

活性碳 (AC: Activated Carbon)

訂購資訊：

產品說明：純化管匣

產品編號：CDFC01204

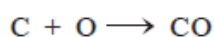
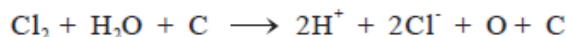
工作原理與使用方法：

活性碳屬於顆粒狀多孔性碳質吸附劑，廣泛的使用在各種應用如水質的高度純化或家庭用除臭劑。活性碳表面基本上為疏水性，但存在大量的醛基 (C = O) 及羧基 (COOH)，產生一定程度的親水性及吸附有機物的功能 (氫鍵)，活性碳顆粒內部有許多細密發達的微細孔洞，一公克的活性碳擁有超過一千平方米的表面積，因而具有很好的有機物質去除能力。

圖 1 為活性碳去除有機物質的吸附機制。水中分子量在 1000 dalton 以下的有機物質很容易進入活性碳微孔而被吸附，而分子量在 1500 dalton 以上的有機物質則無法自由進入，反而會造成細孔被阻塞。所以，活性碳無法吸附所有大小的有機物質。為了能提高有機物質的吸附率，先將大分子有機物質去除是非常必要的。

此外，如下式所示，活性碳能有效將自由餘氯分解。純水系統就是利用此一性質來去除自來水中的餘氯。

游離型氯離子



結合型氯離子

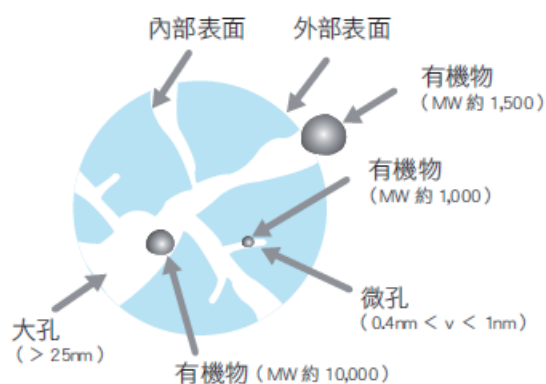
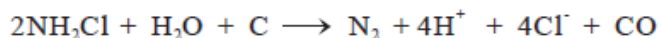
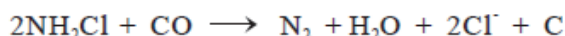
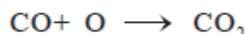


圖 1 活性碳對有機物質的吸附

功能：

優點：

- 有機物質的去除能力優良。
- 能夠中和水中的氯。

注意：

- 活性碳層內可能會有微生物的增殖。
- 崩解的碳粉粉末會造成微粒的增加。
- 吸附容量有一定限度。
- 要先去除比細孔大的污染物質, 所以進水需要預處理。