

사람들의 고향! 신안

수돗물 품질 보고서

2018



신안군

인사말

안전하고 깨끗한 수돗물을 공급하겠습니다.

군민들께서 안심하고 마실 수 있는 맑고 깨끗한 수돗물을 공급하는데 최우선으로 하여 신안군 모든 직원들이 한마음으로 노력하고 있습니다.

지도읍, 압해읍, 증도면 광역상수도(장흥댐) 3개소 그리고 임자면 부동 정수장 등 10개 정수장(시설용량 10,950톤/일)에서 깨끗하고 안전한 수돗물을 생산하여 14개 읍·면 300개 마을에 공급하고 있습니다.

이번 수돗물품질보고서는 2017년 한 해 동안 신안군에서 생산하고 공급한 수돗물의 수질자료와 수질개선을 위한 노력을 담고 있습니다. 이를 통해 수돗물에 대한 올바른 정보를 군민 여러분께 제공하는 좋은 기회가 되기를 기대하며,

앞으로도 안전한 고품질의 수돗물을 지속적으로 공급하여 군민으로부터 신뢰받는 상수도행정을 내실 있게 수행하도록 더욱 노력할 것을 약속드립니다.

감사합니다.

신안군수



목 차

■ 수돗물 생산 과정	03
■ 수돗물 급수지역	04
■ 물절약! 작은 것부터 실천해요	05
■ 생산수돗물 수질검사 결과	08
○ 상수원수 수질검사 결과	09
○ 수도꼭지 수질검사 결과	10
○ 정수장 수질검사 결과(지도, 압해, 중도 광역상수도)	11
○ 정수장 수질검사 결과(임자 부동정수장)	12
○ 정수장 수질검사 결과(자은 유천정수장)	13
○ 정수장 수질검사 결과(비금 한산정수장)	14
○ 정수장 수질검사 결과(도초 죽연정수장)	15
○ 정수장 수질검사 결과(흑산 천촌정수장)	16
○ 정수장 수질검사 결과(하의 어은정수장)	17
○ 정수장 수질검사 결과(신의 하태정수장)	18
○ 정수장 수질검사 결과(안좌, 팔금 오동정수장)	19
○ 정수장 수질검사 결과(암태 수곡정수장)	20
○ 정수장 수질검사 결과(장산 대리정수장)	21
■ 수돗물서비스센터 운영	22

□ 수돗물 생산 과정

우리가 마시는 수돗물은 이렇게 만들어 집니다.

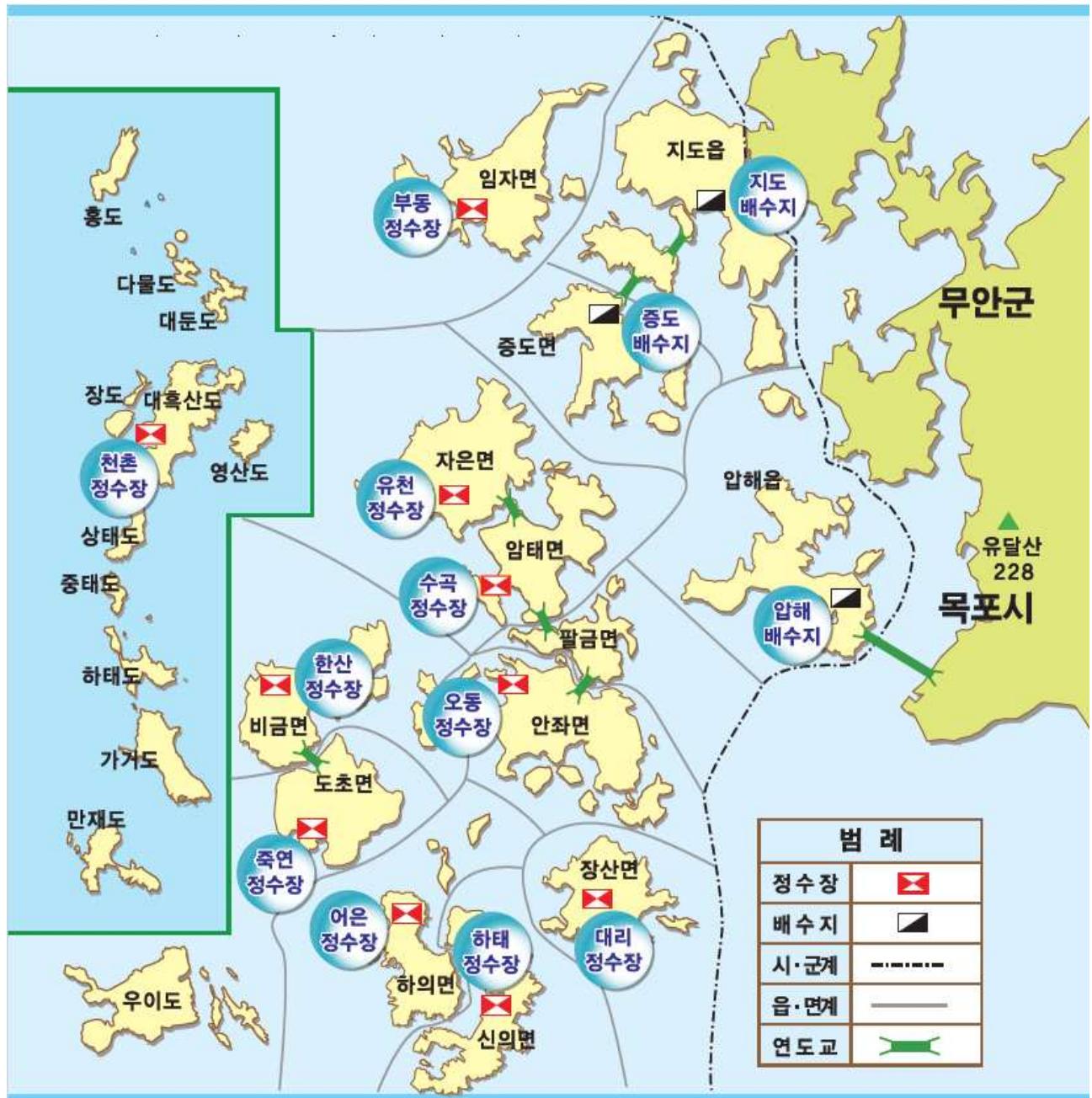
군민들께서 마시는 수돗물은 수원지의 원수를 그림과 같이 단계별로 정수처리 공정을 거쳐 안전하고 깨끗한 물로 태어납니다.

- 취수장 : 수돗물로 사용될 원수를 끌어 들여 정수장으로 보내는 곳
- 착수정 : 취수장에서 들어오는 물의 흐름을 안정시키고 수량을 조정하는 곳
- 침전지 : 물속의 탁질을 가라앉혀 끼꺼기는 버리고 맑은 물만 여과자로 보내는 곳
- 여과지 : 미세한 끼꺼기를 모래 · 자갈층을 통과시켜 맑게 걸러내는 곳
- 소독 : 여과지를 통하여 정수처리한 물에 염소를 주입 물속의 각종 세균을 완전 제거
- 정수지 : 여과지와 염소투입실을 통과한 깨끗한 물을 저장하는 곳
- 송수관 : 정수지에서 배수지까지 수돗물을 공급하기 위한 관
- 배수지 : 정수장의 정수지에서 보낸 수돗물을 저장한 후 각 가정에 물을 공급하기 위하여 만든 중간 저수조



□ 수돗물 급수지역

- 광역상수도 : 지도읍, 압해읍, 증도면
 - 지방상수도 : 임자면 등 10개면



□ 물절약! 작은 것부터 실천해요

○ 물절약의 비결은 수도꼭지에 있어요

가정 내 모든 수도꼭지를 절수형으로 바꾸고 물을 사용할 때에는 틀어놓은 채로 두지 않고 쓸 만큼만 틀면 많이 절약됩니다. 수도꼭지를 잘 잠그지 않아 떨어지는 물방울도 하루에 20L가 넘는답니다.

○ 칫솔질을 할때에는 물컵을 사용해요

이를 닦을 때 수도꼭지를 틀어놓고 사용하면 6L 나 소비되지만, 물컵을 이용해 칫솔질을 하면 0.6L 로도 충분 합니다.

○ 설거지는 물을 받아서 하세요

대다수의 가정에서는 수돗물을 틀어놓고 설거지를 합니다. 기름 묻은 그릇은 종이로 닦아내고 그릇을 모아 설거지통에 담가놓고 씻으면 한 번 설거지에 최소한 60L 이상의 물을 절약할 수 있답니다.

○ 세탁은 모아서 하세요

대개의 가정에서는 빨래가 생기는 대로 매번 세탁을 합니다. 같은 종류의 세탁물끼리 모아서 세탁하면 세척시간과 횟수는 물론 수돗물, 전기 등을 함께 줄여 일석 삼조의 효과를 얻을 수 있습니다.

○ 세제를 적당히 사용하세요

각종 식기 세제 및 세탁 세제, 샴푸와 린스의 과다 사용은 많은 헬륨 물을 필요로 할 뿐 아니라 수질도 오염시킵니다. 적당량을 사용하면 수돗물을 절약하고 환경 오염도 줄일 수 있습니다.

○ 좌변기에 절수형 물병이나 벽돌을 넣어주세요

보통 좌변기를 한 번 사용할 때에 약 20L의 물을 쓰지만, 물을 채운 패트병이나 벽돌을 좌변기 물통에 가라앉혀 놓으면 13L의 물로도 충분하답니다.

□ 안전한 우리집 수돗물을 이렇게 이용합시다!

○ 고무호스, PVC호스는 사용하지 않습니다.

- 주요내용 : 수돗물로 밥, 국, 김장을 했는데 역한 소독약 냄새가 나고 쉽게 없어지지 않습니다.
- 원인 : 고무호스 중의 폐놀성분이 수돗물의 소독제와 반응하여 클로로페놀이라는 역겨운 냄새를 유발하는 물질을 생성하게 됩니다.
- 해결방안 : 먹는 물에 사용하는 호스는 일반 고무호스를 사용하지 않고 수도용 호스를 선택하여 사용합니다. 수도용 호스를 사용할 때에도 처음에는 수돗물을 충분히 흘려보낸 후 사용합니다.

○ 육실의 분홍색 물 때, 환기를 잘 시켜야 합니다.

- 주요내용 : 수도꼭지 주변, 육조, 타일등이 오렌지색이나 핑크빛을 띠며, 물때가 빨간색을 띠는 경우도 있습니다.
- 원인 : 주로 미생물에 기인하며, 이 때 발생하는 미생물은 종류가 다양하고 대부분이 공기 중에 떠다니다가 벽면타일 이음새, 배수구, 세면대, 부엌 식기건조기 물받이 등 습기가 있는 곳에 주로 번식합니다.
- 해결방안 : 분홍색 물때가 생겼을 경우, 염소계 세정제(락스)로 자주 청소하시면 현상이 완화되며 무엇보다 육실등을 물기가 없이 건조한 상태로 유지하는 것이 중요합니다.

□ 조류 발생시 수돗물 맛・냄새 발생원인 및 주민 행동요령

○ 맛・냄새 발생원인 및 인체 위해성

- 수돗물의 맛・냄새 원인은 상수원의 부영양화시 맑은 날 비교적 높은 수온에서 출현하는 남조류 계통의 아나배나(Anabaena), 마이크로시스티스(Mycrocystis)등이 과다번식하여 지오즈민(Geosmin), 2-메틸이소브로네올(2-MIB)과 같은 곰팡이 냄새 원인 물질을 분비할 때 발생합니다.

○ 주민행동요령

- 수돗물에서 냄새가 나는 기간 동안에는 끓여 마실 것을 권합니다. 100°C에서 3분간 끓이면 냄새가 완전히 제거되오니 끓여서 식힌 후 음용하시길 바랍니다.
- 샤워시(특히 온수) 살수효과에 의해 냄새물질이 쉽게 휘발하여 냄새가 더 심해질 수 있으므로 환기하여 주시기 바랍니다.

□ 답답한 마음, 시원한 대답

- 질문 : 수돗물에서 소독약 냄새가 납니다. 인체에 해롭지 않은가요?
- 답변 : 가정등 수용가에 수돗물을 공급하기 위한 최종단계에서 소독약인 염소를 주입함으로써 물 속의 각종 세균과 바이러스를 제거하여 수인성 질병을 예방하고 가정까지 소독 성분이 남아 있도록 관리하고 있습니다. 우리군 수돗물에서 검출되는 염소 농도는 $0.1\text{mg/L} \sim 1.0\text{mg/L}$ 정도의 낮은 농도로 사람의 건강에 문제가 되지 않습니다. 수돗물에서 냄새가 난다는 것은 미생물로부터 안전하다는 증거이므로 안심하고 마셔도 됩니다.
- 질문 : 욕조나 세면대에 받아놓은 물이 파랗게 변하는 이유는 무엇인가요?
- 답변 : 수돗물이 파랗게 보이는 청수현상은 수도관을 동관으로 사용할 경우 종종 발생하는 현상입니다. 발생원인은 용출된 미량의 동이온이 비누나 물때에 포함되어 있는 지방산등과 반응해서 청색의 불용성 동비누를 생성함으로써 이것이 공기중의 산소, 탄소 가스와 반응하여 청색으로 촉색되는 현상이며, 시간이 흐르면 동관 내부에 피막이 형성되어 청수현상은 사라지게 됩니다. 이 현상은 수돗물수질과 전혀 관계가 없으면, 청수현상에 대하여 수질검사를 실시한 결과 먹는물 수질 기준치 이내이오니 안심하고 사용하셔도 좋습니다.
- 질문 : 수돗물이 하얗게 보이는 이유는 무엇인가요?
- 답변 : 수돗물의 수도꼭지를 처음 틀었을 때 간혹 물이 하얗게 보이는 것은 약품이나 이물질이 원인이 아니라, 수압이 높아 소용돌이가 생기면서 공기가 들어가 작은 기포가 발생되어 수돗물이 하얗게 보이는 것입니다. 이 현상은 시간이 지나면 자연히 없어집니다.
- 질문 : 세면대, 씽크대에 하얀 얼룩이 생기는데 그 이유는 무엇인가요?
- 답변 : 하얀 얼룩은 수질기준 항목 중 경도 및 중발잔류물과 관련 있는 항목으로써 일반적으로 물이 증발한 후 씽크대 등에 나타나는 하얀 얼룩은 인체에 필 요한 무기물질인 미네랄성분(칼슘, 마그네슘, 철, 나트륨, 칼륨 등)이 대부분입니다. 항상 물기가 없도록 주의하여 주시고, 하얀 얼룩이 발생하였을 경우에는 락스 등을 사용하여 제거하여 주시기 바랍니다.

[도초 죽연 상수도 수원지]



도초 죽연 상수도 수원지는 유역면적 0.53km^2 , 저수량 500천톤으로
맑고 깨끗한 원수를 정수장에서 취수 및 정수하여
도초면 본도 전역에 안전하고 깨끗한 상수도를 공급 중에 있음

□ 생산수돗물 수질검사 결과

다음 수질자료는 먹는물 수질검사 기관인 전남보건환경연구원 및 다산생명과학원 등에서 2017년 1년간 월1회씩 측정한 자료(평균값, 최대값)입니다. 이 외에도 최상의 수돗물을 공급하기 위해서 매일 6항목, 매주 7항목에 대해서도 수질검사를 실시하고 있습니다.

※ 수질기준 항목별로 성인이 매일 2ℓ 씩 70년간 수돗물을 음용하는 경우 100만명당 1명이 인체에 위해성을 일으킬 수 있는 농도를 기준으로 정한 것으로서 사람의 건강을 충분히 고려한 안전한 수치입니다.

○ 상수원수 수질검사 결과

검사 지점 (수원지)	수소이온농도		화학적 산소요구량 (mg/L)		부유물질량 (mg/L)		용존산소량 (mg/L)		총 대장균군 (MPN/100mL)		분원성 대장균군 (MPN/100mL)	
	평균	최대	평균	최대	평균	최대	평균	최대	평균	최대	평균	최대
임자면 (부동수원지)	7.1	7.5	3.5	4.6	1.2	2.0	8.5	9.0	59.8	260	1.8	17
자은면 (유천수원지)	6.8	7.1	2.7	3.8	2.7	5.2	9.5	13.5	191	1300	0.6	5
비금면 (한산수원지)	7.0	7.7	3.4	4.1	2.1	3.0	8.6	10.2	100.8	490	3.7	31
도초면 (죽연수원지)	7.0	7.9	3.3	4.0	2.0	8.0	8.7	12.3	19.9	49	0.2	2
흑산면 (천촌수원지)	6.8	7.5	3.0	4.8	1.7	3.0	8.8	11.1	145.7	1300	3.2	23
하의면 (어은수원지)	7.1	7.6	4.4	5.3	1.5	4.0	8.6	9.5	264.9	2300	2.8	23
신의면 (하태수원지)	7.1	7.6	3.8	5.0	2.9	6.0	8.6	10.0	168.8	1300	1.8	11
안좌면 (오동수원지)	7.1	7.6	4.2	8.7	2.5	5.8	8.4	10.2	104.7	490	0.9	5
암태면 (수곡수원지)	7.0	7.4	2.4	3.6	1.1	2.8	9.5	12.1	17.6	110	1	5
장산면 (대리수원지)	6.8	7.3	4.0	4.8	2.3	4.4	8.9	10.2	265.6	1300	1.3	11

○ 수도꼭지 수질검사 결과

점사 지점 (정수장)	수도꼭지 법정동	일반세균		총대장균군		대장균/ 분원성대장균		잔류염소	
		100CFU/mL 이하		불검출/100mL		불검출/100mL		4.0mg/L 이하	
		평균	최대	평균	최대	평균	최대	평균	최대
임자면 (부동)	임자면 삼두리	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	0.44	0.80
자은면 (유천)	자은면 구영리	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	0.42	0.72
비금면 (한산)	비금면 덕산리	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	0.24	0.54
도초면 (죽연)	도초면 고란리	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	0.44	1.49
흑산면 (천촌)	흑산면 진리	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	0.41	1.95
하의면 (어은)	하의면 응곡리	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	0.19	0.37
신의면 (하태)	신의면 상태동리	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	0.25	0.88
안좌면 (오동)	안좌면 읍동리	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	0.18	0.29
암태면 (수곡)	암태면 수곡리	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	0.17	0.21
장산면 (대리)	장산면 대리	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	0.31	1.03

○ 정수장 수질검사 결과(지도, 압해, 중도 광역상수도)

항 목 (58)		수질기준	지도, 압해, 중도 광역상수도(평균)	지도, 압해, 중도 광역상수도(최대)
미생물(3)	일반세균	100 CFU/ml	0	0
	총대장균군	음성/100ml	불검출	불검출
	대장균/분원성대장균	음성/100ml	불검출	불검출
건강상 유해영향 무기물 (11)	납	0.01 mg/L	0	0
	불소	1.5 mg/L	0.04	0.23
	비소	0.01 mg/L	0	0
	세레늄	0.01 mg/L	0	0
	수은	0.001 mg/L	0	0
	시안	0.01 mg/L	0	0
	6가크롬	0.05 mg/L	0	0
	암모니아성 질소	0.5 mg/L	0	0
	질산성질소	10 mg/L	0.5	1.8
	카드뮴	0.005 mg/L	0	0
	붕소(Boron)	1.0 mg/L	0.012	0.06
	페놀	0.005 mg/L	0	0
건강상 유해영향 유기물(17)	다이아지논	0.02 mg/L	0	0
	파라티온	0.06 mg/L	0	0
	페니트로티온	0.04 mg/L	0	0
	카바릴	0.07 mg/L	0	0
	1,1,1트리클로로에탄	0.1 mg/L	0	0
	테트라클로로에틸렌	0.01 mg/L	0	0
	트리클로로에틸렌	0.03 mg/L	0	0
	디클로로메탄	0.02 mg/L	0	0
	벤젠	0.01 mg/L	0	0
	톨루엔	0.7 mg/L	0	0
	에틸벤젠	0.3 mg/L	0	0
	크실렌	0.5 mg/L	0	0
	1,1디클로로에틸렌	0.03 mg/L	0	0
	사염화탄소	0.002 mg/L	0	0
	1,2디브로모3클로로프로판	0.003 mg/L	0	0
	1,4다이옥신	0.05 mg/L	0	0.002
소독제 및 소독부산물(11)	유리잔류염소	4.0 mg/L	0.78	0.89
	총트리할로메탄	0.1 mg/L	0.04	0.24
	클로로포름	0.08 mg/L	0.026	0.16
	브로모디클로로메탄	0.03 mg/L	0.011	0.06
	디브로모클로로메탄	0.1 mg/L	0.004	0.02
	클로랄하이드레이트	0.03 mg/L	0.0019	0.0046
	디브로로아세토니트릴	0.1 mg/L	0.0002	0.002
	디클로모아세토니트릴	0.09 mg/L	0.0027	0.017
	트리클로로아세토니트릴	0.004 mg/L	0	0
	할로아세틱애씨드	0.1 mg/L	0.0053	0.012
	포름알데히드	0.5 mg/L	0	0
	정도	300 mg/L	37	115
심미적 영양물질(16)	과망간산칼륨소비량	10 mg/L	1.5	3.2
	냄새	무취	무취	무취
	맛	무미	무미	무미
	동	1.0 mg/L	0	0
	색도	5 도	0.1	1
	세제	0.5 mg/L	0	0
	수소이온농도	5.8 - 8.5	6.7	7.5
	아연	3.0 mg/L	0.001	0.005
	염소이온	250 mg/L	12	35
	증발잔유물	500 mg/L	84	315
	철	0.3 mg/L	0	0
	망간	0.05 mg/L	0	0
	탁도	0.5 NTU	0.04	0.07
	황산이온	200 mg/L	9	34
	알루미늄	0.2 mg/L	0.01	0.04

○ 정수장 수질검사 결과(임자 부동정수장)

항 목 (58)	수질기준	임자 부동정수장(평균)	임자 부동정수장(최대)
미생물(3)	일반세균	100 CFU/ml	0
	총대장균군	음성/100ml	불검출
	대장균/분원성대장균	음성/100ml	불검출
건강상 유해영향 무기물 (11)	납	0.01 mg/L	0
	불소	1.5 mg/L	0
	비소	0.01 mg/L	0
	세레늄	0.01 mg/L	0
	수은	0.001 mg/L	0
	시안	0.01 mg/L	0
	6가크롬	0.05 mg/L	0
	암모니아성 질소	0.5 mg/L	0
	질산성질소	10 mg/L	0.3
	카드뮴	0.005 mg/L	0
	붕소(Boron)	1.0 mg/L	0
	페놀	0.005 mg/L	0
	다이아지논	0.02 mg/L	0
	파라티온	0.06 mg/L	0
건강상 유해영향 유기물(17)	페니트로티온	0.04 mg/L	0
	카바릴	0.07 mg/L	0
	1,1,1트리클로로에탄	0.1 mg/L	0
	테트라클로로에틸렌	0.01 mg/L	0
	트리클로로에틸렌	0.03 mg/L	0
	디클로로메탄	0.02 mg/L	0
	벤젠	0.01 mg/L	0
	톨루엔	0.7 mg/L	0
	에틸벤젠	0.3 mg/L	0
	크실렌	0.5 mg/L	0
	1,1디클로로에틸렌	0.03 mg/L	0
	사염화탄소	0.002 mg/L	0
	1,2디브로모3클로로프로판	0.003 mg/L	0
	1,4다이옥신	0.05 mg/L	0
	유리잔류염소	4.0 mg/L	0.66
	총트리할로메탄	0.1 mg/L	0.036
소독제 및 소독부산물(11)	클로로포름	0.08 mg/L	0.02
	브로모디클로로메탄	0.03 mg/L	0.01
	디브로모클로로메탄	0.1 mg/L	0.004
	클로랄하이드레이트	0.03 mg/L	0.006
	디브로로아세토니트릴	0.1 mg/L	0.0007
	디클로로아세토니트릴	0.09 mg/L	0.0021
	트리클로로아세토니트릴	0.004 mg/L	0
	할로아세티에시드	0.1 mg/L	0.028
	포름알데히드	0.5 mg/L	0
	경도	300 mg/L	42
	과망간산칼륨소비량	10 mg/L	3.1
심미적 영양물질(16)	냄새	무취	무취
	맛	무미	무미
	동	1.0 mg/L	0
	색도	5 도	0
	세제	0.5 mg/L	0
	수소이온농도	5.8 - 8.5	7
	아연	3.0 mg/L	0.075
	염소이온	250 mg/L	25.1
	증발잔유물	500 mg/L	90
	철	0.3 mg/L	0.04
	망간	0.05 mg/L	0
	탁도	0.5 NTU	0.22
	황산이온	200 mg/L	7
	알루미늄	0.2 mg/L	0.01
			0.05

○ 정수장 수질검사 결과(자은 유천정수장)

항 목 (58)	수질기준	자은 유천정수장(평균)	자은 유천정수장(최대)
미생물(3)	일반세균	100 CFU/ml	0
	총대장균군	음성/100ml	불검출
	대장균/분·원성대장균	음성/100ml	불검출
건강상 유해영향 무기물 (11)	납	0.01 mg/L	0
	불소	1.5 mg/L	0
	비소	0.01 mg/L	0
	세레늄	0.01 mg/L	0
	수은	0.001 mg/L	0
	시안	0.01 mg/L	0
	6가크롬	0.05 mg/L	0
	암모니아성 질소	0.5 mg/L	0
	질산성질소	10 mg/L	0.4
	카드뮴	0.005 mg/L	0
	붕소(Boron)	1.0 mg/L	0
	페놀	0.005 mg/L	0
	다이아지논	0.02 mg/L	0
	파라티온	0.06 mg/L	0
건강상 유해영향 유기물(17)	페니트로티온	0.04 mg/L	0
	카바릴	0.07 mg/L	0
	1,1,1트리클로로에탄	0.1 mg/L	0
	테트라클로로에틸렌	0.01 mg/L	0
	트리클로로에틸렌	0.03 mg/L	0
	디클로로메탄	0.02 mg/L	0
	벤젠	0.01 mg/L	0
	톨루엔	0.7 mg/L	0
	에틸벤젠	0.3 mg/L	0
	크실렌	0.5 mg/L	0
	1,1디클로로에틸렌	0.03 mg/L	0
	사염화탄소	0.002 mg/L	0
	1,2디브로모3클로로프로판	0.003 mg/L	0
	1,4다이옥신	0.05 mg/L	0
	유리잔류염소	4.0 mg/L	0.44
	총트리할로메탄	0.1 mg/L	0.042
소독제 및 소독부산물(11)	클로로포름	0.08 mg/L	0.018
	브로모디클로로메탄	0.03 mg/L	0.012
	디브로모클로로메탄	0.1 mg/L	0.01
	클로랄하이드레이트	0.03 mg/L	0.006
	디브로로아세토니트릴	0.1 mg/L	0.0012
	디클로로아세토니트릴	0.09 mg/L	0.0018
	트리클로로아세토니트릴	0.004 mg/L	0
	할로아세틱에시드	0.1 mg/L	0.0256
	포름알데히드	0.5 mg/L	0
	경도	300 mg/L	49
	과망간산칼륨소비량	10 mg/L	2.6
심미적 영양물질(16)	냄새	무취	무취
	맛	무미	무미
	동	1.0 mg/L	0
	색도	5 도	0
	세제	0.5 mg/L	0
	수소이온농도	5.8 - 8.5	6.8
	아연	3.0 mg/L	0.01
	염소이온	250 mg/L	38.8
	증발잔유물	500 mg/L	105
	철	0.3 mg/L	0.01
	망간	0.05 mg/L	0.002
	탁도	0.5 NTU	0.22
	황산이온	200 mg/L	7
	알루미늄	0.2 mg/L	0.01

○ 정수장 수질검사 결과(비금 한산정수장)

항 목 (58)	수질기준	비금 한산정수장(평균)	비금 한산정수장(최대)
미생물(3)	일반세균	100 CFU/ml	0
	총대장균군	음성/100ml	불검출
	대장균/분·원성대장균	음성/100ml	불검출
건강상 유해영향 무기물 (11)	납	0.01 mg/L	0
	불소	1.5 mg/L	0.03
	비소	0.01 mg/L	0
	세레늄	0.01 mg/L	0
	수은	0.001 mg/L	0
	시안	0.01 mg/L	0
	6가크롬	0.05 mg/L	0
	암모니아성 질소	0.5 mg/L	0
	질산성질소	10 mg/L	0.4
	카드뮴	0.005 mg/L	0
	붕소(Boron)	1.0 mg/L	0.013
	페놀	0.005 mg/L	0
	다이아지논	0.02 mg/L	0
	파라티온	0.06 mg/L	0
건강상 유해영향 유기물(17)	페니트로티온	0.04 mg/L	0
	카바릴	0.07 mg/L	0
	1,1,1트리클로로에탄	0.1 mg/L	0
	테트라클로로에틸렌	0.01 mg/L	0
	트리클로로에틸렌	0.03 mg/L	0
	디클로로메탄	0.02 mg/L	0
	벤젠	0.01 mg/L	0
	톨루엔	0.7 mg/L	0
	에틸벤젠	0.3 mg/L	0
	크실렌	0.5 mg/L	0
	1,1디클로로에틸렌	0.03 mg/L	0
	사염화탄소	0.002 mg/L	0
	1,2디브로모3클로로프로판	0.003 mg/L	0
	1,4다이옥신	0.05 mg/L	0
	유리잔류염소	4.0 mg/L	0.28
	총트리할로메탄	0.1 mg/L	0.029
소독제 및 소독부산물(11)	클로로포름	0.08 mg/L	0.011
	브로모디클로로메탄	0.03 mg/L	0.01
	디브로모클로로메탄	0.1 mg/L	0.008
	클로랄하이드레이트	0.03 mg/L	0.0048
	디브로로아세토니트릴	0.1 mg/L	0.0014
	디클로로아세토니트릴	0.09 mg/L	0.0015
	트리클로로아세토니트릴	0.004 mg/L	0
	할로아세틱에시드	0.1 mg/L	0.017
	포름알데히드	0.5 mg/L	0
	경도	300 mg/L	44
	과망간산칼륨소비량	10 mg/L	2.4
심미적 영양물질(16)	냄새	무취	무취
	맛	무미	무미
	동	1.0 mg/L	0
	색도	5 도	0
	세제	0.5 mg/L	0
	수소이온농도	5.8 - 8.5	6.9
	아연	3.0 mg/L	0.012
	염소이온	250 mg/L	33.8
	증발잔유물	500 mg/L	109
	철	0.3 mg/L	0
	망간	0.05 mg/L	0
	탁도	0.5 NTU	0.14
	황산이온	200 mg/L	10
	알루미늄	0.2 mg/L	0

○ 정수장 수질검사 결과(도초 죽연정수장)

항 목 (58)	수질기준	도초 죽연정수장(평균)	도초 죽연정수장(최대)
미생물(3)	일반세균	100 CFU/ml	0
	총대장균군	음성/100ml	불검출
	대장균/분·원성대장균	음성/100ml	불검출
건강상 유해영향 무기물 (11)	납	0.01 mg/L	0
	불소	1.5 mg/L	0.03
	비소	0.01 mg/L	0.002
	세레늄	0.01 mg/L	0.001
	수은	0.001 mg/L	0
	시안	0.01 mg/L	0
	6가크롬	0.05 mg/L	0
	암모니아성 질소	0.5 mg/L	0
	질산성질소	10 mg/L	0.4
	카드뮴	0.005 mg/L	0
	붕소(Boron)	1.0 mg/L	0.008
	페놀	0.005 mg/L	0
	다이아지논	0.02 mg/L	0
	파라티온	0.06 mg/L	0
건강상 유해영향 유기물(17)	페니트로티온	0.04 mg/L	0
	카바릴	0.07 mg/L	0
	1,1,1트리클로로에탄	0.1 mg/L	0
	테트라클로로에틸렌	0.01 mg/L	0
	트리클로로에틸렌	0.03 mg/L	0
	디클로로메탄	0.02 mg/L	0
	벤젠	0.01 mg/L	0
	톨루엔	0.7 mg/L	0.043
	에틸벤젠	0.3 mg/L	0
	크실렌	0.5 mg/L	0
	1,1디클로로에틸렌	0.03 mg/L	0
	사염화탄소	0.002 mg/L	0
	1,2디브로모3클로로프로판	0.003 mg/L	0
	1,4다이옥신	0.05 mg/L	0
	유리잔류염소	4.0 mg/L	0.42
	총트리할로메탄	0.1 mg/L	0.028
소독제 및 소독부산물(11)	클로로포름	0.08 mg/L	0.012
	브로모디클로로메탄	0.03 mg/L	0.007
	디브로모클로로메탄	0.1 mg/L	0.003
	클로랄하이드레이트	0.03 mg/L	0.0036
	디브로모아세토니트릴	0.1 mg/L	0.0005
	디클로로아세토니트릴	0.09 mg/L	0.0012
	트리클로로아세토니트릴	0.004 mg/L	0
	할로아세틱에시드	0.1 mg/L	0.0163
	포름알데히드	0.5 mg/L	0
	경도	300 mg/L	34
	과망간산칼륨소비량	10 mg/L	2.2
심미적 영양물질(16)	냄새	무취	무취
	맛	무미	무미
	동	1.0 mg/L	0
	색도	5 도	0
	세제	0.5 mg/L	0
	수소이온농도	5.8 - 8.5	7.1
	아연	3.0 mg/L	0.006
	염소이온	250 mg/L	23.3
	증발잔유물	500 mg/L	82
	철	0.3 mg/L	0
	망간	0.05 mg/L	0
	탁도	0.5 NTU	0.24
	황산이온	200 mg/L	9
	알루미늄	0.2 mg/L	0
			0.03

○ 정수장 수질검사 결과(흑산 천촌정수장)

항 목 (58)	수질기준	흑산 천촌정수장(평균)	흑산 천촌정수장(최대)
미생물(3)	일반세균	100 CFU/ml	0
	총대장균군	음성/100ml	불검출
	대장균/분·원성대장균	음성/100ml	불검출
건강상 유해영향 무기물 (11)	납	0.01 mg/L	0
	불소	1.5 mg/L	0.01
	비소	0.01 mg/L	0
	세레늄	0.01 mg/L	0
	수은	0.001 mg/L	0
	시안	0.01 mg/L	0
	6가크롬	0.05 mg/L	0
	암모니아성 질소	0.5 mg/L	0
	질산성질소	10 mg/L	0.5
	카드뮴	0.005 mg/L	0
	붕소(Boron)	1.0 mg/L	0.008
	페놀	0.005 mg/L	0
	다이아지논	0.02 mg/L	0
	파라티온	0.06 mg/L	0
건강상 유해영향 유기물(17)	페니트로티온	0.04 mg/L	0
	카바릴	0.07 mg/L	0
	1,1,1트리클로로에탄	0.1 mg/L	0
	테트라클로로에틸렌	0.01 mg/L	0
	트리클로로에틸렌	0.03 mg/L	0
	디클로로메탄	0.02 mg/L	0
	벤젠	0.01 mg/L	0
	톨루엔	0.7 mg/L	0
	에틸벤젠	0.3 mg/L	0
	크실렌	0.5 mg/L	0
	1,1디클로로에틸렌	0.03 mg/L	0
	사염화탄소	0.002 mg/L	0
	1,2디브로모3클로로프로판	0.003 mg/L	0
	1,4다이옥신	0.05 mg/L	0.001
	유리잔류염소	4.0 mg/L	0.33
	총트리할로메탄	0.1 mg/L	0.026
소독제 및 소독부산물(11)	클로로포름	0.08 mg/L	0.014
	브로모디클로로메탄	0.03 mg/L	0.008
	디브로모클로로메탄	0.1 mg/L	0.005
	클로랄하이드레이트	0.03 mg/L	0.0028
	디브로로아세토니트릴	0.1 mg/L	0.0009
	디클로로아세토니트릴	0.09 mg/L	0.0011
	트리클로로아세토니트릴	0.004 mg/L	0.0001
	할로아세틱에시드	0.1 mg/L	0.017
	포름알데히드	0.5 mg/L	0
	경도	300 mg/L	30
	과망간산칼륨소비량	10 mg/L	2.5
심미적 영양물질(16)	냄새	무취	무취
	맛	무미	무미
	동	1.0 mg/L	0
	색도	5 도	0
	세제	0.5 mg/L	0
	수소이온농도	5.8 - 8.5	6.7
	아연	3.0 mg/L	0.007
	염소이온	250 mg/L	26.7
	증발잔유물	500 mg/L	75
	철	0.3 mg/L	0
	망간	0.05 mg/L	0.003
	탁도	0.5 NTU	0.23
	황산이온	200 mg/L	7
	알루미늄	0.2 mg/L	0

○ 정수장 수질검사 결과(하의 어은정수장)

항 목 (58)	수질기준	하의 어은정수장(평균)	하의 어은정수장(최대)
미생물(3)	일반세균	100 CFU/ml	1.67
	총대장균군	음성/100ml	불검출
	대장균/분·원성대장균	음성/100ml	불검출
건강상 유해영향 무기물 (11)	납	0.01 mg/L	0
	불소	1.5 mg/L	0.05
	비소	0.01 mg/L	0
	세레늄	0.01 mg/L	0.001
	수은	0.001 mg/L	0
	시안	0.01 mg/L	0
	6가크롬	0.05 mg/L	0
	암모니아성 질소	0.5 mg/L	0
	질산성질소	10 mg/L	0.3
	카드뮴	0.005 mg/L	0
	붕소(Boron)	1.0 mg/L	0.008
	페놀	0.005 mg/L	0
	다이아지논	0.02 mg/L	0
	파라티온	0.06 mg/L	0
건강상 유해영향 유기물(17)	페니트로티온	0.04 mg/L	0
	카바릴	0.07 mg/L	0
	1,1,1트리클로로에탄	0.1 mg/L	0
	테트라클로로에틸렌	0.01 mg/L	0
	트리클로로에틸렌	0.03 mg/L	0
	디클로로메탄	0.02 mg/L	0
	벤젠	0.01 mg/L	0
	톨루엔	0.7 mg/L	0
	에틸벤젠	0.3 mg/L	0
	크실렌	0.5 mg/L	0
	1,1디클로로에틸렌	0.03 mg/L	0
	사염화탄소	0.002 mg/L	0
	1,2디브로모3클로로프로판	0.003 mg/L	0
	1,4다이옥신	0.05 mg/L	0
	유리잔류염소	4.0 mg/L	0.24
	총트리할로메탄	0.1 mg/L	0.015
소독제 및 소독부산물(11)	클로로포름	0.08 mg/L	0.011
	브로모디클로로메탄	0.03 mg/L	0.003
	디브로모클로로메탄	0.1 mg/L	0
	클로랄하이드레이트	0.03 mg/L	0.0018
	디브로로아세토니트릴	0.1 mg/L	0
	디클로로아세토니트릴	0.09 mg/L	0.0012
	트리클로로아세토니트릴	0.004 mg/L	0
	할로아세틱에시드	0.1 mg/L	0.0155
	포름알데히드	0.5 mg/L	0
	경도	300 mg/L	31
	과망간산칼륨소비량	10 mg/L	4.6
심미적 영양물질(16)	냄새	무취	무취
	맛	무미	무미
	동	1.0 mg/L	0
	색도	5 도	0
	세제	0.5 mg/L	0
	수소이온농도	5.8 - 8.5	7
	아연	3.0 mg/L	0.009
	염소이온	250 mg/L	18.7
	증발잔유물	500 mg/L	76
	철	0.3 mg/L	0
	망간	0.5 mg/L	0
	탁도	0.5 NTU	0.25
	황산이온	200 mg/L	7
	알루미늄	0.2 mg/L	0.01

○ 정수장 수질검사 결과(신의 하태정수장)

항 목 (58)	수질기준	신의 하태정수장(평균)	신의 하태정수장(최대)
미생물(3)	일반세균	100 CFU/ml	0
	총대장균군	음성/100ml	불검출
	대장균/분·원성대장균	음성/100ml	불검출
건강상 유해영향 무기물 (11)	납	0.01 mg/L	0
	불소	1.5 mg/L	0
	비소	0.01 mg/L	0
	세레늄	0.01 mg/L	0.001
	수은	0.001 mg/L	0
	시안	0.01 mg/L	0
	6가크롬	0.05 mg/L	0
	암모니아성 질소	0.5 mg/L	0
	질산성질소	10 mg/L	0.3
	카드뮴	0.005 mg/L	0
	붕소(Boron)	1.0 mg/L	0.008
	페놀	0.005 mg/L	0
	다이아지논	0.02 mg/L	0
	파라티온	0.06 mg/L	0
건강상 유해영향 유기물(17)	페니트로티온	0.04 mg/L	0
	카바릴	0.07 mg/L	0
	1,1,1트리클로로에탄	0.1 mg/L	0
	테트라클로로에틸렌	0.01 mg/L	0
	트리클로로에틸렌	0.03 mg/L	0
	디클로로메탄	0.02 mg/L	0
	벤젠	0.01 mg/L	0
	톨루엔	0.7 mg/L	0
	에틸벤젠	0.3 mg/L	0
	크실렌	0.5 mg/L	0
	1,1디클로로에틸렌	0.03 mg/L	0
	사염화탄소	0.002 mg/L	0
	1,2디브로모3클로로프로판	0.003 mg/L	0
	1,4다이옥신	0.05 mg/L	0
	유리잔류염소	4.0 mg/L	0.3
	총트리할로메탄	0.1 mg/L	0.03
소독제 및 소독부산물(11)	클로로포름	0.08 mg/L	0.018
	브로모디클로로메탄	0.03 mg/L	0.008
	디브로모클로로메탄	0.1 mg/L	0.005
	클로랄하이드레이트	0.03 mg/L	0.0034
	디브로모아세토니트릴	0.1 mg/L	0.0007
	디클로로아세토니트릴	0.09 mg/L	0.0011
	트리클로로아세토니트릴	0.004 mg/L	0.0004
	할로아세틱에시드	0.1 mg/L	0.0193
	포름알데히드	0.5 mg/L	0
	경도	300 mg/L	52
	과망간산칼륨소비량	10 mg/L	3.5
심미적 영양물질(16)	냄새	무취	무취
	맛	무미	무미
	동	1.0 mg/L	0
	색도	5 도	0
	세제	0.5 mg/L	0
	수소이온농도	5.8 - 8.5	7
	아연	3.0 mg/L	0.015
	염소이온	250 mg/L	29.2
	증발잔유물	500 mg/L	120
	철	0.3 mg/L	0.03
	망간	0.05 mg/L	0
	탁도	0.5 NTU	0.25
	황산이온	200 mg/L	11
	알루미늄	0.2 mg/L	0.01

○ 정수장 수질검사 결과(안좌, 팔금 오동정수장)

항 목 (58)	수질기준	안좌 오동정수장(평균)	안좌 오동정수장(최대)
미생물(3)	일반세균	100 CFU/ml	0
	총대장균군	음성/100ml	불검출
	대장균/분·원성대장균	음성/100ml	불검출
건강상 유해영향 무기물 (11)	납	0.01 mg/L	0
	불소	1.5 mg/L	0.09
	비소	0.01 mg/L	0.001
	세레늄	0.01 mg/L	0
	수은	0.001 mg/L	0
	시안	0.01 mg/L	0
	6가크롬	0.05 mg/L	0
	암모니아성 질소	0.5 mg/L	0
	질산성질소	10 mg/L	0.6
	카드뮴	0.005 mg/L	0
	붕소(Boron)	1.0 mg/L	0.005
	페놀	0.005 mg/L	0
	다이아지논	0.02 mg/L	0
	파라티온	0.06 mg/L	0
건강상 유해영향 유기물(17)	페니트로티온	0.04 mg/L	0
	카바릴	0.07 mg/L	0
	1,1,1트리클로로에탄	0.1 mg/L	0
	테트라클로로에틸렌	0.01 mg/L	0
	트리클로로에틸렌	0.03 mg/L	0
	디클로로메탄	0.02 mg/L	0
	벤젠	0.01 mg/L	0
	톨루엔	0.7 mg/L	0
	에틸벤젠	0.3 mg/L	0
	크실렌	0.5 mg/L	0
	1,1디클로로에틸렌	0.03 mg/L	0
	사염화탄소	0.002 mg/L	0
	1,2디브로모3클로로프로판	0.003 mg/L	0
	1,4다이옥신	0.05 mg/L	0
	유리잔류염소	4.0 mg/L	0.22
	총트리할로메탄	0.1 mg/L	0.025
소독제 및 소독부산물(11)	클로로포름	0.08 mg/L	0.017
	브로모디클로로메탄	0.03 mg/L	0.007
	디브로모클로로메탄	0.1 mg/L	0.004
	클로랄하이드레이트	0.03 mg/L	0.0047
	디브로모아세토니트릴	0.1 mg/L	0.0006
	디클로로아세토니트릴	0.09 mg/L	0.0024
	트리클로로아세토니트릴	0.004 mg/L	0
	할로아세틱에시드	0.1 mg/L	0.0203
	포름알데히드	0.5 mg/L	0
	경도	300 mg/L	40
	과망간산칼륨소비량	10 mg/L	3.1
심미적 영양물질(16)	냄새	무취	무취
	맛	무미	무미
	동	1.0 mg/L	0
	색도	5 도	0
	세제	0.5 mg/L	0
	수소이온농도	5.8 - 8.5	6.9
	아연	3.0 mg/L	0.003
	염소이온	250 mg/L	24.5
	증발잔유물	500 mg/L	82
	철	0.3 mg/L	0
	망간	0.05 mg/L	0
	탁도	0.5 NTU	0.2
	황산이온	200 mg/L	6
	알루미늄	0.2 mg/L	0.01

○ 정수장 수질검사 결과(암태 수곡정수장)

항 목 (58)	수질기준	암태 수곡정수장(평균)	암태 수곡정수장(최대)
미생물(3)	일반세균	100 CFU/ml	0
	총대장균군	음성/100ml	불검출
	대장균/분·원성대장균	음성/100ml	불검출
건강상 유해영향 무기물 (11)	납	0.01 mg/L	0
	불소	1.5 mg/L	0.07
	비소	0.01 mg/L	0
	세레늄	0.01 mg/L	0
	수은	0.001 mg/L	0
	시안	0.01 mg/L	0
	6가크롬	0.05 mg/L	0
	암모니아성 질소	0.5 mg/L	0
	질산성질소	10 mg/L	0.2
	카드뮴	0.005 mg/L	0
	붕소(Boron)	1.0 mg/L	0.003
	페놀	0.005 mg/L	0
	다이아지논	0.02 mg/L	0
	파라티온	0.06 mg/L	0
건강상 유해영향 유기물(17)	페니트로티온	0.04 mg/L	0
	카바릴	0.07 mg/L	0
	1,1,1트리클로로에탄	0.1 mg/L	0
	테트라클로로에틸렌	0.01 mg/L	0
	트리클로로에틸렌	0.03 mg/L	0
	디클로로메탄	0.02 mg/L	0
	벤젠	0.01 mg/L	0
	톨루엔	0.7 mg/L	0.001
	에틸벤젠	0.3 mg/L	0
	크실렌	0.5 mg/L	0
	1,1디클로로에틸렌	0.03 mg/L	0
	사염화탄소	0.002 mg/L	0
	1,2디브로모3클로로프로판	0.003 mg/L	0
	1,4다이옥신	0.05 mg/L	0
	유리잔류염소	4.0 mg/L	0.29
	총트리할로메탄	0.1 mg/L	0.03
소독제 및 소독부산물(11)	클로로포름	0.08 mg/L	0.014
	브로모디클로로메탄	0.03 mg/L	0.01
	디브로모클로로메탄	0.1 mg/L	0.005
	클로랄하이드레이트	0.03 mg/L	0.0022
	디브로로아세토니트릴	0.1 mg/L	0.0004
	디클로로아세토니트릴	0.09 mg/L	0.0008
	트리클로로아세토니트릴	0.004 mg/L	0
	할로아세틱에시드	0.1 mg/L	0.0109
	포름알데히드	0.5 mg/L	0
	경도	300 mg/L	24
	과망간산칼륨소비량	10 mg/L	2.6
심미적 영양물질(16)	냄새	무취	무취
	맛	무미	무미
	동	1.0 mg/L	0
	색도	5 도	0
	세제	0.5 mg/L	0
	수소이온농도	5.8 - 8.5	7
	아연	3.0 mg/L	0.002
	염소이온	250 mg/L	16.2
	증발잔유물	500 mg/L	72
	철	0.3 mg/L	0
	망간	0.05 mg/L	0
	탁도	0.5 NTU	0.1
	황산이온	200 mg/L	6
	알루미늄	0.2 mg/L	0

○ 정수장 수질검사 결과(장산 대리정수장)

항 목 (58)	수질기준	장산 대리정수장(평균)	장산 대리정수장(최대)
미생물(3)	일반세균	100 CFU/ml	0
	총대장균군	음성/100ml	불검출
	대장균/분·원성대장균	음성/100ml	불검출
건강상 유해영향 무기물 (11)	납	0.01 mg/L	0
	불소	1.5 mg/L	0.03
	비소	0.01 mg/L	0
	세레늄	0.01 mg/L	0
	수은	0.001 mg/L	0
	시안	0.01 mg/L	0
	6가크롬	0.05 mg/L	0
	암모니아성 질소	0.5 mg/L	0.01
	질산성질소	10 mg/L	0.3
	카드뮴	0.005 mg/L	0
	붕소(Boron)	1.0 mg/L	0.006
	페놀	0.005 mg/L	0
	다이아지논	0.02 mg/L	0
	파라티온	0.06 mg/L	0
건강상 유해영향 유기물(17)	페니트로티온	0.04 mg/L	0
	카바릴	0.07 mg/L	0
	1,1,1트리클로로에탄	0.1 mg/L	0
	테트라클로로에틸렌	0.01 mg/L	0
	트리클로로에틸렌	0.03 mg/L	0
	디클로로메탄	0.02 mg/L	0
	벤젠	0.01 mg/L	0
	톨루엔	0.7 mg/L	0
	에틸벤젠	0.3 mg/L	0
	크실렌	0.5 mg/L	0
	1,1디클로로에틸렌	0.03 mg/L	0
	사염화탄소	0.002 mg/L	0
	1,2디브로모3클로로프로판	0.003 mg/L	0
	1,4다이옥신	0.05 mg/L	0
	유리잔류염소	4.0 mg/L	0.25
	총트리할로메탄	0.1 mg/L	0.014
소독제 및 소독부산물(11)	클로로포름	0.08 mg/L	0.007
	브로모디클로로메탄	0.03 mg/L	0.004
	디브로모클로로메탄	0.1 mg/L	0.003
	클로랄하이드레이트	0.03 mg/L	0.0015
	디브로로아세토니트릴	0.1 mg/L	0.0003
	디클로로아세토니트릴	0.09 mg/L	0.0005
	트리클로로아세토니트릴	0.004 mg/L	0
	할로아세틱에시드	0.1 mg/L	0.0098
	포름알데히드	0.5 mg/L	0
	경도	300 mg/L	44
	과망간산칼륨소비량	10 mg/L	3.9
심미적 영양물질(16)	냄새	무취	무취
	맛	무미	무미
	동	1.0 mg/L	0
	색도	5 도	0
	세제	0.5 mg/L	0
	수소이온농도	5.8 - 8.5	6.8
	아연	3.0 mg/L	0.012
	염소이온	250 mg/L	27.9
	증발잔유물	500 mg/L	92
	철	0.3 mg/L	0.02
	망간	0.05 mg/L	0
	탁도	0.5 NTU	0.27
	황산이온	200 mg/L	13
	알루미늄	0.2 mg/L	0

□ 수돗물서비스센터 운영

- 수돗물 관련 문의 및 이상발생시 수용가에서 신속하게 신고할 수 있도록 「수돗물서비스센터」를 운영하고 있습니다.
전화는 상하수도사업소(240-8749), 각 읍·면사무소 및 정수장입니다.

□ 기타 수돗물 수질에 대한 상세한 자료는 군 홈페이지 (www.shinan.go.kr) 또는 상하수도사업소(240-8749)를 방문하시면 열람할 수 있습니다.