

우리가 사용하는 수돗물 수원(水源)의 수질은 어느 정도일까요?

우리가 사용하는 수돗물의 원수인 주암댐 수질(연 평균)은 수소이온농도(pH)은 7.2, 화학적산소요구량(COD)은 2.3mg/L, 부유물질량(SS)은 0.9mg/L, 용존산소량(DO)은 8.4mg/L, 총대장균 군수는 1,315/100mL으로 상수 원수 약간 좋음(Ⅱ)급수에 해당 됩니다.

상수 원수 약간 좋음(Ⅱ)급수라 함은 COD를 기준으로 4mg/L이하인 경우를 말하며, 침전여과 등에 의한 일반적 정수처리 후 사용이 가능한 수질입니다.

우리시의 수돗물은 이렇게 원수 채수하여 과학적인 정수처리공정을 거쳐 생산되며, 세계보건기구(WHO)가 정한 “음용수 수질 가이드라인”을 근간으로 하여 우리나라 실정에 적합하게 만들어진 “먹는물 수질기준”에 따라 엄격하게 수질을 관리합니다.

우리나라 먹는 물의 수질기준은 미생물(4종), 건강상 유해영향 유기물질(17종), 건강상 유해영향 무기물질(11종), 소독제 및 소독부산물(11종), 심미적 영향물질(16종) 등으로 크게 구분하여 총 59개 항목을 규정하고 있습니다.

수돗물 수질에 관한 용어

□ pH : 물의 액성 즉 알카리성, 중성, 산성의 정도를 수치로 표시한 것으로 pH가 7이면 중성이고 7보다 작으면 산성이며, 크면 알카리성

□ 유리잔류염소 : 수돗물이 가정으로 공급되는 동안 세균이 증가하지 못하도록 정수장에서 투입한 소독제가 남아있는 정도

□ 소독부산물 : 물속에 함유된 유기물과 정수 처리시 소독제로 투입한 염소가 반응하여 생성되는 유해물질

□ 대장균 : 사람이나 동물의 장에 살고 있는 세균으로 질병을 일으키지 않지만 분변에 의해 오염되었음을 알려주는 지표

□ 총대장균 군 : 대장균과 유사한 형태와 특성을 갖는 세균의 총칭으로 검출이 쉽고 몸에 나쁜 병원균의 존재 가능성을 추정할 수 있어 분변 및 병원균오염의 간접 지표로서 쓰임

□ 분원성대장균 : 수돗물이 사람이나 동물의 배설물에 의해 오염되었을 가능성이 높음을 뜻함

□ 불검출 : 수질항목 정량한계 미만으로 검출되지 않는 값

먹는 물 수질기준은 어떻게 정할까요?

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

수돗물의 좋은 점

- 수시로 수질검사를 실시하여 안전함을 확보한 후에 공급합니다.
- 소독을 실시하여 수인성 전염병으로부터 안전합니다.
- 매일 생산 공급되어 장기간 보관으로 인한 오염가능성이 적습니다.
- 수돗물의 수질은 변함이 없지만 약수터의 수질은 수시로 변화됩니다.
- 가정까지 공급되어 사용시 경제적이고 편리합니다.

수돗물을 안전하고 맛있게 마시는 방법

□ 물을 차게 해서 먹습니다.
물의 온도를 4~8℃ 정도로 유지하면 용존산소량도 증가하고 청량감도 있어 보다 맛있게 마실 수 있습니다.

□ 물을 받은 후 20~30분간 놓아두었다가 먹습니다.
받은 물을 깨끗한 곳에 놓아두면 염소냄새가 없어지고 공기 중의 산소가 녹아들어 청량감이 좋아집니다.

□ 사기나 유리로 된 용기에 보관하여 먹습니다.
금속용기에 담은 물은 산화가 빨리 진행되므로 유리나 사기용기에 담은 물에 비해 쉽게 변화될 수 있습니다.

□ 끓여서 먹습니다.
끓인 물은 휘발성물질과 염소물질 등이 오염물질을 제거합니다. 옥수수, 보리차, 결명차를 넣어 끓여 마시면 중금속 및 화학물질 등을 70~90% 흡착하여 물맛도 좋게 하고 수인성 전염병도 예방할 수 있습니다.

우리의 몸은

하루에 2L 이상의 물을 필요로 합니다.

하루에 2L(8컵)정도 천천히, 자주 조금씩 마시는 게 가장 좋습니다. 일반적으로 아침에 일어나서 1컵, 매번 식전 30분에 1컵, 밤에 1컵을 마시고, 그 밖의 시간에는 30분마다 4분의1컵 정도 마시는 게 좋습니다.

Q&A



궁금증을 해결해 드립니다

Q. 수돗물에서 소독냄새가 나는데 인체에 해롭지 않은가요?

A. 소독 냄새는 수돗물이 가정의 수도꼭지에 도달하기까지 세균으로부터 안전하게 보호하기 위하여 투입한 염소 때문입니다. 수돗물에서 검출되는 염소의 농도는 0.1~1.0mg/L 정도의 낮은 농도로 사람들의 건강에는 문제가 되지 않습니다. 따라서 수돗물에서 염소냄새가 약하게 나는 것은 수돗물이 매우 안전하다는 증거입니다.

Q. 물에서 우윳빛(백수현상)이 나는 이유는 무엇일까요?

A. 일시적인 단수 이후나 아침 일찍 수도꼭지를 틀었을 때 수돗물이 우윳빛을 띠는 이유는 물과 혼합된 미세한 공기입자 때문입니다. 물을 용기에 받아 수분간 정치시키면 공기입자가 대기 중으로 방출되기 때문에 이 현상은 사라지며 인체에 전혀 해롭지 않습니다.

Q. 수도관에서 이물질이나 녹물이 나오면 어떻게 하나요?

A. 수돗물에서 녹물이 나오면 욕조의 냉수용 수도꼭지를 틀어 맑아질 때까지 물을 뺀 다음 사용하십시오. 수도꼭지를 열고 약 5분이 지난 후에도 맑은 물이 나오지 않는다면 옥내 배관이 문제일 수 있습니다.

* 고무 또는 PVC호스에서 페놀류가 용출되어 수돗물에 냄새가 발생할 수 있으므로 가능한 수도꼭지에서 직접 받아서 씹니다.

□ 수돗물 관련 문의사항

목포시 상하수도사업단 수도과 몽탄 정수장 (☎270-8354, 270-4140)로 전화주시면 즉시 처리해 드리겠습니다.

□ 기타 수돗물 수질에 대한 상세한 자료

— 목포시 홈페이지 (www.mokpo.go.kr) → 산업경제 → 상하수도/환경 → 수질검사결과)
— 우리시 상하수도사업단 수도과(☎270-8354, 270-4140)를 방문하시면 열람할 수 있습니다.

2016년도 수돗물 품질 보고서

안전하고 깨끗한
수돗물을
공급하겠습니다.

안전하고 깨끗한 수돗물을 공급하겠습니다.

우리 목포시 상하수도사업단은 시민들이 안심하고 마실 수 있도록 오염물질이나 병원균이 없는 맑고 깨끗한 수돗물 공급을 최우선으로 하여 모든 직원들이 한마음으로 노력하고 있습니다.

우리 사업단의 몽탄정수장(시설용량 120천톤/일)은 주암댐에서 호소수의 물을 받아 안전한 수돗물을 생산하여 목포시 원도심 지역에 공급하고 있으며, 옥암 배수지는 장흥 덕정정수장에서 정수 처리한 물을 받아(28천톤/일) 신도심 (하당동, 신흥동, 부흥동, 옥암동) 지역, 용해 1지구 및 삼향동 일부 지역에 공급하고 있습니다.

앞으로도 안전하고 고품질의 수돗물을 공급하여 시민으로부터 신뢰받는 수돗물이 되도록 더욱 노력할 것을 약속드립니다.

우리가 마시는 수돗물은 이렇게 만들어 집니다.

우리가 마시는 수돗물의 수원(水源)은 주암댐, 장흥댐 등 호소수의 물을 취수하여 그림과 같이 과학적인 정수처리공정을 거쳐 안전하고 깨끗한 물로 태어납니다.



우리사업단에서는 먹는 물 수질향상을 위해 최선을 다하고 있습니다.

우리사업단에서는 고품질의 수돗물 생산을 위해 정부에서 정하고 있는 수질기준(59개 항목) 및 감시항목(25개 항목)등을 모니터링하고 있습니다.

「수돗물품질인증제」를 도입하여 지역주민이 가정 수돗물에 대한 수질검사를 요청해 올 경우 무료로 수질검사를 실시하고 있으며,

또한, 수도법에 따라 매년 1회 이상 수질검사 해야 하는 저수조, 옥내 급수관에 대해 수질 안정성 및 경제적 도움을 주고자 목포관내 수돗물은 무료로 수질검사를 실시하고 있습니다.

수돗물 이상시 주민들이 신속하게 신고할 수 있도록 「수돗물 서비스센터」(☎272-3000)을 운영하고 있습니다.

※ 몽탄정수장 : 270-8354, 270-4140

우리시 상하수도사업단에서 가정에 공급하는 정수장 수질검사 결과는 아래와 같습니다.

몽탄 정수장 및 옥암 배수지에서 생산·공급하고 있는 수돗물은 수질검사결과 먹는 물로 적합판정을 받은 안전한 물입니다.

| 항 목(58) | 수질기준 | 몽탄 정수장 | | 옥암 배수지 | | 항 목(58) | 수질기준 | 몽탄 정수장 | | 옥암 배수지 | |
|------------------|--------------|------------|-----|--------|-----|------------------|----------------|------------|-------|--------|--------|
| | | 평균값 | 최대값 | 평균값 | 최대값 | | | 평균값 | 최대값 | 평균값 | 최대값 |
| 미생물(4) | 일반세균 | 100 CFU/mL | 불검출 | 불검출 | 불검출 | 건강상 유해영향 유기물(17) | 크실렌 | 0.5 mg/L | 불검출 | 불검출 | 불검출 |
| | 총대장균군 | 음성/100mL | 불검출 | 불검출 | 불검출 | | 1,1디클로로에틸렌 | 0.03 mg/L | 불검출 | 불검출 | 불검출 |
| | 대장균/분원성대장균 | 음성/100mL | 불검출 | 불검출 | 불검출 | | 사염화탄소 | 0.002 mg/L | 불검출 | 불검출 | 불검출 |
| 건강상 유해영향 무기물(11) | 납 | 0.05 mg/L | 불검출 | 불검출 | 불검출 | 소독제 및 소독부산물 (10) | 1,2디브로모3클로로프로판 | 0.003 mg/L | 불검출 | 불검출 | 불검출 |
| | 불소 | 1.5 mg/L | 불검출 | 불검출 | 불검출 | | 1,4-다이옥산 | 0.05mg/L | 불검출 | 불검출 | 0.022 |
| | 비소 | 0.05 mg/L | 불검출 | 불검출 | 불검출 | | 유리잔류염소 | 4.0 mg/L | 0.57 | 0.60 | 0.47 |
| | 세레늄 | 0.01 mg/L | 불검출 | 0.005 | 불검출 | | 총트리할로메탄 | 0.1 mg/L | 0.030 | 0.056 | 0.020 |
| | 수은 | 0.001 mg/L | 불검출 | 불검출 | 불검출 | | 클로로포름 | 0.08 mg/L | 0.020 | 0.046 | 0.010 |
| | 시안 | 0.01 mg/L | 불검출 | 불검출 | 불검출 | | 클로랄하이드레이트 | 0.03 mg/L | 불검출 | 0.0089 | 불검출 |
| | 6가크롬 | 0.05 mg/L | 불검출 | 불검출 | 불검출 | | 디클로로아세토니트릴 | 0.09 mg/L | 불검출 | 0.015 | 불검출 |
| | 암모니아성 질소 | 0.5 mg/L | 불검출 | 불검출 | 불검출 | | 디브로모아세토니트릴 | 0.1 mg/L | 불검출 | 0.041 | 불검출 |
| | 질산성질소 | 10 mg/L | 0.5 | 0.8 | 0.4 | | 트리클로로아세토니트릴 | 0.004 mg/L | 불검출 | 불검출 | 불검출 |
| | 카드뮴 | 0.005 mg/L | 불검출 | 불검출 | 불검출 | | 할로아세틱에시드 | 0.1 mg/L | 불검출 | 0.03 | 0.01 |
| | 붕소 | 0.3 mg/L | 불검출 | 불검출 | 불검출 | | 브로모디클로로메탄 | 0.03 mg/L | 불검출 | 0.007 | 불검출 |
| 건강상 유해영향 유기물(17) | 페놀 | 0.005 mg/L | 불검출 | 불검출 | 불검출 | 심미적 영양물질 (16) | 디브로모클로로메탄 | 0.1 mg/L | 불검출 | 0.007 | 0.0017 |
| | 다이아지논 | 0.02 mg/L | 불검출 | 불검출 | 불검출 | | 경도 | 300 mg/L | 30 | 56 | 23 |
| | 파라티온 | 0.06 mg/L | 불검출 | 불검출 | 불검출 | | 과망간산칼륨소비량 | 10 mg/L | 0.9 | 2.7 | 0.7 |
| | 페니트로티온 | 0.04 mg/L | 불검출 | 불검출 | 불검출 | | 냄새 | 무취 | 없음 | 없음 | 없음 |
| | 카바릴 | 0.07 mg/L | 불검출 | 불검출 | 불검출 | | 맛 | 무미 | 없음 | 없음 | 없음 |
| | 1,1,1트리클로로에탄 | 0.1 mg/L | 불검출 | 불검출 | 불검출 | | 동 | 1 mg/L | 불검출 | 0.011 | 불검출 |
| | 테트라클로로에틸렌 | 0.01 mg/L | 불검출 | 불검출 | 불검출 | | 색도 | 5 도 | 0.08 | 1 | 0.08 |
| | 트리클로로에틸렌 | 0.03 mg/L | 불검출 | 불검출 | 불검출 | | 세제 | 0.5 mg/L | 불검출 | 불검출 | 불검출 |
| | 디클로로메탄 | 0.02 mg/L | 불검출 | 불검출 | 불검출 | | 수소이온농도 | 5.8 – 8.5 | 6.3 | 6.8 | 7.1 |
| | 벤젠 | 0.01 mg/L | 불검출 | 불검출 | 불검출 | | 아연 | 3 mg/L | 0.010 | 0.054 | 불검출 |
| | 톨루엔 | 0.7 mg/L | 불검출 | 불검출 | 불검출 | | 염소이온 | 250 mg/L | 8 | 11 | 8 |
| | 에틸벤젠 | 0.3 mg/L | 불검출 | 불검출 | 불검출 | | 중발잔유물 | 500 mg/L | 49 | 67 | 108 |
| | | | | | | | 철 | 0.3 mg/L | 불검출 | 불검출 | 불검출 |
| | | | | | | | 망간 | 0.3 mg/L | 불검출 | 0.04 | 불검출 |
| | | | | | | | 탁도 | 0.5 NTU | 0.05 | 0.10 | 0.03 |
| | | | | | | | 황산이온 | 200 mg/L | 6 | 14 | 4 |
| | | | | | | | 알루미늄 | 0.2 mg/L | 불검출 | 불검출 | 불검출 |

※ 위자료는 「전라남도 보건환경연구원, K-water」에서
2015. 1.~ 2015. 12월까지 월 1회 측정한 값을 이용한 자료입니다.