

제6장 보칙

○ (재검토기한) 산림청장은 「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」에 따라 이 고시에 대하여 2018년 7월 1일을 기준으로 매3년이 되는 시점(매 3년째의 6월 30일까지를 말한다)마다 그 타당성을 검토하여 개선 등의 조치를 하여야 한다.

부칙

이 고시는 고시한 날부터 시행한다.

이 고시의 시행 이전 적용하던 사방시설의 유지관리 매뉴얼(산림청지침 제2456호, 2016.6.17.)은 폐지한다.

※ 별표 서식은 산림청 홈페이지(고시란)을 참조바랍니다.

●국립환경과학원고시제2018-5호

「화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률」 제14조제1항 및 동법 시행규칙 제10조제3항, 「화학물질관리법」 제16조제1항 및 동법 시행규칙 제12조에 따라 「화학물질의 분류 및 표시 등에 관한 규정」(국립환경과학원고시 제2017-46호, 2017.9.29)을 다음과 같이 개정·고시합니다.

2018년 2월 28일

국립환경과학원장

화학물질의 분류 및 표시 등에 관한 규정 일부개정

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

별표 4의 가목(유독물질)의 고유번호 “97-1-111”, “97-1-134”, “97-1-203”, “97-1-208”, “97-1-283”, “2001-1-524”, “2011-1-619”, “2014-1-700”, “2017-1-764”, “2017-1-781” 및 “2017-1-782”란을 다음과 같이 개정하고, 고유번호 “2017-1-810”란 다음에 “2017-1-811”란 내지 “2016-1-832”란을 각각 신설하고, 라목(금지물질)의 고유번호 “06-4-30”란을 다음과 같이 개정하고, 마목(사고대비물질)의 고유번호 “70”란 내지 “97”란을 각각 신설한다.

[별표 4]

유해화학물질의 분류·표시 목록(제13조제1항 관련)

가. 유독물질

고유번호	화학물질의 명칭	CAS번호	유해성분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해·위험문구		
97-1-111	브롬 [Bromine]	7726-95-6	급성독성-흡입(3.1)	2	GHS05	위험	H330	-	1744
			피부부식성/자극성(3.2)	1	GHS06		H314		
			수생환경유해성-급성(4.1)	1	GHS09		H400		
97-1-134	세렌화 수소 [Hydrogen selenide]	7783-07-5	인화성가스*(2.2)	1	GHS02	위험	H220	-	2202
			고압가스*(2.5)	2			H280		
			급성독성-경구(3.1)	3	GHS04		H301		
			급성독성-흡입(3.1)	3	GHS06		H331		
			표적장기-반복노출(3.9)	2	GHS08		H373		
			수생환경유해성-만성(4.1)	2	GHS09		H411		
			* 기체일 경우 표시						

고유 번호	화학물질의 명칭	CAS번호	유해성분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.	
			항목	구분	그림문자	신호어	유해·위험 문구			
97-1-2 03	염화 수소 [Hydrogen chloride]	7647-01- 0	고압가스*(2.5) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부부식성/자극성(3.2) 수생환경유해성-급성*(4.1) * 기체일 경우 표시	2 3 3 1 1			위험	H280 H301 H331 H314 H400	-	1050 2186
97-1-2 08	염화 티오닐 [Thionyl chloride]	7719-09- 7	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부부식성/자극성(3.2)	3 3 1			위험	H301 H331 H314	-	1836
97-1-2 83	클로로피크린 [Chloropicrin]	76-06-2	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부부식성/자극성(3.2) 심한눈손상/자극성(3.3) 표적장기-1 회노출(3.8) 수생환경유해성-급성(4.1)	3 1 2 2 3 1			위험	H301 H330 H315 H319 H335 H400	10	1580
2001-1 -524	헥사플루오로 -1,3-부타디엔 [Hexafluoro-1,3- butadiene]	685-63-2	인화성가스*(2.2) 고압가스*(2.5) 급성독성-흡입(3.1) * 기체일 경우 표시	1 2 3			위험	H220 H280 H331	-	3160
2011-1 -619	2,2'-[1,3-페닐렌비스 (옥시메틸렌)]비스[옥 사란 [2,2'-[1,3-Phenylen ebis(oxyethylene)] bis[oxirane]]	101-90-6	급성독성-경구(3.1) 피부부식성/자극성(3.2) 심한눈손상/눈자극성(3.3) 피부과민성(3.4) 생식세포변이원성(3.5) 발암성(3.6)	4 2 2 1 2 2			경고	H302 H315 H319 H317 H341 H351	-	-
2014-1 -700	1-메틸-2-피롤리 디논 [1-Methyl-2-pyrr olidinone]	872-50-4	심한눈손상/눈자극성(3.3) 생식독성(3.7)	2 1			위험	H319 H360	-	-
2017-1 -764	4,5-디클로로-2-N -옥틸-4-이소티아 졸린-3-온 [4,5-Dichloro-2- N-octyl-4-isothiza olin-3-one]	64359-81- 5	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부부식성/자극성(3.2) 피부과민성(3.4) 수생환경유해성-급성(4.1)	4 3 2 1 1 1			위험	H302 H311 H330 H314 H317 H400	10	-
2017-1 -781	오염화인과 염화암모늄의 중합체, 산화 [Pentachlorophos phorane polymer with ammonium chloride((NH4)Cl), oxidized]	1391992-2 3-6	인화성액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부부식성/자극성(3.2)	2 4 3 1			위험	H225 H302 H331 H314	-	-

고유 번호	화학물질의 명칭	CAS번호	유해성분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해·위험 문구		
2017-1 -782	클로로에테닐디메 틸실란 [Chloroethenyldim ethylsilane]	1719-58-0	인화성액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부부식성/자극성(3.2)	2 4 3 1	GHS02 GHS05 GHS06	위험	H225 H302 H331 H314	-	-
2017-1 -811	2,2-디브로모-2 -니트로에탄올 [2,2-Dibromo- 2-nitroethanol]	69094-18 -4	급성독성-경구(3.1) 수생환경유해성-급성(4.1) 수생환경유해성-만성(4.1)	3 1 1	GHS06 GHS09	위험	H301 H400 H410	-	-
2017-1 -812	황산 테트라키스 (히드록시메틸) 포스포늄 [Tetrakis(hydrox ymethyl)phosph onium sulfate]	55566-30 -8	급성독성-경구(3.1) 심한눈손상/눈자극성(3.3) 피부과민성(3.4) 수생환경유해성-급성(4.1) 수생환경유해성-만성(4.1)	3 1 1 1	GHS05 GHS06 GHS09	위험	H301 H317 H318 H400 H410	-	-
2017-1 -813	2-메틸-2-프로 펜산 2,2,2-트 리플루오로에틸 [2,2,2-Trifluoro ethyl 2-methyl-2-pro penoate]	352-87-4	인화성액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부과민성(3.4)	2 3 3 1	GHS02 GHS06	위험	H225 H301 H331 H317	-	-
2017-1 -814	이소시아산 <i>tert</i> -부틸 [<i>tert</i> -Butyl isocyanate]	1609-86- 5	인화성액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부부식성/자극성(3.2) 피부과민성(3.4)	2 3 2 1 1	GHS02 GHS05 GHS06	위험	H225 H301 H330 H314 H317	-	2484
2017-1 -815	2-메틸아세토페 논 [2-Methylaceto phenone]	577-16-2	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2017-1 -816	부탄디니트릴 [Butanedinitrile]	110-61-2	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2017-1 -817	디페닐(2,4,6-트리 메틸페닐)술포늄과 2,4-디플루오로벤 젠술포산의 염 (1:1) [Diphenyl(2,4,6-t rimethylphenyl)sul fonium salt with 2,4-difluorobenze nesulfonic acid (1:1)]	431059-7 1-1	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-

고유 번호	화학물질의 명칭	CAS번호	유해성분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해·위험 문구		
2017-1-818	트리페닐술포늄과 1,2,2,3,3,4,4,4- 노나플루오로-1- 부탄술포산의 염(1:1) [Triphenyl sulfonium salt with 1,1,2,2,3,3,4,4 ,4-nonafluoro- 1-butanefulfoni c acid (1:1)]	144317-4 4-2	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2017-1-819	p-톨루엔술포닐 히드라지드 [p-Toluenesulf onylhydrazide]	1576-35- 8	급성독성-경구(3.1) 생식세포변이원성(3.5)	3 2	GHS06 GHS08	위험	H301 H341	-	3226
2017-1-820	1-헥실-4-메틸 피리디늄과 1,1,1-트리플루 오로-N-[(트리 플루오로메틸)술포 닐]메탄술포아 미드의 염 (1:1) [1-Hexyl-4-met hylpyridinium salt with 1,1,1-trifluoro- N-[(trifluoromet hyl)sulfonyl]met hanesulfonamid e (1:1)]	870296-1 3-2	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2017-1-821	[4-(1,1-디메틸 에틸)페닐]디페 닐술포늄과 1,1,2,2,3,3,4,4 ,4-노나플루오로 -1-부탄술포산의 염(1:1) [[4-(1,1-Dimet hylethyl)phenyl]d iphenylsulfonium salt with 1,1,2,2,3,3,4,4, 4-nonafluoro-1- butanesulfonic acid(1:1)]	258872-0 5-8	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-

고유 번호	화학물질의 명칭	CAS번호	유해성분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해·위험 문구		
2017-1 -822	트리페닐술포늄과 α,α -디플루오로비 사이클로[2.2.1]헵 탄-2-에탄술포산의 염 (1:1) [Triphenylsulfon ium salt with α,α -difluorobic yclo[2.2.1]hept ane-2-ethanes ulfonic acid (1:1)]	757235-5 7-7	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2017-1 -823	2-프로펜산 2-이소시아나토 에틸 [2-Isocyanatoet hyl 2-propenoate]	13641-96 -8	급성독성-경구(3.1) 피부부식성/자극성(3.2) 피부과민성(3.4) 수생 환경 유해성-만성(4.1)	3 1 1 2	GHS05 GHS06 GHS09	위험	H301 H314 H317 H411	-	-
2017-1 -824	올레 산과 (Z)-N-9-옥타데 센일-1,3-프로 판디아민의 화합물 (2:1) [Oleic acid compound with (Z)-N-octadec- 9-enylpropane- 1,3-diamine (2:1)]	34140-91 -5	수생 환경 유해성-급성(4.1)	1	GHS09	경고	H400	-	-
2017-1 -825	rel-1,3,5-트리스[(2R)-2-옥시란 일 메틸]-1,3,5- 트리아진-2,4,6(1H,3H,5H)-트 리온 [rel-1,3,5-Tris[(2 R)-2-oxiranylm ethyl]-1,3,5-tria zine-2,4,6(1H,3 H,5H)-trione]	59653-74 -6	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 심한 눈 손상/자극성(3.3) 피부과민성(3.4) 생식세포변이원성(3.5) 표적 장기-반복 노출(3.9) 수생 환경 유해성-만성(4.1)	3 3 1 1 1 2 3	GHS05 GHS06 GHS08	위험	H301 H331 H318 H317 H340 H373 H412	-	-
2017-1 -826	메탄술포산 O-메틸하이드 록실아민 (1:1) [O-Methylhydrox ylamine, methanesulfonate (1:1)]	951627-45 -5	급성독성-경구(3.1) 수생 환경 유해성-급성(4.1) 수생 환경 유해성-만성(4.1)	4 1 1	GHS07 GHS09	경고	H302 H400 H410	-	-

고유 번호	화학물질의 명칭	CAS번호	유해성분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해·위험 문구		
2017-1 -827	히드라진카르복시 산 메틸 [Methyl hydrazine carboxylate]	6294-89-9	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2017-1 -828	디페닐포스포릴 아자이드 [Diphenylphosphor yl azide]	26386-88- 9	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2017-1 -829	2,2-디메틸-3-(1- 프로펜-1-yl)사이 클로프로판 카복실산 [2,3,5,6-테트라 플루오로-4-(메톡시메틸)페 닐]메틸 [[2,3,5,6-Tetraflu oro-4-(methox ymethyl)phenyl]methyl 2,2-dimethyl-3 -(1-propen-1- yl)cyclopropan ecarboxylate]	240494-70 -6	수생환경유해성-급성(4.1) 수생환경유해성-만성(4.1)	1 1	GHS09	경고	H400 H410	100	-
2017-1 -830	2,2-디브로모아세 토니트릴 [2,2-Dibromoacet onitrile]	3252-43-5	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2017-1 -831	N-메틸-1,3-사이 클로펜타디엔-1 -에탄아민 [N-Methyl-1,3-cy clopentadiene-1 -ethanamine]	195384-27 -1	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-
2017-1 -832	포스포로디플루오 르산 에틸렌 [Ethylene phosphorodiflu oridite]	3965-00-2	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06	위험	H301	-	-

라. 금지물질

고유 번호	화학물질의 명칭	CAS번호	유해성분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림문자	신호어	유해·위험 문구		
06-4- 30	클로로피크린 [Chloropicrin]	76-06-2	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부부식성/자극성(3.2) 심한눈손상/자극성(3.3) 표적장기-1회노출(3.8) 수생환경유해성-급성(4.1)	3 1 2 2 3 1	GHS06 GHS09	위험	H301 H330 H315 H319 H335 H400	10	1580

마. 사고대비물질

고유 번호	화학물질의 명칭	CAS번호	유해성분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림 문자	신호어	유해·위험 문구		
70	니켈 카르보닐 [Nickel carbonyl]	13463-39 -3	인화성액체(2.6) 급성독성-흡입(3.1) 발암성(3.6) 생식독성(3.7)	2 1 1 1	GHS02 GHS06 GHS08	위험	H225 H330 H350 H360	-	1259
71	모노게르만 또는 사수소화 게르마 늄[Germane ; Germanium tetrahydride]	7782-65- 2	인화성가스(2.2) 고압가스(2.5) 급성독성-흡입(3.1)	1 2 1	GHS02 GHS04 GHS06	위험	H220 H280 H330	-	2192
72	테트라플루오로에 틸렌 [Tetrafluoroethyl ene]	116-14-3	인화성가스(2.2) 고압가스(2.5) 발암성(3.6)	1 2 1	GHS02 GHS04 GHS08	위험	H220 H280 H350	-	1081
73	트리플루오로보란 [Trifluoroborane]	7637-07- 2	고압가스(2.5) 급성독성-흡입(3.1) 피부부식성/자극성(3.2) 수생환경유해성-만성(4.1)	1 2 1 3	GHS04 GHS05 GHS06	위험	H280 H330 H314 H412	-	1008 2851
74	트리클로로 붕소 [Boron trichloride]	10294-34 -5	고압가스(2.5) 급성독성-흡입(3.1) 피부부식성/자극성(3.2) 표적장기-1회노출(3.8)	2 2 1 3	GHS04 GHS05 GHS06	위험	H280 H330 H314 H335	-	1741
75	헥사플루오로 -1,3-부타디엔 [Hexafluoro-1,3 -butadiene]	685-63-2	인화성가스(2.2) 고압가스(2.5) 급성독성-흡입(3.1)	1 2 3	GHS02 GHS04 GHS06	위험	H220 H280 H331	-	3160
76	브롬 [Bromine]	7726-95- 6	급성독성-흡입(3.1) 피부부식성/자극성(3.2) 수생환경유해성-급성(4.1)	2 1 1	GHS05 GHS06 GHS09	위험	H330 H314 H400	-	1744
77	세렌화 수소 [Hydrogen selenide]	7783-07- 5	인화성가스(2.2)* 고압가스(2.5)* 급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 표적장기-반복노출(3.9) 수생환경유해성-만성(4.1) * 기체일 경우 표시	1 2 3 3 2 2	GHS02 GHS04 GHS06 GHS08 GHS09	위험	H220 H280 H301 H331 H373 H411	-	2202
78	이소프렌 [Isoprene]	78-79-5	인화성액체(2.6) 생식세포변이원성(3.5) 발암성(3.6) 수생환경유해성-만성(4.1)	1 2 1 2	GHS02 GHS08 GHS09	위험	H224 H341 H350 H411	-	1218

고유 번호	화학물질의 명칭	CAS번호	유해성분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.
			항목	구분	그림 문자	신호어	유해·위험 문구		
79	1,1-디클로로에 틸렌 [1,1-Dichloroeth ylene]	75-35-4	인화성액체(2.6)	1	GHS02	위험	H224	-	1303
			급성독성-경구(3.1)	3	GHS06		H301		
			급성독성-흡입(3.1)	4	GHS08		H332		
			발암성(3.6)	2			H351		
80	헥사메틸디실록산 [Hexamethyl disiloxane]	107-46-0	인화성액체(2.6)	2	GHS02	위험	H225	-	1993
			수생환경유해성-급성(4.1)	1	GHS09		H400		
			수생환경유해성-만성(4.1)	1			H410		
81	펜타카르보닐 철 [Pentacarbonyliron]	13463-40 -6	인화성액체(2.6)	2	GHS02 GHS06 GHS08	위험	H225	-	1994
			급성독성-경구(3.1)	2			H300		
			급성독성-경피(3.1)	2			H310		
			급성독성-흡입(3.1)	1			H330		
			표적장기-반복노출(3.9)	1			H372		
82	오불화 브롬 [Bromine pentafluoride]	7789-30- 2	산화성액체(2.13)	1	GHS03	위험	H271	-	1745
			피부부식성/자극성(3.2)	1	GHS05		H314		
83	염화 티오닐 [Thionyl chloride]	7719-09- 7	급성독성-경구(3.1)	3	GHS05 GHS06	위험	H301	-	1836
			급성독성-흡입(3.1)	3			H331		
			피부부식성/자극성(3.2)	1			H314		
84	사염화 타이타늄 [Titanium tetrachloride]	7550-45- 0	급성독성-흡입(3.1)	1	GHS05 GHS06	위험	H330	-	1838
			피부부식성/자극성(3.2)	1			H314		
85	클로로피크린 [Chloropicrin]	76-06-2	급성독성-경구(3.1)	3	GHS06 GHS09	위험	H301	10	1580
			급성독성-흡입(3.1)	1			H330		
			피부부식성/자극성(3.2)	2			H315		
			심한눈손상/자극성(3.3)	2			H319		
			표적장기-1회노출(3.8)	3			H335		
			수생환경유해성-급성(4.1)	1			H400		
86	비닐 에틸 에테르 [Vinyl ethyl ether]	109-92-2	인화성액체(2.6)	2	GHS02 GHS07	위험	H225	-	1302
			표적장기-1회노출(3.8)	3			H336		
87	실란 [Silane]	7803-62- 5	인화성가스(2.2)	1	GHS02 GHS04 GHS07	위험	H220	-	2203
			고압가스(2.5)	2			H280		
			급성독성-흡입(3.1)	4			H332		
88	디실란 [Disilane]	1590-87- 0	인화성가스(2.2)	1	GHS02 GHS04	위험	H220	-	3161
			고압가스(2.5)	2			H280		
89	디클로로실란 [Dichlorosilane]	4109-96- 0	인화성가스(2.2)	1	GHS02 GHS04 GHS05 GHS06	위험	H220	-	2189
			고압가스(2.5)	2			H280		
			급성독성-흡입(3.1)	2			H330		
			피부부식성/자극성(3.2)	1			H314		

고유 번호	화학물질의 명칭	CAS번호	유해성분류(Code)		표시사항(Code)*			M계수	UN No.	
			항목	구분	그림 문자	신호어	유해·위험 문구			
90	트리클로로실란 [Trichlorosilane]	10025-78 -2	인화성액체(2.6) 물반응성물질과 혼합물(2.12) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부부식성/자극성(3.2)	1 1 4 3 1		GHS02 GHS05 GHS06	위험	H224 H260 H302 H331 H314	-	1295
91	메틸디클로로실란 [Dichloromethylsilane]	75-54-7	인화성액체(2.6) 물반응성물질과 혼합물(2.12) 급성독성-흡입(3.1) 피부부식성/자극성(3.2)	2 1 3 1		GHS02 GHS05 GHS06	위험	H225 H260 H331 H314	-	1242
92	메틸트리클로로실란 [Trichloromethylsilane]	75-79-6	인화성액체(2.6) 급성독성-흡입(3.1) 피부부식성/자극성(3.2) 표적장기-1회노출(3.8)	2 3 1 3		GHS02 GHS05 GHS06	위험	H225 H331 H314 H336	-	1250
93	트리클로로비닐실란 [Trichloroethylsilane]	75-94-5	인화성액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부부식성/자극성(3.2)	2 4 3 3 1		GHS02 GHS05 GHS06	위험	H225 H302 H311 H331 H314	-	1305
94	에틸디클로로실란 [Dichloroethylsilane]	115-21-9	인화성액체(2.6) 급성독성-흡입(3.1) 피부부식성/자극성(3.2)	2 3 1		GHS02 GHS05 GHS06	위험	H225 H331 H314	-	1196
95	테트라메틸실란 [Tetramethylsilane]	75-76-3	인화성액체(2.6) 수생환경유해성-만성(4.1)	1 2		GHS02 GHS09	위험	H224 H411	-	2749
96	테트라클로로 실리콘 [Silicon tetrachloride]	10026-04 -7	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부부식성/자극성(3.2) 표적장기-1회노출(3.8)	3 3 1 3		GHS05 GHS06	위험	H301 H331 H314 H335	-	1818
97	테트라플루오로 실리콘 [Silicon tetrafluoride]	7783-61- 1	고압가스(2.5) 급성독성-흡입(3.1) 피부부식성/자극성(3.2)	2 2 1		GHS04 GHS05 GHS06	위험	H280 H330 H314	-	1859

비 고

* 예방조치문구는 [별표 1] “화학물질의 분류 및 표시사항”의 해당 유해성 항목을 참조

* UN 번호를 다르게 표시하는 경우 증거자료를 보존해야 함

부 칙

(시행일) 이 고시는 고시한 날부터 시행한다.