

민·관합동 수도꼭지 수질확인 조사

수질보전과 : 김현실

과 장 : 김광수

수도사업자가 실시하는 법정검사와는 별도로 정수장 및 수도꼭지 등에 대하여
민·관합동으로 수질확인검사를 실시하고, 그 결과를 공표함으로써 수돗물에 대
한 불신해소 및 신뢰성을 회복코자 함

□ 조사개요

- 조사근거 : 환경부 2004년도 먹는 물 수질 관리 지침(2004. 1)
- 조사기간
 - ▷ 상반기 : 2004년 4월 ~ 5월 (채수기간 : 2004. 5. 10. ~ 5. 21.)
 - ▷ 하반기 : 2004년 9월 ~ 10월 (채수기간 : 2004. 9. 6. ~ 9. 21.)
- 조사대상 : 총 185개소
 - ▷ 덕산 등 정수장 6개소
 - ▷ 덕산정수장계통 수도꼭지 78개소
 - ▷ 화명정수장계통 수도꼭지 56개소
 - ▷ 명장정수장계통 수도꼭지 13개소
 - ▷ 범어정수장계통 수도꼭지 1개소
 - ▷ 기장월내정수장계통 수도꼭지 1개소
 - ▷ 기장좌천정수장계통 수도꼭지 1개소
 - ▷ 각 정수장계통별 저수조 25개소
 - ▷ 기타 기장·강서지역 간이상수도 4개소
- 조사참여기관
 - ▷ 보건환경연구원, 각 정수사업소, 강서구(환경위생과), 기장군(환경녹지과),
민간단체 YWCA

□ 조사항목 및 방법

○ 조사항목

- ▷ 먹는물 수질기준 전항목(55개)
- ▷ 먹는물 수질감시항목(15개)
 - 상반기 : Chloroethane 등 7개 항목
 - 하반기 : Vinyl Chloride 등 8개 항목

○ 조사방법

- ▷ 민간단체(YWCA)와 공동으로 시료채취 및 분석과정에 입회토록 하여, 수질분석 결과에 대한 지역주민의 신뢰도 제고
- ▷ 정수장과 수도꼭지 시료는 동일날짜에 채취하여, 검사결과의 연계성 유지
- ▷ 먹는물수질공정시험방법(환경부고시제2002-91호, '02.6.21.)에 따라 수질검사 실시

□ 조사결과

- 상·하반기 전 항목 수질기준이내
- 세부 결과 : 부록 참조

□ 대책

- 정수장, 수도꼭지, 간이상수도 기준초과
 - ▷ 검사주기를 단축하여 검사를 실시하고 초과원인분석 및 시설개선 등 조치토록 상수도사업본부에 통보
- 정수장은 기준이내이나 수도꼭지 및 저수조에서 기준초과
 - ▷ 급수과정 단계별 추정, 초과원인분석 등 대책강구토록 상수도사업본부에 통보

검사항목		일반 세균	비소	질산 성질 소	보론	총트 리할 로메 탄	클로로 포름	잔류 염소	디클로 로아세 토니트 릴	트리클 로로아 세토니 트릴	황로아 세틱애 시드	경도	과망간 산칼륨 소비량	색도	pH	이연	염소 이온	증발잔 류물	철	탁도	황산 이온	알루 미늄
점수장별	위치(수도전) 기준	100 이하	0.05	10	0.3	0.1	0.08	4.0	0.09	0.004	0.1	300	10	5	5.8 -8.5	1.0	250	500	0.3	0.5 NTU	200	0.2
181	저수조 <small>해운대구 최1동1310 화목APT</small>	53	N	2.0	0.02	0.033	0.0170	0.2	0.0063	N	0.0032	77	0.9	2	6.8	0.041	17	164	N	0.10	36	N
182	저수조 <small>해운대구 최5동1774 화일APT</small>	0	N	2.1	0.01	0.048	0.0256	0.3	0.0046	N	0.0032	76	0.6	2	6.8	0.021	15	144	N	0.15	33	N
183	저수조 <small>해운대구 반송2동 삼정그린하이</small>	5	N	1.9	0.01	0.013	0.0067	0.5	0.0067	N	0.0008	42	0.6	1	6.7	N	13	97	0.06	0.28	14	N
184	저수조 <small>동래구명장2동164-4 정동APT</small>	0	N	2.0	0.01	0.017	0.0085	0.3	0.0052	N	0.0007	43	0.9	1	6.8	N	13	99	N	0.25	14	N
185	저수조 <small>동래구부곡4동386-1 신동아APT</small>	86	N	1.9	0.03	0.016	0.0083	0.4	0.0017	N	N	47	0.9	2	6.8	N	14	100	0.10	0.26	15	N

* 총대장균, 분원성대장균, 대장균, 볼소, 납, 세레늄, 수은, 시안, 6가크롬, 암모니아성질소, 가드뮴, 동, 망간, 클로랄하이드레이트, 디브로모아세토니트릴, 페놀, 다이아지논, 파라티온, 퀘나트로티온, 카바릴, I.I.I-트리클로로에탄, 테트리클로로에틸렌, 트리클로로에틸렌, 디클로로메탄, 벤젠, 톨루엔, 에틸벤젠, 크실렌, I.I-디클로로에틸렌, 사염화탄소, I.2-디브로모-3-클로로프로판, 세제: 불검출

* 냄새, 맛: 적합

검사항목		일반 세균	질산성질소	보론	총트리Hal로메탄	클로로포름	잔류 염소	클로랄하이드레이트	디브로모아세토니트릴	디클로로아세토니트릴	할로아세틱애시드	경도	과망간산칼륨소비량	색도	pH	이연	염소 이온	증발잔류물	철	탁도	황산 이온	
정수장별	위치(수도전) 기준	100 이하	10	0.3	0.1	0.08	4.0	0.03	0.1	0.09	0.1	300	10	5	5.8 ~8.5	1.0	250	500	0.3	0.5NTU	200	
181	저수조	사상구 학강동 168 화장복신APT	2	1.9	0.01	0.033	0.0189	0.1	0.0028	N	0.0022	0.0040	56	0.6	1	6.7	N	12	98	0.05	0.12	30
182	저수조	사상구 폐임동516-3 폐밀한신자	0	1.7	0.02	0.034	0.0197	0.3	0.0026	N	0.0025	0.0037	56	0.9	1	6.7	N	11	106	N	0.09	28
183	저수조	동구범일2동830-100 삼익아파트	0	1.8	N	0.032	0.0190	0.2	0.0023	N	0.0020	0.0035	56	0.9	1	6.8	N	12	104	N	0.20	27
184	저수조	남구 갈매동 225-2 갈매자이파크	0	1.8	N	0.042	0.0232	0.2	0.0017	N	0.0015	0.0007	55	0.9	1	6.7	N	12	109	N	0.09	28
185	저수조	남구 우암동 25 김민1차자유아파트	8	1.8	N	0.039	0.0208	0.3	0.0020	N	0.0018	0.0010	59	0.6	1	6.7	N	12	105	N	0.15	29

* 총대장균군,분원성대장균군,대장균,불소,비소,납,세레늄,수은,시안,6가크롬,암모니아성질소,카드뮴,동,망간,페놀,다이아지논,파라티온,페니트로티온,카바릴,I.I.I-트리클로로에탄, 테트라클로로에틸렌,트리클로로에틸렌,디클로로메탄,벤젠,톨루엔,에틸벤젠,크실렌,I.I-디클로로에틸렌,사염화탄소,I.2-디브로모-3-클로로프로판,세제,알루미늄: 불검출

* 냄새,맛: 적합