


2022


수돗물 품질보고서

Consumer Confidence Report 2022



 사 천 시



 사 천 시

CONTENTS

인사말	3
수돗물 생산과정	4
사천시 수돗물 급수 현황	5
곤명정수장 시설 및 수질 현황	5
사천정수장 수질 현황	10
소규모수도시설	13
마을상수도 이용주민 협조 사항	17
먹는 물 수질기준은 어떻게 정할까요	18
사천시 수돗물 수질평가 위원회	19
수돗물 용어에 대한 이해	20
수돗물은 어떻게 마셔야 좋을까요?	21
알아두면 좋아요	22
물 절약!! 작은 것부터 실천해요	23
수돗물 관련 연락처	24

안전하고 깨끗한 수돗물 공급을 위하여 최선을 다하겠습니다.

사천시는 시민이 안심하고 마실 수 있는 맑고 깨끗한 수돗물 공급을 최우선으로 하여 모든 직원이 한마음으로 노력하고 있으며, 정기적인 수질검사와 모니터링을 실시하여 결과를 홈페이지 및 시 SNS에 공개하고 있습니다.

우리 시는 지방상수도 운영효율화를 위하여 2005. 12. 1부터 지방상수도를 물 관리 전문기관인 한국수자원공사 경남 서부권지사 사천통합수도센터에 위탁 운영하여 서비스의 질을 높이고, 진양호 호소수를 곤명정수장과 한국수자원 공사의 광역정수장에서 정수 처리하여 안전한 수돗물 공급에 최선을 다하고 있습니다. 또한 지방상수도가 공급되지 않고 있는 지역은 소규모 수도시설을 이용하여 수돗물을 공급하고 있습니다.

앞으로도 시민으로부터 신뢰받는 안전하고 깨끗한 고품질의 수돗물 공급을 위해 노력을 아끼지 않을 것을 약속드립니다. 감사합니다.

사천시 상하수도사업소

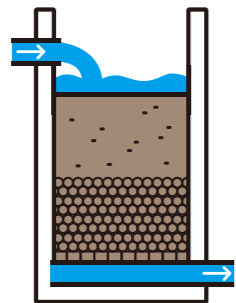
수돗물 생산과정

사천정수장 - 급속여과



- 취수장** 수돗물로 사용될 원수를 끌어들이어 정수장으로 보냅니다.
- 착수정** 취수장에서 들어오는 물의 흐름을 안정시키고 수량을 조절합니다.
- 혼화지** 물속에 넣은 약품과 물이 잘 섞이도록 합니다.
- 응집지** 약품과 탁질이 엉겨 붙게 하여 미세한 입자를 큰 덩어리로 뭉치게 합니다.
- 침전지** 응집지에서 크게 형성된 덩어리를 가라앉혀 맑은 윗물은 여과지로 보내고 가라앉은 덩어리는 폐기물 처리하게 됩니다.
- 여과지** 모래, 자갈층을 통과시켜 물속에 남아있던 작은 입자까지 제거하여 줍니다.
- 소독** 여과된 깨끗한 물에 소량의 염소를 넣어 물속의 각종 세균을 소독합니다.
- 정수지** 여과지를 통과하여 염소소독을 거친 깨끗한 물을 저장합니다.
- 송수관** 송수관을 통하여 정수지에서 배수지까지 수돗물을 이동합니다.
- 배수지** 정수지에서 보낸 물을 각 가정으로 보내기 전까지 저장하는 중간 탱크로, 이 배수지를 통해 깨끗한 수돗물이 마침내 우리 곁으로 오게 됩니다.

곤명정수장 - 완속여과



완속 여과지에서 모래층과 자갈층을 아주 천천히 통과하면서 모래층에 증식하는 미생물을 이용하여 물 속 부유물질, 용해성 물질 등을 걸러내고 분해하는 방식으로, 친환경적이며 깨끗하고 안정된 수질을 확보할 수 있습니다.

사천시 수돗물 급수 현황

(2022. 12. 31. 기준)

인구	급수인구	보급률	급수전수
112,496명	110,135명	97.9%	27,145개
배수지	1일 급수량	배수관	1인1일사용량
13개소	45,000m ³	1,119km	419L

사천시는 한국수자원공사 사천정수장에서 생산되는 수돗물을 1일 43,500m³ 구입하여 각 배수지를 통해 가정에 공급하고 있습니다. 그리고 곤명면 지역은 우리 시에서 운영관리하는 곤명정수장에서 수돗물을 1일 1,500m³ 생산하여 공급하고 있으며, 그 외 수도시설이 없는 일부 지역에 대해서는 마을상수도 및 소규모급수시설을 운영하여 양질의 물을 공급하기 위해 최선을 다하고 있습니다.

곤명정수장 시설 및 수질 현황

시설 현황



위치	취수장		정수장	
	수원	시설용량	정수방식	시설용량
곤명면 정곡리	하천복류수	2,200m ³ /일	완속여과	2,000m ³ /일

급수 현황



- 급수지역 사천시 곤명면 전역
- 급수량 1일 평균 1,264m³
(시설용량 대비 약 63.2%)
- 급수인구 2,816명



원수 수질검사 결과



매월 수질검사 결과 (8항목)

항목	단위	기준					원수 수질검사결과(2022년)		
		매우 좋음	좋음	약간 좋음	보통	나쁨	평균	최대	최소
수소이온농도(pH)	-	6.5~8.5	6.5~8.5	6.5~8.5	6.5~8.5	6.0~8.5	7.2	8.3	6.3
생물화학적산소요구량(COD)	mg/L	1이하	2이하	3이하	5이하	10이하	1.2	2.0	0.6
총유기탄소(TOC)	mg/L	2이하	3이하	4이하	5이하	8이하	1.6	2.8	0.8
총인	mg/L	0.02이하	0.04이하	0.10이하	0.20이하	0.50이하	0.042	0.083	0.018
부유물질량(SS)	mg/L	25이하	25이하	25이하	25이하	쓰레기등이 떠오르지 아니할 것	4.5	26.8	0.6
용존산소량(DO)	mg/L	7.5이상	5.0이상	5.0이상	5.0이상	2.0이상	8.9	13.7	4.5
총대장균군수	/100mL	50이하	500이하	1,000이하	5,000이하	-	13,510	180,000	16
대장균/분원성대장균군	/100mL	10이하	100이하	200이하	1,000이하	-	17	88	0

매분기 수질검사 결과 (30항목) - 적합

검사항목	수질기준	근명정수장		
		평균	최대	최소
카드뮴	0.005mg/L이하	불검출	불검출	불검출
비소	0.05mg/L이하	불검출	불검출	불검출
시안	0mg/L	불검출	불검출	불검출
수은	0mg/L	불검출	불검출	불검출
납	0.05mg/L이하	불검출	불검출	불검출
크롬	0.05mg/L이하	불검출	불검출	불검출
유기인	0mg/L	불검출	불검출	불검출
폴리클로리네이트디비페닐	0mg/L	불검출	불검출	불검출
음이온 계면활성제	0.5mg/L이하	불검출	불검출	불검출
불소	-	불검출	불검출	불검출
셀레늄	-	불검출	불검출	불검출
암모니아성질소	-	0.01	0.04	불검출
질산성질소	-	1.8	3.3	0.5
키바릴	-	불검출	불검출	불검출
1,1-트리클로로에탄	-	불검출	불검출	불검출
테트라클로로에틸렌	0.04mg/L이하	불검출	불검출	불검출
트리클로로에틸렌	-	불검출	불검출	불검출
페놀	-	불검출	불검출	불검출
사염화탄소	0.004mg/L이하	불검출	불검출	불검출
1,2-디클로로에탄	0.03mg/L이하	불검출	불검출	불검출
디클로로메탄	0.02mg/L이하	불검출	불검출	불검출
벤젠	0.01mg/L이하	불검출	불검출	불검출
클로로포름	0.08mg/L이하	불검출	불검출	불검출
디에틸헥실프탈레이트(DEHP)	0.008mg/L이하	불검출	불검출	불검출
안티몬	0.02mg/L이하	0.00006	0.0005	불검출
1,4-다이옥산	0.05mg/L이하	불검출	불검출	불검출
포름알데히드	0.5mg/L이하	불검출	불검출	불검출
헥사클로로벤젠	0.04µg/L이하	불검출	불검출	불검출
철	-	0.175	0.536	0.051
망간	-	0.025	0.083	0.004

정수 수질검사 결과 매일(6항목)/매주(7항목)/매월(60항목) 검사 결과 모두 "적합"판정을 받아, 안전하고 깨끗한 수돗물을 공급하고 있습니다.



아래 수질검사 결과는 근명정수장에서 정수된 물을 먹는 물 검사기관인 한국수자원공사 경남권수질검사소에서 2022년 1월부터 2022년 12월까지 1년간 월 1회 이상 측정된 자료 (평균값, 최대값)입니다.

미생물에 관한 항목 : 4항목 - 적합

검사항목	수질기준	근명정수장		
		평균	최대	최소
일반세균	100CFU/ml이하	0	0	0
총대장균군	불검출/100ml	불검출	불검출	불검출
대장균	불검출/100ml	불검출	불검출	불검출
분원성대장균군	불검출/100ml	불검출	불검출	불검출

건강상 유해영양 무기물질에 관한 항목 : 12항목 - 적합

검사항목	수질기준	근명정수장		
		평균	최대	최소
납	0.05mg/L 이하	불검출	불검출	불검출
불소	1.5mg/L 이하	불검출	불검출	불검출
비소	0.05mg/L 이하	불검출	불검출	불검출
셀레늄	0.01mg/L 이하	불검출	불검출	불검출
수은	0.001mg/L 이하	불검출	불검출	불검출
시안	0.01mg/L 이하	불검출	불검출	불검출
6가크롬	0.05mg/L 이하	불검출	불검출	불검출
암모니아성질소	0.5mg/L 이하	불검출	불검출	불검출
질산성질소	10mg/L 이하	1.4	2.7	0.3
카드뮴	0.005mg/L 이하	불검출	불검출	불검출
보론	0.3mg/L 이하	0.01	0.04	불검출
브롬산염	0.01mg/L 이하	불검출	불검출	불검출



건강상 유해영향 유기물질에 관한 항목 : 17항목 - 적합

검사항목	수질기준	근명정수장		
		평균	최대	최소
페놀	0.005mg/L 이하	불검출	불검출	불검출
다이아진은	0.02mg/L 이하	0.0008	0.01	불검출
파라티온	0.06mg/L 이하	불검출	불검출	불검출
페니트로티온	0.04mg/L 이하	불검출	불검출	불검출
카바릴	0.07mg/L 이하	불검출	불검출	불검출
1,1-트리클로로에탄	0.1mg/L 이하	불검출	불검출	불검출
테트라클로로에틸렌	0.01mg/L 이하	불검출	불검출	불검출
트리클로로에틸렌	0.03mg/L 이하	불검출	불검출	불검출
디클로로메탄	0.02mg/L 이하	불검출	불검출	불검출
벤젠	0.01mg/L 이하	불검출	불검출	불검출
톨루엔	0.7mg/L 이하	불검출	불검출	불검출
에틸벤젠	0.3mg/L 이하	불검출	불검출	불검출
크실렌	0.5mg/L 이하	불검출	불검출	불검출
1,1-디클로로에틸렌	0.03mg/L 이하	불검출	불검출	불검출
사염화탄소	0.002mg/L 이하	불검출	불검출	불검출
1,2-디브로모-3-클로로프로판	0.003mg/L 이하	불검출	불검출	불검출
1,4-다이옥산	0.05mg/L 이하	불검출	불검출	불검출

소독제 및 소독부산물질에 관한 항목 : 11항목 - 적합

검사항목	수질기준	근명정수장		
		평균	최대	최소
유리잔류염소	4.0mg/L 이하	0.69	0.77	0.40
총트리할로메탄	0.1mg/L 이하	0.010	0.021	0.003
클로로포름	0.08mg/L 이하	0.009	0.018	0.003
디브로모클로로메탄	0.1mg/L 이하	불검출	불검출	불검출
브로모디클로로메탄	0.03mg/L 이하	0.001	0.004	불검출
클로랄하이드레이트	0.03mg/L 이하	0.0016	0.0029	0.0009
디브로모아세토니트릴	0.1mg/L 이하	0.0001	0.0009	불검출
디클로로아세토니트릴	0.09mg/L 이하	0.0013	0.0025	0.0006
트리클로로아세토니트릴	0.004mg/L 이하	불검출	불검출	불검출
할로아세틱에시드	0.1mg/L 이하	0.009	0.014	0.002
포름알데히드	0.5mg/L 이하	불검출	불검출	불검출

심미적 영향물질에 관한 항목 : 16항목 - 적합

검사항목	수질기준	근명정수장		
		평균	최대	최소
경도	300mg/L 이하	49	66	32
과망간산칼륨소비량	10mg/L 이하	1.3	2.5	0.6
냄새	무취	무취	무취	무취
맛	무미	무미	무미	무미
동	1mg/L 이하	0.005	0.008	불검출
색도	5도 이하	불검출	불검출	불검출
세제	0.5mg/L 이하	불검출	불검출	불검출
수소이온농도(PH)	5.8~8.5	7.4	8.4	6.8
아연	3mg/L 이하	0.013	0.021	0.005
염소이온	250mg/L 이하	10.2	13.7	7.1
증발잔류물	500mg/L 이하	117	175	66
철	0.3mg/L 이하	불검출	불검출	불검출
망간	0.3mg/L 이하	불검출	불검출	불검출
탁도	0.5NTU 이하	0.07	0.10	0.04
황산이온	200mg/L 이하	8	13	3
알루미늄	0.2mg/L 이하	0.01	0.05	불검출

※ 시험결과 표시한계 미만은 "불검출"로 표기

수도꼭지 수질검사 결과(노후지역, 1~12월) - 적합



검사항목	수질기준	근명면 직팔리		사천읍 고음리		용현면 송지리		향촌동	
		최대	평균	최대	평균	최대	평균	최대	평균
일반세균	100CFU/ml이하	0	0	0	0	0	0	0	0
총대장균군	불검출/100ml	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
분원성대장균군	불검출/100ml	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
암모니아성질소	0.5mg/ℓ이하	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
동	1.0mg/ℓ이하	0.009	0.012	불검출	불검출	0.092	0.019	0.004	0.0004
아연	3.0mg/ℓ이하	0.026	0.013	0.008	0.001	0.190	0.036	0.031	0.013
염소이온	250mg/ℓ이하	13.9	11.1	15.2	12.09	14.8	12.04	14.9	11.97
철	0.3mg/ℓ이하	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
망간	0.3mg/ℓ이하	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
유리잔류염소	4.0mg/ℓ이하	1.08	0.64	0.53	0.30	0.67	0.46	0.72	0.46

정수 수질검사 결과 - 적합

매일(6항목)/매주(7항목)/매월(60항목) 검사 결과 모두 "적합"판정을 받아, 안전하고 깨끗한 수돗물을 공급하고 있습니다.



아래 수질검사 결과는 사천정수장에서 정수된 물을 먹는 물 검사기관인 한국수자원공사 경남권수질검사소에서 2022년 1월부터 2022년 12월까지 1년간 월 1회 이상 측정한 자료 (평균값, 최대값)입니다.

미생물에 관한 항목 : 4항목 - 적합

검사항목	수질기준	근명정수장		
		평균	최대	최소
일반세균	100CFU/ml이하	0	0	0
총대장균군	불검출/100ml	불검출	불검출	불검출
대장균	불검출/100ml	불검출	불검출	불검출
분원성대장균군	불검출/100ml	불검출	불검출	불검출

건강상 유해영향 무기물질에 관한 항목 : 12항목 - 적합

검사항목	수질기준	근명정수장		
		평균	최대	최소
납	0.05mg/L 이하	불검출	불검출	불검출
불소	1.5mg/L 이하	불검출	불검출	불검출
비소	0.05mg/L 이하	불검출	불검출	불검출
세레늄	0.01mg/L 이하	불검출	불검출	불검출
수은	0.001mg/L 이하	불검출	불검출	불검출
시안	0.01mg/L 이하	불검출	불검출	불검출
6가크롬	0.05mg/L 이하	불검출	불검출	불검출
암모니아성질소	0.5mg/L 이하	불검출	불검출	불검출
질산성질소	10mg/L 이하	0.75	1.10	0.20
카드뮴	0.005mg/L 이하	불검출	불검출	불검출
보론	0.3mg/L 이하	0.01	0.04	불검출
브롬산염	0.01mg/L 이하	불검출	불검출	불검출

건강상 유해영향 유기물질에 관한 항목 : 17항목 - 적합

검사항목	수질기준	근명정수장		
		평균	최대	최소
페놀	0.005mg/L 이하	불검출	불검출	불검출
다이아지논	0.02mg/L 이하	불검출	불검출	불검출
파라티온	0.06mg/L 이하	불검출	불검출	불검출
페니트로티온	0.04mg/L 이하	불검출	불검출	불검출
카바릴	0.07mg/L 이하	불검출	불검출	불검출
1,1-트리클로로에탄	0.1mg/L 이하	불검출	불검출	불검출
테트라클로로에틸렌	0.01mg/L 이하	불검출	불검출	불검출
트리클로로에틸렌	0.03mg/L 이하	불검출	불검출	불검출
디클로로메탄	0.02mg/L 이하	불검출	불검출	불검출
벤젠	0.01mg/L 이하	불검출	불검출	불검출
톨루엔	0.7mg/L 이하	불검출	불검출	불검출
에틸벤젠	0.3mg/L 이하	불검출	불검출	불검출
크실렌	0.5mg/L 이하	불검출	불검출	불검출
1,1-디클로로에틸렌	0.03mg/L 이하	불검출	불검출	불검출
사염화탄소	0.002mg/L 이하	불검출	불검출	불검출
1,2-디브로모-3-클로로프로판	0.003mg/L 이하	불검출	불검출	불검출
1,4-다이옥산	0.05mg/L 이하	불검출	불검출	불검출

소독제 및 소독부산물질에 관한 항목 : 11항목 - 적합

검사항목	수질기준	근명정수장		
		평균	최대	최소
유리잔류염소	4.0mg/L 이하	0.87	0.98	0.66
총트리할로메탄	0.1mg/L 이하	0.017	0.027	불검출
클로로포름	0.08mg/L 이하	0.014	0.023	불검출
디브로모클로로메탄	0.1mg/L 이하	불검출	불검출	불검출
브로모디클로로메탄	0.03mg/L 이하	0.003	0.006	불검출
클로랄하이드레이트	0.03mg/L 이하	0.0035	0.0056	불검출
디브로모아세토니트릴	0.1mg/L 이하	0.0002	0.0009	불검출
디클로로아세토니트릴	0.09mg/L 이하	0.0020	0.0030	불검출
트리클로로아세토니트릴	0.004mg/L 이하	불검출	불검출	불검출
할로아세틱에시드	0.1mg/L 이하	0.013	0.023	불검출
포름알데히드	0.5mg/L 이하	불검출	불검출	불검출

심미적 영향물질에 관한 항목: 16항목 - 적합

검사항목	수질기준	근명정수장		
		평균	최대	최소
경도	300mg/L 이하	42	52	31
과광간산칼륨소비량	10mg/L 이하	1.6	3.1	0.9
냄새	무취	무취	무취	무취
맛	무미	무미	무미	무미
동	1mg/L 이하	불검출	불검출	불검출
색도	5도 이하	0	0	0
세제	0.5mg/L 이하	불검출	불검출	불검출
수소이온농도(PH)	5.8 ~ 8.5	7.1	7.3	6.7
아연	3mg/L 이하	0.001	0.004	불검출
염소이온	250mg/L 이하	12.2	15.8	9.4
증발잔류물	500mg/L 이하	198	282	78
철	0.3mg/L 이하	불검출	불검출	불검출
망간	0.3mg/L 이하	불검출	불검출	불검출
탁도	0.5NTU 이하	0.05	0.07	0.04
황산이온	200mg/L 이하	7	11	4
알루미늄	0.2mg/L 이하	0.02	0.04	불검출

※ 시험결과 표시한계 미만은 "불검출"로 표기



사천시 소규모수도시설

소규모수도시설 현황



(2022. 12. 31. 기준)

구분	명칭	급수인구	1일 공급량(톤)	수원
사남면	병둔1	163	30	지하수
	병둔2	55	30	
	능화	60	15	
	진분계	60	30	
용현면	구월	101	15	
	용치2	68	10	
	세암	3	3	
근명면	구물	20	10	
선구동	좌삼	20	10	
	와룡	146	50	
별용동	용두	234	30	
	당산2	168	15	
향촌동	금암1	123	30	
	금암2	85	22	
	배고개	113	20	
	모정	50	15	
	하궁지	78	16	
	상궁지	83	50	
	숲거리	15	10	
	구실	166	40	
	봉전	184	20	
	남양동	배천	70	20
		신촌	97	20
벽동		144	34	
지산		55	10	

원수 수질검사 결과



과년 수질검사 결과(2022년도) - 적합

검사항목	수질기준	평균	최대	최소
카드뮴	0.05mg/L이하	불검출	불검출	불검출
비소	0.01mg/L이하	불검출	불검출	불검출
시안	0.01mg/L이하	불검출	불검출	불검출
수은	0.001mg/L이하	불검출	불검출	불검출
납	0.01mg/L이하	불검출	불검출	불검출
크롬	0.05mg/L이하	불검출	불검출	불검출
다이아지논	0.02mg/L이하	불검출	불검출	불검출
파라티온	0.06mg/L이하	불검출	불검출	불검출
페니트로티온	0.04mg/L이하	불검출	불검출	불검출
음이온계면활성제	0.5mg/L이하	불검출	불검출	불검출
불소	1.5mg/L이하	불검출	불검출	불검출

정수 수질검사 결과



분기별 검사항목 (16항목) - 전 개소 적합

검사항목	수질기준	평균	최대	최소
일반세균	100CFU/mL 이하	불검출	불검출	불검출
총대장균군	0/100mL	불검출	불검출	불검출
불소	1.5mg/L이하	불검출	불검출	불검출
암모니아성질소	0.5mg/L이하	불검출	불검출	불검출
질산성질소	10mg/L이하	2.7	7.3	0.1
냄새	적부	무취	무취	무취
맛	적부	무미	무미	무미
색도	5도	0	0	0
망간	0.05mg/L이하	불검출	불검출	불검출
탁도	1NTU 이하	0.09	0.28	0.05
알루미늄	0.2mg/L이하	0.001	0.06	불검출
잔류염소	4mg/L이하	0.36	1.9	0.1
대장균/분원성대장균군	0/100mL	불검출	불검출	불검출
붕소	1mg/L이하	0.01	0.06	불검출
염소이온	250mg/L이하	10.7	23.4	4.0
우라늄	30µg/L 이하	0.1	1	불검출







년도별 검사항목 (60항목) - 전 개소 적합

검사항목	수질기준	평균	최대	최소
일반세균	100CFU/mL이하	불검출	불검출	불검출
총대장균군	0/100mL	불검출	불검출	불검출
납	0.01mg/L이하	불검출	불검출	불검출
불소	1.5mg/L이하	불검출	불검출	불검출
비소	0.01mg/L이하	불검출	불검출	불검출
셀레늄	0.01mg/L이하	불검출	불검출	불검출
수은	0.001mg/L이하	불검출	불검출	불검출
시안	0.01mg/L이하	불검출	불검출	불검출
크롬	0.05mg/L이하	불검출	불검출	불검출
암모니아성질소	0.5mg/L이하	불검출	불검출	불검출
질산성질소	10mg/L이하	2.6	7.1	0.1
카드뮴	0.005mg/L이하	불검출	불검출	불검출
페놀	0.005mg/L이하	불검출	불검출	불검출
총트리할로메탄	0.1mg/L이하	0.001	0.004	불검출
다이아지논	0.02mg/L이하	불검출	불검출	불검출
파라티온	0.06mg/L이하	불검출	불검출	불검출
1,2-디브로모-3-클로로프로판	0.003mg/L이하	불검출	불검출	불검출
페니트로티온	0.04mg/L이하	불검출	불검출	불검출
카바릴	0.07mg/L이하	불검출	불검출	불검출
1,1-트리클로로에탄	0.1mg/L이하	불검출	불검출	불검출
테트라클로로에틸렌	0.01mg/L이하	불검출	불검출	불검출
트리클로로에틸렌	0.03mg/L이하	불검출	불검출	불검출
디클로로메탄	0.02mg/L이하	불검출	불검출	불검출
벤젠	0.01mg/L이하	불검출	불검출	불검출
톨루엔	0.7mg/L이하	불검출	불검출	불검출
에틸벤젠	0.3mg/L이하	불검출	불검출	불검출
크실렌	0.5mg/L이하	불검출	불검출	불검출
1,1-디클로로에틸렌	0.03mg/L이하	불검출	불검출	불검출
사염화탄소	0.002mg/L이하	불검출	불검출	불검출
경도	300mg/L이하	84	167	23
과망간산칼륨소비량	10mg/L이하	0.1	0.6	불검출
냄새	적부	무취	무취	무취
맛	적부	무미	무미	무미
동	1mg/L이하	0.002	0.01	불검출
색도	5도 이하	불검출	불검출	불검출
세제	0.5mg/L이하	불검출	불검출	불검출
수소이온농도	5.8~8.5	7.2	7.7	6.8
아연	3mg/L이하	0.011	0.094	불검출

검사항목	수질기준	평균	최대	최소
염소이온	250mg/L이하	10.7	23.4	4
증발잔류물	500mg/L이하	156	262	69
철	0.3mg/L이하	불검출	불검출	불검출
망간	0.05mg/L이하	불검출	불검출	불검출
탁도	1NTU이하	0.1	0.28	0.05
황산이온	200mg/L이하	8	22	불검출
알루미늄	0.2mg/L이하	0.002	0.03	불검출
잔류염소	4mg/L이하	0.57	1.9	0.22
붕소	1mg/L이하	0.01	0.06	불검출
클로로포름	0.08mg/L이하	0.001	0.004	불검출
대장균/분원성대장균군	0/100mL	불검출	불검출	불검출
클로랄하이드레이트	0.03mg/L이하	불검출	불검출	불검출
디브로모아세토니트릴	0.1mg/L이하	불검출	불검출	불검출
디클로로아세토니트릴	0.09mg/L이하	불검출	불검출	불검출
트리클로로아세토니트릴	0.004mg/L이하	불검출	불검출	불검출
할로아세틱에시드	0.1mg/L이하	불검출	불검출	불검출
브로모디클로로메탄	0.03mg/L이하	불검출	불검출	불검출
디브로모클로로메탄	0.1mg/L이하	불검출	불검출	불검출
1,4-다이옥산	0.05mg/L이하	불검출	불검출	불검출
포름알데히드	0.5mg/L이하	불검출	불검출	불검출
브롬산염	0.01mg/L이하	불검출	불검출	불검출
우라늄	30 μ g/L이하	0.1	0.9	불검출



마을상수도 이용주민 협조 사항

-  소규모수도시설(마을상수도)은 지방(광역)상수도 미공급지역의 주민들에게 안전하고 깨끗한 물 공급을 위해 설치한 시설입니다.
-  마을상수도는 마을에서 관리비를 적립하여 전기요금등 납부 및 소모성물품 구입, 간단한 개보수에 대하여는 마을자체에서 하여야 합니다.
-  지방상수도 공급이 가능한 지역은 마을상수도보다 수질관리가 잘되고 있는 지방상수도로 전환하여 깨끗하고 안전한 물을 사용하시기 바랍니다.
-  수인성전염병 발생 예방을 위하여 소독은 계속해서 실시하여야 합니다. 설치된 염소투입기를 정비하고 소독약품을 적정 투입하여 주시기 바랍니다.
-  마을상수도는 마을공동의 자산이므로 항상 시설이 청결하게 유지되도록 노력하여 주시고, 특히 물탱크는 매분기마다 정기적인 청소를 시행하여야 합니다.
-  지방상수도 공급 가능 지역의 마을상수도 유지보수는 시에서 지원하지 않으며 폐지할 수 있습니다.

※사천시 마을상수도 및 소규모급수시설 관리조례

제11조(시설의 폐지)①시장은 수질오염, 시설 미사용 등의 사유로 소규모수도시설을 폐지하고자 하는 경우에는 사전에 협의회의 의견을 들어 시설폐지여부를 결정하여야 한다. 다만, 광역 및 지방상수도 공급 등으로 안정적인 수돗물 공급 여건이 갖추어져 있다고 판단되는 경우에는 시장이 폐지할 수 있다.



먹는 물 수질기준은 어떻게 정할까요?

수질기준 항목별로 성인이 매일 2ℓ씩 70년간 수돗물을 음용하는 경우 100만 명당 1명이 인체에 위해성을 일으킬 수 있는 농도를 기준으로 정한 것으로서, 사람의 건강을 충분히 고려한 안전한 수치입니다.



수질항목별 건강 위해성

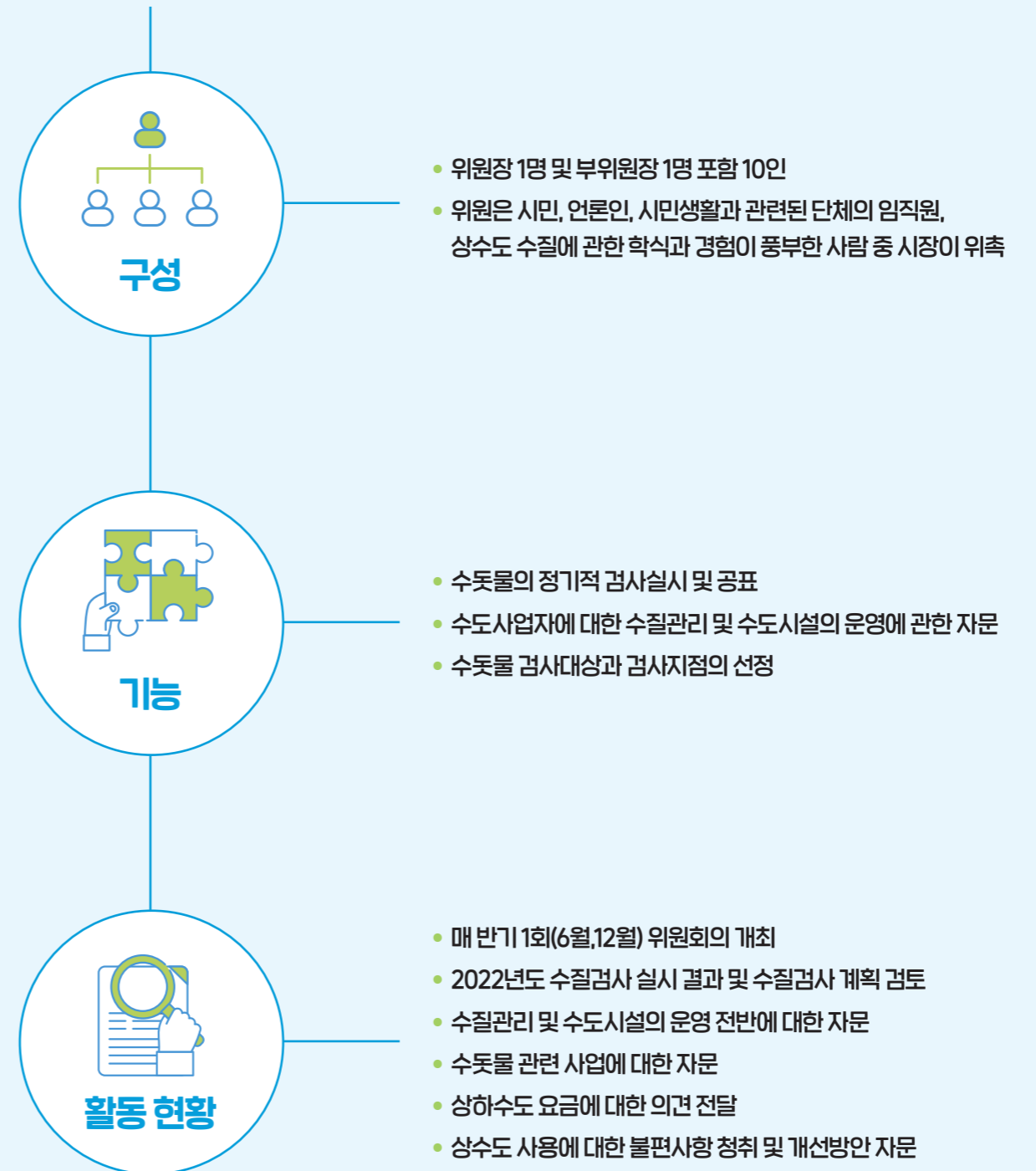


미생물에 관한 항목 : 4항목 - 적합

항목	기준	오염물질특성	
		노출 경로	위해성
일반세균	100CFU/1ml이하	자연생태계	일반적으로 무해한 잡균으로 알려져 있으나, 병원성 미생물이 존재할 가능성이 있음
총대장균군	불검출/100ml	자연생태계 인간·동물의 장(腸)	일반적으로 무해한 잡균으로 알려져 있으나, 병원성 미생물이 존재할 가능성이 있음
분원성대장균군/ 대장균	불검출/100ml	인간·동물의 배설물	설사, 경련, 구역질, 두통 또는 기타 증상 등 단기간의 영향을 줄 수 있음
불 소	1.5mg/ℓ 이하	자연상태의 토양암석	유아(9세이하)에 치아열룩 유발, 수년동안 4mg/ℓ이상 음용 시 뼈 질환을 일으킬 수 있음
암모니아성질소	0.5mg/ℓ 이하	분뇨·하수 등의 오염	암모니아성질소 자체는 무해하나 질산성질소로 산화 시 청색증 유발, 음용수에서 냄새 유발
질산성질소	10mg/ℓ 이하	비료, 부패동식물, 하폐수 등	6개월 미만의 유아에게 청색증 유발
냄새	무취	유기물 유입, 조류번식, 폐수의 유입	인체에 직접적인 영향은 없음
맛	무미	마그네슘, 칼륨, 아연 등 무기물 유입	인체에 직접적인 영향은 없음
색도	5도 이하	착색 유기물질, 망간·철 등에 의한	인체에 직접적인 영향은 없음
망간	0.05mg/ℓ 이하	자연상태의 토양암석	수년간 기준초과 물 음용 시 신경장애, 언어장애 등을 유발할 수 있음
탁도	지하수: 1NTU 이하 그외: 0.5NTU 이하	물속의 부유물질	인체에 직접적인 영향은 없으나 소독을 어렵게 하고 심미적 영향을 줌
알루미늄	0.2mg/ℓ 이하	자연상태의 토양암석	인체에 직접적인 영향은 없음
잔류염소	0.1~4mg/ℓ	소독물질	수년간 기준초과 물 음용 시 일부사람에게 암 유발 가능성 있음

사천시 수돗물 수질평가 위원회

「수도법」제30조에 따라 사천시 수돗물수질평가 위원회를 정기적으로 개최하여 수돗물의 수질관리에 노력하고 있습니다.



용존산소(DO : Dissolved Oxygen)

물 속에 녹아 있는 산소의 양으로써 깨끗한 물에는 용존 산소가 많고, 오염 되면 적어지며, 없어지면 물이 썩게 된다.

생물화학적 산소요구량(BOD: Biochemical Oxygen Demand)

호기성 미생물이 호기성 상태에서 분해 가능한 유기물질을 20°C에서 5일간 안정화 시키는데 소비되는 산소량을 말한다. 수질오염을 나타내는 대표적인 지표이며 물속에 있는 유기물의 양을 간접적으로 측정할 수 있다.

수소이온농도(pH)

물의 액성을 나타내며, pH의 범위는 1~14의 범위를 갖고 있으며, pH의 변화에 따라 7은 중성, 7이상은 염기성, 7이하의 산성의 성질을 나타낸다

경도(Hardness)

물의 세기를 나타내는 것으로 물속에 녹아있는 칼슘, 마그네슘 이온을 탄산 칼슘으로 표시한 양, 경도가 높은 물은 비누거품이 잘 일어나지 않고, 낮은 물은 잘 생긴다.

탁도(Turbidity)

사물의 흐림 정도를 정량적으로 나타내는 것으로 단위는 NTU(Nephelometric Turbidity Unit)

잔류염소(Residual Chlorine)

수돗물의 최종단계에서 소독에 투여한 염소의 양 중 미생물 등과 반응하고 남아있는 잔류염소로 염소냄새가 나는 것은 수돗물이 세균 등에 대해 안전하다는 의미이다.

총대장균군(Total Coliforms)

대장균과 이와 흡사한 성질을 가진 균의 총칭으로 물중의 병원성세균의 오염 여부를 간접적으로 평가하는 오염 지표



1. 마시기 전 3분 동안은 수돗물을 흘려보냅니다.



수도관 내에 정체되어 있던 물은 미생물에 의한 오염 가능성이 있고 관내 이물질이 녹아 있을 수 있습니다. 물의 낭비를 줄이려면 흘려보내는 물은 세탁용으로 재활용하면 됩니다.

2. 수돗물은 2시간 냉장 후 마시면 가장 맛있습니다.



수돗물이 가장 맛있게 느껴지는 온도는 4~10°C로 차갑지도 미지근하지도 않아 몸에 부담을 주지 않습니다.

3. 온수관의 물은 식수로 사용하지 않습니다.



파이프나 연결 관의 납 성분은 차가운 물보다 뜨거운 물에서 쉽게 녹아들기 때문에 수도꼭지에서 나오는 온수는 식수, 특히 젖병 소독이나 분유용으로 사용해서는 안되며 반드시 찬물을 끓여서 사용해야 안심할 수 있습니다.

4. 솥은 수중 유해물질을 흡착 분해시킵니다.



솥은 뛰어난 정수력을 가지고 있습니다. 수돗물을 받아 솥을 놓아두면 소독약 냄새도 제거되고 물맛도 좋아지며 잘 변질되지 않습니다. 물 1ℓ에 20~30g짜리 솥 1~2개면 적당하고 침솥은 한번 끓여서 말린 후 재활용할 수 있습니다.

5. 수돗물에 차를 넣고 끓이면 안전합니다.



수돗물에 보리차나 옥수수차를 넣고 끓이면 중금속 성분(수은, 구리, 망간 등)이 차에 흡착되어 그 양이 현저히 감소된다고 합니다. 이렇게 끓인 수돗물을 냉장고에 차게 식혀 보관하면 수돗물내의 용존 산소량이 증가하고 세균 번식도 막는 역할을 합니다.

알아두면 좋아요



고무 또는 PVC호스에서 페놀류가 용출되어 수도물에 냄새가 발생할 수 있으므로 가능한 수도꼭지에서 직접 받아씹니다.



수도물의 염소 냄새는 수도물이 세균에 대해 안전하다는 의미입니다. 적정 농도의 염소는 인체에 무해 합니다.



수도꼭지를 처음 들었을 때 간혹 물이 하얗게 보이는 것은 이물질이나 약품의 원인이 아니라, 수압이 높을 때 소용돌이가 생기면서 공기가 들어가 작은 기포가 발생되기 때문입니다.



수시로 누수여부 점검을 생활화합니다.
집안에서 물을 사용하지 않을 때 수도 계량기가 회전하는지 확인합니다.

- ▶ 수도꼭지에서 성냥개비 굵기의 물이 새면 한달에 16톤(약 1만원) 낭비
- ▶ 좌변기 유수면의 물이 조용히 흔들릴 정도면 한달에 100~150톤(7만원~12만원) 낭비
- ▶ 소변기의 도기 벽면에 흐를 정도면 한달에 130톤(약 10만원) 낭비



주기적으로 저수조 청소를 실시합니다(1년에 2회 이상)
건물의 옥내 또는 옥외 저수조를 통해 공급되는 수도물은 시간이 경과 할수록 소독제가 휘발되어 저수조 내에 각종 세균이 서식하기 쉽고 이끼, 곰팡이, 모기유충 같은 유해한 생물들이 번식하기 쉽습니다.



옥내 수도관이 노후 되었을 때 즉시 교체해야 합니다.
옥내 수도관의 노후로 각종 이물질이나 녹물이 녹아 나올 수 있습니다.

물 절약!! 작은 것부터 실천해요



물 절약의 비결은 수도꼭지에!

가정 내 수도꼭지를 절수형으로 바꾸고 물을 사용할 때에는 틀어놓은 채로 두지 않고 쓸 만큼만 틀면 많이 절약됩니다.



칫솔질을 할때에는 물컵 사용!

이를 닦을 때 수도꼭지를 틀어놓고 사용하면 6리터나 소비되지만, 물컵을 이용해 칫솔질을 하면 0.6리터로도 충분합니다.



설거지는 물을 받아서!

대개의 가정에서는 수도물을 틀어놓고 설거지를 합니다. 기름 묻은 그릇은 종이로 닦아내고 그릇을 모아 설거지 통에 담가놓고 씻으면 한 번 설거지에 최소한 60리터 이상의 물을 절약할 수 있습니다.



세탁은 모아서!

대개의 가정에서는 빨래가 생기는 대로 매번 세탁을 합니다. 같은 종류의 세탁물끼리 모아서 세탁하면 세척 시간과 헹구는 물은 물론 수도물, 전기 등을 함께 줄여 일석 삼조의 효과를 얻을 수 있습니다.



세제는 적당히!

각종 식기 세제 및 세탁기, 샴푸와 린스사용은 많은 물을 필요할 뿐 아니라 수질도 오염시킵니다. 적당량을 사용하면 수도물을 절약하고 환경오염도 줄일 수 있습니다.



좌변기에 절수형 물병이나 벽돌 넣기!

좌변기를 한번 사용할 때에 약 20리터의 물을 쓰지만 물을 채운 페트병이나 벽돌을 좌변기 물통에 넣어놓으면 13리터의 물로도 충분합니다. 또 소변과 대변을 구분해 물의 양을 조절하는 절수형 좌변기도 있어요.

수돗물 관련 연락처

사천시 상하수도사업소에서는 먹는 물 수질향상을 위해 최선을 다하겠습니다.

사천시 상하수도사업소



- 수도를 새로 설치할 경우(가정 급수공사 신청)
- 소규모 수도시설(마을상수도 등) 시설 관련 문의
- 소규모 수도시설(마을상수도 등) 수질관련 문의
- 수도계량기 사용 안하실 경우(폐전신청)
- 수도요금 납부자 명의 변경 신청
- 가정용 가구분할 적용 및 변경 신고
- 체납 수도요금 조회 및 납부
- 수도요금 체납으로 인한 단수 해제 문의
- 가정 내 누수감면 신청

수도시설팀

831-5532

831-5534

운영지원팀

831-5553

경남서부권지사 사천통합수도센터

- 상수도 검침 및 요금관련 문의
- 가정 내 누수감면 신청
- 자동이체 신청 및 변경 신청
- 수도계량기 사용 중지 개전 요청
- 급수업종 변경 신고
- 수도계량기 고장신고 및 이상유무 확인
- 물이 잘 안나오거나 수압이 약할 때
- 도로 누수 및 도로상 수도시설물 파손 신고
- 우리집 수도꼭지 수질검사(수돗물안심확인제)신청

고객지원팀

1577-0600

851-8211

관망관리팀

851-8221

※ 광역상수도(사천정수장) 수돗물 품질보고서는 한국수자원공사 경남서부권지사에서 별도 발간합니다.

MEMO

MEMO area with horizontal dashed lines for writing.



