



2025 년 수질 보고서

2026 년 발간

본 보고서 소개

This report contains important information about your drinking water. Please contact La Habra Heights County Water District at (562) 697-6769 for assistance in your language. Este informe contiene información muy importante sobre su agua para beber. Favor de comunicarse La Habra Heights Water District a (562) 697-6769 para asistirlo en español. - 这份报告含有关于您的饮用水的重要讯息。请用以下地址和电话联系 La Habra Heights County Water District 以获得中文的帮助: (562) 697-6769.

이 보고서는 당신의 식수에 관한 중요한 정보를 포함하고 있습니다. 한국어로 된 도움을 원하시면 La Habra Heights County Water District, (562) 697-6769 로 문의 하시기 바랍니다. - Chi tiết này thật quan trọng. Xin nhờ người dịch cho quý vị. - Báo cáo này chứa thông tin quan trọng về nguồn nước uống của quý vị. Vui lòng liên hệ với La Habra Heights County Water District theo số (562) 697-6769 để được hỗ trợ bằng ngôn ngữ của quý vị.

고객과의 유대 강화

La Habra Heights County Water District의 모든 임직원을 대표하여, 2025년 수질 보고서를 여러분께 전해 드리겠습니다. 디자인은 새롭게 바뀌었지만, 깨끗하고 안정적인 물을 공급하겠다는 저희의 약속은 그 어느 때보다 확고합니다. 소규모이지만 헌신적인 직원들이 상수도 시스템이 원활하게 운영될 수 있도록 끊임없이 노력하고 있습니다. 이러한 노력은 이번 보고서에도 잘 담겨 있습니다. 지난 한 해 동안 실시된 수백 건의 검사 결과를 통해, 고객 여러분께 공급하는 수돗물이 모든 주 및 연방 수질 기준을 충족하거나 그 이상을 달성하고 있음이 다시 한번 입증되었습니다.

올해는 서비스 수준을 한 단계 더 높였습니다. 이번 보고서는 단순한 검사 결과를 넘어, 상수도 구역의 운영 방식, 저희가 극복하기 위해 노력하고 있는 과제, 그리고 여러분께 유용한 정보를 더 깊이 있게 다루고 있습니다. 또한 소통과 정보 제공을 강화하기 위한 노력의 일환으로 이 연례 보고서의 내용을 확대했습니다.

화재 안전 강화를 위한 저희의 노력, 새로운 수질 기준에 대한 대응 방식, 그리고 물 절약에 관한 유용한 팁을 다룬 이 기사들을 잠시 시간을 내어 읽어보시기 바랍니다. 서비스에 대해 궁금한 점이 있으시면 전화로 문의하시거나, 사무실을 방문하시거나, 이사회 회의에 참석해 주시기 바랍니다.



감사합니다.

Joe Matthews

Joe Matthews
총괄 관리자

수돗물에 관한 최신 정보 제공

La Habra Heights County Water District (LHHCWD)는 주민 여러분께 최신 정보를 제공하고 신뢰할 수 있는 식수를 공급하기 위해 최선을 다하고 있습니다. 퍼플루오로알킬 및 폴리플루오로알킬 물질(과불화화합물, PFAS)과 관련된 새로운 규정이 도입됨에 따라, 이 물질이 무엇인지, 수돗물에 어떤 영향을 미치는지, 그리고 이에 대해 대응하는 방식을 알려드리고자 합니다.

PFAS란?

PFAS는 수십 년 동안 다양한 용도로 널리 사용되어 온 인공 화학물질군입니다. 주로 다음과 같은 곳에서 사용됩니다.

- 늘어붙지 않는 조리 기구
- 카펫 및 가구용 직물
- 소방용 포말 소화제
- 식품 포장재
- 의류 및 방수 소재

PFAS는 다양한 제품에 사용되어 온 만큼, 전국의 수원에서 낮은 농도로 검출될 수 있습니다. 현재 상수도에서 검출되는 LHHCWD의 농도에서는 PFAS가 즉각적인 건강상의 우려를 일으키는 수준은 아닙니다. 그러나 진행 중인 과학적 연구에 따르면, 특정 PFAS에 장기간 고농도로 노출될 경우 다음에 대한 영향과 관련이 있을 수 있습니다:

- 콜레스테롤 수치 증가
- 간 효소 수치 변화
- 특정 암
- 백신 효과 감소
- 저체중아 출산

만일을 대비해, 주 및 연방 기관들은 식수 내 PFAS에 대해 더 엄격한 기준치를 도입했습니다.

PFAS 기준 변경

최근 제정된 규정에 따라 식수 내 PFAS 허용 기준치가 크게 강화되었습니다. 이러한 요건에 대해 별도의 예산 지원이 마련되지 않았기 때문에, 각 수도 공급 기관은 지역 차원에서 해결책과 자원 확보 방안을 마련해야 합니다. 캘리포니아 전역의 상수도 기관과 마찬가지로, LHHCWD 역시 새로운 기준을 충족하기 위해 추가적인 조치를 시행해야 합니다. 수질은 언제나 최우선 과제입니다. LHHCWD는 모든 주 및 연방 기준을 충족하는지 확인하기 위해 매년 수백 건의 수질 검사를 실시하고 있습니다. 특히 PFAS 문제에 대응하기 위해, 저희는 PFAS 처리시설 설치, 신규 지하수 관정 개발, 다양한 수원의 물 혼합, 외부 수자원 추가 도입 등 여러 가지 방안을 신중하게 검토하고 있습니다.

앞으로의 방향

LHHCWD는 고객에게 미치는 재정적 부담을 최소화하기 위해 다양한 자원 확보 방안을 적극 추진하고 있습니다. 이러한 노력에는 주 및 연방 보조금 확보, 저금리 융자 프로그램 검토, 자원 공유 및 비용 절감을 위한 지역 기관과의 파트너십 구축 등이 포함됩니다.

고객 여러분께 드리는 약속

수질은 저희 모두에게 매우 중요한 문제라는 점을 잘 알고 있습니다. 그렇기 때문에, LHHCWD는 투명하고 지속적인 소통, 신중하고 과학에 기반한 의사 결정, 그리고 지역사회와 공중 보건과 경제적 부담 완화를 위해 최선을 다하고 있습니다.





지역사회의 화재 대응 역량 강화


LHHWCWD는 서비스 지역 전반의 화재 대응 역량을 강화하기 위해 선제적인 조치를 취하고 있습니다. 구릉 지형과 울창한 식생이 많은 지역 특성상, 신뢰할 수 있는 소방 인프라를 유지하는 것은 주민들의 안전을 지키는 데 필수적입니다.


이러한 노력의 일환으로, 지역 내 소화전을 정비하여 필요할 때 즉시 사용할 수 있도록 접근성과 작동 상태를 개선하고 있습니다. 이 작업은 비상 대응은 물론 전반적인 상수도 시스템의 안정성 확보에도 기여합니다.

LHHWCWD의 소화전 정비 프로그램은 다음과 같은 주요 개선 사항에 중점을 두고 있습니다.

 신속한 접근을 위한 소화전 주변의 잡목과 수풀 제거

 일부 지역에 옹벽을 설치하여 지반을 안정화하고 시설 보호

 비상 대응 인력이 쉽게 식별할 수 있도록 소화전 재도색

 소화전이 설계된 대로 작동하는지 확인하기 위한 점검 및 가동



이러한 개선 작업은 화재 위험이 높은 지역에서 특히 중요합니다. 이러한 지역에서는 무성하게 자란 수풀과 고르지 않은 지형으로 인해 비상 시 소화전을 찾거나 접근하는 데 큰 어려움을 줄 수 있기 때문입니다. 소화전은 생명과 재산을 보호하는 데 결정적인 역할을 합니다. LHHWCWD는 접근성과 가시성을 개선함으로써, 촌각을 다투는 긴급 상황에서 응급 구조대가 신속하고 효과적으로 대응할 수 있도록 지원하고 있습니다. 이러한 노력은 안정적인 상수도 시스템을 유지하고 La Habra Heights 전역의 공공 안전을 강화하려는 포괄적인 의지를 나타냅니다. 오늘 이루어지는 모든 개선은 지역사회가 내일을 더 잘 대비할 수 있도록 돕는 데 기여합니다.

물 절약, 비용 절감 물 절약을 돕는 지원 프로그램

물은 가장 소중한 자원 중 하나이며, 특히 건조한 기후가 일상인 남부 캘리포니아에서는 더욱 그렇습니다. 물을 절약하면 지역의 물 공급을 보호하고 가뭄 시 물 부족에 따른 부담을 줄이는 데 도움이 됩니다. LHHWCWD는 고객 여러분이 물 절약을 실천하고, 이를 더 쉽게 할 수 있도록 마련된 다양한 프로그램을 적극 활용하도록 권장합니다.

가뭄에 대비한 계획

LHHWCWD의 물 공급 비상 대응 계획(Water Supply Contingency Plan)은 물 부족 사태 발생 시 대응 방안을 명시하고 있습니다. 이 계획은 가뭄이나 비상 상황 시 물 공급을 관리하기 위한 명확하고 단계적인 접근 방식을 제시하며, 다음과 같은 내용이 포함됩니다.

- 물 공급 및 수요 모니터링
- 필요 시 단계별 절수 조치 시행
- 지역사회 전반에 걸쳐 효율적인 물 사용 장려

이러한 선제적인 계획은 어려운 상황에서도 필수적인 물 공급이 지속될 수 있도록 보장합니다.

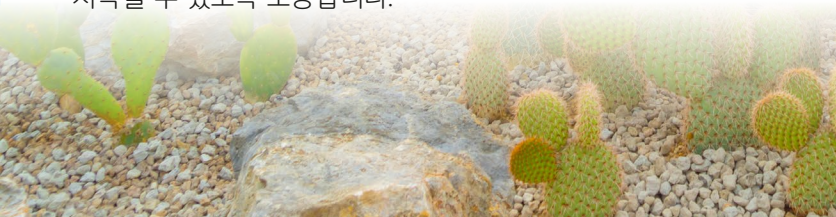
미래를 위한 조경

가정에서 사용하는 물의 상당 부분은 실외에서 사용됩니다. 기존 잔디를 가뭄에 강한 조경으로 바꾸면, 물 사용량을 크게 줄이면서 아름답고 관리가 쉬운 정원을 조성할 수 있습니다.

LHHWCWD는 물 절약을 직접 실천하고 있습니다. 시범 정원에서는 지역 기후에서 잘 자라는 절수형 식물과 효율적인 관개 기술을 선보이고 있습니다.

함께 노력하기

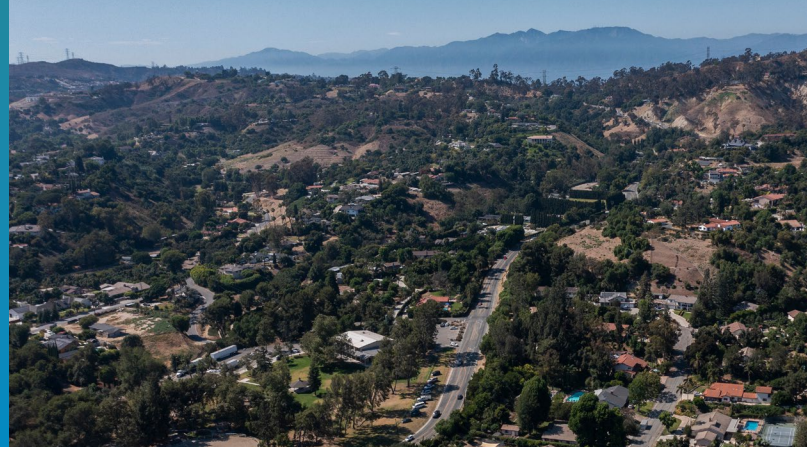
물 절약은 모두의 공동 책임입니다. 미리 대비하고 물을 효율적으로 사용하면 지역의 수자원을 보호하고 앞으로도 오랫동안 La Habra Heights의 회복력 있는 물 공급 체계를 유지하는 데 도움이 됩니다. 환급 및 물 절약 프로그램에 대한 자세한 내용은 visit lhwcwd.com 에서 확인하시기 바랍니다.



1991년부터 캘리포니아의 수도 사업체는 소비자에게 공급되는 수돗물에 대한 정보를 제공해 왔습니다.

이 보고서는 2025년에 LHCWD가 공급한 수돗물의 수질 현황을 담고 있습니다. 여기에는 수돗물의 공급원, 검사 방법, 성분, 그리고 주 및 연방 기준치와의 비교 결과가 포함되어 있습니다.

저희는 고객 여러분께 수돗물의 수질에 대한 정보를 지속적으로 제공하며, 모든 규제 요건을 충족하는 안정적이고 경제적인 물 공급을 위해 최선을 다하고 있습니다.



집 수돗물은 어디에서 오나요?

수돗물은 지하수와 지표수의 두 가지 수원에서 공급됩니다. LHCWD는 Central Basin에 위치한 지역의 깊은 관정에서 지하수를 취수합니다. 또한 콜로라도 강과 캘리포니아 북부의 주 수자원 프로젝트에서 공급되는 남부 캘리포니아 수도권청(Metropolitan Water District of Southern California, MWD)의 지표수도 사용합니다. 인접한 지도에 표시된 이러한 수원이 LHCWD 서비스 지역에 물을 공급합니다. 본 보고서에는 LHCWD의 지하수 및 MWD 지표수 공급원의 수질이 제시되어 있습니다.

식수는 어떻게 검사되나요?

식수는 취수원과 배수 시스템에서 화학물질, 방사성 물질 및 세균이 안전한 수준인지 정기적으로 검사합니다. 검사 대상 물질에 따라 매주, 매월, 매분기, 매년 또는 그보다 더 적은 주기로 검사를 실시합니다. 주 및 연방 법률에 따라, 농도가 자주 변하지 않는 일부 물질의 경우 연간 1회 미만으로 검사할 수 있습니다. 모든 수질 검사는 주 정부 인증을 받은 시험기관에서 전문 교육을 받은 검사원이 수행합니다.

식수 기준이란 무엇인가요?

미국 환경보호청(EPA)은 수돗물에 포함될 수 있는 특정 물질의 허용 기준을 정하고 있습니다. 캘리포니아주에서는 주 수자원관리위원회(State Water Resources Control Board, State Water Board)가 연방 EPA의 기준만큼이나 엄격한 기준을 적용하여 수돗물 수질을 규제합니다. 역사적으로, 캘리포니아주의 한도는 연방 기준보다 더 엄격했습니다.

이러한 한도에는 '기준'이라고 하는 두 가지 유형이 있습니다. 1차 기준은 잠재적으로 건강에 영향을 미칠 수 있는 물질로부터 인체의 건강을 보호합니다. 2차 기준은 물의 심미적 품질에 영향을 미치는 물질을 규제합니다. 규정에서는 1차 및 2차 기준 각각에 대해 최대오염허용기준(MCL)을 정하고 있습니다. MCL은 식수에 허용되는 물질의 최고 농도를 의미합니다. 공중보건 목표(PHG)는 캘리포니아 환경보호청에서 정합니다. PHG는 소비자에게 식수 품질에 대한 추가 정보를 제공하며, 이는 연방 정부의 최대오염허용기준 목표(MCLG)와 유사합니다. PHG와 MCLG는 법적 구속력이 없는 권고 기준치입니다. PHG와 MCLG 모두, 해당 농도 이하에서 알려지지 않거나 예상되는 건강 위험이 없거나 발생할 것으로 예상되지 않는 수준을 의미합니다.

수질 표는 어떻게 읽나요?






LHCWD는 100종이 넘는 물질을 검사하지만, 규정에 따라 수돗물에서 실제 검출된 물질에 대해서만 보고서에 표시합니다. 수질 표의 첫 번째 열에는 여러분의 물에서 검출된 물질이 나열되어 있습니다. 다음 열에는 여러분의 식수에서 검출된 평균 농도와 농도 범위가 나열되어 있습니다. 그 다음 열에는 해당하는 경우 MCL 및 PHG 또는 MCLG가 나열되어 있습니다. 마지막 열에는 식수 내 이러한 물질의 추정 발생원이 설명되어 있습니다. 식수의 수질을 확인하려면 가장 높은 검출 농도와 MCL을 비교하십시오. MCL을 초과하는 물질이 있는지 확인하십시오. 1차 MCL을 초과한다고 해서 일반적으로 즉각적인 건강 건강상 위험이 발생하는 것은 아닙니다. 다만 일정 기간 동안 수원에 대한 검사를 보다 자주 실시해야 합니다. 검사 결과 해당 물질의 농도가 계속해서 MCL을 초과하는 것으로 나타나면, 해당 물질을 제거하기 위해 수처리를 실시하거나, 해당 수원의 사용을 중지해야 합니다.



왜 뉴스에서 수돗물 수질에 대한 보도가 이렇게 많이 나오는 걸까요?

식수(수돗물과 생수 모두 포함)의 공급원은 강, 호수, 하천, 연못, 저수지, 샘, 지하수 관정 등이 있습니다. 물은 지표면을 흐르거나 지하를 통과하면서 자연적으로 존재하는 광물을 용해시키고, 경우에 따라 방사성 물질을 포함할 수 있으며, 동물이나 인간의 활동으로 인해 발생한 물질을 흡수할 수도 있습니다.

수원에는 다음과 같은 오염물질이 존재할 수 있습니다.

-  하수 처리장, 정화조, 농업 및 축산 시설, 야생동물에서 유래할 수 있는 바이러스와 세균 등을 포함한 미생물 오염 물질.
-  자연적으로 발생하거나 도시 우천 유출수, 산업 또는 생활 하수 배출, 석유 및 가스 생산, 광업 또는 농업 활동으로 인해 발생할 수 있는 염류 및 금속과 같은 무기 오염 물질.
-  농업, 도시 우천 유출수, 주거용 사용 등 다양한 출처에서 유래할 수 있는 농약 및 제초제.
-  산업 공정 및 석유 생산의 부산물인 합성 및 휘발성 유기 화합물을 포함한 유기 화학 오염물질. 이는 주유소, 도시 우수 유출수, 농업용 살포, 정화조 시스템에서도 발생할 수 있습니다.
-  자연적으로 발생하거나 석유 및 가스 생산이나 광산 활동의 결과로 발생할 수 있는 방사성 오염 물질.



수돗물을 안전하게 마실 수 있도록 보장하기 위해, 미국 환경보호청(USEPA)과 주 수자원관리위원회(State Water Resources Control Board, State Water Board)는 공공 상수도 시스템에서 공급되는 물에 포함된 특정 오염 물질의 허용 기준을 규정하고 있습니다. 미국 식품의약국(FDA) 규정과 캘리포니아주 법률 또한 생수에 포함된 오염 물질의 허용 한도를 정하고 있으며, 이 기준은 공중 보건을 동일한 수준으로 보호하도록 마련되어 있습니다.

La Habra Heights County Water District는 고품질의 식수를 공급할 책임이 있으나, 배관 부품에 사용되는 다양한 재질까지 통제할 수는 없습니다. 물이 수 시간 동안 고여 있었다면, 음용이나 조리에 사용하기 전에 30초에서 2분 정도 수돗물을 흘려보내면 납에 노출될 가능성을 최소화할 수 있습니다. 수돗물에 포함된 납 함량이 우려되는 경우에는 수질 검사를 받아보시는 것이 좋습니다. 식수 내 납에 관한 정보, 검사 방법 및 납 노출을 최소화하기 위한 조치에 대한 내용은 안전 식수 핫라인 (Drinking Water Hotline) 이나 www.epa.gov/safewater/lead 에서 확인하실 수 있습니다.



생수를 포함한 식수에는 일부 오염 물질이 적어도 소량 포함되어 있을 것으로 합리적으로 예상할 수 있습니다. 오염 물질이 존재한다고 해서 반드시 그 물이 건강에 위험을 초래한다는 뜻은 아닙니다. 오염 물질 및 잠재적인 건강 영향에 대한 자세한 정보는 USEPA의 안전 식수 핫라인 (1-800-426-4791)으로 전화하여 확인할 수 있습니다.

또한 다음의 유용한 웹사이트에 접속하여 수돗물에 대한 더 많은 정보를 얻을 수 있습니다: www.epa.gov/ground-water-and-drinking-water/safe-drinking-water-information(USEPA 웹사이트) www.waterboards.ca.gov/drinking_water/certlic/drinkingwater/Chemicalcontaminants.html (State Board 웹사이트). 납이 높은 농도로 존재할 경우, 특히 임산부와 어린이에게 심각한 건강 문제를 일으킬 수 있습니다. 식수에 포함된 납은 주로 급수관과 가정 내 배관과 관련된 자재 및 부품에서 유래합니다.

추가적인 주의가 필요한가요?

일부 사람들은 일반인보다 식수에 포함된 오염 물질에 더 취약할 수 있습니다. 항암 치료를 받고 있는 암 환자, 장기 이식 수술을 받은 사람, HIV/AIDS 또는 기타 면역계 질환을 앓는 사람, 일부 고령자 및 영유아와 같이 면역력이 약화된 사람들은 감염 위험이 특히 높을 수 있습니다. 이러한 분들은 식수와 관련하여 의료진과 상담하시기 바랍니다. 크립토스포리디움 및 기타 미생물 오염 물질에 의한 감염 위험을 줄이기 위한 적절한 조치에 관한 USEPA/질병통제예방센터의 지침은 USEPA의 안전 식수 핫라인(1-800-426-4791)을 통해 확인할 수 있습니다.

수원 평가

MWD는 2002년에 콜로라도강 및 주 수자원 프로젝트의 수자원 공급원에 대한 평가를 완료했습니다. 콜로라도강 수원은 레저 활동, 도시/우천 유출수, 유역 내 도시화 증가 및 폐수 등으로 인해 가장 큰 위협을 받는 것으로 간주됩니다. 주 수자원 프로젝트의 수원은 도시/우천 유출수, 야생동물, 농업, 레저 활동 및 폐수 등의 영향에 가장 취약한 것으로 간주됩니다. 평가서 사본은 MWD(전화: (213) 217-6850)에 문의하여 받으실 수 있습니다. La Habra Heights County Water District는 2003년에 지하수 공급 현황에 대한 평가를 실시했습니다. 지하수 공급원은 지표수 레크리에이션 지역, 화학물질/석유 파이프라인 및 기타 가축 사육 시설의 영향을 가장 많이 받는 것으로 간주됩니다. 승인된 평가서 사본은 구청에 (562) 697-6769번으로 연락하여 받으실 수 있습니다.

내게 영향을 미치는 물 문제에 대한 의사 결정에 어떻게 참여할 수 있나요?

매월 넷째 주 화요일 오후 4시, 1271 North Hacienda Road, La Habra Heights, CA 90631에 위치한 구청 (District Office)에서 열리는 이사회 회의에 일반 시민이 참석할 수 있습니다.

수질에 관한 문의는 어디로 해야 하나요?

수질에 관한 구체적인 문의 사항이 있으시면 Joe Matthews에게 (562) 697-6769 번으로 연락해 주십시오.

PFOA/PFOS 고지(각주 n):

PFOA와 PFOS는 인공 불소계 유기화합물로, 퍼플루오로알킬 및 폴리플루오로알킬 물질 (과불화화합물, PFAS)로 불리는 더 큰 화학물질군에 속합니다. 이러한 물질들은 발수성 및 내유성을 갖도록 합성되었으며, 카펫, 의류, 가구용 직물, 식품용 종이 포장재, 그리고 방수, 오염 방지 또는 비접착 기능을 갖도록 설계된 기타 제품(예: 조리 기구) 등 다양한 소비재에 널리 사용되어 왔습니다. 또한, 이 물질들은 소방용 포말 소화제와 다양한 산업 공정에도 사용되었습니다. 미국 EPA는 이러한 화학물질에 대해 최대오염허용기준 (MCL)이라고 하는 법적 구속력이 있는 식수 기준을 아직 제정하지 않았습니다. 2016년 5월, 미국 환경보호청(U.S. EPA)은 식수 내 PFOS 및 PFOA에 대한 평생 건강 권고안을 발표하며, 지자체에 지역 상수도에서 70ppt(1조분의 1) 또는 ng/L(리터당 나노그램)을 초과하는 농도가 검출될 경우 사용자에게 이를 알릴 것을 권고했습니다.

2019년 8월, 주 수자원 관리 위원회(주 수자원 위원회) 산하 식수국(Division of Drinking Water, DDW)은 PFOS의 통지 기준을 6.5ppt로, PFOA의 통지 기준을 5.1ppt로 개정했습니다. 단일 보건 권고 대응 기준치(PFOS와 PFOA의 합산)는 70ppt로 유지되었습니다. 퍼플루오로부테인설포산(PFBFS)의 통지 기준은 500ng/L(ppt)입니다. 과불화헥산설포산(PFHxS)는 과불화화합물(PFC) 그룹에 속합니다. 2020년 2월 6일, DDW는 최근 4분기 평균치를 바탕으로 PFOA에 대해 10ppt, PFOS에 대해 40ppt의 업데이트된 식수 대응 수준을 발표했습니다. PFOA 및 PFOS에 일정 수준 이상 노출될 경우, 임신 중 태어나 모유 수유 영아의 발달 이상(예: 저체중, 가속화된 사춘기, 골격 이상), 암(예: 고환암, 신장암), 간 기능 이상(예: 조직 손상), 면역계 이상(예: 항체 생성 및 면역력), 갑상선 영향 및 기타 영향(예: 콜레스테롤 변화) 등이 발생할 수 있습니다. 과불화헥산설포산(PFHxS)는 과불화화합물(PFC) 그룹에 속합니다. PFHxS, PFOS 및 PFOA는 화학 구조와 용도가 유사하며, 섬유, 종이, 가구 등에 방수성과 발수성을 부여하는 표면 처리제로 사용되어 왔습니다.

PFHxS는 멸종 위기종과 일반인의 혈액에서 검출된 바 있으며, PFHxS의 대응 기준치는 20ng/L입니다. PFOA, PFOS 및 기타 PFAS에 대한 정보와 잠재적인 건강 영향에 대해서는 <https://www.epa.gov/pfas> 에서 확인하실 수 있습니다.

2025년 수질 보고서(2025 WATER QUALITY REPORT)

결과는 주 및 연방 식수 규정에 따라 실시된 가장 최근의 검사에서 도출된 것입니다.

취수원에서 모니터링하는 1차 기준(공중보건 보호를 위한 의무 기준)

유기 화합물 (µg/l)	지하수		MWD 지표수		1차 MCL	MCLG 또는 PHG	식수 내 주요 발생 원인
	평균	범위	평균	범위			
	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)	
2023년부터 2025년까지 채취한 무기물질 시료 (b)							
알루미늄 (mg/l) (k)	0.004	ND - 0.026	0.08	ND - 0.10	1	0.6 (c)	천연 퇴적물의 침식, 지표수 처리 과정에서 발생하는 잔류물, MCL을 초과하는 알루미늄이 포함된 물을 수년간 섭취하는 일부 사람들은 단기적인 위장관 증상을 경험할 수 있습니다.
비소 (µg/l) (l)	3.2	2.3 - 3.8	ND	ND	10	0.004 (c)	천연 퇴적물의 침식, 유리 및 전자제품 제조 공정에서 발생하는 폐기물; 유출수
바륨 (mg/l)	0.03	ND - 0.078	0.12	ND	1	2 (c)	석유 시추 폐기물 및 금속 정제소에서 배출되는 폐수, 천연 퇴적물의 침식
볼소 (mg/l) (l)	0.2	0.19 - 0.28	0.70	0.2 - 0.8	2.0	1 (c)	천연 퇴적물의 침식, 치아 강화에 사용되는 물 첨가제
6가 크롬 (µg/l) (m)	0.6	0.54 - 0.76	ND	ND	10	0.02	전기 도금 공장, 가죽 무두질 공장, 목재 방부 처리 시설, 화학 합성 시설, 내화물 생산 시설 및 섬유 제조 시설에서 배출되는 폐수, 천연 퇴적물의 침식.
수은 (µg/l)	0.1	ND - 0.67	ND	ND	2	1.2	천연 퇴적물의 침식, 정유소 및 공장에서의 배출, 매립지 및 농경지에서 유입되는 유출수.
질산염 (mg/l as N) (l)	3.4	3.3 - 3.6	ND	ND	10	10 (c)	비료 사용, 정화조, 하수로 인한 유출 및 침출, 자연 침식
셀레늄 (µg/l)	0.2	ND - 1.1	ND	ND	50	30	석유, 유리, 금속 정제소에서 배출되는 폐수, 천연 퇴적물의 침식, 광산 및 화학 제조업체에서 배출되는 폐수, 가죽 사육장에서의 유출수(사료 첨가제)

방사성 물질 - (PCI/L) (2022~2025년 시료 채취) (b)

총 알파	2.6	1.5 - 4.5	ND	ND - 5	15	0	천연 퇴적물의 침식
총 베타 방사능	NA	NA	ND	ND - 6	50	0	천연 및 인공 퇴적물의 풍화
라듐 226	ND	ND	ND	ND	5 (h)	0.05	천연 퇴적물의 침식
라듐 228	2.6	ND - 7.7	ND	ND		0.019	천연 퇴적물의 침식
우라늄	2.9	1.5 - 3.7	0.5	ND - 3.0	20	0.5 (c)	천연 퇴적물의 침식

배수 시스템에서 모니터링하는 1차 기준(공중보건 보호를 위한 의무 기준)

미생물	양성 검출 건수 평균	양성 검출 건수 범위	1차 MCL	MCLG 또는 PHG	식수 내 주요 발생 원인
총 대장균군	0	0.0			환경에 자연적으로 존재
대장균군 및 대장균	0.0	0.0	0	0	인간 및 동물의 배설물
급성 위반 건수	0.0	0.0	-	-	
소독 부산물(D)	평균	범위	1차 MCL	MCLG 또는 PHG	식수 내 주요 발생 원인
트리할로메탄-TTHMS(µg/l)	61	10.0 - 70.0	80	-	식수 염소 소독의 부산물
할로아세트산(µg/l)	2.5	0.0 - 7.6	60	-	식수 소독의 부산물
총잔류염소(mg/l)	1.4	1.03 - 1.98	4.0 (e)	4.0 (f)	처리를 위해 첨가하는 식수 소독제
수돗물의 물리적 성분 2024년 22개 지역에서 채취한 시료	90번째 백분위수	AL 초과 지점 수	2차 MCL	MCLG 또는 PHG	식수 내 주요 발생 원인
구리(µg/l)	0.4 (g)	0	1.3 AL	0.3 (c)	가정용 배관의 내부 부식, 천연 퇴적물의 침식
납(µg/l) (j)	1.7 (g)	0	15 AL	0.2 (c)	가정용 배관의 내부 부식, 산업 제조업체의 배출수.

배수 시스템에서 모니터링하는 2차 기준 (심미적 품질 관리 목적)

취수원: 지하수 2023년~2025년 시료 채취(B)	지하수		MWD 지표수		2차 MCL	MCLG 또는 PHG	식수 내 주요 발생 원인
	평균	범위	평균	범위			
공격성 지수 (부식성)	11.9	11.2 - 12.3	12.4	12.3 - 12.5	비 부식성	-	물 속 수소/탄소/산소의 자연적/산업적 요인이 반영된 화학적 균형
알루미늄(µg/l) (k)	3.7	ND - 26	77	ND - 100	200	600 (c)	천연 퇴적물의 침식, 지표수 처리 공정 잔류물
염화물(mg/l)	102.5	91 - 110	92	84 - 99	500	-	천연 퇴적물로부터의 유출수/침출수, 해수의 영향
색상(색상 단위)	ND	ND	1.0	1.0	15	-	천연 유기 물질
철(µg/l)	9.75	ND - 39	ND	ND	300	-	천연 광상에서의 용출, 산업 폐수
망간(µg/l)	ND	ND	ND	ND	50	-	천연 퇴적물에서의 용출
냄새(냄새 역치수치)	ND	ND	ND	ND	3	-	천연 유기 물질
비전도도(µS/cm)	922.5	780 - 970	870	754 - 987	1,600	-	물속에서 이온을 형성하는 물질, 해수의 영향
황산염(mg/l)	134.3	97 - 160	179	139 - 218	500	-	천연 퇴적물 및 산업 폐기물로부터의 유출수/침출수
총 용존 고형물(mg/l)	562.5	500 - 610	540.5	456 - 625	1,000	-	천연 퇴적물로부터의 유출수/침출수
탁도(NTU)	0.09	ND - 0.15	ND	ND	5	-	토양 유출수

2025년 수질 보고서(2025 WATER QUALITY REPORT)

결과는 주 및 연방 식수 규정에 따라 실시된 가장 최근의 검사에서 도출된 것입니다.

원수에서 모니터링되는 2차 기준 - 미관상의 목적

일반 물리적 성분	평균	범위	2차 MCL	MCLG 또는 PHG	식수 내 주요 발생 원인
Color (color units)	ND	ND	15	-	Naturally-occurring organic materials
Odor (threshold odor number)	ND	ND	3	-	Naturally-occurring organic materials
Turbidity (NTU)	0.1	ND - 0.3	5	-	Soil runoff

추가 관심 화학물질

화학물질 2023~2025년에 채취된 시료 (b)	지하수		MWD 지표수	
	평균	범위	평균	범위
알칼리도(mg/l)	188.0	180 - 200	109	93 - 124
붕소(µg/l)	NA	NA	130	130.0
칼슘(mg/l)	88.9	70.1 - 105	56.0	43 - 70
1,4-다이옥산(µg/l) (i)	1.0	0.7 - 1.4	ND	ND
마그네슘(mg/l)	17.5	13.7 - 19.8	22	19 - 25
pH(표준 단위)	7.2	6.6 - 7.6	8.3	8.2 - 8.3
칼륨(mg/l)	4.6	3.9 - 4.8	4.4	3.8 - 5.0
나트륨(mg/l) (MCL=없음)	67.5	64 - 71	88.5	78 - 100
총경도(mg/l) (MCL=없음)	301.8	232 - 345	235	189 - 280

PFAS: 퍼플루오로알킬 및 폴리플루오로알킬 물질

2025년 시료 채취 화학물질 측정 항목(N)	NL	MRL	지하수		MWD 지표수	
			평균	범위	평균	범위
퍼플루오로부탄설폰산(PFBs) (ng/l)	500	3.0	7.91	6.4 - 9.4	ND	ND
퍼플루오로헵탄산(PFHxPA) (ng/l)	-	3.0	1.84	ND - 2.6	ND	ND
과불화헥산설폰산(PFHxS) (ng/l)	3.0	3.0	4.51	2.3 - 5.9	ND	ND
퍼플루오로헥산산(PFHxA) (ng/l)	-	3.0	8.06	6.6 - 11.0	ND	ND
퍼플루오로노난산(PFNA) (ng/l)	-	4.0	1.31	ND - 2.5	ND	ND
과불화옥탄설폰산(PFOS) (ng/l)	6.5	4.0	21.00	12.0 - 28.0	ND	ND
과불화옥탄산(PFOA) (ng/l)	5.1	4.0	10.91	8.2 - 12.0	ND	ND

제5차 비규제 오염물질 모니터링 규정 (UCMR 5) (2025년 시료 채취)

화학물질 측정 항목	평균	범위	MRL
리튬(µg/l)	28.8	ND - 48.5	9.0
용도 또는 환경적 발생원: 염수에서 농축될 수 있는 자연 발생 금속이며, 리튬염은 의약품, 전기화학 전지, 배터리 및 유기 합성에 사용됩니다.			
퍼플루오로부탄산(PFBA) (µg/l)	0.0027	ND - 0.0083	0.005
퍼플루오로부탄설폰산(PFBs) (µg/l)	0.0025	ND - 0.0076	0.003
퍼플루오로헥산산(PFHxA) (µg/l)	0.0026	ND - 0.0078	0.003
과불화헥산설폰산(PFHxS) (µg/l)	0.0015	ND - 0.0045	0.003
과불화옥탄산(PFOA) (µg/l)	0.0035	ND - 0.011	0.004
과불화옥탄설폰산(PFOS) (µg/l)	0.0076	ND - 0.023	0.003
과불화펜탄산(PFPeA) (µg/l)	0.0032	ND - 0.0099	0.003

참고: 식수안전법에 따라 환경보호청(EPA)은 향후 규제 대상이 될 수 있는 미규제 오염 물질을 파악하도록 규정하고 있습니다. EPA는 5년마다 전국의 수도기관이 3년 동안 모니터링해야 하는 비규제 오염물질 목록을 식별합니다. 이는 2023년부터 2025년까지 제5차 UCMR(UCMR-5)에 따라 시행되고 있습니다.

2025년, La Habra Heights County Water District는 관정에서 총 30종의 화학 오염 물질을 모니터링하기 시작했으며, 각 관정의 물이 반영된 배수 시스템의 시료도 함께 채취했습니다. EPA는 이러한 발생 현황 자료를 전국적으로 확보한 후, 해당 오염물질을 규제함으로써 식수의 건강 보호 수준을 더욱 높일 수 있는 실질적인 기회가 있는지를 판단해야 합니다.



각주:

- 50종 이상의 규제 대상 및 비규제 유기 화합물을 분석했습니다. 지하수 수원에서 보고 기준치 이상으로 검출된 물질은 없었습니다.
- 지하수 수원에 대해서만 시료 채취일이 표시되어 있습니다.
- 캘리포니아 공중보건 목표(PHG). 이 열에 기재된 기타 권고 수준은 연방 최대오염허용기준 목표치(MCLG)입니다.
- 평균, 범위 및 MCL 준수 여부는 연간 이동평균을 사용하여 산정하였습니다.
- 최대 허용 잔류 농도(MRDL)
- 최대 허용 잔류 농도 목표(MRDLG)
- 선정된 고객 수도물에서 실시한 가장 최근의 시료 채취 결과 중 90번째 백분위수입니다.
- 라듐 226과 라듐 228을 합산한 최대오염허용기준(MCL)은 5 pCi/L입니다.
- 2025년에 두 개의 관정에서 1,4-다이옥산의 통지 기준인 1 µg/l을 초과했습니다. 통지 기준을 초과하는 농도의 1,4-다이옥산이 함유된 물을 장기간 사용하는 일부 사람들은 간 또는 신장에 문제가 발생할 수 있으며, 실험동물을 대상으로 한 연구에 따르면 암 발병 위험이 높아질 수 있습니다.
- 학교의 납 시료 채취: 최근 미국에서 발생한 사건들은 식수 내 납이 특히 어린이들에게 있어 지속적인 공중보건 문제로 남아 있음을 보여주었습니다. 캘리포니아의 식수 공급원에서 납이 자연적으로 검출되는 경우는 드물지만, 물이 오래된 배관 설비나 배관을 연결하는 납 함유 납땜을 통과할 때 납이 혼입될 수 있습니다. 2023년에는 서비스 지역 내 학교 중 납 성분 시료 채취를 요청한 학교가 없었습니다.
- 알루미늄에는 1차 및 2차 기준이 모두 적용됩니다.
- 고객의 식수는 비소, 불소, 및 질산염에 대한 연방 및 주 기준을 충족하지만, 미량의 농도가 검출되었습니다. 검출된 농도는 최대오염허용기준(MCL) 미만입니다.
- 2025년에 여러 관정에서 6가 크롬(CR-6)이 검출되었습니다. 보고 목적의 검출 한계(DLR)에 따라, 6가 크롬의 DLR은 0.0001mg/L 또는 0.1µg/L입니다. LaHabra Heights County Water District는 6가 크롬을 모니터링한 결과, 연간 이동평균인 10µg/L를 초과한 적이 없습니다.

2025년 수질 보고서(2025 Water Quality Report): 용어 및 약어

최대오염허용기준(MCL): 식수에 허용되는 오염 물질의 최고 농도. 1차 MCL은 경제적으로나 기술적으로 가능한 범위 내에서 PHG(또는 MCLG)에 가깝게 설정됩니다. 2차 MCL은 식수의 냄새, 맛 및 외관을 보호하기 위해 설정됩니다.

최대오염허용기준 목표(MCLG): 식수 내 이 농도 이하에서는 알려진 건강상 위험이 없거나 발생할 것으로 예상되지 않는 오염물질의 농도입니다. MCLG는 미국 환경보호청에서 규정합니다.

2차 식수 기준(SDWS): 식수의 미적 특성(맛, 냄새 또는 외관)에 영향을 미치는 오염 물질에 대한 MCL 및 MRDL. SDWS가 있는 오염물질은 MCL 수준에서는 건강에 영향을 미치지 않습니다.

최대 허용 잔류 농도(MRDL): 식수에 허용되는 소독제의 최고 농도. 미생물 오염 물질을 관리하기 위해서는 소독제를 첨가해야 한다는 설득력 있는 증거가 있습니다.

규제 조치 수준(A.L.): 특정 오염 물질의 농도. 이 농도를 초과할 경우 시스템이 수처리 또는 기타 규정된 조치를 취해야 합니다.

최대 허용 잔류 농도 목표(MRDLG): 식수 소독제의 농도가 이 수준 이하일 경우 알려진 건강상 위험이 없거나 발생할 것으로 예상되지 않는 수준. MRDLG는 미생물 오염 물질을 제어하기 위한 소독제 사용의 이점을 반영하지 않습니다. MRDLG는 미국 환경보호청에서 설정합니다.

통지 기준(NL): 공공 수도 시스템 관리 기관에 통보해야 하는 기준 농도. 규제 대상이 아닌 오염 물질에 대한 건강을 기반으로 설정된 권고 기준치입니다.

예외 및 면제: 특정 조건 하에서 MCL을 초과하거나 처리 기술을 준수하지 않아도 되도록 주 수자원 위원회가 허용하는 조치입니다.

공중보건 목표(PHG): 식수 내 이 농도 이하에서는 알려진 건강상 위험이 없거나 발생할 것으로 예상되지 않는 오염물질의 농도입니다. PHG는 캘리포니아 환경보호청에서 설정합니다.

처리 기술(TT): 식수 내 오염물질의 농도를 줄이기 위해 의무적으로 적용되는 처리 공정.

1차 식수 기준(PDWS): 건강에 영향을 미치는 오염 물질에 대한 MCL 및 MRDL과 이에 따른 모니터링 및 보고 요건, 및 수처리 요건을 포함하는 기준.

< = 미만

mg/l = 리터당 밀리그램 또는 백만 분의 1(42갤런당 1방울에 해당)

MRL = 최소 보고 수준

MWD = 남부 캘리포니아 광역 수도 지구

NA = 해당 성분을 분석하지 않음

ND = 검출 한계치에서 해당 성분이 검출되지 않음

NTU = 비탁법 탁도 단위

pCi/l = 리터당 피코퀴리(방사능 측정 단위)

ng/l = 리터당 나노그램 또는 1조 분의 1(4,200만 갤런당 1방울에 해당)

SI = 포화 지수

uS/cm = 센티미터당 마이크로지멘스

µg/l = 리터당 마이크로그램 또는 10억 분의 1(42,000 갤런당 1방울에 해당)



업무 시간 외 긴급 상황

정상 업무 시간 외에 상수도 관련 긴급 상황이 발생하더라도, 언제든지 도움을 받으실 수 있습니다. (562) 697-6769 번으로 전화하시면 전화 응대 서비스를 통해 24시간 연중무휴로 당직 근무 중인 LHHCWd 직원과 연결됩니다.

언제나 여러분과 함께합니다

명확한 의사소통은 신속하게 대응하고 수도 서비스를 원활하게 유지하는 데 도움이 됩니다. 질문이 있거나, 도움이 필요하거나, 문제를 신고하고 싶으시다면, LHHCWd 팀이 언제든지 도와드리겠습니다.

CONTACT 언제 문의해야 하나요?

다음과 같은 경우 연락하시기 바랍니다.

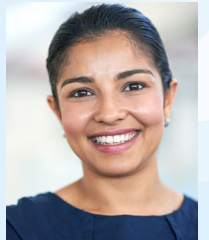
- ✓ 누수, 단수 또는 상수도 서비스 문제 신고
- ✓ 요금 청구서 또는 계정 관련 문의
- ✓ 서비스 개통 또는 해지
- ✓ 수질 관련 문의
- ✓ 공사 또는 서비스에 영향을 미치는 사항에 대한 통보

문의 사유와 관계없이 언제든지 연락해 주시기 바랍니다.

LHHCWd에 연락하는 방법

다음과 같은 편리한 방법으로 문의하실 수 있습니다.

- Phone: (562) 697-6769
- 전화: (562) 697-6769
- 이메일: customercare@lhhcwd.com
- 방문: 1271 N. Hacienda Road, La Habra Heights, CA 90631
- 우편 주소: P.O. Box 628, La Habra, CA 90633-0628
- 온라인: 양식, 청구서 납부 및 서비스 요청은 LHHCWd.com 을 방문해 주십시오



믿고 의지할 수 있는 지원

원활한 소통은 신뢰를 쌓는다고 믿습니다. 그렇기 때문에, 저희는 매일 명확한 정보 제공, 신속한 응답, 그리고 신뢰할 수 있는 서비스를 제공하기 위해 최선을 다하고 있습니다. 질문이나 우려 사항이 있으시면 주저하지 말고 연락해 주십시오. 여러분을 위해 항상 준비되어 있습니다.

1271 N. Hacienda Road, La Habra Heights, CA 90631
(562) 697-6769

월요일~금요일: 오전 7:30 ~ 오후 5:00

www.lhhcwd.com

