التقرير السنوي لجودة مياه الشرب لعام 2025

Charlotte Water

رقم نظام المياه: 01-60-010

مقدمة

يُسعدنا أن نقدم لكم التقرير السنوي لجودة مياه الشرب لهذا العام. فهذا التقرير ما هو إلّا لمحة سريعة عن جودة المياه في العام الماضي. يتم تضمين تفاصيل حول مصدر (مصادر) المياه لديك، ما الذي يحتوي عليه، وكيفية مقارنته بالمعايير التي وضعتها الهيئات التنظيمية. هدفنا الدائم الذي ننشده هو تزويدك بإمداد آمن من مياه الشرب يمكنك الاعتماد عليه. ونحن نودّ أن تدرك جهودنا الحثيثة التي نبذلها لتحسين عملية معالجة المياه وكذلك حماية الموارد المائية باستمرار. نلتزم بضمان جودة مياه الشرب وامدادك بالمعلومات الخاصة بها لأن العملاء المطلعين هم أفضل حلفائنا. **إذا كانت لديك أية أسئلة حول هذا التقرير أو فيما يتعلق بالمياه، فيُرجى الاتصال بخدمة العملاء على الرقم 311 أو 704-336-7600. نود إبلاغ عملائنا الكرام بمرافق المياه الخاصة بهم. إذا كنت ترغب في معرفة المزيد، فيُرجى حضور أي من اجتماعاتنا المجدولة بانتظام. والتي تُعقد في مركز تشارلوت-مكلنبورغ الحكومي، 699 شارع E Fourth، تشارلوت، شمال كارولينا 28202.** يمكنك أيضاً العثور على مزيد من المعلومات المتعلقة بجودة المياه على موقعنا:
https://www.charlottenc.gov/water/Water-Quality

ما الذي تود منك وكالة حماية البيئة أن تعرفه

من المتوقع أن تحتوي مياه الشرب، بما في ذلك المياه المُعبأة في زجاجات، على الأقل على كميات صغيرة من بعض الملوثات بشكل معقول. ولا يشير وجود الملوثات بالضرورة إلى أن المياه تُمثل خطراً على الصحة. يمكن الحصول على مزيد من المعلومات المتعلقة بالملوثات والتأثيرات الصحية المحتملة من خلال الاتصال بالخط الساخن لمياه الشرب الآمنة التابع لوكالة حماية البيئة (800-426-4791) أو عبر الموقع https://www.epa.gov/aboutepa/epa-hotlines#drinking

قد يكون بعض الناس أكثر عرضة لملوثات مياه الشرب من عامة السكان. الأشخاص الذين يعانون من نقص المناعة مثل الأشخاص المصابين بالسرطان الذين يخضعون للعلاج الكيميائي، والأشخاص الذين خضعوا لعمليات زراعة الأعضاء، والأشخاص المصابون بفيروس نقص المناعة البشرية/ الإيدز أو اضطرابات الجهاز المناعي الأخرى، وبعض كبار السن، والرضع فضلًا عن أنهم يمكن أن يكونوا معرضين بشكل خاص لخطر العدوى. يجب على هؤلاء الأشخاص التماس المشورة حيال مياه الشرب من مقدمي الرعاية الصحية. تتوفر المبادئ التوجيهية الخاصة بوكالة حماية البيئة/ مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها فيما يتعلق بالوسائل المناسبة لتقليل خطر الإصابة *بالكريبتوسبوريديوم* والملوثات الميكروبية الأخرى عبر الخط الساخن لمياه الشرب الآمنة (800-426-4791) أو عبر الموقع safewater@epa.gov أو عبر https://www.epa.gov/aboutepa/epa-hotlines#drinking

تشمل مصادر مياه الشرب (مياه الصنبور والمياه المعبأة على السواء) الأنهار، والبحيرات، والجداول، والبرك، والخزانات والينابيع والآبار. عندما تنتقل المياه فوق سطح الأرض أو عبر مستويات الأرض، فإنها تُذيب المعادن الموجودة بشكل طبيعي، وفي بعض الحالات، المواد المشعة، ويمكنها التقاط المواد الناتجة عن وجود الحيوانات أو المُخلفة من نشاط بشري. تشمل الملوثات التي قد تكون موجودة في مياه المصدر ملوثات ميكروبية، مثل الفيروسات والبكتيريا، والتي قد تأتي من محطات معالجة مياه الصرف الصحي، ونظم الصرف الصحي، وعمليات الثروة الحيوانية الزراعية، والحياة البرية؛ الملوثات غير العضوية، مثل الأملاح والمعادن، التي يمكن أن تحدث بشكل طبيعي أو تنتج عن تدفق مياه العواصف في المناطق الحضرية، أو مصارف مياه الصرف الصناعي أو المنزلي، أو إنتاج النفط والغاز، أو التعدين، أو الزراعة؛ مبيدات الآفات ومبيدات الأعشاب، والتي قد تأتي من مصادر متعددة مثل الزراعة، وتدفق مياه الأمطار في المناطق الحضرية، والاستخدامات السكنية؛ الملوثات الكيميائية العضوية، بما في ذلك المواد الكيميائية العضوية الصناعية والمتطايرة، وهي منتجات ثانوية للعمليات الصناعية وإنتاج النفط، كما يمكن أن تأتي أيضاً من محطات الوقود، وتدفقات مياه الأمطار في المناطق الحضرية، ونظم الصرف الصحي؛ والملوثات المشعة، والتي يمكن أن تحدث بشكل طبيعي أو تكون نتيجة لأنشطة إنتاج النفط والغاز والتعدين.

للتأكد من أن مياه الصنبور آمنة للشرب، تضع وكالة حماية البيئة اللوائح التي تحد من كمية ملوثات معينة في المياه التي توفرها أنظمة المياه العامة. تضع لوائح إدارة الغذاء والدواء حدودًا للملوثات في المياه المعبأة، والتي يجب أن توفر نفس الحماية للصحة العامة.

الرصاص في مياه الشرب

يمكن أن تتسبب المستويات المرتفعة من الرصاص في مشكلات صحية خطيرة، بالأخص للنساء الحوامل والأطفال الصغار. يأتي الرصاص في مياه الشرب بشكل أساسي من المواد والمكونات المتعلقة بخطوط الخدمة والسباكة المنزلية. تتحمل Charlotte Water مسؤولية توفير مياه شرب عالية الجودة وإزالة الأنابيب المصنوعة من الرصاص إلا أنها لا تستطيع التحكم في مجموعة متنوعة من المواد المستخدمة في مكونات السباكة داخل منزلك. ولذلك فأنت تتشارك المسؤولية لحماية نفسك وعائلتك من الرصاص الموجود في السباكة داخل منزلك. يمكنك تحمّل المسؤولية من خلال تحديد وإزالة المواد التي تحتوي على الرصاص في نظام السباكة داخل منزلك، واتخاذ خطوات لتقليل الخطر على عائلتك. قبل شرب ماء الصنبور، فرّغ الأنابيب لبضع دقائق عن طريق تشغيل الصنبور، أو أخذ دش، أو غسل الملابس، أو تشغيل غسالة الأطباق. يمكنك أيضًا استخدام فلتر معتمد من جهة موثوقة مُعترف بها من قبل المعهد الأمريكي للمعايير الوطنية، للمساعدة في تقليل نسبة الرصاص في مياه الشرب. إذا كنت قلقًا بشأن الرصاص في المياه وترغب في اختبارها، اتصل بـ Charlotte Water على الرقم 311 أو 704-336-7600. تتوفر معلومات عن وجود الرصاص في مياه الشرب، وطرق الاختبار والخطوات التي يمكنك اتخاذها لتقليل التعرض عبر الموقع الإلكتروني http://www.epa.gov/safewater/lead

كنا نعمل على تحديد مواد خطوط الخدمة في جميع أنحاء نظام المياه، وقد أعددنا جردًا لجميع خطوط الخدمة في النظام المائي. للاطلاع على هذا الجرد، يرجى زيارة موقعنا الإلكتروني: https://charlottewaterlead.org/

عند فتح الصنبور لديك، تذكّر المصدر

تَمُد بحيرة Mountain Island وبحيرة Norman محطات المعالجة لدينا بمياه عالية الجودة تناسب منزلك، أو مؤسستك التجارية أو مدرستك. تُمثل هذه المياه السطحية جزءًا من حوض نهر Catawba، الذي يوفر المياه لأكثر من 1.5 مليون شخص في منطقتنا المتنامية. تُشغّل Charlotte Water ثلاث محطات لمعالجة المياه، وتعالج هذه المحطات مجتمعة ما يُعادل 125 مليون جالون مياه يوميًا.

عملية المعالجة لدينا

قبل أن تبدأ في الاستحمام أو فتح صنبورك، يكون موظفو Charlotte Water قد انتهوا من العديد من عمليات المعالجة لحماية مياه الشرب لدينا وكذلك الذين يستخدمونها. فأولًا، نقوم بضخ المياه من بحيرة Mountain Island وبحيرة Norman إلى إحدى محطات معالجة المياه الثلاث - Franklin أو Dukes أو Vest لدينا. نضيف مسحوق الفحم المُنشط للتحكم في الطعم والرائحة يتبعه سلفاتُ الألومينْيوم (الشبة) في مرحلة الخلط السريع لتخثير جزيئات الأتربة، والتي يتم إزالتها بعد ذلك من خلال الترسيب. بعد ذلك تتدفق المياه عبر مرشحات تحبس حتى أصغر الجزيئات. نضيف الكلور لمنع نمو البكتيريا وكذلك الفلورايد لتعزيز صحة الأسنان. كما نضيف الجير لضبط درجة حموضة المياه، ما يساعد على منع تآكل الأنابيب وتسرب المعادن إلى الماء. نضخ المياه بعد ذلك في أنابيب مياه تمتد لمسافة أكثر من 4,664 أميال عبر أنابيب المياه.

نتائج برنامج تقييم مياه المصدر (SWAP)

أجرى برنامج تقييم مياه المصدر (SWAP) بالقسم العام للإمداد بالمياه التابع لوزارة الجودة البيئية (DEQ) في ولاية North Carolina، تقييمات لجميع مصادر مياه الشرب في جميع أنحاء ولاية North Carolina. وكان الغرض المنشود من التقييمات هو تحديد احتمالية تعرض كل مصدر من مصادر مياه الشرب (بئر أو منهل مياه سطحيّة) لمصادر الملوثات المحتملة. تتوفر نتائج التقييم في تقارير تقييم برنامج تقييم مياه المصدر (SWAP) التي تتضمن خرائط ومعلومات أساسية وتصنيفًا لاحتمالية التعرض بالنسب أعلى أو متوسط أو أقل.

تم تحديد تصنيف احتمالية التعرض النسبية لكل مصدر من مصادر Charlotte Water من خلال الجمع بين تصنيف الملوثات (عدد مصادر الملوثات المحتملة وموقعها داخل منطقة التقييم) وتصنيف أوجه الضعف الكامنة (أي الخصائص أو الظروف الحالية للبئر أو مستجمعات المياه ومنطقة التقييم المحددة الخاصة بها). تم تلخيص نتائج التقييم في الجدول التالي:

احتمالية تعرض المصادر للملوثات المحتملة (PCS)

المصدر	تصنيف احتمالية التعرض	تاريخ تقرير برنامج تقييم مياه المصدر (SWAP)
Mt. Island Lake/Catawba River	متوسط	سبتمبر 2020
بحيرة Norman	مرتفع	سبتمبر 2020

تاريخ التقرير: 9 سبتمبر 2020

يمكن الاطلاع على تقرير تقييم برنامج تقييم مياه المصدر الكامل لـ Charlotte Water على الموقع https://www.ncwater.org/?page=600. لاحظ أنه نظرًا لتحديث نتائج برنامج تقييم مياه المصدر والتقارير بشكل دوري بواسطة القسم العام للإمداد بالمياه، فقد تختلف النتائج المتاحة على هذا الموقع عن تلك النتائج التي كانت متاحة في وقت إعداد تقرير ثقة المستهلك (CCR). في حالة تعذّر عليك الوصول إلى تقرير برنامج تقييم مياه المصدر على الموقع، فيمكنك إرسال طلب خطّي للحصول على نسخة مطبوعة بالبريد على النحو التالي: برنامج تقييم المياه المصدر - طلب الحصول على تقرير، على عنوان 1634 مركز خدمة البريد، Raleigh, NC 27699-1634، أو عبر طلبات البريد الإلكتروني swap@deq.nc.gov. يرجى الإشارة إلى اسم النظام الخاص بك، ورقمه، وتقديم اسمك، وعنوان البريد ورقم هاتفك. إذا كان لديك أية أسئلة عن تقرير برنامج تقييم مياه المصدر، فيُرجى التواصل مع فريق تقييم مياه المصدر عبر الهاتف على الرقم 707-9098919-، أو عبر البريد الإلكتروني swap@deq.nc.gov

من المهم أن ندرك أن تصنيف احتمالية التعرض على أنه "أعلى" لا يعني تدني جودة المياه، إنما يعني احتمالية تلوث النظام بواسطة مصادر ملوثات محتملة موجودة في منطقة التقييم.

المساعدة في حماية مياه المصدر

تقع مسؤولية الحفاظ على مياه الشرب على عاتق الجميع. تتشارك Charlotte Water معCharlotte-Mecklenburg Storm لخدمات المياه و Duke Energy والمفوضية البحرية لبحيرة Norman وجامعة ولاية كارولينا الشمالية ووزارة البيئة في شمال كارولاينا لتوسيع نطاق أخذ عينات جودة مياه المصدر في بحيرة Norman وبحيرة Mountain Island. يمكنك المساعدة في الحفاظ على مصدر (مصادر) مياه الشرب في مجتمعك بطرق متعددة: إذا رأيت أو اشتبهت في وجود ملوثات محتملة في المياه أو حدوث تسرُّبات أو تدفق مياه الصرف الصحي، فيرجى الاتصال على الرقم **311** أو **336-7600704-.** نستجيب على مدار الساعة، طوال أيام الأسبوع، وطوال 365 يومًا في السنة. تخلّص من المواد الكيميائية بشكل صحيح وخُذ زيت المحرك المستخدم إلى مراكز إعادة التدوير الأربعة الموجودة في مقاطعة Mecklenburg. ضع المناديل المخصصة للمرحاض فقط في دورة المياه. يجب وضع جميع المنتجات الأخرى في سلة المهملات بما في ذلك المناديل القابلة للتخلص منها.

الانتهاكات التي تلقاها النظام المائي الخاص بك خلال سنة التقرير

خلال عام 2025، **لم نتلق** أي حالات للانتهاكات فيما يتعلق بمياه الشرب.

تعريفات هامة لمياه الشرب:

مستوى العمل (AL) - تركيز المادة الملوثة التي، في حالة تجاوزها الحد، تستدعي المعالجة أو غيرها من المتطلبات التي يجب أن يتبعها نظام المياه.

مبيد نباتي – أي مادة كيميائية (أو مواد كيميائية) تُستخدم لمكافحة النباتات غير المرغوب فيها.

المتوسط السنوي الجاري في الموقع (LRAA) - متوسط النتائج التحليلية للعينات المأخوذة في موقع مراقبة معين خلال الأرباع التقويمية الأربعة السابقة بموجب المرحلة 2 من قاعدة المطهرات ومنتجات التعقيم الثانوية.

أقصى مستوى للملوثات (MCL) - أعلى مستوى مسموح به للملوثات في مياه الشرب. يتم تعيين الحد الأقصى لمستوى الملوثات مقاربًا لأهداف الحد الأقصى لمستوى الملوثات بقدر الإمكان باستخدام أفضل تكنولوجيا معالجة متاحة.

أقصى هدف على مستوى الملوثات (MCLG) - مستوى الملوّث في مياه الشرب الذي لا يوجد فيه أي خطر معروف أو متوقع على الصحة. يُسمح أقصى هدف على مستوى الملوثات (MCLG) بهامش أمان.

الحد الأقصى لمستوى تطهير المخلّفات (MRDL) - أعلى مستوى للمطهرات المسموح بها في مياه الشرب. توجد أدلة قاطعة على ضرورة إضافة المطهر للتحكم في الملوثات الميكروبية.

هدف الحد الأقصى لمستوى تطهير المخلّفات (MRDLG) - مستوى المطهر في مياه الشرب الذي لا يوجد فيه أي خطر معروف أو متوقع على الصحة. لا يعكس هدف الحد الأقصى لمستوى تطهير المخلّفات (MRDLG) مزايا استخدام المطهرات للتحكم في الملوثات المكروبية.

وحدة قياس التعكّر (NTU) - وحدة قياس التعكّر هي مقياس لنقاء المياه. التعكّر الذي يزيد عن 5 وحدات قياس تعكر يكون ملحوظًا للشخص العادي فقط.

لم يتم الكشف عنها (ND) - يشير التحليل المختبري إلى أن الملوث غير موجود على مستوى مجموعة الكشف للمنهجية المحددة المستخدمة.

غير قابل للتطبيق (N/A) - المعلومات غير قابلة للتطبيق/ غير مطلوبة لنظام المياه المحدد أو لتلك القاعدة.

جزء في المليون (ppm) أو ملليجرام لكل لتر (mg/L) - يُعادل جزء واحد لكل مليون دقيقة واحدة لكل عامين أو سنتًا واحدًا لكل 10000 دولار.

جزء في المليار (ppb) أو ميكروجرام لكل لتر (ug/L) - يعادل جزء واحد في المليار دقيقة واحدة لكل 2000 سنة، أو سنتًا واحدًا لكل 10،000،000 دولار.

جزء لكل تريليون (ppt) أو نانوجرام لكل لتر (nanograms/L) - يعادل جزء واحد لكل تريليون دقيقة واحدة في 2،000،000 سنة، أو سنتًا واحدًا لكل 10،000،000،000 دولار.

جزء لكل كوادريليون (ppq) أو بيكوجرام لكل لتر (picograms/L) - يعادل جزء واحد لكل كوادريليون دقيقةً واحدة لكل 2،000،000،000،000 سنة أو سنتًا واحدًا لكل 10،000،000،000،000 دولار.

المبيد الحشري - بشكل عام، هو أي مادة أو خليط من المواد يُقصد به منع الآفات، أو تدميرها، أو طردها، أو التخفيف من آثارها.

PWS – القسم العام للإمداد بالمياه بوزارة جودة البيئة في ولاية شمال كارولينا

المتوسط السنوي الجاري (RAA) - متوسط العينات التي تم أخذها من جميع المواقع عبر النظام.

إجمالي الكربون العضوي (TOC) - ليس له آثار صحية، إلّا أن المواد العضوية توفر وسيلة لتشكيل منتجات التعقيم الثانوية. ينطبق معيار الامتثال لإجمالي الكربون العضوي فقط على المياه المعالجة.

تقنية المعالجة (TT) - عملية مطلوبة تهدف إلى تقليل مستوى الملوثات في مياه الشرب.

جداول بيانات جودة المياه للملوثات المُكتشفة

نراقب بشكل روتيني أكثر من 150 ملوثًا في مياه الشرب وفقًا للقوانين الفيدرالية وقوانين الولاية. تسرد الجداول التالية ملوثات مياه الشرب التي اكتشفناها في الجولة الأخيرة لسحب عينات من كل مجموعة ملوثة. إلّا أن وجود الملوثات لا يشير بالضرورة إلى أن المياه تشكل خطراً على الصحة. **ما لم يُذكر خلاف ذلك، فإن البيانات المقدمة في هذا الجدول هي من الاختبار الذي تم إجراؤه في الفترة من 31 ديسمبر حتى 1 يناير 2025.** تسمح لنا وكالة حماية البيئة والدولة بمراقبة بعض الملوثات أقل من مرة واحدة سنويًا لأنه من غير المتوقع أن تتفاوت تركيزات هذه الملوثات بشكل كبير من سنة إلى أخرى. بعض البيانات، وإن كانت تمثل جودة المياه، إلّا أنها منذ أكثر من عام.

جداول الملوثات المُكتشفة

ملوثات الرصاص والنحاس

المُلوث (الوحدات)	عينة العام	مستوى المياه لديكم (الشريحة المئوية التسعين)	عدد المواقع الموجودة فوق الألومنيوم	النطاق منخفض مرتفع	هدف الحد الأقصى لمستوى الملوثات	الألومنيوم	مصدر التلوث المحتمل
النحاس **(جزء لكل مليون)** (الشريحة المئوية التسعين)	2025	لم يتم الكشف عنها (ND)	0	ND – 0.084	1.3	AL=1.3	تآكل أنظمة السباكة المنزلية؛ تآكل الرواسب الطبيعية
الرصاص **(جزء لكل مليار)** (الشريحة المئوية التسعين)	2025	لم يتم الكشف عنها (ND)	1	ND – 44	0	AL=15	تآكل أنظمة السباكة المنزلية؛ تآكل الرواسب الطبيعية

يلخص الجدول أعلاه أحدث بيانات عينات الصنابير الخاصة بالرصاص والنحاس. إذا كنت ترغب في مراجعة البيانات الكاملة لعينات الرصاص من الصنابير، فيُرجى مراسلتنا عبر البريد الإلكتروني على info@charlottewaterlead.org

يمكن أن يتسبب التعرض للرصاص في مياه الشرب في آثار صحية خطيرة لجميع الفئات العمرية. فقد يعاني الرضع والأطفال من انخفاض في معدل الذكاء والانتباه. كما يمكن أن يؤدي التعرض للرصاص إلى ظهور مشكلات جديدة في التعلم والسلوك، أو تفاقم المشكلات التعليمية

والسلوكية القائمة. هذا إلى جانب أنه قد يزداد خطر الإصابة بهذه الآثار الصحية الضارة لدى أطفال النساء اللواتي يتعرضن للرصاص قبل الحمل أو أثنائه. كما قد تزداد مخاطر الإصابة بأمراض القلب، أو ارتفاع ضغط الدم، أو مشاكل الكلى، أو الجهاز العصبي لدى البالغين.

المرحلة الثانية لنواتج التطهير الثانوية (DBP) إجمالي ثلاثي هالوميثان (TTHM) والأحماض الهالوأسيتية الخمسة (HAA5)

منتجات التعقيم الثانوية	عينة العام	انتهاك الحد الأقصى لمستوى الملوثات نعم/لا	مياه الشرب النتيجة (أعلى نسبة ***لمتوسط التشغيل السنوي في الموقع***	النطاق منخفض - مرتفع	هدف الحد الأقصى لمستوى الملوثات	الحد الأقصى لمستوى الملوثات	مصدر التلوث المحتمل
ثلاثي هالو الميثان (جزء لكل مليار)	2025	لا	63.7	77.4 – 17.2	لا ينطبق	80	منتج ثانوي لتعقيم مياه الشرب
أحماض الخل HAA5 (جزء لكل مليار)	2025	لا	22.9	24.5 – 10.4	لا ينطبق	60	منتج ثانوي لتعقيم مياه الشرب

إجمالي الترايهالوميثانات (TTHM): ***قد يعاني بعض الأشخاص الذين يشربون مياهًا تحتوي على الترايهالوميثانات بتركيزات تتجاوز الحد الأقصى للملوثات (MCL) على مدار سنوات عديدة من مشاكل في الكبد أو الكلى أو الجهاز العصبي المركزي، كما قد يزداد لديهم خطر الإصابة بالسرطان.***

الأحماض الهالوأسيتية الخمسة (HAA5): ***قد يزداد خطر الإصابة بالسرطان لدى بعض الأشخاص الذين يشربون مياهًا تحتوي على أحماض هالوأسيتية بتركيزات تتجاوز الحد الأقصى للملوثات (MCL) على مدار سنوات عديدة.***

ملخص مخلّفات التطهير

المُلوث (الوحدات)	عينة العام	انتهاك الحد الأقصى لمستوى تطهير المخلّفات نعم/لا	مياه الشرب (RAA)	النطاق منخفض - مرتفع	هدف الحد الأقصى لمستوى تطهير المخلّفات	الحد الأقصى لمستوى تطهير المخلّفات	مصدر التلوث المحتمل
الكلور (جزء لكل مليون)	2025	لا	1.04	1.60 – 0.47	4	4.0	تُستخدم الإضافات المائية للسيطرة على الميكروبات

ملوثات غير عضوية

المُلوث (الوحدات)	عينة العام	انتهاك الحد الأقصى لمستوى الملوثات نعم/لا	متوسط مياه الشرب	النطاق منخفض - مرتفع	هدف الحد الأقصى لمستوى الملوثات	الحد الأقصى لمستوى الملوثات	مصدر التلوث المحتمل
الفلورايد (جزء لكل مليون)	2025	لا	0.65	0.81 – 0.04	4	4	تآكل الرواسب الطبيعية. الإضافات المائية التي تعزز أسنانًا قوية؛ التصريف من مصانع الأسمدة والألمنيوم

الملوثات الكيميائية العضوية الصناعية (SOC) بما في ذلك المبيدات الحشرية ومبيدات الأعشاب

المُلوث (الوحدات)	تاريخ العينة	انتهاك الحد الأقصى لمستوى الملوثات نعم/لا	متوسط مياه الشرب	النطاق منخفض - مرتفع	هدف الحد الأقصى لمستوى الملوثات	الحد الأقصى لمستوى الملوثات	مصدر التلوث المحتمل
دالابون (جزء لكل مليار)	2025/10/7	لا	1.4	ND – 1.4	200	200	تجريف المياه الناتجة عن مبيدات الأعشاب المستخدمة على طرق المرور العامة

التعكّر*

وحدة قياس التعكّر (NTU)	عينة العام	انتهاك تقنية المعالجة نعم / لا	مياه الشرب	هدف الحد الأقصى لمستوى الملوثات	انتهاك تقنية المعالجة في حالة:	مصدر التلوث المحتمل
أعلى قياس فردي للتعكّر	2025	لا	0.271	لا ينطبق	التعكّر > 1.0 من وحدة قياس تعكّر	تصريف التربة
أقل نسبة مئوية شهرية (٪) للعينات التي تستوفي حدود التعكّر	2025	لا	%100	لا ينطبق	أقل من 95٪ من قياسات التعكّر الشهرية هي ≥0.3 وحدة قياس التعكّر	

* التعكّر (NTU) هو مقياس لضبابية المياه. نقوم بمراقبته نظرًا لأنه يعد مؤشرًا جيدًا على فعالية نظام الترشيح لدينا. تتطلب قاعدة التعكّر أن 95٪ أو أكثر من العينات الشهرية يجب أن تكون أقل من أو تساوي 0.3 وحدة قياس التعكّر..

إجمالي الكربون العضوي (TOC)

الملوث (الوحدات)	عينة العام	انتهاك تقنية المعالجة نعم/لا	أدنى مستوى RAA للمياه	نسبة نطاق الإزالة الشهري منخفض - مرتفع	هدف الحد الأقصى لمستوى الملوثات	انتهاك تقنية المعالجة في حالة:	مصدر التلوث المحتمل
إجمالي الكربون العضوي (نسبة الإزالة) (إجمالي الكربون العضوي)- المُعالج (جزء لكل مليون)	2025	لا	0.63	1.20 – 0.16	لا ينطبق	نسبة الإزالة (RAA) أقل من 1.00 ولم يتم الوفاء بمعايير الامتثال البديلة (ACC)	موجودة بشكل طبيعي في البيئة

كانت نسبة الإزالة لدينا في حدود متوسط التشغيل السنوي أقل من 1.00 في بعض الأحيان خلال العام، ولم يعتبر هذا انتهاكًا لتقنية المعالجة لأننا استوفينا معايير الامتثال البديلة (ACC)، والطريقة رقم (2)، لإزالة إجمالي الكربون العضوي (TOC) نظرًا لأن إجمالي نسبة الكربون العضوي للمياه المعالجة كان أقل من 2.00 جزء لكل مليون.

قاعدة مراقبة الملوثات غير الخاضعة للتنظيم 5 (UCMR) * - مطلوب من قبل وكالة حماية البيئة

(تتم المراقبة مرة كل 5 سنوات)

الملوث (الوحدات)	تاريخ العينة	مياه الشرب (المتوسط)	النطاق منخفض مرتفع
PFPeA - حمض البيرفلوروكتانويك (جزء لكل تريليون)	أغسطس 2023، نوفمبر 2023 فبراير 2024، مايو 2024	0.67	ND – 3.4
PFBA حمض البيرفلوروكتانويك (جزء لكل تريليون)	أغسطس 2023، نوفمبر 2023 فبراير 2024، مايو 2024	0.75	ND – 9.7

أخذ نظام المياه عينات غير منظمة لمجموعة من الملوثات. * الملوثات غير المنظمة هي تلك التي لم تحدد لها وكالة حماية البيئة معايير لمياه الشرب. والغرض من قاعدة رصد الملوثات غير المنظمة هو مساعدة وكالة حماية البيئة في تحديد وجود الملوثات غير المنظمة في مياه الشرب وما إذا كان هناك ما يعلل اللوائح المستقبلية. إذا كنت مهتمًا بمراجعة النتائج، فيُرجى الاتصال بنا على الرقم 704-336-7600، أو الاتصال بـ 311، أو إرسال بريد إلكتروني إلى utilbill@charlottenc.gov يمكنك أيضًا زيارة EPA's Unregulated Contaminant Monitoring Rule لعرض بيانات جميع الأنظمة.

الكريبتوسبوريديوم

تقوم Charlotte Water بمراقبة مستويات طفيليات الكريبتوسبوريديوم بشكل ربع سنوي. **لم يتم الكشف عنها** خلال عام 2025.

الكريبتوسبوريديوم هو مسبب مرض ميكروبي يوجد في المياه السطحية في جميع أنحاء الولايات المتحدة وعلى الرغم من أن الترشيح يزيل *الكريبتوسبوريديوم*، إلّا أن أكثر أساليب الترشيح الأكثر شيوعًا لا يمكن أن تضمن إزالته بنسبة 100 بالمئة. تشير مراقبتنا إلى وجود هذه الكائنات الحية في مصدر المياه والمياه النهائية أو أحدهما. لا تتيح لنا طرق الاختبار الحالية تحديد ما إذا كانت تلك الكائنات الحية قد ماتت أم أنها مازالت قادرة على التسبب في المرض. قد يسبب ابتلاع *الكريبتوسبوريديوم في الإصابة* بداء خفيات الأبواغ، وهي عدوى تصيب البطن. تشمل أعراض العدوى الغثيان، والإسهال وتقلصات البطن. يمكن لبعض الأشخاص الذين يتمتعون بصحة جيدة التغلب على المرض في غضون أسابيع قليلة. بيد أن الأشخاص الذين يعانون من ضعف المناعة، والرضع، والأطفال الصغار وكبار السن أكثر عرضة للإصابة بأمراض تهدد الحياة. كما نشجع الأشخاص الذين يعانون من ضعف المناعة على استشارة الطبيب بخصوص الاحتياطات المناسبة التي يجب اتخاذها لتجنب العدوى. يجب ابتلاع *الكريبتوسبوريديوم* للتسبب بالمرض، وقد تنتشر العدوى بوسائل أخرى غير مياه الشرب.

يتطلب القسم العام للإمداد بالمياه مراقبة ملوثات أخرى متفرقة، وضعت لبعضها وكالة حماية البيئة معايير وطنية ثانوية لمياه الشرب (الحد الأقصى لمستوى الملوثات الثانوية) لأنها قد تسبب تأثيرات تحسينية أو تأثيرات جمالية (مثل المذاق و/أو الرائحة /أو اللون) في مياه الشرب. عادةً ما تكون الملوثات ذات الحد الأقصى لمستوى الملوثات الثانوية ليس لها أي آثار صحية كما أنها لا تؤثر عادةً على سلامة المياه.

ملوثات خصائص المياه المتنوعة الأخرى – عند نقطة الدخول إلى نظام التوزيع

الملوث (الوحدات)	عينة العام	متوسط مياه الشرب	النطاق منخفض مرتفع	الحد الأقصى لمستوى الملوثات الثانوية
القلوية (جزء لكل مليون)	2025	21	25 – 17	لا ينطبق
الألومنيوم (جزء لكل مليار)	2025	24	38 – 17	50-200 جزء في المليار
صلابة الكالسيوم (كربونات الكالسيوم CaCO3) (جزء لكل مليون)	2025	25	27 – 21	لا ينطبق
كلورايد (جزء لكل مليون)	2025	6.4	6.8 – 5.5	250 جزءًا في المليون
القابلية للتوصيل (ميكرو سيمنز/ لكل سم)	2025	95	101 – 84	لا ينطبق
الصلابة، الإجمالي في صورة كربونات الكالسيوم CaCO3 (جزء لكل مليون)	2025	32	35 – 27	لا ينطبق
الحديد، الإجمالي (جزء في المليار)	2025	5.7	35 - 0	300
المغنيسيوم (جزء لكل مليون)	2025	1.7	1.8 – 1.5	لا ينطبق
درجة الحموضة	2025	8.5	9.5 – 7.4	6,5 – 8.5*
السيليكا (جزء لكل مليون)	2025	8.8	9.6 – 8.0	لا ينطبق
الصوديوم (جزء لكل مليون)	2025	3.6	4.5 – 2.1	لا ينطبق
السلفات (جزء لكل مليون)	2025	9.5	9.9 – 8.5	250 جزءًا في المليون
إجمالي المواد الصلبة الذائبة (TDS) (جزء لكل مليون)	2025	59	66 – 52	500 جزء في المليون

* أنشأ القسم العام للإمداد بالمياه نطاقًا لدرجة الحموضة من 7.0 إلى 9.2 لـ Charlotte Water لضمان المعالجة المثلى للتحكم في التآكل.

المراقبة الإضافية للملوثات غير المنظمة الأخرى

بالإضافة إلى المشاركة في قاعدة مراقبة الملوثات غير المنظمة لوكالة حماية البيئة، تعمل Charlotte Water مع مختبر خارجي معتمد لتحليل عينات مياه الشرب للملوثات غير المنظمة الأخرى.
يعكس الجدول التالي النتائج فقط في حالة الكشف عن ملوثات. يمكن العثور على الملوثات غير المكتشفة على موقع الويب الخاص بنا:
https://www.charlottenc.gov/water/Water-Quality/CCR#tabs

الجدول 1 - الملوثات غير المنظمة من قبل وكالة حماية البيئة:

تنظم وكالة حماية البيئة الملوثات التالية حاليًا، وبالتالي فهي تحتوي على حد أقصى لمستوى الملوثات. إلّا أن الطرق التحليلية المعتمدة حاليًا من وكالة حماية البيئة للملوثات المدرجة أدناه، لا تحتوي على مستويات اكتشاف منخفضة كتلك التي يوفرها المختبر الخارجي الخاص بنا. لذلك، تعد آثار الملوثات هذه غير مكتشفة من قبل وكالة حماية البيئة.

الملوث (الوحدات)	النتيجة (مرتفعة)	الحد الأقصى لمستوى الملوثات	الاستشارات الصحية لوكالة حماية البيئة (مستوى مكافئ لمياه الشرب)
المنجنيز (جزء لكل مليار)	4.5	*50	1،600

تعريفات من إصدار وكالة حماية البيئة لعام 2018 لجداول معايير مياه الشرب والإرشادات الصحية:
MCL: الحد الأقصى لمستوى الملوثات
التقرير الصحي (HA): تقدير مستويات مياه الشرب المقبولة لمادة كيميائية تستند إلى معلومات الآثار الصحية؛ لا يعد التقرير الصحي معيارًا فيدراليًا خاضعًا للقانون، إلّا أنه يعد دليلًا تقنيًا لمساعدة المسؤولين الفيدراليين والحكوميين والمحليين.
DWEL: مستوى مكافئ لمياه الشرب. مستوى مكافئ لمياه الشرب هو مستوى التعرض لمياه الشرب مدى الحياة، بافتراض تعرض 100٪ من ذلك الوسط، حيث لا يتوقع حدوث تأثيرات صحية وخيمة وغير مسرطنة.
* اللائحة التنظيمية الثانوية لمياه الشرب: إرشادات غير قابلة للتطبيق. قد تسبب الملوثات تأثيرات محسّنة في مياه الشرب.

<u>الجدول 2</u> - الملوثات <u>غير</u> المنظمة من قبل وكالة حماية البيئة:

المُلوث (الوحدات)	النتيجة (مرتفعة)	الاستشارات الصحية لوكالة حماية البيئة (مستوى مكافئ لمياه الشرب المُستخدم ما لم يُنص على خلاف ذلك)
أسيسولفام البوتاسيوم (جزء لكل مليار)	0.04	
حمض برومو كلورو أسيتيك (جزء لكل مليار)	4.2	
حمض برومو ديكلورو أسيتيك (جزء لكل مليار)	2.4	
الكافيين (جزء لكل مليار)	0.25	
الكروم، سداسي التكافؤ (جزء لكل مليار)	0.11	
ثنائي كلورو أسيتونيتريل (جزء لكل مليار)	1.2	
اليودات (جزء لكل مليار)	6.9	
الإيوهيكسول (جزء لكل مليار)	0.07	
بيرْكلورات (جزء لكل مليار)	0.07	25[2]
حمض البيرفلوروكتانويك (PFBA) (جزء لكل مليار)	2.1	
حمض البيرفلوروهيكسانويك (PFHxA) (جزء لكل تريليون)	2.2	
حمض البنتانويك المشبع (PFPeA) (جزء لكل تريليون)	2.5	
حمض الساليسيليك (جزء لكل مليار)	2.5	
الاسترونتيوم (جزء لكل مليار)	36	20,000[1]
الاسكرالوز (جزء لكل مليار)	1.1	

تعريفات من إصدار وكالة حماية البيئة لعام 2018 لجداول معايير مياه الشرب والإرشادات الصحية:

التقرير الصحي (HA): تقدير مستويات مياه الشرب المقبولة لمادة كيميائية تستند إلى معلومات الآثار الصحية؛ لا يعد التقرير الصحي معيارًا فيدراليًا خاضعًا للقانون، إلّا أنه يعد دليلًا تقنيًا لمساعدة المسؤولين الفيدراليين والحكوميين والمحليين.

[1] DWEL: مستوى مكافئ لمياه الشرب. مستوى مكافئ لمياه الشرب هو مستوى التعرض لمياه الشرب مدى الحياة، بافتراض تعرض 100٪ من ذلك الوسط، حيث لا يتوقع حدوث تأثيرات صحية وخيمة وغير مسرطنة.

[2] القيمة شبه المزمنة للسيدات الحوامل.