



髒水或變色水

三藩市水利局 (San Francisco Public Utilities Commission, 下稱 SFPUC) 的水質監管處 (Water Quality Division, 簡稱 WQD) 負責應對消費者關於飲用水水質問題的投訴。每當水的實際外觀 (例如明晰度、顏色及 / 或存在的微粒) 出現變化時, 消費者通常會提出對飲用水水質的疑慮。

髒水或變色水的常見成因是什麼?

根據以下的描述性分類來看, 常見有關水的明晰度、顏色及 / 或存在微粒的投訴, 可能是由幾個不同原因造成:

呈乳白色 / 混濁的水:

如果您注意到水呈乳白色、混濁及 / 或看起來是白色的, 這可能表示水中存在氣泡。為確定這情況是否由水中空氣造成, 可用透明玻璃杯盛水, 讓杯子靜置數分鐘。如果只是因為水中的空氣, 氣泡應會升到上面, 混濁情況便會消散。所有飲用水都含有溶氧; 然而, 水溫和壓力變化可能會導致過度飽和或形成氣泡的情況。

髒水 / 變色水 (呈鐵鏽色、黃色、棕色):

由於配水系統或管道系統內的管道材料生鏽或有沉積物, 水便會看起來很「髒」, 帶有微粒及 / 或變色。常見的成因包括:

- 自來水總管或消防栓破裂
- 高水流量情況, 例如消防活動、系統測試或維護, 或是建築活動
- 自來水總管、住宅或其他建築物內的管道生鏽

如要檢查持續變色情況, 可打開最接近水錶的冷水龍頭, 放水 3 到 5 分鐘, 看看水是否變清。如果沖洗 5 分鐘後水仍然未能變清, 可關閉裝置, 等候一小時再重複沖洗一次 (這可能要花數小時才能將自來水總管中的沉積物沉降)。如果水變清澈, 您可以打開水龍頭以沖洗家裡或商戶中的其他管道裝置, 或開始用來沖馬桶。

如何監管飲用水?

飲用水的主要污染物最大容許濃度 (Primary MCL) 是由美國國家環境保護局 (U.S. Environmental Protection Agency, 下稱 USEPA) 和加州水資源管理委員會 (State Water Resources Control Board, 下稱 SWRCB) 訂立, 用來保障公眾健康。

次要污染物最大容許濃度 (Secondary MCL) 也是由 USEPA 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 SFPUC 的監測結果, 請參閱 SFPUC 的《年度水質報告》 (Annual Water Quality Report): www.sfpuc.org/waterquality。

為防止將變色水引入熱水器 / 鍋爐, 在冷水變清澈前宜避免使用熱水。如果流出的熱水無法變清, 可能是髒水 / 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水, 沖洗熱水箱, 直到水變冷為止。如有必要, 你或許需要找水管工人來直接沖洗熱水器或鍋爐。



《因水溫和壓力變化以致水中暫存空氣》(來源: 馬薩諸塞州水資源管理局, 2020 年)

水中的白色微粒：

如果水中的微粒呈白色並漂浮在水面，這可能表示熱水器中的內浸管退化。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管道或管道裝置上形成礦物質沉澱物或水垢，而且已出現移位情況。

水中的黑色微粒：

如果水中的微粒看去呈黑色並浮在水面，則這些微粒通常是住宅或商戶內管道裝置或軟管中的橡膠（彈性體）管道部件老舊損壞造成。這些微粒看去顯得油膩，並會玷污或弄髒表面。SFPUC 使用氯胺來消毒飲用水，這可能加速某些種類橡膠的老舊損壞過程。請確保用來替換的管道部件均由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經過一段時間後顆粒積聚而成。如果問題持續，可能需要由 SFPUC 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可自然在水源水產生顏色的金屬，例如鐵和錳。SFPUC 輸送至用戶的水一般不會檢測到這些金屬，或只會檢測到極低的濃度。這些極低的濃度均低於美國國家環境保護局和加州政府訂立的公共衛生限值，不會對健康構成任何負面風險。

此外，三藩市水利局又監測水的濁度，這是用來衡量水的明晰度（混濁的水濁度高而清水則濁度低）。測量濁度的作用是為確保赫奇 (Hetch Hetchy) 供水系統的氯化過程有效、評估處理廠的過濾表現，以及監測三藩市配水系統水的明晰度。如要了解水利局對金屬和濁度的監測結果，請參閱水利局的《年度水質報告》(Annual Water Quality Report)：www.sfpuc.org/waterquality。

用戶資源：規章 / 健康

- (美國國家環境保護局：《國家飲用水次級水質標準規例
www.epa.gov/sdwa/drinking-water-regulations-and-contaminants
- (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》)
www.waterboards.ca.gov/drinking_water/certlic/drinkingwater/Chemicalcontaminants.html
- (三藩市水利局：《年度水質報告》)
www.sfpuc.org/waterquality

我們致力維持優良水質：我們訓練有素的化學家、技術人員和檢查員終年無休，一直每天監測整個供水系統的飲用水。若需更多資訊和資料，請瀏覽 sfpuc.org/waterquality。查詢飲用水問題，請致電 311。亦可瀏覽 sf311.org。