



台灣自來水公司飲用水水質處理藥劑檢驗規範

104 年 5 月 13 日台水質字第 1040014198 號函頒修正

修訂日期：104 年 5 月 13 日

一、 目的：制定本公司飲用水水質處理藥劑主成分檢驗規則，維護區處水質課檢驗人員權益。

二、 適用範圍：本公司各淨水場飲用水水質處理藥劑主成分之檢驗。

三、 方法依據：

(一)、硫酸鋁依據 CNS 2075/1068【硫酸鋁（自來水淨化用）檢驗法】

(二)、聚氯化鋁依據 CNS 12537/1278【自來水用聚氯化鋁檢驗法】

(三)、氯化鐵依據 CNS 1723/7223【化學試藥（六水合氯化鐵(III)）

檢驗法】或 AWWA B407【Liquid Ferric Chloride 檢驗法】

(四)、次氯酸鈉依據 CNS 3397/1163【自來水用次氯酸鈉檢驗法】

(五)、氫氧化鈉依據 CNS 15029/1285【自來水用氫氧化鈉檢驗法】

(六)、稀釋硫酸依據 CNS 2008/K7509【硫酸檢驗法】，CNS

7403/K6663【透明液體顏色測定法（鉑-鈷溶液分級法）】

CNS8834/K0015【比重測定法】

(七)、高錳酸鉀依據 AWWA B603-10【高錳酸鉀檢驗法】

收樣及檢驗程序：

(一)、水質課收樣人員依契約規定確認樣品數量及簽封是否完整。

(二)、水質課依契約規定每批次執行主成分檢驗，並出具檢驗報告

（格式範例如附表 1）。

四、 品質管制：

- (一)、 滴定法：每批次及至少每 10 個樣品做一組重複，而 PACL 樣品之硫酸離子做一組重複及查核。
- (二)、 重量法：每個樣品均做重複，並以平均值出報告。
- (三)、 UV、AA 及 IC 法：檢量線每次製作，每批次及至少每 10 個樣品做一組空白、重複及查核。
- (四)、 所有檢驗至少在系統管理要求上（含收樣、取用、儀器、藥品、日誌、計算表、原始紀錄等書面記錄）均需依照認證實驗室品保品管規定執行。
- (五)、 本公司水質課檢驗「氧化鋁」含量時，須再檢驗「鐵」以作為計算「氧化鋁」含量之使用。如 PACL 與硫酸鋁之鐵採相同方法，得各經其前處理後同時檢測，惟需注意單位之換算。
(備註：鐵檢項若有不合格之情形，須立即通知物料(契約執行)單位，以採取必要之措施)
- (六)、 報告位數、品管範圍、最大限值如表列（附表 2），如已製作管制圖，從其管制圖，惟仍須符合最大限值要求。

台灣自來水股份有限公司第○區管理處

飲用水水質處理藥劑檢驗報告

實驗室名稱： 台水○區水質課

樣品特性：

實驗室地址：

採樣日期時間：

交貨契約字號：

收樣日期時間： 年 月 日 時 分

採樣單位：

樣品編號：

交貨批號：

報告日期：

聯絡人：

報告編號：

檢測項目	單位	檢驗日期	檢測值	契約規範	檢測方法

備註：本報告共 頁，分離使用無效。

聲明書：

1. 樣品採樣程序未納入品保品管系統管理，本報告僅對樣品負責，不得隨意複製或作為宣傳廣告及法律訴訟之用。
2. 茲保證本報告內容完全依照本公司規定方法並參酌認證實驗室品保品管規定執行，秉持公正、誠實進行樣品檢測，絕無虛偽不實。
3. 吾人瞭解公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定。如有違反，成為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣自來水股份有限公司第○區管理處

負責人：○○○

實驗室主管
(簽名)

飲用水水質處理藥劑報告位數及品管範圍：

一、聚氯化鋁

項目	PACL 標準	有效位數	最小表示位數	重複	查核	空白
比重(20℃)	1.19 以上	3	小數點以下 2 位	*註 1	-	-
氧化鋁(Al_2O_3)	10.0~11.0mass %	3	小數點以下 1 位	10%	-	-
鹼度	45~65 mass %	3	小數點以下 1 位	10%	-	-
pH 值(10g/L 溶液)	3.5~5.0	2	小數點以下 1 位	<±0.05	-	-
硫酸根離子(SO_4^{2-})	3.5 mass % 以下	2	小數點以下 2 位	20%	80~120%	-
水不溶物	1mass % 以下	2	小數點以下 3 位	20%	-	-
氨態氮(N)	100 mass ppm 以下	3	小數點以下 1 位	10%	80~120%	<5%管制值

二、硫酸鋁

項目	硫酸鋁標準	有效位數	最小表示位數	重複	查核	空白
氧化鋁(Al_2O_3)	7.5~8.2wt%	3	小數點以下 2 位	10%	-	-
pH 值(10g/L 溶液)	3.0 以上	2	小數點以下 1 位	<±0.05	-	-
氨態氮(N)	0.01wt%以下	2	小數點以下 5 位	20%	80~120%	<5%管制值

三、次氯酸鈉

項目	次氯酸鈉標準	有效位數	最小表示位數	重複
水不溶物	0.01mass % 以下	2	小數點以下 5 位	*註 3
有效氯	10%以上	3	小數點以下 1 位	20%
游離鹼	2%以下	2	小數點以下 1 位	20%

四、氫氧化鈉

項目	氫氧化鈉標準	有效位數	最小表示位數	重複
氫氧化鈉(NaOH)	45 % 以上	3	小數點以下 1 位	20%
氯化鈉(NaCl)	1.5 % 以下	2	小數點以下 1 位	20%

五、氯化鐵

項目	氯化鐵標準	有效位數	最小表示位數	重複
氯化鐵(FeCl_3)	38 % 以上	3	小數點以下 1 位	10%
游離酸(以 HCl 計)	1.0 mass% 以下	2	小數點以下 3 位	20%
水不溶物	0.2 mass % 以下	2	小數點以下 4 位	*註 3

六、稀釋硫酸

項目	硫酸標準	有效位數	最小表示位數	重複
稀釋硫酸(H_2SO_4)	60-63%	3	小數點以下 1 位	10%
比重(20/20°C)	1.50 以上	3	小數點以下 2 位	10%
色度	10 鉑鈷單位 (含限值)以下	2	個位數	*註 3

七、高錳酸鉀

項目	高錳酸鉀標準	有效位數	最小表示位數	重複
外觀	紫黑色針狀結晶具有金屬光澤溶於水成紫紅色	-	-	-
高錳酸鉀含量	99.0%以上	3	小數點以下 1 位	10%

*註 1：重複測定之平均值與各別測定值，須在 1 分度所(0.001/0.002)示之值以內。

*註 2：測值小於管制值之 5%時，重複分析之 RPD 得不以本規範管制。

*註 3：次氯酸鈉-水不溶物、氯化鐵-水不溶物、稀釋硫酸-色度重複分析之 RPD 得不管制。

*註 4：全部樣品若有執行重複分析者，以平均值出具報告(依環檢所現行方式取捨數據)。