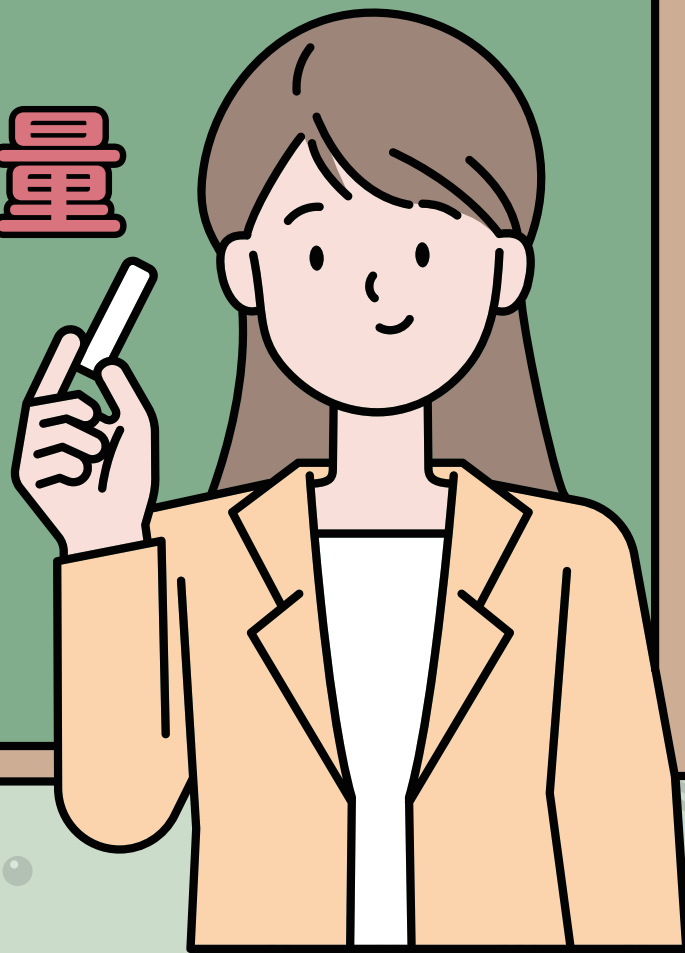


# 飲用水中的 總溶解固體量



行政院環境保護署  
Environmental Protection Administration  
Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan)



# 來源與簡介

# 總溶解固體量 簡介

## 水中總溶解固體量

(Total dissolved solids, TDS)

• 量測方法為水樣經過濾 ( $0.45\mu\text{m}$ ) 後，濾液於  $103^{\circ}\text{C}\sim 105^{\circ}\text{C}$  烘乾後之殘餘重量。

• 定義為一公升濾液中含有多少毫克的溶解性固體。

• 來源可能包括碳酸氫根離子、氯鹽、硫酸鹽、硝酸鹽、鉀、鈉、鈣、鎂等無機鹽及少量可溶性之有機物質。



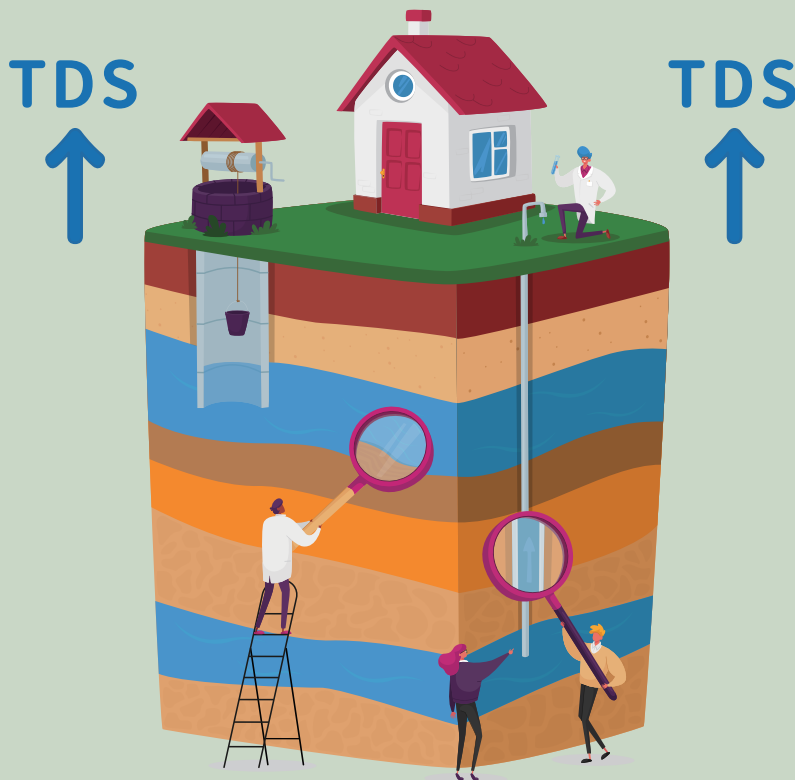
## 水質相關

• 水中總溶解固體量，通常與所在地的地理環境有關，多數地區水中總溶解固體量來自鈣、鎂離子。

• 一般我們肉眼看不到這些物質，所以需要經由檢測得知，檢測數值愈高表示水中含有的溶解性物質愈多。

• 濃度高低只能代表水中總溶解固體之含量多寡，並不能代表與人體健康危害有關。

## 水中總溶解固體量 代表的意義



# 水質標準

•國際間總溶解固體量的飲用水水質標準，WHO認為無需建立指引值；歐盟無要求；美國、日本皆訂為500毫克/公升。

•總溶解固體量在水質標準中，係為影響適飲性、感觀物質，我國總溶解固體量飲用水水質標準訂為500毫克/公升。

總溶解固體總量 飲用水水質標準

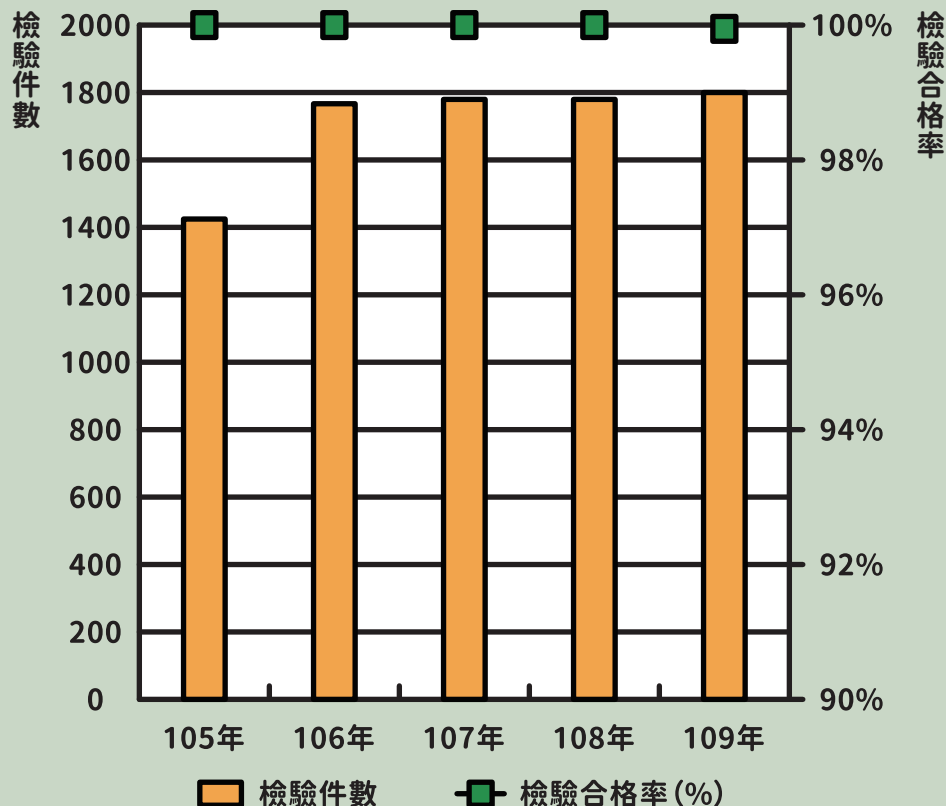
| 項目     | 最大限值 | 單位    |
|--------|------|-------|
| 總溶解固體量 | 500  | 毫克/公升 |

## 總溶解固體量 飲用水水質標準



# 水質檢驗

105年至109年自來水中總溶解固體量檢驗情形



## 近五年我國水質檢驗情形

- 近五年總溶解固體量檢驗件數

➡ 年平均1,704件

- 近五年總溶解固體量標準

➡ 合格率為99.99%

➡ 顯示飲用水之總溶解固體量超標風險極低

資料來源：行政院環保署飲用水管理資訊系統

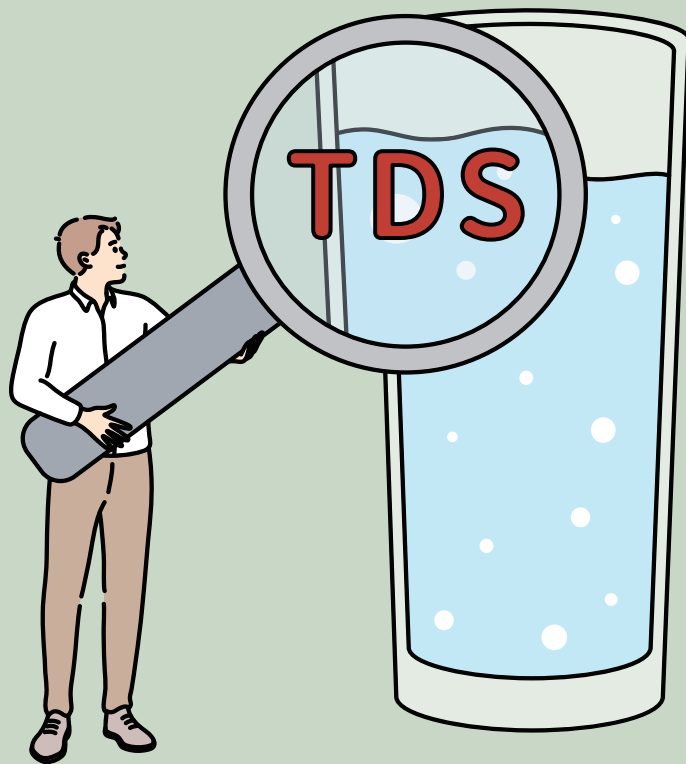
# 健康風險

• 水中總溶解固體量為影響適飲性物質，僅影響飲用之口感對健康沒有危害。

• 國內自來水事業單位之總溶解固體量均符合水質標準，部分高山之水源富含礦物質或該地區屬於石灰及泥岩地質，造成地面或地下水源鈣、鎂含量均高，致使總溶解固體量偏高，但不會影響健康，民衆可安心飲用。



## 總溶解固體量 健康風險



# 因應措施

# 我們能怎麼做？

自來水  
事業



環保  
單位



淨水場必要時會增設高級淨水處理設備去除水中的鈣及鎂離子。



地方環保單位加強飲用水水質抽驗作業。



一般  
民衆



飲用時如果感覺口感變差或有疑慮時，民衆可致電自來水事業單位詢問。

