

○ **환경부공고제2002-23호** ○

먹는물관리법을 개정함에 있어 그 개정내용과 취지를 국민에게 미리 알려 의견을 듣고자 행정절차법 제41조의 규정에 의하여 다음과 같이 공고합니다.

2002년 2월 20일  
환경부장관

**먹는물관리법개정법률(안)입법예고**

1. 개정이유

지방이양위원회에서 먹는샘물 개발허가 등 지역성이 강한 업무를 지방이양하기로 결정함에 따라 관련조항을 정비하며, 정수기 판매업자의 수도물불신조장 및 소비자 현혹행위를 금지하고, 수질개선부담금의 용도를 확대하는 등 법령의 운영과정에서 나타난 미비점을 개선 보완하기 위함.

2. 주요골자

가. 환경부장관의 권한으로 규정하고 있는 샘물개발 허가, 검사기관 지정, 품질검사기관의 위탁, 먹는물관련 영업의 인·허가 및 관리 등의 업무를 시·도지사의 고유권한으로 이양하고자 함.

나. 소비자보호와 정수기 업계의 건전한 판매체계 확립을 위하여 정수기 판매업자가 “총 용존 고형물질(TDS) 측정기”나 “전기분해기”를 이용하여 소비자를 현혹하고 수도물에 대한 불신을 조장하는 판매행위를 하는 것을 금지함. 다. 수질개선부담금의 용도범위를 확대하여 “수도법”이나 “한강수계상수원수질개선및주민지원등에관한법률” 등과 같이 육영사업 등 주민지원사업도 할 수 있도록 함. 라. 먹는물 관련 제조업자가 자격을 갖추고 품질관리인의

기능을 수행하는 경우 품질관리인을 별도로 두지 않을 수 있도록 함.

마. 먹는물관련영업자가 영업을 승계한 경우 1개월내 신고하지 않으면 1년이하의 징역 또는 300만원이하의 벌금에 처하도록 하던 것을 과태료 처분으로 변경함.

바. 먹는물관련영업자의 효율적인 관리를 위하여 제품의 제조나 수입판매를 중단하는 경우에도 신고를 하도록 함. 사. 먹는샘물의 환경영향조사대행자를 먹는물관련영업의 범위에 포함시키고, 업무의 지방이양에 따라 관련 법령 및 용어를 정리함.

3. 기타문의

환경부 수도관리과  
TEL : 02-2110-6880~1 FAX : 02-507-2457  
E-mail : hsk1321@me.go.kr

○ **국립환경연구원고시 제 2002-2호** ○

유해화학물질관리법 제10조 및 동법시행규칙 제6조제1항의 규정에 의한 유독물등에해당하지아니하는화학물질(국립환경연구원고시 제1997-10호, 1997.12.23.)중 다음과 같이 개정 고시합니다.

2002년 2월 22일  
국립환경연구원장

**유독물등에해당하지아니하는화학물질중 개정**

유해화학물질관리법 제10조 및 동법시행규칙 제6조제1항의 규정에 의한 유독물등에해당하지아니하는화학물질별표의 2001-3-2006란 다음에 2002-3-2007내지 2002-3-2032을 다음과 같이 신설한다.

2002-3-2007	1H-Imidazole-1-propylamine (CAS No. 5036-48-6)
2002-3-2008	[총칭명] Trifluorophenyl propylated bicyclic carboxylate
2002-3-2009	[총칭명] Trifluorophenyl ethylated bicyclic carboxylate
2002-3-2010	[총칭명] Trifluorophenyl pentylated bicyclic carboxylate
2002-3-2011	[총칭명] Disubstituted bicyclohexane
2002-3-2012	[총칭명] Bis(sulphonatosubstitutedphenylazo)(morpholinosubstituted triazine) diimino, bis(hydroxysubstituted, sulfonatosubstituted naphthaleneazo benzene), sodium salt
2002-3-2013	[총칭명] Fluoroalkyl acrylate copolymer
2002-3-2014	2-Cyano-2-(2,3-dihydro-3-(tetrahydro-2,4,6-trioxo-5(2H)-pyrimidinylidene)-1H-isoindol-1-ylidene)-N-methylacetamide (CAS No. 76199-85-4)
2002-3-2015	2-(1,1-Dimethylethyl)-6-methyl-4-[3-((2,4,8,10-tetrakis(1,1-dimethylethyl)dibenzo(d,f)[1,3,2]dioxaphosphin-6-yl)oxy)propyl] phenol (CAS NO. 203255-81-6)
2002-3-2016	[총칭명] Substituted propanoic acid polymer with isocyanated triazinone, alkylated pyrazole compds with bis(ethanol)
2002-3-2017	[총칭명] Poly(oxyalkylene) polymer with isocyanated cyclohexane
2002-3-2018	[총칭명] Poly(oxyalkylene) polymer with polyalkylenexylyl isocyanate
2002-3-2019	[총칭명] 2-Oxepanone polymer with alkyl diisocyanate and substituted alkyl diol, alkyl ketone oxime-blocked
2002-3-2020	[총칭명] 2-Oxepanone polymer with alkyl diisocyanate and substituted alkyl diol, alkyl ester-blocked
2002-3-2021	Hexanedioic acid polymer with 2,2-dimethyl-1,3-propanediol, 1,6-hexanediol, hydrazine, 3-hydroxy-2-(hydroxymethyl)-2-methylpropanoic acid and 1,1'-methylenebis(4-isocyanatocyclohexane) (CAS No. 125826-43-9)
2002-3-2022	1,1,1,2,2,4,5,5-Nonafluoro-4-(trifluoromethyl)-3-pentanone (CAS No. 756-13-8)
2002-3-2023	Tetrasodium (29H,31H-phthalocyaninetetrasulfonato (6-)-N29,N30,N31,N32) zincate(4-) (CAS No. 27836-01-7)
2002-3-2024	[총칭명] Methacrylate copolymer propylene glycol monomethyl ether
2002-3-2025	[총칭명] Poly((substituted phenoxy)-alkyl polycyclic carboxylate)
2002-3-2026	4-Methylbenzophenone (CAS No. 134-84-9)
2002-3-2027	2,2',2''-(Nitrotris(ethane-2,1-diyloxy)trisethanol (CAS No. 54384-48-4)
2002-3-2028	[총칭명] Dioxoisindolin-2-yl alkoxy-carbonylalkyl nitrosubstituted phenyl azo chlorosubstitutedanilino alkanate
2002-3-2029	[총칭명] Benzoyloxy-carbonylalkyl (alkyl-carbonylamidosubstituted and alkoxy-substituted anilino, chloro and nitro substituted phenylazo) alkionate
2002-3-2030	1,1,3,3-Tetramethylbutyl peroxyneodecanoate (CAS NO. 51240-95-0)
2002-3-2031	1,1,3,3-Tetramethylbutyl 2-ethylperoxyhexanoate (CAS NO. 22288-43-3)
2002-3-2032	Alkyl(C=12-16) 2-methyl-2-propenoate polymer with 2-(4-morpholinyl) ethyl 2-methyl-2-propenoate and octadecyl 2-methyl-2-propenoate (CAS No. 208265-91-2)

부칙

이 고시는 고시한 날부터 시행한다.

### ○ 환경부고시제2002-22 호 ○

소음·진동규제법 제4조 및 동법시행규칙 제5조의 규정에 따라 환경소음측정망 설치계획(환경부고시 제 1998-131호) 중 다음과 같이 변경 고시합니다.

2002년 2월 15일  
환경부장관

환경소음측정망설치계획중변경

○ 환경소음측정망 측정지역 및 측정지점 변경내역

구분	도시별	변경전				변경후				T.M 좌표			
		적용대상 지역	지역 구분	측정지역 (주소)	측정지점	적용대상 지역	지역 구분	측정지역 (주소)	측정지점	가로	세로		
낙산동역강	부	가	종합병원	도로	서구 아미동	수도보일러알	가	종합병원	도로	서구 아미동	대원보일러알	177.83	201.59
			학교	일반	동래구 명륜동	하나수퍼알		학교	일반	동래구 명륜동	또와수퍼알	189.99	207.59
		나	일반주거	일반	연재구 연산동	그린비디오알	나	일반주거	일반	연재구 연산동	동래우체국알	189.98	207.58
						태광수퍼알					종합수퍼알	186.08	207.29
						중소기업은행					영광수퍼알	186.03	207.34
			도로	서구 동대신동	방법초소알	도로		서구 동대신동	박준수한의원	186.29	207.35		
					구덕주차장알				대신빌라알	179.57	201.25		
					운동장쪽				세영주차장알	179.58	201.27		
		준주거	일반	수영구 광안동	대진식당알	준주거	일반	수영구 광안동	대진숯불구이알	185.63	210.37		
			도로	대부새차장알	도로		대부자동차정비알	185.15	210.36				
		상업	도로	서구 이미동	동부극장알	상업	도로	서구 이미동	동보프라자알	184.07	205.21		
		준공업	일반	동래구 명륜동	동경산업알	다	준공업	일반	동래구 명륜동	서원유통탑마트알	190.80	209.90	
	풍원제화알				아디아스알					190.95	210.00		
	대진가공알				(주)혁성알					190.00	210.10		
	도로	대우자동차알	도로	대우자동차금서영업소알	190.80	210.20							
	라	일반공업	일반	사하구 구평동	영생이파트입구	라	일반공업	사하구 구평동	영생비치맨션입구	176.34	198.63		
					새창기업알				도로	사하구 구평동	삼신전기알	176.58	198.76
					동남유리알						남영유리공원사	173.23	198.73
			동구주유소알	삼호주유소알	176.21		198.52						
			전용공업	일반	사하구 신평동		성광밴드알	전용공업	일반	사하구 신평동	(주)성광밴드알	185.33	197.25
							(주)고려알				고려산업(주)알	185.10	196.30
		동성화학알				(주)동성화학알	185.63				196.85		
		한국주철관알				한국주철관공업(주)알	185.60				196.18		
		삼창목재알				삼창목재(주)알	185.15				196.19		
삼정비디오		삼정자동				삼정자동	아씨머리방				173.75	189.00	
용연암 입구		외동	외동602	용연암입구	174.00	188.65							
기번내개인주택알		외동	외동602	지번내개인주택알	169.70	191.20							
금전광역시	가	종합병원	일반	중구 중촌동	가	종합병원	일반	중구 중촌동	시골식당알	237.28	312.84		
			도로	늘푸른메디칼알			도로	술피사진관	237.30	313.15			
		나	주거	일반	유성구 지족동	열개마을702동알	나	주거	일반	유성구 지족동	열개마을702동알	234.56	314.76
						열개마을708동알					열개마을708동알	234.16	314.53
		다	상업	일반	상당구 우암동	크리스탈파크알	다	상업	일반	상당구 우암동	크리스탈파크알	243.12	350.32
						국민은행우암동지점알					도로	새마을금고알	242.91
	준공업		도로	홍덕구 북대동	삼익세라믹	준공업	도로	홍덕구 북대동	대농감시초알	238.70	349.34		
					대농감시초소알				라	일반공업	일반	홍덕구 송정동	일양화학알
	밀양화학알	라	일반공업	일반	홍덕구 송정동	일양화학알	239.32	349.42					
	영산강	가	녹지	일반	남구 사동	가	녹지	일반	남구 사동	생활체육광장	191.99	182.45	
										도로	남구 양림동	광주·전남노인회관	191.76
			종합병원	일반	동구 서석동		가	종합병원	일반	동구 서석동	조대병원 중앙	193.23	182.17
치과병원앞		치과병원뒤	(구)치과병원뒤	193.27	182.15								
학교		일반	북구 운암동	영화금화사알	학교	일반	북구 운암동	영산금화사알	189.31	186.49			

구 분	도 시 별	변경전				변경후													
		적용대상 지 역		지역 구분	측정지역 (주소)	측정지점	적용대상 지 역		지역 구분	측정지역 (주소)	측정지점	T.M 좌표							
		가로	세로	가로	세로	가로	세로	가로	세로	가로	세로	가로	세로						
영 산 광 역 시	광 주 시	가	학교	일반	북구 운암동	측구장	가	학교	일반	북구 운암동	측구장	도로	도로	북구 운암동	측구장	189.59	186.52		
				도로		광주일보지국앞					측구장				189.34	186.43			
				도로		광주송민교회앞					측구장				189.57	186.33			
		나	일반주거	일반	동구 산수동	산수3동사무소옆	나	일반주거	일반	동구 산수동	산수2동사무소옆	194.08	183.92	도로	도로	동구 산수동	법원관사앞	194.05	184.18
				도로		우리슈퍼앞					측구장	190.30	183.19						
				도로		남구 월산동					오투기대리점앞	측구장	190.30				183.19		
			준주거	일반	북구 중흥동	한성슈퍼앞	준주거	일반	북구 중흥동	제일과크맨션뒤	대영슈퍼앞	190.06	183.28	도로	도로	북구 중흥동	지리산 친선선녀앞	192.45	185.25
				도로		백설세탁소앞				측구장	192.07	185.44							
				도로		새효동약국앞				측구장	191.94	185.28							
		다	상업	일반	동구 수기동	금성전선대리점앞	다	상업	일반	동구 수기동	희성전선앞	191.62	183.55	도로	도로	동구 수기동	충장가구앞	191.58	183.70
				도로		대영사무용가구앞					측구장	180.80	183.40						
		라	공업	일반	광산구 소촌동	동양스피로폴앞	라	공업	일반	광산구 소촌동	동양스피로폴앞	181.95	188.26	도로	도로	광산구 장덕동	대우전지앞	200.68	462.78
				도로		대일전자앞					측구장	201.02	462.28						
		경 서 인 울 천 시	서 천 시	가	녹지	일반	강북구 우이동	청산정육점앞	가	녹지	일반	강북구 우이동	백은명맥앗간앞	도로	도로	강북구 우이동	만남약국앞	200.68	462.78
도로	알프스제과앞					측구장		201.02					462.28						
나	일반주거			일반	서대문구 북아현동	유정아미용실앞	나	일반주거	일반	서대문구 북아현동	신화마트앞	196.20	450.80	도로	도로	서대문구 북아현동	한빛은행앞	196.10	450.67
				도로		상업은행앞					측구장	199.75	455.19						
				도로		성북구 성북동					한마당슈퍼앞	측구장	197.50				444.05		
				도로		서초구 반포본동					반포약국앞	측구장	202.24				446.35		
다	상업			도로	종로구 견지동	코오롱푸드앞	다	상업	일반	종로구 견지동	현대불교신문사앞	198.40	452.30	도로	도로	종로구 견지동	동덕빌딩앞	198.45	452.55
				일반		중구 명동					툼보이앞	측구장	198.47				451.07		
				도로							상업은행앞	측구장	198.62				451.97		
	도로			영등포구 여의도동	교보증권앞	측구장	193.62	446.65											
	중공업			일반	구로구 신도림동	신아특수고무앞	중공업	일반	구로구 신도림동	(주)뉴트윈앞	189.53	445.13	도로	도로	구로구 신도림동	동아3차308동앞	189.65	445.16	
				도로		조일공업앞				측구장	189.85	445.05							
도로				삼영화학앞		측구장				204.92	448.20								
라	일반			성동구 성수동	성수(아)9동앞	라	일반	성동구 성수동	현대자동차 동부사업소앞	204.90	448.30	도로	도로	성동구 성수동	나라아이스포츠클럽	204.90	448.30		
		도로	레포츠센터앞		측구장				440.71	169.65									
경 인 천 시	인 천 시	가	녹지	도로	남구 송의4동	경기은행앞	가	녹지	도로	남구 송의4동	한미은행앞	도로	도로	남구 송의4동	한미은행앞	440.71	169.65		
				도로		남동구 만수1동					선혜유치원앞				나	일반주거	일반	남동구 만수1동	천주교만수동교회뒤
		나	일반주거	일반	남구 학익2동	성락교회앞	나	일반주거	일반	남구 학익2동	천주교만수동교회앞	438.86	174.67	도로					도로
				도로		아주골프스쿨앞					측구장	437.70	171.19						
				도로		경기은행앞					측구장	438.70	168.14						
		준주거	일반	남구 용현5동	아비스엔트카앞	준주거	일반	남구 용현5동	주박은행뒤	438.73	167.59	도로	도로	남구 용현5동	옥류관앞	438.73	167.59		
					도로				낙성장호텔앞	측구장	441.25				166.68				
		다	상업	중구 중앙동	공인돌식당앞	다	상업	중구 중앙동	신포새마을금고앞	443.92	170.83	도로	도로	서구 가좌1동	재인교통(합)앞	443.92	170.83		
					도로				서구 가좌1동	대명운수(합)앞	측구장				445.50	174.67			
		라	일반공업	부평구 청천2동	대우식당앞	라	일반공업	부평구 청천2동	대우자동차영소앞	445.50	174.67	도로	도로	부평구 청천2동	대우자동차영소앞	445.50	174.67		
					도로				장안구 영화동	호수약국앞	측구장				200.60	420.65			
		수원시	나	준주거	장안구 영화동	호수약국앞	나	준주거	일반	장안구 영화동	베지밀식품대리점앞	200.60	420.65	도로	도로	팔달구 매탄동	동부교회뒤	204.80	416.30
						도로					팔달구 매탄동	영동아카데미학원앞	측구장				204.80	416.30	

구 분	도 시 별	변경전				변경후				T.M 좌표			
		적용대상 지 역		지역 구분	측정지역 (주소)	측정지점	적용대상 지 역		지역 구분	측정지역 (주소)	측정지점	가로	세로
		대 구 청	대구광역시	가	학교	일반	남구 대명동	무등수피앞	가	학교	일반	남구 대명동	아진수피앞
도로	계명실전정문앞					도로		계명문화대정문앞					162.00
나	일반주거			일반	수성구 상동	박무웅집앞	나	일반주거	일반	수성구 상동	춘천막국수앞	165.02	259.88
다	준공업			일반	북구 노원1.2가동	아리아의상실앞	다	준공업	일반	북구 노원1.2가동	날마다좋은날앞	161.24	265.98
						김병구집앞					원통연마앞	161.47	266.02
						노원보성타운옆					성우빌라앞	161.36	265.50
라	공업		일반	북구 노원3가2동	화신상사앞	라	공업	일반	북구 노원3가2동	한백스텐전업	160.79	266.18	

○ 환경부고시제2002-23호 ○

토양환경보전법 제10조의 규정에 의한 토양오염공정시험 방법(환경부고시 제1999-116호, '99. 7. 20)중 다음과 같이 개정·고시합니다.

2002년 2월 14일  
환경 부장관

토양오염공정시험방법중 개정

제1장 2. 적용범위 (가)중 “제14조”를 “제4조의2”로 하고, 22. 지하매설저장시설중 “토양환경보전법시행령 제3조”를 “토양환경보전법시행규칙 제1조의3”으로 하며, “토양오염유발시설”을 “특정토양오염유발시설”로 한다.

제3장제1절제1항제1목 가. 시료채취지점 선정중 “벤젠·톨루엔·에틸벤젠·크실렌”을 “트리클로로에틸렌, 테트라클로로에틸렌, 벤젠·톨루엔·에틸벤젠·크실렌”으로 하고, 나. 시료의 채취 및 보관중 “중금속 시험용”을 “중금속 및 불소 시험용”으로 하며 “또한 BTEX”를 “또한 트리클로로에틸렌, 테트라클로로에틸렌, BTEX”로 한다.

제3장제1절제1항제2목 나 시료의 채취 및 보관중 “BTEX시험용”을 “트리클로로에틸렌, 테트라클로로에틸렌 및 BTEX시험용”으로 하고, “또한 BTEX”를 “또한 트리클로로에틸렌, 테트라클로로에틸렌, BTEX”로 하며,

“토양을 시추할 때는 오염유발시설 관계자의 의견을 들어 지하매설시설 등이 손상되지 않도록 주의하여 작업하여야 하며, 관측공에서 토양시료를 채취하고자 할 때는 상기의 시료채취방법에 준하여 채취한 후 채취한 양만큼의 오염되지 않은 토양 등을 관측공에 충전하고 다짐질한다.”를 “토양을 시추할 때는 오염유발시설 관계자의 의견을 들어 지하매설시설 등이 손상되지 않도록 주의하여 작업하여야 한다.”로 한다.

제3장제1절제2항제1목의 제목중 “중금속시료용”을 “불소 및 중금속 시료용”으로 하고, 동목중 “나무망치로 분쇄하여 눈금간격 2mm의 표준체(10 메쉬)로 체걸음한 시료를 각각 균등량(약 200g)씩 취하여 사분법에 의해 균일하게 혼합하여 분석용 시료로 한다. 각각의”를 “나무망치로 분쇄하여 분석대상물질에 따라 비소, 카드뮴, 납, 구리, 6가 크롬 등의 중금속 가용성 함량 분석대상 물질은 눈금간격 2mm의 표준체(10 메쉬), 니켈, 아연 등 중금속 전함량 분석대상 물질은 눈금간격 0.15mm(100 메쉬) 그리고 불소는 눈금간격 0.075mm의 표준체(200 메쉬)로 체걸음한 시료를 각각 균등량(약 200g)씩 취하여 사분법에 의해 균일하게 혼합하여 분석용 시료로 한다. 중금속 가용성 함량 분석대상물질의 경우 각각의”로 하며, 동장동절동항제2목중 “BTEX”를 “트리클로로에틸렌, 테트라클로로에틸렌, BTEX”로 한다.

제3장제1절제3항중 “중금속시험용”을 “불소 및 중금속 시험용”으로 하고, “BTEX”를 “트리클로로에틸렌·테트라

클로로에틸렌·BTEX"로 한다.

제3장제3절제4항 내지 제7항을 제5항 내지 제8항으로 하고 제4항을 다음과 같이 신설한다.

#### 제 4 항 불 소(F)

##### 1. 흡광광도법(Zirconium-SPANDS법)

###### 1.1 측정원리

불소가 진홍색의 zirconium-발색시약과의 반응으로 무색의 음이온복합체(ZrF6<sup>2-</sup>)를 형성하는 과정을 이용한 방법으로 불소의 양이 많아질 수록 색깔이 옅어지게 된다. 불소이온과 zirconium이온사이의 반응속도는 반응혼합물의 산도에 따라 달라진다.

정량범위는 0.02~1.4mg/l 이하이고 표준편차는 8~11%이다. 이 방법에 따라 시험할 경우 유효측정농도는 0.2mg/kg이상으로 한다.

###### 1.2 기구 및 기기

- (가) 광전광도계 또는 광전분광광도계
- (나) 증류장치(그림 1)
- (다) 전기로
- (라) 니켈도가니

###### 1.3 시료의 전처리

제 3장 제 2항 시료의 조제방법에 따라 조제한 분석용 시료를 막자사발에서 갈아 0.075mm(200 메쉬)의 표준체로 체걸음 한 토양시료를 105℃의 건조기에서 항량이 될 때까지 건조시킨다. 토양시료 1g을 정확하게 취해 50ml 용량의 니켈도가니에 넣고 산화칼슘(생석회) 분말 5g을 가하고 완전 혼합한다. 500℃의 전기로에서 5시간 회화된 다음 2시간동안 800℃까지 온도를 높이면서 가열한 후 방냉한다.

회화된 내용물을 증류수 25ml와 70% 과염소산 50ml로

씻어 삼구플라스크에 옮기고 17.5% 과염소산은용액 10방울을 가해 용액이 우유빛으로 변하는 경우 이 용액을 10방울 더 가하고 비등석 8~10개를 첨가한다.(비고 1) 증류플라스크에 물 약 600ml를 넣고 증류장치의 각 부분을 연결한 다음 가열하여 증류를 시작하고 미리 니트로페놀 지시약 1방울과 50% 수산화나트륨용액 1방울을 넣은 500ml 메스실린더 또는 용량플라스크를 사용하여 유출액을 받는다.

삼구플라스크안의 액온이 128℃가 되었을 때, 증류플라스크로부터 수증기를 통하기 시작하여 증류온도가 135±2℃로 유지되도록 온도를 조절한다. 유출속도를 매분 5~6ml의 증류속도로 하여 수기의 액량이 480ml가 되었을 때 증류를 끝낸다.(비고 2) 냉각관을 분리하여 냉각관의 안쪽을 소량의 물로 씻어주고 씻은액과 물을 넣어 표선까지 채운다.

###### 1.4 시험방법

전처리한 시료(비고 3) 50ml를 ★100ml 용량플라스크에 취하여 산(酸) zirconyl-SPADNS 혼합액 10ml를 가하고, 잘 혼합한다. 이 용액의 일부를 증장 10mm흡수셀에 옮겨 검액으로 하고, 따로 물 50ml를 취하여 시료의 시험방법에 따라 시험하여 바탕시험액으로 한다. 바탕시험액을 대조액으로 하여 570nm에서 검액의 흡광도를 측정하고 미리 작성한 검량선으로 부터 불소이온의 양을 구하고 함량(mg/kg)을 산출한다(비고 4).

###### ○ 검량선 작성

불소이온 표준액(10ug F-/ml)을 단계적으로 취하여 50ml 용량플라스크에 넣고 증류수로 희석하여 0.1~1.4 mg F-/l 가 되도록 한다. 단계별로 조제된 표준용액 50ml를 ★이하의 시료 시험방법에 따라 시험하여 불소이온의 양과 흡광도와의 관계선을 작성한다.

비고 1) 다량의 염소이온이 함유되어 있으면 과량의 Ag+이온을 첨가하여 준다.

비고 2) 증류액이 노란색이 없어지면 50% 수산화나트륨 용액을 추가하여 증류액이 알칼리성을 유지하도록 한다.  
 비고 3) 시료에 잔류염소가 함유되어 있으면 잔류염소 0.1mg당 NaAsO<sub>2</sub> 용액 한방울을 가하고 혼합하여 제거한다.  
 비고 4) 시료중 불소함량이 정량범위를 초과할 경우 시료를 정량범위 이내에 들도록 희석한 다음 다시 시험한다.

## 2. 이온전극법

### 2.1 측정원리

시료에 이온강도 조절용 완충액을 넣어 pH 5.0~5.5로 조절하고 불소이온 전극과 비교전극을 사용하여 전위를 측정하고 그 전위차로부터 불소를 정량하는 방법이다. 정량범위는 0.1~100 mgF<sup>-</sup>/l 이하이고 표준편차율은 4.1~4.3%이다. 이 방법에 따라 시험할 경우 유효측정농도는 3.0mg/kg이상으로 한다.

### 2.2 기구 및 기기

- (가) 1 mV까지 읽을 수 있는 고압력 저항 전위계 또는 불소이온측정기
- (나) 불소 이온전극
- (다) 비교전극
- (라) 증류장치: 1.2 (나)와 같다.

### 2.3 시료의 전처리

1.3 시료의 전처리에 따라 시험한다.

### 2.4 시험방법

전처리한 시료 25~50ml를 200ml 비이커에 옮기고 시료와 동량의 티사브용액(pH 5.2)을 넣어 흔들어 섞는다. 여

기에 ★불소 이온전극 및 비교전극을 침적시키고 기포가 일어나지 않는 범위 내에서 일정한 속도로 세계 교반하여 전위가 안정될 때의 값(비고 1)을 측정하고 미리 작성한 검량선으로부터 불소이온의 양을 구하고 함량(mg/kg)을 산출한다

(비고 1), (비고 2).

### ○ 검량선의 작성

불소이온 표준원액(1 mg F<sup>-</sup>/ml) 20ml를 정확히 취하여 200ml 용량 플라스크에 넣고 물을 넣어 표선을 채워 불소이온 표준액(100mg F<sup>-</sup>/l)을 조제한다. 같은 방법으로 물을 사용하여 단계적으로 10배씩 희석하여 0.1, 1, 10, 100mg F<sup>-</sup>/l의 표준액을 준비하고, 각각 50ml씩을 취하여 200ml 비이커에 옮긴 다음 티사브용액(pH 5.2) 50ml씩을 넣는다

(비고 3). 낮은 농도부터 높은 농도 순으로 ★이하의 시료 시험방법에 따라 시험하여 편대수그래프지(semilog 그래프지)의 대수축에 농도를, 균등축에 측정전위값을 기재하여 불소이온의 양과 전위와의 관계선을 작성한다.

비고 1) 시료와 표준액의 측정시 온도차는 ±1℃내 이하여야 하고, 교반속도는 일정하여야 한다.

2) 불소이온전극은 사용시 불소이온 표준액(0.1mg F<sup>-</sup>/l)에 침적시켜 전위값이 안정될 때부터 측정한다.

3) 티사브용액의 첨가량은 표준용액과 같은 양이 되도록 한다.

제3장제3절제5항제1.3세목(가)공침법중 “은 1% 질산암모늄”을 “여과지상의 침전물을 따뜻한 1% 질산암모늄”으로 한다.

제3장제3절제7항제3.4세목중 “제3장 제2절 제2항 원자흡광광도법에 따라 283.3 nm에서 전처리한 검액의 흡광도를 측정하고”를 “제3장 제2절 제3항 유도결합플라σμα 발광광도법에 따라 검액의 발광강도를 226.50 nm에서 측정하고”로 한다.

제8항 내지 제12항을 제11항 내지 제15항으로 하고 제9

항 및 제10항을 다음과 같이 신설한다.

..... <이하중략 - 자세한 문의를 연합회로 >

### ◎ 환경부공고제2002-30호 ◎

환경성적표지작성지침 및 인증기준을 다음과 같이 제정  
고시합니다.

2002년 3월 2일

환경부장관

#### 환경성적표지작성지침및인증기준

제1조(목적) 이 고시는 환경기술개발및지원에관한 법률  
(이하 "법"이라 한다)

제23조, 동법시행령(이하 "시행령"이라 한다) 제26조 및  
동법시행규칙(이하 "시행규칙"이라 한다.) 제40조의 규정  
에 의한 환경성적표지 대상제품의 환경성적표지 작성지침  
및 인증기준에 관한 사항을 정함을 목적으로 한다.

제2조(대상제품) 시행령 제26조의 규정에 의한 환경성적  
표지 대상제품은 다음 각 호와 같다.

1. 가정용 전기 냉동·냉장고
2. TFT-LCD모니터
3. CRT용 유리
4. 자동차용 휘발유
5. 승용차용 타이어
6. 두루마리 화장지

제3조(전과정평가 수행기준 및 환경성적표지 결과산출)

① 환경성적표지의 인증을 얻고자 하는 자(이하 "환경성적  
표지 인증신청자"라 한다)는 당해 제품에 대하여 [별표 1]  
의 전과정평가(LCA) 수행 기준에 따라 전과정평가를 수  
행하고 그 결과를 [별표 2]의 전과정평가 수행보고서 작  
성지침서에 따라 작성하여야 한다.

② 환경성적표지 인증신청자는 제1항의 규정에 의하여 수  
행한 전과정평가 결과를 토대로 당해 제품에 대하여 다음

각 호에 대한 환경성적표지 결과를 산출하여야 한다.

1. 천연자원·용수 및 에너지 사용량, 대기배출물·수계  
배출물 및 폐기물 발생량, 폐자원·용수 및 에너지 재활용  
량 등 재활용에 관한 사항

2. 자원소모, 지구온난화, 오존층영향, 산성화, 부영양화  
및 광화학적 산화물생성 등 환경영향에 관한 사항

제4조(환경성적표지의 인증기준) 법 제23조의 규정어 의  
한 환경성적표지 인증기준은 다음 각 호와 같다.

1. 환경성적표지 인증신청 당해제품에 대하여 제3조제1항  
의 규정에 의한 전과정평가를 수행하여야 한다.

2. 환경성적표지 인증신청 당해제품에 대하여 제3조제2항  
의 규정에 의한 환경성적표지 결과를 산출하여야 하며 환  
경성적표지 결과가 사실과 부합하여야 한다.

제5조(환경성적표지 인증기간) ① 환경성적표지 인증제품  
의 환경성적표지 인증기간은 인증일로부터 3년으로 한다.

② 환경성적표지 인증기간 중에 인증받은 내용이 변경된  
경우에는 인증기관에 변경된 내용을 제출하여 승인을 받  
아야 한다.

제6조(환경성적표지의 표시내용) 환경성적표지의 표시내  
용은 다음 각 호와 같다.

1. 인증기관명·인증일자·인증번호·인증기관의 주소  
등 인증기관에 관한사항

2. 제품군, 제품명, 중량, 제조시기, 기능 단위 및 제품 특  
성 등 제품에 관한 사항

3. 제조업체명, 제조공장명·담당부서·주소·전화번호  
등 제조업체에 관한 사항

4. 제3조제2항에서 규정한 환경성적표지 결과

5. 기타 기업의 환경경영 및 제품의 환경성적표지와 관련  
된 사항

제7조(환경성적표지의 표시형태 및 표시방법) ① 제4조의  
규정에 의하여 인증을 받은 제품의 환경성적표지 결과는  
제품, 포장·용기에 표시하거나 제품설명서 또는 인터넷  
등에 게재할 수 있다.

② 환경성적표지 표시형태는 제품 또는 포장·용기에 부



착하는 제품부착형과 제품설명서 등에 기재하는 별도제공  
형으로 구분하고, 제품부착형을 사용할 경우에는 별도제  
공형과 함께 사용하여야 하며 각각의 표시형태는 [별표  
3]과 같다.

③ 제품군별 환경성적표지 표시형태는 환경성적표 인증신  
청자가 인증기관에 신청하고, 인증기관의 승인을 얻어 사  
용한다.

④ 환경성적표지 인증제품에 대한 환경성적표지 표시의  
사용은 인증기간에 한하며, 인증기간이 종료되거나 인증  
이 취소된 경우에는 사용을 즉시 중지하여야 한다.

⑤ 환경성적표지 인증제품의 환경성 표시에 대하여는 표  
시·광고의공정화에관한법률에 의한 환경관련 표시·광  
고에관한심사지침을 준수하여야 한다.

부칙

이 고시는 고시한 날부터 시행한다.

[별표 1] 전과정평가 수행기준(제3조 제1항 관련)

[별표 2] 전과정평가 수행보고서 작성지침(제3조 제1항  
관련)

[별표 3] 환경성적표지 표시형태(제7조 제2항 관련)은 연  
합회로 문의

◎ 환경부 공고 2002-35호 ◎

폐기물관리법 제5조의2 및 동 법 시행규칙 제4조에 근거  
하여 지정폐기물공공처리시설반입수수료를 개정함에 있  
어 국민에게 널리 알려 의견을 듣고자 다음과 같이 공고합  
니다.

2002년 3월 16일  
환경부장관

1. 개정이유

지정폐기물공공처리시설반입수수료고시개정(1997. 1.  
17) 이후 일부시설 폐쇄, 위탁자 변경 및 물가변동 등 여  
건 변화로 반입수수료고시개정의 필요성이 제기되어 이를  
정비하고자 하는 것임

2. 주요골자

가. 소각대상 폐기물은 현행 가격체계를 유지하되, 가격인  
하요인을 반영하여 최고가격을 일부조정

나. 매립대상 폐기물은 반입수수료의 상·하한선을 설정  
하고, 동 범위 내에서 민간수탁자가 시장상황에 맞추어 가  
격을 결정 할 수 있게 함

다. IMF 이후 유류비 인상 등으로 가격인상 요인이 발생  
된 운반비에 대한 반입수수료를 현실화

라. 기타 여건이 변화되어 필요 없거나, 세분화되어 적용  
상 복잡한 규정정비 등

o 시설 노후화로 인하여 운영할 수 없는 물리화학적 처리  
시설 및 고행화 시설에 대한 수수료 폐지

o 지나치게 세분화되어 반입수수료 산정을 위한 행정절차  
가 복잡한 일부 소각대상폐기물의 반입수수료 일원화 등

3. 기타 문의

경기도 과천시 중앙동 1, 정부과천청사 (전화 : 02-504-  
9261, FAX : 02-502-4386)



지정폐기물공공처리장 반입수수료고시 개정계획 공고