



髒水或變色水

三藩市水利局 (SFPUC) 的水質監管處 (Water Quality Division, 簡稱 WQD) 負責回應消費者關於飲用水水質問題的投訴。當水的實際外觀發生變化時 (例如清澈度、顏色和/或出現微粒), 消費者經常會通報他們對飲用水的疑慮。

髒水或變色水的常見成因是什麼?

常見有關水的清澈度、顏色和/或出現微粒的投訴, 可能是由下述幾個不同原因造成。

呈乳白色/混濁的水:

如果您注意到水呈乳白色、混濁和/或看起來是白色的, 可能是因為水中有氣泡。若要檢查水中是否有氣泡, 可用透明玻璃杯盛水, 讓杯子靜置數分鐘。如果只是因為水中有空氣, 氣泡應會升至水面, 而混濁情況便會消散。雖然所有的水都有空氣溶於其中, 但水溫和壓力的變化可能會導致氣泡形成。

髒水/變色水 (呈鐵鏽色、黃色、棕色):

由於配水系統或建築物管道系統的管材上可能有鏽或沉積物, 這些微粒會使水看起來「髒」和/或變色。常見的成因包括:

- 自來水總管破裂或消防栓被撞擊
- 高水流量的情況, 例如消防活動、系統測試或維護, 或是營建活動
- 自來水總管或建築物管道內有沉積物/鏽

如要檢查持續變色情況, 請打開最接近水錶的冷水龍頭 (例如軟管龍頭或大洗槽龍頭), 放流 3 到 5 分鐘, 看看水是否變清。如果放流 5 分鐘後水仍然未能變清, 請先關上水龍頭, 等候一小時, 再重複放流一次 (可能要花數小時才能使自來水總管中的沉積物安定)。

飲用水是如何規範的?

飲用水的主要污染物最大容許濃度 (Primary MCL) 由美國國家環境保護局 (EPA) 和加州水資源管理委員會 (SWRCB) 訂立, 以保障公眾健康。

次要污染物最大容許濃度 (Secondary MCL) 也是由 EPA 和 SWRCB 訂立, 由公共供水系統採用, 以確保飲用水的審美品質, 例如氣味、味道和外觀。

如要了解更多關於主要和次要污染物最大容許濃度以及三藩市水利局的監測結果, 請參閱 [三藩市水利局的《年度水質報告》\(Annual Water Quality Report\)](#)。

如果水變清澈, 您可以藉由打開水龍頭或者沖馬桶, 來沖洗家裡或商戶中的其他管道裝置。

為防止將變色水引入熱水器/鍋爐, 在冷水變清澈前, 應避免使用熱水。如果流出的熱水不清澈, 可能是因為髒水/變色水已進入您的熱水器或鍋爐。在這種情況下, 建議您打開熱水龍頭放流以沖洗熱水箱, 直到水變冷為止。如有必要, 您可以找水管工人來直接沖洗熱水器或鍋爐。



當自來水總管破裂後, 水龍頭流出變色水。

水中有白色微粒：

如果水中的微粒呈白色並漂浮在水面，可能是因為熱水器中的內浸管已經劣化。內浸管延伸到熱水器底部附近，用來引入冷水。白色微粒也可能表示水管或管道裝置上形成礦物質沉澱物或水垢，而且已經脫落。

水中有黑色微粒：

如果水中的微粒呈黑色並浮在水面，通常是因為您家裡或商戶中管道裝置或軟管的橡膠（彈性體）管道零件老化所致。這些微粒看去顯得油膩，並會玷污或弄髒表面。三藩市水利局使用氯胺來消毒飲用水，這可能加速某幾種橡膠的老化進程。請確保用來替換的管道零件均以耐氯胺腐蝕材料製成。

含沙的水：

含沙的水可能是由於配水系統中微粒積聚所造成。如果問題持續，可能需要由三藩市水利局沖洗自來水總管。

三藩市水利局如何監測髒水或變色水？

三藩市水利局定期監測水源中可自然產生顏色的金屬，例如鐵和錳。由三藩市水利局輸送至用戶的水一般不會檢測到這些金屬，或只會檢測到極低濃度。這些極低濃度均低於 EPA 和 SWRCB 所訂定的公共衛生限值，不會對健康構成任何負面風險。

此外，三藩市水利局也會監測水的混濁度，以此來衡量水的清澈度（污濁的水混濁度高；清澈的水混濁度低）。測量混濁度的用意是確保赫奇（Hetch Hetchy）供水系統的氯化措施有效、評估處理廠的過濾效能，以及監測三藩市配水系統的水質清澈度。如要了解三藩市水利局的金屬和混濁度監測結果，請參閱 [三藩市水利局的《年度水質報告》](#)。



水溫和壓力變化造成水中短暫出現氣泡（圖片來源：馬薩諸塞州水資源管理局，2020 年）

消費者資源：規範/健康

- USEPA: “National Secondary Drinking Water Regulations” (美國國家環境保護局:《國家飲用水次要規範》) [epa.gov/sdwa/drinking-water-regulations-and-contaminants](https://www.epa.gov/sdwa/drinking-water-regulations-and-contaminants)
- SWRCB: “Contaminants in Drinking Water, Secondary MCLs” (加州水資源管理委員會:《飲用水中的污染物, 次要污染物最大容許濃度》) [waterboards.ca.gov/drinking_water/certlic/drinkingwater/Chemicalcontaminants.html](https://www.waterboards.ca.gov/drinking_water/certlic/drinkingwater/Chemicalcontaminants.html)
- SFPUC: “Annual & Triennial Water Quality Reports” (三藩市水利局:《年度及三年度水質報告》) <https://www.sfpuc.org/accounts-services/water-quality/annual-triennial-water-quality-reports>



我們致力維持優良水質 我們訓練有素的化學家、技術人員和檢查人員日復一日，持續不斷地監測我們整個系統的水質。若需更多資訊和資料，請瀏覽 [sfpuc.org/waterquality](https://www.sfpuc.org/waterquality)。如有關於飲用水的問題，請致電 311 查詢。您也可以瀏覽 [sf311.org](https://www.sf311.org)。