Traditional Chinese - Number 05b
June 2021

井水檢測

Well Water Testing

我的井水可以安全飲用嗎？

飲用水井分為兩類：獲當地衛生部門准許的飲用水服務供應系統（有兩條或多條供水連接），以及私人水井（僅供單個家庭使用）。如果您不確定自己接用的水井是何類型，請聯絡當地的衛生部門。

如您擁有的水井有兩條或更多條對外供水連接，您則為「供水者」，須承擔《飲用水保護法》中規定的相應責任（https://bclaws.gov.bc.ca/civix/document/id/complete/statreg/01009_01）。您應聯絡當地衛生部門，以了解更多資訊（www2.gov.bc.ca/gov/content/health/about-bc-s-health-care-system/partners/health-authorities/regional-health-authorities）。

如果您名下的水井只有單條供水連接（如接入個人家庭），您則需要自己測試水質，以保證井水可供您和家人安全飲用。井水樣本應送往合格的實驗室進行檢測（合格實驗室列表請見 https://directory.cala.ca/。）

飲用不安全的井水可能會使人生病。即使您目前並無不適，您的井水也未必安全。井水中的一些污染物可能會造成長期健康問題。

鄰居家的井水經檢測符合安全標準，並不代表您的井水同樣安全。井水是否安全，取決於地表和地下的地質情況、水井深度和構造，以及其他因素。

需要注意的是，檢測結果僅可反映採樣當日的井水質量。井水的水質會隨時間的推移而變化，天氣、季節、乾旱、洪澇或其他因素均可導致井水污染，建議您在每次發生上述事件後重新檢測井水，以確保水質未出現問題。您需要定期檢測井水，並保留所有檢測結果供日後參考。

為甚麼我的井水可能存在安全隱患？

您的井水可能看起來、嚐起來並無異樣，但許多有害物質是您嚐不到、看不到、聞不到的，例如可能會對您的健康構成威脅的細菌和化學物質。這些有害物質經由地表和地底進入水井，它們可能是自然產物，也有可能源自人類活動，例如，附近的耕種養殖及農業活動或化糞池系統，如建造或維護方式不妥，可導致過量的硝酸鹽和肥料滲入泥土，從而污染井水。未對水井進行妥善維護，亦可導致井水污染。

如需了解有關水質和相關標準的更多資訊，請參閱《加拿大飲用水水質指導標準》：https://canada.ca/en/health-canada/services/environmental-workplace-health/reports-publications/water-quality/guidelines-canadian-drinking-water-quality-summary-table.html。

井水檢測包含哪些內容？

井水檢測分為兩類：

1. 細菌檢測
2. 化學物質檢測

細菌檢測

每年都應對私人水井進行至少一次細菌檢測。若井水的清澈度、顏色或口感發生變化，則需立即檢測。水中常見的兩種細菌是：總大腸菌群和大腸桿菌。

總大腸菌群

總大腸菌群（Total Coliforms）包括存在於泥土、地表水和動物腸道中的多種細菌。在水井中發現總大腸菌群，不一定意味著井水不能安全飲用，但可能表明：

- 水井需要進行修繕或改善衛生狀況
- 水井可能受到了地表污染

大腸桿菌

大腸桿菌（*E.coli*）來源於動物腸道。在井水中發現大腸桿菌，可能意味著水井受到了糞便污染。糞便中的微生物會導致腸胃疾病，包括腹瀉和噁心，甚至可能導致死亡。嬰兒、兒童、長者以及有免疫缺陷或其他疾病的人士可能會受到更嚴重的影響。

大腸桿菌污染直接關乎您的身體健康，如井水中含大腸桿菌，表明井水不適合飲用。

化學物質檢測

化學物質檢測應在水井竣工後進行，並在此後保持每年一次。卑詩省地下水中需引起注意的化學物質通常有：硝酸鹽、氟化物以及各種金屬，例如砷、鉛、銅和錳。

硝酸鹽

卑詩省各地有多處水井曾被發現含有大量硝酸鹽，這種情況通常出現在地下水受地表活動（例如耕作或養殖）污染的地區。如需了解更多資訊，請參閱 HealthLink BC File #05a 井水中的硝酸鹽。

金屬元素

由於井水來自地下，土壤和岩石中的各種金屬元素會進入水中。部分金屬元素（例如砷）如攝入量過高，會對健康產生嚴重的長期後果。其他金屬元素（例如鉛和銅）也可從管道和焊接口進入水中。一些金屬（但非所有金屬）會影響井水的味道或氣味，或者髒污設備及管道。

其他化學物質

井水中發現的化學物質，可能是人類活動所致，也可能是自然產生的。絕大多數自然產生的化學物質通常含量很低，無礙人體健康或危害極低。例如，低量的氟有助於口腔健康，但過量的氟則會對兒童的骨骼和牙齒發育產生負面影響。如需了解更多資訊，請參閱 HealthLinkBC File #28 有關飲用水中加入氟化物的資訊。

如果您居住在農業區或農場，請最好也對井水中的殺蟲劑含量進行檢測。如果您居住在工業區或加油站附近，抑或居住區域曾發生過化學品洩露或有已知污染，您應考慮擴大井水污染物的檢測範圍。

如何檢測井水？

井水應交由合格的實驗室進行檢測 (https://directory.cala.ca/)。如您有其他問題或欲報告本地可能存在的污染，請聯繫當地衛生部門。

在進行檢測時，檢測機構會為您提供所需的取樣瓶和指導說明。請仔細閱讀說明，並嚴格遵守。檢測機構（或當地衛生部門）可能會提供資料，來幫助您理解檢測結果，並確定水質是否有問題。

如果檢測結果顯示井水可能遭受了污染，該怎麼辦？

如檢測出污染物，可能需要進行減污處理。處理手段和急迫性取決於污染的類型與嚴重程度。如果檢測結果超過指導上限或您希望了解應對污染的方法，請聯絡當地衛生部門。

如細菌檢測結果不佳，則表示井水已會對健康產生直接威脅。如井水中發現大腸桿菌，那麼在飲用井水、用井水準備食物或刷牙之前，您必須先對水進行處理。如需了解飲用水短期處理方法（例如將水煮沸），請參閱 HealthLinkBC File #49b 飲用水消毒。您應該調查各種可能帶來大腸桿菌的源頭，如無法去除，則應對井水採取長期處理措施。

如需了解有關井水消毒的更多資訊，請諮詢當地衛生部門或參閱《水井消毒：使用簡單的氯化方法》：www2.gov.bc.ca/assets/gov/environment/air-land-water/water/water-wells/bc_gov_5402_water_well_disinfection_webbrochure.pdf（PDF 3.42 MB）。

甚麼是長期處理？

有多種類型的水處理裝置能夠有效去除污染物。當地衛生部門可向您建議各種可行的處理方式，水處理方案供應公司可以根據您的具體水質問題提供解決方案。使用錯誤的裝置可能會帶來新的健康隱患。

最終選擇何種裝置、相關費用以及後續維護、跟進取樣和長期檢測均由私人水井所有者負責。

如需了解有關井水的更多資訊，請瀏覽環境廳水源保護及可持續發展司：www2.gov.bc.ca/gov/content/environment/air-land-water/water/groundwater-wells 或聯絡當地衛生部門。