유독물질에 해당함	<div>o 물리적 위험성</div> <div>-자연발화성</div> <div>-물과 반응하여 인화성 가스 발생</div> <div>o 인체 유해성</div> <div>-경구(LD50) 300~2,000mg/kg</div> <div>-피부 부식성 물질임(1A)¹⁾</div>	<div>o 분류 및 표시</div> <div>- 자연발화성 액체(2.9) 구분 1</div> <div>- 물반응성 물질과 혼합물(2.12) 구분 1</div> <div>- 급성독성-경구(3.1) 구분 4</div> <div>- 피부부식성/자극성(3.2) 구분 1A</div> <div>o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항</div> <div>- 자연발화성 및 물반응성 물질이므로 취급 시 주의하고 관련 규정을 준수할 것</div> <div>- 유해화학물질영업허가 등 화학물질관리법 에 따른 규정을 준수할 것</div>

2020-173	4-Phenoxyphenol (831-82-3)	기타	o 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성	o 분류 및 표시 - 없음 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2020-174	[총칭명] ([Phenyl]-yl)-(alkyl-carbopolycyclic)-alkyl-benzocarbopolycycle-amine	기타	o 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성	o 분류 및 표시 - 없음 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2020-175	(SP-4-1)-Tetraamminepalladium(2+) sulfate (1:1) (13601-06-4)	기타	o 환경 유해성 -어류(LC50)=12.398mg/L o 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성	o 분류 및 표시 - 없음 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2020-176	Isononyl phosphate (84988-61-4)	기타	o 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg	o 분류 및 표시 - 없음 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2020-177	Diphenylmethane 4,4'-diisocyanate polymer with xylenol, adipic acid and trimellitic anhydride (부여되지 않음)	기타	o 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg	o 분류 및 표시 - 없음 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 구성단량체 중 "Diphenylmethane 4,4'-diisocyanate (CAS No. 101-68-8)" 및 "Xylenol (CAS No. 1300-71-6)"은 유독물질임
2020-178	4,4'-(1-Methylethylidene)bisphenol polymer with (chloromethyl)oxirane, N-ethylethanamine, diethanolamine, polyethylenepolyamines, diethylenetriamine fraction, distn. residues, toluene diisocyanate and 2-(2-ethoxyethoxy)ethanol (부여되지 않음)	기타	o 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성	o 분류 및 표시 - 없음 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 구성단량체 중 "Toluene diisocyanate (CAS No. 91-08-7)"은 유독물질임
2020-179	4,4'-(1-Methylethylidene)bisphenol polymer with (chloromethyl)oxirane, diethanolamine, diphenylmethane 4,4'-diisocyanate, 2-ethoxyethanol, 2-(2-ethoxyethoxy)ethanol, polyethylenepolyamines, diethylenetriamine fraction, distn. Residues (부여되지 않음)	기타	o 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성	o 분류 및 표시 - 없음 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 구성단량체 중 "Diphenyl methane diisocyanate (CAS No. 101-68-8)" 및 "2-Ethoxyethanol (CAS No. 110-80-5)"은 유독물질임
2020-180	Siloxanes and silicones, di-Me, 3-hydroxypropyl Me, ethers with polyethylene glycol and polyethylene glycol monoacrylate (518299-28-0)	기타	o 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성	o 분류 및 표시 - 없음 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2020-181	1-Ethyl-3-methyl-1H-imidazolium bromide (65039-08-9)	기타	o 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성	o 분류 및 표시 - 없음 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2020-182	Chloromethylmagnesium (676-58-4)	기타	o 물리적 위험성 -인화성 액체(인화점: <0℃) -물과 반응하여 인화성 가스 발생	o 분류 및 표시 - 인화성 액체(2.6) 구분 2 - 물반응성 물질과 혼합물(2.12) 구분 1 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2020-183	2-[(2-Methyl-1-oxo-2-propen-1-yl)oxy]ethyl 4-[[3,4,4,4-tetrafluoro-2-[1,2,2,2-tetrafluoro-1-(trifluoromethyl)ethyl]-1,3-bis(trifluoromethyl)-1-buten-1-yl]oxy]benzoate polymer with α-(1-oxo-2-propen-1-yl)-ω-hydroxypoly(oxy-1,2-ethanediyl), N-[2-[(1-oxo-2-propen-1-yl)oxy]ethyl]carbamate (1644398-76-4)	기타	-	o 분류 및 표시 - 적용 불가 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 구성단량체 중 "2-Isocyanatoethyl 2-propenoate (CAS No. 13641-96-8)"은 유독물질임
2020-184	3-[[5-Methyl-2-(1-methylethyl)cyclohexyl]oxy]-1,2-propanediol (87061-04-9)	기타	o 환경 유해성 -이분해성물질 아님 -어류(LC50)=19.65mg/L -물벼룩(EL50)=70mg/L o 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -흡입(LC50) 1.17~5.21mg/L -피부 자극성 물질임 -피부 과민성 물질 아님 -복귀돌연변이시험: 음성	o 분류 및 표시 - 급성독성-흡입(3.1) 구분 4 - 피부 부식성/자극성(3.2) 구분 2 - 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 3 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2020-185	1-Bromo-2-fluorobenzene (1072-85-1)	기타	o 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성	o 분류 및 표시 - 없음 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2020-186	[총칭명] Alkyl(C=1~5) [(substitutedalkyl(C=1~5))carbomonocyclic-alkylene(C=1~5)]alkane(C=3~7)dioate	기타	o 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성	o 분류 및 표시 - 없음 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음

2020-187	[총칭명] 2-Phenyloxirane polymer with oxirane, ether with alkanetriol, diblock	기타	-	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 구성단량체 중 "Styrene oxide (CAS No. 96-09-3)" 및 "Ethylene oxide (CAS No. 75-21-8)"은 유독물질임
2020-188	3-Phenyl-9-[7-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)dibenzofuran-3-yl]-9H-carbazole (부여되지 않음)	기타	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 - 없음 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2020-189	[총칭명] [(Phenyl-heteromonocyclic-yl)-[1,1'-biphenyl]-yl]spiro[carbopolycycle-heteropolycycle]carbonitrile	기타	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 - 없음 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2020-190	[총칭명] (Heteropolycycle-yl)[(carbopolycycle-yl)quinazolin-yl]-7H-benzo[c]heteropolycycle	기타	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 - 없음 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2020-191	[총칭명] Bis((carbopolycycle-yl)carbomonocyclic)[carbomonocyclic]amine	기타	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 - 없음 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2020-192	[총칭명] Alkyl(C=1~4) oxirane polymer with oxirane, alkyl(C=1~4) ether and hydrofurandione	기타	-	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 구성단량체 중 "Ethylene oxide (CAS No. 75-21-8)" 및 "Propylene oxide (CAS No. 75-56-9)"은 유독물질임
2020-193	2-[2-(5-Methyl-2-furanyl)ethenyl]-4,6-bis(trichloromethyl)-1,3,5-triazine (156360-76-8)	기타	<ul style="list-style-type: none"> ○ 환경 유해성 -어류(LC50)>100mg/L ○ 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 - 없음 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2020-194	[총칭명] [Heteromonocyclic bis(alkylene(C=1~7)substitutedalkylene(C=1~7))]bisheteropolycycle	기타	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 - 없음 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2020-195	[총칭명] (Benzoyl carbomonocyclic)alkyl-alkene(C=1~4)amide	기타	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 - 없음 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2020-196	Formaldehyde polymer with 1,3-benzenediol and 4-chlorophenol (39702-51-7)	기타	<ul style="list-style-type: none"> ○ 환경 유해성 -이분해성물질 아님 -어류(LL50)>100mg/L -물벼룩(EL50)>100mg/L ○ 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -피부 자극성 및 과민성 물질 아님 -복귀돌연변이시험: 음성 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 - 없음 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 구성단량체 중 "Formaldehyde (CAS No. 50-00-0)"는 유독물질임
2020-197	(2R,3R)-2,3-Bis[(4-methylbenzoyl)oxy]butanedioic acid (32634-66-5)	기타	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 - 없음 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2020-198	(Chloromethyl)ethenylbenzene (30030-25-2)	유독물질에 해당함	<ul style="list-style-type: none"> ○ 환경 유해성 -어류(LC50)=0.680mg/L ○ 인체 유해성 -경구(LD50) 300~2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 양성 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 - 급성독성-경구(3.1) 구분 4 - 수생환경 유해성(4.1) 급성 구분 1 - 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 1 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 유전독성이 우려되므로 취급 시 인체에 노출되지 않도록 유의할 것 - 유해화학물질영업허가 등 화학물질관리법에 따른 규정을 준수할 것
2020-199	Ethyltrimethylammonium hydroxide (30382-83-3)	유독물질에 해당함	<ul style="list-style-type: none"> ○ 환경 유해성 -이분해성물질임 -어류(LC50)>100mg/L -물벼룩(EC50)=4.5mg/L ○ 인체 유해성 -피부 부식성 물질임(1A) -복귀돌연변이시험: 음성 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 - 피부부식성/자극성(3.2) 구분 1A ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 물벼룩급성독성이 높아 수생환경 유해성이 우려되므로 수생환경에 노출되지 않도록 유의할 것 - 유해화학물질영업허가 등 화학물질관리법에 따른 규정을 준수할 것
2020-200	[총칭명] [(Carbomonocyclicsubstituted)-azine-diyl]azanediylcarbomonocycle alkylacrylate	기타	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 - 없음 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2020-201	Yttrium fluoride oxide (YFO) (14794-98-0)	기타	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 - 없음 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음

2020-202	α -(2-Methyl-1-oxo-2-propen-1-yl)- ω -[(2-methyl-1-oxo-2-propen-1-yl)oxy]poly(oxy-1,4-butanediyl) (28883-57-0)	기타	o 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성	o 분류 및 표시 - 없음 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2020-203	[총칭명] Alkane-disubstituted reaction product with trialkoxysilyl-alkane(C=3~7)substituted and trihalo-heteromonocycle, hydrolyzed	기타	o 인체 유해성 -경구(LD50) 300~2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성	o 분류 및 표시 - 급성독성-경구(3.1) 구분 4 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2020-204	[총칭명] Bis[(carbopolycyclic)carbomonocyclic] bicarbomonocyclic amine	기타	o 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성	o 분류 및 표시 - 없음 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2020-205	Yttrium fluoride oxide (Y5F7O4) (130028-09-0)	기타	o 환경 유해성 -어류(LC50)>100mg/L -물벼룩(EC50)>100mg/L o 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -피부 자극성 및 과민성 물질 아님 -복귀돌연변이시험: 음성	o 분류 및 표시 - 없음 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2020-206	Diphenylphosphine oxide (4559-70-0)	기타	o 인체 유해성 -경구(LD50) 300~2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성	o 분류 및 표시 - 급성독성-경구(3.1) 구분 4 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2020-207	[총칭명] 1-(Alkyl-heteropolycycle-yl)-1-[(alkylalkoxy(C=1~4))alkyl(C=5~8)]-N-(alkylalkyl(C=1~4))-1-alkylsilanamine	기타	o 인체 유해성 -경구(LD50) 300~2,000mg/kg	o 분류 및 표시 - 급성독성-경구(3.1) 구분 4 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2020-208	[총칭명] 1-(Alkyl-heteropolycycle-yl)-N-(alkylalkyl(C=1~4))alkylsilanamine	기타	o 인체 유해성 -경구(LD50) 300~2,000mg/kg	o 분류 및 표시 - 급성독성-경구(3.1) 구분 4 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2020-209	[총칭명] [[[(Alkylalkoxy(C=1~4))alkyl(C=5~8)]alkylsilylene]bis[(alkylalkyl(C=1~4))phenyl]-alkyl-carbopolycycle]	기타	o 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg	o 분류 및 표시 - 없음 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2020-210	4-Ethenylphenol polymer with rel-(1R,2R,4R)-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl 2-propenoate and butyl 2-propenoate (부여되지 않음)	기타	o 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성	o 분류 및 표시 - 없음 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2020-211	[총칭명] Trifluoro[(alkyl(C=4~7)carbomonocyclic)phenyl]benzene	기타	o 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg	o 분류 및 표시 - 없음 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2020-212	3,4-Difluoro-4'-(trans-4-pentylcyclohexyl)-1,1'-biphenyl (134412-17-2)	기타	o 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg	o 분류 및 표시 - 없음 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2020-213	[총칭명] [[[[(Alkyl(C=1~4)carbomonocyclic)(alkoxy(C=1~4) cycloalkyl(C=5~8))amino]carbomonocyclic]-hydroxy-substituted-cycloalken(C=3~6)ylidene]-cycloalken(C=5~8)ylidene]- (alkoxy(C=1~4)cycloalkyl(C=5~8))-alkyl(C=1~4)benzenaminium, inner salt	기타	o 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성	o 분류 및 표시 - 없음 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2020-214	Formaldehyde polymer with 2-(chloromethyl)oxirane and phenol, 2-propenoate (104042-40-2)	기타	o 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 양성	o 분류 및 표시 - 없음 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 유전독성이 우려되므로 취급 시 인체에 노출되지 않도록 유의할 것 - 구성단량체 중 "Formaldehyde (CAS No. 50-00-0)", "Phenol (CAS No. 108-95-2)" 및 "2-(Chloromethyl)oxirane (CAS No. 106-89-8)"은 유독물질임
2020-215	[총칭명] 2,3-Dihydro-2-alkyl(C=1~4)-7-(alkyl(C=1~4)-carbomonocycle-yl)heteropolycycle	기타	o 인체 유해성 -경구(LD50) 300~2,000mg/kg	o 분류 및 표시 - 급성독성-경구(3.1) 구분 4 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2020-216	1-(2,3-Dimethyl-1H-benzo[b]cyclopenta[d]thien-1-yl)-N-(1,1-dimethylethyl)-1,1-dimethylsilanamine (2053251-21-9)	유독물질에 해당함	o 인체 유해성 -경구(LD50) 50~300mg/kg	o 분류 및 표시 - 급성독성-경구(3.1) 구분 3 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 유해화학물질영업허가 등 화학물질관리법에 따른 규정을 준수할 것
2020-217	1-Butoxy-4-[4-(trans-4-ethylcyclohexyl)-1-cyclohexen-1-yl]-2,3-difluorobenzene (1003218-33-4)	기타	o 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg	o 분류 및 표시 - 없음 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2020-218	1-[4-(trans-4-Butylcyclohexyl)-1-cyclohexen-1-yl]-4-ethoxy-2,3-difluorobenzene (1182724-02-2)	기타	o 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg	o 분류 및 표시 - 없음 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음

2020-219	4''-Butoxy-4-ethyl-2'',3''-trifluoro-1,1':4,1''-terphenyl (612543-60-9)	기타	o 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg	o 분류 및 표시 - 없음 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2020-220	1,4-Dibutoxy-2,3-difluorobenzene (1326241-42-2)	기타	o 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성	o 분류 및 표시 - 없음 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2020-221	Ethylene dibenzoate (94-49-5)	기타	o 환경 유해성 -이분해성물질임 -어류(LC50)>0.434mg/L -물벼룩(EC50)>2.4mg/L -조류(EC50)>0.87mg/L o 옥탄올 · 물분배계수(log Pow): 3.75 o 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -경피(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이, 염색체이상 및 소핵시험: 음성 -피부 및 눈 자극성 물질 아님 -피부 과민성 물질 아님 -반복투여독성 (NOAEL, 90일)=300mg/kg/day(rat, oral) -생식 및 발달독성(스크리닝) (NOAEL, 생식독성)=1,000mg/kg/day(rat, oral) (NOAEL, 발달독성)=300mg/kg/day(rat, oral)	o 분류 및 표시 - 없음 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2020-222	[총칭명] Alkane(C=2~7)thioic acid reaction products with alkenyl-substituted-bis[(alkenyl-substituted)alkyl(C=1~6)]-alkanol, bis[(alkenyl-substituted)alkyl(C=1~6)]-alkanediol, [[bis[(alkenylsubstituted)alkyl(C=1~6)]-alkanediyl]bis(substituted)]bisalkene and ammonia	기타	o 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성	o 분류 및 표시 - 없음 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 반응물 중 "Ammonia (CAS No. 7664-41-7)"은 유독물질임
2020-223	2-Methoxyethyl 2-methyl-2-propenoate (6976-93-8)	기타	o 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성	o 분류 및 표시 - 없음 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2020-224	[총칭명] Alkyl(C=3~6)cyclohexyl-cyclohexenyl-trihalogenatedalkyl(C=1~4)carbomonocycle	기타	o 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg	o 분류 및 표시 - 없음 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2020-225	[총칭명] Dicarbomonocyclic-heteromonocyclic-dibenzofuranyl-carbomonocyclic-carbomonocyclic-heteropolycycle	기타	o 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성	o 분류 및 표시 - 없음 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2020-226	[총칭명] Bicarbomonocyclic-yl-bicarbomonocyclic-yl-biheteropolycycle	기타	o 인체 유해성 -복귀돌연변이시험: 음성	o 분류 및 표시 - 없음 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2020-227	Tetrabutylammonium perchlorate (1:1) (1923-70-2)	기타	o 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성	o 분류 및 표시 - 없음 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 산화성 물질이므로 취급시 주의할 것
2020-228	1,3-Dichloropropane (142-28-9)	기타	o 물리적 위험성 -인화성 액체(인화점: 16°C) o 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 양성	o 분류 및 표시 - 인화성 액체(2.6) 구분 2 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 유전독성이 우려되므로 취급 시 인체에 노출되지 않도록 유의할 것
2020-229	[총칭명] (Alkoxy(C=1~4)siloxane-yl)tris(alkyl(C=2~5)alkanamine(C=3~6))	기타	o 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg	o 분류 및 표시 - 없음 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2020-230	3-(Trimethoxysilyl)-N,N-bis[3-(trimethoxysilyl)propyl]-1-propanamine (82984-64-3)	유독물질에 해당함	o 인체 유해성 -경구(LD50) 50~300mg/kg	o 분류 및 표시 - 급성독성-경구(3.1) 구분 3 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 유해화학물질영업허가 등 화학물질관리법에 따른 규정을 준수할 것
2020-231	[총칭명] 4,4'-(1-Methylethylidene)bisphenol polymer with (chloroalkyl(C=1~5))oxirane, mixed [(substituted-alkenyl(C=3~7))oxy]alkyl(C=2~6) carbomonocyclecarboxylate and [(substituted-alkenyl(C=3~7))oxy]alkyl(C=2~6) alkyl(C=1~5)-carbomonocyclecarboxylate esters	기타	o 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성	o 분류 및 표시 - 없음 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 구성단량체 중 "4,4'-(1-Methylethylidene)bisphenol (CAS No. 80-05-7)"은 유독물질임
2020-232	Polymethylenepolyphenylene isocyanate polymer with 1,3-benzenediol and formaldehyde (68583-92-6)	기타	o 인체 유해성 -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성	o 분류 및 표시 - 없음 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 구성단량체 중 "Formaldehyde (CAS No. 50-00-0)"은 유독물질임

2020-233	2-Tetradecyl-1-octadecanol (32582-32-4)	기타	-	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2020-234	2-Propen-1-yl 2-cyano-2-propenoate (7324-02-9)	기타	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인체 유해성 - 경구(LD50)>2,000mg/kg 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 - 없음 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2020-235	Tetrahydro-4-methyl-2H-pyran (4717-96-8)	기타	<ul style="list-style-type: none"> ○ 물리적 위험성 - 인화성 액체(인화점: 6.5℃) ○ 환경 유해성 - 이분해성물질 아님 - 어류(LC50)>120mg/L - 물벼룩(EC50)>100mg/L - 조류(EC50)>100mg/L ○ 인체 유해성 - 피부 부식성 물질임 - 복귀돌연변이 및 염색체이상시험: 음성 - 반복투여독성(NOAEL)=120mg/kg/day(28일, rat, oral) - 생식 및 발달독성(스크리닝)(NOAEL)=500mg/kg/day(rat, oral) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 - 인화성 액체(2.6) 구분 2 - 피부부식성/자극성(3.2) 구분 1 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2020-236	(T-4)-Bis[ethanedioato(2-)-κO1,κO2]borate(1-), potassium (1:1) (83145-78-2)	기타	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인체 유해성 - 경구(LD50)>2,000mg/kg - 피부 자극성 물질 아님 - 눈 자극성 물질임 - 복귀돌연변이시험: 음성 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 - 심한 눈 손상/자극성(3.3) 구분 1 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2020-237	2-Bromo-4-chloro-1-iodobenzene (31928-44-6)	기타	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인체 유해성 - 경구(LD50) 300~2,000mg/kg - 복귀돌연변이시험: 음성¹⁾ 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 - 급성독성-경구(3.1) 구분 4 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2020-238	[총칭명] Alkyl(C=1~3) heteropolycycle-4,7-diyl bis[4-[4-(6-acryloyloxyalkyl(C=3~8)oxy)carbomonocyclic oxycarbonyl]cyclohexanecarboxylate]	기타	<ul style="list-style-type: none"> ○ 환경 유해성 - 이분해성물질 아님 - 어류(LL50)>100mg/L - 물벼룩(EL50)>100mg/L - 조류(ErL50)>100mg/L ○ 인체 유해성 - 경구(LD50)>2,000mg/kg - 흡입(LC50)>5mg/L - 피부 자극성 및 과민성 물질 아님 - 눈 자극성 물질 아님 - 복귀돌연변이 및 소핵시험: 음성 - 염색체이상시험: 양성 - 반복투여독성(NOAEL)=1,000mg/kg/day(28일, rat, oral) - 생식 및 발달독성(스크리닝)(NOAEL)=1,000mg/kg/day(부모), 1,000mg/kg/day(신생자)(rat, oral) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 - 없음 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 유전독성이 우려되므로 취급 시 인체에 노출되지 않도록 유의할 것
2020-239	[총칭명] Alkyl(C=2~6)carbopolycyclic alkyl(C=1~6)-alkenoate(C=3~6) polymer with alkyl(C=1~6)alkyl(C=2~6) carbomonocyclic alkyl(C=1~6)-alkenoate(C=3~6), tetrahydro substituted heteromonocyclic alkyl(C=1~6)-alkenoate(C=3~6), 2-oxo[5-oxo heteropolycyclic oxy]alkyl(C=2~6) alkyl(C=1~6)-alkenoate(C=3~6)	기타	-	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2020-240	[총칭명] Alkyl(C=1~6)alkyl(C=2~6) carbopolycyclic alkyl(C=1~6)-alkenoate(C=3~6) polymer with alkyl(C=1~6)alkyl(C=2~6) carbomonocyclic alkyl(C=1~6)-alkenoate(C=3~6), tetrahydro substituted heteromonocyclic alkyl(C=1~6)-alkenoate(C=3~6), 2-oxo[5-oxo heteropolycyclic oxy]alkyl(C=2~6) alkyl(C=1~6)-alkenoate(C=3~6)	기타	-	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2020-241	[총칭명] Alkyl(C=1~6)carbomonocyclic alkyl(C=1~6)-alkenoate(C=3~6) polymer with alkyl(C=1~6)alkyl(C=2~6) carbomonocyclic alkyl(C=1~6)-alkenoate(C=3~6), tetrahydro substituted heteromonocyclic alkyl(C=1~6)-alkenoate(C=3~6), 2-oxo[5-oxo heteropolycyclic oxy]alkyl(C=2~6) alkyl(C=1~6)-alkenoate(C=3~6)	기타	-	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음

2020-242	[총칭명] Mixture of (alkylene(C=1~3)-phenylene)bis(carbomonocyclic-urea), [[[(carbomonocyclic-amino)substituted]amino]phenyl]alkyl(C=1~3)] phenyl-alkylphenyl urea and (alkylene(C=1~3)-phenylene)bis[alkylphenylurea]	기타	<ul style="list-style-type: none"> ○ 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -이분해성물질 아님 -어류(LC50)>100mg/L -물벼룩(EC50)>100mg/L ○ 옥탄올 · 물분배계수(log Pow)>6 ○ 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -경구(LD50)>2,000mg/kg -피부 자극성 물질 아님 -피부 과민성 물질임 -복귀돌연변이시험: 음성 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> - 피부 과민성(3.4) 구분 1 - 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 4 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2020-243	3-Hydroxy-2-(hydroxymethyl)-2-methylpropanoic acid polymer with 2,2-bis(hydroxymethyl)-1,3-propanediol and oxirane, 2-propenoate (882693-28-9)	기타	-	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> - 적용 불가 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 <ul style="list-style-type: none"> - 구성단량체 중 "Ethylene oxide (CAS No. 75-21-8)"는 유독물질임
2020-244	[총칭명] 2,2'-Bis(trifluoromethyl)[1,1'-biphenyl]-4,4'-diamine polymer with carbomonocycledisubstituted dichloride	기타	<ul style="list-style-type: none"> ○ 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -어류(LL50)>100mg/L ○ 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> - 없음 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 <ul style="list-style-type: none"> - 구성단량체 중 "2,2'-Bis(trifluoromethyl)benzidine (CAS No. 341-58-2)"는 유독물질임
2020-245	[총칭명] Alkyl(C=1~7) substituted-alkene esters with epichlorohydrin-1,1'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy)]bis[2-propanol] reaction products	기타	<ul style="list-style-type: none"> ○ 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -이분해성물질 아님 -어류(LC50)=2.5mg/L -물벼룩(EC50)>1.8mg/L ○ 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -경구(LD50)>2,000mg/kg -피부 자극성 물질 아님 -피부 과민성 물질임 -복귀돌연변이시험: 음성 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> - 피부 과민성(3.4) 구분 1 - 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 2 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2020-246	[총칭명] Hydroxyalkyl alkyl(C=1~8)-alkenoate(C=2~8), phosphate, compd. with substituted-alkanol	기타	<ul style="list-style-type: none"> ○ 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -이분해성물질 아님 -어류(LC50)>100mg/L -물벼룩(EC50)>100mg/L ○ 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -경구(LD50)>2,000mg/kg -피부 자극성 및 과민성 물질 아님 -복귀돌연변이시험: 음성 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> - 없음 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2020-247	2,3,5,6-Tetrachloro-4-pyridinethiol (10351-06-1)	기타	<ul style="list-style-type: none"> ○ 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -이분해성물질 아님 -어류(LC50)=38.2mg/L -물벼룩(EC50)=6.75mg/L ○ 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -경구(LD50)>2,000mg/kg -피부 자극성 및 과민성 물질 아님 -복귀돌연변이시험: 음성 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> - 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 2 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2020-248	[총칭명] Polyalkylenepolyamines and trialkylenetetramine reaction products with heteromonocycledione polyisoalkenyl(C=1~5) derivs., phosphonates	기타	<ul style="list-style-type: none"> ○ 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -물벼룩(EL50)>100mg/L ○ 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> - 없음 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2020-249	[총칭명] Alkyl propenoate reaction products with bis(dialkyl(C=1~5)alkyl(C=3~7)) hydrogen substituted dithioate, di-iso-Pr hydrogen substituted dithioate and propylene oxide	기타	<ul style="list-style-type: none"> ○ 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -이분해성물질 아님 -어류(LC50)>100mg/L -물벼룩(EC50)>100mg/L ○ 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -경구(LD50)>2,000mg/kg -피부 자극성 및 과민성 물질 아님 -복귀돌연변이시험: 음성 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> - 없음 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 <ul style="list-style-type: none"> - 반응물 중 "Propylene oxide (CAS No. 75-56-9)"는 유독물질임
2020-250	Dichloromethylsilane (75-54-7)	유독물질에 해당함	<ul style="list-style-type: none"> ○ 물리적 위험성 <ul style="list-style-type: none"> -인화성 액체(인화점: -9~-30℃) -물반응성 물질임 ○ 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -경구(LD50) 300~2,000mg/kg -흡입(LC50)=1,785ppm(1hr) -피부 부식성 물질임 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> - 인화성 액체(2.6) 구분 2 - 물반응성 물질과 혼합물(2.12) 구분 1 - 급성독성-경구(3.1) 구분 4 - 급성독성-흡입(3.1) 구분 3 - 피부부식성/자극성(3.2) 구분 1 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 <ul style="list-style-type: none"> - 유해화학물질영업허가 등 화학물질관리법에 따른 규정을 준수할 것
2020-251	Methyl 2-mercaptoacetate (2365-48-2)	유독물질에 해당함	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -경구(LD50) 50~300mg/kg 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> - 급성독성-경구(3.1) 구분 3 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 <ul style="list-style-type: none"> - 유해화학물질영업허가 등 화학물질관리법에 따른 규정을 준수할 것
2020-252	[총칭명] Alkylene(hydroindenyl)zirconium dichloride	기타	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> - 없음 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음

2020-253	[총칭명] Aluminoxanes, alkyl, alkyl group-terminated reaction products with [alkyl(C=3~8) alkyl cyclopentadien-yl]halometal, silica, alkylaluminum and [alkyl carbomonocyclic(methylene)][alkylalkyl(C=1~5) hydroxycarbomonocycle]	기타	<ul style="list-style-type: none"> o 물리적 위험성 <ul style="list-style-type: none"> -자연발화성 -물과 반응하여 인화성 가스 발생 o 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -피부 부식성 물질임 	<ul style="list-style-type: none"> o 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> - 자연발화성 고체(2.10) 구분 1 - 물반응성 물질과 혼합물(2.12) 구분 1 - 피부부식성/자극성(3.2) 구분 1 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2020-254	N-[4-[Bis[4-(dimethylamino)phenyl]methylene]-2,5-cyclohexadien-1-ylidene]-N-methylmethanaminium, 3-[[4-(phenylamino)phenyl]azo]benzenesulfonate (1:1) (65113-55-5)	유독물질에 해당함	<ul style="list-style-type: none"> o 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -이분해성물질 아님 -물벼룩(EC50)=2.0% v/v(saturated solution) -조류(ErC50)=0.0053mg/L -어류만성(NOEC)=0.04mg/L(35일(부화 후30일)) ※ 급سم계수: 100 o 옥탄올 · 물분배계수(log Pow)≥5.7 o 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -경구(LD50)>2,000mg/kg -경피(LD50)>2,000mg/kg -피부 자극성 물질 아님 -심한 눈 손상 물질임 -피부 과민성 물질임 -복귀돌연변이시험: 양성 -in vitro 소핵시험 및 in vivo 유전독성(comet assay)시험: 음성 -반복투여독성(NOAEL, 90 일)=12.5mg/kg/day(수컷), 25mg/kg/day(암컷)(rat, oral) 	<ul style="list-style-type: none"> o 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> - 심한 눈 손상/자극성(3.3) 구분 1 - 피부 과민성(3.4) 구분 1 - 수생환경 유해성(4.1) 급성 구분 1 - 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 1 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 <ul style="list-style-type: none"> - 유전독성이 우려되므로 취급 시 인체에 노출되지 않도록 유의할 것 - 유해화학물질영업허가 등 화학물질관리법에 따른 규정을 준수할 것
2020-255	2-Hydroxybenzoic acid, potassium salt (1:1) (578-36-9)	기타	<ul style="list-style-type: none"> o 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -경구(LD50) 300~2,000mg/kg -눈 자극성 물질임 -피부 과민성 물질 아님 -복귀돌연변이시험: 음성 	<ul style="list-style-type: none"> o 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> - 급성독성-경구(3.1) 구분 4 - 심한 눈 손상/자극성(3.3) 구분 2 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2020-256	[총칭명] (Alkylalkyl(C=1~4))-alkylphenol phosphite	기타	<ul style="list-style-type: none"> o 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -이분해성물질 아님 -어류(LC50)>0.242mg/L -물벼룩(EC50)>0.226mg/L o 옥탄올 · 물분배계수(log Pow): 4.77 o 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -경구(LD50)>2,000mg/kg -피부 자극성 및 과민성 물질 아님 -복귀돌연변이시험: 음성 	<ul style="list-style-type: none"> o 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> - 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 4 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2020-257	2,6-Difluorobenzonitrile (1897-52-5)	기타	<ul style="list-style-type: none"> o 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -경구(LD50) 300~2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성 	<ul style="list-style-type: none"> o 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> - 급성독성-경구(3.1) 구분 4 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2020-258	[총칭명] (Disubstituted alkyl(C=2~5) bicarbomonocyclic-yl) alkyl(C=1~4) heteromonocycle	기타	-	<ul style="list-style-type: none"> o 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> - 적용 불가 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2020-259	1,1'-(9,10-Anthracenediyl) octanoate (1612244-59-3)	기타	<ul style="list-style-type: none"> o 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -경구(LD50)>2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성 	<ul style="list-style-type: none"> o 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> - 없음 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2020-260	[총칭명] Terpenes and Terenoids, turpentine-oil, pinene fraction polymers with alkenylcarbomonocycle and turpentine-oil pinene fraction terpenes	기타	-	<ul style="list-style-type: none"> o 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> - 적용불가 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2020-261	3-Ethenyl-5-methyl-2-oxazolidinone (3395-98-0)	기타	<ul style="list-style-type: none"> o 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -이분해성물질 아님 -어류(LC50)>120mg/L -물벼룩(EC50)>120mg/L o 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -경구(LD50) 300~2,000mg/kg -피부 및 눈 자극성 물질임 -피부 과민성 물질 아님 -복귀돌연변이시험: 음성 	<ul style="list-style-type: none"> o 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> - 급성독성-경구(3.1) 구분 4 - 피부부식성/자극성(3.2) 구분 2 - 심한 눈 손상/자극성(3.3) 구분 2 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2020-262	[총칭명] [(Alkylsubstituted)-carbopolycycle-yl]-(alkylalkyl(C=1~5))-alkyl-carbomonocyclicsilanaminato]alkylmetal	기타	<ul style="list-style-type: none"> o 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -경구(LD50) 300~2,000mg/kg -복귀돌연변이시험: 음성 	<ul style="list-style-type: none"> o 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> - 급성독성-경구(3.1) 구분 4 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 없음
2020-263	(4R)-4-(1-Methylethyl)-1-cyclohexene-1-propanal (1378867-81-2)	유독물질에 해당함	<ul style="list-style-type: none"> o 환경 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -이분해성물질임 -어류(LC50)=1.406mg/L -물벼룩(EC50)=0.801mg/L -물벼룩만성(NOEC)=0.0252mg/L(21d) o 인체 유해성 <ul style="list-style-type: none"> -피부 자극성 및 과민성 물질임 	<ul style="list-style-type: none"> o 분류 및 표시 <ul style="list-style-type: none"> - 피부 부식성/자극성(3.2) 구분 2 - 피부 과민성(3.4) 구분 1 - 수생환경 유해성(4.1) 급성 구분 1 - 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 2 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 <ul style="list-style-type: none"> - 유해화학물질영업허가 등 화학물질관리법에 따른 규정을 준수할 것

2020-264	5,9-Dimethyl-4-decenal (689-65-6)	유독물질에 해당함	○ 환경 유해성 -이분해성물질임 -조류(ErC50)=0.608mg/L ○ 인체 유해성 -경구(LD50) 300~2,000mg/kg -흡입(LC50)=3.05mg/L -피부 자극성 및 과민성 물질임	○ 분류 및 표시 - 급성독성-경구(3.1) 구분 4 - 급성독성-흡입(3.1) 구분 4 - 피부부식성/자극성(3.2) 구분 2 - 피부 과민성(3.4) 구분 1 - 수생환경 유해성(4.1) 급성 구분 1 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 유해화학물질영업허가 등 화학물질관리법에 따른 규정을 준수할 것
2020-265	Mixture of 8-cyclohexadecen-1-one(3100-36-5) and 7-cyclohexadecen-1-one(2550-59-6) (부여되지 않음)	유독물질에 해당함	○ 환경 유해성 -물벼룩(EC50)=0.265mg/L ○ 인체 유해성 -피부 자극성 물질임	○ 분류 및 표시 - 피부 부식성/자극성(3.2) 구분 2 - 수생환경 유해성(4.1) 급성 구분 1 ○ 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 유해화학물질영업허가 등 화학물질관리법에 따른 규정을 준수할 것
2020-266	2,6-Dimethyl-4-(2,2,3-trimethyl-3-cyclopenten-1-yl)-2-cyclohexen-1-ol (1401065-88-0)	유독물질에 해당함	○ 환경 유해성 -이분해성물질 아님 -물벼룩(EC50)=0.76mg/L ○ 인체 유해성 -눈 자극성 물질임 -피부 과민성 물질임	○ 분류 및 표시 - 피부 과민성(3.4) 구분 1 - 심한 눈 손상/자극성(3.3) 구분 2 - 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

※ 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

[별표] 유해성심사결과

2. 기존화학물질

고유번호	2020-027	기존물질 고유번호	KE-11411
화학물질명칭 (CAS No.)	N,N-Dimethylformamide (68-12-2)		
유독물질 해당여부	유독물질에 해당함	유독물질 고유번호	2014-1-694
분류 및 표시	o 분류 및 표시 - 인화성 액체(2.6) 구분 3 - 급성독성-흡입(3.1) 구분 4 - 심한 눈 손상/자극성(3.3) 구분 2 - 발암성(3.6) 구분 1B - 생식독성(3.7) 구분 1B 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	약 1,000g/L(20℃)	
	녹는점/어는점	-61.4~-61℃	
	끓는점	152~153℃(1,013hPa)	
	증기압	3.77hPa(20℃)	
	옥탄올/물 분배계수	log Pow=-0.85(25℃)	
	밀도	0.94g/㎤(25℃)	
	입도분석	-	
	인화성	인화점: 57.5℃(1,013.25hPa)	
	폭발성	-	
	산화성	-	
	점도	0.79~0.9248mPa(15~25℃)	
	해리상수	pKa=0.01(20℃)	
	기타	-	
인 체 유 해 성	급성경구독성	LD50=3,010mg/kg(rat)	
	급성경피독성	LD50>3,160mg/kg(rat)	
	급성흡입독성	사망동물 증상 등을 고려하여 급성독성-흡입 구분 4에 해당 LC50>5.85mg/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, guinea pig)	
	복귀돌연변이	음성	
	염색체이상	음성(Chinese hamster ovary cells)	
	in vivo 유전독성	음성(소핵시험, mouse)	
	추가유전독성	음성(Rodent dominant lethal test, rat)	
	반복투여독성	NOAEL(28일, oral)=238mg/kg bw/day(rat) NOAEL(90일, inhalation)=100ppm(rat)	
	생식 및 발달독성(스크리닝)	-	
	최기형성	NOAEL(모체 및 발달독성, dermal)=약 200mg/kg bw/day(rabbit)	
	2세대 생식독성	LOAEL(모체독성, oral)<1,000ppm(P, mouse) LOAEL(생식독성, oral)=1,000ppm(F1, mouse) NOAEL(최기형성, oral)<1,000ppm(F1, mouse)	
발암성	발암성 구분 1B에 해당		
환 경 유 해 성	어류급성독성	LC50=7,100mg/L(96시간, L. macrochirus)	
	물벼룩급성독성	EC50=13,100mg/L(48시간, D. magna)	
	담수조류성장저해	ErC50>1,000mg/L(72시간, D. usbspicatus)	
	어류만성독성	-	
	물벼룩만성독성	NOEC=1,500mg/L(21일, D. magna)	
	육생식물독성	-	
	육생무척추동물독성	-	
	활성슬러지호흡저해	EC50=12,300~17,500mg/L(5분, Aliivibrio fischeri)	
	저서생물만성독성	NOEC=3,000mg/L(28일, Chironomus riparius)	
	이분해성	이분해성물질임	
	본질적 분해성	본질적 분해성 물질임	
	pH에 따른 가수분해	-	
	생물농축성	-	
	흡착 및 탈착	-	

고유번호	2020-028	기준물질 고유번호	KE-25965
화학물질명칭 (CAS No.)	Nitrobenzene (98-95-3)		
유독물질 해당여부	유독물질에 해당함	유독물질 고유번호	97-1-12
분류 및 표시	o 분류 및 표시 - 급성독성-경구(3.1) 구분 4 - 급성독성-경피(3.1) 구분 3 - 급성독성-흡입(3.1) 구분 3 - 발암성(3.6) 구분 2 - 생식독성(3.7) 구분 1B - 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 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	무색 내지 노란색 유성 액체	
	물용해도	1.9g/L(20℃)	
	녹는점/어는점	5.65℃	
	끓는점	210.7℃	
	증기압	0.2hPa(20℃)	
	옥탄올/물 분배계수	log Pow=1.86(24.5℃)	
	밀도	1.2037g/cm³	
	입도분석	-	
	인화성	인화성 물질 아님	
	폭발성	폭발성 물질 아님	
	산화성	산화성 물질 아님	
	점도	1.863mPa·s(25℃)	
	해리상수	pKa=3.98(0℃)	
	기타	-	
인 체 유 해 성	급성경구독성	LD50=588~732mg/kg(rat)	
	급성경피독성	LD50=560~760mg/kg(rabbit)	
	급성흡입독성	LC50=556ppm(2.847mg/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)	
	복귀돌연변이	음성	
	염색체이상	음성(포유류 간세포를 이용하는 비정기적 DNA 합성시험, rat hepatocyte)	
	in vivo 유전독성	음성(소핵시험, mouse)	
	추가유전독성	-	
	반복투여독성	LOAEL(90일, oral)=9.4mg/kg bw/day(rat) LOAEL(90일, oral)=19mg/kg bw/day(mouse) NOAEC(90일, inhalation)=16ppm(80mg/m³)(rat, 호흡기 영향) LOAEC(90일, inhalation)=5ppm(25mg/m³)(rat, 전신독성) NOAEL(90일, dermal)=200mg/kg bw/day(mouse, 피부 영향) LOAEL(90일, dermal)=50mg/kg bw/day(mouse, 전신독성)	
	생식 및 발달독성(스크리닝)	LOAEL(생식독성, oral)=20mg/kg bw/day(rat) NOAEC(발달독성, inhalation(증기))=40ppm(rat, rabbit)	
	최기형성	NOAEC(생식독성, inhalation)>40ppm(0.205mg/L)(P, F1, rat) NOEL(모체독성, inhalation)=1ppm(0.051mg/L)(P, rat)	
	2세대 생식독성	NOEL(생식독성, inhalation)=10ppm(0.051mg/L)(P, F1, rat) NOAEC(부모독성, inhalation)>40ppm(0.205mg/L)(rat)	
발암성	발암성 구분 2에 해당		
환 경 유 해 성	어류급성독성	LC50=92mg/L(96시간, B. rerio)	
	물벼룩급성독성	EC50=35mg/L(48시간, D. magna)	
	담수조류성장저해	ErC50=18mg(96시간, C. pyrenoidosa)	
	어류만성독성	-	
	물벼룩만성독성	NOEC=1.9mg/L(21일, D. magna)	
	육생식물독성	-	
	육생무척추동물독성	-	
	활성슬러지호흡저해	NOEC=10mg/L(13일)	
	저서생물만성독성	-	

○	이분해성	이분해성 물질 아님
	본질적 분해성	본질적 분해성 물질 아님
	pH에 따른 가수분해	-
	생물농축성	-
	흡착 및 탈착	-

고유번호	2020-029	기준물질 고유번호	KE-24456
화학물질명칭 (CAS No.)	2-Nitrotoluene (88-72-2)		
유독물질 해당여부	유독물질에 해당함	유독물질 고유번호	2013-1-661
분류 및 표시	o 분류 및 표시 - 급성독성-경구(3.1) 구분 4 - 생식세포 변이원성(3.5) 구분 1 - 발암성(3.6) 구분 1B - 생식독성(3.7) 구분 2 - 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	노란색 액체	
	물용해도	437mg/L(20℃)	
	녹는점/어는점	-9.3℃	
	끓는점	220.4℃	
	증기압	0.185mmHg(25℃)	
	옥탄올/물 분배계수	log Pow=2.30	
	밀도	1.1662(19℃/15℃)	
	입도분석	-	
	인화성	인화성 물질 아님, 인화점: 95℃	
	폭발성	폭발성 물질 아님 ¹⁾	
	산화성	산화성 물질 아님 ¹⁾	
	점도	2.7mPa	
	해리상수	-	
	기타	-	
인 체 유 해 성	급성경구독성	LD50=890mg/kg(rat)	
	급성경피독성	LD50>5,000mg/kg(rat)	
	급성흡입독성	LC50>1.795mg/L(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 ¹⁾	
	복귀돌연변이	음성	
	염색체이상	양성(In vitro mammalian cell micronucleus test, Chinese hamster lung cells)	
	in vivo 유전독성	음성(소핵시험, mouse)	
	추가유전독성	양성(포유류 간세포를 이용하는 비정기적 DNA 합성시험, hepatocyte) 양성(in vitro sister chromatid exchange assay, Chinese hamster ovary cells)	
	반복투여독성	NOAEL(90일, oral)=45mg/kg bw/day(rat)	
	생식 및 발달독성(스크리닝)	NOAEL(생식독성, oral)=179mg/kg bw/day(수컷), 340mg/kg bw/day(암컷)(rat)	
	최기형성	-	
	2세대 생식독성	-	
	발암성	발암성 구분 1B에 해당	
환 경 유 해 성	어류급성독성	LC50=30.1mg/L(96시간, P.reticulata)	
	물벼룩급성독성	EC50=5.4mg/L(48시간, D.magna)	
	담수조류성장저해	ErC50=22mg/L(72시간, C. pyrenoidosa)	
	어류만성독성	NOEC=1.9mg/L(28일, O. latipes)	
	물벼룩만성독성	NOEC=0.5mg/L(21일, D. magna)	
	육생식물독성	-	
	육생무척추동물독성	-	
	활성슬러지호흡저해	EC50=665mg/L(3시간)	
	저서생물만성독성	-	
	이분해성	이분해성 물질 아님	
	본질적 분해성	본질적 분해성 물질임	
	pH에 따른 가수분해	-	
	생물농축성	-	
	흡착 및 탈착	-	

고유번호	2020-030	기준물질 고유번호	KE-29442
화학물질명칭 (CAS No.)	2-Propenoic acid; Acrylic acid (79-10-7)		
유독물질 해당여부	유독물질에 해당함	유독물질 고유번호	2020-1-983
분류 및 표시	o 분류 및 표시 - 인화성 액체(2.6) 구분 3 - 급성독성-경구(3.1) 구분 3 - 급성독성-경피(3.1) 구분 3 - 급성독성-흡입(3.1) 구분 4 - 피부 부식성/자극성(3.2) 구분 1A - 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 구분 3 - 수생환경 유해성(4.1) 급성 구분 1 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 유전독성이 우려되므로 취급 시 인체에 노출되지 않도록 유의할 것 - 유해화학물질영업허가 등 화학물질관리법에 따른 규정을 준수할 것		
유해성			
물 리 화 학 적 특 성	물질의 상태	무색 액체	
	물용해도	1,000g/L(25℃)	
	녹는점/어는점	13.56℃	
	끓는점	142℃(1013.25hPa)	
	증기압	0.53kPa(25℃)	
	옥탄올/물 분배계수	log Pow=0.46(25℃)	
	밀도	1.05g/㎤(20℃)	
	입도분석	-	
	인화성	인화성 액체(구분 3), 인화점: 50℃	
	폭발성	-	
	산화성	-	
	점도	1.19cP(20℃)	
	해리상수	pKa=4.25(25℃)	
	기타	-	
인 체 유 해 성	급성경구독성	LD50=146~468mg/kg(rat)	
	급성경피독성	LD50=640mg/kg(rabbit)	
	급성흡입독성	LC50=10.75~19.49mg/L(4시간, rat, 증기)	
	피부 자극성/부식성	피부 부식성 물질임(구분 1A)(rabbit)	
	눈 자극성/부식성	심한 눈 손상 물질임(rabbit)	
	호흡기 및 피부 과민성	-	
	복귀돌연변이	음성	
	염색체이상	양성(In vitro mammalian cell micronucleus test, Syrian hamster embryo cells)	
	in vivo 유전독성	음성(Mammalian bone marrow chromosomal aberration test, rat)	
	추가유전독성	-	
	반복투여독성	NOAEL(90일, oral)=83mg/kg bw/day(rat)	
	생식 및 발달독성(스크리닝)	-	
	최기형성	NO(A)EC(발달독성, inhalation(증기))=225ppm(rabbit)	
	2세대 생식독성	NOAEL(생식독성, oral)=460mg/kg bw/day(P, F1, rat)	
	발암성	-	
환 경 유 해 성	어류급성독성	LC50=27mg/L(96시간, O. mykiss)	
	물벼룩급성독성	EC50=95mg/L(48시간, D. magna)	
	담수조류성장저해	ErC50=0.13mg/L(72시간, D. subspicatus)	
	어류만성독성	-	
	물벼룩만성독성	NOEC=19mg/L(21일, D. magna)	
	육생식물독성	-	
	육생무척추동물독성	-	
	활성슬러지호흡저해	EC20=900mg/L(30분)	
	저서생물만성독성	-	
	이분해성	이분해성물질임	
	본질적 분해성		
	pH에 따른 가수분해		
	생물농축성		
	흡착 및 탈착	Koc=6~137	

고유번호	2020-031	기존물질 고유번호	KE-13668
화학물질명칭 (CAS No.)	Ethyleneglycol monoethyl ether acetate; 2-Ethoxyethyl acetate (111-15-9)		
유독물질 해당여부	유독물질에 해당함	유독물질 고유번호	2020-1-984
분류 및 표시	o 분류 및 표시 - 인화성 액체(2.6) 구분 3 - 급성독성-흡입(3.1) 구분 4 - 생식독성(3.7) 구분 1B o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 유전독성이 우려되므로 취급 시 인체에 노출되지 않도록 유의할 것 - 유해화학물질영업허가 등 화학물질관리법에 따른 규정을 준수할 것		
유해성			
물 리 화 학 적 특 성	물질의 상태	무색 액체	
	물용해도	187g/L(20℃)	
	녹는점/어는점	-61.7℃	
	끓는점	156℃	
	증기압	2mmHg(20℃)	
	옥탄올/물 분배계수	log Pow=0.24	
	밀도	0.975g/cm³(20℃)	
	입도분석	-	
	인화성	인화성 액체(구분 3), 인화점: 48.9℃	
	폭발성	-	
	산화성	-	
	점도	1.32cP(20℃)	
	해리상수	-	
	기타	-	
인 체 유 해 성	급성경구독성	LD50=3,900mg/kg(수컷), 2,900mg/kg(암컷)(rat)	
	급성경피독성	LD50=10,500mg/kg(rabbit)	
	급성흡입독성	LC50=8,250mg/m³(1,500ppm)(8시간, rat, 증기)	
	피부 자극성/부식성	피부 자극성물질 아님(rabbit)	
	눈 자극성/부식성	눈 자극성물질 아님(rabbit)	
	호흡기 및 피부 과민성	피부 과민성 물질 아님(guinea pig)	
	복귀돌연변이	음성	
	염색체이상	양성(In vitro mammalian chromosome aberration test, Chinese hamster ovary cells) 음성(In vitro mammalian cell gene mutation test 등, Chinese hamster ovary cells)	
	in vivo 유전독성	음성(소핵시험, mouse)	
	추가유전독성	-	
	반복투여독성	NOAEL(28일, oral)=300mg/kg bw/day(수컷), 1,000mg/kg bw/day(암컷)(rat)	
	생식 및 발달독성(스크리닝)	NOAEL(생식독성, oral)=500mg/kg bw/day(mouse)	
	최기형성	-	
	2세대 생식독성	-	
	발암성	-	
환 경 유 해 성	어류급성독성	LC50=42.3mg/L(96시간, O. latipes)	
	물벼룩급성독성	EC50=197mg/L(48시간, D. magna)	
	담수조류성장저해	ErC50>1,000mg/L(72시간, S. capricornutum)	
	어류만성독성	-	
	물벼룩만성독성	NOEC=30mg/L(21일, D. magna)	
	육생식물독성	-	
	육생무척추동물독성	-	
	활성슬러지호흡저해	EC10=435mg/L(18시간, Pseudomonas putida)	
	저서생물만성독성	-	
	이분해성	이분해성물질임	
	본질적 분해성	-	
	pH에 따른 가수분해	-	
	생물농축성	-	
	흡착 및 탈착	Koc=13.9L/kg(계산값)	

고유번호	2020-032	기준물질 고유번호	KE-13665
화학물질명칭 (CAS No.)	Ethylene glycol dimethyl ether; 1,2-Dimethoxyethane (110-71-4)		
유독물질 해당여부	유독물질에 해당함	유독물질 고유번호	2020-1-985
분류 및 표시	o 분류 및 표시 - 인화성 액체(2.6) 구분 2 - 피부 부식성/자극성(3.2) 구분 2 - 생식독성(3.7) 구분 1B 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	1,000g/L(25℃)	
	녹는점/어는점	-58℃	
	끓는점	82~83℃	
	증기압	66hPa(20℃), 87hPa(25℃), 280hPa(50℃)	
	옥탄올/물 분배계수	log Pow=-0.21(25℃)	
	밀도	0.87g/㎤(20℃)	
	입도분석	-	
	인화성	인화성 액체(구분 2), 인화점: -3℃(1013hPa)	
	폭발성	-	
	산화성	-	
	점도	-	
	해리상수	-	
	기타	-	
인 체 유 해 성	급성경구독성	LD50=5,370mg/kg(rat)	
	급성경피독성	-	
	급성흡입독성	-	
	피부 자극성/부식성	피부자극성 물질임(rabbit)	
	눈 자극성/부식성	-	
	호흡기 및 피부 과민성	피부 과민성 물질 아님(mouse) ¹⁾	
	복귀돌연변이	음성	
	염색체이상	-	
	in vivo 유전독성	-	
	추가유전독성	-	
	반복투여독성	NOAEL(2주, oral)=200mg/kg bw/day(rat) ¹⁾ NOAEL(13주, oral)<750ppm(rat) ¹⁾ NOEC(2주, inhalation)=50ppm(rat) NOEC(2주, inhalation)=10ppm(rabbit)	
	생식 및 발달독성(스크리닝)	-	
	최기형성	NOAEL(모체독성, oral)=60mg/kg bw/day(rat) LOAEL(발달독성, oral)=30mg/kg bw/day(rat) NOEC(태자독성, inhalation)=0.037mg/L(10ppm)(rat) NOEC(태자독성, inhalation)=0.06mg/L(16ppm)(rabbit)	
	2세대 생식독성	-	
발암성	-		
환 경 유 해 성	어류급성독성	LC50>5,000mg/L(96시간, B. rerio) ¹⁾	
	물벼룩급성독성	EC50=4,000mg/L(48시간, D. magna)	
	담수조류성장저해	-	
	어류만성독성	-	
	물벼룩만성독성	-	
	육생식물독성	-	
	육생무척추동물독성	-	
	활성슬러지호흡저해	-	
	저서생물만성독성	-	
	이분해성	이분해성 물질 아님	
	본질적 분해성	본질적 분해성 물질 아님	
	pH에 따른 가수분해	-	
	생물농축성	-	

흡착 및 탈착	-
---------	---

고유번호	2020-033	기준물질 고유번호	KE-27705
화학물질명칭 (CAS No.)	1,1'-Oxybis(2-methoxyethane) (111-96-6)		
유독물질 해당여부	유독물질에 해당함	유독물질 고유번호	2020-1-986
분류 및 표시	o 분류 및 표시 - 인화성 액체(2.6) 구분 3 - 생식독성(3.7) 구분 1B 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	23~77wt%(혼화), 940g/L(pH 7, 20°C)	
	녹는점/어는점	-68°C	
	끓는점	162°C(1,013hPa)	
	증기압	0.6hPa(20°C)	
	옥탄올/물 분배계수	log Pow=-0.42(25°C)	
	밀도	0.95g/cm³	
	입도분석	-	
	인화성	인화성 액체(구분 3), 인화점: 59°C(102.1kPa)	
	폭발성	-	
	산화성	-	
	점도	-	
	해리상수	-	
	기타	-	
인 체 유 해 성	급성경구독성	LD50=4,760mg/kg(rat)	
	급성경피독성	LD50>5,000mg/kg(rat) ¹⁾	
	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) ¹⁾	
	복귀돌연변이	음성	
	염색체이상	음성(Chinese hamster lung cells)	
	in vivo 유전독성	음성(소핵시험, mouse)	
	추가유전독성	-	
	반복투여독성	NO(A)EL(28일, oral)=2.5mg/kg bw/day(수컷), 25mg/kg bw/day(암컷)(rat)	
	생식 및 발달독성(스크리닝)	NOAEL(생식독성, oral)=25mg/kg bw/day(rat) 수컷 생식기(고환)에 악영향을 일으킴(rat, inhalation) 시험동물(rat, mouse, rabbit)에 경구 및 흡입 노출시 태자에 발달독성을 일으킴	
	최기형성	-	
	2세대 생식독성	-	
발암성	-		
환 경 유 해 성	어류급성독성	LC50>5,000mg/L(96시간, B. rerio) ¹⁾	
	물벼룩급성독성	EC50=943mg/L(48시간, D. magna)	
	담수조류성장저해	ErC50>10,000mg/L(72시간, P. subcapitata)	
	어류만성독성	-	
	물벼룩만성독성	-	
	육생식물독성	-	
	육생무척추동물독성	-	
	활성슬러지호흡저해	-	
	저서생물만성독성	-	
	이분해성	이분해성물질 아님	
	본질적 분해성	-	
	pH에 따른 가수분해	pH 4, 7, 9 조건에서 안정(50°C)	
	생물농축성	-	
	흡착 및 탈착	-	

고유번호	2020-034	기준물질 고유번호	KE-25269
화학물질명칭 (CAS No.)	2-Methyl-2-propenoic acid 2-propenyl ester: Allyl methacrylate (96-05-9)		
유독물질 해당여부	유독물질에 해당함	유독물질 고유번호	2020-1-987
분류 및 표시	o 분류 및 표시 - 인화성 액체(2.6) 구분 3 - 급성독성-경구(3.1) 구분 4 - 급성독성-경피(3.1) 구분 3 - 급성독성-흡입(3.1) 구분 2 - 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 구분 2 - 수생환경 유해성(4.1) 급성 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 액체	
	물용해도	2.12g/L(20℃)	
	녹는점/어는점	-75℃(1,021hPa)	
	끓는점	141℃(1,021hPa)	
	증기압	4.7hPa(20℃)	
	옥탄올/물 분배계수	log Pow=2.15(25℃)	
	밀도	0.933g/㎤(20℃)	
	입도분석	-	
	인화성	인화성 액체(구분 3), 인화점:34.5℃(1,013.25hPa)	
	폭발성	-	
	산화성	-	
	점도	-	
	해리상수	-	
	기타	-	
인 체 유 해 성	급성경구독성	LD50=470mg/kg(rat)	
	급성경피독성	LD50=467mg/kg(rabbit)	
	급성흡입독성	LC50=1.47mg/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)	
	복귀돌연변이	음성	
	염색체이상	음성(rat blood lymphocyte)	
	in vivo 유전독성	음성(Mammalian bone marrow chromosomal aberration test, mouse)	
	추가유전독성	-	
	반복투여독성	NOAEL(28일, oral)=15mg/kg bw/day(rat) LOAEL(28일, oral)=60mg/kg bw/day(rat)	
	생식 및 발달독성(스크리닝)	NOEL(생식독성, oral)=60mg/kg bw/day(P, rat) NOAEL(발달독성, oral)=60mg/kg bw/day(F1, rat)	
	최기형성	-	
	2세대 생식독성	-	
발암성	-		
환 경 유 해 성	어류급성독성	LC50=0.61mg/L(96시간, P. promelas)	
	물벼룩급성독성	EC50=2.4mg/L(48시간, D. magna)	
	담수조류성장저해	EC50=59.6mg/L(72시간, P. subcapitata)	
	어류만성독성	-	
	물벼룩만성독성	-	
	육생식물독성	-	
	육생무척추동물독성	-	
	활성슬러지호흡저해	-	
	저서생물만성독성	-	
	이분해성	이분해성물질임	
	본질적 분해성	-	
	pH에 따른 가수분해	-	
	생물농축성	-	
	흡착 및 탈착	-	

고유번호	2020-035	기준물질 고유번호	KE-34078
화학물질명칭 (CAS No.)	(Trichloromethyl)benzene (98-07-7)		
유독물질 해당여부	유독물질에 해당함	유독물질 고유번호	2020-1-988
분류 및 표시	o 분류 및 표시 - 급성 독성-경구(3.1) 구분 4 - 급성 독성-흡입(3.1) 구분 2 - 피부 부식성/자극성(3.2) 구분 2 - 심한 눈 손상/자극성(3.3) 구분 1 - 피부 과민성(3.4) 구분 1 - 생식세포 변이원성(3.5) 구분 2 - 발암성(3.6) 구분 1B - 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 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	무색 또는 황색의 지용성 액체	
	물용해도	-	
	녹는점/어는점	-5℃	
	끓는점	221℃(80hPa)	
	증기압	0.2hPa(20℃)	
	옥탄올/물 분배계수	log Pow=2.92	
	밀도	1.37g/㎤(20℃)	
	입도분석	-	
	인화성	108℃	
	폭발성	-	
	산화성	-	
	점도	-	
	해리상수	-	
	기타		
인 체 유 해 성	급성경구독성	LD50=1,590mg/kg(rat)	
	급성경피독성	LD50>5,000mg/kg(rat)	
	급성흡입독성	LC50=500mg/m³(4시간, rat, 증기)	
	피부 자극성/부식성	피부 자극성 물질임(rabbit)	
	눈 자극성/부식성	심한 눈 손상 물질임(rabbit)	
	호흡기 및 피부 과민성	피부 과민성 물질임(mouse)	
	복귀돌연변이	양성	
	염색체이상	-	
	in vivo 유전독성	양성(소핵시험, mouse) 양성(Mammalian bone marrow chromosomal aberration test, rat)	
	추가유전독성	-	
	반복투여독성	LOAEL(28일, oral)=0.05mg/kg bw/day(rat) NOAEL(28일, inhalation)=5.1mg/m³(rat)	
	생식 및 발달독성(스크리닝)	-	
	최기형성	NOAEL(모체독성, oral)=12.5mg/kg bw/day(P, rat) LOAEL(발달독성, oral)=12.5mg/kg bw/day(F1, rat)	
	2세대 생식독성	-	
발암성	발암성 구분 1B에 해당		
환 경 유 해 성	어류급성독성	-	
	물벼룩급성독성	-	
	담수조류성장저해	-	
	어류만성독성	-	
	물벼룩만성독성	-	
	육생식물독성	-	
	육생무척추동물독성	-	
	활성슬러지호흡저해	-	
	저서생물만성독성	-	
	이분해성	-	
	본질적 분해성	-	
	pH에 따른 가수분해	반감기(t1/2): 11초(pH 7, 25℃), 3분(pH 7, 5.1℃)	
	생물농축성	-	
	흡착 및 탈착	-	

고유번호	2020-036	기준물질 고유번호	KE-05729
화학물질명칭 (CAS No.)	Benzyl chloride; (Chloromethyl)benzene (100-44-7)		
유독물질 해당여부	유독물질에 해당함	유독물질 고유번호	2020-1-989
분류 및 표시	o 분류 및 표시 - 급성독성-경구(3.1) 구분 4 - 급성독성-흡입(3.1) 구분 1 - 피부 부식성/자극성(3.2) 구분 2 - 심한 눈 손상/자극성(3.3) 구분 1 - 피부 과민성(3.4) 구분 1 - 발암성(3.6) 구분 1B - 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 구분 3 - 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 구분 2 - 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 2 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 유전독성이 우려되므로 취급 시 인체에 노출되지 않도록 유의할 것 - 유해화학물질영업허가 등 화학물질관리법에 따른 규정을 준수할 것		
유해성			
물 리 화 학 적 특 성	물질의 상태	무색 액체	
	물용해도	1.2g/L(25℃), 0.493g/L(20℃)	
	녹는점/어는점	-48~-43℃	
	끓는점	177~181℃(1.013hPa)	
	증기압	9,300Pa(55℃), 100Pa(22℃)	
	옥탄올/물 분배계수	log Pow=2.66(25℃)	
	밀도	1.1004g/cm³	
	입도분석	-	
	인화성	인화점: 67℃	
	폭발성	-	
	산화성	-	
	점도	-	
	해리상수	-	
	기타		
인 체 유 해 성	급성경구독성	LD50=560mg/kg(rat)	
	급성경피독성	-	
	급성흡입독성	LC50=0.74mg/L(2시간, rat) LC50=340ppm(4시간, rat, 증기)	
	피부 자극성/부식성	피부 자극성 물질임(rabbit)	
	눈 자극성/부식성	심한 눈 손상 물질임(rabbit)	
	호흡기 및 피부 과민성	피부 과민성 물질임(guinea pig) ¹⁾	
	복귀돌연변이	양성	
	염색체이상	양성(Chinese hamster ovary cells)	
	in vivo 유전독성	음성(소핵시험, mouse)	
	추가유전독성	-	
	반복투여독성	NOEL(26주, oral)=6.4mg/kg bw/day(암컷), 12.9mg/kg bw/day(수컷)(rat) LOEL(26주, oral)=12.9mg/kg bw/day(암컷), 29.6mg/kg bw/day(수컷)(rat)	
	생식 및 발달독성(스크리닝)	-	
	최기형성	-	
	2세대 생식독성	-	
발암성	발암성 구분 1B에 해당함		
환 경 유 해 성	어류급성독성	LC50=6.7mg/L(96시간, O. latipes)	
	물벼룩급성독성	EC50=3.2mg/L(48시간, D. magna)	
	담수조류성장저해	EC50=19mg/L(72시간, S. capricornutum)	
	어류만성독성	-	
	물벼룩만성독성	NOEC=0.1mg/L(21일, D. magna)	
	육생식물독성	-	
	육생무척추동물독성	-	
	활성슬러지호흡저해	-	
	저서생물만성독성	-	
	이분해성	이분해성물질임	
	본질적 분해성	-	
	pH에 따른 가수분해	-	
	생물농축성	-	

흡착 및 탈착	-
---------	---

고유번호	2020-037	기준물질 고유번호	KE-05500
화학물질명칭 (CAS No.)	Chloroacetyl chloride (79-04-9)		
유독물질 해당여부	유독물질에 해당함	유독물질 고유번호	2020-1-990
분류 및 표시	o 분류 및 표시 - 급성독성-경구(3.1) 구분 3 - 급성독성-경피(3.1) 구분 3 - 급성독성-흡입(3.1) 구분 3 - 피부 부식성/자극성(3.2) 구분 1A - 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 구분 1 - 수생환경 유해성(4.1) 급성 구분 1 ※ 급셈계수: 10 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	-	
	녹는점/어는점	-22℃	
	끓는점	106℃(760mmHg)	
	증기압	25.2mmHg(25℃)	
	옥탄올/물 분배계수	-	
	밀도	1.42g/cm³	
	입도분석	-	
	인화성	인화성 물질 아님	
	폭발성	-	
	산화성	-	
	점도	-	
	해리상수	-	
	기타	-	
인 체 유 해 성	급성경구독성	LD50=200mg/kg(rat)	
	급성경피독성	LD50=250mg/kg(5시간, rabbit) ¹⁾	
	급성흡입독성	LC50=645ppm(2시간, rat)	
	피부 자극성/부식성	피부 부식성 물질임(rabbit)	
	눈 자극성/부식성	심한 눈 손상 물질임(rabbit) ¹⁾	
	호흡기 및 피부 과민성	-	
	복귀돌연변이	음성 ¹⁾	
	염색체이상	음성 ¹⁾	
	in vivo 유전독성	-	
	추가유전독성	-	
	반복투여독성	NOAEL(90일, oral)<30mg/kg bw/day(rat) ¹⁾ LOAEL(90일, oral)=30mg/kg bw/day(rat) ¹⁾	
	생식 및 발달독성(스크리닝)	NOAEL(생식독성, oral)>30mg/kg bw/day(rat) ¹⁾ NOAEL(발달독성, oral)>30mg/kg bw/day(rat) ¹⁾	
	최기형성	-	
	2세대 생식독성	-	
	발암성	-	
환 경 유 해 성	어류급성독성	LC50=369mg/L(96시간, P. reticulata) ¹⁾	
	물벼룩급성독성	EC50=77mg/L(48시간, D. magna)	
	담수조류성장저해	ErC50=0.025mg/L(72시간, S. capricornutum) ¹⁾	
	어류만성독성	-	
	물벼룩만성독성	-	
	육생식물독성	-	
	육생무척추동물독성	-	
	활성슬러지호흡저해	-	
	저서생물만성독성	-	
	이분해성	이분해성물질임 ¹⁾	
	본질적 분해성	-	
	pH에 따른 가수분해	-	
	생물농축성	-	
	흡착 및 탈착	-	

고유번호	2020-038	기준물질 고유번호	KE-02676
화학물질명칭 (CAS No.)	Methyl 1H-benzimidazol-2-yl-carbamate; Carbendazim (10605-21-7)		
유독물질 해당여부	유독물질에 해당함	유독물질 고유번호	2020-1-991
분류 및 표시	o 분류 및 표시 - 피부 과민성(3.4) 구분 1 - 생식세포 변이원성(3.5) 구분 2 - 생식독성(3.7) 구분 1B - 수생환경 유해성(4.1) 급성 구분 1 - 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 1 ※ 급셈계수: 10 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 유해화학물질영업허가 등 화학물질관리법에 따른 규정을 준수할 것		
유해성			
물 리 화 학 적 특 성	물질의 상태	흰색 분말	
	물용해도	4.9mg/L(20℃)	
	녹는점/어는점	>301.6℃	
	끓는점	-	
	증기압	0.133mPa(25℃)	
	옥탄올/물 분배계수	log Pow=1.639(20℃)	
	밀도	0.36g/㎤(25℃)	
	입도분석	D50 2.26μm	
	인화성	인화성 물질 아님	
	폭발성	-	
	산화성	-	
	점도	-	
	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 물질임(guinea pig)	
	복귀돌연변이	음성	
	염색체이상	음성(human lymphocytes)	
	in vivo 유전독성	양성(소핵시험, mouse)	
	추가유전독성	-	
	반복투여독성	NOAEL(28일, dermal)=20mg/kg bw/day(수컷), 120mg/kg bw/day(암컷)(rat)	
	생식 및 발달독성(스크리닝)	NOAEL(발달독성)=10mg/kg bw/day, LOAEL(발달독성)=20mg/kg bw/day(rat, rabbit) NOAEL(모체독성)=30mg/kg bw/day(rat), 20mg/kg bw/day(rabbit)	
	최기형성	-	
	2세대 생식독성	-	
발암성	-		
환 경 유 해 성	어류급성독성	LC50=0.019mg/L(96시간, I. punctatus) LC50=0.61mg/L(96시간, O. latipes)	
	물벼룩급성독성	EC50=0.16mg/L(48시간, D. magna)	
	담수조류성장저해	ErC50=23mg/L(72시간, S. capricornutum)	
	어류만성독성	-	
	물벼룩만성독성	-	
	육생식물독성	-	
	육생무척추동물독성	-	
	활성슬러지호흡저해	-	
	저서생물만성독성	-	
	이분해성	이분해성물질 아님	
	본질적 분해성	-	
	pH에 따른 가수분해	반감기(t1/2): >1년(pH 4, pH 7, 50 ℃)	
	생물농축성	-	
	흡착 및 탈착	-	

고유번호	2020-039	기준물질 고유번호	KE-02288
화학물질명칭 (CAS No.)	Diallyl phthalate (131-17-9)		
유독물질 해당여부	유독물질에 해당함	유독물질 고유번호	2020-1-992
분류 및 표시	o 분류 및 표시 - 급성독성-경구(3.1) 구분 4 - 급성독성-흡입(3.1) 구분 4 - 피부 과민성(3.4) 구분 1 - 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 구분 2 - 수생환경 유해성(4.1) 급성 구분 1 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 유전독성이 우려되므로 취급 시 인체에 노출되지 않도록 유의할 것 - 유해화학물질영업허가 등 화학물질관리법에 따른 규정을 준수할 것		
유해성			
물 리 화 학 적 특 성	물질의 상태	무색의 유성 액체	
	물용해도	148mg/L(20±0.5℃)	
	녹는점/어는점	-70℃	
	끓는점	158~165℃(4mmHg)	
	증기압	0.00016mmHg(25℃)	
	옥탄올/물 분배계수	log Pow=3.23(20℃)	
	밀도	1.12g/㎤(20℃)	
	입도분석	-	
	인화성	인화성 물질 아님, 인화점: 166℃	
	폭발성	-	
	산화성	-	
	점도	-	
	해리상수	-	
	기타	-	
인 체 유 해 성	급성경구독성	LD50=656mg/kg(암컷), 891mg/kg(수컷)(rat)	
	급성경피독성	LD50=3,300mg/kg(rabbit)	
	급성흡입독성	LC50=8.3mg/L(1시간, rat)	
	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)	
	복귀돌연변이	음성	
	염색체이상	양성(Chinese hamster ovary cells)	
	in vivo 유전독성	음성(Transgenic rodent somatic and germ cell gene mutation assays, 소핵시험, mouse)	
	추가유전독성	-	
	반복투여독성	NOEL(90일, oral)=400mg/kg bw/day(mouse) LOEL(90일, oral)=200mg/kg bw/day(rat)	
	생식 및 발달독성(스크리닝)	NOAEL(부모독성, oral)=50mg/kg bw/day(rat) NOAEL(발달독성, oral)=150mg/kg bw/day(F1, rat)	
	최기형성	-	
	2세대 생식독성	-	
발암성	-		
환 경 유 해 성	어류급성독성	LC50=0.24mg/L(96시간, O. mykiss)	
	물벼룩급성독성	EC50=5.5mg/L(48시간, D. magna)	
	담수조류성장저해	ErC50=18.3mg/L(72시간, S. capricornutum)	
	어류만성독성	-	
	물벼룩만성독성	-	
	육생식물독성	-	
	육생무척추동물독성	-	
	활성슬러지호흡저해	-	
	저서생물만성독성	-	
	이분해성	이분해성물질임	
	본질적 분해성	-	
	pH에 따른 가수분해	반감기(t1/2): 217시간(pH 9), >1년(pH 4, 7)	
	생물농축성	-	
	흡착 및 탈착	-	

고유번호	2020-040	기준물질 고유번호	KE-02200
화학물질명칭 (CAS No.)	Butylbenzyl phthalate (85-68-7)		
유독물질 해당여부	유독물질에 해당함	유독물질 고유번호	2006-1-558
분류 및 표시	o 분류 및 표시 - 생식독성(3.7) 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	무색의 기름진 액체	
	물용해도	2.69mg/L(25℃)	
	녹는점/어는점	< -35℃	
	끓는점	370℃	
	증기압	0.001Pa(25℃)	
	옥탄올/물 분배계수	log Pow=4.91(20℃)	
	밀도	1.119g/㎤(25℃)	
	입도분석	-	
	인화성	인화점: 198℃(101.3kPa)	
	폭발성	-	
	산화성	-	
	점도	42mPa.s(25℃)	
	해리상수	-	
	기타	-	
인 체 유 해 성	급성경구독성	LD50=2,330mg/kg(rat)	
	급성경피독성	LD50>10,000mg/kg(rabbit)	
	급성흡입독성	-	
	피부 자극성/부식성	피부 자극성 물질 아님(human)	
	눈 자극성/부식성	눈 자극성 물질 아님(rabbit)	
	호흡기 및 피부 과민성	피부 과민성 물질 아님(human)	
	복귀돌연변이	음성	
	염색체이상	음성(Chinese hamster ovary cells)	
	in vivo 유전독성	약한 양성(소핵시험, mouse)	
	추가유전독성	음성(Rodent Dominant Lethal Test, mouse)	
	반복투여독성	NOAEL(90일, oral)=240mg/kg bw/day(수컷), 600mg/kg bw/day(암컷)(rat)	
	생식 및 발달독성(스크리닝)	-	
	최기형성	-	
	2세대 생식독성	NOAEL(생식독성, oral)=250mg/kg bw/day(P, rat) NOEL(발달독성, oral)=50mg/kg bw/day(F1, F2, rat)	
발암성	-		
환 경 유 해 성	어류급성독성	LC50=0.82mg/L(96시간, R. trout)	
	물벼룩급성독성	-	
	담수조류성장저해	EC50=1.5mg/L, NOEC=0.15mg/L(72시간, S. subspicatus)	
	어류만성독성	NOEC=64.6~67.5μg/L(126일, F. minnow)	
	물벼룩만성독성	NOEC=0.2mg/L, LOEC=1.4mg/L(21일, D. Magna)	
	육생식물독성	NOEC=5.7μg/㎡(21일, Sinapis alba, Brassica campestris var. chinensis, Trifolium repens)	
	육생무척추동물독성	LC50>1,000ppm, NOEL=1,000ppm(14일, Eisenia fetida)	
	활성슬러지호흡저해	-	
	저서생물만성독성	-	
	이분해성	이분해성물질임(14일)	
	본질적 분해성	-	
	pH에 따른 가수분해	-	
	생물농축성	-	
	흡착 및 탈착	log Koc=3.41	

고유번호	2020-041	기준물질 고유번호	KE-02223
화학물질명칭 (CAS No.)	Diisobutyl phthalate (84-69-5)		
유독물질 해당여부	유독물질에 해당함	유독물질 고유번호	2020-1-993
분류 및 표시	o 분류 및 표시 - 생식독성(3.7) 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	액체	
	물용해도	20.3mg/L(20℃)	
	녹는점/어는점	-50℃	
	끓는점	-	
	증기압	0.084mmHg(100℃)	
	옥탄올/물 분배계수	log Kow=4.11(20℃)	
	밀도	1.0490(15℃)	
	입도분석	-	
	인화성	-	
	폭발성	-	
	산화성	-	
	점도	-	
	해리상수	-	
	기타	-	
인 체 유 해 성	급성경구독성	LD50>2,000mg/kg(rat)	
	급성경피독성	-	
	급성흡입독성	-	
	피부 자극성/부식성	피부 자극성 물질 아님(mouse)	
	눈 자극성/부식성	-	
	호흡기 및 피부 과민성	피부 과민성 물질 아님(Guinea pig)	
	복귀돌연변이	음성	
	염색체이상	-	
	in vivo 유전독성	-	
	추가유전독성	-	
	반복투여독성	-	
	생식 및 발달독성(스크리닝)	-	
	최기형성	-	
	2세대 생식독성	NOAEL(발달독성, oral)=52mg/kg bw/day(1,000ppm)(수컷)(F1, rat) LOAEL(발달독성, oral)=52~80mg/kg bw/day(1,000ppm)(F2, rat)	
발암성	-		
환 경 유 해 성	어류급성독성	LC50=3.04mg/L(96시간, O. latipes)	
	물벼룩급성독성	EC50=6.71mg/L(48시간, D. magna)	
	담수조류성장저해	-	
	어류만성독성	-	
	물벼룩만성독성	-	
	육생식물독성	-	
	육생무척추동물독성	-	
	활성슬러지호흡저해	-	
	저서생물만성독성	-	
	이분해성	이분해성물질 아님	
	본질적 분해성	-	
	pH에 따른 가수분해	-	
	생물농축성	-	
	흡착 및 탈착	-	

고유번호	2020-042	기준물질 고유번호	KE-09010
화학물질명칭 (CAS No.)	Creosote oil, acenaphthene fraction (90640-84-9)		
유독물질 해당여부	유독물질에 해당함	유독물질 고유번호	2020-1-994
분류 및 표시	o 분류 및 표시 - 급성독성-경구(3.1) 구분 4 - 피부 부식성/자극성(3.2) 구분 2 - 심한 눈 손상/자극성(3.3) 구분 2 - 생식세포 변이원성(3.5) 구분 2 - 발암성(3.6) 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	점성이 있는 액체	
	물용해도	<1mg/mL	
	녹는점/어는점	약 20℃	
	끓는점	200~400℃	
	증기압	6kPa(25℃)	
	옥탄올/물 분배계수	log Kow=1.0	
	밀도	1.0~1.17g/㎤(25℃)	
	입도분석	-	
	인화성	인화점: 70.5℃	
	폭발성	-	
	산화성	-	
	점도	4~14㎡²/s(40℃)	
	해리상수	-	
	기타	-	
인 체 유 해 성	급성경구독성	LD50=1,893mg/kg(rat)	
	급성경피독성	LD50>2,000mg/kg(rat, rabbit)	
	급성흡입독성	LC50>5mg/L(rat, 4시간, 에어로졸)	
	피부 자극성/부식성	피부 자극성 물질임(rabbit)	
	눈 자극성/부식성	눈 자극성 물질임(rabbit)	
	호흡기 및 피부 과민성	피부 과민성 물질 아님(guinea pig)	
	복귀돌연변이	양성	
	염색체이상	음성(Chinese hamster ovary cells)	
	in vivo 유전독성	양성(소핵시험, mouse)	
	추가유전독성	-	
	반복투여독성	NOAEL(90일, dermal)=40mg/kg bw/day(수컷), 400mg/kg bw/day(암컷)(rat) NOAEC(90일, inhalation)=4.7mg/m³(rat)	
	생식 및 발달독성(스크리닝)	-	
	최기형성	NOAEL(모체 및 발달독성, oral)=50mg/kg bw/day(rat)	
	2세대 생식독성	LOAEL(부모독성, 발달독성, 생식독성, oral)=25mg/kg bw/day(rat)	
	발암성	발암성 구분 1B에 해당	
환 경 유 해 성	어류급성독성	LC50=1.94mg/L(96시간, O. latipes)	
	물벼룩급성독성	LC50=3.47mg/L(48시간, D. magna)	
	담수조류성장저해	EC10=0.38mg/L(72시간, P. subcapitata) ¹⁾	
	어류만성독성	LOEC=17㎍/L(28일, O. mykiss)	
	물벼룩만성독성	물벼룩의 생식력과 성장에 영향을 미침	
	육생식물독성	NOEC(생장)=1mg/kg soil(14일, Lactuca sativa) ¹⁾	
	육생무척추동물독성	-	
	활성슬러지호흡저해	EC50=13mg/L(3시간)	
	저서생물만성독성	NOEC=177mg/kg(8주, Mollusca, Annelida, Echinodermata)	
	이분해성	이분해성 물질 아님	
	본질적 분해성	-	
	pH에 따른 가수분해	-	
	생물농축성	-	
	흡착 및 탈착	-	

고유번호	2020-043	기준물질 고유번호	KE-09008
화학물질명칭 (CAS No.)	Creosote (8001-58-9)		
유독물질 해당여부	유독물질에 해당함	유독물질 고유번호	2020-1-995
분류 및 표시	<div>o 분류 및 표시</div> <div>- 급성독성-경구(3.1) 구분 4</div> <div>- 피부 자극성/부식성(3.2) 구분 2</div> <div>- 심한 눈 손상/자극성(3.3) 구분 2</div> <div>- 생식세포 변이원성(3.5) 구분 2</div> <div>- 발암성(3.6) 구분 1B</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	점성이 있는 액체	
	물용해도	<1mg/mL	
	녹는점/어는점	약 20℃	
	끓는점	200~400℃	
	증기압	6kPa(25℃)	
	옥탄올/물 분배계수	log Kow=1.0	
	밀도	1.0~1.17g/cm³(25℃)	
	입도분석	-	
	인화성	인화점: 70.5℃	
	폭발성	-	
	산화성	-	
	점도	4~14mm²/s(40℃)	
	해리상수	-	
	기타	-	
인 체 유 해 성	급성경구독성	LD50=1,893mg/kg(rat)	
	급성경피독성	LD50>2,000mg/kg(rat, rabbit)	
	급성흡입독성	LC50>5mg/L(rat, 4시간, 에어로졸)	
	피부 자극성/부식성	피부 자극성 물질임(rabbit)	
	눈 자극성/부식성	눈 자극성 물질임(rabbit)	
	호흡기 및 피부 과민성	피부 과민성 물질 아님(guinea pig)	
	복귀돌연변이	양성	
	염색체이상	음성(Chinese hamster ovary cells)	
	in vivo 유전독성	양성(소핵시험, mouse)	
	추가유전독성	-	
	반복투여독성	NOAEL(90일, dermal)=40mg/kg bw/day(수컷), 400mg/kg bw/day(암컷)(rat) NOAEC(90일, inhalation)=4.7mg/m³(rat)	
	생식 및 발달독성(스크리닝)	-	
	최기형성	NOAEL(모체 및 발달독성, oral)=50mg/kg bw/day(rat)	
	2세대 생식독성	LOAEL(부모독성, 발달독성, 생식독성, oral)=25mg/kg bw/day(rat)	
발암성	발암성 구분 1B에 해당		
환 경 유 해 성	어류급성독성	LC50=1.94mg/L(96시간, O. latipes)	
	물벼룩급성독성	LC50=3.47mg/L(48시간, D. magna)	
	담수조류성장저해	EC10=0.38mg/L(72시간, P. subcapitata) ¹⁾	
	어류만성독성	LOEC=17μℓ/L(28일, O. mykiss)	
	물벼룩만성독성	물벼룩의 생식력과 성장에 영향을 미침	
	육생식물독성	NOEC(생장)=1mg/kg soil(14일, Lactuca sativa) ¹⁾	
	육생무척추동물독성	-	
	활성슬러지호흡저해	EC50=13mg/L(3시간)	
	저서생물만성독성	NOEC=177mg/kg(8주, Mollusca, Annelida, Echinodermata)	
	이분해성	이분해성 물질 아님	
	본질적 분해성	-	
	pH에 따른 가수분해	-	
	생물농축성	-	
	흡착 및 탈착	-	

고유번호	2020-044	기준물질 고유번호	KE-00003
화학물질명칭 (CAS No.)	Acetaldehyde; Ethanal (75-07-0)		
유독물질 해당여부	유독물질에 해당함	유독물질 고유번호	2020-1-996
분류 및 표시	o 분류 및 표시 - 인화성 액체(2.6) 구분 1 - 급성독성-경구(3.1) 구분 4 - 심한 눈 손상/자극성(3.3) 구분 2 - 생식세포 변이원성(3.5) 구분 2 - 발암성(3.6) 구분 1B - 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 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	무색 발연 액체	
	물용해도	물에 매우 잘 녹음(20℃, pH 7)	
	녹는점/어는점	-124℃	
	끓는점	21℃	
	증기압	101.3kPa(20.16℃)	
	옥탄올/물 분배계수	log Pow=0.63(25℃)	
	밀도	0.7834g/cm³	
	입도분석	-	
	인화성	인화성 액체(구분 1), 인화점: -38℃	
	폭발성	-	
	산화성	-	
	점도	-	
	해리상수	-	
	기타	-	
인 체 유 해 성	급성경구독성	LD50=661mg/kg(rat)	
	급성경피독성	-	
	급성흡입독성	LC50=13,300ppm(4시간, rat, 증기)	
	피부 자극성/부식성	-	
	눈 자극성/부식성	눈 자극성 물질임(human)	
	호흡기 및 피부 과민성	-	
	복귀돌연변이	음성	
	염색체이상	양성(Chinese hamster ovary cells)	
	in vivo 유전독성	양성(소핵시험, rat)	
	추가유전독성	양성(In vitro sister chromatid exchange assay in mammalian cells, mouse spermatogonial cells)	
	반복투여독성	-	
	생식 및 발달독성(스크리닝)	-	
	최기형성	-	
	2세대 생식독성	-	
	발암성	발암성 구분 1B에 해당	
환 경 유 해 성	어류급성독성	LC50=30.8mg/L(96시간, P. promelas)	
	물벼룩급성독성	EC50=29.7mg/L(48시간, D. magna)	
	담수조류성장저해	-	
	어류만성독성	-	
	물벼룩만성독성	-	
	육생식물독성	-	
	육생무척추동물독성	-	
	활성슬러지호흡저해	-	
	저서생물만성독성	-	
	이분해성	이분해성물질임	
	본질적 분해성	-	
	pH에 따른 가수분해	-	
	생물농축성	-	
	흡착 및 탈착	-	

고유번호	2020-045	기존물질 고유번호	KE-02214
화학물질명칭 (CAS No.)	Dibutyl phthalate (84-74-2)		
유독물질 해당여부	유독물질에 해당함	유독물질 고유번호	2006-1-557
분류 및 표시	o 분류 및 표시 - 생식독성(3.7) 구분 1B - 수생환경 유해성(4.1) 급성 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, 오일류	
	물용해도	10mg/L(20℃)	
	녹는점/어는점	-69℃	
	끓는점	340℃(101.3kPa)	
	증기압	97×10 ⁻⁶ kPa(25℃)	
	옥탄올/물 분배계수	log Kow=4.57	
	밀도	1,045kg/m ³ (20℃)	
	입도분석	-	
	인화성	인화성 물질 아님	
	폭발성	-	
	산화성	-	
	점도	0.203cP(20℃)	
	해리상수	-	
	기타	-	
인 체 유 해 성	급성경구독성	LD50>5,000mg/kg(rat)	
	급성경피독성	LD50>2,000mg/kg(rat)	
	급성흡입독성	LC50>15.68mg/L(4시간, rat, 분진/미스트)	
	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)	
	복귀돌연변이	음성	
	염색체이상	음성(Chinese hamster lung cells)	
	in vivo 유전독성	음성(소핵시험, mouse)	
	추가유전독성	-	
	반복투여독성	NOAEL(13주, oral)=176mg/kg bw/day(수컷)(rat)	
	생식 및 발달독성(스크리닝)	-	
	최기형성	LOAEL(발달독성, oral)=1.5~3mg/kg bw/day(20ppm)(rat)	
	2세대 생식독성	NOAEL(모체독성, oral)=385mg/kg bw/day(rat) LOAEL(태자독성, oral)=52mg/kg bw/day(수컷)(F1, rat)	
	발암성	-	
환 경 유 해 성	어류급성독성	LC50=0.35mg/L(96시간, P. flavescens)	
	물벼룩급성독성	EC50=0.76~5.2mg/L(48시간)	
	담수조류성장저해	EC50=1.2mg/L(72시간, S. subspicatus)	
	어류만성독성	NOEC=1.12mg/L(21일, O. latipes)	
	물벼룩만성독성	NOEC=0.1mg/L(10일, G. pulex)	
	육생식물독성	EC50=387μg/g soil(7일, L. sativa) EC50>1,000μg/g soil(14일, L. sativa)	
	육생무척추동물독성	-	
	활성슬러지호흡저해	EC50=2.2mg/L(24시간, Tetrahymena pyriformis)	
	저서생물만성독성	NOEC=100mg/kg sediment dw(8주, estuarine benthic communities)	
	이분해성	이분해성물질임	
	본질적 분해성	-	
	pH에 따른 가수분해	-	
	생물농축성	BCF<1	
	흡착 및 탈착	log Koc=3.85, Koc=7,079	

고유번호	2020-046	기준물질 고유번호	KE-02196
화학물질명칭 (CAS No.)	Bis(2-ethylhexyl) phthalate (117-81-7)		
유독물질 해당여부	유독물질에 해당함	유독물질 고유번호	2006-1-556
분류 및 표시	o 분류 및 표시 - 생식독성(3.7) 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	무색의 유성 액체	
	물용해도	0.003mg/L(20℃)	
	녹는점/어는점	-55℃	
	끓는점	374.15℃(1,022mbar)	
	증기압	0.000034Pa(20℃)	
	옥탄올/물 분배계수	log Pow=7.5	
	밀도	0.981g/㎤(25℃)	
	입도분석	-	
	인화성	인화점 200℃(1,013hPa)	
	폭발성	-	
	산화성	-	
	점도	81mPa(20℃)	
	해리상수	-	
	기타	-	
인 체 유 해 성	급성경구독성	LD50>20,000mg/kg(rat)	
	급성경피독성	LD50=19,800mg/kg(rabbit)	
	급성흡입독성	LC0>10,620mg/m³(4시간, rat, 분진/미스트)	
	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)	
	복귀돌연변이	음성	
	염색체이상	음성(Chinese hamster ovary cells)	
	in vivo 유전독성	음성(Mammalian bone marrow chromosomal aberration test, rat)	
	추가유전독성	-	
	반복투여독성	NOAEL(13주, oral)=3.7mg/kg bw/day(rat)	
	생식 및 발달독성(스크리닝)	-	
	최기형성	NOEL(모체 및 배태자독성, oral)=357mg/kg bw/day(rat) NOAEL(최기형성, oral)=1,055mg/kg bw/day(rat)	
	2세대 생식독성	NOAEL(생식독성, oral)=46mg/kg bw/day(F2, rat) NOAEL(발달독성, oral)=4.8mg/kg bw/day(F2, rat)	
발암성	-		
환 경 유 해 성	어류급성독성	LC50>0.16mg/L(96시간, F. minnow, B. sunfish, S. minnow, R. trout) LC50>0.32mg/L(96시간, B. rerio)	
	물벼룩급성독성	EC50=0.133mg/L(48시간, D. pulex)	
	담수조류성장저해	EC50>0.003mg/L(72시간, P. subcapitata)	
	어류만성독성	NOEC=5mg/L(90일, O. latipes)	
	물벼룩만성독성	NOEC=0.64mg/L(21일, D. magna)	
	육생식물독성	NOEC=130mg/kg dw(18일, Triticum aestivum, Lepidium sativum, Brassica alba) NOEC<1,000mg/kg dw(13일, Spinacia oleracea, Pisum sativum)	
	육생무척추동물독성	NOEC=1,000mg/kg soil dw(14일, Eisenia fetida) NOEC=1,000mg/kg soil dw(6주, Folsomia fimetaria)	
	활성슬러지호흡저해	NOEC=2,007mg/L(3시간, 하수처리시설의 미생물)	
	저서생물만성독성	NOEC=780mg/kg sediment dw(60일, dragonfly larvae, Aesha late instar)	
	이분해성	이분해성물질임	
	본질적 분해성	-	
	pH에 따른 가수분해	-	

생물농축성	BCF=582~614
흡착 및 탈착	log Koc=5.22

고유번호	2020-047	기준물질 고유번호	KE-03707
화학물질명칭 (CAS No.)	1-Bromopropane (106-94-5)		
유독물질 해당여부	유독물질에 해당함	유독물질 고유번호	2020-1-997
분류 및 표시	o 분류 및 표시 - 심한 눈 손상/자극성(3.3) 구분 2 - 발암성(3.6) 구분 2 - 생식독성(3.7) 구분 1B - 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 구분 3 - 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 구분 2 - 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 3 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 유전독성이 우려되므로 취급 시 인체에 노출되지 않도록 유의할 것 - 유해화학물질영업허가 등 화학물질관리법에 따른 규정을 준수할 것		
유해성			
물 리 화 학 적 특 성	물질의 상태	무색 액체	
	물용해도	2,500mg/L	
	녹는점/어는점	-110℃	
	끓는점	71℃	
	증기압	137.0mmHg(25℃)(계산값)	
	옥탄올/물 분배계수	log Pow=2.25	
	밀도	1.35(20℃)	
	입도분석	-	
	인화성	인화성 물질 아님	
	폭발성	-	
	산화성	-	
	점도	0.500mPa·s(23.9℃)	
	해리상수	-	
	기타	-	
인 체 유 해 성	급성경구독성	LD50>2,000mg/kg(rat)	
	급성경피독성	LD50>10ml/kg(24시간, rabbit)	
	급성흡입독성	LC50=14,374ppm(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(guinea pig)	
	복귀돌연변이	음성	
	염색체이상	양성(human peripheral blood lymphocytes)	
	in vivo 유전독성	음성(소핵시험, mouse, i.p.)	
	추가유전독성	음성(소핵시험, mouse, inhalation)	
	반복투여독성	NOAEC(28일, inhalation)<2.0mg/L(rat)	
	생식 및 발달독성(스크리닝)	-	
	최기형성	NOEL(모체 및 태자독성, inhalation(가스))=100ppm(rat) NOEL(최기형성, inhalation(가스))=996ppm(rat)	
	2세대 생식독성	NOAEL(부모 및 생식독성, inhalation(증기))=100ppm(rat)	
	발암성	발암성 구분 2에 해당(105주, rat, mouse, inhalation)	
환 경 유 해 성	어류급성독성	LC50=24.3mg/L(96시간, O. mykiss)	
	물벼룩급성독성	EC50=99.3mg/L(48시간, D. magna)	
	담수조류성장저해	ErC50=72.3mg/L(96시간, P. subcapitata)	
	어류만성독성	-	
	물벼룩만성독성	-	
	육생식물독성	-	
	육생무척추동물독성	-	
	활성슬러지호흡저해	EC50=270mg/L(5분)	
	저서생물만성독성	-	
	이분해성	이분해성물질 아님	
	본질적 분해성	-	
	pH에 따른 가수분해	반감기(t1/2): 25일(pH 4), 23일(pH 7), 19일(pH 9)	
	생물농축성	-	
	흡착 및 탈착	log Koc=1.79, Koc=61.4	

고유번호	2020-048	기준물질 고유번호	KE-12384
화학물질명칭 (CAS No.)	Disodium tetraborate (1330-43-4)		
유독물질 해당여부	유독물질에 해당함	유독물질 고유번호	2020-1-998
분류 및 표시	o 분류 및 표시 - 심한 눈 손상/자극성(3.3) 구분 2 - 생식독성(3.7) 구분 1B o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 유해화학물질영업허가 등 화학물질관리법에 따른 규정을 준수할 것		
유해성			
물 리 화 학 적 특 성	물질의 상태	흰색 결정형 고체	
	물용해도	49.74g/L(20℃)	
	녹는점/어는점	>1,000℃(1atm)	
	끓는점	-	
	증기압	-	
	옥탄올/물 분배계수	-	
	밀도	2.354g/㎤(26℃)	
	입도분석	D50=29.131μm	
	인화성	인화성 물질 아님	
	폭발성	-	
	산화성	-	
	점도	-	
	해리상수	pKa=8.94(20℃)	
	기타	-	
인 체 유 해 성	급성경구독성	LD50>2,500mg/kg(수컷)(rat)	
	급성경피독성	LD50>2,000mg/kg(B4Na2O7 · 5H2O, rabbit)	
	급성흡입독성	LC50>2.04mg/L(4시간, rat, 분진)	
	피부 자극성/부식성	피부 자극성물질 아님(rabbit)	
	눈 자극성/부식성	눈 자극성 물질임(rabbit)	
	호흡기 및 피부 과민성	피부 과민성 물질 아님(guinea pig)	
	복귀돌연변이	음성 ¹⁾	
	염색체이상	음성(Chinese hamster ovary cells) ¹⁾	
	in vivo 유전독성	음성(소핵시험, mouse) ¹⁾	
	추가유전독성	-	
	반복투여독성	LOAEL(28일, oral)=348mg/kg bw/day(수컷)(rat) ¹⁾ NOAEL(2년, oral)=17.5mg B/kg bw/day(rat) NOAEC(90일, inhalation)=470mg/m³(rat) ¹⁾	
	생식 및 발달독성(스크리닝)	-	
	최기형성	BMD(발달독성, oral)=10.3mg B/kg bw/day(rat) ¹⁾	
	2세대 생식독성	NOAEL(생식독성, oral)=17.5mg B/kg bw/day(rat) ¹⁾	
발암성	-		
환 경 유 해 성	어류급성독성	LC50=74mg/L(96시간, L. limanda)	
	물벼룩급성독성	EC50=102.0mg B/L(48시간, C. dubia) ¹⁾	
	담수조류성장저해	EC50=52.4mg B/L(72시간, P. subcapitata) ¹⁾	
	어류만성독성	NOEC=6.4mg/L(34일, D. rerio) ¹⁾	
	물벼룩만성독성	NOEC=10.8mg/L(21일, D. magna) ¹⁾	
	육생식물독성	EC10=4~36mg B/kg soil dw(1-month aged soil)(4일, Hordeum vulgare) ¹⁾ EC10=5~38mg B/kg soil dw(5-month aged soil)(4일, Hordeum vulgare) ¹⁾ NOEC=5.0mg B/kg soil dw(45일, Medicago sativa L)	
	육생무척추동물독성	LC50>175mg B/kg soil dw(14일, Eisenia fetida) ¹⁾ NOEC=52.5mg B/kg soil dw(56일, Eisenia andrei, Earthworm reproduction) ¹⁾	
	활성슬러지호흡저해	NOEC=10mg B/L(72시간) ¹⁾	
	저서생물만성독성	NOEC=20.4mg B/L(28일, Chironomus riparius) ¹⁾	
	이분해성	-	
	본질적 분해성	-	
	pH에 따른 가수분해	-	
	생물농축성	생물농축성 물질 아님(어류(O. tschawytscha), BCF<0.1) ¹⁾	
	흡착 및 탈착	log Kp=0.34L/kg ¹⁾	

고유번호	2020-049	기준물질 고유번호	KE-28260
화학물질명칭 (CAS No.)	2-(Phenoxymethyl)oxirane (122-60-1)		
유독물질 해당여부	유독물질에 해당함	유독물질 고유번호	2020-1-999
분류 및 표시	o 분류 및 표시 - 피부 부식성/자극성(3.2) 구분 2 - 심한 눈 손상/자극성(3.3) 구분 2 - 피부 과민성(3.4) 구분 1 - 발암성(3.6) 구분 1B - 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 구분 3 - 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 2 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 유전독성이 우려되므로 취급 시 인체에 노출되지 않도록 유의할 것 - 유해화학물질영업허가 등 화학물질관리법에 따른 규정을 준수할 것		
유해성			
물 리 화 학 적 특 성	물질의 상태	투명한 액체	
	물용해도	2,400mg/L(25℃)	
	녹는점/어는점	3.5℃	
	끓는점	243℃	
	증기압	0.01hPa(25℃)	
	옥탄올/물 분배계수	log Pow=1.59	
	밀도	1.1109g/cm³(21℃)	
	입도분석	-	
	인화성	인화점: 110℃	
	폭발성	-	
	산화성	-	
	점도	-	
	해리상수	-	
	기타	-	
인 체 유 해 성	급성경구독성	LD50>2,000mg/kg(rat)	
	급성경피독성	LD50>1,470mg/kg(rat)	
	급성흡입독성	LC50>100ppm(rat(8시간), mouse(4시간), 증기)	
	피부 자극성/부식성	피부 자극성 물질임(rabbit)	
	눈 자극성/부식성	눈 자극성 물질임(rabbit)	
	호흡기 및 피부 과민성	피부 과민성 물질임(guinea pig)	
	복귀돌연변이	양성	
	염색체이상	음성(Chinese hamster ovary cells)	
	in vivo 유전독성	음성(소핵시험, mouse)	
	추가유전독성	-	
	반복투여독성	NOAEL(90일, inhalation(증기))=1.34ppm(rat) LOAEL(90일, inhalation(증기))=5.01ppm(rat)	
	생식 및 발달독성(스크리닝)	-	
	최기형성	NOAEC(최기형성, inhalation(증기))≥12ppm(rat)	
	2세대 생식독성	-	
	발암성	발암성 구분 1B에 해당(2년, rat, inhalation)	
환 경 유 해 성	어류급성독성	LC50=7.32mg/L(96시간, O. latipes)	
	물벼룩급성독성	EC50=14.0mg/L(48시간, D. magna)	
	담수조류성장저해	EC50=5.88mg/L(72시간, P. subcapitata)	
	어류만성독성	-	
	물벼룩만성독성	-	
	육생식물독성	-	
	육생무척추동물독성	-	
	활성슬러지호흡저해	-	
	저서생물만성독성	-	
	이분해성	이분해성물질 아님	
	본질적 분해성	-	
	pH에 따른 가수분해	반감기(t1/2): 10.2일(pH 4), 11.9일(pH 7), 13.4일(pH 9)	
	생물농축성	-	
	흡착 및 탈착	-	

고유번호	2020-050	기준물질 고유번호	KE-31539
화학물질명칭 (CAS No.)	Sodium monochloroacetate (3926-62-3)		
유독물질 해당여부	유독물질에 해당함	유독물질 고유번호	2020-1-1000
분류 및 표시	o 분류 및 표시 - 급성독성-경구(3.1) 구분 3 - 심한 눈 손상/자극성(3.3) 구분 2 - 수생환경 유해성(4.1) 급성 구분 1 - 수생환경 유해성(4.1) 만성 구분 1 ※ 곱셈계수: 10 o 그 밖에 안전관리에 필요한 사항 - 유전독성이 우려되므로 취급 시 인체에 노출되지 않도록 유의할 것 - 유해화학물질영업허가 등 화학물질관리법에 따른 규정을 준수할 것		
유해성			
물 리 화 학 적 특 성	물질의 상태	흰색 분말	
	물용해도	822.0g/L(20.1℃, pH 5.4)	
	녹는점/어는점	> 175℃(101.325kPa)	
	끓는점	> 175℃(101.325kPa)	
	증기압	<0.00147Pa(20℃)	
	옥탄올/물 분배계수	log Pow=-3.8(20℃)	
	밀도	1.87(20℃)	
	입도분석	113.87μm	
	인화성	인화성 물질 아님	
	폭발성	-	
	산화성	-	
	점도	-	
	해리상수	-	
	기타	-	
인 체 유 해 성	급성경구독성	LD50=90.4mg/kg(rat) ¹⁾	
	급성경피독성	LD50=3,250mg/kg(24시간, 수컷, rat) LD50>2,000mg/kg(24시간, 암컷, rat)	
	급성흡입독성	LC50 > 1,268mg/L(4시간, rat) ¹⁾	
	피부 자극성/부식성	피부 자극성 물질 아님(4시간, rabbit)	
	눈 자극성/부식성	눈 자극성 물질임(rabbit)	
	호흡기 및 피부 과민성	피부 과민성 물질 아님(mouse)	
	복귀돌연변이	음성 ¹⁾	
	염색체이상	음성 ¹⁾	
	in vivo 유전독성	양성(소핵시험, rat) ¹⁾	
	추가유전독성	-	
	반복투여독성	LOAEL(90일, oral)=15.0mg/kg bw/day(rat)	
	생식 및 발달독성(스크리닝)	-	
	최기형성	-	
	2세대 생식독성	-	
	발암성	-	
	환 경 유 해 성	어류급성독성	LC50=369.0mg/L(96시간, P.reticulata) ¹⁾
물벼룩급성독성		EC50=88.0mg/L(48시간, D.magna) ¹⁾	
담수조류성장저해		EC50=0.025mg/L(72시간, S.subspicatus)	
어류만성독성		-	
물벼룩만성독성		-	
육생식물독성		-	
육생무척추동물독성		-	
활성슬러지호흡저해		-	
저서생물만성독성		-	
이분해성		이분해성물질임 ¹⁾	
본질적 분해성		-	
pH에 따른 가수분해		-	
생물농축성		-	
흡착 및 탈착		-	

※ 비 고
가. "1)"는 해당란의 화학물질에 대한 유사물질 시험자료임