

## 식수에 함유된 납에 관한 중요 정보

뉴욕시 환경 보호부(New York City Department of Environmental Protection)는 일부 주택/빌딩의 식수에서 상당한 수준의 납을 발견했습니다. 납은 특히 임산부 및 청소년의 건강에 심각한 문제점을 야기할 수 있습니다. 본 정보를 자세히 읽으시고 식수에서 납을 줄이기 위해 무엇을 하실 수 있는지 확인해 보십시오.

## 납이 건강에 미치는 영향

납은 식수 또는 다른 경로를 통해 인체에 과다하게 들어오는 경우 건강상 심각한 문제를 발생시킬 수 있습니다. 납은 뇌와 신장을 손상시키며, 인체의 모든 부분에 산소를 전달하는 적혈구의 생성을 방해할 수 있습니다. 납은 영아, 청소년 및 임산부에게 가장 위험합니다. 과학자들은 납의 영향을 어린이의 지능(IQ) 저하와 연계시키고 있습니다. 신장 질환 및 고혈압을 가진 성인은 낮은 수준의 납에도 건강한 성인보다 더 많은 영향을 받을 수 있습니다. 납은 뼈에 축적되기 때문에 나이가 들면서 축적된 납이 다시 나올 수 있습니다. 임신 기간에는 산모의 뼈에서 나온 납이 태아에 영향을 미쳐서 태아의 뇌 발달에 악영향을 끼칠 수 있습니다.

본 통지서는 식수에 포함된 납에 대한 중요 정보를 담고 있습니다. 뉴욕시의 급수조 및 상수도 공급 시스템에서는 높은 수준의 납이 검출되지 않았지만, 올 여름에 채취한 샘플에 따르면 납 수도관이 있는 일부 가정(1961년 이전에 건축된 주택에는 납 수도관이 있을 수 있음), 또는 납성분이 포함된 내부 구조물 및 배관, 또는 땀납으로 연결된 내부 배관이 있는 가정(1987년 이전에 설치된 배관에는 땀납이 사용되었을 수 있음)의 수도꼭지에서 채취한 샘플에서 높은 수준의 납이 검출되었습니다.

본 통지서는 납이 건강에 미치는 영향, 납의 근원지 및 수도물에 납이 스며드는 방법, 그리고 수도물에 함유된 납에 노출될 가능성을 줄이기 위해 취할 수 있는 단계 등에 대한 정보를 제공합니다.

자세한 정보를 원하시면, 311번으로 전화하시거나 DEP의 웹사이트 [www.nyc.gov/dep](http://www.nyc.gov/dep)를 방문하십시오. 귀 가정/건물 주변에서 납에 대한 노출을 줄이는 방법과 납이 건강에 미치는 사항에 대한 자세한 정보를 원하시면 EPA의 웹사이트 [www.epa.gov/lead](http://www.epa.gov/lead)를 방문하시거나 귀하의 의료 서비스 제공자에게 문의하십시오. 또한, 뉴욕주 보건부(Department of Health) 웹사이트 [www.health.ny.gov](http://www.health.ny.gov)를 방문하셔도 됩니다.



**Environmental  
Protection**

Michael R. Bloomberg, Mayor  
Cas Holloway, Commissioner

printed on recycled paper 11/10 Korean

PWSID: NY7003493

# 가정용 수도관의 납에 관한 중요 정보



## 납의 근원지

납은 주변에서 흔히 발견되는 금속이며 페인트, 배관 파이프 및 수도꼭지, 그리고 기타 제품 등에 사용됩니다. 납은 가정내 먼지, 흙, 그리고 점토 도자기, 세라믹, 음식 및 장난감 등과 같은 일부 수입 소비재 등에서 발견됩니다. 또한, 훨씬 낮은 수준이지만 식수에서도 발견됩니다. 납은 강과 호수와 같은 자연에서는 거의 발생하지 않습니다. 실제로, 뉴욕시의 시외곽에 있는 정수조 및 상수도 공급 시스템에서는 납이 발견되지 않습니다.

납은 가정용 배관을 도시 상수도관과 연결하는 파이프, 구리관에 사용되는 땀납, 그리고 수도꼭지 등을 비롯하여, 납을 사용한 배관에서 발생하는 부식으로 인해 1차적으로 식수로 흘러들어오게 됩니다. 배관에 사용되는 납을 줄이기 위한 규정이 시행되고 있지만, 이러한 규정이 시행되기 전에 설치된 일부 배관 및 구조물에는 여전히 납 성분이 포함되어 있을 수 있습니다.

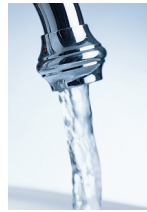
납 수도관 또는 납을 함유한 배관 시스템에 수도물이 여러 시간동안 머물러 있는 경우, 일부 납이 수도물에 녹아 들어올 수 있습니다. 이런 상수도 시스템의 경우, 아침에 수도물을 처음 틀거나, 직장 또는 학교에서 돌아온 오후에 수도물을 틀어서 받은 식수에는 높은 수준의 납이 함유될 수 있습니다. 심지어, “무연”이라고 광고하는 제품을 비롯하여, 새로운 수도꼭지, 부속품 및 밸브 등에서 납이 수도물로 녹아 들어갈 수 있습니다. 뉴욕주 법에 따르면, 최대 8%까지의 납을 함유한 배관 시설에는 “무연(Lead free)”이라는 라벨을 붙일 수 있습니다. 국립 위생 재단(National Sanitation Foundation)은 납 함유량을 0.25%로 제한하는 새로운 표준을 시행하고 있습니다. 소비자는 배관 시설을 선택할 때 이것을 인지하고 적절한 주의를 기울여야 합니다.

## 식수에 납이 함유되는 위험을 줄이기 위해서는 무엇을 합니까?

DEP는 특히 배관 파이프에 납이나 땀납이 사용되어 있는 개인 주택에서 식수로 녹아 들어가는 납의 양을 줄이기 위한 프로그램을 시행하고 있습니다. DEP는 식수의 pH 레벨을 주의 깊게 모니터링하고 조정해서 부식 발생 가능성을 줄이고, 일반 식품 방부제인 인산을 추가해서 파이프에 보호용 막을 입힘으로써 가정용 배관에서 납과 같은 금속이 녹아 나오는 것을 방지하고 있습니다.

또한, DEP는 매일 엄격하고 종합적인 모니터링을 실시하여 뉴욕시가 기대하는, 건강에 좋고 맛있는 식수를 지속적으로 공급하고 있습니다. DEP는 현행 규정에서 요구하고 있지 않은 100개 항목을 포함하는 약 250개 오염 물질에 대해 식수를 검사하고 있습니다. 그리고 매년 500,000회 이상의 수질 검사를 실시하고 있습니다.

## 식수에 포함된 납에 대한 노출 가능성을 어떻게 줄일 수 있습니까?



### 수도꼭지가 차가워질 때까지 물을 흘려 보내십시오.

수돗물을 식수, 조리 또는 아동 이유식에 사용하기 전에 수도꼭지의 물을 최소한 30초간 흘려 보내서 물이 확실하게 차가워질 때까지 기다리십시오.



### 식수, 조리 및 아동 이유식에는 냉수 수돗물을 사용하십시오.

식수, 조리 또는 아동 이유식 및 시리얼에는 온수 수돗물을 사용하지 마십시오. 납은 뜨거운 물에 더욱 쉽게 녹습니다.



### 납을 제거하기 위해 물을 끓이지 마십시오.

물을 끓인다고 해서 납이 제거되지 않으며 실제로는 납의 농도가 더욱 높아질 수 있습니다. 물을 흘려 보내는 것이 파이프의 물에 있는 납을 씻어내는 가장 좋은 방법입니다.



### 수도꼭지의 필터를 청소하십시오.

경우에 따라 수도꼭지의 개별적인 필터에 납과 침전물이 축적될 수 있습니다. 이것을 제거하려면, 정기적으로 모든 수도꼭지에서 수도꼭지 필터를 제거하고 물을 3~5분간 흘려 보내십시오.



## 납성분 검사를 하십시오.

다음 단계를 따른 후에 귀 가구의 배관에 납이 포함되어 있을 수 있다고 생각하시면 311번으로 전화하시거나 [www.nyc.gov/dep](http://www.nyc.gov/dep)를 방문하셔서 무료 수질 검사 키트를 요청하십시오.

## 가정용 정수 장치에 대해 알아야 하는 사항

가정용 정수 장치는 정기적인 유지 보수와 교체 필요하며 장치가 연결되어 있는 수도꼭지에서 나오는 물만 정수할 수 있습니다. 가정용 정수 장치를 설치하기 전과 후의 실제적인 성능을 점검하십시오. 패키지를 읽어서 정수 장치가 납을 줄일 수 있도록 승인을 받은 것인지 확인하십시오. 또는 NSF International 전화 800-NSF-8010 번으로 연락하시거나 [www.nsf.org](http://www.nsf.org)를 방문하셔서 자세한 정보를 참조하십시오.



## 납 중독 예방

뉴욕주 법에 따르면 의료 서비스 제공자는 1세 및 2세의 모든 아동에 대해 납중독 검사를 실시해야 합니다. 납중독 위험이 있는 청소년 및 임산부의 검사에 대한 사항은 해당 의료 서비스 제공자에게 문의하십시오.

뉴욕시에서는 벗겨진 납성분 페인트가 아동 납중독의 가장 흔한 원인이 되고 있습니다. 뉴욕시는 1960년에 납성분 페인트의 사용을 금지했지만, 이보다 오래된 가정에는 창문, 문, 벽 및 기타 표면에 여전히 납성분 페인트가 사용되었을 수 있습니다. 귀 가정에서 페인트가 벗겨지는 경우에는 임대주에게 알려십시오. 귀 가정에 아동이 거주하는 경우에는 귀하의 임대주가 벗겨진 페인트를 검사하고 안전하게 수리해야 합니다. 귀하의 임대주가 벗겨진 페인트를 안전하게 수리하지 않는 경우에는 311번으로 전화하십시오. 납이 건강에 미치는 영향, 납중독의 원인, 그리고 자녀의 납중독을 검사하는 방법 등에 대한 자세한 내용은 311번으로 전화해서 문의하십시오. 납중독 예방을 위해 무엇을 하실 수 있는지 알아 보시려면 [www.nyc.gov/health](http://www.nyc.gov/health)를 방문하십시오.