

BELLEVUE 市

2020 年 水質報告

2019 年測試結果



本報告內含關於您飲用水的
重要資訊。

PWS ID 05575B

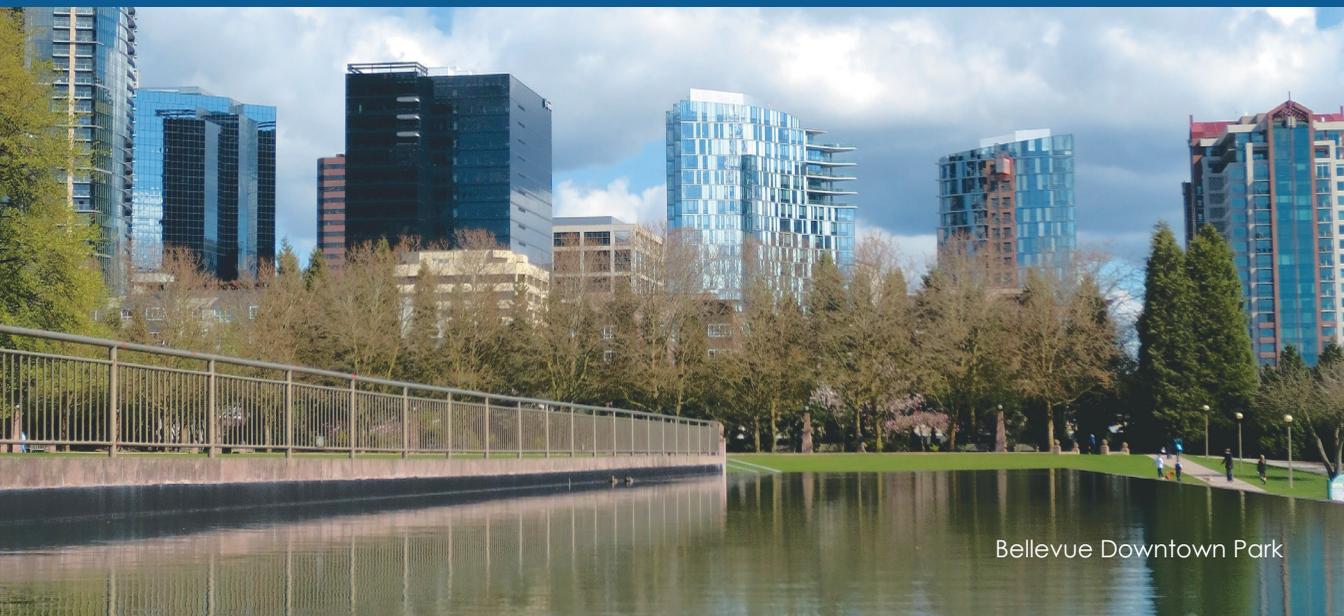
我們希望，您及家人在這個困難的時刻保持安全和健康。本報告重點關注 Bellevue 在 2019 年的飲用水品質，但是，我們意識到，針對愈演愈烈的 COVID-19 狀況採取措施亦非常重要。

- 您的用水是安全的，其中不含有引起 COVID-19 的新型冠狀病毒。在我們受到高度保護的飲用水供應中，沒有證據顯示存在冠狀病毒，且 Bellevue 的水經過處理，保護您免受病毒等污染物的侵害。
- 我們持續監控系統的水質和安全。
- 我們遵循國家、州和地方衛生機構的指導方針，確保社區、員工和鄰居的安全。
- 我們計畫對這種緊急情況採取應對措施，確保繼續提供您所依賴的安全飲用水。
- 保護您的健康對我們至關重要。在 COVID-19 危機期間，不會因未付費而切斷供水服務。
- 有關本市應對 COVID-19 的最新資訊，請造訪 www.bellevuewa.gov/COVID-19。

我們正在努力為您的家庭和企業提供安全可靠的飲用水。在此期間，我們的工作人員仍在進行必要的工作，包括收集日常監測樣本、檢查設施、讀取儀錶、進行重要的日常維護，以及執行緊急維修。這項工作對於確保供水系統保持運行至關重要。

為安全地開展工作，我們需要您的協助。請與在現場工作的人員保持至少 6 英尺的距離。請不要佔用可能包含水系統元件的車道或便利設施，以便我們的工作人員能夠進入水系統。

感謝您一貫的合作。如果您有任何問題或疑慮，請與我們聯絡，號碼：**425-452-7840**。



Bellevue Downtown Park

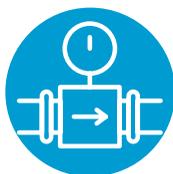
Bellevue 供水資料



24 座
使用中的蓄水池



逾 4000 萬
加侖儲水容量



69 處
壓力區



22 處
泵站

分佈



610
英里的供水
管道



5,900 處
消防栓



41,000 台
水錶



1,800 處
大腸桿菌採樣點



Cedar River 水域：

Cascades 的這一水域面積 90,000 英畝，是 Bellevue 飲用水的兩個來源之一。此水域不允許人類活動和開發。

飲用水源

您每天飲用的潔淨而安全的水來自 Cedar River 和 Tolt River 的南部支流。該水源透過 Cascade Water Alliance (Cascade) 獲得，其代表所屬的公共事業公司從 Seattle Public Utilities 購買水源。Cascade 亦擁有 Lake Tapps，若必要，該湖可以作為未來的城市飲用水源。

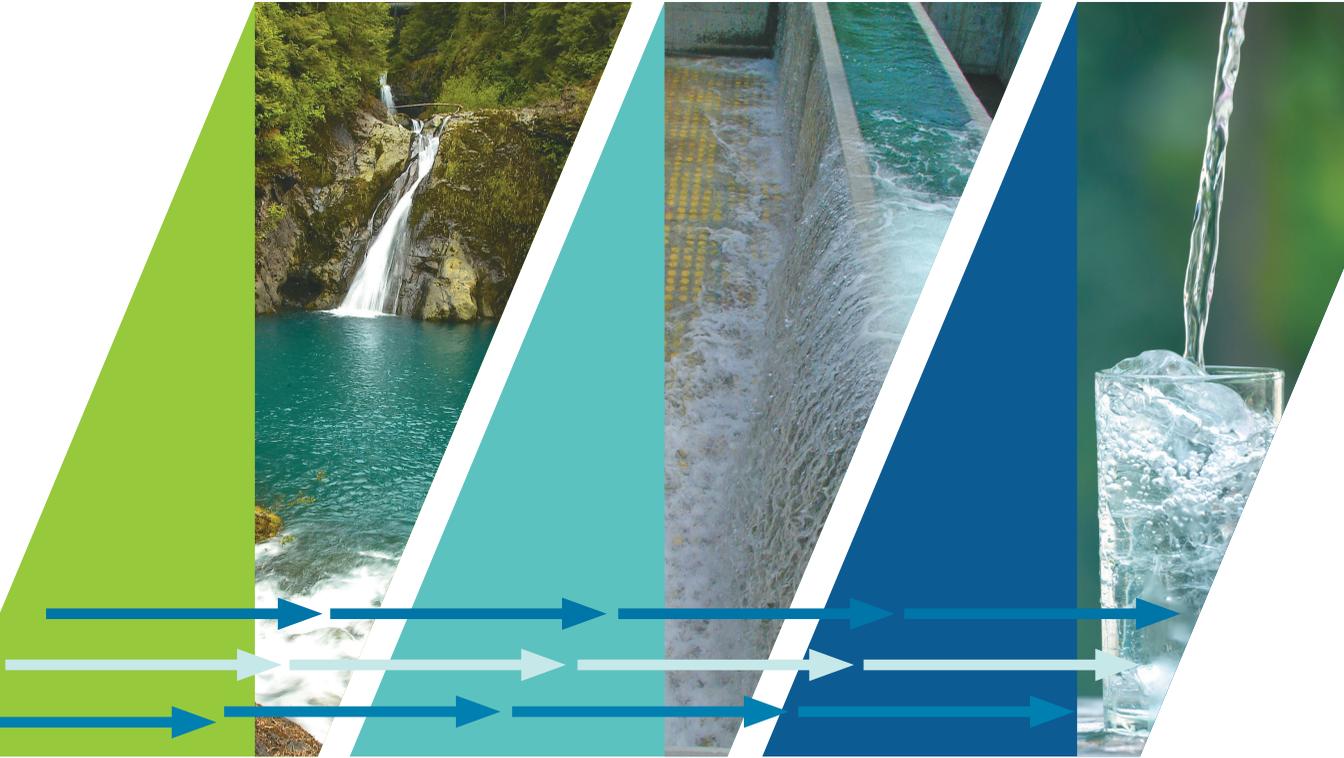
Cascade 是一家市政公司，成立於 1999 年，為該地區的市政當局提供可靠的水源。其包括 Bellevue、Issaquah、Kirkland、Redmond、Tukwila、Sammamish Plateau Water，以及 Skyway Water and Sewer District。每個成員在決定其社區未來清潔、安全和可靠的飲用水供應方面都有發言權。

此外，Cascade 計畫並實施面向其所有合作機構居民、學生、企業和社區的計畫、活動、外展服務和教育。這些專案有助於示範智慧用水的最佳方式，包括提供免費的保護項目和資源，請參閱 www.cascadewater.org。我們今天節約用水意味著可以推遲將來開發額外水源的需要。

Cascade 與其成員以及 Central Puget Sound 地區的其他主要供水商合作，為當前和未來的區域供水需求進行規劃。這將確保未來以及在自然或其他緊急情況下有水可用。

Bellevue Utilities 和 Cascade 正在規劃滿足我們現在和將來的用水需求。

水處理



為保護您的健康和改善水質，我們的飲用水源來自 Tolt River 和 Cedar River，並採用紫外線和臭氧進行消毒。臭氧消毒對消滅隱孢子蟲和其他微生物非常有效。我們在水中添加氯，預防霍亂、腸梨形鞭毛蟲病和沙門氏菌病等疾病，並在水進入分配系統時，充當防止再次污染的保護性屏障。在 2019 年，飲用水中的氯平均含量為百萬分之 0.86 (ppm)。根據 1968 年西雅圖的一次公眾投票，SPU 在處理過程中添加了氟化物，以防止齲齒。

2019 年，飲用水中的氟化物平均含量為 0.70 ppm。此外，向供水系統中加入氫氧化鈉，將 pH 水平（酸度衡量值）提高到 8.2 的目標值。調整這些 pH 水平是為了減少水對管道的腐蝕性，降低鉛和銅在飲用水中的溶解量。

經過處理後，您的用水中含有極少的污染物，且這些污染物低於允許的限度。

我們全年都會對您的用水進行廣泛的監控和測試。在檢測了近 200 種化合物含量後，僅有少量檢出（請參閱下頁表格）。如果希望查看 2019 年已檢測但未檢出的化合物完整清單，請致電 425-452-6192 諮詢水質部，或造訪 bellevuewa.gov/water-quality。



2019 水質

		EPA 允許限值		Cedar Water 含量		Tolt Water 含量		
檢出化合物	單位	MCLG	MCL	均值	範圍	均值	範圍	典型來源
原水								
總有機碳	ppm	NA	TT	0.5	0.3 至 0.8	1.1	1.0 至 1.3	環境中天然存在
成品水								
濁度	NTU	NA	TT	0.3	0.2 至 1.8	0.03	0.01 至 0.17	土壤徑流
砷	ppb	0	10	0.4	0.4 至 0.6	0.4	0.3 至 0.4	自然沉積物的侵蝕
銀	ppb	2000	2000	1.6	1.4 至 1.9	1.3	1.1 至 1.5	自然沉積物的侵蝕
溴酸鹽	ppb	0	10	ND	ND	0.2	ND 至 2	飲用水消毒的副產物
硝酸鹽	ppm	10	10	ND	一次採樣	0.11	一次採樣	自然沉積物的侵蝕
鉻	ppb	100	100	0.27	0.25 至 0.33	0.2	ND 至 0.24	自然沉積物的侵蝕
氟化物	ppm	4	4	0.7	0.6 至 0.8	0.7	0.6 至 0.8	促進強健牙齒的水添加劑
總三鹵甲烷	ppb	NA	80	均值 = 34 範圍 = 19.9 至 41.6			飲用水加氯的副產物	
鹵乙酸 (5)	ppb	NA	60	均值 = 28 範圍 = 14.6 至 38.6				
氯	ppm	MRDLG = 4	MRDL = 4	均值 = 0.86 範圍 = 0.03 至 1.67			用於控制微生物的水添加劑	

定義

MCLG: 污染物最高水平目標 -

飲用水中的污染物水平，低於該水平不會對健康造成已知或預期的風險。MCLG 考慮了安全裕度。

MCL: 污染物最高水平 - 飲用水允許的污染物最高水平。運用現有的最佳處理技術，使得 MCL 儘量接近 MCLG。

MRDL: 殘留消毒劑最高水平 -

飲用水允許的消毒劑最高水平。有令人信服的證據表明，添加消毒劑對於控制微生物污染物是必要的。

MRDLG: 殘留消毒劑最高水平目標 - 飲用水消毒劑的水平，低於該水平不會對健康造成已知或預期的風險。MRDLG 不反映使用消毒劑控制微生物污染物的益處。

TT: 處理技術 - 一種必要的過程，旨在降低飲用水中的污染物水平。

NTU: 濁度單位 - 濁度是衡量水清澈程度的一個指標。2019 年適用於 Cedar 水源的濁度 MCL 值為 5 NTU，而 Tolt 水源的濁度值為 0.3 NTU，一個月內至少 95% 的採樣均如此。2019 年，100% 的 Tolt 樣本低於 0.3 NTU。

NA: 不適用

ND: 未檢出

ppm: 百萬分之一 = 1 mg/L = 1 毫克/升

ppb: 十億分之一 = 1 ug/L = 1 微克/升

1 ppm = 1000 ppb



減少管道裝置中的鉛

水中的含鉛量高會導致嚴重的健康問題，尤其是對孕婦和幼兒而言。飲用水中的鉛主要來自與供水服務管道和家庭管道相關的材料和部件。Bellevue Utilities 有責任提供高品質的飲用水，但無法控制管道部件中使用的材料種類。水在管道中靜置數小時後，在飲水或做飯前，可以將水龍頭打開 30 秒至 2 分鐘，以此減少鉛暴露的可能性。如果擔心水中含有鉛，您可能希望對水進行檢測。有關飲用水中的鉛、檢測方法以及您可以採取的減少接觸的步驟的資訊，請諮詢安全飲用水熱線 1-800-426-4791 或 <http://www.epa.gov/safewater/lead>。

在 2017 年，我們從 Bellevue Utilities 服務區的 66 個家庭中採樣，並分析了自來水中的鉛和銅。根據 Washington 州衛生部 (Department of Health) 的要求，每 3 年採樣一次。下一次將於 2020 年 8 月採樣。

右側是 2017 年的樣本結果。

鉛和銅監測結果 (Bellevue)

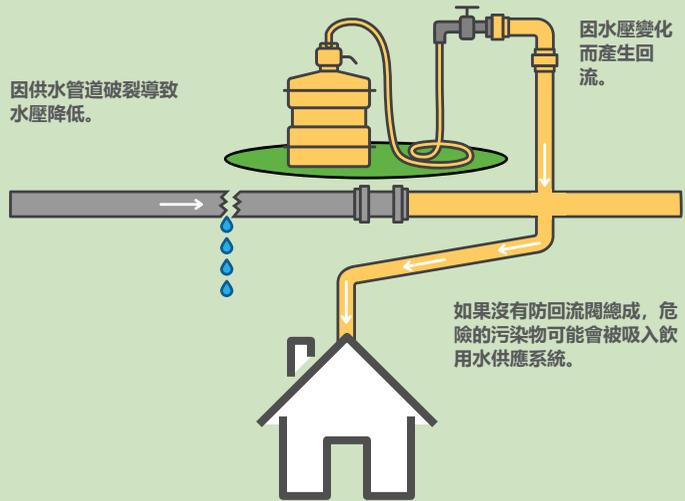
參數和單位	MCLG	行動閾值*	2017 年結果**	超出行動閾值的家庭	來源
鉛, ppb	0	15	4.5	1/66	家用管道系統的腐蝕
銅, ppm	1.3	1.3	0.11	0/66	

* 污染物的濃度，如果超過該濃度，將觸發水處理或其他水系統必須遵循的要求。

** 第90個百分點：即，90%的樣本小於所示值。

何謂「回流」？

和字面意思一樣：水的流向與其正常流向相反。由於壓力變化，水流方向發生逆轉，回流可能導致污染物透過交叉連接進入飲用水系統，交叉連接是指飲用水系統與其他系統（如灌溉或消防灑水系統）的交匯處。



為保持飲用水的清潔和安全：

1 放置或安裝防回流閥總成設備。如果您有地下灌溉系統，請檢查是否安裝有防回流閥總成。防回流閥總成是一個黃銅閥門，通常位於水錶與供水管道入戶接點之間，通常安裝在一個類似於水錶的綠色小盒子裡。若您的灌溉系統不包括防回流閥總成，或者若您正在安裝新的地下灌溉系統，Bellevue 市管道規範要求，至少安裝一個雙單向閥總成 (DCVA)。

2 每年對防回流閥總成進行一次檢測。一旦安裝或放置，每年必須透過州認證的防回流閥總成檢測商進行檢測。這可確保該總成正常運行，以保護公共飲用水的安全。如需獲得州認證的檢測商名單或任何有關防回流閥總成檢測的問題，請與 **Bellevue 市防回流部門** 聯絡，電話：**425-452-4201**。

3 正確維護灌溉系統。在灌溉系統過冬時，確保將壓縮空氣連接到正確安裝的防噴接頭上，避免無意中將空氣引入我們的配水系統。

飲用水源 (自來水和瓶裝水) 包括河流、湖泊、溪流、池塘、水庫、泉水和水井。水在地表或地下流動時，會溶解天然存在的礦物質，在某些情況下，還會溶解放射性物質；以及動物或人類活動產生的物質。因此，有理由認為，飲用水，包括瓶裝水，至少含有某些少量的污染物。這些污染物的存在並不一定表明水對健康構成威脅。有關污染物和潛在健康影響的更多資訊，請致電**美國環保署安全飲用水熱線**，電話：**1-800-426-4791**。

一些人可能比普通人更容易受到飲用水中污染物的影響。免疫功能低下的人群，如接受化療的癌症患者、接受過器官移植的人士、患有艾滋病或其他免疫系統疾病的人士、一些老年人和嬰兒可能特別容易受到感染。這些人應該向他們的衛生保健提供者尋求有關飲用水的建議。環保署 (Environmental Protection Agency) / 疾控中心 (Centers for Disease Control) 有關降低隱孢子蟲和其他微生物污染物感染風險的適當方法的指南，可諮詢**安全飲用水熱線**，電話：**1-800-426-4791**。

水利用效率

高效用水對於為我們的社區現在和未來的需求提供安全、可靠的供水至關重要。到 2022 年 12 月 31 日，Cascade 代表 Bellevue 和其他成員，將投入資源，累積每天實現節約 40 萬加侖飲用水。

在 2019 年，Bellevue Utilities 向其客戶供應了 57.3 億加侖的水。Bellevue 的水系統是完全計量式。該市盡其所能，最大程度減少因整個配水系統中的滲漏造成的水流失，以此來鼓勵高效用水。在 2019 年，配水系統滲漏或水損失占總消耗量的 7.1%，低於 Washington 州 10% 的標準。

Cascade 代表其成員提供高效用水計畫和服務，這些成員包括 Bellevue、Issaquah、Kirkland、Redmond、Tukwila、Sammamish Plateau Water District，和 Skyway Water and Sewer District。在 2019 年，Cascade 實施了多項保護計畫措施或活動，包括：

- EnergyStar 和 WaterSense 標誌的淋浴頭和洗衣機折扣
- 多戶物業的淋浴頭和曝氣器安裝
- 應要求，免費向多戶物業和 Cascade 成員提供節水用品，以分發給客戶
- 可透過 Cascade 網站 (www.cascadewater.org) 獲取免費淋浴計時器、雨量計、馬桶滲漏檢測染料，和其他節水用品
- 參與 15 項社區活動，以促進節水、宣導水的價值和「我們需要水的理由」活動
- 宣傳美國環保署的年度「修復洩漏週」
- 對高用水量客戶 (如學區、公園部門和屋主協會) 的灌溉系統進行評估
- 住宅園藝課程

- 與 Tilth Alliance 合作，實施土壤和水資源管理計畫，對居民進行可持續景觀美化、雨水收集、滴灌和其他主題的培訓
- 與 Lake Washington Institute of Technology 合作，提供可持續景觀技術認證計畫，對學生和行業專業人員進行灌溉系統高效管理和可持續景觀的基礎培訓
- 與 Sno-King Watershed Council 合作，培訓居民成為河流監測員
- 各種與水相關主題的課堂演示
- 支援教師開發用水相關課程以及教師培訓和資源，將水研究納入課堂

這些計畫和服務提高了水資源的效率和管理水平，代表所有 Cascade 成員促成了約 20,000 次客戶互動，並在 2019 年實現了每天大致節約 142,469 加侖水的目標，相當於 Cascade 2019-2022 年 WUE 目標的 35.6%。

若要瞭解更多有關提高用水效率專案和節水措施的資訊，請造訪 Cascade Water Alliance 的網站 www.cascadewater.org/conservation.php。

常見問題



為何水喝起來有橡膠味？

檢查是否連接了花園軟管，且軟管圍嘴處於打開位置。這將導致水回流到您的管道系統，產生橡膠味。在不使用時，關閉軟管圍嘴，並斷開花園軟管，以防止軟管回流。



為何水槽和排水管周圍會有粉色或黑色污漬？

那些粉色或黑色污漬是透過空氣傳播的酵母菌、霉菌和/或細菌的混合群落，它們在潮濕的條件下快速滋生。它們不是來自飲用水。尤其在夏天，當適宜的濕度和溫度提高微生物的生長速度時，這種情形會加劇。頻繁清潔可以將其去除。



Bellevue 的飲用水是硬水還是軟水？

Bellevue 的飲用水是軟水。不需要在洗衣機或洗碗機使用特殊的水軟化劑。

水的「硬度」和「軟度」與礦物質的濃度（如鈣和鎂）相關。當水中礦物質含量較低時，通常認為水「較軟」。Bellevue 飲用水的硬度約為 23.5 mg/L，或 1.37 格令/加侖。



如果自來水出現不同尋常的氣味、口感或外觀，我應該與誰聯絡？

水的氣味、口感或顏色發生變化不一定表示存在健康問題。然而，有時，這種變化可能表示出現問題的跡象。如果您注意到水質變化，請致電 City of Bellevue Utilities，電話：425-452-7840。



City of Bellevue Utilities
PO Box 90012
Bellevue, WA 98009-9012

PRSR STD
U.S. Postage
PAID
Bellevue, WA
Permit NO. 61

**ECRWSS
POSTAL CUSTOMER**

重要聯絡資訊

**City of Bellevue Utilities
Operation and Maintenance**

2901 115th Ave NE, Bellevue, WA 98004

週一至週五： 上午 7:00 - 下午 3:30

電子郵件： OMSupport@bellevuewa.gov

網站： www.bellevuewa.gov/utilities

市政廳

450 110th Ave NE, Bellevue, WA 98009-9012

服務第一（一般資訊） **425-452-6800**

www.bellevuewa.gov

公共事業繳費 425-452-6973

線上支付公共事業帳單，請造訪

www.myutilitybill.bellevuewa.gov

許可證受理 425-452-4898

www.mybuildingpermit.com

EPA 熱線

安全飲用水 **1-800-426-4791**

water.epa.gov

Washington 州衛生部

飲用水辦公室 **253-395-6750**

www.doh.wa.gov/CommunityandEnvironment/DrinkingWater

公用事業員工 24 小時待命，隨時應對緊急情況。對飲用水品質、交叉連接和回流元件測試、水管破裂、淹水、下水道溢流、或污染物溢出，請致電 **425-452-7840**。

在非工作時間，緊急呼叫由員工接聽後，將聯絡相應的待命人員。

歡迎積極參與！環境服務委員會是一個公民團體，針對公共事業問題向 Bellevue City Council 提供建議。請致電 **Bellevue Utilities : 425-452-4497**，瞭解會議日期和其他資訊。



MyBellevue 應用程式下載網址：



This report contains important information about your drinking water. To read it in other languages, visit www.bellevuewa.gov/drinkingwaterquality

Các báo cáo này chứa các thông tin quan trọng về nước uống của quý vị.

Đề đọc bằng các thứ tiếng khác, truy cập www.bellevuewa.gov/drinkingwaterquality

Данный отчет содержит важные сведения о питьевой воде в вашем регионе.

На других языках он доступен по адресу: www.bellevuewa.gov/drinkingwaterquality

Este informe contiene información importante acerca del agua potable.

Para leerla en otros idiomas, visite www.bellevuewa.gov/drinkingwaterquality

本報告內含關於您飲用水的重要資訊。若需要使用其他語言閱讀此資訊，

請參觀網站 www.bellevuewa.gov/drinkingwaterquality

이 보고서에는 식수에 관한 중요한 정보가 들어 있습니다. 다른 언어로 읽으시려면, 다음 웹페이지를 방문하십시오: www.bellevuewa.gov/drinkingwaterquality

本報告書にはあなたの飲料水に関する重要な情報が記載されています。

英語以外の言語でお読みになる場合、www.bellevuewa.gov/drinkingwaterquality をご覧ください。

इस रपिर्ट में आपके पीने के पानी के बारे में महत्वपूर्ण जानकारी शामिल है। इसे अन्य भाषाओं में पढ़ने के लिए, www.bellevuewa.gov/drinkingwaterquality पर जाएँ