

飲用水消毒

Disinfecting Drinking Water

爲什麼需要對飲用水進行消毒？

來自湖泊、江河、溪流和地下水源的水可能含有可致病的「病菌」。這些病菌被稱爲病原體，它們可以引發水源性感染。水源性疾病可以導致嚴重的不良反應和併發症，甚至死亡。當含有病原體的人類或動物糞便進入飲用水後，水源性感染便會傳播。這些病原體包括細菌、病毒或寄生蟲，例如彎曲桿菌、沙門氏菌、賈第鞭毛蟲和隱孢子蟲。

消毒可以殺死或去除飲用水中的病原體，降低健康風險。可以通過添加化學成分、高溫、紫外綫照射、過濾，或者聯合使用多種方法對水進行消毒。

我應該在甚麼時候對飲用水進行消毒？

在大多數情況下，飲用水供應商會對水進行消毒，使其安全可靠。然而，若您的社區發出了「煮水」(boil water)通知，您可能需要消毒自己的飲用水，或使用其他飲用水源，例如瓶裝水。這可能是因爲：

- 水沒有進行充分的處理
- 檢測發現水中含有糞便大腸菌群 (fecal coliform) 或大腸桿菌 (E. Coli)，這標誌著水中含有人類或動物排泄物
- 水災、火災、地震或其他事件中斷了社區的水供應

如有下述情況，您可能也需要消毒您的水：

- 您使用自己的水源
- 您在水安全存疑的地區旅行
- 免疫系統功能低下

甚麼是對水進行消毒的最佳做法？

將水煮沸是對水進行消毒的最佳方法，尤其是當您懷疑水中含有寄生蟲（例如賈第鞭毛蟲或隱孢子蟲），或您的免疫系統功能較弱。

- 將水煮沸至少 1 分鐘。在海拔 2000 米（6500 英尺）以上的區域，需將水完全煮沸至少 2 分鐘才能達到消毒效果
- 將消毒過的水存放在潔淨的食品級容器中，并蓋緊

我可以用漂白劑對水進行消毒嗎？

可以。家用含氯漂白劑可以殺死大多數病原體。

- 不要使用加香漂白劑、防褪色漂白劑、添加了清潔劑的漂白劑或非氯漂白劑
- 漂白劑在 20°C (68°F) 左右的溫水中消毒效果最佳。混合方法：
 - 2 滴 (0.1 毫升) 氯含量約爲 5.25% 的家用漂白劑
 - 1 升 (約 4 杯) 水

然後將水蓋好，靜置 30 分鐘後方可飲用。30 分鐘後您可能聞到水中有淡淡的氯味，如果沒有聞到，再加入兩滴漂白劑，將水再次靜置 15 分鐘

- 如果水較爲渾濁或水溫低於 10°C (50°F)，可將漂白劑的劑量加倍。將其蓋好，飲用前須靜置 1-2 小時。處理過的水靜置的時間越長，消毒的效果就越好
- 爲了減少氯味，可以將水敞開放置數小時，或者將水倒入另一個乾淨的容器中，如此反復數次
- 如果使用氯片，請按照包裝上的指示操作

如果水受到了化學物質的嚴重污染，該怎麼辦？

將水煮沸或向其中添加漂白劑並不能讓被污染的水變得安全，因為這些方法並不能去除化學物質。您必須找到其他安全的替代水源。

如果水不清澈或很渾濁該怎麼辦？

渾濁的水質會降低消毒劑的功效，所以第一步務必要將水處理清澈。用乾淨的布或咖啡濾紙將水過濾，可以降低水的渾濁程度。讓殘留的雜質沉澱到容器底部。將清澈的水倒入乾淨的容器中，然後進行消毒。

我可以用碘對水進行消毒嗎？

可以，但是祇能短期使用。長期使用碘有潛在的健康風險（甲狀腺問題或碘過敏）。兒童和孕婦對此格外敏感，因此他們應當避免使用碘對水進行消毒。

- 在 20°C (68°F) 左右的溫水中，碘的消毒效果最好。混合方法：
 - 6 滴 (0.3 毫升) 的 2% 碘酊
 - 1 升 (33 盎司) 未處理過的清水

靜置 30 分鐘後方可飲用。涼水飲用前需靜置數小時。

- 如水質渾濁，按照以下方法混合消毒劑：
 - 10 滴 (0.5 毫升) 2% 碘酊
 - 1 升水
- 如果使用碘片，請按照包裝上的說明操作

我可以使使用濾水器對水進行消毒嗎？

罐裝濾水器（例如 Brita®）並不能去除不安全水源中的病原體，但是您可以使用經認證能夠殺死或去除病原體的水處理裝置。如需了解更多水處理裝置認證的資訊，請訪問全國公共衛生基金會（NSF）網站 www.nsf.org。

我應該用消毒過的水做甚麼？

如果您需要對您的水進行消毒，請在以下活動中使用處理過的水或瓶裝水：

- 飲用和準備食物。這包括清洗生鮮蔬菜和水果，以及配製嬰兒配方奶
- 飲用調兌飲品，例如濃縮果汁或飲用晶粉
- 製作咖啡
- 製作冰塊（冷凍並不能殺死或去除病原體）
- 手洗餐具。如果使用不帶高溫或衛生循環模式的洗碗機，洗完後需將餐具浸泡於漂白劑溶液（每升水 2 毫升漂白劑）中一分鐘
- 刷牙
- 給寵物喂食
- 兒童洗澡 — 如供水量有限，可用消毒過的水進行海綿擦浴

成人可以用未消毒的水洗澡，但是不能吞嚥此水。浴後用消毒過的水洗手，或者使用基於酒精的雙手消毒劑。

更多資訊

如果您還有更多有關飲用水的問題，請聯係您當地的環境衛生官員或衛生部門。

如需瞭解更多資訊，請參閱以下 HealthLinkBC 文檔：

- [HealthLink BC File #05b 井水檢測](#)
- [HealthLinkBC File #49f 山林火災：對飲用水質的影響](#)
- [HealthLink BC File#56 為免疫系統減弱人士預防水媒疾病](#)
- [HealthLinkBC File #69b 給寶寶餵食配方奶：安全配製和儲存配方奶](#)