



市售飲用水，琳瑯滿目。

# 你了解市售飲用水嗎？

**水** 在我們的生活環境中扮演相當重要的角色，能夠維持人類和其他生物的生命。水在人類體中所佔的比例約為體重的 70% 左右，對於水的攝取量，每人每天最好有 2 公升以上，因此飲用水的品質便和人體的健康有著密不可分的關係。

## 市售飲用水的種類

目前市售飲用水（以下簡稱飲用水）的種類相當多，可以從販售通路銷售系統之展示櫃或冷藏櫃中，見到琳瑯滿目的飲用水商品，根據中央標準局所制定的中國國家標準（CNS）中，將飲用水區分成礦泉水和包裝飲用水二部分，此二者之劃分，除在水源地標準不同之外，水質皆必須通過 42 項水質衛生標準檢驗。

## 礦泉水 vs. 包裝飲用水

礦泉水係經天然岩層過濾湧出，水質本身含有豐富的天然礦物質，目前一般認為適合取得較佳礦泉水的水源地區，有宜蘭的頭城、礁溪一帶和南投的埔里等地。在礦泉水的製造過程中，從原水至成品，不得添加任何物質，僅能採用物理方式除菌，避免破壞礦泉水中原有的成分。其標準作業程序，需要經探勘水源地，水質化驗、儲存、除色、除臭、精密過濾、無菌充填封罐和包裝等步驟。

至於包裝飲用水的部分，在製造過程中，可以使用吸附、逆滲透、蒸餾、離子交換等淨化處理，同時亦可以添加氯、臭氧或利用紫外線照射、高溫加熱等方式來達到殺菌、滅菌的目的，因此包裝飲

用水可藉由添加礦物質，製成成分類似礦泉水之飲用水，然依「礦泉水國家標準」的定義，仍僅能稱為包裝飲用水。此外，尚有一種包裝飲用水之處理方式，則是將水中所有的物質皆予以除去，製成所謂的「純水」，目前市面上所售的純水，是利用一套相當複雜的膜分離技術，操作時需要 35~100 atm 的壓力來克服高滲透壓，容許水由高濃度的進料部分滲透到稀薄的透出液部分，將可溶性物質如：鹽、糖、離子等物質自水中分離出來，經逆滲透膜處理所得之透出液，幾乎不含礦物質或其他雜質，因此稱之為逆滲透純水。

### 產品的包裝

飲用水之產品訴求就是乾淨純潔，消費者希望購買時，能夠一眼看透包裝內部的情況，才會放心地購買，目前國內的飲用水包材以塑料為主，主要使用的是 PET 瓶，PET 瓶相較早先所使用的 PVC 瓶，改善了瓶口不平滑、氣密性差的缺點，提高了對產品品質的保障。

### 內容物和微生物指標

飲用水中所含的礦物質，通常包括鈣、鎂、鉀、鈉、鐵、氟、硫酸鹽、矽酸鹽、碳酸鹽和氯化物等成分，然隨著水源地的不同，水質中所含的礦物成分亦隨之改變，而那些礦物質存在和何種比例下，所形成的飲用水最好喝，目前眾說紛云，尚無定論。而在微生物品質標準中，根據衛生署食品衛生處所訂定的台灣地區礦泉水標準，原本是參考冰類與飲料類衛生標準之不含碳酸飲料項目，規定每毫升 (ml) 水中生菌數應在 200 以下，且大腸桿菌呈陰性反應，然此方法公佈實施後，經業者反應於生菌數目標標準過於嚴苛，不斷有許多業者因不符合標準而受罰，目前衛生署已將生菌數標準予以去除，但增加不得含某些病原菌之新標準來加以規範。

### 如何選購值得信賴的飲用水

礦泉水和包裝飲用水品牌眾多，由國外進口的知名品牌有 Evian、Perrier、Volvic、Clio 等，產地含蓋歐洲、北美、澳洲等地，而在國內生產飲用水的知名品牌有悅氏、黑松、清境、統一、泰山純水、波爾天然水(金車)、味丹多喝水等，種類之多，足以令消費者眼花撩亂，不知從何來做選擇。

建議消費者在選購時，應注意製造日期及保存年限，此外對於外包裝上是否有瑕疵或裂痕，內容物顏色有無變異或異物存在，購買時稍加留意均可察覺。此外，消費者更應有一正確的消費觀念，「價格並不代表品質」，價格愈高的飲用水並不是代表品質愈好、口感愈佳，因此，在選購時除注意包裝是否完整密封，對於通過國家檢驗認證和有定期接受水質檢驗之商品，亦可列入優先購買順序。目前飲用水保存期限大多在半年~2 年之間，對於未開封之產品宜放置在通風避光之場所，而經開封飲用，未能立即飲用完畢，可放置冰箱中保存，但仍需及早飲用，避免細菌孳生。

### 未來之方向

飲用水的消費市場自 1989 年起，便不斷地成長擴張，1996 年之銷售額高達 33 億元，較 1995 年成長了一成八，佔整體飲料業之 8.7%。由於這些年台灣地區的水質狀況不佳，和消費者習慣趨向簡單方便，及伴隨健康意識的抬頭，喝好水便成了消費者的要求。未來飲用水的發展空間仍十分寬廣，同時也有許多廠家將陸續推出新風貌的礦泉水、加味水、氣泡水和純水等，投入這前景看好的戰場，讓我們拭目以待這朝氣蓬勃，表現精采可期的飲用水時代。



梁豐／攝