

# 現場儲水罐消毒方法

## 衛生資料便覽

2025年1月1日

ENVIRONMENTAL HEALTH (環境衛生司)



受任何緊急情況或自然災害影響的房屋業主和小型供水系統運營者可能需要對儲水罐進行消毒，因為儲水罐可能受到了有害細菌的污染。如果您懷疑您的儲水罐可能受到污染或者您不確定污染的程度，**您應該立即取得替代的飲用水源**。在確定您的供水可以安全飲用之前，瓶裝水和/或燒開的水是可以安全地用於飲用、烹飪、洗碗、個人衛生和沐浴的替代選擇。

請聯繫一個加州認證實驗室以獲取適當的測試方法，來確保您的飲用水中沒有有害的細菌。請參閱 <https://bit.ly/GISWBMaps> 瞭解加州公共衛生部環境實驗室認證計劃 (ELAP) 認證的實驗室清單。

### 發生下列情況時，應對儲水罐進行消毒：

- 水質分析證實井水的總大腸菌群或大腸桿菌檢測呈陽性
- 儲水罐或水井附近的周圍區域被淹
- 在儲水罐中發現了死去的動物或鳥類
- 發生重大變化，影響了水的味道和/或氣味
- 正在進行重大的井套管或井泵維修

## 如何對儲水罐進行消毒

液體次氯酸鈉，俗稱漂白劑，可有效用於水消毒。請務必記住，氯是一種高度危險的物質，應由經驗豐富的專業人員按照嚴格的準則進行處理，以確保安全正確地進行消毒。

### 應按照以下程式對儲水罐進行次氯酸鹽溶液（漂白劑）消毒：

1. 排空儲水罐並徹底清潔。建議使用高壓軟管或高壓清洗機。清除散落的碎屑和污垢。
2. 向儲水罐注入 1 至 3 英尺深的水。
3. 將次氯酸鹽溶液加入儲水罐中。添加到儲水罐中的次氯酸鹽量應足以在儲水罐注滿至其正常運行水準時達到水中至少 10 毫克/升的游離氯含量。下表中給出的值可用於確定根據次氯酸鹽溶液的強度，應該向 10,000 加侖的水箱中添加多少次氯酸鹽。

目標氯濃度 (毫克/升)	5.25% 氯	12.5% 氯
10	2 加侖	1 加侖
20	4 加侖	1.75 加侖

*注意：給出的數值不是精確值，而是四捨五入后的整數。*

4. 如果水中的氯需要量高於正常水準（例如鐵、錳、硫化氫含量高或有顏色的水），請使用列出的量以達到 20 毫克/升的氯含量。
5. 氯含量應根據儲水罐的大小進行調整。將儲水罐中的次氯酸鹽溶液充分混合。
6. 一旦游離氯殘留量達到小於或等於 2.0 毫克/升的水準，從儲水罐中抽取水樣並檢測是否存在總大腸菌群。如果大腸菌群檢測呈陰性，則可以將儲水罐重新投入使用，並可以使用其中的水。

為了將游離氯水準降低到 2.0 毫克/升，通常需要添加化學脫氯劑，例如硫酸氫鈉來中和氯。作為

替代方案，可以處理掉儲水罐中的水並重新給儲水罐注水。但是，在處理掉水之前，應將氯殘留量儘可能減少到接近於零。**將氯化水排入地表水來處理氯化水是非法的。**

對於 10,000 加侖以外的其他儲水罐尺寸，請使用下表確定使用多少次氯酸鹽溶液才能獲得 10 毫克/升的含量。將用量加倍以達到 20 毫克/升的含量。

儲水罐容量 (加侖)	5.25% 次氯酸鹽		12.5% 次氯酸鹽	
	盎司	加侖	盎司	加侖
500	20		5	
1,000	30		10	
2,000	50		20	
3,000	80		40	
4,000	110		50	
5,000	130	1	60	
10,000	250	2	110	0.8
20,000	510	4	210	1.7
30,000	760	6	320	2.5
40,000	1020	8	430	3.3
50,000	1270	10	530	4.2
100,000	2540	20	1070	8.3

有關**儲水罐消毒**方法的更多資訊，請參閱美國水務協會標準（AWWA C652-92），瞭解儲水設施的消毒方法。該標準用於定義儲水罐消毒的最低要求，包括儲水設施的準備、使用足夠的消毒劑含量的消毒程式以及採樣和細菌測試。根據 AWWA 標準對飲用水儲水罐進行消毒可能很困難；建議由經驗豐富的專業人員處理消毒過程中使用的所有化學品。

## 如需更多資訊，請訪問：

- 美國環保署（EPA）安全飲用水熱線：1-800-426-4791
- EPA 飲用水：<http://water.epa.gov/drink>
- 洛杉磯縣公共衛生局：（626）430-5420 或發送電子郵件至：[waterquality@ph.lacounty.gov](mailto:waterquality@ph.lacounty.gov)
- 現場廢水處理系統資訊頁面：<http://www.publichealth.lacounty.gov/eh/business/onsite-wastewater-treatment-system.htm>