

〈法規改正資料〉

# 먹는물 水質基準 및 檢査등에 관한 規則

— 別表 改正 內容 —

( 제정 1995. 5. 1 환경부령 제11호 )  
( 개정 1996. 5. 21 환경부령 제19호 )

제1조 目的	제7조 水質檢査成績書등의 保存
제2조 水質基準 및 檢査方法	
제3조 水質檢査 申請	부 칙
제4조 水質檢査 횟수	이 규칙은 공포한 날로부터 시행한다. 다
제5조 健康診斷	만, 별표 1 먹는물의 수질기준의 제3호
제6조 水質檢査結果의 報告	“너”목 및 “더”목의 개정규정은 1997년 1
	월 1일부터 시행한다.

※ 規則 本文은 改正이 없으며 1995年 8月號(第22卷 第4號)에 掲載되어 있으므로 省略하고 規則別表 改正內容만을 掲載합니다.

[별표 1]

## 먹는물의 수질기준(제2조제2항관련)

### 2. 건강상 유해영향 무기물질에 관한 기준

나. 불소는 1.5mg/L를 넘지 아니할 것  
(1996. 5. 21 개정)

### 3. 건강상 유해영향 유기물질에 관한 기준

너. 1,1-디클로로에틸렌은 0.03mg/L를 넘지  
아니할 것 (1996. 5. 21 신설)  
더. 사염화탄소는 0.002mg/L를 넘지 아니할  
것 (1996. 5. 21 신설)

[별표 2]

## 먹는물의 수질검사방법(제2조)

### 제1장 시험방법

#### 3. 납

나. 시험

(1) 전처리

(가) 검수 500mL(0.005mg-0.25mg의 납을  
함유한 것 또는 같은 양의 납을 함유하도  
록 검수에 증류수를 넣어 500mL로 한 것  
을 말한다)를 1비이커에 넣고 질산 5mL  
(미리 시료에 넣은 질산을 포함한다)를  
넣어 조용히 가열 농축한다.

(1996. 5. 21 개정)

8. 시안

가. 시약

(13) 시안표준용액

10mg에 상당하는 시안을 함유한 시안 표  
준용액에 증류수를 넣어 1L로 한 용액  
100mL와 수산화나트륨시액 50mL의 혼합  
액에 증류수를 넣어 1L로 하며 쓸 때에 만  
든다.(이 용액1mL는 시안 0.001mL을 함  
유한다). (1996. 5. 21 개정)

나. 시험

(2) 분석

(다) 이 용액의 일부를 흡수셀(10mm)에 넣고  
광전분광광도계를 또는 광전광도계를 사  
용하여 검수와 같은 방법으로 시험한 공시  
협액을 대조액으로 하여 파장 620mm 부  
근에서 흡광도를 측정하고 (3)에 따라 작  
성한 검량선으로부터 시험용액중의 시안  
의 양을 구하여 검수중의 시안의 농도를  
측정한다. 이때 0.01mg/L 미만은 검출되  
지 아니한 것으로 한다.

(1996. 5. 21 개정)

13. 페놀

다. 시험

(2) 분석

(가) 전처리에서 얻은 시험용액 500mL를 분액  
깔대기에 넣고 완충액 5mL 넣어 흔들어  
섞는다. (1996. 5. 21 개정)

17. 휘발성유기화학물질

이 방법은 디클로로메탄·벤젠·톨루엔·에틸  
벤젠·크실렌·클로로포름·브로모디클로로메  
탄·디브로모클로로메탄·브로모포름·1.1.1-  
트리클로로에탄·트리클로로에탄·테트라클로로

에틸렌·1.1-디클로로에틸렌 및 사염화탄소  
의 검사에 사용한다. (1996. 5. 21 개정)

가. 시약

(9) 표준물질

디클로로메탄·벤젠·톨루엔·에틸벤젠·크실  
렌·클로로포름·브로모디클로로메탄·디브  
로모클로로메탄·브로모포름·1.1.1-트리클  
로로에탄·1.1-디클로로에틸렌 및 사염화  
탄소는 표준시약 또는 특급이상의 것을 사  
용하며 표준물질의 순도가 96% 이상이면  
농도는 보정하지 아니한다.

(1996. 5. 21 개정)

(11) 표준용액

25mL메스플라스크에 디클로로메탄·벤젠·  
톨루엔·에틸벤젠·O-크실렌·m-크실렌·  
p-크실렌·클로로포름·브로모디클로로메  
탄·디브로모클로로메탄·브로모포름·1.1.1-  
트리클로로에탄·1.1-디클로로에틸렌·  
테트라클로로에틸렌·1.1-디클로로에틸렌  
및 사염화탄소가 각각 25 $\mu$ l에 상당하는  
표준원액을 시린지로 취하여 넣고 메탄올  
을 표선까지 채운다음 마개를 하고 플라스  
크를 흔들어서 혼합한다. 이 용액은 될 수  
있는 대로 여러개의 바이알에 공기층이 남  
지 아니하도록 나누어 넣은 다음 밀봉하여  
냉장고에 보존하고, 4주일 이내에 사용한  
다. (1996. 5. 21 개정)

다. 시험

(1) 분석

(가) 시료주입 및 퍼지

퍼지가스를 40mL/분의 유속으로 조정하  
다. 퍼지장치에 트랩을 부착하고 퍼지장치

의 시린지 밸브를 연다. 검수의 온도를 실온과 같게 한다. 검수 25mL를 메스플라스크에 취하고, 이어서 내부표준용액 25 $\mu$ l를 넣은 다음 마개를 하고 3회정도 세계 흔들어서 섞는다.(이 용액은 1시간 이내에 사용한다) 시린지로 이 용액 5mL를 취하여 퍼지용기에 주입하고 퍼지장치의 시린지 밸브를 닫는다. 실온에서 11분 동안 퍼지한다. (1995. 5. 21 개정)

〈표 1〉

각 물질별 선택 이온

물 질 명	분자량	제1선택 이온	제2선택 이온
홀로로벤젠	96	96	77
1,2- 디클로로벤젠-d4	150	152	115, 150
디클로로메탄	84	84	86, 49
벤젠	78	78	77
톨루엔	92	92	91
에틸벤젠	106	91	106
O- 크실렌	106	106	91
m- 크실렌	106	106	91
p- 크실렌	106	106	91
클로로포름	118	83	47, 85
브로모디클로로메탄	162	83	85, 127
디브로모디클로로메탄	206	129	127, 131
브로모포름	250	173	171, 175
1,1,1- 트리클로로에탄	132	97	99, 61
트리클로로에틸렌	130	95	130, 132
테트라클로로에틸렌	164	166	168, 129
1,1- 디클로로에틸렌	96	61	96, 98
시염화탄소	152	117	119, 121

(1996.5. 21 개정)

(3) 검량선의 작성

시린지로 표준용액 0-0.5mL를 단계적으로 정제수 25mL에 넣고, 각각에 내부 표준용액 0.25mL를 넣고 3회 세계 흔들어서 섞는다.(이 용액은 1시간 이내에 사용한다) 이 용액 5mL를 취하여 (1)과 같은 방법으로 시험하여 휘발성유기화학물질과 가스크로마토그램의 피이크 높이 또는 넓이와의 관계를 구한다. (1996. 5. 21 개정)

제4장 시료의 채취 및 보존

1. 암모니아성질소, 질산성질소, 염소이온, 과망간산칼륨소비량, 불소, 6가크롬, 페놀, 경도, 황산이온, 세제, 수소이온농도, 색도, 탁도, 증발 잔류물·농약 및 잔류염소 시험용 시료  
미리 질산 및 증류수로 씻은 유리병에 시료를 채취하여 신속히 시험한다. 다만, 불소는 폴리에틸렌병에 채취하여 1주일 이내에 시험하고, 페놀은 4시간 이내에 시험하지 못할 때에는 시료 1L에 대하여 황산동(5수염) 1g과 인산을 넣어 pH를 약 4로 하고, 냉암소에 보존하여 24시간 이내에 시험하며 잔류염소를 함유한 때에는 아비산나트륨용액(0.5w/v%)을 넣어 잔류염소를 제거한다. (1996. 5. 21 개정)

2. 일반세균 및 대장균군 시험용 시료

건열 멸균한(잔류염소를 함유한 시료를 채취하는 경우에는 미리 시료 100mL에 대하여 치오황산나트륨분말 0.02-0.5g을 넣고 121℃에서 고압 멸균한다) 마개있는 유리병에 시료를 채취하고 신속히 시험한다. 신속히 시험할 수 없는 경우에는 10℃ 이하의 차고 어두운 곳에 보존하고 12시간 이내에 시험한다. (1996. 5. 21 개정)

3. 시안시험용 시료

미리 증류수로 잘 씻은 유리병에 또는 폴리에틸렌병에 시료를 채취하고 곧 입상의 수산화나트륨을 넣어 pH 12이상의 알칼리성으로 하고 신속히 시험한다. 다만, 잔류염소를 함유한 경우에는 곧 아비산나트륨용액(0.5w/v%)을 넣어 잔류 염소를 제거 한다. (1996. 5. 21 개정)

※ [별지 제2호서식] 및 [별지 3호서식]

... 생략