

飲用水加氯處理資料

Drinking Water Chlorination Facts

甚麼是氯？

氯是一種常見的天然元素，常與其它元素以混合物的形式存在。地球上絕大部分的氯以氯化鈉或鹽的形式存在於海洋中。鹽和水是最常用的氯生產原料，用以消毒飲用水。

為何在飲用水中添加氯？

氯是一種強效消毒劑，能殺死引起水媒病感染的多種細菌、病毒和寄生蟲（病原體）。有些水媒病感染可引起嚴重疾病甚至死亡。供水商在飲用水中添加含氯消毒劑以保護公眾健康。如需瞭解有關水媒病感染的更多資訊，請參閱 [HealthLinkBC File #49a 卑詩省的水媒病感染](#)。

加氯消毒飲用水已有多久的歷史？

北美地區從 1908 年開始在公眾供水系統中加入含氯消毒劑。至 20 世紀 20 年代，全世界已有成千上萬的城市使用含氯消毒劑來處理飲用水。諸如傷寒、霍亂等水媒病感染的發病率急劇下降，嬰兒死亡率也有所下降。

加拿大的大多數城市或城鎮也使用含氯消毒劑來處理飲用水。

氯是怎樣被添加到飲用水中的？

含氯消毒劑產品種類繁多，每一種產品都是以不同的方式加入水中製得。這些產品的型態可以是固態、液態或氣態。與水混合後，它們發揮效用的機制都比較相似，因此被統稱為「氯」。

您的供水商會根據許多因素選擇使用何種產品來消毒飲用水，例如成本、水源、水系統規模和所需的其它處理方式。

甚麼是二次消毒？

用水經過消毒後，必須通過配水系統輸入您的水管網。在某些情況下，水管會漏水或破裂並污染用水，而含氯消毒劑可使水管中的水免受污染。

供水商能用其他方法消毒飲用水嗎？

紫外線（UV）和臭氧也能用於消毒飲用水。但當飲用水進入輸水系統通往您家，它們就不能再提供防護作用。這就是使用含氯消毒劑的原因。

使用含氯消毒劑還有其他的益處，它們通常更易于使用，並較為便宜。這使得擁有自己供水系統的房主更傾向於選擇含氯消毒劑，它也是資金有限的供水系統使用的首選消毒方式。

如果您不喜歡飲用水中氯的氣味或味道，您可以使用濾水系統（例如罐裝過濾器），或將水煮沸後待其冷卻再使用。

您應通過簡易的氯消毒法對井水進行處理。出現以下情況後，應處理井水：

- 建造新的水井
- 改動現有水井
- 安裝、維護或修理井泵
- 井水的大腸菌群或大腸桿菌測試呈陽性

如需瞭解有關使用簡易氯消毒法處理井水的更多資訊，請參閱[環境廳 - 水井消毒](#)。

地震和山火等緊急情況或自然災害可能會損壞供水系統，含氯消毒劑是保證用水安全的簡單方法。如需瞭解有關使用家用漂白劑安全消毒用水的資訊，請參閱：[HealthLinkBC File #49b 飲用水消毒](#)。

添加到飲用水中的氯對我有害嗎？

氯在濃度過高時也會產生危害。但尚無證據表明消毒飲用水時必須添加的少量含氯消毒劑對人體有害。

大多數加拿大人的自來水管中氯含量不超過 2 mg/L。如果您擔心飲用水中的氯濃度，您應聯絡當地的飲用水供應商以瞭解更多資訊。

氯的副產物對我有害嗎？

當氯被添加到水中，它會與有機物質發生反應並生成氯副產物。加拿大衛生部為氯副產物制定了安全限量，以降低其對人類健康造成任何負面影響的風險。

在飲用水中添加氯可大大降低人類罹患水媒病感染的風險。儘管有其他消毒劑可供使用，但水處理專家們仍然選擇使用氯。目前的科學數據表明，使用含氯消毒劑的益處遠大於其副產品帶來的任何健康風險。