

EAST BAY MUNICIPAL UTILITY DISTRICT

2020 年度水質報告
1月至12月

EBMUD 很高興在此報告，在 2020 年，您的飲用水品質符合或超越各州和聯邦保護公共衛生安全的要求。

上聖利安住淨水處理廠的日出



EBMUD 服務區域



奧林達 (Orinda) 淨水處理廠的供水區域

Crockett	++
Rodeo	++
Hercules	++
Pinole	必要時亦由索布朗特 (Sobrante) 淨水處理廠供水
El Sobrante	++
San Pablo	++
Richmond	++
El Cerrito	++
Kensington	++

在需求高峰期、系統維修期或為了運作需要，顯示一種以上顏色或圖案的區域可能從另一座淨水處理廠汲取其他水庫的水供水。

核桃溪 (Walnut Creek) 淨水處理廠的供水區域

Orinda	必要時亦由拉法葉 (Lafayette) 淨水處理廠供水
Moraga	必要時亦由拉法葉 (Lafayette) 淨水處理廠供水
Lafayette	++
Pleasant Hill	++
Walnut Creek	++

Piedmont	必要時亦由上聖利安住 (Upper San Leandro) 淨水處理廠供水
Oakland	必要時亦由上聖利安住 (Upper San Leandro) 淨水處理廠供水
Alameda	必要時亦由上聖利安住 (Upper San Leandro) 淨水處理廠供水
San Leandro	必要時亦由上聖利安住 (Upper San Leandro) 淨水處理廠供水
San Lorenzo	必要時亦由上聖利安住 (Upper San Leandro) 淨水處理廠供水
Castro Valley	必要時亦由上聖利安住 (Upper San Leandro) 淨水處理廠供水
Hayward	必要時亦由上聖利安住 (Upper San Leandro) 淨水處理廠供水
Albany	必要時亦由上聖利安住 (Upper San Leandro) 淨水處理廠供水
Berkeley	必要時亦由上聖利安住 (Upper San Leandro) 淨水處理廠供水
Emeryville	必要時亦由上聖利安住 (Upper San Leandro) 淨水處理廠供水

淨水處理廠 (WTP)

淨水處理廠 (WTP)	供水區域	主要水庫
Walnut Creek	●	Pardee
Lafayette	○	Pardee
Orinda	●	Pardee、Briones
Sobrante	○	San Pablo
Upper San Leandro	○	Upper San Leandro

* 聖帕布羅 (San Pablo) 淨水處理廠是一座備用廠，在 2020 年並未運作

● 全年度運作的淨水處理廠 ○ 季節性運作的淨水處理廠



雪花片片流入灣區

東灣 140 萬用戶水龍頭所流出的水，幾乎全部來自內華達山脈 (Sierra Nevada) 西面佔地 577 平方英里的莫凱勒米河 (Mokelumne River) 集水區。該區土地多為國家森林、EBMUD 自有地，以及其他很少受到人類活動影響的未開發土地。這是我們高品質供水的源頭。

來自阿爾派恩 (Alpine)、阿瑪多 (Amador) 和卡拉維拉斯 (Calaveras) 三縣的融雪流入位於谷泉鎮 (Valley Springs) 附近的帕迪水庫 (Pardee Reservoir)。三條大型導水管將水從帕迪水庫輸送到 90 英里外我們的服務區域，然後再透過 EBMUD 的配水系統，輸送給每個用戶、消防栓和消防局。在乾早期或為了運作需要，EBMUD 可能從東灣本地的集水區取水，或向其他集水區 (如沙加緬度河) 買水 - 用戶可能會注意到味道不同。由於我們有多個來源，因此在供水時更有彈性。

EBMUD 擁有技術純熟的員工，負責運作一個由水庫、水管、水泵和淨水處理廠組成的複雜網絡。這項基礎設施很少為公眾所見，但卻日夜不停地運作，每天提供安全又可靠的飲水。

水源保護

EBMUD 會評估水源，確保最佳供水品質。我們至少每五年對莫凱勒米河集水區和東灣集水區進行評估。最近的調查已於 2021 年完成，其中包含莫凱勒米河集水區自 2015 年至 2019 年的數據，以及東灣

集水區自 2015 年至 2018 年的數據。水質調查旨在評估衛生條件和集水區管理活動的結果，以及找出可能影響集水區的潛在污染源。潛在污染源包括：消防與燃料管理所產生的逕流、地質災害、侵蝕、野生動物與家畜、衛生設施、娛樂休閒、都市雨水和交通走廊等。EBMUD 會持續監測所有潛在污染活動並保護水源，這也是 EBMUD 整體水質管理工作的一部分。如欲調閱這些報告，請聯絡 EBMUD 或加州水資源管理局 (State Water Resources Control Board)。

一點一滴保護公共衛生

所有自來水送達用戶的水龍頭以前，都會在 EBMUD 淨水處理廠經過高標準處理。這些處理廠每天為 140 萬名用戶過濾和消毒日常用水。EBMUD 採取許多步驟來保證高品質用水，包括審慎管理及保護集水區土地和水庫、使用最佳飲用水處理作業、運作和維護錯綜複雜的配水系統，以及迅速解決用戶的問題和疑慮。

EBMUD 對水質進行廣泛的採樣及檢測，確保您的水可以安全飲用。我們會監測存在水中超過 100 種的物質，包括微生物、殺蟲劑 / 農藥、除草劑、石棉、鉛、銅、石油產品，以及工業與淨水處理過程中產生的副產物。我們每年進行超過 20,000 次實驗室檢測，確保飲用水的安全。

疫情期間的必要服務

EBMUD 在新冠疫情期間持續堅守崗位，並採取行動為用戶穩定供水，同時也保護我們的必要服務工作者。雖然超過半數的 EBMUD 人員都必須進行居家防疫，以防止病毒傳播，但許多員工仍繼續外出工作以修繕、維護和更換我們的重要基礎設施，並按照高標準來處理用水和污水。當消毒搓手液和口罩供應短缺時，EBMUD 不僅為員工生產消毒搓手液，更為口罩消毒以供重覆使用，後來還成為區域口罩處理中心，協助聯邦緊急事務管理局 (FEMA)/ 環保署 (EPA) 為北加州其他供水 / 污水機構處理 75,000 個再利用口罩。對於淨水處理廠營運這類無法停止的工作，EBMUD 制訂了新準則以利用輪班來儘可能降低健康風險，並且嚴格限制外人進入敏感設施。我們修改了採樣作業，讓員工能安全工作。在辦公室內，我們安裝了塑膠遮罩和隔板，並且更動了工作流程，利用電子簽名和數位通訊來大幅減少用紙。EBMUD 為工作中無法保持距離的工作人員提供 COVID-19 快速檢測，例如在修水管時必須近身接觸的水管工人。EBMUD 領先業界利用污水採樣檢測 COVID-19 病毒，幫助地方和州政府官員做出因應疫情的決策。

除了數千項實驗室檢測外，像 Wayne 這樣的水系統稽查員也從感官上檢查水的氣味和味道

您的水在哪裡處理

所有水都必須先經過 EBMUD 的一座淨水處理廠處理，然後才送達您府上的水龍頭。部分用戶會用到不同淨水處理廠的供水，實際取決於一年的不同時段。自來水的味道和氣味可能在一年中有所變化，這是因為運作上的改變 (例如某座淨水處理廠停機維修)，或者是因為水源改變。

第 2 頁的地圖上標有這些淨水處理廠的位置。

檢測和報告結果

2020 年，EBMUD 處理了來自多種水源的生水，並繼續穩定供應最高品質的飲用水，水質符合或超越加州水資源管理局 (State Water Board) 及美國環保署 (USEPA) 所訂定的每一項公共衛生要求。

以下各頁表格列出 2020 年或最近規定採樣年份所檢測到的污染物含量。樣本取自 EBMUD 的水源地、淨水處理廠、配水系統以及用戶的水龍頭。

雖然 EBMUD 檢測的物質超過 100 種，但這份報告只列出含量達到或超過加州或聯邦標準而必須報告的物質。因此，沒消息反而是好消息！

表 1 - 公共衛生管制

表中所列的污染物是為保護您的健康而立法管制。加州水資源管理局或美國環保署為這些污染物訂出最高容許濃度 (maximum contaminant level)，又稱為「主要 MCL」。這些濃度的訂定是以經濟和技術上確實可行為原則，儘可能接近既定的公共衛生目標。

表 2 - 飲用水感官標準

表列污染物的管制是為了維持飲用水的感官品質，如氣味、味道和外觀。這些污染物的最高容許濃度稱為「次要 MCL」，由加州水資源管理局訂定。

表 3 - 未受管制污染物

這些污染物目前未受管制。監測這些未受管制的污染物，可協助加州水資源管理局和美國環保署判定出現某些污染物的地方，以及這些污染物是否需納入管制。根據《未管制污染物監測規則》第 4 部分 (UCMR4) 規定，檢出污染物時必須立即舉報。本表也包括其他達到加州通告濃度的污染物；加州法律鼓勵 (但不強制規定) 水務局將結果告知用戶。

表 4 - 其他值得用戶留意的參數

表中的水質測量數據，如 pH 值、硬度及鹼度等，可能值得用戶留意。

如何閱讀水質表

請在第 2 頁的地圖上找到您所在位置。記下為該區供水的淨水處理廠。

- 1 在第 6-8 頁的表格第一欄，找到您想瞭解的污染物。請記住，沒消息反而是好消息！
- 2 第二欄列出加州或聯邦政府訂定的目標。如果含量等於或低於此數字，代表這種污染物出現在飲用水中，但對健康沒有已知或預期的風險。並非所有列出的污染物都有加州或聯邦政府訂定的目標。

- 3 第三欄列出加州水資源管理局或美國環保署訂定的最高容許含量。這個數字通常不會低於第二欄所列的公共衛生目標。
- 4 第四欄列出在 EBMUD 所有供水區或指定地點測到的平均含量。
- 5 請在表中找到為您供水的淨水處理廠對應的欄位。這就是從您所在地區自來水中檢測到的污染物濃度範圍。
- 6 最後一欄列出污染物進入飲用水的一般途徑。

1	公共衛生管制 主要 MCL (單位)	州或聯邦目標 PHG/MCLG 或 MDDL	最高容許量 MCL/MRDL 或 AL	系統平均值	5 淨水處理廠					6 一般來源	
					Walnut Creek	Lafayette	Orinda	Sobrante	Upper San Leandro		
微生物	總大腸菌數	州法規 聯邦法規	0 TT	不適用	0.5% 是任何月份發現的最高百分比					環境中自然存在	
	混濁度 (NTU)		不適用	1	0.03	0.02-0.10	0.01-0.10	0.02-0.10	0.02-0.10		0.03-0.10
無機物	鉛 (ppb)		600	1000	<50	<50	<50	<50	<50-72	<50	自然沉積物腐蝕；淨水處理
	氟化物 a (ppm)		1	2	0.7	0.7	0.7	0.7-0.8	0.7-0.8	0.8	自然沉積物侵蝕； 可促進牙齒堅固的水中添加物
	溴酸鹽 (ppb)		0.1	10	不適用	不適用	不適用	不適用	3.3-6.7	<1-6.6	飲用水消毒副產物
	氯胺，以氯含量表示 c (ppm)		4	4	3.15	不適用	不適用	不適用	0.2-4	不適用	淨水處理時添加的飲用水消毒劑

範例

EBMUD 2020 年度水質報告

2020 年，您的飲用水穩定維持最高品質，超越加州水資源管理局飲用水部門及美國環保署所訂定的每一項公共衛生要求。



像 Dave 這樣的 EBMUD 員工努力確保我們的用戶 24 小時都有乾淨、高品質的水可用。

1 公共衛生管制 主要 MCL (單位)	州或聯邦目標 PHG、MCLG 或 MRDLG	最高容許量 MCL、MRDL 或 AL	系統平均值	淨水處理廠					Upper San Leandro	一般來源
				Walnut Creek	Lafayette	Orinda	Sobrante	Upper San Leandro		
微生物 總大腸菌數	州法規	0	5%	不適用	0.5% 是任何月份發現的最高百分比					環境中自然存在
	聯邦法規	不適用	TT		符合要求					
混濁度 (NTU)		不適用	1	0.03	0.02 - 0.10	0.01 - 0.10	0.02 - 0.10	0.02 - 0.10	0.03 - 0.10	土壤溢流
		不適用	95% ≤ 0.3	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
無機物 鋁 (ppb)		600	1000	<50	<50	<50	<50	<50 - 72	<50	自然沉積物腐蝕；淨水處理殘留物
		1	2	0.7	0.7	0.7	0.7 - 0.8	0.7 - 0.8	0.8	自然沉積物侵蝕；可促進牙齒堅固的水中添加物
D/DBPs 溴酸鹽 (ppb)		0.1	10	4.8 ^b	不適用	不適用	不適用	3.3 - 6.7	<1 - 6.6	飲用水消毒副產物
		4	4	2.4 ^b	0.2 - 4					淨水處理時添加的飲用水消毒劑
		不適用	TT	不適用	不適用	不適用	不適用	符合要求		多種天然和人工來源
		不適用	60	43 ^d	24 - 37	22 - 28	15 - 31	23 - 51	22 - 34	飲用水消毒副產物
		不適用	80	49 ^d	30 - 50	24 - 49	25 - 54	25 - 57	32 - 52	飲用水消毒副產物

2 飲用水感官標準 次要 MCL (單位)	州或聯邦目標 PHG、MCLG	最高容許量 MCL	系統平均值	淨水處理廠					Upper San Leandro	一般來源
				Walnut Creek	Lafayette	Orinda	Sobrante	Upper San Leandro		
鋁 (ppb)	不適用	200	<50	<50	<50	<50	<50 - 72	<50	自然沉積物腐蝕；淨水處理殘留物	
氯化物 (ppm)	不適用	250	6	4 - 5	4 - 5	4 - 6	15 - 18	17 - 19	逕流/從自然沉積物中溶出	
顏色 (顏色單位)	不適用	15	2	1	3	1 - 3	2	1	自然產生的有機物質	
氣味 (TON)	不適用	3	<1	<1	<1	<1	<1	1	自然產生的有機物質	
導電係數 (µS/cm)	不適用	900	106	70	72	75 - 114	250	383	在水中形成離子的物質	
硫酸鹽 (ppm)	不適用	250	6	1 - 2	1 - 2	1 - 10	29 - 32	45 - 48	逕流/從自然沉積物中溶出	
總溶解固體 (ppm)	不適用	500	63	32 - 59	40 - 49	32 - 76	140 - 170	230 - 260	逕流/從自然沉積物中溶出	
混濁度 (NTU)	不適用	5	0.03	0.02 - 0.10	0.01 - 0.10	0.02 - 0.10	0.02 - 0.10	0.03 - 0.10	土壤溢流	

重要術語

AL	管制行動限值。若濃度超出此值，則按規定啟動供水系統處理程序或其他要求。
DBP	消毒副產物。當氯和 / 或臭氧與水中自然成份發生作用時，就會形成這類物質。三鹵甲烷 (THMs)、鹵乙酸 (HAAs)、氯酸鹽和溴酸鹽都是消毒副產物。
D/DBPs	消毒副產物、消毒殘留物和消毒副產物前驅物。
MCL	最高污染物濃度。飲用水中容許的最高污染物含量。主要 MCL 的訂定是以經濟和技術上確實可行為原則，盡可能接近 PHG 或 MCLG 數值。次要 MCL 可保障飲用水的氣味、味道和外觀。
MCLG	最高污染物濃度目標。飲用水中污染物含量低於此值，即對健康無已知或預期的風險。MCLG 由美國環保署訂定。
MRDL	最高消毒劑殘留濃度。飲用水中容許的最高消毒劑濃度。根據有力證據顯示，水中必須添加消毒劑，才能有效控制微生物。
MRDLG	最高消毒劑殘留濃度目標。飲用水消毒劑濃度低於此值，則對健康無已知或預期的風險。MRDLG 並未反映出使用消毒劑控制微生物的好處。
不適用	不適用。
主要飲用水標準	這些標準旨在管制危害健康的污染物，包括設定最高污染物濃度 (MCL)、最高殘留消毒劑濃度 (MRDL) 和處理技術 (TT)，以及這些項目的監測和報告要求。
PHG	公共衛生目標。飲用水中污染物含量低於此值，即對健康無已知或預期的風險。PHG 由加州環保署訂定。
TOC	有機碳總量。測量水中的有機物含量。
混濁度	測量水的渾濁程度。監測混濁度是因為此數值是過濾系統效果的良好指標。
TT	處理技術。為減少飲用水中的污染物濃度而必須進行的程序。

單位

gpg	格令/加侖
NTU	混濁度單位，測量水的渾濁程度
ppm	百萬分之一。 1 ppm 相當於 11.5 天中的 1 秒。(mg/L)
ppb	十億分之一。 1 ppb 相當於近 32 年中的 1 秒。(µg/L)
ppt	萬億分之一。 1 ppt 相當於近 32,000 年中的 1 秒。(ng/L)
噸	氣味閾值，測量水中氣味
µS/cm	微西門子/公分，測量導電係數

備註

- 更多關於飲用水含氯化物的資訊，請參閱第 11 頁。
- 最高移動年平均值。
- 配水系統中的氯胺殘留物濃度是以等量的氯來測量。若測量不到氯胺殘留物，則進一步分析樣本，確保水中微生物符合法規。
- 此數值為定點的最高移動年平均值，是判定符合標準與否的依據。淨水處理廠的數值顯示個別採樣的結果範圍。
- 這些數據是從配水系統中收集而得。我們會在最具代表性的淨水處理廠指定幾個採樣地點，但該數據也可能來自於另一個處理廠。

3 未管制污染物 未訂定 MCL (單位)	年份採樣	州通告濃度	系統平均值	淨水處理廠					
				Walnut Creek	Lafayette	Orinda	Sobrante	Upper San Leandro	
UCMR4	水源中的溴化物 (ppb)	2018-2019	不適用	<5	<5	<5	<5	22-26	35-46
	鹵乙酸，5種 (ppb) ^e	2018-2019	不適用	35	24-40	27-37	23-46	40-58	19-57
	鹵乙酸，9種 (ppb) ^e	2018-2019	不適用	36	25-41	28-37	24-47	43-66	25-68
	鹵乙酸，6種溴化物 (ppb) ^e	2018-2019	不適用	2	0.3-2	0.4-1	0.4-2	3-10	0.6-12
	錳 (ppb)	2018-2019	500	1	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4-13	2-4
	水源中的 TOC (ppm)	2018-2019	不適用	2.5	1.5-2.3	1.5-2.3	1.5-3.0	3.4-5.5	5.3-7.2
其他 ^f	硼 (ppb)	2020	1000	<100	<100	<100	<100	<100	122
	氯酸鹽 (ppb)	2020	800	197	150	250	180-200	270-540	88-120
	N-亞硝基二甲胺 (NDMA) ^e	2020	10	2	<1-1	1-2	1-3	5-8	<1-2

4 其他值得 用戶留意的參數 (單位)	淨水處理廠					
	Walnut Creek	Lafayette	Orinda	Sobrante	Upper San Leandro	
鹼度，以碳酸鈣含量表示 (ppm)	24-35	25-33	25-48	79-83	150	
鈣 (ppm)	4-6	4-6	4-9	19-22	32-34	
硬度，以碳酸鈣含量表示	(gpg) ^g	1	1	1-2	4-5	8-9
	(ppm)	14-24	16-24	16-36	72-88	140-150
鎂 (ppb)	1	1	1-2	6-7	13-15	
pH 值 (pH)	9.3	9.2-9.4	8.5-9.5	8.5-8.9	8.2-8.4	
鉀 (ppm)	<1-1	<1-1	<1-1	1	2	
矽 (ppm)	8-11	8-11	8-11	9	10-11	
鈉 (ppm)	5-7	5-7	5-11	22-26	28-32	

備註

e 這些數據是從配水系統中收集而得。我們會在最具代表性的淨水處理廠指定幾個採樣地點，但該數據也可能來自於另一個處理廠。

f 訂有通告濃度的參數。

g **格令 / 加侖** (Grains Per Gallon, gpg) 是水硬度的測量單位。瞭解此數值有助於改善洗碗機、冷卻設備及其他工業製程的效能。請參考電器製造商的使用手冊，瞭解最理想的格令 / 加侖數值。

重要術語

NL 通告濃度。這是加州水資源管理局以健康為考量，為沒有 MCL 的飲用水污染物訂定的建議含量。

UCMR4 聯邦未管制污染物監測規則第 4 部分。

水質法規

為了確保自來水可安全飲用，加州水資源管理局與美國環保署明訂多項法規，限制公共供水系統水中某些污染物的含量。加州公共衛生局 (California Department of Public Health, CDPH) 和美國食品及藥物管理局 (United States Food and Drug Administration) 也為了提供同樣的公共衛生保障，在法規中訂定瓶裝水污染物含量限制。關於瓶裝水的更多資訊，請瀏覽 CDPH 網站。^{*}

飲用水 (無論自來水或瓶裝水) 的水源包括河川、湖泊、溪流、池塘、水庫、泉水及水井等。當水流經地面或地層時，會溶解天然的礦物質，有時甚至還會溶解放射性物質，並可能夾帶動物和人類活動所留下的物質。

水源中可能存在的污染物包括：

微生物污染物 (如病毒)、細菌及原蟲 (如隱孢子蟲)。這類污染物可能來自污水處理廠、化糞系統、農牧養殖及野生動物。

無機污染物，如鹽類及金屬物質。這類污染物可能自然產生，也可能來自都市雨水逕流、工業或住家廢水排放、石油與天然氣生產、採礦或務農。

殺蟲劑 / 農藥及除草劑。這類污染物來源眾多，例如農業、都市雨水逕流及家用藥劑。

有機化學污染物，包括合成性及揮發性有機化學物質。這些是工業生產及煉油所產生的副產物，也可能來自加油站、都市雨水逕流、農業使用及化糞系統。

放射污染物。這類污染物可能自然產生，也可能來自石油與天然氣生產及採礦活動。

^{*}www.cdph.ca.gov/Programs/CEH/DFDCS/Pages/FDBPrograms/FoodSafetyProgram/Water.aspx

我們可以合理預期，飲用水 (包括瓶裝水) 多少都含有微量的污染物。水中含有污染物並不一定會危害健康。如需進一步瞭解各種污染物及其可能對健康造成的影響，請瀏覽：www.epa.gov/ground-water-and-drinking-water。關於使用自來水作為保健或醫療用途的指引，請聯絡您的醫療保健提供者或瀏覽疾病控制與預防中心 (CDC) 網站。

體弱人群

有些人對飲用水中污染物的抵抗力比一般人弱。免疫力受損的人 (如正在接受化療的癌症患者、做過器官移植的人、感染 HIV/ 愛滋病或其他免疫系統疾病的人) 以及部份老年人和嬰兒等，都特別容易受到感染。

上述人士應向其醫療保健提供者詢問有關飲用水的建議。對於如何採取適當方法來降低隱孢子蟲、賈第鞭毛蟲及其他微生物污染物的感染風險，美國環保署 / CDC 有明確的指引，詳情可瀏覽 www.cdc.gov/parasites/crypto/index.html。

隱孢子蟲和賈第鞭毛蟲

隱孢子蟲 (*Cryptosporidium*) 和賈第鞭毛蟲 (*Giardia*) 自然存在於環境中，是全美地表水源中常見的微生物污染物。雖然過濾系統能非常有效地去除這些污染物，但大多常用的過濾方法無法保證完全將其去除。2020 年，我們在水源流入 EBMUD 的淨水處理廠之前，透過監測程序檢出了水源中的隱孢子蟲和賈第鞭毛蟲。

隱孢子蟲和賈第鞭毛蟲必須從口攝取才會致病，且可能經由飲用水以外的其他途徑傳播。大多數身體健康的人會在數星期內自動痊癒，但免疫力受損的人、嬰兒、幼童和老人一旦染上，就較容易發展為致命疾病。我們建議這類人士詢問醫生意見，瞭解如何採取適當的預防措施來避免感染。

Briones 水庫是東灣五座儲存「生水」的水庫之一。該水庫的水會在 EBMUD 其中一座處理廠進行處理，然後才配送給用戶。

含氟表面活性劑 (PFAS)

PFAS 是一組人造化學品的統稱，包括 PFOA、PFOS、GenX 和數千種其他物質。從 1940 年代開始，PFAS 被用來製造許多產品，以提供防鏽、防水和抗油污功能。在這類化學品中，PFOA 和 PFOS 受到最廣泛的應用和研究。這兩種物質會持續存在於環境和人體中 – 也就是說，這些物質不會分解，且會隨著時間不斷累積。有證據顯示，暴露於 PFAS 可能對人體健康造成危害。PFAS 存在於各式各樣的日常消費性產品中，例如鍋具、披薩紙盒、微波爆米花紙袋和防污布料。這些物質也會運用在滅火專用泡沫中。加州目前正對飲用水中的 PFAS 制訂監測要求和可執行的標準。

數年前，美國環保署要求所有大型供水系統 (包括 EBMUD) 針對少數幾種 PFAS 進行採樣和分析；在當時，我們並未檢測出其中任何一項。由於分析方法不斷在改進，自從我們五年前進行初步監測以來，已有更新的方法能檢出濃度低至 1 或 2 ppt 的一些 PFAS。

以目前而言，加州水資源管理局已發佈監測命令，要求數百個最容易受到 PFAS 污染的供水系統進行監測；這些供水系統之所以容易受到污染，是因為這些系統鄰近設有消防培訓和災害應變區的機場和市立垃圾掩埋場。這些公共供水系統必須依要求連續四個季度進行季度採樣。

由於 EBMUD 的集水區受到自然保護，因此未被要求進行監測。不過，在 2020 年的每個季度，我們都使用目前具有最低檢測極限的最新分析方法，主動從 EBMUD 的每個處理廠採樣並進行分析。我們檢測出一些非常低的濃度，但全都低於加州的通告濃度 (PFOA 為 5.1 ppt；PFOS 為 6.5 ppt)。EBMUD 在 2021 年將繼續監測 PFAS。

飲用水中的鉛

若水中含鉛，過高的鉛含量會造成嚴重健康問題。孕婦、嬰兒及幼童通常比一般人更容易受到飲用水含鉛的影響。

飲用水中的鉛主要來自配水管和家庭水管中的含鉛材料和組件。EBMUD 早在 1990 年代即更換服務區域內所有已知的鉛製供水管，並持續主動尋找並更換任何漏網的含鉛材料。我們實施極為嚴格的腐蝕控制計劃，目的就是降低供水總管和用戶水管的鉛溶出量。然而，較老舊的水管工法仍可能導致水中含鉛，尤其是住宅內部的水管。根據美國環保署資料，1986 年以前興建的房屋較可能採用鉛製水管或含鉛的設備及焊料。

我們最近在 53 位用戶家中進行鉛銅採樣，結果鉛銅濃度均低於行動標準，且 90% 的檢測值低於檢測極限。上次鉛銅採樣是在 2018 年完成。由於檢出濃度很低，因此 EBMUD 每三年才做一次鉛銅採樣。

如果您擔心家中用水含鉛量過高，可要求檢測水質。EBMUD 每年可為用戶免費提供一次鉛質檢測。自本計劃從 2017 年上路以來，已有超過 1,700 位用戶向我們索取免費水鉛檢測券。從這些用戶樣本中檢出的鉛濃度仍然很低 (90% 樣本低於 1 ppb)。如要索取水鉛檢測券，請致電 866-403-2683 或寄電郵至 customerservice@ebmud.com，與客戶服務部聯繫。

另外，如果您懷疑家中設備有鉛，每當您長達數小時未用水時，可在飲用或烹煮前先打開水龍頭，讓水流 30 秒至 2 分鐘，將您暴露於鉛的可能性降至最低。流出的水可盛接作為其他用途，比如為觀賞植物澆水。

索取鉛質檢測券

請致電 866-403-2683 或寄電郵至 customerservice@ebmud.com



東灣所有 140 萬名用戶都能享用優質的自來水。



當屋崙 (奧克蘭) 市中心架設新的水管之後，Sam 檢查水質，確保水中有足量的氯可以消毒。

學校用水含鉛檢測

我們從 2017 年開始對學校進行鉛採樣，並於 2020 年 1 月完成。EBMUD 為幼兒園至 12 年級的學校提供了全面的含鉛檢測。我們對服務區域內所有公立學校和 41% 的私立學校做了檢測。在目前得到的結果中，有 95% 的樣本低於 5 ppb，且有 77% 的樣本低於 1 ppb。我們採檢了超過 7,800 個樣本，並且將資料公佈在加州水資源管理局的網站上。

添加氟化物

加州法律規定，EBMUD 必須在飲用水中添加氟化物，以幫助預防用戶蛀牙。根據現行法規，處理後的水中氟化物含量必須介於 0.6 至 1.2 ppm 之間，最佳劑量為 0.7 ppm。我們的監測結果顯示，淨水配送系統的平均氟化物含量為 0.7 ppm。

**www.waterboards.ca.gov/drinking_water/certlic/drinkingwater/leadsamplinginschools.html

†www.waterboards.ca.gov/drinking_water/certlic/drinkingwater/Fluoridation.html

‡www.cdc.gov/fluoridation

美國牙醫學會 (American Dental Association) 和 CDC 表示，添加最佳劑量氟化物的飲用水，可安全用來沖泡嬰兒奶粉。如果嬰兒主食是以加氟飲用水沖泡的嬰兒奶粉，較可能產生輕微的琺瑯質氟斑，但琺瑯質氟斑並不影響嬰兒的身體或牙齒健康。若要降低琺瑯質氟斑形成的機率，可使用去離子水、淨化水、蒸餾水或除去礦物質的瓶裝水。
** / † / ‡

通報水質問題

您有水質方面的問題或疑慮嗎？請致電 866-403-2683。EBMUD 稽查員會在一個工作日內回覆有關的通報電話，包括水質污濁、出現顏色、有異物或異味等通報。



375 Eleventh Street
Oakland, CA 94607
1-866-403-2683
www.ebmud.com

如何聯絡 EBMUD

欲知更多水質資訊或
通報水質問題，請致電 866-403-2683
或瀏覽 www.ebmud.com/waterquality。

如希望我們將這份報告郵寄給您，請寄電郵至
customerservice@ebmud.com 或致電 510-986-7555。
若要上網閱讀這份報告，請瀏覽
www.ebmud.com/wqr。

EBMUD 董事會有七名董事，
每位董事都從 EBMUD 服務區域內的選區由公民選出。
我們邀請民眾出席董事會會議，踴躍參與影響飲用水水
質及其他相關事務的決策。會議時間是每月的第二和
第四個星期二。由於我們現正按照州長行政命令 N-29-20
實施 COVID-19 防疫限制，董事會會議將透過網路和遠
端形式進行。這些措施適用於州或地方衛生官員建議實
施社交距離的期間。欲知更多資訊，請瀏覽
www.ebmud.com/board-meetings。

總經理
Clifford C. Chan

其他聯絡資訊

加州水資源管理局飲用水部門
(State Water Resources Control Board
Division of Drinking Water) • 510-620-3474
阿拉米達縣公共衛生局 (Alameda Public Health
Department) • 510-267-8000
康特拉科斯塔公共衛生部 (Contra Costa
Public Health Division) • 925-313-6712

攝影：Karl Nielson、Elijah Nouvelage、
Susan Teefy、Kingmond Young

出版148 3/21 2M 30% 消費後廢料回收再製

羊群幫 EBMUD 減少植被，讓我們不需要在淨
水處理廠周邊噴灑農藥，將火災風險降至最低。

This is important information about your drinking
water. Translate it, or speak with someone who
understands it.

Este documento contiene información
importante sobre el agua potable que usted
consume. Tradúzcalo o hable con alguien que
lo entienda.

這是有關您飲用水的重要資訊。請翻
譯資訊，或與瞭解其內容的人討論。

Ito ay isang mahalagang impormasyon
tungkol sa inyong iniinom na tubig.
Isaling-wika ito, o makipag-usap sa isang tao
na naiintindihan ito.

Đây là thông tin quan trọng về nước uống của
quý vị. Hãy chuyển ngữ tài liệu này, hoặc nói
chuyện với người có thể hiểu về thông tin này.

여러분의 식수에 대한 중요한 정보입니다.
본 안내문을 번역하거나 내용을 이해하는
사람과 이야기하십시오.

این متن حاوی اطلاعات مهمی درباره آب آشامیدنی
شما است. آن را ترجمه کرده یا با فردی که آن را
متوجه می شود صحبت کنید.

Ce sont des renseignements importants
concernant votre eau potable. Traduisez-les
ou parlez-en avec quelqu'un en mesure de
les comprendre.

यह महत्वपूर्ण जानकारी आपके पीने के
पानी के बारे में है। इसका अनुवाद करें, या
किसी ऐसे व्यक्ति से बात करें जो इसे
समझता हो।

هذه معلومات هامة حول مياه الشرب التي تتناولها.
ترجمها، أو تحدث إلى شخص يستطيع فهمها.

Здесь представлена важная информация о
качестве вашей питьевой воды. Переведите
эту информацию или попросите человека,
знающего английский язык, пересказать
ее вам.

これは、あなたの飲料水に関する重要
な情報です。翻訳するか、理解できる
方にご相談ください。

Dies ist eine wichtige Information zu Ihrem
Trinkwasser. Übersetzen Sie sie oder
sprechen Sie mit jemandem, der die
Information versteht.

Este documento contém informações
importantes sobre a sua água para consumo.
Traduza-o ou fale com alguém que o
compreenda.

Queste sono informazioni importanti sulla
vostra acqua potabile. Fatele tradurre o parlate
con qualcuno in grado di comprenderle.

Oto ważna informacja dotycząca wody pitnej.
Należy ją przetłumaczyć lub poprosić o to
osobę, która ją rozumie.

یہ آپ کے پینے کے پانی کے بارے میں اہم
معلومات ہے۔ اس کا ترجمہ کریں، یا اسے
سمجھنے والے کسی شخص سے بات کریں۔

ဒေးထိုသောအချက်အလက်များသည်
သင့်တော်သောသောက်ရေရရှိမှုနှင့်
ပတ်သက်သည့်အချက်အလက်များကို
ဖော်ပြပါသည်။

આ તમારા પીવાના પાણી વિશે મહત્વની
માહિતી છે. તેનું ભાષાંતર કરો અથવા કોઈક એવી
વ્યક્તિ સાથે વાત કરો જે તેને સમજતી હોય.

இது உங்கள் குடிநீர் பற்றிய
முக்கியமான தகவல். அதை
மொழிபெயர்க்கவும் அல்லது அதை
புரிந்துகொண்ட ஒருவருடன் பேசவும்.

এটা আপনার পানি/জল পান করা সম্পর্কে তথ্য।
এটা অনুবাদ করুন, অথবা এমন কারও সঙ্গে কথা
বলুন যিনি এটা বোঝেন।

ਇਹ ਤੁਹਾਡੇ ਪੀਣ ਵਾਲੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਤ
ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਜਾਣਕਾਰੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਅਨੁਵਾਦ
ਕਰੋ, ਜਾਂ ਕਿਸੇ ਅਜਿਹੇ ਵਿਅਕਤੀ ਨਾਲ ਗੱਲ ਕਰੋ
ਜੋ ਇਸ ਨੂੰ ਸਮਝਦਾ ਹੈ।

ಇದ ಮಿ ತ್ರಾಕುನಿಟಿ ಕುರಿಂದಿ ಮುಖ್ಯವು
ಸಮಾಚಾರಂ. ದಿನಿನಿ ಅನುವದಿಂವಂಡಿ ಲೆದಾ
ದಿನಿನಿ ಅರ್ಥಂ ಚೆಸುಕುನೆ ಎವರಿಣ್ಣೆನಾ
ಮಾಳ್ಳಾಂಡಿ.

Οι πληροφορίες είναι σημαντικές
πληροφορίες σχετικά με το νερό που
πίνετε. Μεταφράστε τις ή μιλήστε με
κάποιον που τις καταλαβαίνει.