

和成除氯無鉛龍頭

別讓自來水 成為致癌水

工業技術研究院開發
全球首創電化學除氯技術



HCG

和成欣業股份有限公司
台北市內湖區行善路398號1樓 TEL: 02-2792-5511
營業專線: 03-375-6414 Http://www.hcg.com.tw
全省服務安檢中心電話: 0800-087-089



HCG和成官網



HCG綜合型錄



別讓自來水成為致癌水
HOME & HEALTH

HCG 生活誌 vo.01
HCG LOVE LIFE

編者的話

歡迎閱讀 HCG生活誌創刊號

從鉛水事件到颱風豪雨時，專家學者提醒須注意水中含氯造成的危害，讓許多民眾感嘆怎麼除了食安風暴，連喝水、洗澡都暗藏危機呢？HCG和成身為健康用水、省水的專家，應責無旁貸分享用水研究與知識，因此HCG生活誌應運而生，希望看完本期內容後，能讓您對生活用水有更深一層了解。

若您有其他希望了解的內容，或是對HCG和成產品有任何疑問，也歡迎到HCG FB粉絲團留言以私訊提問，並註明【投稿HCG生活誌】，如經採用，將贈送您一份精美小禮物；而粉絲團中也會不定時推出徵稿活動，歡迎您持續鎖定，一起豐富HCG生活誌的內容，也讓您的生活更加健康、舒適、節能！



HCG FB粉絲團

<https://www.facebook.com/hcgfb/?fref=ts>



HCG CARE

水真的是我們的 生命健康泉源？

陽光、空氣、水是生命重要的三元素，而人體更約有70%是水分，是維持生命必須且不可缺少的重要因子。但是，水能載舟，也能覆舟，它是維持生命的必須，卻也是危害健康的殺手，我們真的能夠確定每天所接觸的水，都是健康泉源？真的可以讓我們的健康與幸福都無憂無「氯」？



自來水的秘密

每天起床倒一杯水喝，再到浴室上廁所、刷牙洗臉，晚上回家洗個舒服的澡，是生活中再熟悉不過的動作，但是你知道嗎？這些平常例行的生活，卻可能潛藏著危害我們身體健康、罹患慢性病甚至癌症等危機，這其中的關鍵就在於「自來水」！

自來水的旅程

我們所使用的自來水，汲取自河川、湖泊、水庫等水源地之後，大致需要經過四階段才會來到各個家庭中：

1. **取水**：以抽水機從水源地將原水送至導水渠中。
2. **導水**：將原水由藉由導水渠導入淨水廠，這時水中仍充滿雜質和細菌。
3. **淨水**：在淨水廠經過混合、膠凝、沉澱、過濾、消毒等淨水程序，並使用「氯」作為殺死細菌、阿米巴原蟲的消毒劑。
4. **送水**：經過淨水及消毒後，再以管線配送至用戶家。



自來水的隱憂

儘管家中的自來水已經經過嚴謹的淨水消毒處理，但是水廠消毒所使用的氯，也容易和水中的有機物質產生化學反應，產生三鹵甲烷、鹵乙酸等「消毒副產物」；加上送水過程中，若管線老舊、水塔及蓄水池未妥善清潔，或水龍頭含鉛銅等重金屬，更可能造成自來水的二次污染！

Dr. HCG

面對每天都在使用的水，我們到底了解多少？

當你習以為常拿起一杯水準備咕嚕咕嚕喝下肚時，
且慢，你可知道今天的喝水量夠不夠？
除了純水你還會喝到那些成分？
快跟著Dr. HCG來進一步了解！



Q1：每個人一天該喝多少水？

A：我們常聽人家說多喝水可以讓身體健康、皮膚水嫩，但事實上，水並不是喝越多越好，重要的是要喝得對，才能發揮最好功效。一般來說，根據每天經由呼吸及皮膚排出的水分，以排泄尿液，推估每人一天至少要補充1200c.c.~1500c.c.水分，不過，喝水量會因個人體重有所不同，通常女性體重會比男性輕，但許多女性為了愛美或健康反而喝了過量的水，造成水腫或眼睛腫，可得小心。

由於每個人活動量及排汗、排水的情況不同，所以要喝多少水和喝水的時機需因人而異。是否需要喝水，並非以是否口渴為判斷標準，因為當有口渴感覺，通常身體已經缺水一段時間，最簡單的方法，建議觀察小便顏色，如果顏色比啤酒深，就表示喝水量太少，要多喝一點水了。另外，要提醒大家，喝水時要一口一口慢慢喝，1小時不超過1000c.c.，每次不超過200c.c.。



Q2：從水龍頭流出的自來水可以直接生飲嗎？

A：經過自來水廠的淨水處理後，一般水質是達到可生飲標準，但是在配送自來水的過程中，水質可能經過老舊管線致使乾淨水質遭受汙染，而含有過高的生菌數、雜質和餘氯等，所以，必須透過高溫加熱，殺死水中的細菌及將氯氣揮發後才能飲用。

Q3：只要將水煮沸飲用就沒有疑慮了嗎？

A：自來水可能因為水源含有腐植酸等有機污染物，水廠在加氯消毒過程中，會產生三鹵甲烷副產物，這物質於加熱時會揮發在空氣中，萬一吸入人體，可能會造成致癌危機，所以，醫師提醒，在煮沸開水時，應該要注意通風，避免吸入三鹵甲烷。

此外，除了自來水加氯的問題外，經過調查，目前家用的水龍頭，有九成以上含鉛量過高，所以，水中可能有金屬物鉛溶出的疑慮，無論是清洗蔬果、洗澡，都有可能殘留在蔬果或人體皮膚上，即使是煮沸飲用，對於人體健康還是有很大隱憂。



Q4：家中毛小孩不愛喝水？是水有問題嗎？

A：多數人家中都有毛小孩，有時候主人會發現寶貝都不喝水，就算換新的水，牠們依然不聞問。主要是因為，很多主人通常都是打開水龍頭，直接盛裝自來水就給毛小孩喝。然而，自來水卻是最容易被毛小孩嫌棄的水，因為自來水添加氯，會有不舒服難聞的氣味，喝了也會影響口感，對於嗅覺敏銳的毛小孩來說絕對是敬謝不敏。而且透過管線流出自來水，還是有細菌等衛生問題，人類不能接受，毛小孩也同樣不適合。





HEALTHY



餘氯對人體健康產生餘慮

水真的是大家的好朋友，每天都要和它做最親密的接觸，但是在這水裡面卻隱藏著不容易感受到，卻可能會影響我們健康的魔鬼——「氯」，它不僅會經由飲食攝取，也會透過皮膚吸收，氯究竟會對我們的健康造成多大影響呢？又有哪些地方我們最容易接觸到呢？

1. 洗熱水澡時，氯吸收最多：中國醫藥學院環境醫學研究所研究指出，每人用水量最大的時候是洗澡，研究中特別以自來水中殘留氯仿的暴露研究發現，洗澡10分鐘，體內氯仿總量為40%是吸入、30%經由皮膚吸收、30%是喝入；洗澡時間20分鐘，60%是吸入、30%皮膚吸收、10%喝入，顯示在密閉空間中洗澡，經由呼吸、皮膚吸入的氯份量驚人！

〈上述內容引用自「五毒不侵五把罩」一書 ISBN:9571344249〉

根據1968年美國化學協會的會議中指出，長時間沖洗熱水澡對健康是一種傷害。沐浴時人體直接暴露在有毒的化學物質(氯)中，有毒的化學物質會從水中蒸發並直接由皮膚吸收，所吸收的氯比平時要高出6到100倍，比喝入人體的水要多更多。用含氯自來水淋浴可能導致皮膚惡化瘙癢、皮疹或是皮膚乾燥的情況並導致髮幹受損。

只是，許多女性喜歡泡澡或是做SPA，那就更需要注意環境通風問題，否則因熱揮發出來的副產物「三鹵甲烷」，不僅具有肝毒性、腎毒性、致癌性，長期吸入過多有可能造成膀胱癌、結直腸癌，甚至導致孕婦流產。

2. 燒開水容易吸入大量三鹵甲烷：有醫師指出，「三鹵甲烷」具揮發性，80%是靠呼吸道吸入，而20%是經由皮膚吸收，多數人習慣在水沸騰後把蓋子掀開，繼續煮三-五分鐘，來去除自來水中的「氯」，其實，這麼做反而使致癌物「三鹵甲烷」揮發到空氣中。

3. 游泳池氯含量特高：游泳是項很好很好的運動，但是進到游泳池，迎面而來的一股氣味，就是用來消毒的氯氣，而游泳池的氯含量雖達衛生局要求的餘氯標準量，但含氯的水可能還是會刺激眼睛，使眼睛發紅、發癢、有灼傷的感覺，若是吸入有毒蒸氣也可能對鼻竇和肺產生損害，尤其是在溫水游泳池，氯傷害將會更大。

在現實生活中，我們不可能不接觸水，如果不想要有害細菌侵入，就必須藉由氯來消毒，但是水中的餘氯依然會影響人體健康安全，這就如同是蹺蹺板的兩端，必須權衡輕重，最重要的是讓風險降到最低。



LIVING

煮水時保持通風或
打開排油煙機抽風。



飲用水掀蓋煮沸需開窗。



使用除氯設備。



2

3



將水儲存靜置一晚。



熱水瓶使用煮沸放涼
的水進行再加熱。

4

健康 生活家 除氯小撇步

1

6

5

淋浴時間不要超過5分鐘，
或是加裝通風設備。



LIVING



建構無「氯」無憂的健康智慧生活

水不僅占有我們人體的70%，
更猶如一條棉繩般串連著我們生活的每個環節，
水質的好壞深刻影響著人們的生活品質與健康，
如何才能創造使用好水、喝好水的生活環境，
成為現代人的重要課題。



居家用水因為管線老舊生鏽、給水設備品質參差不齊、甚至水源中餘氯殘留，都可能影響水質與衛生安全；所以，改善自來水管線、定期清理水塔或地下水槽，都是不能忽視的重點。此外，增添除濾設備、提升居家環境衛生品質與水質，是提升用水安全與健康的積極作法。

無鉛認證：經濟部標準檢驗局CNS 8088針對飲水用龍頭檢驗溶出水項目，訂定銅合金材質「無機汙染物（重金屬）」，須檢驗14項（不鏽鋼材質則檢驗17項），「有機汙染物」須檢驗72項。真正挑選符合無鉛認證的水龍頭，才能讓家庭用水無鉛又安心。

除氯設備：殘留於水中的餘氯可以藉由人們的飲食、皮膚接觸，甚至呼吸侵入人體，對健康造成傷害，更可能提高罹癌率。建議安裝高效能且無安全疑慮的除氯設備，避免傷身、傷心又傷財。

品質優良的給水龍頭：目前市面上水龍頭材質多為銅合金，但內部容易鏽蝕，進而污染水源；加上用以協助水龍頭塑型的鉛如果含量過高，所流出的水則會變成鉛水，可能讓飲用者慢性鉛中毒，影響神經及消化系統，對兒童健康尤其有害。所以，建議要審慎選擇不含鉛、耐酸、耐鹼、不受腐蝕、不釋放有害物質等，具安全性和品牌保證的給水設備。

LIVING

HCG和成除氯無鉛龍頭

在生活中，用水安全與人體健康有著密切的關係，然而水化學卻相當複雜，在水龍頭的水流到你我手上之前，有相當多物質正利用這段水旅程進行化學反應，這也讓我們的飲用水產生許多衛生安全不確定性。

2016年，HCG開發出「電化學除氯模組」針對居家用水中的餘氯問題，提供了最好的解答。



- HCG和成除氯無鉛龍頭，採用工研院開發的全球獨創電化學除氯技術，透過氧化還原反應，將氯轉化為無害的氯離子，同時產生微量鈣、鎂隨水流出。
- HCG和成除氯無鉛龍頭，除氯模組電路板均有防水灌膠；正面、側面有防潑水設計，正常使用安全無虞。
- HCG和成除氯無鉛龍頭沒有濾心，也無需使用耗材，材質更符合FDA食品及材料認證。

臉盆除氯無鉛龍頭

LF5134 NT\$38,000
適用水壓範圍 | 1-5kgf/cm²
(需搭配除氯模組)



廚房除氯無鉛龍頭

KF5135 NT\$38,000
適用水壓範圍 | 1-5kgf/cm²
(需搭配除氯模組)

除氯模組

- * 符合FDA食品級材料 * 耐熱性高 * 剛性強
- * 有別於一般產品，可在除氯的同時使用熱水
- * 使用壽命長達三年，在同級產品中最長



- * LED數位面板顯示HCG Logo，具科技現代感
- * 即時水溫顯示，洗澡不用一直試水溫，可避免燙傷，使用方便安全

沐浴除氯無鉛龍頭

BF5138 NT\$50,000
適用水壓範圍 | 1-5kgf/cm²
(需搭配除氯模組)



碳纖維外殼優點

- * 重量輕，機械强度高
- * 耐溫度佳
- * 耐腐蝕，耐化學性佳
- * 表面質感佳，具科技感
- * 淋浴柱啟動時，AC電源會轉換成DC到除氯模組
- * 本裝置並有加裝漏電斷路器在天花板插頭上，正常使用安全無虞

廚房除氯無鉛龍頭

KF5136 NT\$38,000
適用水壓範圍 | 1-5kgf/cm²
(需搭配除氯模組)





HOME & HEALTH



HCG健康新主張

我們每天日常生活飲水、洗澡、烹飪都離不開水，如果能天天喝好水、用好水，就能一點一滴累積健康泉源。但現今所使用的水始終讓人有疑慮，所以必須對我們生活用水進行「轉型正義」。

用水安全是HCG多年關切的問題，並且持續投入研發健康龍頭系列，「無鉛龍頭」在取得台灣國家認證標章的同時，更提高標準與國際接軌，符合美國NSF-61標準。此外，更與台北醫學大學梁庭繼醫師合作，研發「生物(光)能龍頭」，藉由生物能陶瓷材料透過水龍頭出水、細化水分子團作用於人體，可促進血液循環、提高新陳代謝、增強免疫力。

HCG致力於提供國人家庭一個健康的用水環境為品牌宗旨，藉由龍頭的研發推出「健康龍頭」系列產品，期許能為每個家庭帶來健康無虞的用水品質，希望傳遞守護家人般的情感與品牌精神，讓健康就從每天打開水龍頭的動作開始~

全方位
守護水安全

最貼心的
Housekeeping

最窩心的
Caregivers

HCG
Care For You~

