2009년도 수도꼭지 수질 검사 결과

- 수도꼭지 검사대상 : 관내 20개소
- 검사주기 및 항목 : 월1회, 일반세균외 9개 항목
- 수질검사 결과 : 년간 검사개체수 240개소 모두 **적합**

2009년도 마을상수도 수질 검사 결과

- 마을상수도 5개소 : 백학면 학곡리, 미산면 아미1리 찬우물, 중면 횡산리, 백학면 구미리, 청산면 백의1리
- 검사주기 및 항목 : 분기1회, 일반세균외 12개 항목
- 수질검사 결과 : 년간 검사개체수 20개소 모두 **적합**

수질기준 초과시 인체에 어떤 영향을 미칠까요?

분원성 대장균군

- **원 인** : 사람이나 동물들의 배설물에서 배출
- **조치사항** : 끓여 먹는다.
- **인체영향** : 설사, 경련, 구역질, 두통 또는 기타증상 등 단기간 영향을 미침.

질산성질소

- **원 인** : 부패한 동 · 식물, 축산폐수 및 분뇨 등에서 유출된 물이 지하수나 상수도 유입
- **조치사항** : 대체식수나 먹는 샘물 이용, 끓여 먹으면 농도가 더 증가한다.
- **인체영향** : 6개월 미만 유아들에게 청색증 유발

철(Fe)

- **원 인** : 노후급수관 및 펌프 등으로 인하여 노출
- **조치사항** : 노후관이나 원인이 되는 시설 교체
- **인체영향** : 수년 동안 기준을 초과한 물을 음용하는 경우 일부사람이 혈색증을 경험할 수 있음

알아두면 좋습니다.

수돗물에서 이상한 냄새가 나요!

수도꼭지에 고무 또는 PVC호스를 연결해 사용하면 페놀류가 용출되어 수돗물에 냄새가 발생할 수 있습니다. 수돗물 자체에는 문제가 없지만 식당 등 주방에서 고무호스를 사용할 경우 음식물에까지 냄새가 발생할 수 있으므로 가급적 실리콘 재질 호스를 사용하거나 직접 받아 사용하십시오.

수돗물에서 소독냄새가 나는 이유는?

수돗물을 바로 받아 마시면 소독 냄새가 나는데 이는 정수처리과정에서 각종 세균을 멸균하기 위해서 넣는 염소라는 약품 때문이며 염소냄새는 수돗물이 세균에 대해 안전하다는 의미이며 적정농도의 염소는 인체에 무해 합니다.

수돗물를 틀었을 때 하얗게 보이는 이유는?

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

수돗물을 안전하고 맛있게 마시는 방법

하루 중 처음으로 나오는 수돗물은 약 2~3분 정도 틀어낸 후 수돗물을 받아, 20~30분간 두게 되면 소독냄새 등 휘발성 물질 대부분이 제거됩니다. 이 물을 냉장고에 넣어 두었다가 4~14℃에서 꺼내 마시면 청량감도 있어 보다 맛있는 물을 마실수 있습니다.

■ 연천군 맑은물관리사업소 www.ycsudo.go.kr

경기도 연천군 군남면 선곡리 600

- 수질민원 및 검사 : 839-4346
- 수도물 누수 : 839-4334
- 수도 신설 : 839-4333
- 수도요금 민원 : 839-4324
- 수도계량기 동파 : 839-4342



기타 수돗물 수질에 대한 상세한 자료를 원하시는 분은 맑은물관리사업소 홈페이지를 이용하시거나 전화주시면 답변해 드리겠습니다.

▶ www.ycsudo.go.kr ▶ 수질담당 839-4346

연천군 맑은물관리사업소

한반도중심 로하스연천
The Heart of Korea LOHAS YeonCheon



2010년도 수돗물 품질보고서

Consumer Confidence Report



건강하고 깨끗한 물

연천군 맑은물관리사업소



안전하고 깨끗한 수돗물을 공급하겠습니다

저희 연천군 맑은물관리사업소는 주민들이 안심하고 마실 수 있는 맑고 깨끗한 수돗물 공급을 최우선으로 하여 모든 직원들이 한마음으로 노력하고 있습니다.
우리 연천정수장(시설용량 33천톤/일)은 임진강 상류 지표수의 물을 받아 안전한 수돗물을 생산하여 연천군 일원에 공급하고 있습니다.
앞으로도 안전하고 고품질의 수돗물을 공급하여 시민으로부터 신뢰받는 수돗물이 되도록 더욱 노력할 것을 약속드립니다. 감사합니다.

연천군 맑은물관리사업소장

수돗물 이렇게 만들어지고 있습니다.

- **취수장** ▶ 수돗물로 사용될 원수를 끌어 들여 정수장으로 보내는 곳
- **착수정** ▶ 취수장에서 들어오는 물의 흐름을 안정시키고 수량을 조정 하는 곳
- **혼화지** ▶ 물속에 넣은 약품과 물이 잘 섞이도록 하는 곳
- **응집지** ▶ 물속 응집한 부유물질이 잘 가라앉도록 약품과 부유물질이 서로 엉기게 하여 크고 무겁게 만드는 곳
- **침전지** ▶ 물속의 응집물질을 가라앉혀 가라앉은 찌꺼기는 버리고 맑은 물만 여과지로 보내는 곳
- **여과지** ▶ 미세한 찌꺼기를 모래 · 자갈층을 통과시켜 맑게 걸러내는 곳
- **소 독** ▶ 여과지를 통과하여 정수처리한 물에 염소를 주입해서 물속의 각종 세균을 소독
- **정수지** ▶ 여과지와 염소투입실을 통과한 깨끗한 물을 저장하는 곳
- **송수관** ▶ 정수지에서 배수지까지 수돗물을 공급하기 위한 관
- **배수지** ▶ 정수장의 정수지에서 보낸 수돗물을 저장하여 각 가정에 물을 공급하기 위해 만든 중간 저수조



수돗물은 이렇게 공급됩니다.

상수도 보급률 : 91.1%



수돗물 원수의 수질은 어느 정도일까요?

임진강 지표수 연평균 농도



• 생물화학전산소요구량(BOD)은 1.1mg/L(연평균)으로 환경부 수질기준 좋음(1b) 등급에 해당됩니다.

먹는물 수질기준은 어떻게 정할까요?

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

물에 대한 용어설명

- **잔류염소** : 차아염소산(HOCl)와 차아염소산 이온(OCl-)의 형태로 물속에 존재하는 염소(유리잔류염소)를 말함.
- **총대장균군** : 대장균과 이와 흡사한 성질을 가진 균의 총칭으로 물중의 병원성세균의 오염여부를 간접적으로 평가하는 오염의 지표임.
- **분원성대장균** : 수돗물이 사람이나 동물의 배설물에 의해 오염되었을 가능성이 높음을 뜻함.
- **BOD(생물화학적 산소요구량)** : 수중에 존재하는 유기물을 세균이 산화하는데 소요되는 산소의 양을 mg/L로 나타낸 것임.

2009년도 연천정수장 수질 검사 결과

항 목(56)		수질기준	평균값	최대값
미생물(3)	일반세균	100 CFU/mL	불검출	불검출
	총대장균군	음성/100mL	불검출	불검출
	대장균/분원성대장균	음성/100mL	불검출	불검출
건강상 유해영향 무기물(11)	납	0.05mg/L	불검출	불검출
	불소	1.5mg/L	불검출	불검출
	비소	0.05mg/L	불검출	불검출
	세레늄	0.01mg/L	불검출	불검출
	수은	0.001mg/L	불검출	불검출
	시안	0.01mg/L	불검출	불검출
	6가크롬	0.05mg/L	불검출	불검출
	암모니아성 질소	0.5mg/L	불검출	불검출
	질산성질소	10mg/L	1.1	1.7
	카드뮴	0.005mg/L	불검출	불검출
	붕소	1.0mg/L	불검출	불검출
건강상 유해영향 유기물(16)	페놀	0.005mg/L	불검출	불검출
	다이아지논	0.02mg/L	불검출	불검출
	파라티온	0.06mg/L	불검출	불검출
	페니트로티온	0.04mg/L	불검출	불검출
	카버릴	0.07mg/L	불검출	불검출
	1,1,1트리클로로에탄	0.1mg/L	불검출	불검출
	테트라클로로에틸렌	0.01mg/L	불검출	불검출
	트리클로로에틸렌	0.03mg/L	불검출	불검출
	디클로로메탄	0.02mg/L	불검출	불검출
	벤젠	0.01mg/L	불검출	불검출
	톨루엔	0.7mg/L	불검출	불검출
	에틸벤젠	0.3mg/L	불검출	불검출
	크실렌	0.5mg/L	불검출	불검출
	1,1디클로로에틸렌	0.03mg/L	불검출	불검출
	사염화탄소	0.002mg/L	불검출	불검출
	1,2디브로모3클로로프로판	0.003mg/L	불검출	불검출
소독제 및 소독부산물(10)	유리잔류염소	4mg/L	0.76	0.95
	총트리할로메탄	0.1mg/L	0.020	0.037
	클로로포름	0.08mg/L	0.0160	0.0296
	클로랄하이드레이트	0.03mg/L	0.0074	0.0178
	디클로로아세토니트릴	0.09mg/L	0.010	0.0017
	디브로모아세토니트릴	0.1mg/L	0.0002	0.0010
	트리클로로아세토니트릴	0.004mg/L	0	0
	할로아세틱에시드	0.1mg/L	0.0149	0.0453
	디브로모클로로메탄	0.1mg/L	0	0
	디클로로브로모메탄	0.03mg/L	0.00321	0.00760
심미적 영향물질(16)	경도	300mg/L	87	125
	과망간산칼륨소비량	10mg/L	0.6	0.8
	냄새	무취	적합	적합
	맛	무미	적합	적합
	동	1mg/L	불검출	불검출
	색도	5도	1	1
	세제	0.5mg/L	불검출	불검출
	수소이온농도	5.8~8.5	7.3	7.8
	아연	3mg/L	0.002	0.021
	염소이온	250mg/L	6	10
	증발잔류물	500mg/L	108.7	212
	철	0.3mg/L	0.015	0.180
	망간	0.3mg/L	0.001	0.007
	탁도	0.5NTU	0.06	0.42
	황산이온	200mg/L	7	7
	알루미늄	0.2mg/L	0.012	0.080

※ 위의 수질자료는 먹는물검사기관인 경기도보건환경연구원(북부지원)에서 2009년1월부터 12월까지 1년간 월1회 이상 측정한 자료입니다.