

# 附錄三 品保品管查核記錄

## 空氣品質監測站月保養項目

	測站名稱: <u>麥寮站</u>	保養日期: <u>97/10/28</u>	測站編號: <u>A1</u>
一. SO2	1. 電磁閥切換正常	YES <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
	2. 類比輸出測試正確(檢查 DATA LOGGER 與儀器相同)	YES <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
二. NOX	1. 電磁閥切換正常	YES <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
	2. 類比輸出測試正確(檢查 DATA LOGGER 與儀器相同)	YES <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
三. CO	1. 電磁閥切換正常	YES <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
	2. 類比輸出測試正確(檢查 DATA LOGGER 與儀器相同)	YES <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
四. O3	1. 電磁閥切換正常	YES <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
	2. 類比輸出測試正確(檢查 DATA LOGGER 與儀器相同)	YES <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
五. THC	1. 電磁閥切換正常	YES <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
	2. ZERO/MET/NMHC 電子訊號正確, 並重新燒錄 OLD <u>42/1/3/18/</u> , NEW <u>43/1/2/1/86</u>		
六. Calibrator	1. 外部管路連接良好	YES <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
	2. Cal/Dil 流量正常	YES <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
七. PM10/TSP	1. 清潔 PM10 採樣頭, 並噴上砂膠	YES <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
	2. PM10/TSP 管路及信號線路正常	YES <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
八. 氣象	1. 檢查風向計橫桿指南北向	YES <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
	2. 清潔雨量計過濾網及天平量杯	YES <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
九. 站房	1. 清潔 Sample inlet 之喇叭口	YES <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>

維護人員:

王嘉暉

### 空氣品質監測站月保養項目

	測站名稱: <u>麥寮站</u>	保養日期: <u>97/11/24</u>	測站編號: <u>A1</u>
一. SO2	1. 電磁閥切換正常	YES <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
	2. 類比輸出測試正確(檢查 DATA LOGGER 與儀器相同)	YES <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
二. NOX	1. 電磁閥切換正常	YES <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
	2. 類比輸出測試正確(檢查 DATA LOGGER 與儀器相同)	YES <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
三. CO	1. 電磁閥切換正常	YES <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
	2. 類比輸出測試正確(檢查 DATA LOGGER 與儀器相同)	YES <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
四. O3	1. 電磁閥切換正常	YES <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
	2. 類比輸出測試正確(檢查 DATA LOGGER 與儀器相同)	YES <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
五. THC	1. 電磁閥切換正常	YES <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
	2. ZERO/MET/NMHC 電子訊號正確,並重新燒錄 OLD <u>48/113/44</u> , NEW <u>48/112/43</u>		
六. Calibrator	1. 外部管路連接良好	YES <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
	2. Cal/Dil 流量正常	YES <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
七. PM10/TSP	1. 清潔 PM10 採樣頭,並噴上矽膠	YES <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
	2. PM10/TSP 管路及信號線路正常	YES <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
八. 氣象	1. 檢查風向計橫桿指南北向	YES <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
	2. 清潔雨量計過濾網及天平量杯	YES <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
九. 站房	1. 清潔 Sample inlet 之喇叭口	YES <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>

維護人員: 王嘉輝

## 空氣品質監測站月保養項目

	測站名稱: <u>台西站</u>	保養日期: <u>9/10/27</u>	測站編號: <u>A2</u>
一. SO2	1. 電磁閥切換正常	YES <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
	2. 類比輸出測試正確(檢查 DATA LOGGER 與儀器相同)	YES <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
二. NOX	1. 電磁閥切換正常	YES <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
	2. 類比輸出測試正確(檢查 DATA LOGGER 與儀器相同)	YES <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
三. CO	1. 電磁閥切換正常	YES <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
	2. 類比輸出測試正確(檢查 DATA LOGGER 與儀器相同)	YES <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
四. O3	1. 電磁閥切換正常	YES <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
	2. 類比輸出測試正確(檢查 DATA LOGGER 與儀器相同)	YES <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
五. THC	1. 電磁閥切換正常	YES <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
	2. ZERO/MET/NMHC 電子訊號正確,並重新燒錄 OLD <u>2/1/24/79</u> , NEW <u>2/4/12/81/84</u>		
六. Calibrator	1 外部管路連接良好	YES <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
	2. Cal/Dil 流量正常	YES <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
七. PM10/TSP	1. 清潔 PM10 採樣頭,並噴上矽膠	YES <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
	2. PM10/TSP 管路及信號線路正常	YES <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
八. 氣象	1. 檢查風向計橫桿指南北向	YES <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
	2. 清潔雨量計過濾網及天平量杯	YES <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
九. 站房	1. 清潔 Sample inlet 之喇叭口	YES <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

維護人員: 王嘉暉

## 空氣品質監測站月保養項目

	測站名稱: <u>西 站</u>	保養日期: <u>97/11/26</u>	測站編號: <u>AZ</u>
一. SO2	1. 電磁閥切換正常	YES <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
	2. 類比輸出測試正確(檢查 DATA LOGGER 與儀器相同)	YES <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
二. NOX	1. 電磁閥切換正常	YES <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
	2. 類比輸出測試正確(檢查 DATA LOGGER 與儀器相同)	YES <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
三. CO	1. 電磁閥切換正常	YES <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
	2. 類比輸出測試正確(檢查 DATA LOGGER 與儀器相同)	YES <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
四. O3	1. 電磁閥切換正常	YES <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
	2. 類比輸出測試正確(檢查 DATA LOGGER 與儀器相同)	YES <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
五. THC	1. 電磁閥切換正常	YES <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
	2. ZERO/MET/NMHC 電子訊號正確,並重新燒錄 OLD <u>59187147</u> , NEW <u>58187146</u>		
六. Calibrator	1. 外部管路連接良好	YES <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
	2. Cal/Dil 流量正常	YES <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
七. PM10/TSP	1. 清潔 PM10 採樣頭,並噴上矽膠	YES <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
	2. PM10/TSP 管路及信號線路正常	YES <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
八. 氣象	1. 檢查風向計橫桿指南北向	YES <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
	2. 清潔雨量計過濾網及天平量杯	YES <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
九. 站房	1. 清潔 Sample inlet 之喇叭口	YES <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

維護人員: 吳嘉暉

## 空氣品質監測站月保養項目

	測站名稱: <u>土庫站</u>	保養日期: <u>971029</u>	測站編號: <u>A3</u>
一. SO2	1. 電磁閥切換正常	YES <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
	2. 類比輸出測試正確(檢查 DATA LOGGER 與儀器相同)	YES <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
二. NOX	1. 電磁閥切換正常	YES <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
	2. 類比輸出測試正確(檢查 DATA LOGGER 與儀器相同)	YES <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
三. CO	1. 電磁閥切換正常	YES <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
	2. 類比輸出測試正確(檢查 DATA LOGGER 與儀器相同)	YES <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
四. O3	1. 電磁閥切換正常	YES <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
	2. 類比輸出測試正確(檢查 DATA LOGGER 與儀器相同)	YES <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
五. THC	1. 電磁閥切換正常	YES <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
	2. ZERO/MET/NMHC 電子訊號正確, 並重新燒錄 OLD <u>5/11/21 79</u> , NEW <u>621/28/85</u>		
六. Calibrator	1 外部管路連接良好	YES <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
	2. Cal/Dil 流量正常	YES <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
七. PM10/TSP	1. 清潔 PM10 採樣頭, 並噴上矽膠.	YES <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
	2. PM10/TSP 管路及信號線路正常	YES <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
八. 氣象	1. 檢查風向計橫桿指南北向	YES <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
	2. 清潔雨量計過濾網及天平量杯	YES <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
九. 站房	1. 清潔 Sample inlet 之喇叭口。	YES <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

維護人員: 王嘉暉

## 空氣品質監測站月保養項目

	測站名稱: <u>土庫站</u>	保養日期: <u>97/11/27</u>	測站編號: <u>A3</u>
一. SO2	1. 電磁閥切換正常	YES <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
	2. 類比輸出測試正確(檢查 DATA LOGGER 與儀器相同)	YES <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
二. NOX	1. 電磁閥切換正常	YES <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
	2. 類比輸出測試正確(檢查 DATA LOGGER 與儀器相同)	YES <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
三. CO	1. 電磁閥切換正常	YES <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
	2. 類比輸出測試正確(檢查 DATA LOGGER 與儀器相同)	YES <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
四. O3	1. 電磁閥切換正常	YES <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
	2. 類比輸出測試正確(檢查 DATA LOGGER 與儀器相同)	YES <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
五. THC	1. 電磁閥切換正常	YES <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
	2. ZERO/MET/NMHC 電子訊號正確,並重新燒錄 OLD <u>52/11/7164</u> , NEW <u>5/11/5163</u>		
六. Calibrator	1. 外部管路連接良好	YES <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
	2. Cal/Dil 流量正常	YES <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
七. PM10/TSP	1. 清潔 PM10 採樣頭,並噴上矽膠	YES <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
	2. PM10/TSP 管路及信號線路正常	YES <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
八. 氣象	1. 檢查風向計橫桿指南北向	YES <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
	2. 清潔雨量計過濾網及天平量杯	YES <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
九. 站房	1. 清潔 Sample inlet 之喇叭口	YES <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>

維護人員: 王嘉暉

## 採樣記錄表

計劃名稱：周界空氣噪音振動及交通流量檢測

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司

採樣地點：

計劃編號：

氣候：晴 陰 雨

採樣日期/時間：97年11月17日~97.11.18

樣品類別：水 空氣 飲用水 噪音/振動 廢棄物 地下水 土壤 其他：

採樣時間	採樣位置	樣品編號	樣品數量	檢測項目	添加試劑	備註
97.11.17 09:00	海豐村衛生室	AAB002701	1	硫酸鹽(A),硝酸鹽(A)	無	濾紙(-) 8043838
97.11.18 09:00			1	PM10(A)	無	濾紙(-) 8043838
97.11.17 10:00	許厝	AAB002702	1	硫酸鹽(A),硝酸鹽(A)	無	濾紙(-) 8043839
97.11.18 10:00			1	PM10(A)	無	濾紙(-) 8043839
97.11.17 11:00	頂莊國小	AAB002703	1	硫酸鹽(A),硝酸鹽(A)	無	濾紙(-) 8043840
97.11.18 11:00			1	PM10(A)	無	濾紙(-) 8043840
97.11.17 12:00	麥寮中學	AAB002704	1	硫酸鹽(A),硝酸鹽(A)	無	濾紙(-) 8043841
97.11.18 12:00			1	PM10(A)	無	濾紙(-) 8043841
97.11.17 07:55	海豐村衛生室	AAB002705 BK	1	硫酸鹽(A),硝酸鹽(A)	無	濾紙(-) 8043842
			1	PM10(A)	無	濾紙(-) 8043842

現場檢驗項目：

採樣位置	pH	水溫(°C)	餘氯(mg/L)	EC(μmho/cm)	DO(mg/L)	ORP(mv)	水位(m)	水量(m <sup>3</sup> /min)

樣品總數量：2/紙x5

採樣人員：蔡明富 (簽名)

實驗室接收人員：my

會採人員：蔡明富 (簽名)

收樣時間日期：11/19 20:30

運送人員：蔡明富 1/18 12:20 (簽名/時間)

樣品保存方式：暗處4°C冷藏 其他

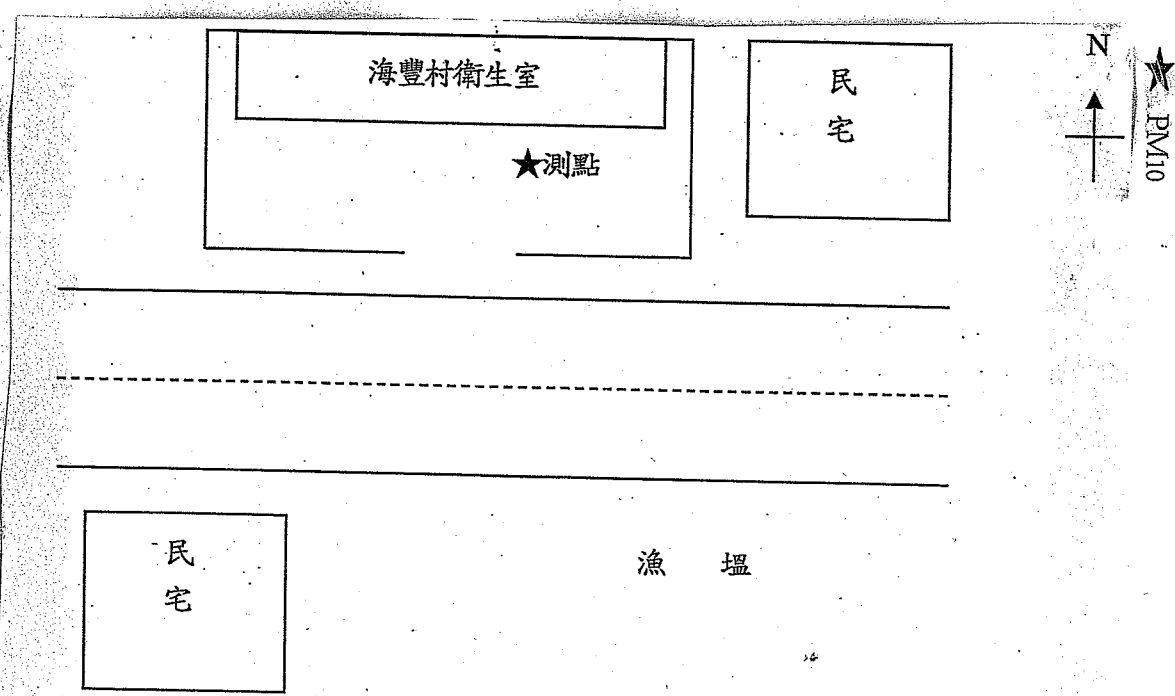
樣品送樣方式：郵寄 自行送樣 快遞 SGS採樣

審核：Jeff 1/20





## 空氣中粒狀污染物(TSP、PM10)採樣記錄表(一)

計畫名稱：周界空氣噪音振動及交通流量檢測	
檢測項目： <input type="checkbox"/> TSP <input checked="" type="checkbox"/> PM <sub>10</sub> <input type="checkbox"/> Pb <input type="checkbox"/> Cd <input checked="" type="checkbox"/> 其它 <u>硫酸鹽，硝酸鹽</u>	
開始日期時間： <u>11/17</u> <u>09:00</u>	採樣地點： <u>海豐村衛生室</u>
完成日期時間： <u>11/18</u> <u>09:00</u>	監測人員： <u>蔡明壽</u>
天候狀況：開始( <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨) 監測中( <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨) 結束( <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨)	
主要施工機具及數量： 1. <u>*</u> (部) ; 2. <u>*</u> (部) ; 3. <u>*</u> (部) ; 4. <u>*</u> (部) ;	
背景污染物說明、特殊污染物敘述： <u>測點距屋簷線約6公尺</u> <u>測點主要道路約10公尺</u> <u>測點旁無特殊狀況</u>	
• 監測地點簡圖 	

空氣中粒狀污染物(TSP、PM10)採樣記錄表(二)

採樣地點：海豐村衛生室

採樣日期：97.11.17~18

小孔流量計編號：K01

監測人員：蔡中壽

測定項目			TSP		PM10		
濾紙編號					8043838		
樣品編號					AAB002701		
高量採樣器編號			SGS-HV-		SGS-HV-K13		
採樣前   單點 校正	校正時間		月日時分		11/17 08:45		
	大氣壓力/氣溫		mmHg/°C		760 122.7		
	小孔流量計測漏是否正常			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	小孔流量計初始壓差		mmHg	左/右		左/右	7/0
	小孔流量計壓差			左/右		左/右	66/66
				壓差		壓差	133
	浮子流量計之球中心刻度		L/min		1100		
	實際流量		L/min		1120		
偏差百分比(%) <7%					1.79		
採樣資料	高量採樣器測漏是否正常			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	時間	開始	時分		11/17 09:00		
		結束	時分		11/18 09:00		
		共計	min		1440		
	流量	初流量 Qs		L/min		1100	
		末流量 Qe		L/min		1080	
		平均流量		L/min		1090	
總採樣體積 V		m <sup>3</sup>		1570			
採樣後   單點 校正	校正時間		月日時分		11/18 09:10		
	大氣壓力/氣溫		mmHg/°C		762 120.2		
	小孔流量計測漏是否正常			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	小孔流量計初始壓差		mmHg	左/右		左/右	0/1
	小孔流量計壓差			左/右		左/右	63/63
				壓差		壓差	127
	浮子流量計之球中心刻度		L/min		1100		
	實際流量		L/min		1100		
偏差百分比(%) <7%					0		

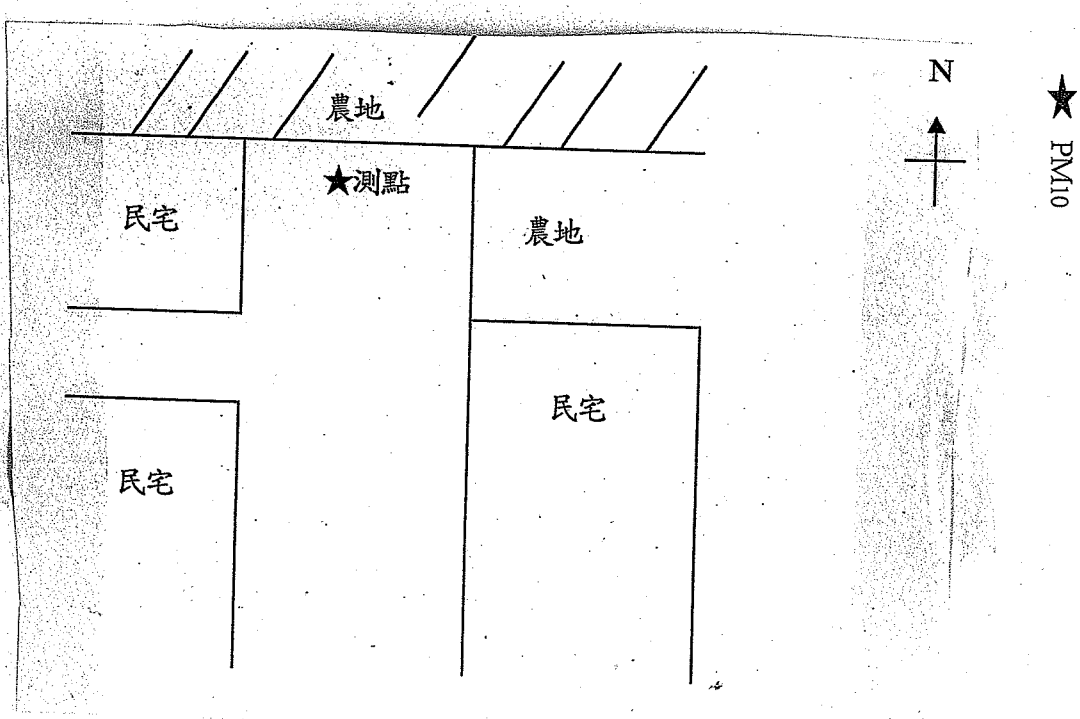
$$\text{採樣氣體體積 } V(m^3) = \frac{Q_s + Q_e}{2} \times T \div 1000$$

$$\text{偏差百分比}(\%) < 7\% = \frac{\text{浮子流量計讀值} - \text{實際流量}}{\text{實際流量}} \times 100\%$$

複審人員：陳云太

品保品管人員：Jeff 1/20

## 空氣中粒狀污染物(TSP、PM10)採樣記錄表(一)

計畫名稱：周界空氣噪音振動及交通流量檢測	
檢測項目： <input type="checkbox"/> TSP <input checked="" type="checkbox"/> PM <sub>10</sub> <input type="checkbox"/> Pb <input type="checkbox"/> Cd <input checked="" type="checkbox"/> 其它 <u>硫酸鹽，硝酸鹽</u>	
開始日期時間： <u>11/7</u> <u>10:00</u>	採樣地點： <u>許厝</u>
完成日期時間： <u>11/8</u> <u>10:00</u>	監測人員： <u>李明憲</u>
天候狀況：開始( <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨) 監測中( <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨) 結束( <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨)	
主要施工機具及數量： 1. <u>✕</u> (部) ; 2. <u>✕</u> (部) ; 3. <u>✕</u> (部) ; 4. <u>✕</u> (部) ;	
背景污染物說明、特殊污染物敘述： <u>測點距屋簷線約15公尺</u> <u>測點距主要道路約20公尺</u> <u>測點無特殊狀況</u> <u>剛建完有堆土機在當地施工，可能影響測值，錄無特殊狀況。</u>	
• 監測地點簡圖 	

## 空氣中粒狀污染物(TSP、PM10)採樣記錄表(二)

採樣地點：許厝

採樣日期：97.11.17~18

小孔流量計編號：K01

監測人員：李明富

測定項目			TSP		PM10		
濾紙編號					8043839		
樣品編號					AAB002702		
高量採樣器編號			SGS-HV-		SGS-HV-K14		
採樣前   單點 校正	校正時間	月日時分			11/17 09:50		
	大氣壓力/氣溫	mmHg/°C			958 / 25.0		
	小孔流量計測漏是否正確		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
	小孔流量計初始壓差	mmHg	左/右		左/右	1/0	
	小孔流量計壓差		左/右		左/右	62/61	
			壓差		壓差	122	
	浮子流量計之球中心刻度	L/min			1100		
	實際流量	L/min			1080		
偏差百分比(%)		<7%		1.85			
採樣 資料	高量採樣器測漏是否正確		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
	時間	開始	時分			11/17 10:00	
		結束	時分			11/18 10:00	
		共計	min			1440	
	流量	初流量 Qs	L/min			1100	
		末流量 Qe	L/min			1060	
		平均流量	L/min			1080	
	總採樣體積 V		m <sup>3</sup>			1555	
採樣後   單點 校正	校正時間	月日時分			11/18 10:08		
	大氣壓力/氣溫	mmHg/°C			962 / 21.3		
	小孔流量計測漏是否正確		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
	小孔流量計初始壓差	mmHg	左/右		左/右	7/0	
	小孔流量計壓差		左/右		左/右	58/59	
			壓差		壓差	118	
	浮子流量計之球中心刻度	L/min			1100		
	實際流量	L/min			1060		
偏差百分比(%)		<7%		3.77			

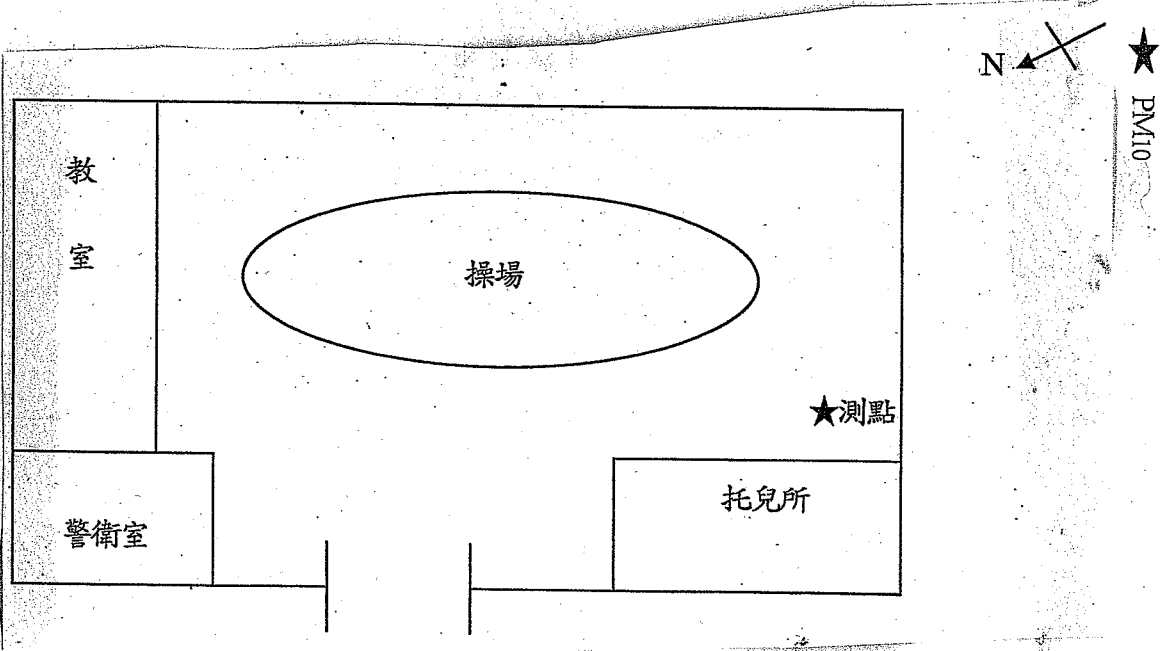
$$\text{採樣氣體體積 } V(m^3) = \frac{Q_s + Q_e}{2} \times T \div 1000$$

$$\text{偏差百分比}(\%) < 7\% = \frac{|\text{浮子流量計讀值} - \text{實際流量}|}{\text{實際流量}} \times 100\%$$

複審人員：陳水

品保品管人員：Jeff 1/20

空氣中粒狀污染物(TSP、PM10)採樣記錄表(一)

計畫名稱：周界空氣噪音振動及交通流量檢測	
檢測項目： <input type="checkbox"/> TSP <input checked="" type="checkbox"/> PM <sub>10</sub> <input type="checkbox"/> Pb <input type="checkbox"/> Cd <input checked="" type="checkbox"/> 其它 硫酸鹽，硝酸鹽	
開始日期時間：11/17 11:00	採樣地點：頂莊國小
完成日期時間：11/18 11:00	監測人員：李明憲
天候狀況：開始( <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨) 監測中( <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨) 結束( <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨)	
主要施工機具及數量： 1. <u>  ¥  </u> ( 部) ; 2. <u>  ¥  </u> ( 部) ; 3. <u>  ¥  </u> ( 部) ; 4. <u>  ¥  </u> ( 部) ;	
背景污染物說明、特殊污染物敘述： 測點距屋簷線約20公尺 測點距主要道路約30公尺 測點旁無影響監測數據之狀況	
• 監測地點簡圖 	

空氣中粒狀污染物(TSP、PM10)採樣記錄表(二)

採樣地點：頂莊國小

採樣日期：97.11.17~18

小孔流量計編號：K01

監測人員：蔡中憲

測定項目			TSP		PM10	
濾紙編號					8043840	
樣品編號					AAB002703	
高量採樣器編號			SGS-HV-		SGS-HV-K01	
採樣前   單點 校正	校正時間	月日時分			11/17 10:47	
	大氣壓力/氣溫	mmHg/°C			958 125.9	
	小孔流量計測漏是否正常		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	小孔流量計初始壓差	mmHg	左/右		左/右	7/0
	小孔流量計壓差		左/右		左/右	63/63
			壓差		壓差	127
	浮子流量計之球中心刻度	L/min			1100	
	實際流量	L/min			1100	
偏差百分比(%)		<7%		0		
採樣資料	高量採樣器測漏是否正常		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	時 間	開始	時分	11/17 11:00		
		結束	時分	11/18 11:00		
		共計	min	1440		
	流 量	初流量 Qs	L/min	1100		
		末流量 Qe	L/min	1040		
		平均流量	L/min	1070		
	總採樣體積 V		m <sup>3</sup>	1541		
採樣後   單點 校正	校正時間	月日時分			11/18 11:09	
	大氣壓力/氣溫	mmHg/°C			762 122.0	
	小孔流量計測漏是否正常		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	小孔流量計初始壓差	mmHg	左/右		左/右	0/1
	小孔流量計壓差		左/右		左/右	61/62
			壓差		壓差	122
	浮子流量計之球中心刻度	L/min			1100	
	實際流量	L/min			1080	
偏差百分比(%)		<7%		1.85		
採樣氣體體積 V(m <sup>3</sup> ) = $\frac{Q_s + Q_e}{2} \times T \div 1000$						
偏差百分比(%) <7% = $\frac{\text{浮子流量計讀值} - \text{實際流量}}{\text{實際流量}} \times 100\%$						

複審人員：陳元太

品保品管人員：張中憲

## 空氣中粒狀污染物(TSP、PM10)採樣記錄表(一)

計畫名稱：周界空氣噪音振動及交通流量檢測

檢測項目：TSP    PM<sub>10</sub>    Pb    Cd    其它 硫酸鹽，硝酸鹽

開始日期時間：1/17 12:00

採樣地點：麥寮中學

完成日期時間：1/18 12:00

監測人員：李明高

天候狀況：開始(晴陰雨) 監測中(晴陰雨) 結束(晴陰雨)

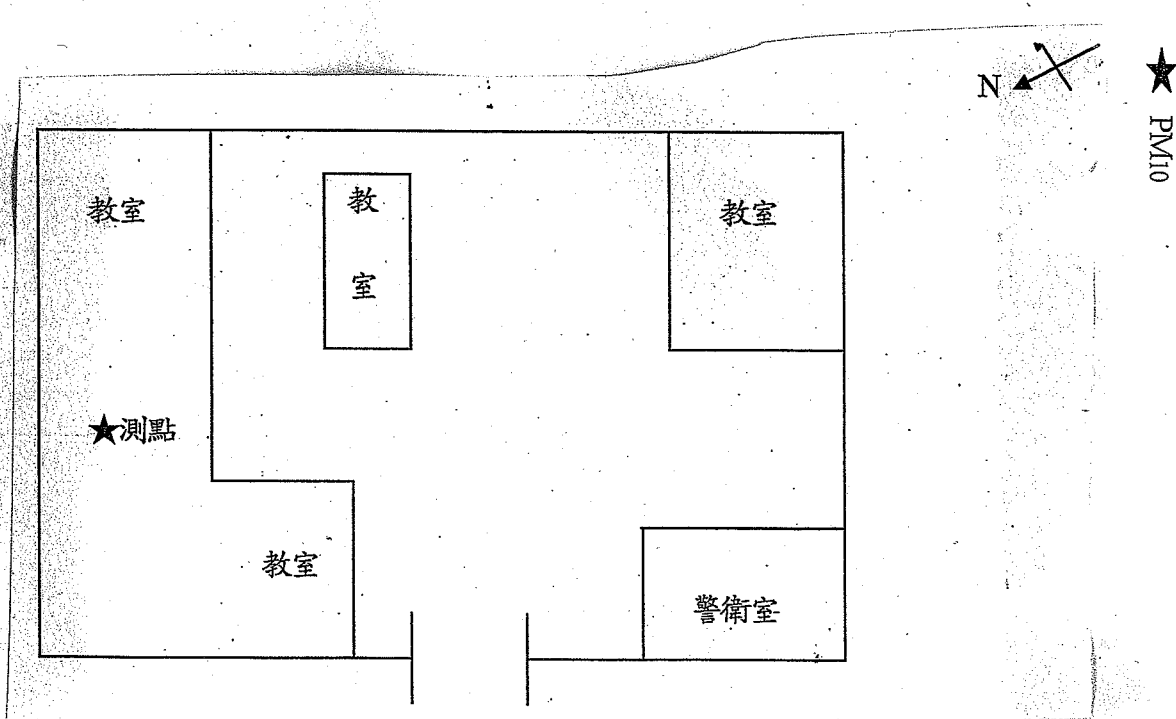
主要施工機具及數量：

1.  (部) ; 2.  (部) ;  
 3.  (部) ; 4.  (部) ;

背景污染物說明、特殊污染物敘述：

測點距屋簷線約20公尺  
 測點距主要道路約25公尺  
 測點旁無特殊狀況

• 監測地點簡圖





## 空氣中粒狀污染物(TSP、PM10)採樣記錄表(二)

採樣地點：夢寐中學

採樣日期：97.11.17~18

小孔流量計編號：K01

監測人員：李明憲

測定項目			TSP		PM10	
濾紙編號					8043841	
樣品編號					AAB002704	
高量採樣器編號			SGS-HV-		SGS-HV-K12	
採 樣 前   單 點 校 正	校正時間	月日時分			11/17 11:48	
	大氣壓力/氣溫	mmHg/°C			1058 / 26.7	
	小孔流量計測漏是否正常		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	小孔流量計初始壓差	mmHg	左/右		左/右	0/1
	小孔流量計壓差		左/右		左/右	59/58
			壓差		壓差	118
	浮子流量計之球中心刻度	L/min			1100	
	實際流量	L/min			1060	
	偏差百分比(%)		<7%		3.77	
	採 樣 資 料	高量採樣器測漏是否正常		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
時 間		開始	時分	11/17 12:00		
		結束	時分	11/18 12:00		
		共計	min	1440		
流 量		初流量 Qs	L/min	1100		
		末流量 Qe	L/min	1100		
		平均流量	L/min	1100		
總採樣體積 V		m <sup>3</sup>	1584			
採 樣 後   單 點 校 正	校正時間	月日時分			11/18 12:09	
	大氣壓力/氣溫	mmHg/°C			1061 / 23.2	
	小孔流量計測漏是否正常		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	小孔流量計初始壓差	mmHg	左/右		左/右	0/1
	小孔流量計壓差		左/右		左/右	66/66
			壓差		壓差	133
	浮子流量計之球中心刻度	L/min			1100	
	實際流量	L/min			1120	
偏差百分比(%)		<7%		1.79		

$$\text{採樣氣體體積 } V(m^3) = \frac{Q_s + Q_e}{2} \times T \div 1000$$

$$\text{偏差百分比}(\%) < 7\% = \frac{\text{浮子流量計讀值} - \text{實際流量}}{\text{實際流量}} \times 100\%$$

複審人員：陳云

品保品管人員：Jeppi/20

## 空氣中粒狀污染物(TSP、PM10)採樣記錄表(一)

計畫名稱：周界空氣噪音振動及交通流量檢測	
檢測項目： <input type="checkbox"/> TSP <input checked="" type="checkbox"/> PM <sub>10</sub> <input type="checkbox"/> Pb <input type="checkbox"/> Cd <input checked="" type="checkbox"/> 其它 <u>硫酸鹽，硝酸鹽</u>	
開始日期時間： <u>11/18</u> 13:00	採樣地點： <u>台西國中</u>
完成日期時間： <u>11/19</u> 13:00	監測人員： <u>蔡明憲</u>
天候狀況：開始( <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨) 監測中( <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨) 結束( <input type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨)	
主要施工機具及數量： 1. <u>*</u> ( 部) ; 2. <u>*</u> ( 部) ; 3. <u>*</u> ( 部) ; 4. <u>*</u> ( 部) ;	
背景污染物說明、特殊污染物敘述： <u>測點距屋簷線約15公尺</u> <u>測點距主要道路約40公尺</u> <u>測點旁無特殊影響狀況</u>	
• 監測地點簡圖 <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>The diagram shows a rectangular school layout. On the left is a vertical rectangle labeled '教室' (classroom). In the center is an oval labeled '操場' (playground). At the top is a horizontal rectangle labeled '教室' (classroom) with a star symbol and '★測點' (monitoring point) next to it. At the bottom center is a horizontal rectangle labeled '辦公室' (office). To the right of the office is a vertical rectangle labeled '廚房' (kitchen). To the right of the diagram is a north arrow pointing up and slightly left, labeled 'N', and a vertical label 'PM10' with a star symbol above it.</p> </div>	

空氣中粒狀污染物(TSP、PM10)採樣記錄表(二)

採樣地點：西國中

採樣日期：97.11.18~97.11.19

小孔流量計編號：K01

監測人員：蔡明富

測定項目			TSP		PM10		
濾紙編號					8043843		
樣品編號					AA B002801		
高量採樣器編號			SGS-HV-		SGS-HV-K13		
採樣前   單點 校正	校正時間	月日時分			11/18 12:50		
	大氣壓力/氣溫	mmHg/°C			761 / 26.1		
	小孔流量計測漏是否正確		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
	小孔流量計初始壓差	mmHg	左/右		左/右	7/0	
	小孔流量計壓差		左/右		左/右	63/63	
			壓差		壓差	127	
	浮子流量計之球中心刻度	L/min			1100		
	實際流量	L/min			1100		
偏差百分比(%) <7%					0		
採樣資料	高量採樣器測漏是否正確		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
	時間	開始	時分			11/18 13:00	
		結束	時分			11/19 13:00	
		共計	min			1440	
	流量	初流量 Qs	L/min			1100	
		末流量 Qe	L/min			1060	
		平均流量	L/min			1080	
	總採樣體積 V		m <sup>3</sup>			1555	
採樣後   單點 校正	校正時間	月日時分			11/19 13:09		
	大氣壓力/氣溫	mmHg/°C			763 / 23.2		
	小孔流量計測漏是否正確		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
	小孔流量計初始壓差	mmHg	左/右		左/右	0/-1	
	小孔流量計壓差		左/右		左/右	66/66	
			壓差		壓差	133	
	浮子流量計之球中心刻度	L/min			1100		
	實際流量	L/min			1120		
偏差百分比(%) <7%					1.79		

$$\text{採樣氣體體積 } V(m^3) = \frac{Q_s + Q_e}{2} \times T \div 1000$$

$$\text{偏差百分比}(\%) < 7\% = \frac{|\text{浮子流量計讀值} - \text{實際流量}|}{\text{實際流量}} \times 100\%$$

複審人員：陳永

品保品管人員：Jeff 11/20

## 空氣中粒狀污染物(TSP、PM10)採樣記錄表(一)

計畫名稱：周界空氣噪音振動及交通流量檢測

檢測項目：TSP    PM<sub>10</sub>    Pb    Cd    其它 硫酸鹽，硝酸鹽

開始日期時間：11/18 14:00

採樣地點：明倫國小

完成日期時間：11/19 14:00

監測人員：蔡明憲

天候狀況：開始(晴陰雨) 監測中(晴陰雨) 結束(晴陰雨)

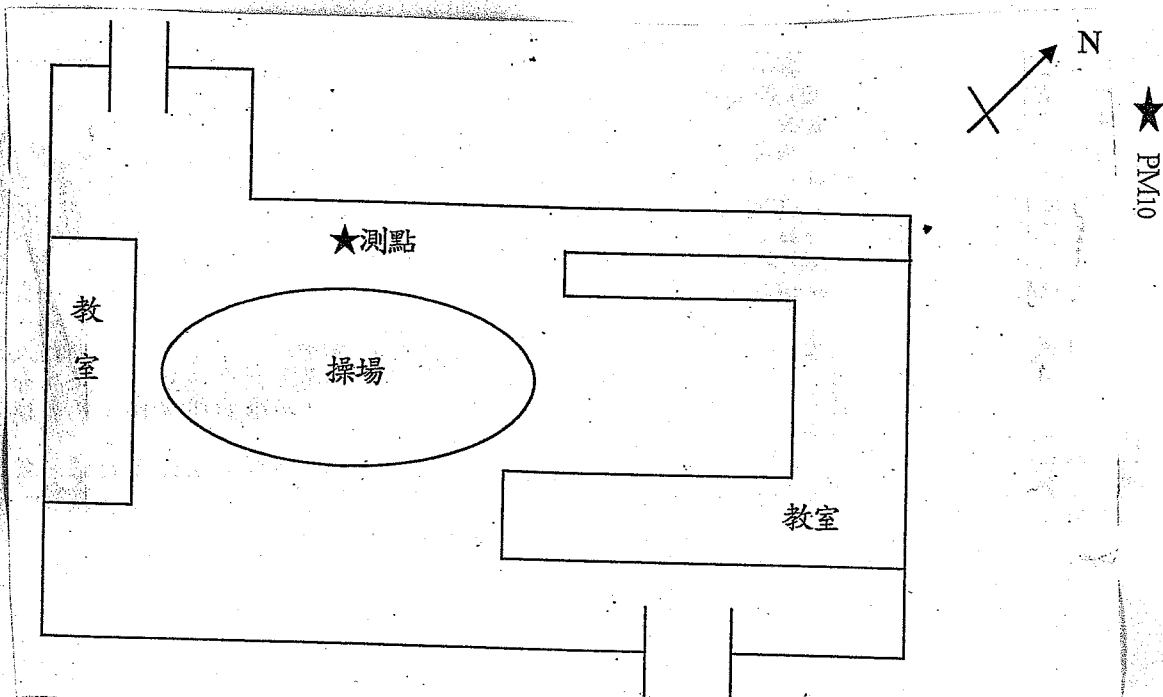
主要施工機具及數量：

1.  (部) ; 2.  (部) ;  
 3.  (部) ; 4.  (部) ;

背景污染物說明、特殊污染物敘述：

測點距屋簷約15公尺  
 測點距主要道路約20公尺  
 測點旁無特殊影響狀況

• 監測地點簡圖



## 空氣中粒狀污染物(TSP、PM10)採樣記錄表(二)

採樣地點：明倫國小

採樣日期：97.11.18~19

小孔流量計編號：K01

監測人員：蔡明寧

測定項目			TSP		PM10		
濾紙編號					8043844		
樣品編號					AAB 002802		
高量採樣器編號			SGS-HV-		SGS-HV- K14		
採樣前   單點 校正	校正時間		月日時分		11/18 13:50		
	大氣壓力/氣溫		mmHg/°C		761 / 23.6		
	小孔流量計測漏是否正常			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	小孔流量計初始壓差		mmHg	左/右		左/右	0/-
	小孔流量計壓差			左/右		左/右	59/58
				壓差		壓差	118
	浮子流量計之球中心刻度		L/min			1100	
	實際流量		L/min			1060	
偏差百分比(%) <7%					3.77		
採樣資料	高量採樣器測漏是否正常			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	時間	開始	時分			11/18	14:00
		結束	時分			11/19	14:00
		共計	min			1440	
	流量	初流量 Qs	L/min			1100	
		末流量 Qe	L/min			1080	
		平均流量	L/min			1090	
	總採樣體積 V		m <sup>3</sup>			1570	
採樣後   單點 校正	校正時間		月日時分		11/19 14:10		
	大氣壓力/氣溫		mmHg/°C		762 / 23.5		
	小孔流量計測漏是否正常			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	小孔流量計初始壓差		mmHg	左/右		左/右	1/0
	小孔流量計壓差			左/右		左/右	62/61
				壓差		壓差	122
	浮子流量計之球中心刻度		L/min			1100	
	實際流量		L/min			1080	
偏差百分比(%) <7%					1.85		

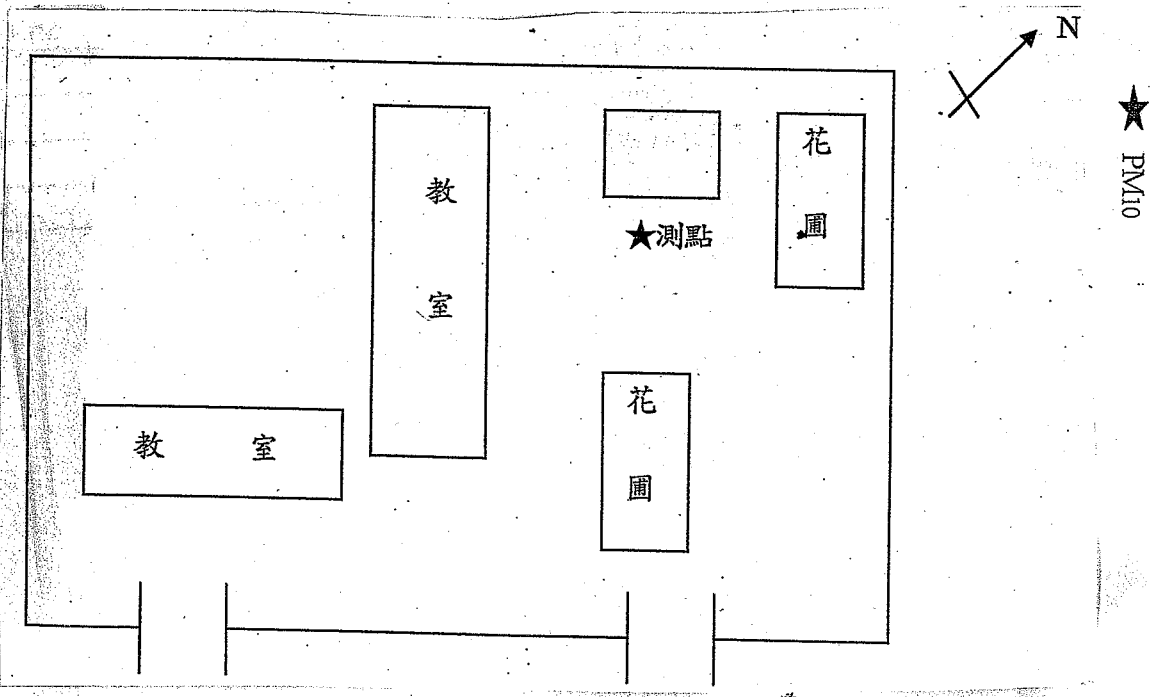
$$\text{採樣氣體體積 } V(m^3) = \frac{Q_s + Q_e}{2} \times T \div 1000$$

$$\text{偏差百分比(%) } <7\% = \frac{|\text{浮子流量計讀值} - \text{實際流量}|}{\text{實際流量}} \times 100\%$$

複審人員：陳文太

品保品管人員：Jeff 11/20

## 空氣中粒狀污染物(TSP、PM10)採樣記錄表(一)

計畫名稱：周界空氣噪音振動及交通流量檢測	
檢測項目： <input type="checkbox"/> TSP <input checked="" type="checkbox"/> PM <sub>10</sub> <input type="checkbox"/> Pb <input type="checkbox"/> Cd <input checked="" type="checkbox"/> 其它 硫酸鹽，硝酸鹽	
開始日期時間：11/18 15:00	採樣地點：龍巖國小
完成日期時間：11/19 15:00	監測人員：李明寧
天候狀況：開始( <input type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨) 監測中( <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨) 結束( <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨)	
主要施工機具及數量： 1. <del>✕</del> (部) ; 2. <del>✕</del> (部) ; 3. <del>✕</del> (部) ; 4. <del>✕</del> (部) ;	
背景污染物說明、特殊污染物敘述： 測點距屋簷線約15公尺 測點距主要道路約40公尺 測點旁無特殊影響狀況	
• 監測地點簡圖 	

空氣中粒狀污染物(TSP、PM10)採樣記錄表(二)

採樣地點：龍巖國小

採樣日期：97.11.18~19

小孔流量計編號：K01

監測人員：李明寧

測定項目			TSP		PM10	
濾紙編號					8043845	
樣品編號					AAB002803	
高量採樣器編號			SGS-HV-		SGS-HV-K01	
採樣前   單點校正	校正時間	月日時分			11/18 14:51	
	大氣壓力/氣溫	mmHg/°C			761 122.5	
	小孔流量計測漏是否正常		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	小孔流量計初始壓差	mmHg	左/右		左/右	1/0
	小孔流量計壓差		左/右		左/右	60/59
			壓差		壓差	118
	浮子流量計之球中心刻度	L/min			1100	
	實際流量	L/min			1060	
偏差百分比(%)		<7%		3.77		
採樣資料	高量採樣器測漏是否正常		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	時間	開始	時分			11/18 15:00
		結束	時分			11/19 15:00
		共計	min			1440
	流量	初流量 Qs	L/min			1100
		末流量 Qe	L/min			1040
		平均流量	L/min			1070
	總採樣體積 V		m <sup>3</sup>		1541	
採樣後   單點校正	校正時間	月日時分			11/19 15:10	
	大氣壓力/氣溫	mmHg/°C			762 122.4	
	小孔流量計測漏是否正常		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	小孔流量計初始壓差	mmHg	左/右		左/右	4/0
	小孔流量計壓差		左/右		左/右	63/63
			壓差		壓差	127
	浮子流量計之球中心刻度	L/min			1100	
	實際流量	L/min			1100	
偏差百分比(%)		<7%		0		

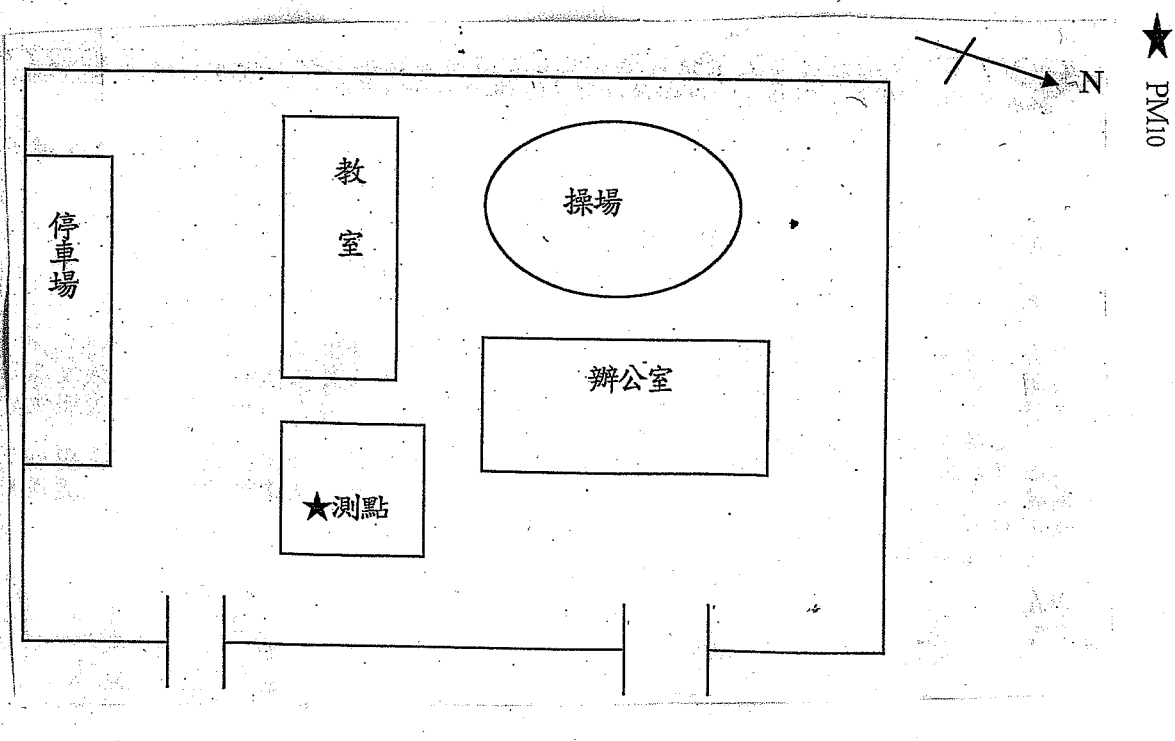
採樣氣體體積  $V(m^3) = \frac{Q_s + Q_e}{2} \times T \div 1000$

偏差百分比(%)  $<7\% = \frac{\text{浮子流量計讀值} - \text{實際流量}}{\text{實際流量}} \times 100\%$

複審人員：陳天

品保品管人員：Jeff 1/20

空氣中粒狀污染物(TSP、PM10)採樣記錄表(一)

計畫名稱：周界空氣噪音振動及交通流量檢測	
檢測項目： <input type="checkbox"/> TSP <input checked="" type="checkbox"/> PM <sub>10</sub> <input type="checkbox"/> Pb <input type="checkbox"/> Cd <input checked="" type="checkbox"/> 其它 硫酸鹽，硝酸鹽	
開始日期時間： 11/18 16:00	採樣地點：宏崙國小
完成日期時間： 11/19 16:00	監測人員：李明憲
天候狀況：開始( <input type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨) 監測中( <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨) 結束( <input type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨)	
主要施工機具及數量： 1. <u>  ✕  </u> ( 部) ; 2. <u>  ✕  </u> ( 部) ; 3. <u>  ✕  </u> ( 部) ; 4. <u>  ✕  </u> ( 部) ;	
背景污染物說明、特殊污染物敘述： 測點距屋簷約20公尺 測點距主要道路約30公尺 測點無特殊影響狀況	
• 監測地點簡圖  <p>The diagram shows a rectangular school campus layout. On the left is a '停車場' (Parking Lot). In the center are '教室' (Classrooms) and '辦公室' (Office). To the right is an oval '操場' (Playground). A star symbol labeled '★測點' (Monitoring Point) is located between the classrooms and the office. A north arrow points towards the top right, and a star symbol labeled '★PM10' is positioned next to it.</p>	



空氣中粒狀污染物(TSP、PM10)採樣記錄表(二)

採樣地點：宏崙國小

採樣日期：97.11.18~19

小孔流量計編號：K01

監測人員：李明寧

測定項目			TSP		PM10	
濾紙編號					<del>804</del> 8043846	
樣品編號					AAB002804	
高量採樣器編號			SGS-HV-		SGS-HV-K12	
採 樣 前   單 點 校 正	校正時間	月日時分			11/18 15:50	
	大氣壓力/氣溫	mmHg/°C			761 / 21.7	
	小孔流量計測漏是否正常		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	小孔流量計初始壓差	mmHg	左/右		左/右	7/0
	小孔流量計壓差		左/右		左/右	66/66
			壓差		壓差	133
	浮子流量計之球中心刻度	L/min			1100	
	實際流量	L/min			1120	
	偏差百分比(%)		<7%		1.79	
	採 樣 資 料	高量採樣器測漏是否正常		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
時 間		開始	時分			11/18 16:00
		結束	時分			11/19 16:00
		共計	min			1440
流 量		初流量 Qs	L/min			1100
		末流量 Qe	L/min			1060
		平均流量	L/min			1080
總採樣體積 V		m <sup>3</sup>			1555	
採 樣 後   單 點 校 正	校正時間	月日時分			11/19 16:10	
	大氣壓力/氣溫	mmHg/°C			564 / 19.8	
	小孔流量計測漏是否正常		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	小孔流量計初始壓差	mmHg	左/右		左/右	0/1
	小孔流量計壓差		左/右		左/右	61/60
			壓差		壓差	122
	浮子流量計之球中心刻度	L/min			1100	
	實際流量	L/min			1080	
偏差百分比(%)		<7%		1.85		

$$\text{採樣氣體體積 } V(m^3) = \frac{Q_s + Q_e}{2} \times T \div 1000$$

$$\text{偏差百分比 } (\%) < 7\% = \frac{|\text{浮子流量計讀值} - \text{實際流量}|}{\text{實際流量}} \times 100\%$$

複審人員：陳志本

品保品管人員：Jeff 11/20

檢驗員: 郭俊儀 *1/2*  
 驗算員: *Chris 1/24*

空氣中粒狀污染物及PM<sub>10</sub>檢驗記錄表

檢驗方法: 高量採樣法 (NIEA A102.12A) 及手動法 (NIEA A208.12C)

周界粒狀污染物  空氣品質總懸浮微粒 (PM<sub>10</sub>)

分析日期: 2008/11/22

(TSP) (PM<sub>10</sub>)

分析項目	分析編號	濾紙編號	採樣前 濾紙重量 Ws(g)/Wf(g)	採樣後 濾紙重量 We(g)/Wi(g)	捕集重 (g)	吸引空氣量 (m <sup>3</sup> )	空氣品質 總懸浮微粒 (μg/m <sup>3</sup> )	採樣期間 大氣壓力 P (mmHg)	採樣期間大 氣平均溫度 T (°C)	0°C,1atm 吸引空氣量 Vn (Nm <sup>3</sup> )	粒狀污染物 濃度 (μg/Nm <sup>3</sup> )
PM10	AAB002701	8043838	4.5544	4.6772	0.1228	1570	78.22				
PM10	AAB002702	8043839	4.5563	4.7072	0.1509	1555	97.04				
PM10	AAB002703	8043840	4.5408	4.7061	0.1653	1541	107.27				
PM10	AAB002704	8043841	4.5587	4.7043	0.1456	1584	91.92				
BK	AAB002705	8043842	4.5562	4.5567	0.0005	*	*				
PM10	AAB002801	8043843	4.5675	4.7369	0.1694	1555	108.94				
PM10	AAB002802	8043844	4.5601	4.7523	0.1922	1570	122.39				
PM10	AAB002803	8043845	4.5890	4.7610	0.1720	1541	111.62				
PM10	AAB002804	8043846	4.5743	4.7599	0.1856	1555	119.36				
BK	AAB002805	8043847	4.5756	4.5762	0.0006	*	*				
TSP	AAB003101	8043857	4.5554	4.7629	0.2075	2002	103.65				
PM10	AAB003101	8043858	4.5557	4.6358	0.0801	1570	51.02				
BK	AAB003102	8043859	4.5421	4.5426	0.0005	*	*				

$Vn = (P / 760) \times [273 / (273 + T)] \times V$

註: 周界粒狀污染物(Particulate)濃度 (μg/m<sup>3</sup>) = [(We - Ws) / Vn] × 10<sup>6</sup>

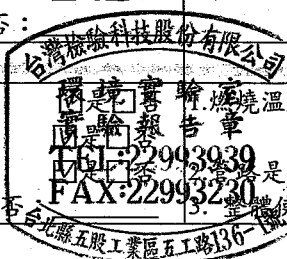
空氣品質總懸浮微粒(TSP)濃度 (μg/m<sup>3</sup>) = [(We - Ws) / V] × 10<sup>6</sup>

大氣中懸浮微粒(PM<sub>10</sub>)濃度 (μg/m<sup>3</sup>) = [(Wf - Wi) × 10<sup>6</sup> / V]

審核: *Chris 1/24*

## 空氣品質監測現場記錄表

計畫名稱：台塑麥寮週界逸散氣體監測計畫	
監測地點：台西國中	監測日期：97.11.02-03
監測人員： <u>柯景木</u>	
<input checked="" type="checkbox"/> 監測車編號：T03 號車	<input type="checkbox"/> 簡易氣象站編號：_____ 使用狀況 <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 不良：_____
監測項目： <input type="checkbox"/> TSP <input type="checkbox"/> PM <sub>10</sub> <input type="checkbox"/> SO <sub>2</sub> <input type="checkbox"/> NO <sub>x</sub> (NO, NO <sub>2</sub> ) <input type="checkbox"/> CO <input type="checkbox"/> O <sub>3</sub> <input type="checkbox"/> THC <input checked="" type="checkbox"/> 其它(請註明) <u>PM<sub>2.5</sub></u>	
天候：開始( <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨) 監測中( <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨) 結束( <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨)	
監測位置示意圖	
背景說明	
a. 主要污染源 車輛往返及學生活動	b. 地貌描述 東向：空地 西向：操場 南向：中山路 北向：教室
現場品保品管記錄	
車輛系統檢查	零氣體產生器
1. 檢查車體是否平衡?(千斤頂是否正常) <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	1. 管路是否連接正常、是否無漏氣? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
2. 冷氣運轉、車輛行駛狀況是否正常? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	2. 啟動校正器後，稀釋氣體壓力是否正常? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
3. 電纜捲軸動作是否正常? 電纜是否排列整齊? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	3. 整體使用狀況是否良好? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
整體系統檢查	稀釋氣體校正器
1. 電源是否正常?(輸入電壓 220V、輸出電壓 110V) <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	1. 管路是否連接正常、是否無漏氣? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
2. 電路是否正常?(插頭有無鬆動、線路有無破損) <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	2. 檢查鋼瓶氣體、錶頭、接頭是否正常無漏氣現象? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
3. 管路是否連接正常、測漏結果是否正常? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	3. 整體使用狀況是否良好? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
4. 訊號線是否正常? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
5. 整體使用狀況是否良好? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
氣象監測儀檢查	燃燒爐(OVEN)
1. 各 Sensor 裝置是否妥善且正確? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	1. 燃燒溫度正常加溫? <input type="checkbox"/> 設定 520°C <input type="checkbox"/> 設定 400°C
2. 連接信號處理器之導線是否妥善? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	2. 是否連接正常、是否無漏氣? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
3. 風向計方位指示器是否正對南方? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	3. 整體使用狀況是否良好? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
4. 整體使用狀況是否良好? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	



複審人員：江國維

## 空氣中粒狀污染物(TSP、PM<sub>10</sub>)使用與校正記錄表

計畫名稱：台塑麥寮週界逸散氣體監測計畫

監測地點：：台西國中

監測日期：97.11.02-07

監測人員：柯景木

小孔流量計編號：ESPC-CAL-T03

監測項目		TSP		監測項目		柯景木 PM <sub>10</sub>	
濾紙編號				儀器型號		<input type="checkbox"/> VEREWA F701 <input checked="" type="checkbox"/> MET ONE BAM 1020	
儀器編號		ESPC-HV-		儀器編號		ESPC-BETA-T03	
樣品編號				樣品編號		PAB001801	
監測前 單 查 核	校正時間	時分			大氣壓力	mmHg	762
	大氣壓力	mmHg			氣溫	°C	26.2
	氣溫	°C			儀器測漏是否正常		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	小孔流量計測漏是否正常		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		濾紙帶安裝是否正常		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	浮子流量計讀值	L/min			採樣流量		1002
	小孔流量計壓差	mmH <sub>2</sub> O	左：	右：	F701(950-1050 L/h)		
			壓差：		BAM1020(900-1100 L/h)		
實際流量	L/min			輻射脈衝		568452	
偏差百分比(%) < 7%				F701(40000-60000 imp/min)			
高量採樣器測漏是否正常		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		BAM1020(>10000 imp/4 mins)			
監測資料	時間	開始	時分	量測範圍		1.0	
		結束	時分	F701(0.100-9.999 mg)			
		共計	min	BAM 1020(0.0-10.0 mg)			
	流量	初流量 Qs	L/min	每次空白檢測時距(min)		5 min	
		末流量 Qe	L/min	每次樣品採樣時距(min)		50 min	
		平均流量	L/min	每次樣品分析時距(min)		5 min	
總採樣體積 V	m <sup>3</sup>			開始	時分	09:00	
監測後 單 點 查 核	校正時間	時分			結束	時分	09:00
	大氣壓力	mmHg			大氣壓力	mmHg	762
	氣溫	°C			氣溫	°C	27.9
	小孔流量計測漏是否正常		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		儀器測漏是否正常		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	浮子流量計讀值	L/min			濾紙帶安裝是否正常		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	小孔流量計壓差	mmH <sub>2</sub> O	左：	右：	濾紙濾點是否完整		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
			壓差：		採樣流量		1002
實際流量	L/min			F701(950-1050 L/h)			
偏差百分比(%) < 7%				BAM1020(900-1100 L/h)			
採樣氣體體積 V(m <sup>3</sup> ) = $\frac{Qs + Qe}{2} \times T \div 1000$				輻射脈衝		568227	
偏差百分比(%) < 7% = $ \text{浮子流量計讀值} - \text{實際流量}  \div \text{實際流量} \times 100\%$				F701(40000-60000 imp/min)			
				BAM1020(>10000 imp/4 mins)			
				量測範圍		1.0	
				F701(0.100-9.999 mg)			
				BAM1020(0.0-10.0 mg)			

台灣檢驗科技股份有限公司  
 環境實驗室  
 實驗報告  
 TEL: 22993939  
 FAX: 22993230  
 台北縣五股工業區五工路136號

複審人員：江國維

## 空氣品質監測現場記錄表

計畫名稱：台塑麥寮週界逸散氣體監測計畫	
監測地點：麥寮國小	監測日期：97.11.03-04 監測人員：江國維
<input checked="" type="checkbox"/> 監測車編號：T-03 號車	<input type="checkbox"/> 簡易氣象站編號：_____ 使用狀況- <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 不良：_____
監測項目： <input type="checkbox"/> TSP <input type="checkbox"/> PM <sub>10</sub> <input type="checkbox"/> SO <sub>2</sub> <input type="checkbox"/> NO <sub>x</sub> (NO,NO <sub>2</sub> ) <input type="checkbox"/> CO <input type="checkbox"/> O <sub>3</sub> <input type="checkbox"/> THC <input checked="" type="checkbox"/> 其它(請註明) PM <sub>2.5</sub>	
天候：開始( <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨) 監測中( <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨) 結束( <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨)	
監測位置示意圖	
背景說明	
a. 主要污染源 車輛往返及學生活動	b. 地貌描述 東向：活動中心 西向：廚房 南向：側門 北向：籃球場
現場品保品管記錄	
車輛系統檢查	零氣體產生器
1. 檢查車體是否平衡?(千斤頂是否正常) <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	1. 管路是否連接正常、是否無漏氣? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
2. 冷氣運轉、車輛行駛狀況是否正常? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	2. 啟動校正器後，稀釋氣體壓力是否正常? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
3. 電纜捲軸動作是否正常?電纜是否排列整齊? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	3. 整體使用狀況是否良好? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
整體系統檢查	稀釋氣體校正器
1. 電源是否正常?(輸入電壓 220V、輸出電壓 110V) <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	1. 管路是否連接正常、是否無漏氣? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
2. 電路是否正常?(插頭有無鬆動、線路有無破損) <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	2. 檢查鋼瓶氣體、錶頭、接頭是否正常無漏氣現象? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
3. 管路是否連接正常、測漏結果是否正常? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	3. 整體使用狀況是否良好? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
4. 訊號線是否正常? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
5. 整體使用狀況是否良好? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
氣象監測儀檢查	燃燒爐(OVEN)
1. 各 Sensor 裝置是否妥善且正確? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	1. 燃燒溫度正常加溫? <input type="checkbox"/> 設定 520°C <input type="checkbox"/> 設定 400°C
2. 連接信號處理器之導線是否妥善? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	2. 常路是否連接正常、是否無漏氣? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
3. 風向計方位指示器是否正對南方? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	3. 整體使用狀況是否良好? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
4. 整體使用狀況是否良好? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	



複審人員：柯景木

## 空氣中粒狀污染物(TSP、PM<sub>10</sub>)使用與校正記錄表

計畫名稱：台塑麥寮週界逸散氣體監測計畫

監測地點：麥寮國小

監測日期：97.11.03-04 監測人員：江國維

小孔流量計編號：ESPC-CAL-T03

監測項目		TSP		監測項目		江國維 PM <sub>10</sub> PM <sub>2.5</sub>		
濾紙編號				儀器型號		<input type="checkbox"/> VEREWA F701 <input checked="" type="checkbox"/> MET ONE BAM 1020		
儀器編號		ESPC-HV-		儀器編號		ESPC-BETA-T03		
樣品編號				樣品編號		PAB001803		
監測前—單點查核	校正時間	時分			大氣壓力	mmHg	762	
	大氣壓力	mmHg			氣溫	°C	29.3	
	氣溫	°C			儀器測漏是否正常	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
	小孔流量計測漏是否異常					濾紙帶安裝是否異常	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	浮子流量計讀值	L/min			採樣流量			
	小孔流量計壓差	mmH <sub>2</sub> O	左：	右：	F701(950-1050 L/h)	1002		
	實際流量	L/min			BAM1020(900-1100 L/h)			
	偏差百分比(%) < 7%					輻射脈衝		
高量採樣器測漏是否異常						F701(40000-60000 imp/min)	568343	
監測資料	開始	時分			BAM1020(>10000 imp/4 mins)			
	結束	時分			量測範圍			
	共計	min			F701(0.100-9.999 mg)	1.0		
	初流量 Qs	L/min			BAM 1020(0.0-10.0 mg)			
	末流量 Qe	L/min			每次空白檢測時距(min)	5 min		
	平均流量	L/min			每次樣品採樣時距(min)	50 min		
	總採樣體積 V	m <sup>3</sup>			每次樣品分析時距(min)	5 min		
	偏差百分比(%) < 7%					開始	時分	10:00
監測後—單點查核	校正時間	時分			結束	時分	10:00	
	大氣壓力	mmHg			大氣壓力	mmHg	761	
	氣溫	°C			氣溫	°C	28.0	
	小孔流量計測漏是否異常					儀器測漏是否異常	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	浮子流量計讀值	L/min			濾紙帶安裝是否異常	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
	小孔流量計壓差	mmH <sub>2</sub> O	左：	右：	濾紙濾點是否完整	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
	實際流量	L/min			採樣流量			
	偏差百分比(%) < 7%					F701(950-1050 L/h)	1002	
$V(m^3) = \frac{Q_s + Q_e}{2} \times T \div 1000$						F701(40000-60000 imp/min)	568155	
$\text{偏差百分比}(\%) < 7\% = \left  \frac{\text{浮子流量計讀值} - \text{實際流量}}{\text{實際流量}} \times 100 \right $						BAM1020(>10000 imp/4 mins)		

台灣檢驗科技股份有限公司  
 環境實驗室  
 實驗報告  
 TEL: 22993939  
 FAX: 22993230  
 台北市松山區五工路36-1號

複審人員：柯景木

## 空氣品質監測現場記錄表

計畫名稱：台塑麥寮週界逸散氣體監測計畫	
監測地點：土庫宏崙國小	監測日期：97.11.04-05 監測人員：許文豪
<input checked="" type="checkbox"/> 監測車編號：T03 號車	<input type="checkbox"/> 簡易氣象站編號：_____ 使用狀況 <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 不良：_____
監測項目： <input type="checkbox"/> TSP <input type="checkbox"/> PM <sub>10</sub> <input type="checkbox"/> SO <sub>2</sub> <input type="checkbox"/> NO <sub>x</sub> (NO, NO <sub>2</sub> ) <input type="checkbox"/> CO <input type="checkbox"/> O <sub>3</sub> <input type="checkbox"/> THC <input checked="" type="checkbox"/> 其它(請註明) PM <sub>2.5</sub>	
天候：開始( <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨) 監測中( <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨) 結束( <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨)	
監測位置示意圖	
背景說明	
a. 主要污染源 車輛往返及學生活動	b. 地貌描述 東向：器材室 西向：產業道路 南向：雲 98 北向：農田
現場品保品管記錄	
車輛系統檢查	零氣體產生器
1. 檢查車體是否平衡?(千斤頂是否正常) <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	1. 管路是否連接正常、是否無漏氣? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
2. 冷氣運轉、車輛行駛狀況是否正常? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	2. 啟動校正器後，稀釋氣體壓力是否正常? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
3. 電纜捲軸動作是否正常? 電纜是否排列整齊? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	3. 整體使用狀況是否良好? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
整體系統檢查	稀釋氣體校正器
1. 電源是否正常?(輸入電壓 220V、輸出電壓 110V) <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	1. 管路是否連接正常、是否無漏氣? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
2. 電路是否正常?(插頭有無鬆動、線路有無破損) <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	2. 檢查鋼瓶氣體、錶頭、接頭是否正常無漏氣現象? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
3. 管路是否連接正常、測漏結果是否正常? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	3. 整體使用狀況是否良好? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
4. 訊號線是否正常? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
5. 整體使用狀況是否良好? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
氣象監測儀檢查	燃燒爐(OVEN)
1. 各 Sensor 裝置是否妥善且正確?	1. 燃燒溫度正常加溫? <input checked="" type="checkbox"/> 設定 520°C <input type="checkbox"/> 設定 400°C
2. 連接信號處理器之導線是否妥善?	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
3. 風向計方位指示器是否正對南方?	2. 是否連接正常、是否無漏氣? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
4. 整體使用狀況是否良好? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	3. 整體使用狀況是否良好? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否



複審人員：柯景木

## 空氣中粒狀污染物(TSP、PM<sub>10</sub>)使用與校正記錄表

計畫名稱：台塑麥寮週界逸散氣體監測計畫

監測地點：土庫宏崙國小

監測日期：97.11.04-05

監測人員：許文豪



許文豪

小孔流量計編號：ESPC-CAL-T03

監測項目		TSP		監測項目		PM <sub>10</sub>		
濾紙編號				儀器型號		<input type="checkbox"/> VEREWA F701 <input checked="" type="checkbox"/> MET ONE BAM 1020		
儀器編號		ESPC-HV-		儀器編號		ESPC-BETA-T03		
樣品編號				樣品編號		PAB001803		
監測前 單點 核	校正時間	時分		監測前 檢查	大氣壓力	mmHg	761	
	大氣壓力	mmHg			氣溫	°C	20.1	
	氣溫	°C			儀器測漏是否正確	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
	小孔流量計測漏是否正確		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		濾紙帶安裝是否正確	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
	浮子流量計讀值	L/min			採樣流量			
	小孔流量計壓差	mmH <sub>2</sub> O	左：		右：	F701(950-1050 L/h)	1002	
			壓差：		BAM1020(900-1100 L/h)			
實際流量	L/min		輻射脈衝					
偏差百分比(%) < 7%				F701(40000-60000 imp/min)	568412			
高量採樣器測漏是否正確		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		BAM1020(>10000 imp/4 mins)				
監測資料	時間	開始	時分	量測範圍				
		結束	時分	F701(0.100-9.999 mg)	1.0			
		共計	min	BAM 1020(0.0-10.0 mg)				
	流量	初流量 Qs	L/min	每次空白檢測時距(min)	5 min			
		末流量 Qe	L/min	每次樣品採樣時距(min)	50 min			
		平均流量	L/min	每次樣品分析時距(min)	5 min			
總採樣體積 V	m <sup>3</sup>		開始	時分	11:00			
監測後 單點 查核	校正時間	時分		結束	時分	11:00		
	大氣壓力	mmHg		大氣壓力	mmHg	761		
	氣溫	°C		氣溫	°C	> 8.8		
	小孔流量計測漏是否正確		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		儀器測漏是否正確	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
	浮子流量計讀值	L/min		濾紙帶安裝是否正確	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
	小孔流量計壓差	mmH <sub>2</sub> O	左：	右：	濾紙濾點是否完整	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
			壓差：		採樣流量			
實際流量	L/min		F701(950-1050 L/h)	1002				
偏差百分比(%) < 7%				BAM1020(900-1100 L/h)				
$\text{採樣氣體體積 } V(\text{m}^3) = \frac{Q_s + Q_e}{2} \times T \div 1000$				輻射脈衝				
偏差百分比(%) < 7% =  浮子流量計讀值 - 實際流量  ÷ 實際流量 × 100				F701(40000-60000 imp/min)	568216			
				BAM1020(>10000 imp/4 mins)				
				量測範圍				
				F701(0.100-9.999 mg)	1.0			
				BAM1020(0.0-10.0 mg)				



複審人員：柯景木



### 採樣記錄表

計劃名稱： 台塑麥寮周界逸散氣體監測計畫

委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司

採樣地點：

計劃編號：

氣候： 晴 陰 雨

採樣日期/時間： 97年11月4日

樣品類別： 水 空氣 飲用水 噪音/振動 廢棄物 地下水 土壤 其他：

採樣時間	採樣位置	樣品編號	樣品數量	檢測項目	添加試劑	備註
07:30 08:30	台西國中	PAB001101	1 ✓	鹽酸 ✓	無	無 T=26.2°C 矽膠管(-) 0.2g
07:40 08:40	台西國中		1 ✓	乙二醇 ✓	無	無 T=26.2°C 矽膠管(-) 0.2g
07:50 08:55	台西國中		1 ✓	二甲基甲醯胺 ✓	無	無 T=26.2°C 矽膠管(-) 0.2g
07:30 07:55	台西國中		1 ✓	Methyl acrylate ✓ propylene oxide ✓	無	無 T=26.2°C 活性碳管(-) 2.2g
08:05 08:25	台西國中		1 ✓	甲醇 ✓	無	無 T=26.2°C 矽膠管(-) 0.2g
07:20 08:00	台西國中		1 ✓	Isooctyl alcohol ✓	無	無 T=26.2°C 活性碳管(-) 2.2g
07:50 08:00	台西國中		1 ✓	醋酸 ✓	無	無 T=26.2°C 活性碳管(-) 2.2g
07:00 08:30	台西國中	PAB001102	1	鹽酸	無	矽膠管(-)
11:00 12:40	麥寮國小		1	乙二醇	無	無 T=22.6°C 矽膠管(-)
11:05 11:25	麥寮國小		1	二甲基甲醯胺	無	無 T=22.6°C 矽膠管(-)
11:30 11:55	麥寮國小		1	Methyl acrylate propylene oxide	無	無 T=22.6°C 活性碳管(-)
12:10 12:35	麥寮國小		1	甲醇	無	無 T=22.6°C 矽膠管(-)
11:00 12:00	麥寮國小		1	Isooctyl alcohol	無	無 T=22.6°C 活性碳管(-)

現場檢驗項目：

採樣位置	pH	水溫(°C)	餘氯(mg/L)	EC(μmho/cm)	DO(mg/L)	ORP(mv)	水位(m)	水量(m <sup>3</sup> /min)

樣品總數量： 400/30 矽膠管 X 19 活性碳管 X 19

採樣人員： 藍海文 (簽名) TEL:22993989 實驗室接收人員： 邱煒鏞

會採人員： 藍海文 (簽名) FAX:22993230 採樣時間日期： 11/4 22:11

運送人員： 藍海文 (簽名) 樣品保存方式：  暗處4°C 冷藏  其他

樣品送樣方式：  郵寄  自行送樣  快遞  SGS採樣 審核： 葉峻榕

### 採樣記錄表

計劃名稱： 台塑麥寮周界逸散氣體監測計畫

委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司

採樣地點：

計劃編號：

氣候： 晴 陰 雨

採樣日期/時間： 97年11月4日

樣品類別： 水 空氣 飲用水 噪音/振動 廢棄物 地下水 土壤 其他：

採樣時間	採樣位置	樣品編號	樣品數量	檢測項目	添加試劑	備註
07:00 08:00	台西國中	PAB001102	1	醋酸	無	活性碳管 (-)
11:00 12:30	麥寮國小	PAB001103	1	鹽酸	無	吸附管 (-)
14:00 15:40	六輕行政中心		1	乙二醇	無 T=32.1°C	矽膠管 (-)
16:00 16:25	六輕行政中心		1	二甲基甲醯胺	無 液體 50ml 大筒 = 1.5ml	矽膠管 (-) 活性碳管 (-)
16:30 16:55	六輕行政中心		1	Methyl acrylate propylene oxide	無 筒重 = 3.4ml	活性碳管 (-)
15:05 15:30	六輕行政中心		1	甲醇	無 筒重 = 東	矽膠管 (-)
14:00 15:00	六輕行政中心		1	Isooctyl alcohol	無	活性碳管 (-)
11:00 12:30	麥寮國小		1	醋酸	無	活性碳管 (-)
11:00 12:30	麥寮國小	PAB001104	1	鹽酸	無	吸附管 (-)
	BK		1	乙二醇	無	矽膠管 (-)
	BK		1	二甲基甲醯胺	無	矽膠管 (-) 活性碳管 (-)
	BK		1	Methyl acrylate propylene oxide	無	活性碳管 (-)
	BK		1	甲醇	無	矽膠管 (-)

現場檢驗項目：

採樣位置	pH	水溫(°C)	餘氯(mg/L)	EC(μmho/cm)	DO(mg/L)	ORP(mv)	水位(m)	水量(m <sup>3</sup> /min)

樣品總數量：

採樣人員： 藍海文 (簽名) 實驗室接收人員： 邱婷

會採人員： \_\_\_\_\_ (簽名) 實驗時間日期： 11/4/2008

運送人員： 藍海文 (簽名) 樣品保存方式：  暗處4°C冷藏  其他

樣品送樣方式：  郵寄  自行送樣  快遞  SGS採樣 審核： 葉峻榕

### 採樣記錄表

計劃名稱： 台塑麥寮周界逸散氣體監測計畫

委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司

採樣地點：

計劃編號：

氣候：  晴  陰  雨

採樣日期/時間： 97年11月24日

樣品類別：  水  空氣  飲用水  噪音/振動  廢棄物  地下水  土壤 其他：

採樣時間	採樣位置	樣品編號	樣品數量	檢測項目	添加試劑	備註
	BK	PAB001104	1	Isooctyl alcohol	無	活性碳管 (-)
11:00 11:05 11:10	麥寮國小		1	醋酸	無	活性碳管 (-)
14:30 15:30	文華行政中心	PAB001105	1	鹽酸	無	吸附管 (-)
14:30 15:30	文華行政中心		1	醋酸	無	活性碳管 (-)
14:30 15:30	文華行政中心	PAB001106	1	鹽酸	無	吸附管 (-)
14:30 15:30	文華行政中心		1	醋酸	無	活性碳管 (-)
	BK	PAB001107	1	鹽酸	無	吸附管 (-)
	BK		1	醋酸	無	活性碳管 (-)

現場檢驗項目：

採樣位置	pH	水溫(°C)	餘氯(mg/L)	EC(μmho/cm)	DO(mg/L)	ORP(mv)	水位(m)	水量(m <sup>3</sup> /min)

樣品總數量：

採樣人員：

藍海文

(簽名)



邱婷儀

會採人員：

(簽名)

接收人員：

運送人員：

藍海文

(簽名/時間)

時間日期：

11/24/2008

樣品送樣方式：

郵寄  自行送樣  快遞  SGS採樣

審核：

葉峻榕

### 採樣記錄表

計劃名稱： 台塑麥寮周界逸散氣體監測計畫

委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司

採樣地點：

計劃編號：

氣候： 晴 陰 雨

採樣日期/時間： 97年1月4日

樣品類別： 水 空氣 飲用水 噪音/振動 廢棄物 地下水 土壤 其他：

採樣時間	採樣位置	樣品編號	樣品數量	檢測項目	添加試劑	備註
07:30 08:30	台田國中	PAB001201	1	VOC58項(Canister)	無 溫度: 57.90	不銹鋼採樣筒 (-) 019
07:30 08:30	"		1	Cl2	無 風速: 1.57 m/sec 風向: 東北	銀膜濾紙 (-) 1.2 m/sec
11:30 12:30	麥寮國小	PAB001202	1	VOC58項(Canister)	無 溫度: 32.60	不銹鋼採樣筒 (-) 030
11:30 12:30	"		1	Cl2	無 溫度: 51.00 風速: 1.56 m/sec	銀膜濾紙 (-) 風速: 2.3 m/sec
14:30 15:30	文華行政中心	PAB001203	1	VOC58項(Canister)	無 溫度: 32.10	不銹鋼採樣筒 (-) 008
14:30 15:30	"		1	Cl2	無 溫度: 50.00 風速: 1.57 m/sec	銀膜濾紙 (-) 風速: 2.4 m/sec
	B/K	PAB001204	1	VOC58項(Canister)	無	不銹鋼採樣筒 (-) 032
	B/K		1	Cl2	無	銀膜濾紙 (-)

現場檢驗項目：

採樣位置	pH	水溫(°C)	餘氨(mg/L)	EC(µmho/cm)	DO(mg/L)	ORP(mv)	水位(m)	水量(m <sup>3</sup> /min)

樣品總數量：

金銀膜濾紙 4 罐

採樣人員：

張海文

(簽名)

環境實驗室

實驗報告

實驗室接收人員：

邱煒斌

會採人員：

(簽名)

TEL: 22993930

採樣時間日期：

1/4 2008

運送人員：

張海文

(簽名)

FAX: 22993230

樣品保存方式：

暗處4°C冷藏

其他

樣品送樣方式：

郵寄

自行送樣

快遞

SGS採樣

審核：

葉峻榕

### 採樣記錄表

計劃名稱： 台塑麥寮周界逸散氣體監測計畫

委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司

採樣地點：

計劃編號：

氣候：晴 陰 雨

採樣日期/時間： 97年11月4日

樣品類別：水 空氣 飲用水 噪音/振動 廢棄物 地下水 土壤 其他：

採樣時間	採樣位置	樣品編號	樣品數量	檢測項目	添加試劑	備註
07:00	台西國中	PAB001301	1	NH3(周界) 前段	無 T=30.2°C	吸收瓶 (-) 19 m/h x 60 m/h
	"	PAB001302	1	NH3(周界) 後段	無 濕度=57%	吸收瓶 (-)
	" (B/A)	PAB001303	1	NH3(周界) 前段	無 風速=2.6 m/s	吸收瓶 (-)
	" (B/C)	PAB001304	1	NH3(周界) 後段	無 風向=東北	吸收瓶 (-)
08:00	台西國中	PAB001305	1	NH3(周界) 前段	無 T=32.6°C	吸收瓶 (-)
	"	PAB001306	1	NH3(周界) 後段	無 濕度=81%	吸收瓶 (-)
	" (B/A)	PAB001307	1	NH3(周界) 前段	無 風速=2.3 m/s	吸收瓶 (-)
	" (B/C)	PAB001308	1	NH3(周界) 後段	無 風向=東北	吸收瓶 (-)
14:00	文華國小	PAB001309	1	NH3(周界) 前段	無 T=32.1°C	吸收瓶 (-)
	"	PAB001310	1	NH3(周界) 後段	無 濕度=50%	吸收瓶 (-)
	" (B/A)	PAB001311	1	NH3(周界) 前段	無 風速=1.5 m/s	吸收瓶 (-)
	" (B/C)	PAB001312	1	NH3(周界) 後段	無 風速=3.4 m/s	吸收瓶 (-)

現場檢驗項目：

採樣位置	pH	水溫(°C)	餘氯(mg/L)	EC(μmho/cm)	DO(mg/L)	ORP(mv)	水位(m)	水量(m <sup>3</sup> /min)

樣品總數量： 40ml

採樣人員： 陳海文 (簽名) 環境實驗室接收人員： 邱婷

會採人員： \_\_\_\_\_ (簽名) 實驗報告書時間日期： 11/4/97

運送人員： 陳海文 (簽名) 保存方式：暗處4°C冷藏 其他

樣品送樣方式：郵寄 自行送樣 審核：葉峻

## 採樣記錄表

計劃名稱： 台塑麥寮周界逸散氣體監測計畫

委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司

採樣地點：

計劃編號：

氣候：晴 陰 雨

採樣日期/時間： 97年11月4日

樣品類別：水 空氣 飲用水 噪音/振動 廢棄物 地下水 土壤 其他：  
0.29

採樣時間	採樣位置	樣品編號	樣品數量	檢測項目	添加試劑	備註
07:00	台西國中	PAB001401	1	硫化氫	無	Tenax-TA (-) 096174
	"	PAB001402	1	硫化氫	無	Tenax-TA (-) 103305
07:08	" (BK)	PAB001403	1	硫化氫	無	Tenax-TA (-) 096193
11:00	南寮國小	PAB001404	1	硫化氫	無	Tenax-TA (-) 096109
	"	PAB001405	1	硫化氫	無	Tenax-TA (-) 103316
11:08	" (BK)	PAB001406	1	硫化氫	無	Tenax-TA (-) 098110
14:00	大車路	PAB001407	1	硫化氫	無	Tenax-TA (-) 103174
14:08	"	PAB001408	1	硫化氫	無	Tenax-TA (-) 096152
	" (BK)	PAB001409	1	硫化氫	無	Tenax-TA (-) 103319

現場檢驗項目：

採樣位置	pH	水溫(°C)	餘氯(mg/L)	EC(μmho/cm)	DO(mg/L)	ORP(mv)	水位(m)	水量(m <sup>3</sup> /min)

樣品總數量： Tenax TA 吸 14

採樣人員： 盧海文 (簽名)

實驗室接收人員： 邱婷儀

會採人員： (簽名)

時間日期： 11/4 2008

運送人員： 盧海文 (簽名)

樣品保存方式：暗處4°C冷藏 其他

樣品送樣方式：郵寄 自行送樣

審核： 葉峻榕

### 採樣記錄表

計劃名稱： 台塑麥寮周界逸散氣體監測計畫

委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司

採樣地點：

計劃編號：

氣候：晴 陰 雨

採樣日期/時間： 97年1月4日

樣品類別：水 空氣 飲用水 噪音/振動 廢棄物 地下水 土壤 其他：

0.18 / 1.0

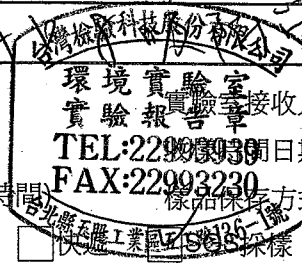
採樣時間	採樣位置	樣品編號	樣品數量	檢測項目	添加試劑	備註
08:30	台塑圍甲	PAB001501	1	丙烯酸(委外) T=26.2°C	無 流速=57% 風力=1.57 m/s	活性碳管 (-) 向路=26 m
11:30	廠界圍甲	PAB001502	1	丙烯酸(委外) T=32.8°C	無 流速=51% 風力=1.50 m/s	活性碳管 (-) 向路=23 m
12:30	大車路圍甲	PAB001503	1	丙烯酸(委外) T=32.1°C	無 流速=57% 風力=1.57 m/s	活性碳管 (-) 向路=24 m
15:30	BK	PAB001504	1	丙烯酸(委外)	無	活性碳管 (-)

現場檢驗項目：

採樣位置	pH	水溫(°C)	餘氯(mg/L)	EC(μmho/cm)	DO(mg/L)	ORP(mv)	水位(m)	水量(m <sup>3</sup> /min)

樣品總數量：

採樣人員： 藍海文 (簽名) 接收人員： 邱婷儀  
 會採人員： \_\_\_\_\_ (簽名)  
 運送人員： 藍海文 (簽名/時間) 日期： 1/4  
 樣品送樣方式：郵寄 自行送樣 快遞 暗處4°C冷藏 其他  
 樣品保存方式：快遞 暗處4°C冷藏 其他  
 審核： 葉峻格



### 採樣記錄表

計劃名稱： 台塑麥寮周界逸散氣體監測計畫

委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司

採樣地點：

計劃編號：

氣候：  晴  陰  雨

採樣日期/時間： 97年11月4日

樣品類別：  水  空氣  飲用水  噪音/振動  廢棄物  地下水  土壤 其他：

採樣時間	採樣位置	樣品編號	樣品數量	檢測項目	添加試劑	備註
08:00	台西國中	PAB001601	1	硫酸 酚類 萘外	無	吸附管 (-) 流速: 1.59 mmy
11:30	麥寮國中	PAB001602	1	硫酸 酚類 <b>鹽薄文</b>	無	吸附管 (-) 流速: 1.56 mmy
14:30	文華行政	PAB001603	1	硫酸 酚類	無	吸附管 (-) 流速: 1.59 mmy
15:30	Bk	PAB001604	1	硫酸 酚類	無	吸附管 (-)

現場檢驗項目：

採樣位置	pH	水溫(°C)	餘氯(mg/L)	EC(μmho/cm)	DO(mg/L)	ORP(mv)	水位(m)	水量(m <sup>3</sup> /min)

樣品總數量：

採樣人員： 鹽薄文 (簽名) 環境實驗廠室接收人員： 邱梓綱

會採人員： \_\_\_\_\_ (簽名) 實驗報告時間日期： 11/4 2008

運送人員： 鹽薄文 (簽名) 保存方式：  暗處4°C冷藏  其他

樣品送樣方式：  郵寄  自行送樣 審核： 葉峻榕



### 採樣記錄表

計劃名稱： 台塑麥寮周界逸散氣體監測計畫

委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司

採樣地點：

計劃編號：

氣候： 晴 陰 雨

採樣日期/時間： 97年11月4日

樣品類別： 水 空氣 飲用水 噪音/振動 廢棄物 地下水 土壤 其他：

採樣時間	採樣位置	樣品編號	樣品數量	檢測項目	添加試劑	備註
07:00	台西國中	PAB001701	1	HCN	無	PTFE濾紙(-) 0.1N T=16.2°C 湿度=57% RH=75% 风速=1.2 m/s
08:00	= (BK)	PAB001702	1	HCN	無	PTFE濾紙(-) 0.1N
11:00	麥寮國小	PAB001703	1	HCN	無	PTFE濾紙(-) 0.1N T=32.6°C 湿度=81% RH=78% 风速=2.1 m/s
12:00	= (BK)	PAB001704	1	HCN	無	PTFE濾紙(-) 0.1N
14:00	大板河路	PAB001705	1	HCN	無	PTFE濾紙(-) 0.1N T=32.1°C 湿度=50% RH=78% 风速=2.4 m/s
15:00	= (BK)	PAB001706	1	HCN	無	PTFE濾紙(-) 0.1N

現場檢驗項目：

採樣位置	pH	水溫(°C)	餘氯(mg/L)	EC(µmho/cm)	DO(mg/L)	ORP(mv)	水位(m)	水量(m <sup>3</sup> /min)

樣品總數量：

40 ml 空氣採樣

採樣人員：

張海文

(簽名)

環境實驗室接收人員：

邱婷纖

會採人員：

(簽名)

實驗報告 保存時間日期：

11/4 2008

運送人員：

張海文

(簽名)

保存方式：

暗處4°C冷藏

其他

樣品送樣方式：

郵寄

自行送樣



審核：

葉峻榕

周界空氣採樣儀器使用及校正記錄表(定量幫浦)

計畫名稱/委託單位: 台灣警察學院空氣污染監測計畫  
 採樣地點: 台灣國中

採樣日期: 97.11.04

使用人員: 張海文

儀器型號: GVI AFS

大氣壓力: 757 mm-Hg

大氣溫度: 26.2 °C

儀器編號	放置地點	採樣項目	採樣介質 (吸附劑)	使用時間		採樣時間 (分)	校正流量 (mL/min)	使用後流量 (mL/min)		採樣體積 (L)	前後偏差 (%)	現場儀器的使用狀況	
				起時	迄時			平均	平均			良好	不良
T10	台灣國中	硫化氫	Tenox TA 吸附管	07:00	07:08	8	平均 20.6 20.3 20.1	平均 21.7 20.9 20.9	1.6	0.7	良好	良好	良好
T11	=	硫化氫	Tenox TA 吸附管	07:00	07:08	8	平均 20.4 20.2 199.9 199.0	平均 20.1 198.9 199.3	1.6	0.4	良好	良好	良好
T12	=	硫化氫	活性炭 吸附管	07:00	07:25	25	平均 20.6 20.3 20.3	平均 20.5 20.3 20.2	5	0.3	良好	良好	良好
T13	=	硫化氫	活性炭 吸附管	08:00	08:25	25	平均 20.6 20.3 20.3	平均 20.5 20.3 20.2	5	0.3	良好	良好	良好
T14	=	硫化氫	活性炭 吸附管	07:00	08:40	100	平均 20.6 20.4 20.3	平均 20.7 20.1 20.9	20	0.18	良好	良好	良好
T15	=	硫化氫	活性炭 吸附管	07:30	07:55	25	平均 20.6 20.3 20.3	平均 20.5 20.3 20.2	5	0.3	良好	良好	良好
T09	=	硫化氫	活性炭 吸附管	07:00	08:40	100	平均 100.8 100.1 100.1	平均 100.1 102.4 100.5	10	0.7	良好	良好	良好
T15	台灣國中	硫化氫	活性炭 吸附管	07:00	08:00	60	平均 100.3 100.1 100.9 100.0	平均 100.1 101.9 101.0	60	0.0	良好	良好	良好



周界空氣採樣儀器使用及校正記錄表(定量幫浦)

計畫名稱/委託單位: 台北國中  
 採樣地點: 台北國中  
 高安公司委託單位  
 採樣日期: 97.11.04  
 儀器型號: 671 A1LS

使用人員: 蔡海文

大氣壓力: 757 mm-Hg  
 大氣溫度: 26.2 °C

儀器編號	放置地點	採樣項目	採樣介質(吸附劑)	使用時間		採樣時間(分)	校正流量 (mL/min)		使用後流量 (mL/min)		採樣體積 (L)	前後偏差 (%)	現場儀器的使用狀況	
				起時分	迄時分		平均值	採樣前測漏	採樣後測漏	使用狀況				
T01	台北國中	空氣	鎳膜 吸附管	07:00	08:00	60	1003.1 1003.0 1002.7 平均值	1003.2 1003.0 1002.6 平均值	60	0.0	良好	良好	良好	
T02	台北國中	空氣	0.1N H2SO4 吸附管	07:00	08:00	60	1001.8 1001.6 1001.3 平均值	1001.7 1001.9 1001.0 平均值	60	0.06	良好	良好	良好	
T03	台北國中	空氣	0.1N KOH 0.2M 吸附管	07:00	08:00	60	1001.2 1000.8 1000.9 平均值	1001.0 1001.1 1000.7 平均值	60	0.0	良好	良好	良好	
T04	台北國中	空氣	XAD2 吸附管	07:00	08:00	60	1002.4 1002.1 1002.0 平均值	1001.6 1002.0 1001.8 平均值	60	0.02	良好	良好	良好	
T05	台北國中	氧化氮	硝酸管	07:00	08:30	90	503.6 503.1 502.7 平均值	503.1 503.6 502.9 平均值	45	0.09	良好	良好	良好	
T06	台北國中	氧化氮	硝酸管	07:00	08:30	90	501.8 501.9 500.6 平均值	500.9 501.7 500.3 平均值	45	0.09	良好	良好	良好	
T07	台北國中	硝酸管	硝酸管	07:00	08:00	60	1000.4 1000.9 1001.1 平均值	1000.6 1000.9 1000.6 平均值	60	0.02	良好	良好	良好	
T08	台北國中	硝酸管	硝酸管	07:00	08:00	60	1002.3 1002.1 1001.8 平均值	1001.3 1001.4 1001.7 平均值	60	0.05	良好	良好	良好	

周界空氣採樣儀器使用及校正記錄表(定量幫浦)

計畫名稱/委託單位: 白塑矽膠袋空氣採樣器氣密性測試計畫  
 採樣地點: 莊容園A

使用人員: 魏海文

大氣壓力: 1076 mm-Hg  
 大氣溫度: 32.6 °C

儀器編號	放置地點	採樣項目	採樣介質 (吸附劑)	使用時間		採樣時間 (分)	校正流量 (mL/min)		使用後流量 (mL/min)		採樣體積 (L)	前後偏差 (%)	現場儀器的使用狀況	
				起 時分	迄 時分		平均 值	平均 值	平均 值	平均 值			採樣前測漏	採樣後測漏
T10	莊容園A	矽膠袋	Tenax TA 矽膠袋	11:20	11:28	8	90.6 91.3 91.1	90.1 98.9 99.0	91.2 90.1 90.9	1.6	0.20	良好	良好	良好
T11	二	矽膠袋	Tenax TA 矽膠袋	11:20	11:28	8	90.6 90.7 90.9	90.1 98.9 99.0	90.1 98.9 99.0	1.6	0.22	良好	良好	良好
T12	二	矽膠袋	矽膠袋	11:28	11:35	7.5	90.1 90.3	90.5 90.3	90.2 90.7	5	0.03	良好	良好	良好
T13	二	矽膠袋	矽膠袋	11:30	11:35	7.5	90.6 90.3	90.5 90.3	90.5 90.3	5	0.03	良好	良好	良好
T14	二	矽膠袋	矽膠袋	11:40	11:40	10	92.6 92.4 92.3	92.1 91.9	92.2 92.1	8	0.18	良好	良好	良好
T12	二	矽膠袋	矽膠袋	11:30	11:35	7.5	90.6 90.3	90.5 90.3	90.5 90.3	5	0.03	良好	良好	良好
T09	二	矽膠袋	矽膠袋	11:40	11:40	10	100.8 100.1 100.7	100.1 100.5	100.1 100.5	10	0.20	良好	良好	良好
T15	莊容園A	矽膠袋	矽膠袋	11:40	11:50	10	100.1 102.1 101.9	100.1 102.1	100.1 102.1	10	0.02	良好	良好	良好



周界空氣採樣儀器使用及校正記錄表(定量幫浦)

計畫名稱/委託單位: 白雲專案周界空氣量測計畫

採樣地點: 竹塹國小

採樣日期: 97.11.04

使用人員: 羅海文

儀器型號: 7A1 A15

採樣壓力: 0.50 mm-Hg

大氣溫度: 22.6 °C

儀器編號	放置地點	採樣項目	採樣介質 (吸附劑)	使用時間		採樣時間 (分)	校正流量 (mL/min)		使用後流量 (mL/min)		採樣體積 (L)	前後偏差 (%)	現場儀器的使用狀況	
				起 時分	迄 時分		平均 值	平均 值	平均 值	平均 值			採樣前測漏	採樣後測漏
T-1	竹塹國小	氯	銀膜 502	11:20	12:00	60	1003.0 1002.1 1002.9	1007.1 1007.0 1007.0	60	0.0	良好	良好	良好	
T-2	竹塹國小	氯	0-1N 502	11:20	12:00	60	1001.6 1001.3 1001.5	1001.2 1001.0 1001.1	60	0.0	良好	良好	良好	
T-3	竹塹國小	氯	0-1N 502	11:20	12:00	60	1001.2 1001.0 1001.1	1001.0 1001.1 1001.1	60	0.0	良好	良好	良好	
T-4	竹塹國小	氯	0-1N 502	11:20	12:00	60	1001.2 1001.0 1001.1	1001.6 1001.7 1001.7	60	0.0	良好	良好	良好	
T-5	竹塹國小	氯	0-1N 502	11:20	12:30	90	537.6 533.1 522.1	537.1 527.6 522.2	45	0.09	良好	良好	良好	
T-6	竹塹國小	氯	0-1N 502	11:20	12:30	90	501.8 500.9 500.6	501.1 500.1 500.3	45	0.09	良好	良好	良好	
T-7	竹塹國小	氯	0-1N 502	11:20	12:00	60	1000.9 1000.6 1000.8	1000.6 1000.2 1000.6	60	0.0	良好	良好	良好	
T-8	竹塹國小	氯	0-1N 502	11:20	12:00	60	1001.3 1001.1 1001.2	1001.3 1001.3 1001.1	60	0.05	良好	良好	良好	



周界空氣採樣儀器使用及校正記錄表(定量幫浦)

計畫名稱/委託單位: 台北監獄管理局空氣品質監測計畫

採樣地點: 台北監獄管理局

採樣日期: 97.11.04  
儀器型號: G-1 A1K5

使用人員: [圖章]  
大氣壓力: 1051 mm-Hg

大氣溫度: 32.1 °C

儀器編號	放置地點	採樣項目	採樣介質 (吸附劑)	使用時間		採樣時間 (分)	校正流量 (mL/min)		使用後流量 (mL/min)		採樣體積 (L)	前後偏差 (%)	現場儀器使用狀況	
				起時分	迄時分		平均值	採樣前測漏	採樣後測漏	使用狀況				
T10	大板監獄	SO <sub>2</sub>	Tenox TA 吸附管	14:00	14:08	8	201.6 201.3 201.1	201.2 200.9 200.9	1.6	良好	良好	良好	良好	
T11	大板監獄	SO <sub>2</sub>	Tenox TA 吸附管	14:00	14:08	8	200.4 200.2 199.9	200.1 199.9 199.0	1.6	良好	良好	良好	良好	
T12	大板監獄	SO <sub>2</sub>	2010 吸附管	14:00	14:15	15	200.6 200.3 200.3	200.5 200.3 200.2	5	良好	良好	良好	良好	
T13	大板監獄	SO <sub>2</sub>	2010 吸附管	14:05	14:30	25	200.6 200.3 200.3	200.8 200.3 200.2	5	良好	良好	良好	良好	
T14	大板監獄	SO <sub>2</sub>	2010 吸附管	14:00	14:06	6	202.6 202.1 202.3	202.2 202.1 201.9	2	良好	良好	良好	良好	
T15	大板監獄	SO <sub>2</sub>	2010 吸附管	14:30	14:55	25	200.6 200.3 200.3	200.5 200.3 200.2	5	良好	良好	良好	良好	
T16	大板監獄	SO <sub>2</sub>	2010 吸附管	14:00	14:08	8	200.8 200.4 200.4	200.9 200.3 200.5	10	良好	良好	良好	良好	
T17	大板監獄	SO <sub>2</sub>	2010 吸附管	14:00	14:06	6	202.3 202.1 202.1	201.8 201.9 202.0	6	良好	良好	良好	良好	



周界空氣採樣儀器使用及校正記錄表(定量幫浦)

計畫名稱/委託單位: 台灣警察學院周界空氣偵測計劃  
 採樣地點: 不銹鋼中心

採樣日期: 97.11.04  
 儀器型號: GVI Air5

使用人員: [簽名]  
 大氣壓力: 751 mm-Hg

大氣溫度: 32.1 °C

儀器編號	放置地點	採樣項目	採樣介質 (吸附劑)	使用時間		採樣時間 (分)	校正流量 (mL/min)		使用後流量 (mL/min)		採樣體積 (L)	前後偏差 (%)	現場儀器的使用狀況			
				起時分	迄時分		平均值	標準差	平均值	標準差			採樣前測漏	採樣後測漏	良好	不良
T01	不銹鋼中心	空氣	0.1K P2003 P2003	14:00	15:00	60	1007.1 1007.0 1007.1	1007.7 1007.0 1007.6	60	0.0	良好	良好	良好	良好		
T02	=	空氣	0.1K P2003 P2003	14:10	15:00	60	1001.6 1001.3	1001.7 1001.9 1001.8	60	0.06	良好	良好	良好	良好		
T03	=	空氣	0.1K P2003 P2003	14:10	15:00	60	1001.7 1001.4 1001.9	1001.0 1001.1 1001.9	60	0.0	良好	良好	良好	良好		
T04	=	空氣	AP01 P2003 P2003	14:00	15:00	60	1002.4 1002.1 1002.5	1001.6 1002.0 1001.8	60	0.08	良好	良好	良好	良好		
T05	=	空氣	玻璃管	14:00	15:30	90	833.6 833.1 832.7	831.1 832.6 831.4	45	0.09	良好	良好	良好	良好		
T06	=	空氣	玻璃管	14:00	15:30	90	818 819 819	800.9 800.7 800.3	45	0.09	良好	良好	良好	良好		
T07	=	空氣	玻璃管	14:00	15:30	90	1000.1 1000.9 1001.1	1000.6 1000.8 1000.6	60	0.05	良好	良好	良好	良好		
T08	不銹鋼中心	空氣	玻璃管	14:00	15:00	60	1007.3 1007.1 1007.8	1001.7 1001.8 1001.1	60	0.05	良好	良好	良好	良好		



周界空氣採樣儀器使用及校正記錄表(Canister)

計畫名稱/委託單位: 台灣空污防制所周界逸散氣體監測計畫

採樣日期: 97.11.04

使用人員: [藍澤文]

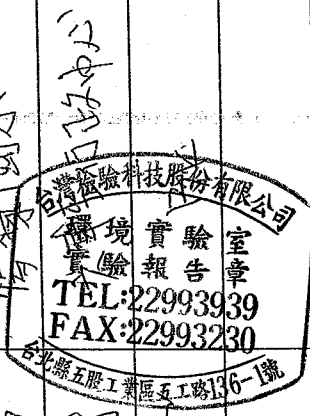
採樣地點: \*

大氣壓力: 757 mm-Hg

大氣溫度: 26.2 °C

濕度: 57 %

鋼瓶編號	放置地點	採樣方式/流量設定			採樣時間		鋼瓶壓力(in-Hg)		備註
		定流速採樣器編號	校正確認日期	設定流量(mL/min)	起時分	迄時分	採樣前	採樣後	
019	台西國中	02	97-11-03	80	07:00	08:00	-30	-2	
027	莊寮國小	03	97-11-03	80	11:00	12:00	-30	-3	
028	台灣空污防制中心	04	97-11-03	80	14:00	15:00	-30	-3	
037									

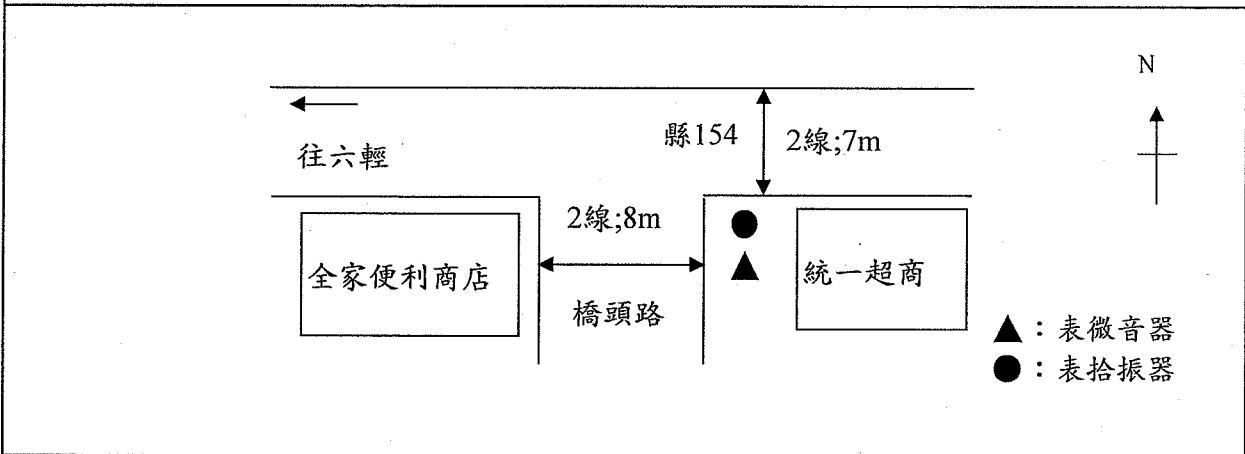




### 噪音/振動現場狀況記錄表

計畫名稱：周界空氣噪音振動及交通流量檢測	
監測地點：橋頭國小	
監測日期：97.11.17	監測時間：00:00~24:00
<input checked="" type="checkbox"/> 噪音監測方法：NIEA P201.93C	<input type="checkbox"/> 噪音監測方法：NIEA P205.91C
<input checked="" type="checkbox"/> 噪音監測頻率：20Hz~20000Hz	<input type="checkbox"/> 噪音監測頻率：20Hz~200Hz
<input type="checkbox"/> 振動監測方法：NIEA P204.90C	
最近降雨日期：97.11.9	天候： <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨
聽感修正迴路： <input checked="" type="checkbox"/> A加權 <input type="checkbox"/> B加權 <input type="checkbox"/> C加權	動態特性： <input checked="" type="checkbox"/> fast <input type="checkbox"/> slow

監測位置示意圖



背景說明

<p>a. 主要影響源 橋頭路及縣154上來往車輛</p> <p>b. 地貌描述 東向：統一超商 西向：橋頭路、全家便利商店 南向：民宅 北向：縣154</p>	<p>a. 本站監測屬 <u>交通</u> 噪音測定</p> <p>b. 測點麥克風高度 <u>1.4</u> 公尺</p> <p>c. 測點與道路邊距離 <u>1</u> 公尺</p> <p>d. 最近障礙物距離 <u>5</u> 公尺</p> <p>e. 最近道路寬度 <u>7</u> 公尺</p> <p>f. 最近道路車道數 <u>2</u></p>
--	---

時間	現場環境說明
全天	
07:00~19:00	縣154和橋頭路來往車輛為主要影響源

品保查核日期/內容：

審核人員：

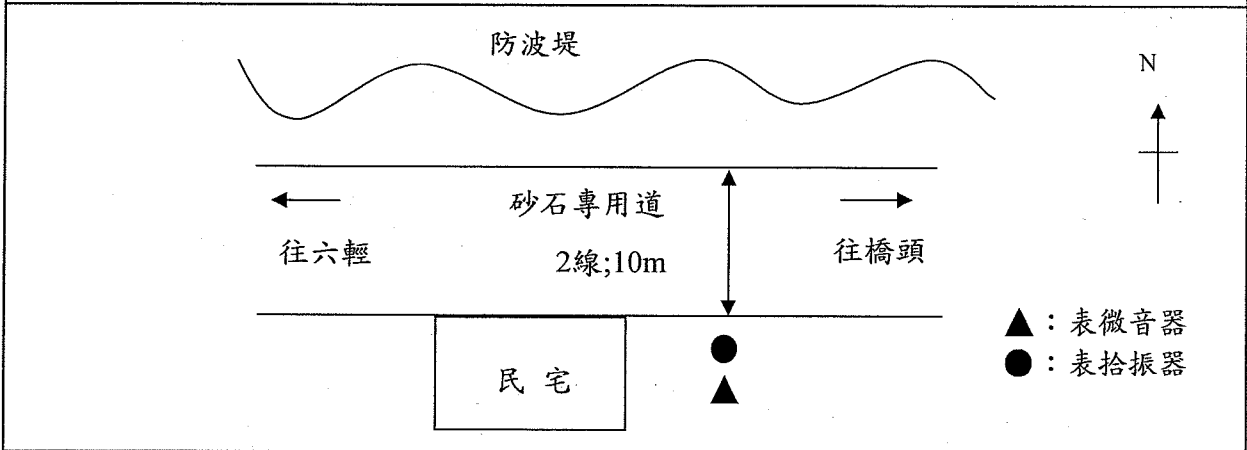
監測人員：李俊

品保品管人員：Jeff 1/20

### 噪音/振動現場狀況記錄表

計畫名稱：周界空氣噪音振動及交通流量檢測	
監測地點：西濱大橋側	
監測日期：97.11.17	監測時間：00:00~24:00
<input checked="" type="checkbox"/> 噪音監測方法：NIEA P201.93C	<input type="checkbox"/> 噪音監測方法：NIEA P205.91C
<input checked="" type="checkbox"/> 噪音監測頻率：20Hz~20000Hz	<input type="checkbox"/> 噪音監測頻率：20Hz~200Hz
<input checked="" type="checkbox"/> 振動監測方法：NIEA P204.90C	
最近降雨日期：97.11.9	天候： <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨
聽感修正迴路： <input checked="" type="checkbox"/> A加權 <input type="checkbox"/> B加權 <input type="checkbox"/> C加權	動態特性： <input checked="" type="checkbox"/> fast <input type="checkbox"/> slow

監測位置示意圖



背景說明

a. 主要影響源 砂石專用道上來往車輛  b. 地貌描述 東向：空地 西向：民宅 南向：空地 北向：砂石專用道	a. 本站監測屬 <u>交通</u> 噪音測定 b. 測點麥克風高度 <u>1.4</u> 公尺 c. 測點與道路邊距離 <u>1</u> 公尺 d. 最近障礙物距離 <u>10</u> 公尺 e. 最近道路寬度 <u>10</u> 公尺 f. 最近道路車道數 <u>2</u>
--	--

時間	現場環境說明
全天候	
07:00	
5	砂石專用道來往車輛為主要影響源
20:00	

品保查核日期/內容：

審核人員：

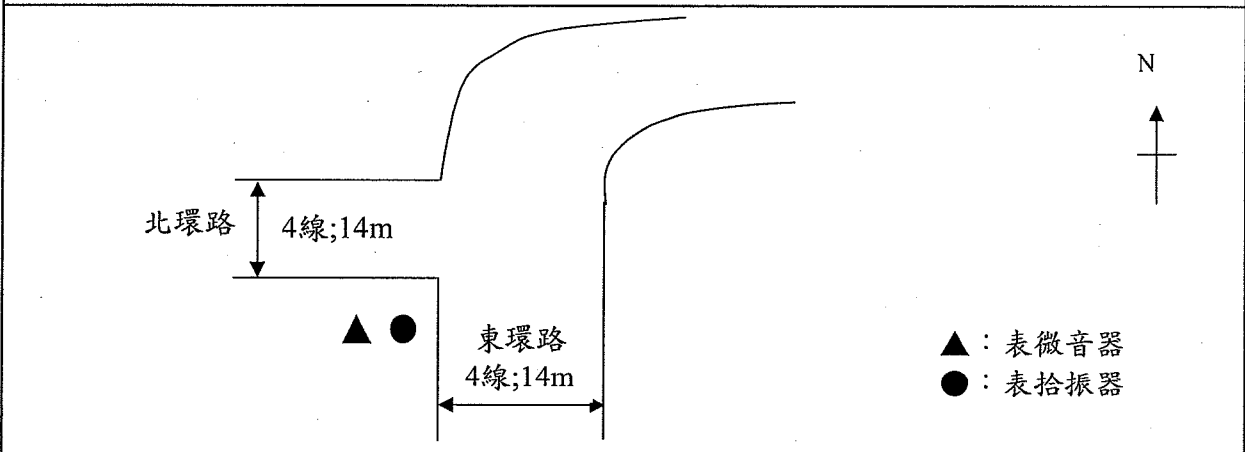
監測人員：李中

品保品管人員：John

### 噪音/振動現場狀況記錄表

計畫名稱：周界空氣噪音振動及交通流量檢測	
監測地點：北堤	
監測日期：97.11.17	監測時間：00:00 ~ 24:00
<input checked="" type="checkbox"/> 噪音監測方法：NIEA P201.93C	<input type="checkbox"/> 噪音監測方法：NIEA P205.91C
<input checked="" type="checkbox"/> 噪音監測頻率：20Hz~20000Hz	<input type="checkbox"/> 噪音監測頻率：20Hz~200Hz
<input checked="" type="checkbox"/> 振動監測方法：NIEA P204.90C	
最近降雨日期：97.11.09	天候： <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨
聽感修正迴路： <input type="checkbox"/> A加權 <input type="checkbox"/> B加權 <input type="checkbox"/> C加權	動態特性： <input checked="" type="checkbox"/> fast <input type="checkbox"/> slow

監測位置示意圖



背景說明

<p>a. 主要影響源 北環路及東環路上來往車輛</p> <p>b. 地貌描述 東向：東環路 西向：空地 南向：空地 北向：北環路</p>	<p>a. 本站監測屬 <u>交通</u> 噪音測定</p> <p>b. 測點麥克風高度 <u>1.4</u> 公尺</p> <p>c. 測點與道路邊距離 <u>1</u> 公尺</p> <p>d. 最近障礙物距離 <u>30</u> 公尺</p> <p>e. 最近道路寬度 <u>14</u> 公尺</p> <p>f. 最近道路車道數 <u>4</u></p>
---	---

時間	現場環境說明
全天候	
07:00	
5	全天候北環路和東環路來自車輛為主要影響源
19:30	

品保查核日期/內容：

審核人員：

監測人員：李明寧

品保品管人員：Jeff 11/20

噪音/振動儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位：周界空氣噪音振動及交通流量檢測

計畫區域/採樣地點：\*

標準音源型號：NC-74

標準振動源型號：VP-33

採樣日期：97.11.16~97.11.18

編號：K10

編號：K02

使用人員：蔡作憲

標準音源音壓位準：94.0 dB(A)

標準振動源振動位準：96.9 dB

儀器型號	儀器編號	放置地點	校正情形			使用狀況		氣象計儀器型號 / 編號
			出發前校正測值 dB(A)/dB	使用前校正測值 dB(A)/dB	使用後校正測值 dB(A)/dB	良好	不良	
RION NL - 18	K02	橋頭國小	11/15:00 / 93.9	11/17:50 / 93.8	11/18:06:10 / 93.9	✓		氣象計儀器型號： <input type="checkbox"/> Davis <input type="checkbox"/> Young
RION SVM-52A	K02		11/15:30 / 96.8	11/17:55 / 96.7	11/18:06:05 / 96.8	✓		氣象計儀器編號：K17
RION NL - 31	K04	西濱大橋	11/15:05 / 93.8	11/18:20 / 93.8	11/18:06:35 / 93.9	✓		氣象計儀器型號： <input type="checkbox"/> Davis <input type="checkbox"/> Young
RION SVM-53A	K04		11/15:38 / 96.7	11/18:35 / 96.7	11/18:06:40 / 96.8	✓		氣象計儀器編號：K14
RION NL - 32	K08	北堤	11/15:10 / 93.8	11/19:00 / 93.9	11/18:07:15 / 93.8	✓		氣象計儀器型號： <input type="checkbox"/> Davis <input type="checkbox"/> Young
RION SVM-53A	K08		11/15:47 / 96.8	11/19:05 / 96.7	11/18:07:20 / 96.8	✓		氣象計儀器編號：K08
RION -								氣象計儀器型號： <input type="checkbox"/> Davis <input type="checkbox"/> Young
RION SVM-								氣象計儀器編號：
RION -								氣象計儀器型號： <input type="checkbox"/> Davis <input type="checkbox"/> Young
RION SVM-								氣象計儀器編號：
RION -								氣象計儀器型號： <input type="checkbox"/> Davis <input type="checkbox"/> Young
RION SVM-								氣象計儀器編號：

備註：

1. 校正允收標準值±0.7dB，且三次呈現之值差為±0.3 dB。

品保品管人員：Jep 11/18

## 採樣記錄表

計劃名稱：周界空氣噪音振動及交通流量檢測

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司

採樣地點：

計劃編號：

氣候：晴 陰 雨

採樣日期/時間：97年11月17日

樣品類別：水 空氣 飲用水 噪音/振動 廢棄物 地下水 土壤 其他：

採樣時間	採樣位置	樣品編號	樣品數量	檢測項目	添加試劑	備註
00:00 24:00	橋頭國小	ANB002001	1	Noise, Vibration	無	(現場測定) 11/16 06:00 ~ 11/18 06:00
00:00 24:00	西濱大橋	ANB002002	1	Noise, Vibration	無	(現場測定) 11/16 06:30 ~ 11/18 06:30
00:00 24:00	北堤	ANB002003	1	Noise, Vibration	無	(現場測定) 11/16 07:00 ~ 11/18 07:00

現場檢驗項目：

採樣位置	pH	水溫(°C)	餘氯(mg/L)	EC(μmho/cm)	DO(mg/L)	ORP(mv)	水位(m)	水量(m <sup>3</sup> /min)

樣品總數量：NV X 3

採樣人員：蔡小富 (簽名)

實驗室接收人員：my

會採人員：蔡小富 (簽名)

收樣時間日期：11/20 12:00

運送人員：蔡小富 11/18 07:30 (簽名/時間)

樣品保存方式：暗處4°C冷藏 其他

樣品送樣方式：郵寄 自行送樣 快遞 SGS採樣 審核：Jeff 11/20

## 噪音/振動現場狀況記錄表

計畫名稱：周界空氣噪音振動及交通流量檢測	
監測地點：一號聯絡道豐安段	
監測日期：97.11.19	監測時間：00:00~24:00
<input checked="" type="checkbox"/> 噪音監測方法：NIEA P201.93C	<input type="checkbox"/> 噪音監測方法：NIEA P205.91C
<input checked="" type="checkbox"/> 噪音監測頻率：20Hz~20000Hz	<input type="checkbox"/> 噪音監測頻率：20Hz~200Hz
<input checked="" type="checkbox"/> 振動監測方法：NIEA P204.90C	
最近降雨日期：97.11.9	天候： <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨
聽感修正回路： <input checked="" type="checkbox"/> A加權 <input type="checkbox"/> B加權 <input type="checkbox"/> C加權	動態特性： <input checked="" type="checkbox"/> fast <input type="checkbox"/> slow
監測位置示意圖	
<p style="text-align: right;">▲：表 收音器 ●：表 拾振器</p>	
背景說明	
a. 主要影響源 聯絡道上來往車輛  b. 地貌描述 東向：空地 西向：產業道路 南向：聯絡道 北向：工廠	a. 本站監測屬 <u>交通</u> 噪音測定 b. 測點麥克風高度 <u>1.4</u> 公尺 c. 測點與道路邊距離 <u>1</u> 公尺 d. 最近障礙物距離 <u>15</u> 公尺 e. 最近道路寬度 <u>15</u> 公尺 f. 最近道路車道數 <u>4</u>
時間	現場環境說明
全天候	
07:00	
19:00	來自一號聯絡道路車輛為主要影響源
品保查核日期/內容：	
審核人員：	

監測人員：蔡明富

品保品管人員：Jff/20

### 噪音/振動現場狀況記錄表

計畫名稱：周界空氣噪音振動及交通流量檢測	
監測地點：南堤	
監測日期：97.11.19	監測時間：00:00~24:00
<input type="checkbox"/> 噪音監測方法：NIEA P201.93C	<input type="checkbox"/> 噪音監測方法：NIEA P205.91C
<input checked="" type="checkbox"/> 噪音監測頻率：20Hz~20000Hz	<input type="checkbox"/> 噪音監測頻率：20Hz~200Hz
<input checked="" type="checkbox"/> 振動監測方法：NIEA P204.90C	
最近降雨日期：97.11.9	天候： <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨
聽感修正回路： <input checked="" type="checkbox"/> A加權 <input type="checkbox"/> B加權 <input type="checkbox"/> C加權	動態特性： <input checked="" type="checkbox"/> fast <input type="checkbox"/> slow
監測位置示意圖	
背景說明	
a. 主要影響源 縣154上及來往六輕廠區車輛  b. 地貌描述 東向：空地 西向：行政大樓、廠區 南向：縣154 北向：空地	a. 本站監測屬 <u>環境</u> 噪音測定 b. 測點麥克風高度 <u>1.4</u> 公尺 c. 測點與道路邊距離 <u>6</u> 公尺 d. 最近障礙物距離 <u>20</u> 公尺 e. 最近道路寬度 <u>16</u> 公尺 f. 最近道路車道數 <u>4</u>
時間	現場環境說明
全天候	
07:00	
5	縣154來往車輛為主要影響源
19:00	
品保查核日期/內容：	
審核人員：	

監測人員：李明富

品保品管人員：Jeff 11/20

### 噪音/振動現場狀況記錄表

計畫名稱：周界空氣噪音振動及交通流量檢測	
監測地點：許厝寮	
監測日期：97.11.19	監測時間：00:00 ~ 24:00
<input checked="" type="checkbox"/> 噪音監測方法：NIEA P201.93C	<input type="checkbox"/> 噪音監測方法：NIEA P205.91C
<input checked="" type="checkbox"/> 噪音監測頻率：20Hz~20000Hz	<input type="checkbox"/> 噪音監測頻率：20Hz~200Hz
<input checked="" type="checkbox"/> 振動監測方法：NIEA P204.90C	
最近降雨日期：97.11.9	天候： <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨
聽感修正回路： <input checked="" type="checkbox"/> A加權 <input type="checkbox"/> B加權 <input type="checkbox"/> C加權	動態特性： <input checked="" type="checkbox"/> fast <input type="checkbox"/> slow
監測位置示意圖	
<p style="text-align: right;">▲：表微音器 ●：表拾振器</p>	
背景說明	
a. 主要影響源 縣154上來往車輛  b. 地貌描述 東向：空地 西向：便利商店 南向：縣154 北向：民宅	a. 本站監測屬 <u>交通</u> 噪音測定 b. 測點麥克風高度 <u>1.4</u> 公尺 c. 測點與道路邊距離 <u>1</u> 公尺 d. 最近障礙物距離 <u>9</u> 公尺 e. 最近道路寬度 <u>15</u> 公尺 f. 最近道路車道數 <u>2</u>
時間	現場環境說明
全天候	
08:00	
5	來自縣154車輛為主要影響源
19:00	
品保查核日期/內容：	
審核人員：	

監測人員：李明富

品保品管人員：Jeff %



**噪音/振動儀器使用及校正記錄表**

計畫名稱/委託單位：周界空氣噪音振動及交通流量檢測

計畫區域/採樣地點：\*

採樣日期：97.11.18~20

使用人員：李A富

標準音源型號：NC-74

編號：K10

94.0

標準音源音壓位準：

dB(A)

標準振動源型號：~~V-22V-33~~

編號：K02

96.9

標準振動源振動位準：

dB

儀器型號	儀器編號	放置地點	校正情形			使用狀況		氣象計儀器型號 / 編號
			出發前校正測值 dB(A)/dB	使用前校正測值 dB(A)/dB	使用後校正測值 dB(A)/dB	良好	不良	
RION NL - 18	K02	一号线经过丰安段 南堤 許厝寮	11/18 18:10 / 93.9	11/18 19:50 / 93.8	11/19 08:02 / 93.7	✓	氣象計儀器型號： <input type="checkbox"/> Davis <input type="checkbox"/> Young 氣象計儀器編號：K17	
RION SVM-52A	K02		11/18 18:30 / 96.8	11/18 19:55 / 96.7	11/19 08:07 / 96.8	✓	氣象計儀器型號： <input type="checkbox"/> Davis <input type="checkbox"/> Young 氣象計儀器編號：K14	
RION NL - 31	K04		11/18 18:15 / 93.8	11/18 20:05 / 93.9	11/19 08:33 / 93.8	✓	氣象計儀器型號： <input type="checkbox"/> Davis <input type="checkbox"/> Young 氣象計儀器編號：K14	
RION SVM-53A	K04		11/18 18:37 / 96.7	11/18 20:10 / 96.8	11/19 08:57 / 96.7	✓	氣象計儀器型號： <input type="checkbox"/> Davis <input type="checkbox"/> Young 氣象計儀器編號：K08	
RION NL - 32	K08		11/18 18:20 / 93.9	11/18 20:55 / 93.8	11/19 09:05 / 93.9	✓	氣象計儀器型號： <input type="checkbox"/> Davis <input type="checkbox"/> Young 氣象計儀器編號：K08	
RION SVM-53A	K08		11/18 18:40 / 96.8	11/18 20:10 / 96.8	11/19 09:10 / 96.7	✓	氣象計儀器型號： <input type="checkbox"/> Davis <input type="checkbox"/> Young 氣象計儀器編號：K08	
RION -							氣象計儀器型號： <input type="checkbox"/> Davis <input type="checkbox"/> Young 氣象計儀器編號：	
RION SVM-							氣象計儀器型號： <input type="checkbox"/> Davis <input type="checkbox"/> Young 氣象計儀器編號：	
RION -							氣象計儀器型號： <input type="checkbox"/> Davis <input type="checkbox"/> Young 氣象計儀器編號：	
RION SVM-							氣象計儀器型號： <input type="checkbox"/> Davis <input type="checkbox"/> Young 氣象計儀器編號：	
RION -							氣象計儀器型號： <input type="checkbox"/> Davis <input type="checkbox"/> Young 氣象計儀器編號：	
RION SVM-							氣象計儀器型號： <input type="checkbox"/> Davis <input type="checkbox"/> Young 氣象計儀器編號：	

備註：

1. 校正允收標準值±0.7dB，且三次呈現之值差為±0.3 dB。

品保品管人員：Jeff 11/20

## 採樣記錄表

計劃名稱：周界空氣噪音振動及交通流量檢測

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司

採樣地點：

計劃編號：

氣候：晴 陰 雨

採樣日期/時間：97年11月19日

樣品類別：水 空氣 飲用水 噪音/振動 廢棄物 地下水 土壤 其他：

採樣時間	採樣位置	樣品編號	樣品數量	檢測項目	添加試劑	備註
00:00 S 24:00	一號聯益車廠	ANB002101	1	Noise, Vibration	無	-(現場測定) 11/18 20:00 11/19 08:00 4
00:00 S 24:00	南堤	ANB002102	1	Noise, Vibration	無	-(現場測定) 11/18 20:20 11/19 08:30 4
00:00 S 24:00	許厝寮	ANB002103	1	Noise, Vibration	無	-(現場測定) 11/18 20:45 11/19 09:00 4

現場檢驗項目：

採樣位置	pH	水溫(°C)	餘氯(mg/L)	EC(μmho/cm)	DO(mg/L)	ORP(mv)	水位(m)	水量(m <sup>3</sup> /min)

樣品總數量：NVX3

採樣人員：李明憲 (簽名)

實驗室接收人員：my

會採人員： (簽名)

收樣時間日期：11/20 12:00

運送人員：李明憲 11/19 09:30 (簽名/時間)

樣品保存方式：暗處4°C冷藏 其他

樣品送樣方式：郵寄 自行送樣 快遞

SGS採樣

審核：Jeff 11/20



採樣記錄表

計劃名稱： 麥寮廠周界10口地下水監測井水質檢測作業

委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司

採樣地點：

計劃編號：

氣候：晴 陰 雨

採樣日期/時間： 97年11月6日

樣品類別：水 空氣 飲用水 噪音/振動 廢棄物 地下水 土壤 其他：

採樣時間	採樣位置	樣品編號	樣品數量	檢測項目	添加試劑	備註
11=20	#2	PGB002301	1	硬度	硝酸	PE瓶 (500mL)
11=30			1	氨氮(F)	硫酸	PE瓶 (500mL)
			1	Oil	硫酸	玻璃瓶 (1 L)
			3中 柯景木	VOC59項, 甲基第三丁基醚	鹽酸	VOC瓶 (40mL)
			1	汞, 砷	硝酸	PE瓶 (1 L)
			1	鉛, 銅, 鉻, 鋅, 錳, 鎳, 錫, 鐵	硝酸	PE瓶 (1 L)
			1	EC, pH, Temp, 水位, 流速(G), 總餘氯	無	— (現場測定) 柯景木
			1	CL-(IC), F-, NO3-N/NO2-N (G)(FIA), SO42-(IC), TDS	無	PE瓶 (1 L)
			2	phenol-T	硫酸	玻璃瓶 (1 L)
			1	硫化物	醋酸鋅. 氫氧化鈉	PE瓶 500ml
			1	TKN	硫酸	PE瓶 (1 L)

現場檢驗項目：

採樣位置	pH	水溫(°C)	餘氯(mg/L)	EC(μmho/cm)	DO(mg/L)	ORP(mv)	水位(m)	水量(m <sup>3</sup> /min)	柯景木
#2	8.05	25.9	0.00	4.03 mg/cm			3.36		柯景木
#7	6.11	27.0	0.00	24.3 mg/cm			3.69		柯景木
#5	7.62	25.9	0.00				3.57		柯景木
#10	7.55	27.8	0.00				1.98		柯景木

樣品總數量： 189646 10.5 實驗報告章 TEL: 22993939 FAX: 22993230

採樣人員： 柯景木 實驗室接收人員： 林連蔭

會採人員： 林連蔭 採樣時間日期： 11/6 2000

運送人員： 柯景木 (簽名/時間) 樣品保存方式： 暗處4°C冷藏  其他

樣品送樣方式： 郵寄  自行送樣  快遞  SGS採樣 審核： 林連蔭

### 採樣記錄表

計劃名稱： 麥寮廠周界10口地下水監測井水質檢測作業

委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司

採樣地點：

計劃編號：

氣候：  晴  陰  雨

採樣日期/時間： 97年11月6日

樣品類別：  水  空氣  飲用水  噪音/振動  廢棄物  地下水  土壤 其他：

採樣時間	採樣位置	樣品編號	樣品數量	檢測項目	添加試劑	備註
		PGB002301	3 土 柯景木	TOC	硫酸	玻璃瓶 (40mL)
			1	甲醛 張	無	玻璃瓶 (1 L)
			1	濁度	無	PE瓶 (500mL)
17:55	#1	PGB002302	1	硬度	硝酸	PE瓶 (500mL)
柯景木 17:55			1	氨氮(F)	硫酸	PE瓶 (500mL)
14			1	Oil	硫酸	玻璃瓶 (1 L)
			3 土 柯景木	VOC59項, 甲基第三丁基醚	鹽酸	VOC瓶 (40mL)
			1 柯景木	汞, 砷	硝酸	PE瓶 (1 L)
			1	鉛, 銅, 鎘, 鋅, 錳, 鎳, 鎘, 鐵	硝酸	PE瓶 (1 L)
			1	EC, pH, Temp, 水位, 流速(G), 總餘氯 柯景木	無	- (現場測定)
			1	CL-(IC), F-, NO3-N/NO2-N (G)(FIA), SO42-(IC), TDS	無	PE瓶 (1 L)

現場檢驗項目：

採樣位置	pH	水溫(°C)	餘氯(mg/L)	EC(μmho/cm)	DO(mg/L)	ORP(mv)	水位(m)	水量(m <sup>3</sup> /min)

樣品總數量：

採樣人員： 柯景木 (簽名) 實驗室接收人員： 林蓮蔭

會採人員： \_\_\_\_\_ (簽名) 樣品保存日期： 11/6 20:00

運送人員： 柯景木 (簽名) 樣品保存方式：  暗處4°C冷藏  其他

樣品送樣方式：  郵寄  自行送樣  快遞  SGS採樣 審核： 林蓮蔭



### 採樣記錄表

計劃名稱： 麥寮廠周界10口地下水監測井水質檢測作業

委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司

採樣地點：

計劃編號：

氣候：  晴  陰  雨

採樣日期/時間： 99年11月6日

樣品類別：  水  空氣  飲用水  噪音/振動  廢棄物  地下水  土壤 其他：

採樣時間	採樣位置	樣品編號	樣品數量	檢測項目	添加試劑	備註
		PGB002302	1	phenol-T	硫酸	玻璃瓶 (1 L)
			1	硫化物	醋酸鋅, 氫氧化鈉	PE瓶 <input checked="" type="checkbox"/> 500ml
			1	TKN	硫酸	PE瓶 (1 L)
		<input checked="" type="checkbox"/> 柯景木	13	TOC	硫酸	玻璃瓶 (40mL)
			1	甲醛	無	玻璃瓶 (1 L)
			1	濁度	無	PE瓶 (500mL)
<input checked="" type="checkbox"/> 柯景木	女5	PGB002303	1	硬度	硝酸	PE瓶 (500mL)
15:35			1	氨氮(F)	硫酸	PE瓶 (500mL)
15:45			1	Oil	硫酸	玻璃瓶 (1 L)
		<input checked="" type="checkbox"/> 柯景木	13	VOC59項, 甲基第三丁基醚	鹽酸	VOC瓶 (40mL)
			1	汞, 砷	硝酸	PE瓶 (1 L)
			1	鉛, 銅, 鎘, 鋅, 錳, 鎳, 鉻, 鐵	硝酸	PE瓶 (1 L)
			1	EC, pH, Temp, 水位, 流速(G)	無	- (現場測定)

現場檢驗項目：

採樣位置	pH	水溫(°C)	餘氯(mg/L)	EC(μmho/cm)	DO(mg/L)	ORP(mv)	水位(m)	水量(m <sup>3</sup> /min)

樣品總數量：

採樣人員：

柯景木

會採人員：

運送人員：

柯景木

樣品送樣方式：

郵寄  自行送樣  快遞  SGS採樣



簽名：  柯景木 實驗室接收人員：  林蓮蔭

簽名： 收樣時間日期： 11/6 20:00

(簽名) 樣品保存方式：  暗處4°C 冷藏  其他

審核：  林蓮蔭



台灣檢驗科技股份有限公司

採樣記錄表

計劃名稱： 麥寮廠周界10口地下水監測井水質檢測作業

委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司

採樣地點：

計劃編號：

氣候： 晴 陰 雨

採樣日期/時間： 97年11月6日

樣品類別： 水 空氣 飲用水 噪音/振動 廢棄物 地下水 土壤 其他：

採樣時間	採樣位置	樣品編號	樣品數量	檢測項目	添加試劑	備註
		PGB002303	1	總餘氯 CL-(IC),F-,NO3-N/NO2-N (G)(FIA),SO42-(IC),TDS	無	PE瓶 (1 L)
			1	phenol-T	硫酸	玻璃瓶 (1 L)
			1	硫化物	醋酸鋅.氫氧化鈉	PE瓶 <b>林蓮蔭</b> 500ml
			1	TKN	硫酸	PE瓶 (1 L)
		<b>柯景木</b>	±3	TOC	硫酸	玻璃瓶 (40mL)
			1	甲醛	無	玻璃瓶 (1 L)
			1	濁度	無	PE瓶 (500mL)
<b>柯景木</b>	#10	PGB002304	1	硬度	硝酸	PE瓶 (500mL)
17:40			1	氨氮(F)	硫酸	PE瓶 (500mL)
17:50			1	Oil	硫酸	玻璃瓶 (1 L)
		<b>柯景木</b>	±3	VOC59項,甲基第三丁基醚	鹽酸	VOC瓶 (40mL)

現場檢驗項目：

採樣位置	pH	水溫(°C)	餘氯(mg/L)	EC(μmho/cm)	DO(mg/L)	ORP(mv)	水位(m)	水量(m <sup>3</sup> /min)

樣品總數量：



採樣人員： **柯景木**

實驗室接收人員： **林蓮蔭**

會採人員：

採樣時間日期： 11/6 20:00

運送人員： **柯景木**

樣品保存方式： 暗處4°C冷藏 其他

樣品送樣方式： 郵寄 自行送樣 快遞 SGS採樣

審核： **林蓮蔭**



台灣檢驗科技股份有限公司

採樣記錄表

計劃名稱： 麥寮廠周界10口地下水監測井水質檢測作業

委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司

採樣地點：

計劃編號：

氣候： 晴 陰 雨

採樣日期/時間： 97年11月6日

樣品類別： 水 空氣 飲用水 噪音/振動 廢棄物 地下水 土壤 其他：

採樣時間	採樣位置	樣品編號	樣品數量	檢測項目	添加試劑	備註
		PGB002304	1	汞,砷	硝酸	PE瓶 (1 L)
			1	鉛,銅,鎘,鋅,錳,鎳,鎘,鐵	硝酸	PE瓶 (1 L)
			1	EC,pH,Temp,水位,流速(G), 總餘氯 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">柯景木</span>	無	— (現場測定)
			1	CL-(IC),F-,NO3-N/NO2-N (G)(FIA),SO42-(IC),TDS	無	PE瓶 (1 L)
			1	phenol-T	硫酸	玻璃瓶 (1 L)
			1	硫化物	醋酸鋅.氫氧化鈉	PE瓶 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">柯景木</span> 500ml
			1	TKN	硫酸	PE瓶 (1 L)
		<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">柯景木</span>	13	TOC	硫酸	玻璃瓶 (40mL)
			1	甲醛 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">柯景木</span>	無	玻璃瓶 (1 L)
			1	濁度	無	PE瓶 (500mL)

現場檢驗項目：

採樣位置	pH	水溫(°C)	餘氯(mg/L)	EC(μmho/cm)	DO(mg/L)	ORP(mv)	水位(m)	水量(m <sup>3</sup> /min)

樣品總數量：

採樣人員： 柯景木 (簽名) 實驗室接收人員： 林蓮蔭 (簽名)

會採人員： \_\_\_\_\_ (簽名) 實驗室時間日期： 11/6 20:00

運送人員： 柯景木 (簽名/時間) 樣品保存方式： 暗處4°C冷藏 其他

樣品送樣方式： 郵寄 自行送樣 快遞 SGS採樣 審核： 林蓮蔭



採樣記錄表

計劃名稱： 麥寮廠周界10口地下水監測井水質檢測作業

委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司

採樣地點：

計劃編號：

氣候： 晴 陰 雨

採樣日期/時間： 97年11月6日

樣品類別： 水 空氣 飲用水 噪音/振動 廢棄物 地下水 土壤 其他：

採樣時間	採樣位置	樣品編號	樣品數量	檢測項目	添加試劑	備註
	B/C	PGB002401	1	VOC59項	鹽酸	VOC瓶 (40mL)
	B/C	PGB002402	1	VOC59項	鹽酸	VOC瓶 (40mL)

現場檢驗項目：

採樣位置	pH	水溫(°C)	餘氯(mg/L)	EC(μmho/cm)	DO(mg/L)	ORP(mv)	水位(m)	水量(m <sup>3</sup> /min)

樣品總數量： 40ml 瓶 x 2

採樣人員： 柯景木

(簽名) 實驗室接收人員： 林蓮蔭

會採人員： \_\_\_\_\_

(簽名) 採樣時間日期： 11/6 20:00

運送人員： 柯景木

(簽名) 樣品保存方式： 暗處4°C冷藏 其他

樣品送樣方式： 郵寄 自行送樣 快遞

SGS採樣

審核： 林蓮蔭



## 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：參寮廠周界10口地下水監測井水質檢測作業監測計畫 採樣日期：99年11月6日

採樣地點：

井篩深度：

天氣狀況：晴

井號：井2

環境描述：監測井鎖扣是否完整：是 否 (現場情況描述：井內積水 其它\_\_\_\_\_)

### 現場量測儀器校正

(1)pH計校正後，Buffer-7之讀值：( 7.01 )。

(2)0.01 N之氯化鉀溶液於25°C下測值：( 1412 ) $\mu$ mho/cm (合格參考值 1398-1426  $\mu$ mho/cm)

(3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：( X )mg/L，校正時溫度( X )°C

(4)氧化還原電位校正，ORP標準液讀值：( X )mV (標準值 X mV，合格參考值 $\pm$ 5%)

### 洗井紀錄資料

洗井開始時間：09時30分；洗井結束時間：11時06分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：3.362 (m)	井底至井口深度：13.198 (m)
井水深度：7.836 (m)	井水體積：39.671 (L)	預估洗井時間：96 (min)
泵進水口深度：10 (m)	抽水速率：2.5 (L/min)	水位洩降：X (m)
井篩長度：X (m)	水流元容積：X (L)	現場儀器量測頻率：X (min/次)

(1)抽水方法：井柱水體積置換法 微洗井 定量抽水 變量抽水(於\_\_\_\_\_min變為\_\_\_\_\_L/min)

本監測井屬低滲透性地層(以0.1~0.5 L/min抽水洩降超過井篩長度1/8)，將井水抽乾

(2)型式：貝勒管(點源式) 離心式抽水機(MP-1) 氣囊式抽水機( )

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積(L)	pH值 $\pm$ 0.2	導電度 ( $\mu$ mho/cm) $\pm$ 3%	溶氧(mg/L) $\pm$ 10%或 $\pm$ 0.2	氧化還原電位(mV) $\pm$ 20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 09:30	2.5	3.362	1	8.68	2.98	4.1		清澈
(洗井中) 10:02	2.5	3.945	80	8.14	3.65	4.1		微濁、有雜質
(洗井中) 10:18	2.5	4.101	120	8.08	3.86	3.0		=
(洗井中) 10:24	2.5	4.211	160	8.06	3.91	3.4		=
(洗井中) 10:50	2.5	4.345	200	8.07	3.98	3.5		=
(洗井後) 11:06	2.5	4.405	240	8.04	4.02	3.5		=
(採樣時) 11:20	2.5	4.451	10	8.05	4.03	3.8		=

汲出水總體積：>50 (L) 洗井結束時水位面至井口深度：4.405 (m)

### 採樣資料

採樣器材：拋棄式貝勒管 其他\_\_\_\_\_ 採樣器放置深度：10 (m)

開始時間：11時20分，結束時間：11時30分，採樣時溫度：75.9°C

附註：井內含有不互溶有機液體

其它\_\_\_\_\_



採樣人員：柯景木

## 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：麥寮廠周界 10 口地下水監測井水質檢測作業監測計畫 採樣日期：97 年 11 月 06 日  
 採樣地點： 井篩深度：  
 天候狀況：晴 井 號： 共 7  
 環境描述：監測井鎖扣是否完整：是 否 (現場情況描述：井內積水 其它 )

### 現場量測儀器校正

- (1)pH 計校正後，Buffer-7 之讀值：( 7.01 )。  
 (2)0.01 N 之氯化鉀溶液於 25°C 下測值：( 1412 )  $\mu\text{mho/cm}$  (合格參考值 1398-1426  $\mu\text{mho/cm}$ )  
 (3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：( \* ) mg/L，校正時溫度( \* ) °C  
 (4)氧化還原電位校正，ORP 標準液讀值：( \* ) mV (標準值 \* mV，合格參考值 $\pm 5\%$ )

### 洗井紀錄資料

洗井開始時間： 11 時 50 分；洗井結束時間： 12 時 49 分

井管內徑： 4 (inch)	水位面至井口深度： 2.67 (m)	井底至井口深度： 15.59 (m)						
井水深度： 1.92 (m)	井水體積 <input checked="" type="checkbox"/> 柯景木 99.740 96.552(L)	預估洗井時間： 118 (min)						
泵進水口深度： 11 (m)	抽水速率： 2.5 (L/min)	水位洩降： * (m)						
井篩長度： * (m)	水流元容積： * (L)	現場儀器量測頻率： * (min/次)						
(1)抽水方法： <input type="checkbox"/> 井柱水體積置換法 <input type="checkbox"/> 微洗井 <input type="checkbox"/> 定量抽水 <input type="checkbox"/> 變量抽水(於 ___ min 變為 ___ L/min) <input checked="" type="checkbox"/> 本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5 L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾								
(2)型式： <input type="checkbox"/> 貝勒管(點源式) <input checked="" type="checkbox"/> 離心式抽水機(MP-1) <input type="checkbox"/> 氣囊式抽水機( )								
時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積(L)	pH 值 $\pm 0.2$	導電度 ( $\mu\text{mho/cm}$ ) $\pm 3\%$	溶氧(mg/L) $\pm 10\%$ 或 $\pm 0.2$	氧化還原電位(mV) $\pm 20\text{ mV}$	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 11:50	2.5	2.672	1	6.93	3.66 $\frac{\text{MS}}{\text{cm}}$	2.5		混濁-有雜質
(洗井中) 12:30	2.5	5.154	100	6.84	14.56	2.1		=
(洗井中) 12:50	2.5	5.642	150	6.80	16.94	1.9		=
(洗井中) 13:10	2.5	6.080	200	6.70	20.2	2.6		=
(洗井中) 13:30	2.5	6.295	250	6.72	24.3	2.1		=
(洗井後) 13:5	2.5	6.412	300	6.15	24.1	3.0		=
(採樣時) 13:55	2.5	6.560	15	6.77	24.7	3.1		=

汲出水總體積： 315 (L) 洗井結束時水位面至井口深度： 6.412 (m)

### 採樣資料

採樣器材：拋棄式貝勒管 其他 柯景木  
 採樣器放置深度： 11 (m)  
 開始時間： 13 時 55 分，結束時間： 14 時 05 分，採樣時溫度： 27.0 °C  
 附註：井內含有不互溶有機液體 其它



採樣人員： 柯景木

### 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：麥寮廠周界10口地下水監測井水質檢測作業監測計畫 採樣日期：97年11月06日

採樣地點： 井篩深度：

天候狀況：晴 井號：#5

環境描述：監測井鎖扣是否完整：是 否 (現場情況描述：井內積水 其它外觀被雜草

#### 現場量測儀器校正

- (1)pH計校正後，Buffer-7之讀值：( 7.01 )。
- (2)0.01 N之氯化鉀溶液於25°C下測值：( 141 )  $\mu\text{mho/cm}$  (合格參考值 1398-1426  $\mu\text{mho/cm}$ )
- (3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：(  $\times$  ) mg/L，校正時溫度(  $\times$  )°C
- (4)氧化還原電位校正，ORP標準液讀值：(  $\times$  ) mV (標準值  $\times$  mV，合格參考值 $\pm 5\%$ )

#### 洗井紀錄資料

洗井開始時間：14時 20分；洗井結束時間：15時 32分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：3.57 (m)	井底至井口深度：11.05 (m)						
井水深度：7.48 (m)	井水體積 柯景木 1.336 60.588 (L)	預估洗井時間：74 (min)						
泵進水口深度：8 (m)	抽水速率：2.5 (L/min)	水位洩降： $\times$ (m)						
井篩長度： $\times$ (m)	水流元容積： $\times$ (L)	現場儀器量測頻率： $\times$ (min/次)						
(1)抽水方法： <input type="checkbox"/> 井柱水體積置換法 <input type="checkbox"/> 微洗井 <input checked="" type="checkbox"/> 定量抽水 <input type="checkbox"/> 變量抽水(於___min變為___L/min)								
<input type="checkbox"/> 本監測井屬低滲透性地層(以0.1~0.5 L/min抽水洩降超過井篩長度1/8)，將井水抽乾								
(2)型式： <input type="checkbox"/> 貝勒管(點源式) <input checked="" type="checkbox"/> 離心式抽水機(MP-1) <input type="checkbox"/> 氣囊式抽水機( )								
時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積(L)	pH值 $\pm 0.2$	導電度 ( $\mu\text{mho/cm}$ ) $\pm 3\%$	溶氧(mg/L) $\pm 10\%$ 或 $\pm 0.2$	氧化還原電位(mV) $\pm 20\text{ mV}$	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 14:20	2.5	3.575	1	7.54	1277	2.8		清澈
(洗井中) 14:44	2.5	3.622	60	7.55	1454	3.6		=
(洗井中) 14:56	2.5	3.651	90	7.54	1654	3.4		=
(洗井中) 15:08	2.5	3.665	120	7.60	1712	3.1		=
(洗井中) 15:20	2.5	3.689	150	7.61	1715	2.8		=
(洗井後) 15:32	2.5	3.676	180	7.62	1718	2.7		=
(採樣時) 15:35	2.5	3.681	15	7.62	1720	2.8		=

汲出水總體積：195 (L) 洗井結束時水位面至井口深度：3.676 (m)

#### 採樣資料

採樣器材：拋棄式貝勒管 其他 採樣器放置深度：8 (m) 柯景木

開始時間：15時 35分，結束時間 柯景木 實驗室時 45分，採樣時溫度： $25.9^{\circ}\text{C}$

附註：井內含有不互溶有機液體 井液報告

其它

採樣人員：柯景木



## 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：參寮廠周界 10 口地下水監測井水質檢測作業監測計畫 採樣日期：97 年 11 月 06 日

採樣地點： 井篩深度：

天候狀況：晴 井 號：#10

環境描述：監測井鎖扣是否完整：是 否 (現場情況描述：井內積水 其它 外環路工覆蓋)

### 現場量測儀器校正

- (1)pH 計校正後，Buffer-7 之讀值：( 7.01 )。
- (2)0.01 N 之氯化鉀溶液於 25°C 下測值：( 141 )  $\mu\text{mho/cm}$  (合格參考值 1398-1426  $\mu\text{mho/cm}$ )
- (3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：( 4 ) mg/L，校正時溫度( 24 ) °C
- (4)氧化還原電位校正，ORP 標準液讀值：( 4 ) mV (標準值 4 mV，合格參考值  $\pm 5\%$ )

### 洗井紀錄資料

洗井開始時間：16 時 00 分；洗井結束時間：17 時 36 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：1.98 (m)	井底至井口深度：11.85 (m)						
井水深度：9.87 (m)	井水體積：99.947 <del>80</del> (L)	預估洗井時間：98 (min)						
泵進水口深度：8 (m)	抽水速率：2.5 (L/min)	水位洩降：4 (m)						
井篩長度：4 (m)	水流元容積：4 (L)	現場儀器量測頻率：4 (min/次)						
(1)抽水方法： <input type="checkbox"/> 井柱水體積置換法 <input type="checkbox"/> 微洗井 <input checked="" type="checkbox"/> 定量抽水 <input type="checkbox"/> 變量抽水(於 ___ min 變為 ___ L/min)								
<input type="checkbox"/> 本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5 L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾								
(2)型式： <input type="checkbox"/> 貝勒管(點源式) <input checked="" type="checkbox"/> 離心式抽水機(MP-1) <input type="checkbox"/> 氣囊式抽水機( )								
時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積(L)	pH 值 $\pm 0.2$	導電度 ( $\mu\text{mho/cm}$ ) $\pm 3\%$	溶氧(mg/L) $\pm 10\%$ 或 $\pm 0.2$	氧化還原電位(mV) $\pm 20\text{ mV}$	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 16:00	2.5	1.983	1	7.36	910	3.5		微濁
(洗井中) 16:32	2.5	1.965	80	7.41	982	3.3		=
(洗井中) 16:48	2.5	1.992	120	7.47	1075	3.1		=
(洗井中) 17:04	2.5	1.984	160	7.49	1165	3.4		=
(洗井中) 17:20	2.5	1.992	200	7.51	1169	3.4		=
(洗井後) 17:36	2.5	2.000	250	7.53	1170	3.3		=
(採樣時) 17:49	2.5	2.000	15	7.55	1172	3.3		=

汲出水總體積：265 (L) 洗井結束時水位面至井口深度：2.000 (m)

### 採樣資料

採樣器材：拋棄式貝勒管 其他 採樣器放置深度：8 (m)

開始時間：17 時 40 分，結束時間：17 時 50 分，採樣時溫度：27.8 °C

附註：井內含有不互溶有機液體

其它



採樣人員：柯景木

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

畫名稱/委託單位: 客家裔同鄉 100 地下水池 水質檢驗  
 使用/校正日期: 97.11.6  
 樣地點: 桐景木

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	校正點				校正後確認 (pH= )	電極常數 (mV)	斜率 (mV/pH)	檢驗方法
				pH	pH=7	pH=4	pH=10				
溫度計/pH計	570	T10	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	-18	-58	NIEA W217.51A W424.51A
溫度計		T02	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0			NIEA W203.51B
餘氯計	Pocket Color II	T01	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常	波長 (nm)	儀器讀值 (µmho/cm)	標準溶液	標準讀值 (µmho/cm)	電極常數 (cm <sup>-1</sup> )		*	NIEA W408.51A
				28.0	1.413	標準溶液	1.413	0.450~0.500			
						編號: 5596-9703					
						起始日期: 97.11.03					
						標準溶液 0.01N KCl 溶液					
						添加試劑及種類/代號				*	
						>158-69					
						標準品濃度: 0.22±0.009					
						標準品濃度:					



pH使用注意事項:  
 1. pH校正後會自動評估電極狀況, 並顯示零點偏移 (Asymmetry) 及斜率 (Slope), 電極允收範圍如下:

校正	允收範圍	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV ~ 25mV	OK	斜率	-61 ~ -56mV/pH	OK
	-30mV ~ -25mV	尚可使用, 應儘速更換電極		-50 ~ -56mV/pH	尚可使用, 應儘速更換電極
	25mV ~ 30mV	電極校正無效		-62 ~ -61mV/pH	電極校正無效
	>30mV < -30mV		50mV/pH		

2. 確認作業時, 需記錄確認buffer液之溫度及測值, 此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正				檢驗方法		
				飽和溶氧值	溫度(°C)	溶氧百分比(%)	斜率			
<input type="checkbox"/> DO計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:							
<input type="checkbox"/> ORP計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	標準校正液 _____ mV				合格參考值±5%		
附錄 69			<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	儀器讀值(mV)						
※DO使用 1.每日出 2.現場校正時，需於充滿飽和水蒸氣的校正器中進行校正，溶氧百分率允收範圍為100±3%。 3.量測時若為感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。 4.校正後儀器會自動評估電極狀態，並顯示相關斜率值。		701								
				電極狀況						
				OK						
				電極液快用完，需更換電極填充液或清洗電極						
				電極校正無效						
5.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)										
T(°C)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.7

### 採樣記錄表

計劃名稱： 麥寮廠周界10口地下水監測井水質檢測作業

委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司

採樣地點：

計劃編號：

氣候：  晴  陰  雨

採樣日期/時間： 97年11月05日

樣品類別：  水  空氣  飲用水  噪音/振動  廢棄物  地下水  土壤 其他：

採樣時間	採樣位置	樣品編號	樣品數量	檢測項目	添加試劑	備註
12:11	#11	PGB002501	1	硬度	硝酸	PE瓶 (500mL)
			1	氮氮(F)	硫酸	PE瓶 (500mL)
			1	Oil	硫酸	玻璃瓶 (1 L)
			1	VOC59項, 甲基第三丁基醚	鹽酸	VOC瓶 (40mL)
			1	汞, 砷	硝酸	PE瓶 (1 L)
			1	鉛, 銅, 鎘, 鋅, 錳, 鎳, 鉻, 鐵	硝酸	PE瓶 (1 L)
			1	EC, pH, Temp, 水位, 總餘氯	無	— (現場測定)
			1	CL-(IC), F-, NO3-N/NO2-N (G)(FIA), SO42-(IC), TDS	無	PE瓶 (1 L)
			2	phenol-T	硫酸	玻璃瓶 (1 L)
			1	硫化物	醋酸鋅-氫氧化鈉	PE瓶 (500mL)
			1	TKN	硫酸	PE瓶 (1 L)

現場檢驗項目：

採樣位置	pH	水溫(°C)	餘氯(mg/L)	EC(μmho/cm)	DO(mg/L)	ORP(mv)	水位(m)	水量(m <sup>3</sup> /min)
#11	7.19	21.8	0.00	2.22 m <sup>3</sup> /cm			1.57	
#8	7.91	26.7	0.00	4.69 m <sup>3</sup> /cm			2.56	
#9	7.15	28.9	0.00				2.22	
#12	7.70	26.6	0.00				3.07	

樣品總數量： PE瓶 16x24, PE瓶 50mLx24, 玻璃瓶 16x19

採樣人員： 許文豪 (簽名) 接收人員： 林蓮蔭 (簽名)

會採人員： (簽名) 時間日期： 11/6 11:30

運送人員： 許文豪 (簽名/時間) 樣品保存方式：  暗處4°C冷藏  其他

樣品送樣方式：  郵寄  自行送樣  快遞  SGS採樣 審核： 林蓮蔭



台灣檢驗科技股份有限公司

採樣記錄表

計劃名稱：麥寮廠周界10口地下水監測井水質檢測作業

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司

採樣地點：

計劃編號：

氣候：晴 陰 雨

採樣日期/時間：97年11月05日

樣品類別：水 空氣 飲用水 噪音/振動 廢棄物 地下水 土壤 其他：

採樣時間	採樣位置	樣品編號	樣品數量	檢測項目	添加試劑	備註
		PGB002501	1	TOC 許文豪	硫酸	玻璃瓶 (40mL)
			1	甲醛 許文豪	無	玻璃瓶 (1 L)
12:20			1	濁度	無	PE瓶 (500mL)
13:05	#8	PGB002502	1	硬度	硝酸	PE瓶 (500mL)
			1	氨氮(F)	硫酸	PE瓶 (500mL)
			1	Oil	硫酸	玻璃瓶 (1 L)
			1	VOC59項, 甲基第三丁基醚 許文豪	鹽酸	VOC瓶 (40mL)
			1	汞, 砷	硝酸	PE瓶 (1 L)
			1	鉛, 銅, 鎘, 鋅, 錳, 鎳, 鎘, 鐵	硝酸	PE瓶 (1 L)
			1	EC, pH, Temp, 水位, 流速, 總餘氯 林連蔭	無	— (現場測定)
			1	CL-(IC), F-, NO3-N/NO2-N (G)(FIA), SO42-(IC), TDS	無	PE瓶 (1 L)

現場檢驗項目：

採樣位置	pH	水溫(°C)	餘氯(mg/L)	EC(μmho/cm)	DO(mg/L)	ORP(mv)	水位(m)	水量(m <sup>3</sup> /min)
井#2	7.61	26.1	0.00	7.97 mg/L			無法取得	
井#1	7.40	26.0	0.00	3.44 mg/L			2	



樣品總數量：

採樣人員：許文豪 (簽名) 接收人員：林連蔭

會採人員： (簽名) 日期：11/6 11:30

運送人員：許文豪 (簽名/時間) 樣品保存方式：暗處4°C冷藏 其他

樣品送樣方式：郵寄 自行送樣 快遞 SGS採樣 審核：林連蔭



### 採樣記錄表

計劃名稱： 麥寮廠周界10口地下水監測井水質檢測作業

委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司

採樣地點：

計劃編號：

氣候： 晴 陰 雨

採樣日期/時間： 99年11月05日

樣品類別： 水 空氣 飲用水 噪音/振動 廢棄物 地下水 土壤 其他：

採樣時間	採樣位置	樣品編號	樣品數量	檢測項目	添加試劑	備註
		PGB002502	1	phenol-T	硫酸	玻璃瓶 (1 L)
			1	硫化物	醋酸鋅.氫氧化鈉	PE瓶 (林蓮蔭) 50ml
			1	TKN	硫酸	PE瓶 (1 L)
			43	TOC	硫酸	玻璃瓶 (40mL)
			1	甲醛	無	玻璃瓶 (1 L)
13:15			1	濁度	無	PE瓶 (500mL)
16:00	#9	PGB002503	1	硬度	硝酸	PE瓶 (500mL)
			1	氨氮(F)	硫酸	PE瓶 (500mL)
			1	Oil	硫酸	玻璃瓶 (1 L)
			3	VOC59項,甲基第三丁基醚	鹽酸	VOC瓶 (40mL)
			1	汞,砷	硝酸	PE瓶 (1 L)
			1	鉛,銅,鎳,鋅,錳,鎳,鎘,鐵	硝酸	PE瓶 (1 L)
			1	EC,pH,Temp,水位	無	-(現場測定)

現場檢驗項目：

採樣位置	pH	水溫(°C)	餘氯(mg/L)	EC(μmho/cm)	DO(mg/L)	ORP(mv)	水位(m)	水量(m <sup>3</sup> /min)

樣品總數量：

採樣人員：

許文豪

(簽名) 實驗室接收人員：

林蓮蔭

會採人員：

(簽名) 採樣時間日期：

11/6 11:30

運送人員：

許文豪

(簽名/時間)

樣品保存方式：

暗處4°C冷藏

其他

樣品送樣方式：

郵寄

自行送樣

快遞

SGS採樣

審核：

林蓮蔭



台灣檢驗科技股份有限公司

採樣記錄表

計劃名稱： 麥寮廠周界10口地下水監測井水質檢測作業

委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司

採樣地點：

計劃編號：

氣候：晴 陰 雨

採樣日期/時間： 97年11月05日

樣品類別：水 空氣 飲用水 噪音/振動 廢棄物 地下水 土壤 其他：

採樣時間	採樣位置	樣品編號	樣品數量	檢測項目	添加試劑	備註
		PGB002503	1	總餘氯 CL-(IC),F-,NO3-N/NO2-N (G)(FIA),SO42-(IC),TDS	無	PE瓶 (1 L)
			1	phenol-T	硫酸	玻璃瓶 (1 L)
			1	硫化物	醋酸鋅.氫氧化鈉	PE瓶 <b>林蓮蔭</b> 500ml
			1	TKN	硫酸	PE瓶 (1 L)
			43	TOC <b>許文豪</b>	硫酸	玻璃瓶 (40mL)
			1	甲醛 <b>林蓮蔭</b>	無	玻璃瓶 (1 L)
16:10			1	濁度	無	PE瓶 (500mL)
18:05	#12	PGB002504	1	硬度	硝酸	PE瓶 (500mL)
			1	氨氮(F)	硫酸	PE瓶 (500mL)
			1	Oil	硫酸	玻璃瓶 (1 L)
			43	VOC59項,甲基第三丁基醚 <b>許文豪</b>	鹽酸	VOC瓶 (40mL)

現場檢驗項目：

採樣位置	pH	水溫(°C)	餘氯(mg/L)	EC(μmho/cm)	DO(mg/L)	ORP(mv)	水位(m)	水量(m <sup>3</sup> /min)



樣品總數量：

採樣人員：**許文豪** 實驗室接收人員：**林蓮蔭**  
 會採人員： (簽名) 收樣時間日期： 11/6 11:30  
 運送人員：**許文豪** (簽名/時間) 樣品保存方式：暗處4°C冷藏 其他  
 樣品送樣方式：郵寄 自行送樣 快遞 SGS採樣 審核：**林蓮蔭**



採樣記錄表

計劃名稱： 麥寮廠周界10口地下水監測井水質檢測作業

委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司

採樣地點：

計劃編號：

氣候：晴 陰 雨

採樣日期/時間： 97年11月25日

樣品類別：水 空氣 飲用水 噪音/振動 廢棄物 地下水 土壤 其他：

採樣時間	採樣位置	樣品編號	樣品數量	檢測項目	添加試劑	備註
		PGB002504	1	汞,砷	硝酸	PE瓶 (1 L)
			1	鉛,銅,鉻,錳,鎳,鎘,鐵	硝酸	PE瓶 (1 L)
			1	EC,pH,Temp,水位,總餘氯	無	-(現場測定)
			1	CL-(IC),F-,NO3-N/NO2-N (G)(FIA),SO42-(IC),TDS	無	PE瓶 (1 L)
			1	phenol-T	硫酸	玻璃瓶 (1 L)
			1	硫化物	醋酸鋅-氫氧化鈉	PE瓶 (400ml)
			1	TKN	硫酸	PE瓶 (1 L)
			43	TOC	硫酸	玻璃瓶 (40mL)
			1	甲醛	無	玻璃瓶 (1 L)
18:15			1	濁度	無	PE瓶 (500mL)
08:30	民井2	PGB002505	1	硬度	硝酸	PE瓶 (500mL)

現場檢驗項目：

採樣位置	pH	水溫(°C)	餘氯(mg/L)	EC(μmho/cm)	DO(mg/L)	ORP(mv)	水位(m)	水量(m <sup>3</sup> /min)



樣品總數量：

採樣人員：許文豪 (簽名) 實驗室接收人員：林蓮蔭 (簽名)

會採人員：(簽名) 收樣時間日期：11/26 11:30

運送人員：許文豪 (簽名/時間) 樣品保存方式：暗處4°C冷藏 其他

樣品送樣方式：郵寄 自行送樣 快遞 SGS採樣 審核：林蓮蔭



台灣檢驗科技股份有限公司

採樣記錄表

計劃名稱： 麥寮廠周界10口地下水監測井水質檢測作業

委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司

採樣地點：

計劃編號：

氣候：晴 陰 雨

採樣日期/時間： 97 年 11 月 05 日

樣品類別：水 空氣 飲用水 噪音/振動 廢棄物 地下水 土壤 其他：

採樣時間	採樣位置	樣品編號	樣品數量	檢測項目	添加試劑	備註
		PGB002505	1	氨氮(F)	硫酸	PE瓶 (500mL)
			1	Oil	硫酸	玻璃瓶 (1 L)
			1	VOC59項, 甲基第三丁基醚 許文豪	鹽酸	VOC瓶 (40mL)
			1	汞, 砷	硝酸	PE瓶 (1 L)
			1	鉛, 銅, 鎘, 鋅, 錳, 鎳, 鎘, 鐵	硝酸	PE瓶 (1 L)
			1	EC, pH, Temp, 水位, 總餘氯	無	- (現場測定)
			1	CL-(IC), F-, NO3-N/NO2-N (G)(FIA), SO42-(IC), TDS	無	PE瓶 (1 L)
			1	phenol-T	硫酸	玻璃瓶 (1 L)
			1	硫化物	醋酸鋅-氫氧化鈉	PE瓶 (100mL) 500mL
			1	TKN	硫酸	PE瓶 (1 L)
			1	TOC 許文豪	硫酸	玻璃瓶 (40mL)

現場檢驗項目：

採樣位置	pH	水溫(°C)	餘氯(mg/L)	EC(μmho/cm)	DO(mg/L)	ORP(mv)	水位(m)	水量(m <sup>3</sup> /min)

樣品總數量：



採樣人員： 許文豪

實驗室接收人員： 林蓮蔭

會採人員： (簽名)

採樣時間日期： 11/6 11:30

運送人員： 許文豪 (簽名/時間)

樣品保存方式：暗處4°C冷藏 其他

樣品送樣方式：郵寄 自行送樣 快遞 SGS採樣

審核： 林蓮蔭



採樣記錄表

計劃名稱： 麥寮廠周界10口地下水監測井水質檢測作業

委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司

採樣地點：

計劃編號：

氣候： 晴 陰 雨

採樣日期/時間： 99 年 11 月 25 日

樣品類別： 水 空氣 飲用水 噪音/振動 廢棄物 地下水 土壤 其他：

採樣時間	採樣位置	樣品編號	樣品數量	檢測項目	添加試劑	備註
S		PGB002505	1	甲醛	無	玻璃瓶 (1 L)
08:45			1	濁度	無	PE瓶 (500mL)
09:10	民井1	PGB002506	1	硬度	硝酸	PE瓶 (500mL)
			1	氨氮(F)	硫酸	PE瓶 (500mL)
			1	Oil	硫酸	玻璃瓶 (1 L)
			4 } 許文豪	VOC59項, 甲基第三丁基醚	鹽酸	VOC瓶 (40mL)
			1	汞, 砷	硝酸	PE瓶 (1 L)
			1	鉛, 銅, 鎳, 鋅, 錳, 鎘, 鐵	硝酸	PE瓶 (1 L)
			1	EC, pH, Temp, 水位, 總餘氯	無	- (現場測定)
			1	CL-(IC), F-, NO3-N/NO2-N (G)(FIA), SO42-(IC), TDS	無	PE瓶 (1 L)
			1	phenol-T	硫酸	玻璃瓶 (1 L)

現場檢驗項目：

採樣位置	pH	水溫(°C)	餘氯(mg/L)	EC(μmho/cm)	DO(mg/L)	ORP(mv)	水位(m)	水量(m <sup>3</sup> /min)

樣品總數量：

採樣人員： 許文豪 實驗室接收人員： 林蓮蔭

會採人員： \_\_\_\_\_ 樣品保存方式： 暗處4°C冷藏 其他

運送人員： 許文豪 (簽名/時間) 樣品送樣方式： 郵寄 自行送樣 快遞 SGS採樣 審核： 林蓮蔭





採樣記錄表

計劃名稱： 麥寮廠周界10口地下水監測井水質檢測作業

委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司


採樣地點：

計劃編號：

氣候：晴 陰 雨

採樣日期/時間： 97年11月5日

樣品類別：水 空氣 飲用水 噪音/振動 廢棄物 地下水 土壤 其他：

採樣時間	採樣位置	樣品編號	樣品數量	檢測項目	添加試劑	備註
09:25		PGB002506	1	硫化物	醋酸鋅-氫氧化鈉	PE瓶  500ml
			1	TKN	硫酸	PE瓶 (1 L)
			3	TOC	硫酸	玻璃瓶 (40mL)
			1	甲醛	無	玻璃瓶 (1 L)
			1	濁度	無	PE瓶 (500mL)

現場檢驗項目：

採樣位置	pH	水溫(°C)	餘氯(mg/L)	EC(μmho/cm)	DO(mg/L)	ORP(mv)	水位(m)	水量(m <sup>3</sup> /min)

樣品總數量：

採樣人員：許文豪 實驗室接收人員：林蓮蔭

會採人員：\_\_\_\_\_ 實驗室時間日期：11/6 11:30

運送人員：許文豪 (簽名/時間) 樣品保存方式：暗處4°C冷藏 其他

樣品送樣方式：郵寄 自行送樣 快遞 SGS採樣 審核：林蓮蔭





台灣檢驗科技股份有限公司

採樣記錄表

計劃名稱： 麥寮廠周界10口地下水監測井水質檢測作業

委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司

採樣地點：

計劃編號：

氣候： 晴 陰 雨

採樣日期/時間： 97年11月05日

樣品類別： 水 空氣 飲用水 噪音/振動 廢棄物 地下水 土壤 其他：

採樣時間	採樣位置	樣品編號	樣品數量	檢測項目	添加試劑	備註
	B/C	PGB002601	1	VOC59項	鹽酸	VOC瓶 (40mL)
		PGB002602	1	VOC59項	鹽酸	VOC瓶 (40mL)

現場檢驗項目：

採樣位置	pH	水溫(°C)	餘氯(mg/L)	EC(µmho/cm)	DO(mg/L)	ORP(mv)	水位(m)	水量(m <sup>3</sup> /min)



樣品總數量：

採樣人員： 許文豪

實驗室接收人員： 林蓮蔭

會採人員：

採樣時間日期： 11/6 11:30

運送人員： 許文豪

樣品保存方式： 暗處4°C冷藏 其他

樣品送樣方式：

郵寄 自行送樣 快遞 SGS採樣

審核： 林蓮蔭

## 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：參寮廠周界 10 口地下水監測井水質檢測作業監測計畫 採樣日期：97 年 11 月 5 日

採樣地點： 井篩深度：

天候狀況：晴 井 號：#11

環境描述：監測井鎖扣是否完整：是 否 (現場情況描述：井內積水 其它 )

### 現場量測儀器校正

(1)pH 計校正後，Buffer-7 之讀值：( 7.01 )。

(2)0.01 N 之氯化鉀溶液於 25°C 下測值：( 142 ) $\mu$ mho/cm (合格參考值 1398-1426  $\mu$ mho/cm)

(3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：( 2 ) mg/L，校正時溫度( 2 ) °C

(4)氧化還原電位校正，ORP 標準液讀值：( 2 ) mV (標準值 2 mV，合格參考值 $\pm$ 5%)

### 洗井紀錄資料

洗井開始時間： 11 時 00 分；洗井結束時間： 12 時 05 分

井管內徑： 4 (inch)	水位面至井口深度： 1.57 (m)	井底至井口深度： 8.01 (m)
井水深度： 6.44 (m)	井水體積： 57.16 (L)	預估洗井時間： 64 (min)
泵進水口深度： 6 (m)	抽水速率： 2.5 (L/min)	水位洩降： 2 (m)
井篩長度： 2 (m)	水流元容積： 2 (L)	現場儀器量測頻率： 2 (min/次)

(1)抽水方法：井柱水體積置換法 微洗井 定量抽水 變量抽水(於 \_\_\_\_\_ min 變為 \_\_\_\_\_ L/min)

本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5 L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)型式：貝勒管(點源式) 離心式抽水機(MP-1) 氣囊式抽水機( )

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積(L)	pH 值 $\pm$ 0.2	導電度 ( $\mu$ mho/cm) $\pm$ 3 %	溶氧(mg/L) $\pm$ 10 %或 $\pm$ 0.2	氧化還原電位(mV) $\pm$ 20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 11:00	2.5	1.57	1	7.25	1359 $\mu$ S/cm	6.10		混濁、黑色懸浮物
(洗井中) 11:21	2.5	1.55	53	7.16	1.99 $\mu$ S/cm	4.30		=
(洗井中) 11:32	2.5	1.57	79.5	7.15	2.16 $\mu$ S/cm	3.80		=
(洗井中) 11:43	2.5	1.56	106	7.15	2.21 $\mu$ S/cm	3.10		=
(洗井中) 11:54	2.5	1.58	132.5	7.16	2.20 $\mu$ S/cm	3.90		微濁、黑色懸浮物
(洗井後) 12:05	2.5	1.60	159	7.18	2.22 $\mu$ S/cm	2.80		=
(採樣時) 12:11	2.5	1.61	15	7.19	2.22 $\mu$ S/cm	3.80		=

汲出水總體積： 175 (L) 洗井結束時水位面至井口深度： 1.60 (m)

### 採樣資料

採樣器材：拋棄式貝勒管 其他 採樣器放置深度： 6 (m)

開始時間： 12 時 11 分，結束時間： 12 時 20 分，採樣時溫度： 27.8 °C

附註：井內含有不互溶有機液體

其它

採樣人員： 許文豪



## 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：參寮廠周界 10 口地下水監測井水質檢測作業監測計畫 採樣日期：97 年 11 月 05 日

採樣地點： 井篩深度：

天候狀況： 井 號： 8

環境描述：監測井鎖扣是否完整：是 否 (現場情況描述：井內積水 其它 \_\_\_\_\_)

### 現場量測儀器校正

(1)pH 計校正後，Buffer-7 之讀值：( 7.01 )。

(2)0.01 N 之氯化鉀溶液於 25°C 下測值：( 12 )  $\mu\text{mho/cm}$  (合格參考值 1398-1426  $\mu\text{mho/cm}$ )

(3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：( 2 ) mg/L，校正時溫度( 2 ) °C

(4)氧化還原電位校正，ORP 標準液讀值：( 2 ) mV (標準值 2 mV，合格參考值  $\pm 5\%$ )

### 洗井紀錄資料

洗井開始時間：12 時 35 分；洗井結束時間：12 時 59 分

井管內徑： 4 (inch)	水位面至井口深度： 2.56 (m)	井底至井口深度： 4.83 (m)						
井水深度： 2.21 (m)	井水體積： 8.32 (L)	預估洗井時間： 23 (min)						
泵進水口深度： 4 (m)	抽水速率： 2.5 (L/min)	水位洩降： 2 (m)						
井篩長度： 2 (m)	水流元容積： 2 (L)	現場儀器量測頻率： 2 (min/次)						
(1)抽水方法： <input checked="" type="checkbox"/> 井柱水體積置換法 <input type="checkbox"/> 微洗井 <input type="checkbox"/> 定量抽水 <input type="checkbox"/> 變量抽水(於 _____ min 變為 _____ L/min)								
<input type="checkbox"/> 本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5 L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾								
(2)型式： <input type="checkbox"/> 貝勒管(點源式) <input checked="" type="checkbox"/> 離心式抽水機(MP-1) <input type="checkbox"/> 氣囊式抽水機( )								
時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 $\pm 0.2$	導電度 ( $\mu\text{mho/cm}$ ) $\pm 3\%$	溶氧(mg/L) $\pm 10\%$ 或 $\pm 0.2$	氧化還原電位(mV) $\pm 20\text{ mV}$	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 12:35	2.5	2.56	1	8.12	2.15 $\text{ms/cm}$	6.8		清澈
(洗井中) 12:43	2.5	2.54	9	7.81	2.45 $\text{ms/cm}$	4.5		混濁
(洗井中) 12:49	2.5	2.56	28	7.83	4.12 $\text{ms/cm}$	3.6		微濁
(洗井中) 12:51	2.5	2.57	37	7.85	4.56 $\text{ms/cm}$	4.6		=
(洗井中) 12:55	2.5	2.58	46	7.88	4.57 $\text{ms/cm}$	4.7		>
(洗井後) 12:59	2.5	2.59	55	7.90	4.68 $\text{ms/cm}$	4.6		=
(採樣時) 13:05	2.5	2.60	15	7.91	4.69 $\text{ms/cm}$	4.7		=

汲出水總體積： 71 (L) 洗井結束時水位面至井口深度： 2.59 (m)

### 採樣資料

採樣器材：拋棄式貝勒管 其他 \_\_\_\_\_ 採樣器放置深度： 4 (m)

開始時間： 13 時 05 分，結束時間： 13 時 15 分，採樣時溫度： 26.7 °C

附註：井內含有不互溶有機液體 井壁有砂

其它 \_\_\_\_\_

採樣人員： 許文豪



## 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：麥寮廠周界 10 口地下水監測井水質檢測作業監測計畫 採樣日期：97 年 11 月 05 日

採樣地點： 井篩深度：

天候狀況：晴 井 號：#9

環境描述：監測井鎖扣是否完整：是 否 (現場情況描述：井內積水 其它 \_\_\_\_\_)

### 現場量測儀器校正

(1)pH 計校正後，Buffer-7 之讀值：( 7.01 )。

(2)0.01 N 之氯化鉀溶液於 25°C 下測值：( 1412 )  $\mu\text{mho/cm}$  (合格參考值 1398-1426  $\mu\text{mho/cm}$ )

(3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：( 4 ) mg/L，校正時溫度( 4 ) °C

(4)氧化還原電位校正，ORP 標準液讀值：( 4 ) mV (標準值 4 mV，合格參考值  $\pm 5\%$ )

### 洗井紀錄資料

洗井開始時間：14 時 00 分；洗井結束時間：15 時 53 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：2.272 (m)	井底至井口深度：13.48 (m)						
井水深度：11.208 (m)	井水體積：許文豪 949.9 (L)	預估洗井時間：110 (min)						
泵進水口深度：10 (m)	抽水速率：2.5 (L/min)	水位洩降：4 (m)						
井篩長度：4 (m)	水流元容積：4 (L)	現場儀器量測頻率：4 (min/次)						
(1)抽水方法： <input checked="" type="checkbox"/> 井柱水體積置換法 <input type="checkbox"/> 微洗井 <input checked="" type="checkbox"/> 定量抽水 <input type="checkbox"/> 變量抽水(於 _____ min 變為 _____ L/min)								
<input type="checkbox"/> 本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5 L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾								
(2)型式： <input type="checkbox"/> 貝勒管(點源式) <input checked="" type="checkbox"/> 離心式抽水機(MP-1) <input type="checkbox"/> 氣囊式抽水機( )								
時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積(L)	pH 值 $\pm 0.2$	導電度 ( $\mu\text{mho/cm}$ ) $\pm 3\%$	溶氧(mg/L) $\pm 10\%$ 或 $\pm 0.2$	氧化還原電位(mV) $\pm 20\text{ mV}$	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 14:00	2.5	2.272	1	7.13	981	5.1	/	微濁
(洗井中) 14:31	2.5	2.264	92	7.20	1065	4.9		=
(洗井中) 14:56	2.5	2.275	138	7.18	1125	3.7		=
(洗井中) 15:15	2.5	2.281	184	7.06	1248	2.8		=
(洗井中) 15:34	2.5	2.288	230	7.11	1257	2.7		=
(洗井後) 15:52	2.5	2.297	276	7.14	1259	2.8		=
(採樣時) 15:59	2.5	2.300	15	7.15	1270	2.7		=

汲出水總體積：292 (L) 洗井結束時水位面至井口深度：2.297 (m)

### 採樣資料

採樣器材：拋棄式貝勒管 其他 台灣檢驗科技股份有限公司 採樣器放置深度：10 (m)

開始時間：16 時 00 分，結束時間：16 時 00 分，採樣時溫度：24.9 °C

附註：井內含有不互溶有機液體

其它



許文豪

採樣人員：\_\_\_\_\_

## 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：參寮廠周界 10 口地下水監測井水質檢測作業監測計畫 採樣日期：97 年 11 月 05 日

採樣地點： 井篩深度：

天候狀況：晴 井 號：A12

環境描述：監測井鎖扣是否完整：是 否 (現場情況描述：井內積水 其它 \_\_\_\_\_)

### 現場量測儀器校正

(1)pH 計校正後，Buffer-7 之讀值：( 7.01 )。

(2)0.01 N 之氯化鉀溶液於 25°C 下測值：( 1412 ) μmho/cm (合格參考值 1398-1426 μmho/cm)

(3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：( \* ) mg/L，校正時溫度( \* ) °C

(4)氧化還原電位校正，ORP 標準液讀值：( \* ) mV (標準值 \* mV，合格參考值±5%)

### 洗井紀錄資料

洗井開始時間：16 時 35 分；洗井結束時間：17 時 55 分

井管內徑： 4 (inch)	水位面至井口深度： 3.01 (m)	井底至井口深度： 7.69 (m)						
井水深度： 4.68 (m)	井水體積： 37.908 28.27 許文豪 (L)	預估洗井時間： 46 (min)						
泵進水口深度： 5 (m)	抽水速率： 2.5 (L/min)	水位洩降： * (m)						
井篩長度： * (m)	水流元容積： * (L)	現場儀器量測頻率： * (min/次)						
(1)抽水方法： <input type="checkbox"/> 井柱水體積置換法 <input type="checkbox"/> 微洗井 <input type="checkbox"/> 定量抽水 <input type="checkbox"/> 變量抽水(於 _____ min 變為 _____ L/min)								
<input type="checkbox"/> 本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5 L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾								
(2)型式： <input type="checkbox"/> 貝勒管(點源式) <input type="checkbox"/> 離心式抽水機(MP-1) <input type="checkbox"/> 氣囊式抽水機( )								
時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積(L)	pH 值 ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧(mg/L) ±10 %或 ±0.2	氧化還原電位(mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 16:35	2.5	3.01	1	7.78	493	4.4		混濁
(洗井中) 16:51	2.5	3.29	19	7.75	531	3.1		=
(洗井中) 17:07	2.5	3.31	58.5	7.76	550	4.5		=
(洗井中) 17:23	2.5	3.34	18	7.73	565	4.8		=
(洗井中) 17:39	2.5	3.36	97.5	7.71	569	4.9		=
(洗井後) 17:55	2.5	3.38	117	7.70	574	5.3		=
(採樣時) 18:01	2.5	3.40	15	7.70	576	5.4		=

汲出水總體積： 133 (L) 洗井結束時水位面至井口深度： 3.40 (m)

### 採樣資料

採樣器材：拋棄式貝勒管 貝勒管 採樣器放置深度： 5 (m)

開始時間： 18 時 07 分，結束時間： 18 時 15 分，採樣時溫度： 26.6 °C

附註：井內含有不互溶有機液體

其它 \_\_\_\_\_

採樣人員： 許文豪



水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位：碧潭廠周圍10口地下水監測井水質採樣測作學  
 採樣地點：  
 使用/校正日期：97.11.05  
 使用人員：許文豪

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	校正點				校正後確認 (pH=7.00)	斜率(mV/pH)	檢驗方法
				pH	<input checked="" type="checkbox"/> pH=7	<input type="checkbox"/> pH=4	<input checked="" type="checkbox"/> pH=10			
<input checked="" type="checkbox"/> 溫度計/pH計	WTW pH 3305	T10	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常	溫度 71.5 E57c 97.02	<input checked="" type="checkbox"/> 71.5		<input checked="" type="checkbox"/> 71.5	溫度：71.6 測值：7.01 編號：E57c97.02 起始日期：97.11.03	-20 -58mV /pH	NIEA W217.51A W424.51A
<input checked="" type="checkbox"/> 導電度	台灣檢驗科技股份有限公司 儀器部 TEL:22993939 FAX:22993230 台北縣五股工業區五工路136-1號	T02	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常	溫度(°C) 27.5	儀器讀值 (µmho/cm) 1412	標準溶液 編號：E57c97.03 起始日期：97.11.03	標準讀值 (µmho/cm) 1413	電極常數(cm <sup>-1</sup> ) 0.450~0.500 0.465		NIEA W203.51B
<input checked="" type="checkbox"/> 餘氯計	Color II	T01	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常	波長(nm)	添加試劑及種 類/代號 156-69	標準溶液確認 HACH CAT NO. 26353-00 Lot No. A330 保存期限：2008/10 標準品濃度：0.22 ± 0.09 測定值：0.22 標準品濃度：測定值：				NIEA W408.51A

※pH使用注意事項：


1. pH校正後會自動評估電極狀況，並顯示零點偏移 (Asymmetry) 及斜率 (Slope)，電極允收範圍如下：

校正	電極狀況	校正	電極狀況
允收範圍	OK	允收範圍	電極狀況
-25mV ~ 25mV	OK	-61 ~ -56mV/pH	OK
-30mV ~ -25mV	尚可使用，應儘速更換電極	-50 ~ -56mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
25mV ~ 30mV	電極校正無效	-62 ~ -61mV/pH	電極校正無效
>30mV < -30mV		50mV/pH	

2. 確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正			檢驗方法
				溫度(°C)	飽和溶氧值	飽和溶氧確認 讀值	
<input type="checkbox"/> DO計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:			斜率	
<input type="checkbox"/> ORP計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	標準校正液	mV	合格參考值±5%	
<input checked="" type="checkbox"/> 水位計		T01	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	溫度(°C)	儀器讀值(mV)		



台灣檢驗科技股份有限公司  
 環境部特許  
 淨水部特許  
 TEL: 22993939  
 FAX: 22993230  
 台北縣五股工業區五工路136-1號

※DO使用注意事項:

1. 每日出發前，需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分率允收範圍100±3%。
2. 現場校正時，需於充滿飽和水蒸氣的校正器中進行校正，溶氧百分率允收範圍為100±3%。
3. 量測時若為感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。
4. 校正後儀器會自動評估電極狀態，並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7~1.25	OK
0.6~0.7	電極液快用完，需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

5. 不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(°C)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.7



# 台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第 035 號

## 品保品管附錄

樣品編號：PGB002501~06

認 證	序 號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果		添加樣品分析結果		重複樣品分析結果	
		檢驗項目	檢驗方法	回收率 (%)	查核 管制標準	回收率 (%)	添加 管制標準	差異 百分比 (%)	重複 管制標準
*	1	砷	NIEA W434.53B	97.6	80~120%	100.0	80~120%	1.3	0~15%
*	2	鎘	NIEA W311.51B	93.4	85~115%	95.3	80~120%	0.8	0~15%
*	3	氯鹽	NIEA W415.52B	100.9	85~115%	98.4	80~120%	2.1	0~20%
*	4	鉻	NIEA W311.51B	93.6	85~115%	95.4	80~120%	0.2	0~15%
*	5	銅	NIEA W311.51B	107.6	85~115%	99.6	80~120%	0.4	0~15%
*	6	鐵	NIEA W311.51B	103.3	85~115%	90.5	80~120%	0.3	0~15%
*	7	總硬度	NIEA W208.51A	99.1	85~115%	95.0	80~120%	1.3	0~15%
*	8	總汞	NIEA W330.52A	108.6	80~120%	107.6	80~120%	0.9	0~15%
*	9	錳	NIEA W311.51B	94.2	85~115%	92.7	80~120%	0.4	0~15%
*	10	氨氮	NIEA W437.51C	93.0	85~115%	93.7	85~115%	5.1	0~15%
*	11	鎳	NIEA W311.51B	93.2	85~115%	102.0	80~120%	0.0	0~15%
*	12	鉛	NIEA W311.51B	93.7	85~115%	92.3	80~120%	0.8	0~15%
*	13	總酚	NIEA W521.52A	111.3	85~115%	108.3	85~115%	5.4	0~15%
*	14	硫酸鹽	NIEA W415.52B	90.6	85~115%	89.9	80~120%	2.5	0~20%
*	15	總溶解固體	NIEA W210.57A	-	-	-	-	5.1	0~10%
*	16	總有機碳	NIEA W532.51C	100.2	85~115%	96.2	80~120%	0.2	0~15%

備

註



Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. 除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。

This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at [http://www.sgs.com/terms\\_and\\_conditions.htm](http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm). Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

頁次(1/2)

TW 7757780

### 品保品管附錄

樣品編號：PGB002501~06

認 證	序 號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果		添加樣品分析結果		重複樣品分析結果	
		檢驗項目	檢驗方法	回收率 (%)	查核 管制標準	回收率 (%)	添加 管制標準	差異 百分比率 (%)	重複 管制標準
*	17	鋅	NIEA W311.51B	93.4	85~115%	96.7	80~120%	3.3	0~15%
*	18	亞硝酸鹽氮	NIEA W436.50C	101.4	85~115%	109.2	85~115%	0.1	0~15%
*	19	硝酸鹽氮	NIEA W436.50C	101.5	85~115%	105.3	85~115%	1.4	0~15%
*	20	1,1-二氯乙烷	NIEA W785.54B	116.8	75~125%	102.1	65~135%	2.0	0~20%
*	21	1,2-二氯乙烷	NIEA W785.54B	97.3	75~125%	94.0	65~135%	16.2	0~20%
*	22	苯	NIEA W785.54B	102.3	75~125%	88.7	65~135%	6.5	0~20%
*	23	氯仿	NIEA W785.54B	93.4	75~125%	89.6	65~135%	11.5	0~20%
*	24	萘	NIEA W785.54B	114.6	75~125%	97.0	65~135%	1.6	0~20%
*	25	甲苯	NIEA W785.54B	96.3	75~125%	84.0	65~135%	3.2	0~20%
*	26	氯乙烯	NIEA W785.54B	104.4	75~125%	100.4	65~135%	0.7	0~20%
		以下空白							

備  
註



Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. 除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。

This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at [http://www.sgs.com/terms\\_and\\_conditions.htm](http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm). Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

頁次(2/2)

TW7757781



# 台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第 035 號

## 品保品管附錄

樣品編號：PGB002301~04

認 證	序 號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果		添加樣品分析結果		重複樣品分析結果	
		檢驗項目	檢驗方法	回收率 (%)	查核 管制標準	回收率 (%)	添加 管制標準	差異 百分比 (%)	重複 管制標準
*	1	砷	NIEA W434.53B	109.4	80~120%	89.3	80~120%	1.2	0~15%
*	2	鎘	NIEA W311.51B	101.0	85~115%	88.1	80~120%	6.4	0~15%
*	3	氯鹽	NIEA W415.52B	100.9	85~115%	98.4	80~120%	2.1	0~20%
*	4	鉻	NIEA W311.51B	104.7	85~115%	106.1	80~120%	1.3	0~15%
*	5	銅	NIEA W311.51B	107.2	85~115%	107.5	80~120%	1.4	0~15%
*	6	鐵	NIEA W311.51B	103.3	85~115%	90.5	80~120%	0.3	0~15%
*	7	總硬度	NIEA W208.51A	99.1	85~115%	95.0	80~120%	1.3	0~15%
*	8	總汞	NIEA W330.52A	108.6	80~120%	107.6	80~120%	0.9	0~15%
*	9	錳	NIEA W311.51B	94.2	85~115%	92.7	80~120%	0.4	0~15%
*	10	氫氮	NIEA W437.51C	93.0	85~115%	93.7	85~115%	5.1	0~15%
*	11	鎳	NIEA W311.51B	94.3	85~115%	93.6	80~120%	4.3	0~15%
*	12	鉛	NIEA W311.51B	96.4	85~115%	96.5	80~120%	1.3	0~15%
*	13	總酚	NIEA W521.52A	111.3	85~115%	108.3	85~115%	5.4	0~15%
*	14	硫酸鹽	NIEA W415.52B	90.6	85~115%	89.9	80~120%	2.5	0~20%
*	15	總溶解固體	NIEA W210.57A	-	-	-	-	3.2	0~10%
*	16	總有機碳	NIEA W532.51C	95.1	85~115%	93.9	80~120%	5.1	0~15%
備 註									

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. 除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。

This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at [http://www.sgs.com/terms\\_and\\_conditions.htm](http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm). Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

頁次(1/2)

TW 7757758





# 台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第 035 號

## 品保品管附錄

樣品編號：PGB002301~04

認 證	序 號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果		添加樣品分析結果		重複樣品分析結果	
		檢驗項目	檢驗方法	回收率 (%)	查核 管制標準	回收率 (%)	添加 管制標準	差異 百分比率 (%)	重複 管制標準
*	17	鋅	NIEA W311.51B	104.9	85~115%	107.9	80~120%	1.7	0~15%
*	18	亞硝酸鹽氮	NIEA W436.50C	101.4	85~115%	109.2	85~115%	0.1	0~15%
*	19	硝酸鹽氮	NIEA W436.50C	101.5	85~115%	105.3	85~115%	1.4	0~15%
*	20	1,1-二氯乙烯	NIEA W785.54B	116.8	75~125%	102.1	65~135%	2.0	0~20%
*	21	1,2-二氯乙烷	NIEA W785.54B	97.3	75~125%	94.0	65~135%	16.2	0~20%
*	22	苯	NIEA W785.54B	102.3	75~125%	88.7	65~135%	6.5	0~20%
*	23	氯仿	NIEA W785.54B	93.4	75~125%	89.6	65~135%	11.5	0~20%
*	24	萘	NIEA W785.54B	114.6	75~125%	97.0	65~135%	1.6	0~20%
*	25	甲苯	NIEA W785.54B	96.3	75~125%	84.0	65~135%	3.2	0~20%
*	26	氯乙烯	NIEA W785.54B	104.4	75~125%	100.4	65~135%	0.7	0~20%
		以下空白							
備 註									

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. 除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。

This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at [http://www.sgs.com/terms\\_and\\_conditions.htm](http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm). Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

頁次(2/2)

TW 7757759

# 海洋採樣記錄表



計劃名稱：麥寮附近海域水質檢測計畫

執行單位：三普環境分析股份有限公司

採樣日期：97年12月11日

採樣船名：鯨尾

出海人員：李國良 曾政元

簽名：李國良 曾政元

天氣狀況：晴 多雲 陰 雨

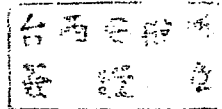
海浪級數：4級以下 4-5級 5-6級 6-7級 7級以上

出入港港口：台西 漁港

出港時間：07點22分

進港時間：12點10分

港口安檢單位簽章：楊金祐



備註：

海域水質-現場測量結果記錄表

海域: 麥寮海域 採樣人員: 李國基、曾政元 日期: 92.12.17 漲潮 退潮

測站名稱	測站位置	採樣時間	水深	溫度	鹽度	溶氧	pH	透明度	餘氯
13 遠岸區5A(0m深)	N23.41160	7:33		22.0	32.8	2.08	8.19	0.4	<0.01
14 遠岸區5A(3m深)	E120.07580			22.1	32.8	2.10	8.20		
15 遠岸區5A(20m深)				22.0	33.1	2.01	8.21		
10 遠岸區4A(0m深)	N23.42820	7:52		22.1	32.5	2.23	8.20	0.5	<0.01
11 遠岸區4A(3m深)	E120.07575			22.1	32.5	2.18	8.20		
12 遠岸區4A(20m深)				22.1	32.8	2.17	8.20		
7 遠岸區3A(0m深)	N23.45850	8:10		22.5	32.4	2.16	8.22	0.4	<0.01
8 遠岸區3A(3m深)	E120.07840			22.5	32.5	2.15	8.22		
9 遠岸區3A(20m深)				22.4	32.5	2.16	8.22		
4 遠岸區2A(0m深)	N23.47379	8:32		22.8	32.5	2.12	8.21	0.4	<0.01
5 遠岸區2A(3m深)	E120.08072			22.6	32.5	2.10	8.21		
6 遠岸區2A(20m深)				22.7	32.5	2.12	8.21		
1 遠岸區1A(0m深)	N23.48917	8:52		22.9	32.8	2.10	8.21	0.6	<0.01
2 遠岸區1A(3m深)	E120.09054			22.8	32.8	2.08	8.21		
3 遠岸區1A(20m深)				22.5	33.1	2.12	8.16		
16 近岸區1B(0m深)	N23.48937	9:10		21.4	32.1	2.15	8.18	0.5	<0.01
17 近岸區1B(3m深)	E120.09572			21.3	32.3	2.16	8.17		
18 近岸區1B(10m深)				21.4	32.6	2.10	8.17		
52 潮間帶2C(0m深)	N23.47380							免測	
	E120.09640	9:21		21.5	32.0	2.02	8.16		<0.01

海域: 麥寮海域 採樣人員:

日期:

漲潮

退潮

	測站位置	採樣時間	水深	溫度	鹽度	溶氧	pH	透明度	餘氯
19	近岸區2B(0m深)	9:38		22.4	32.2	2.18	8.21	0.3	<0.01
20	近岸區2B(3m深)			22.3	32.3	2.14	8.21		
21	近岸區2B(10m深)			22.3	32.3	2.14	8.20		
49	港區5H(0m深)	9:58		21.0	32.4	2.36	8.22	0.1	<0.01
50	港區5H(3m深)			21.1	32.4	2.37	8.23		
51	港區5H(10m深)			21.0	32.5	2.36	8.20		
46	港區4H(0m深)	10:09		21.1	32.2	2.28	8.20	0.1	<0.01
47	港區4H(3m深)			21.1	32.3	2.25	8.18		
48	港區4H(10m深)			21.1	32.3	2.22	8.18	香	
43	港區3H(0m深)	10:21		21.0	32.2	2.25	8.17	0.1	<0.01
44	港區3H(3m深)			21.1	32.2	2.21	8.17		
45	港區3H(10m深)			21.1	32.3	2.24	8.18		
53	潮間帶3C(0m深)	10:24		22.2	32.1	2.09	8.24	異	<0.01
22	近岸區3B(0m深)	10:43		22.3	32.4	2.11	8.20	0.4	<0.01
23	近岸區3B(3m深)			22.3	32.4	2.14	8.21		
24	近岸區3B(10m深)			22.5	32.5	2.14	8.20	異	
34	灰塘區2D(0m深)	10:55		21.1	32.3	2.29	8.22	0.4	<0.01
35	灰塘區2D(3m深)			21.1	32.2	2.32	8.21		
36	灰塘區2D(10m深)			21.1	32.3	2.29	8.22		

海域: 麥寮海域 採樣人員:

日期:

漲潮

退潮

測站名稱	測站位置	採樣時間	水深	溫度	鹽度	溶氧	pH	透明度	餘氯
31 灰塘區1D(0m深)	N23.45238	11:09		21.3	32.3	7.28	8.22	0.4	<0.01
32 灰塘區1D(3m深)	E120.08072			21.2	32.3	7.31	8.22		
33 灰塘區1D(10m深)				21.1	32.2	7.29	8.22		
40 港區2H(0m深)	N23.44095	11:15		21.1	32.2	7.26	8.17	0.4	<0.01
41 港區2H(3m深)	E120.08524			21.1	32.3	7.31	8.16		
42 港區2H(10m深)				21.1	32.3	7.25	8.15	0.4	
37 港區1H(0m深)	N23.43660	11:20		21.1	32.3	7.25	8.18	0.4	<0.01
38 港區1H(3m深)	E120.08502			21.2	32.3	7.23	8.17		
39 港區1H(10m深)				21.1	32.4	7.21	8.16		
25 近岸區4B(0m深)	N23.42800	11:28		21.4	32.4	7.22	8.19	0.4	<0.01
26 近岸區4B(3m深)	E120.08083			21.3	32.3	7.23	8.20		
27 近岸區4B(10m深)				21.4	32.4	7.21	8.19		
28 近岸區5B(0m深)	N23.41080	11:39		21.4	32.4	7.22	8.20	0.4	<0.01
29 近岸區5B(3m深)	E120.07980			21.3	32.4	7.20	8.21		
30 近岸區5B(10m深)				21.7	32.5	7.21	8.19		

表單編號: 23-MED-009(01)

版本: (97)V1.0

生效日期: 97/03/15

三普環境分析股份有限公司  
水中大腸桿菌群檢驗記錄表(海水)

檢驗項目: 大腸桿菌群

開始培養時間: 97年12月11日21時32分 培養溫度: 35.1度

至97年12月12日19時38分 培養溫度: 35.0度

檢驗方法: 濾膜法 (NIEA E202.53B)

培養基名稱: LES m-endo agar

採樣日期 採樣時間	收樣日期 收樣時間	樣品編號	培養皿中金屬光澤菌落										大腸桿菌詳 密度 (CFU/100mL)	對數差異值 (R)					
			A組 稀釋1倍 (原液1E+0mL)	B組 稀釋10倍 (原液1E-0mL)	C組 稀釋100倍 (原液1E-0mL)	D組 稀釋1000倍 (原液1E-02mL)	E組 稀釋10000倍 (原液1E-03mL)	F組 稀釋100000倍 (原液1E-04mL)	G組 稀釋1000000倍 (原液1E-05mL)	H組 稀釋10000000倍 (原液1E-06mL)	選擇菌落 數 (CFU)	選取過濾水樣原液體 積 (mL)							
實驗室BK	實驗室BK	BK	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	1E+01	—	—	*	—
971211-0852	971211-0852	B97121101	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	1E+01	1E+00	1E-01	<10	*
971211-0852	971211-0852	B97121102	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	1E+01	1E+00	1E-01	<10	*
971211-0852	971211-0852	B97121103	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	1E+01	1E+00	1E-01	<10	*
971211-0832	971211-0832	B97121104	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	1E+01	1E+00	1E-01	<10	*
971211-0832	971211-0832	B97121105	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	1E+01	1E+00	1E-01	<10	*
971211-0832	971211-0832	B97121106	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	1E+01	1E+00	1E-01	<10	*
971211-0810	971211-0810	B97121107	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	1E+01	1E+00	1E-01	<10	*
971211-0810	971211-0810	B97121108	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	1E+01	1E+00	1E-01	<10	*
971211-0810	971211-0810	B97121109	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	1E+01	1E+00	1E-01	<10	*
971211-0752	971211-0752	B97121110	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	1E+01	1E+00	1E-01	<10	*

1、大腸桿菌詳 (菌落數 (CFU) / 100mL) = 選取培養皿之金屬光澤菌落數總和 (CFU) \* 100

2、對數差異值  $R = |\log D_1 - \log D_2|$

(1) 若  $D_1$ 、 $D_2$  其中之一為 0，則  $D_1$ 、 $D_2$  皆加 1 後再分別求其值。

(2) 若  $D_1$ 、 $D_2$  值皆小於 20，則不管制 3.2.7 R 範圍。

水樣性質: 海水  
精密度管制參考範圍 3.2.7 R = 0.7000

審核:

楊和春

020

檢驗員: 陳育華

三普環境分析股份有限公司

水中大腸桿菌群檢驗記錄表(海水)

檢驗項目:大腸桿菌群

開始培養時間:97年12月11日23時02分 培養溫度:35.0度

至97年12月12日21時39分 培養溫度:35.1度

檢驗方法:濾膜法(NIEA E202.53B)

培養基名稱:LES m-endo agar

採樣日期 採樣時間	收樣日期 收樣時間	樣品編號	培養皿中金屬光澤菌落										選取菌落 數(CFU)	選取過濾水樣原液體 積(mL)	大腸桿菌群 密度 (CFU/100mL)	對數差異值 (R)
			A組 稀釋(倍) (原液1E+01mL)	B組 稀釋10倍 (原液1E+00mL)	C組 稀釋100倍 (原液1E-01mL)	D組 稀釋1000倍 (原液1E-02mL)	E組 稀釋10000倍 (原液1E-03mL)	F組 稀釋100000倍 (原液1E-04mL)	G組 稀釋1000000倍 (原液1E-05mL)	H組 稀釋10000000倍 (原液1E-06mL)						
實驗室BK			0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	1E+01	<10	*
971211- 0752	971211- 1950	B97121111	1:1	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	1E+01	10	*
971211- 0752	971211- 1950	B97121112	0:0	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A B C	1E+01	<10	*
971211- 0733	971211- 1950	B97121113	0:0	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A B C	1E+01	<10	*
971211- 0733	971211- 1950	B97121114	0:0	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A B C	1E+01	<10	*
971211- 0733	971211- 1950	B97121115	0:0	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A B C	1E+01	<10	*
971211- 0910	971211- 1950	B97121116	9:7	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	1E+01	80	*
971211- 0910	971211- 1950	B97121117	7:5	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	1E+01	60	*
971211- 0910	971211- 1950	B97121118	0:0	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A B C	1E+01	<10	*
971211- 0938	971211- 1950	B97121119	5:3	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	1E+01	40	*
971211- 0938	971211- 1950	B97121120	3:2	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	1E+01	25	*

1. 大腸桿菌群 (菌落數(CFU)/100mL) = 選取培養皿之金屬光澤菌落數總和(CFU)\*100

選取培養皿之實際體積總和 (mL)

2. 對數差異值R =  $|\log D_1 - \log D_2|$

(1)若D<sub>1</sub>、D<sub>2</sub>其中之一為0,則D<sub>1</sub>、D<sub>2</sub>皆加1後再分別求其值。

(2)若D<sub>1</sub>、D<sub>2</sub>值皆小於20,則不管制3.2.7 R範圍。

水樣性質: 海水

精密度管制參考範圍 3.2.7 R = 0.7000

審核:

楊利萍

021

檢驗員:

陳晉偉

### 三普環境分析股份有限公司 水中大腸桿菌群檢驗記錄表(海水)

檢驗項目:大腸桿菌群

開始培養時間:97年12月11日23時50分 培養溫度:35.0度

至97年12月12日21時59分 培養溫度:35.1度

檢驗方法:濾膜法 (NIEA E202.53B)

培養基名稱:LES m-endo agar

採樣日期 採樣時間	收樣日期 收樣時間	樣品編號	培 養 皿 中 金 屬 光 澤 菌 落										選擇菌落 數 (CFU)	選取過濾水樣原液體 積 (mL)	大腸桿菌群 密度 (CFU/100mL)	對數差異值 (R)					
			A組	B組	C組	D組	E組	F組	G組	H組											
			稀釋1倍 (原液1E+01mL)	稀釋10倍 (原液1E+00mL)	稀釋100倍 (原液1E-01mL)	稀釋1000倍 (原液1E-02mL)	稀釋10000倍 (原液1E-03mL)	稀釋100000倍 (原液1E-04mL)	稀釋1000000倍 (原液1E-05mL)	稀釋10000000倍 (原液1E-06mL)											
實驗室BK	實驗室BK	BK	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	1E+01	—	—	*	—		
971211-0938	971211-1950	B97121121	0:0	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	1E+01	1E+00	1E-01	—	*	—	
971211-0958	971211-1950	B97121149	8:4	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	1E+01	—	—	60	*	—	
971211-0958	971211-1950	B97121150	3:5	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	1E+01	—	—	40	*	—	
971211-0958	971211-1950	B97121151	1:2	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	1E+01	—	—	15	*	—	
971211-0921	971211-1950	B97121152	6:6	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	1E+01	—	—	60	*	—	
971211-1029	971211-1950	B97121153	4:2	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	1E+01	—	—	30	*	—	
971211-1029	971211-1950	B97121154	0:0	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	1E+01	—	—	<10	*	—	
971211-1029	971211-1950	B97121155	0:0	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	1E+01	1E+00	1E-01	<10	*	—	
			—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	1E+01	1E+00	1E-01	<10	*	—	
			—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	1E+01	—	—	—	—	—	—

1、大腸桿菌群(菌落數(CFU)/100mL) =

2、對數差異值R =  $|\log D_1 - \log D_2|$

(1)若D<sub>1</sub>、D<sub>2</sub>其中之一為0,則D<sub>1</sub>、D<sub>2</sub>皆加1後再分別求其值。

(2)若D<sub>1</sub>、D<sub>2</sub>皆小於20,則不管制3.27R範圍。

選擇培養皿之金屬光澤菌落數(CFU)\*100

選擇培養皿之實際菌落數和 (mL)

水樣性質: 海水  
精密度管制參考範圍 3.27R = 0.7000

審核: 楊林萍

022

檢驗員: 陳育華



三普環境分析股份有限公司

水中大腸桿菌群檢驗記錄表(海水)

檢驗項目:大腸桿菌群

開始培養時間:97年12月12日07時38分 培養溫度:35.0度

至97年12月13日08時31分 培養溫度:35.2度

檢驗方法:濾膜法 (NIEA E202.53B)

培養基名稱:LES m-endo agar

採樣日期 採樣時間	收樣日期 收樣時間	樣品編號	培養皿中金屬光澤菌落										選擇菌落 數 (CFU)	選取過濾水樣原液體 積 (mL)	大腸桿菌群 密度 (CFU/100mL)	對數差異值 (R)	
			A組 稀釋1倍 (原液1E+0mL)	B組 稀釋10倍 (原液1E+00mL)	C組 稀釋100倍 (原液1E+01mL)	D組 稀釋1000倍 (原液1E+02mL)	E組 稀釋10000倍 (原液1E+03mL)	F組 稀釋100000倍 (原液1E+04mL)	G組 稀釋1000000倍 (原液1E+05mL)	H組 稀釋10000000倍 (原液1E+06mL)							
			0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0							
實驗室BK																	
971211-1043	971211-1950	B97121122	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	1E+01	1E+00	<10	*
971211-1043	971211-1950	B97121123	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	1E+01	1E+00	<10	*
971211-1043	971211-1950	B97121124	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	1E+01	1E+00	<10	*
971211-1109	971211-1950	B97121131	13:10	1:3	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	1E+01	1E+00	1.2E+02	*
971211-1021	971211-1950	B97121143	7:8	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	1E+01	1E+00	75	*
971211-1021	971211-1950	B97121144	5:4	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	1E+01	1E+00	45	*
971211-1021	971211-1950	B97121145	2:2	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	1E+01	1E+00	20	*
971211-1009	971211-1950	B97121146	4:1	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	1E+01	1E+00	25	*
971211-1009	971211-1950	B97121147	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	1E+01	1E+00	<10	*
971211-1009	971211-1950	B97121148	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	1E+01	1E+00	<10	*

1. 大腸桿菌群 (菌落數 (CFU) / 100mL) = 選取培養皿之金屬光澤菌落數總和(CFU)\*100

選取培養皿之實際體積總和 (mL)

2. 對數差異值R =  $|\log D_1 - \log D_2|$

(1)若D<sub>1</sub>、D<sub>2</sub>其中之一為0, 則D<sub>1</sub>、D<sub>2</sub>皆加1後再分別求其值。

(2)若D<sub>1</sub>、D<sub>2</sub>皆小於20, 則不管制 3.27 R 範圍。

水樣性質: 海水

精密度量制參考範圍 3.27 R = 0.7000

審核:

楊林萍

023

檢驗員:

陳育昇

### 三普環境分析股份有限公司 水中大腸桿菌群檢驗記錄表(海水)

檢驗項目: 大腸桿菌群

開始培養時間: 97年12月12日09時09分 培養溫度: 35.0度

至97年12月13日08時57分 培養溫度: 35.1度

檢驗方法: 濾膜法 (NIEA E202.53B)

培養基名稱: LES m-endo agar

採樣日期 採樣時間	收樣日期 收樣時間	樣品編號	培養皿中金屬光澤菌落										選取菌落 數 (CFU)	選取過濾水後原液體 積 (mL)	大腸桿菌群 密度 (CFU/100mL)	對數差異值 (R)		
			A組 稀釋1倍 (原液1E+01mL)	B組 稀釋10倍 (原液1E+00mL)	C組 稀釋100倍 (原液1E-01mL)	D組 稀釋1000倍 (原液1E-02mL)	E組 稀釋10000倍 (原液1E-03mL)	F組 稀釋100000倍 (原液1E-04mL)	G組 稀釋1000000倍 (原液1E-05mL)	H組 稀釋10000000倍 (原液1E-06mL)								
971211-1109	971211-1950	BK	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	1E+01	—	—	*
971211-1109	971211-1950	B97121132	2:1	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	1E+01	—	<10	*
971211-1109	971211-1950	B97121133	0:0	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	1E+01	—	15	*
971211-1055	971211-1950	B97121134	8:8	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A B C	1E+01 1E+00 1E-01	<10	<10	*
971211-1055	971211-1950	B97121135	3:4	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	1E+01	—	80	*
971211-1055	971211-1950	B97121136	0:0	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	1E+01	—	35	*
971211-1120	971211-1950	B97121137	5:5	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A B C	1E+01 1E+00 1E-01	<10	<10	*
971211-1120	971211-1950	B97121138	5:5	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	1E+01	—	50	*
971211-1120	971211-1950	B97121139	0:0	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	1E+01	—	50	*
971211-1115	971211-1950	B97121140	4:3	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A B C	1E+01 1E+00 1E-01	<10	<10	*
971211-1115	971211-1950	B97121141	3:2	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	1E+01	—	35	*
971211-1115	971211-1950	B97121142	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	1E+01	—	25	*

1、大腸桿菌群 (菌落數) / (100mL) =

2、對數差異值 R =  $\log D_1 - \log D_2$

- (1) 若  $D_1$ 、 $D_2$  其中之一為 0，則  $D_1$ 、 $D_2$  皆加 1 後再分別求其值。
- (2) 若  $D_1$ 、 $D_2$  皆小於 20，則不管制 3.27 R 範圍。

水樣性質: 海水  
精密度管制參考範圍 3.27 R = 0.7000

審核: 楊精帶 12/15

0.21

檢驗員: 陳育華 12/15

三普環境分析股份有限公司

水中大腸桿菌群檢驗記錄表(海水)

檢驗項目:大腸桿菌群

開始培養時間:97年12月12日09時09分 培養溫度:35.0度

至97年12月13日08時57分 培養溫度:35.1度

檢驗方法:濾膜法 (NIEA E202.53B)

培養基名稱:LES m-endo agar

採樣日期 採樣時間	收樣日期 收樣時間	樣品編號	培養皿中金屬光澤菌落										選取菌落 數 (CFU)	選取過濾水樣原液體 積 (mL)	大腸桿菌群 密度 (CFU/100mL)	對數差異 值 (R)	
			A組 稀釋1倍 (原液1E+01mL)	B組 稀釋10倍 (原液1E+00mL)	C組 稀釋100倍 (原液1E-01mL)	D組 稀釋1000倍 (原液1E-02mL)	E組 稀釋10000倍 (原液1E-03mL)	F組 稀釋100000倍 (原液1E-04mL)	G組 稀釋1000000倍 (原液1E-05mL)	H組 稀釋10000000倍 (原液1E-06mL)							
			0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0							
971211-1115	971211-1950	B97121142	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	1E+01	<10	*	-
			4:5	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	1E+01	45	*	-
			—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—	—	—	—
			—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—	—	—	—
			—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—	—	—	—
			—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—	—	—	—
			—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—	—	—	—
			—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—	—	—	—
			—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—	—	—	—
			—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—	—	—	—
			—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—	—	—	—
			—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—	—	—	—

1. 大腸桿菌群 (菌落數 (CFU) /100mL) = 選取培養皿之金屬光澤菌落數總和(CFU)\*100

選取培養皿之實際體積總和 (mL)

2. 對數差異值R = |log D<sub>1</sub> - log D<sub>2</sub>|

(1)若D<sub>1</sub>、D<sub>2</sub>其中之一為0,則D<sub>1</sub>、D<sub>2</sub>皆加1後再分別求其值。

(2)若D<sub>1</sub>、D<sub>2</sub>值皆小於20,則不管制 3.27 R 範圍。

水樣性質: 海水

精密度管制參考範圍 3.27 R = 0.7000

審核: 楊祐堯

095

檢驗員: 陳晉偉

三普環境分析股份有限公司  
水中大腸桿菌群檢驗記錄表(海水)

檢驗項目: 大腸桿菌群

開始培養時間: 97年12月12日10時58分 培養溫度: 35.1度

至97年12月13日09時12分 培養溫度: 35.1度

檢驗方法: 濾膜法 (NIEA E202.53B)

培養基名稱: LES m-endo agar

採樣日期 採樣時間	收樣日期 收樣時間	樣品編號	培養皿中金屬光澤菌落										大腸桿菌群 密度 (CFU/100mL)	對數差異值 (R)					
			A組 稀釋1倍 (原液1E+0/mL)	B組 稀釋10倍 (原液1E+0/mL)	C組 稀釋100倍 (原液1E+0/mL)	D組 稀釋1000倍 (原液1E-02/mL)	E組 稀釋10000倍 (原液1E-03/mL)	F組 稀釋100000倍 (原液1E-04/mL)	G組 稀釋1000000倍 (原液1E-05/mL)	H組 稀釋10000000倍 (原液1E-06/mL)	選取菌落 數 (CFU)	選取過濾水樣原液體 積 (mL)							
實驗室BK	實驗室BK	BK	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	1.E+01	<10	*	—
971211- 1128	971211- 1950	B97121125	7:4	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	1.E+01	55	*	—
971211- 1128	971211- 1950	B97121126	3:3	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	1.E+01	30	*	—
971211- 1128	971211- 1950	B97121127	0:0	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A B	1.E+01 1.E+00	<10	*	*
971211- 1139	971211- 1950	B97121128	7:7	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	1.E+01	70	*	—
971211- 1139	971211- 1950	B97121129	5:4	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	1.E+01	45	*	—
971211- 1139	971211- 1950	B97121130	0:0	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A B	1.E+01 1.E+00	<10	*	*
			—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—	—	—	—	—
			—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—	—	—	—	—
			—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—	—	—	—	—
			—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—	—	—	—	—

1. 大腸桿菌群 (菌落數 (CFU) / 100mL) = 選取培養皿之金屬光澤菌落數總和 (CFU) \* 100

選取培養皿之實際體積總和 (mL)

2. 對數差異值  $R = |\log D_1 - \log D_2|$

(1) 若  $D_1$ 、 $D_2$  其中之一為 0，則  $D_1$ 、 $D_2$  皆加 1 後再分別求其值。

(2) 若  $D_1$ 、 $D_2$  皆小於 20，則不管制 3.27R 範圍。

水樣性質: 海水

精密度管制參考範圍 3.27 R = 0.7000

審核:

楊祐芬

0.26

檢驗員:

傅靜儀

### 三普環境分析股份有限公司 原子吸收光譜儀檢驗記錄表(水質)

儀器型號：z-5000

檢驗項目：Hg 檢驗方法：NIEA W330.52A

分析日期：97.12.20

基質類別	樣品編號	樣品體積(mL)		最終體積(mL)		檢液測試		稀釋	樣品濃度(μg/L)	平均濃度(mg/L)	檢量曲線			
		原取量 V	處理後	分取量	檢液 V1	吸光度	濃度 A (μg)				編號	濃度(μg)	吸光度	迴歸值(μg)
	ICB	100	100	100	100	0.0011	-0.0061	1	-0.0611	-0.000061	std1	0.0000	0.0012	-0.0053
	ICV	100	100	100	100	0.0583	0.4790	1	4.7896		std2	0.0400	0.0072	0.0456
	CCV	100	100	100	100	0.0567	0.4654	1	4.6539		std3	0.1000	0.0137	0.1007
	BKI	100	100	100	100	0.0016	-0.0019	1	-0.0187	-0.000019	std4	0.2000	0.0251	0.1974
	QC	100	100	100	100	0.0674	0.5561	1	5.5613	*	std5	0.5000	0.0611	0.5027
											std6	1.0000	0.1196	0.9988
一般水	B97121101	100	100	100	100	0.0006	-0.0104	1	-0.1035	ND < 0.00011 -0.000104				
地下水										*	檢量線			
											相關係數(r)= 0.9999			
	B97121102	100	100	100	100	0.0011	-0.0061	1	-0.0611	-0.000061				
	B97121103	100	100	100	100	-0.0003	-0.0180	1	-0.1798	-0.000180				
	B97121104	100	100	100	100	0.0007	-0.0095	1	-0.0950	-0.000095				
	B97121105	100	100	100	100	0.0016	-0.0019	1	-0.0187	-0.000019				
	B97121106	100	100	100	100	0.0012	-0.0053	1	-0.0526	-0.000053				
	B97121107	100	100	100	100	-0.0002	-0.0171	1	-0.1714	-0.000171				
	B97121108	100	100	100	100	0.0018	-0.0002	1	-0.0018	-0.000002				
	B97121109	100	100	100	100	0.0009	-0.0078	1	-0.0781	-0.000078				
	B97121110	100	100	100	100	0.0003	-0.0129	1	-0.1290	-0.000129				
	CCB1	100	100	100	100	-0.0008	-0.0222	1	-0.2222	-0.000222				
	CCV1	100	100	100	100	0.0565	0.4637	1	4.6369					

基質類別	樣品編號 (SPIKE)	稀釋倍數	標準添加量 μg/mL × ml	樣品量 μg × ml	吸光度	添加實測量 μg × ml	添加回收率 (P%)	平均	重覆分析相對偏差 (R%)		查核樣品回收率(X%)	
									一般水	地下水		
添加分析	B97121101	1	1 × 0.5	0.0000 × 99.5	0.0682	0.5629 × 100	112.6	113.6	樣品	±	±	111.2
	B97121101	1	1 × 0.5	0.0000 × 99.5	0.0694	0.5731 × 100	114.6		添加	1.8	±	T.V.=0.5 μg
檢量線確認	確認濃度 (μg)		檢測濃度 (μg)			相對誤差值 (±%)			備註	相對誤差值容許範圍 (±20%)		
	ICV	0.5000	0.4790			-4.2						
	CCV	0.5000	0.4654			-6.9						
	CCV1	0.5000	0.4637			-7.3						

審核：楊雅萍

分析員：周芷伊

表單編號：23-MED-023(04)

版次：(96)v1.1

生效日期：96/10/17

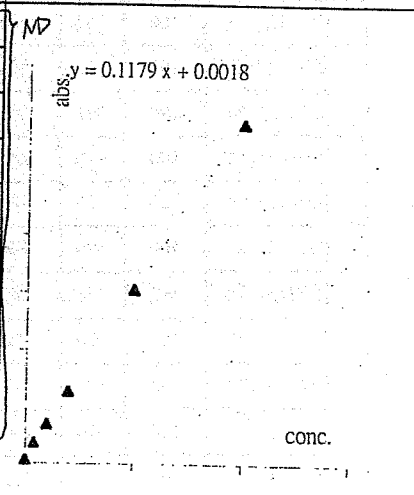
## 三普環境分析股份有限公司 原子吸收光譜儀檢驗記錄表(水質)

儀器型號：z-5000

檢驗項目：Hg 檢驗方法：NIEA W330.52A

分析日期：97.12.20

基質類別	樣品編號	樣品體積(mL)		最終體積(mL)		檢液測試		稀釋	樣品濃度 (μg/L)	平均濃度 (mg/L)	檢量曲線			
		原取量 V	處理後	分取量	檢液 V1	吸光度	濃度 A (μg)				編號	濃度 (μg)	吸光度	迴歸值 (μg)
	ICB										std1	0.0000	0.0012	-0.0053
	ICV										std2	0.0400	0.0072	0.0456
	CCV										std3	0.1000	0.0137	0.1007
	BK2	100	100	100	100	-0.0002	-0.0171	1	-0.1714	-0.000171	std4	0.2000	0.0251	0.1974
	QC2	100	100	100	100	0.0621	0.5112	1	5.1118	*	std5	0.5000	0.0611	0.5027
											std6	1.0000	0.1196	0.9988
一般水	B97121111	100	100	100	100	0.0012	-0.0053	1	-0.0526	MP -0.000053				
地下水										*				
	B97121112	100	100	100	100	0.0006	-0.0104	1	-0.1035	-0.000104				
	B97121113	100	100	100	100	0.0001	-0.0146	1	-0.1459	-0.000146				
	B97121114	100	100	100	100	-0.0002	-0.0171	1	-0.1714	-0.000171				
	B97121115	100	100	100	100	0.0013	-0.0044	1	-0.0442	-0.000044				
	B97121116	100	100	100	100	0.0016	-0.0019	1	-0.0187	-0.000019				
	B97121117	100	100	100	100	0.0002	-0.0137	1	-0.1374	-0.000137				
	B97121118	100	100	100	100	0.0018	-0.0002	1	-0.0018	-0.000002				
	B97121119	100	100	100	100	-0.0001	-0.0163	1	-0.1629	-0.000163				
	B97121120	100	100	100	100	-0.0004	-0.0188	1	-0.1883	-0.000188				
	CCB2	100	100	100	100	-0.0009	-0.0231	1	-0.2307	-0.000231				
	CCV2	100	100	100	100	0.0544	0.4459	1	4.4588					



添加分析	樣品編號 (SPIKE)	稀釋倍數	標準添加量 μg/mL × ml	樣品量 μg × ml	吸光度	添加實測量 μg × ml	添加回收率 (P%)	平均	重覆分析相對偏差 (R%)		查核樣品回收率(X%)	
									一般水	地下水		
一般水	B97121111	1	1 × 0.5	0.0000 × 99.5	0.0628	0.5171 × 100	103.4	101.6	樣品	±	±	102.2
	B97121111	1	1 × 0.5	0.0000 × 99.5	0.0607	0.4993 × 100	99.9		添加	3.5	±	
地下水			×	×		×						

檢量線確認	確認濃度 (μg)		檢測濃度 (μg)		相對誤差值 (±%)	
	ICV	0.5000				
	CCV	0.5000				
	CCV2	0.5000	0.4459			-10.8

審核：楊淑萍

分析員：周志偉

三普環境分析股份有限公司  
原子吸收光譜儀檢驗記錄表(水質)

儀器型號：z-5000

檢驗項目：Hg 檢驗方法：NIEA W330.52A

分析日期：97.12.20

基質類別	樣品編號	樣品體積(mL)		最終體積(mL)		檢液測試		稀釋	樣品濃度(μg/L)	平均濃度(mg/L)	檢量曲線			
		原取量 V	處理後	分取量	檢液 V1	吸光度	濃度 A (μg)				編號	濃度(μg)	吸光度	迴歸值(μg)
	ICB										std1	0.0000	0.0012	-0.0053
	ICV										std2	0.0400	0.0072	0.0456
	CCV										std3	0.1000	0.0137	0.1007
	BK3	100	100	100	100	0.0012	-0.0053	1	-0.0526	-0.000053	std4	0.2000	0.0251	0.1974
	QC3	100	100	100	100	0.0637	0.5247	1	5.2475	*	std5	0.5000	0.0611	0.5027
											std6	1.0000	0.1196	0.9988
一般水	B97121121	100	100	100	100	0.0003	-0.0129	1	-0.1290	M7 -0.000129	檢量線 相關係數(r)= 0.9999			
地下水										*				
	B97121122	100	100	100	100	0.0016	-0.0019	1	-0.0187	-0.000019				
	B97121123	100	100	100	100	-0.0009	-0.0231	1	-0.2307	-0.000231				
	B97121124	100	100	100	100	0.0011	-0.0061	1	-0.0611	-0.000061				
	B97121125	100	100	100	100	-0.0002	-0.0171	1	-0.1714	-0.000171				
	B97121126	100	100	100	100	0.0006	-0.0104	1	-0.1035	-0.000104				
	B97121127	100	100	100	100	0.0005	-0.0112	1	-0.1120	-0.000112				
	B97121128	100	100	100	100	0.0017	-0.0010	1	-0.0102	-0.000010				
	B97121129	100	100	100	100	-0.0008	-0.0222	1	-0.2222	-0.000222				
	B97121130	100	100	100	100	0.0002	-0.0137	1	-0.1374	-0.000137				
	CCB3	100	100	100	100	0.0007	-0.0095	1	-0.0950	-0.000095				
	CCV3	100	100	100	100	0.0592	0.4866	1	4.8659					

添加分析	樣品編號 (SPIKE)	稀釋倍數	標準添加量		樣品量		吸光度	添加實測量		添加回收率 (P%)	平均	重覆分析相對偏差 (R%)		查核樣品回收率(X%)	
			μg/mL × ml	ml	μg × ml	ml		μg × ml	ml			一般水	地下水		
一般水	B97121121	1	1	× 0.5	0.0000	× 99.5	0.0634	0.5222	× 100	104.4	105.1	樣品	±	±	104.9
	B97121121	1	1	× 0.5	0.0000	× 99.5	0.0642	0.5290	× 100	105.8					
地下水				×		×			×			添加	1.3	±	T.V.=0.5 μg
				×		×			×						
檢量線確認	確認濃度 (μg)		檢測濃度 (μg)				相對誤差值 (±%)				備註	相對誤差值容許範圍 (±20%)			
	ICV	0.5000													
	CCV	0.5000													
	CCV3	0.5000	0.4866				-2.7								

審核：楊裕萍

分析員：周花伊

表單編號：23-MED-023(04)

版次：(96)v1.1

生效日期：96/10/17

三普環境分析股份有限公司  
原子吸收光譜儀檢驗記錄表(水質)

儀器型號：z-5000

檢驗項目：Hg 檢驗方法：NIEA W330.52A

分析日期：97.12.20

基質類別	樣品編號	樣品體積(mL)		最終體積(mL)		檢液測試		稀釋	樣品濃度(μg/L)	平均濃度(mg/L)	檢量曲線			
		原取量 V	處理後	分取量	檢液 V1	吸光度	濃度 A (μg)				編號	濃度(μg)	吸光度	迴歸值(μg)
	ICB										std1	0.0000	0.0012	-0.0053
	ICV										std2	0.0400	0.0072	0.0456
	CCV										std3	0.1000	0.0137	0.1007
	BK4	100	100	100	100	0.0011	-0.0061	1	-0.0611	-0.000061	std4	0.2000	0.0251	0.1974
	QC4	100	100	100	100	0.0573	0.4705	1	4.7048	*	std5	0.5000	0.0611	0.5027
											std6	1.0000	0.1196	0.9988
一般水	B97121131	100	100	100	100	0.0018	-0.0002	1	-0.0018	ND -0.000002	檢量線 相關係數(r)= 0.9999			
地下水										*				
	B97121132	100	100	100	100	0.0013	-0.0044	1	-0.0442	-0.000044				
	B97121133	100	100	100	100	0.0002	-0.0137	1	-0.1374	-0.000137				
	B97121134	100	100	100	100	0.0011	-0.0061	1	-0.0611	-0.000061				
	B97121135	100	100	100	100	-0.0006	-0.0205	1	-0.2053	-0.000205				
	B97121136	100	100	100	100	0.0002	-0.0137	1	-0.1374	-0.000137				
	B97121137	100	100	100	100	0.0014	-0.0036	1	-0.0357	-0.000036				
	B97121138	100	100	100	100	0.0007	-0.0095	1	-0.0950	-0.000095				
	B97121139	100	100	100	100	-0.0002	-0.0171	1	-0.1714	-0.000171				
	B97121140	100	100	100	100	-0.0004	-0.0188	1	-0.1883	-0.000188				
	CCB4	100	100	100	100	0.0018	-0.0002	1	-0.0018	-0.000002				
	CCV4	100	100	100	100	0.0593	0.4874	1	4.8744					

添加分析	樣品編號 (SPIKE)	稀釋倍數	標準添加量 μg/mL × ml	樣品量 μg × ml	吸光度	添加實測量 μg × ml	添加回收率 (P%)	平均	重覆分析相對偏差 (R%)		查核樣品回收率(X%)
									一般水	地下水	
一般水	B97121131	1	1 × 0.5	0.0000 × 99.5	0.0532	0.4357 × 100	87.1	88.9	±	±	94.1
	B97121131	1	1 × 0.5	0.0000 × 99.5	0.0553	0.4535 × 100	90.7				
地下水			×	×		×			±	±	T.V.=0.5 μg
			×	×		×					
檢量線確認	確認濃度 (μg)		檢測濃度 (μg)			相對誤差值 (±%)			備註	相對誤差值容許範圍(±20%)	
	ICV	0.5000									
	CCV	0.5000									
	CCV4	0.5000	0.4874			-2.5					

審核：楊雅萍

分析員：周慧伊



三普環境分析股份有限公司  
原子吸收光譜儀檢驗記錄表(水質)

儀器型號：z-5000

檢驗項目：Hg 檢驗方法：NIEA W330.52A

分析日期：97.12.20

基質類別	樣品編號	樣品體積(mL)		最終體積(mL)		檢液測試		稀釋	樣品濃度(μg/L)	平均濃度(mg/L)	檢量曲線			
		原取量 V	處理後	分取量	檢液 V1	吸光度	濃度 A (μg)				編號	濃度(μg)	吸光度	迴歸值(μg)
	ICB										std1	0.0000	0.0012	-0.0053
	ICV										std2	0.0400	0.0072	0.0456
	CCV										std3	0.1000	0.0137	0.1007
	BK5	100	100	100	100	0.0018	-0.0002	1	-0.0018	-0.000002	std4	0.2000	0.0251	0.1974
	QC5	100	100	100	100	0.0583	0.4790	1	4.7896	*	std5	0.5000	0.0611	0.5027
											std6	1.0000	0.1196	0.9988
一般水	B97121141	100	100	100	100	0.0002	-0.0137	1	-0.1374	MD -0.000137	檢量線 相關係數(r)= 0.9999			
地下水										*				
	B97121142	100	100	100	100	0.0016	-0.0019	1	-0.0187	-0.000019				
	B97121143	100	100	100	100	0.0014	-0.0036	1	-0.0357	-0.000036				
	B97121144	100	100	100	100	0.0002	-0.0137	1	-0.1374	-0.000137				
	B97121145	100	100	100	100	-0.0008	-0.0222	1	-0.2222	-0.000222				
	B97121146	100	100	100	100	0.0011	-0.0061	1	-0.0611	-0.000061				
	B97121147	100	100	100	100	0.0009	-0.0078	1	-0.0781	-0.000078				
	B97121148	100	100	100	100	-0.0006	-0.0205	1	-0.2053	-0.000205				
	B97121149	100	100	100	100	0.0014	-0.0036	1	-0.0357	-0.000036				
	B97121150	100	100	100	100	0.0009	-0.0078	1	-0.0781	-0.000078				
	CCB5	100	100	100	100	-0.0004	-0.0188	1	-0.1883	-0.000188				
	CCV5	100	100	100	100	0.0559	0.4586	1	4.5860					

添加分析	樣品編號 (SPIKE)	稀釋倍數	標準添加量 μg/mL × ml	樣品量 μg × ml	吸光度	添加實測量 μg × ml	添加回收率 (P%)	平均	重覆分析相對偏差 (R%)		查核樣品回收率(X%)	
									一般水	地下水		
一般水	B97121141	1	1 × 0.5	0.0000 × 99.5	0.0637	0.5247 × 100	104.9	102.9	樣品	±	±	95.8
一般水	B97121141	1	1 × 0.5	0.0000 × 99.5	0.0613	0.5044 × 100	100.9		添加	4.0	±	
地下水			×	×		×						
檢量線確認	確認濃度 (μg)		檢測濃度 (μg)		相對誤差值 (±%)			備註	相對誤差值容許範圍 (±20%)			
	ICV	0.5000										
	CCV	0.5000										
	CCV5	0.5000		0.4586		-8.3						

審核：楊特萍

分析員：周花伊

三普環境分析股份有限公司  
原子吸收光譜儀檢驗記錄表(水質)

儀器型號：z-5000

檢驗項目：Hg 檢驗方法：NIEA W330.52A

分析日期：97.12.20

基質類別	樣品編號	樣品體積(mL)		最終體積(mL)		檢液測試		稀釋	樣品濃度(μg/L)	平均濃度(mg/L)	檢量曲線			
		原取量 V	處理後	分取量	檢液 V1	吸光度	濃度 A (μg)				編號	濃度(μg)	吸光度	迴歸值(μg)
	ICB										std1	0.0000	0.0012	-0.0053
	ICV										std2	0.0400	0.0072	0.0456
	CCV										std3	0.1000	0.0137	0.1007
	BK6	100	100	100	100	0.0013	-0.0044	1	-0.0442	-0.000044	std4	0.2000	0.0251	0.1974
	QC6	100	100	100	100	0.0652	0.5375	1	5.3747	*	std5	0.5000	0.0611	0.5027
										*	std6	1.0000	0.1196	0.9988
一般水	B97121151	100	100	100	100	0.0008	-0.0087	1	-0.0866	ND -0.000087	檢量線 相關係數(r)= 0.9999			
地下水										*				
	B97121152	100	100	100	100	0.0006	-0.0104	1	-0.1035	-0.000104				
	B97121153	100	100	100	100	0.0017	-0.0010	1	-0.0102	-0.000010				
	CCB6	100	100	100	100	0.0004	-0.0120	1	-0.1205	-0.000120				
	CCV6	100	100	100	100	0.0571	0.4688	1	4.6878					

添加分析	樣品編號 (SPIKE)	稀釋倍數	標準添加量 μg/mL × ml	樣品量 μg × ml	吸光度	添加實測量 μg × ml	添加回收率 (P%)	平均	重覆分析相對偏差 (R%)		查核樣品回收率(X%)	
									一般水	地下水		
一般水	B97121151	1	1 × 0.5	0.0000 × 99.5	0.0642	0.5290 × 100	105.8	104.9	樣品	±	±	107.5
	B97121151	1	1 × 0.5	0.0000 × 99.5	0.0631	0.5197 × 100	103.9					
地下水			×	×		×			添加	1.8	±	T.V.=0.5 μg
			×	×		×						
檢量線確認	確認濃度 (μg)		檢測濃度 (μg)			相對誤差值 (±%)			備註	相對誤差值容許範圍 (±20%)		
	ICV	0.5000										
	CCV	0.5000										
	CCV6	0.5000	0.4688			-6.2						

審核：楊雅萍

分析員：周蕊伊

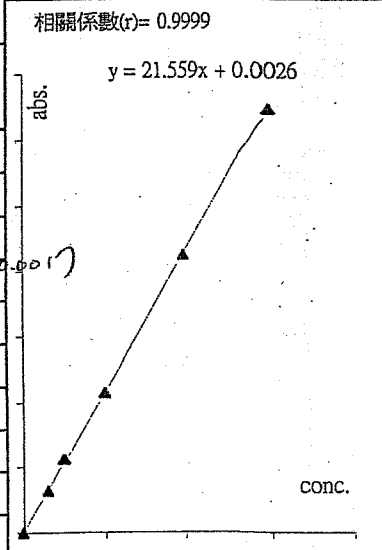
### 三普環境分析股份有限公司 分光光度計檢驗記錄表(水質)

檢驗項目： phenol  
總酚

檢驗方法： NIEA W521.52A  
儀器型號:Cary50

分析日期： 97.12.19-20

基質類別	樣品編號	樣品體積 (mL)		最終體積 (mL)		檢液測試			稀釋倍數	樣品濃度 (mg/L)	平均濃度 (mg/L)	編號	儲備液標定值 (mg/L)		STD		QC	
		原取量	處理後	分取量	檢液	吸光度	空白吸光度	檢液濃度 (mg/L)					994		994		迴歸值 (mg/L)	
													原配製濃度 (mg/L)	標定之真濃度 (mg/L)	吸光度	迴歸值 (mg/L)		
	ICV	500	500	500	500	0.6432	*	0.02971	1	0.029712		std1	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001		
	CCV	500	500	500	500	0.6513	*	0.03009	1	0.030088		std2	0.0060	0.0060	0.1285	0.0058		
	BK1	500	500	500	500	0.0026	*	0.00000	1	0.000003		std3	0.0100	0.0099	0.2261	0.0104		
	QC1	500	500	500	500	0.6126	*	0.02829	1	0.028293	*	std4	0.0200	0.0199	0.4312	0.0199		
	DC-QC	500	500	500	500							std5	0.0400	0.0398	0.8519	0.0394		
一般水	B97121101	500	500	500	500	0.0241	*	0.00100	1	0.001000	ND<0.001	std6	0.0600	0.0596	1.2924	0.0598		
地下水											*	相關係數(r)= 0.9999						
												y = 21.559x + 0.0026						
	B97121102	500	500	500	500	0.0212	*	0.00087	1	0.000866								
	B97121103	500	500	500	500	0.0234	*	0.00097	1	0.000968								
	B97121104	500	500	500	500	0.0267	*	0.00112	1	0.001121								
	B97121105	500	500	500	500	0.0243	*	0.00101	1	0.001009	ND<0.001							
	B97121106	500	500	500	500	0.0254	*	0.00106	1	0.001060								
	B97121107	500	500	500	500	0.0261	*	0.00109	1	0.001093								
	B97121108	500	500	500	500	0.0276	*	0.00116	1	0.001162								
	CCV1	500	500	500	500	0.6254	*	0.02889	1	0.028887								



添加分析	樣品編號 (SPIKE)	稀釋倍數	標準添加量			樣品量		吸光度		添加實測量		回收率 (P%)	平均 (P%)	重複分析相對偏差 (R%)		查核樣品回收率(X%)
			mg/L		× ml	mg/L	× ml	樣品	空白	mg/L	× ml			一般水	地下水	
			配製	標定後												
一般水	B97121101	1	10	9.940	× 1.5	0.00100	× 498.5	0.6872	*	0.03175	× 500	103.1	103.9	±	±	94.9
一般水	B97121101	1	10	9.940	× 1.5	0.00100	× 498.5	0.6976	*	0.03224	× 500	104.8				
地下水					×		×				×			±	±	T.V.= 0.0298 mg/L
地下水					×		×				×					

檢量線確認	確認濃度 (mg/L)		檢測濃度 (mg/L)		相對誤差值 (±%)		備註
	ICV	0.02982	0.02971		-0.4		
	CCV	0.02982	0.03009		0.9		
	CCV1	0.02982	0.02889		-3.1		
相對誤差值容許範圍(± 15%)							

審核：楊裕萍

分析員：楊裕萍

表單編號: 23-MED-049(01)  
 版次: (96)v1.1  
 生效日期: 96/10/17

三普環境分析股份有限公司  
 分光光度計檢驗記錄表(水質)

檢驗項目: phenol 檢驗方法: NIEA W521.52A  
 總酚 儀器型號: Cary50

分析日期: 97.12.19-20

基質類別	樣品編號	樣品體積 (mL)		最終體積 (mL)		檢液測試			稀釋倍數	樣品濃度 (mg/L)	平均濃度 (mg/L)	編號	儲備液標定值 (mg/L)	STD		QC
		原取量	處理後	分取量	檢液	吸光度	空白吸光度	檢液濃度 (mg/L)					994	994	994	
																原配製濃度 (mg/L)
	ICV	500	500	500	500							std1	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001
	CCV	500	500	500	500							std2	0.0060	0.0060	0.1285	0.0058
	BK2	500	500	500	500	0.0038	*	0.00006	1	0.000059		std3	0.0100	0.0099	0.2261	0.0104
	QC2	500	500	500	500	0.6927	*	0.03201	1	0.032008		std4	0.0200	0.0199	0.4312	0.0199
	DC-QC	500	500	500	500						*	std5	0.0400	0.0398	0.8519	0.0394
一般水	97661	500	500	500	500	0.4521	*	0.02085	1	0.020849	0.0208	std6	0.0600	0.0596	1.2924	0.0598
地下水	DC-97661	500	500	500	500	0.4603	*	0.02123	1	0.021230	0.021040	相關係數(r)= 0.9999				
											*	y = 21.559x + 0.0026				
	B97121109	500	500	500	500	0.0376	*	0.00163	1	0.001626						
	B97121110	500	500	500	500	0.0304	*	0.00129	1	0.001292						
	B97121111	500	500	500	500	0.0327	*	0.00140	1	0.001399						
	B97121112	500	500	500	500	0.0318	*	0.00136	1	0.001357						
	B97121113	500	500	500	500	0.0279	*	0.00118	1	0.001176						
	B97121114	500	500	500	500	0.0268	*	0.00113	1	0.001125						
	B97121115	500	500	500	500	0.0319	*	0.00136	1	0.001362						
	CCV2	500	500	500	500	0.6387	*	0.02950	1	0.029503						

添加分析	樣品編號 (SPIKE)	稀釋倍數	標準添加量			樣品量		吸光度		添加量測量		回收率 (P%)	平均 (P%)	重覆分析相對偏差 (R%)		查核樣品回收率(X%)				
			mg/L	配製	標定後	x	ml	mg/L	x	ml	樣品			空白	mg/L		x	ml	一般水	地下水
一般水	97661	2	10	9.940	x	2	0.02085	x	498	0.6447	*	0.02978	x	500	97.6	樣品	1.8	±	107.3	
地下水					x											添加	±	±	T.V.= 0.0298 mg/L	

檢量線確認	確認濃度 (mg/L)		檢測濃度 (mg/L)		相對誤差值 (±%)		備註
	ICV	0.02982					
	CCV	0.02982					
	CCV2	0.02982		0.02950		-1.1	

審核: 楊裕隆

分析員: 楊裕隆

表單編號：23-MED-049(01)  
 版次：(96)v1.1  
 生效日期：96/10/17

三普環境分析股份有限公司  
 分光光度計檢驗記錄表(水質)

檢驗項目：phenol 檢驗方法：NIEA W521.52A  
 總酚 儀器型號:Cary50

分析日期：97.12.19-20

基質類別	樣品編號	樣品體積 (mL)		最終體積 (mL)		檢液測試			稀釋倍數	樣品濃度 (mg/L)	平均濃度 (mg/L)	編號	儲備液標定值 (mg/L)	STD		QC					
		原取量	處理後	分取量	檢液	吸光度	空白吸光度	檢液濃度 (mg/L)					994	994		994					
														原配製濃度 (mg/L)	標定之真濃度 (mg/L)		吸光度	迴歸值 (mg/L)			
	ICV	500	500	500	500							std1	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001					
	CCV	500	500	500	500							std2	0.0060	0.0060	0.1285	0.0058					
	BK3	500	500	500	500	0.0031	*	0.00003	1	0.000026		std3	0.0100	0.0099	0.2261	0.0104					
	QC3	500	500	500	500	0.6702	*	0.03096	1	0.030964	*	std4	0.0200	0.0199	0.4312	0.0199					
	DC-QC	500	500	500	500							std5	0.0400	0.0398	0.8519	0.0394					
一般水	B97121119	500	500	500	500	0.0278	*	0.00117	1	0.001172	0.00117	std6	0.0600	0.0596	1.2924	0.0598					
地下水											*	相關係數(r)= 0.9999									
												y = 21.559x + 0.0026									
	B97121116	500	500	500	500	0.0269	*	0.00113	1	0.001130											
	B97121117	500	500	500	500	0.0365	*	0.00158	1	0.001575											
	B97121118	500	500	500	500	0.0343	*	0.00147	1	0.001473											
	B97121120	500	500	500	500	0.0260	*	0.00109	1	0.001088											
	B97121121	500	500	500	500	0.0262	*	0.00110	1	0.001097											
	B97121122	500	500	500	500	0.0273	*	0.00115	1	0.001148											
	B97121123	500	500	500	500	0.0297	*	0.00126	1	0.001260											
	CCV3	500	500	500	500	0.6188	*	0.02858	1	0.028581											

添加分析	樣品編號 (SPIKE)	稀釋倍數	標準添加量			樣品量	吸光度		添加實測量	回收率 (P%)	平均 (P%)	重複分析相對偏差 (R %)		查核樣品回收率(X%)		
			mg/L		ml		樣品	空白				mg/L	ml		一般水	地下水
			配製	標定後												
一般水	B97121119	1	10	9.940	× 1.5	0.00117 × 498.5	0.6765	*	0.03126 × 500	100.9	99.7	±	±	103.8		
一般水	B97121119	1	10	9.940	× 1.5	0.00117 × 498.5	0.6609	*	0.03053 × 500	98.5						
地下水					×	×			×			±	±	T.V.= 0.0298 mg/L		
地下水					×	×			×			±	±			

檢量線確認	確認濃度 (mg/L)		檢測濃度 (mg/L)		相對誤差值 (±%)		備註
	ICV	0.02982	CCV	0.02982	CCV3	0.02982	
			0.02858		-4.2		
	相對誤差值容許範圍(±15%)						

審核：楊瑞萍

分析員：楊逸

三普環境分析股份有限公司  
分光光度計檢驗記錄表(水質)

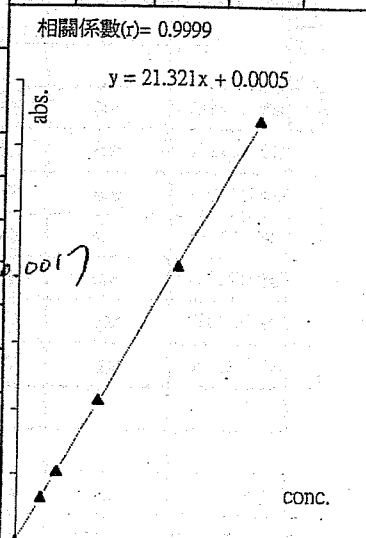
檢驗項目： phenol  
總酚

檢驗方法： NIEA W521.52A

儀器型號:Cary50

分析日期： 97.12.20-22

基質類別	樣品編號	樣品體積 (mL)		最終體積 (mL)		檢液測試			稀釋倍數	樣品濃度 (mg/L)	平均濃度 (mg/L)	編號	儲備液標定值 (mg/L)	STD		QC
		原取量	處理後	分取量	檢液	吸光度	空白吸光度	檢液濃度 (mg/L)						994	995	995
		原配製濃度 (mg/L)	標定之真濃度 (mg/L)	吸光度	迴歸值 (mg/L)											
	ICV	500	500	500	500	0.6343	*	0.02972	1	0.029724		std1	0.0000	0.0000	0.0002	0.0000
	CCV	500	500	500	500	0.6510	*	0.03051	1	0.030507		std2	0.0060	0.0060	0.1309	0.0061
	BK1	500	500	500	500	0.0031	*	0.00013	1	0.000125		std3	0.0100	0.0099	0.2098	0.0098
	QC1	500	500	500	500	0.6578	*	0.03083	1	0.030826		std4	0.0200	0.0199	0.4303	0.0202
	DC-QC	500	500	500	500						*	std5	0.0400	0.0398	0.8354	0.0392
一般水	B97121131	500	500	500	500	0.0320	*	0.00148	1	0.001480	0.000001	std6	0.0600	0.0596	1.2788	0.0599
地下水											*	相關係數(r)= 0.9999 $y = 21.321x + 0.0005$				
	B97121124	500	500	500	500	0.0319	*	0.00148	1	0.001476						
	B97121125	500	500	500	500	0.0354	*	0.00164	1	0.001640						
	B97121126	500	500	500	500	0.0276	*	0.00127	1	0.001274						
	B97121127	500	500	500	500	0.0245	*	0.00113	1	0.001129	0.000001					
	B97121128	500	500	500	500	0.0259	*	0.00119	1	0.001194						
	B97121129	500	500	500	500	0.0231	*	0.00106	1	0.001063						
	B97121130	500	500	500	500	0.0298	*	0.00138	1	0.001377						
	CCV1	500	500	500	500	0.6453	*	0.03024	1	0.030240						



添加分析	樣品編號 (SPIKE)	稀釋倍數	標準添加量			樣品量	吸光度		添加實測量	回收率 (P%)	平均 (P%)	重覆分析相對偏差 (R %)		查核樣品回收率 (X%)		
			mg/L		× ml		樣品	空白				mg/L	× ml		一般水	地下水
			配製	標定後												
一般水	B97121131	1	10	9.950	× 1.5	0.00148 × 498.5	0.6954	*	0.03259 × 500	104.2	104.8	±	±	103.3		
地下水	B97121131	1	10	9.950	× 1.5	0.00148 × 498.5	0.7032	*	0.03295 × 500	105.5		±	±			
					×	×			×			±	±			
					×	×			×			±	±	T.V.= 0.0299 mg/L		

檢量線確認	確認濃度 (mg/L)		檢測濃度 (mg/L)		相對誤差值 (± %)		備註
	ICV	0.02985	0.02972	-0.4			
	CCV	0.02982	0.03051	2.3			
	CCV1	0.02982	0.03024	1.4			

審核：楊雅萍

分析員：楊雅萍

034

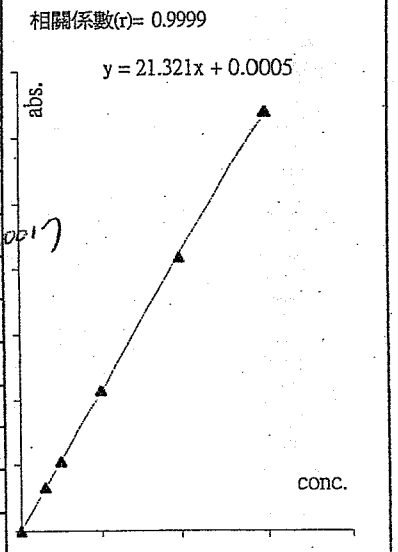
三普環境分析股份有限公司  
分光光度計檢驗記錄表(水質)

檢驗項目： phenol  
總酚

檢驗方法： NIEA W521.52A  
儀器型號:Cary50

分析日期： 97.12.20-22

基質類別	樣品編號	樣品體積 (mL)		最終體積 (mL)		檢液測試			稀釋倍數	樣品濃度 (mg/L)	平均濃度 (mg/L)	編號	儲備液	STD		QC
		原取量	處理後	分取量	檢液	吸光度	空白吸光度	檢液濃度 (mg/L)					標定值 (mg/L)	994	995	迴歸值 (mg/L)
	ICV	500	500	500	500							std1	0.0000	0.0000	0.0002	0.0000
	CCV	500	500	500	500							std2	0.0060	0.0060	0.1309	0.0061
	BK2	500	500	500	500	0.0028	*	0.00011	1	0.000111		std3	0.0100	0.0099	0.2098	0.0098
	QC2	500	500	500	500	0.5841	*	0.02737	1	0.027370	*	std4	0.0200	0.0199	0.4303	0.0202
	DC-QC	500	500	500	500							std5	0.0400	0.0398	0.8354	0.0392
一般水	97661	500	500	500	500	0.4532	*	0.02123	1	0.021232	0.021440	std6	0.0600	0.0596	1.2788	0.0599
地下水	DC-97661	500	500	500	500	0.4621	*	0.02165	1	0.021649			相關係數(r)= 0.9999			
												y = 21.321x + 0.0005				
	B97121132	500	500	500	500	0.0314	*	0.00145	1	0.001452						
	B97121133	500	500	500	500	0.0276	*	0.00127	1	0.001274						
	B97121134	500	500	500	500	0.0357	*	0.00165	1	0.001654						
	B97121135	500	500	500	500	0.0279	*	0.00129	1	0.001288						
	B97121136	500	500	500	500	0.0287	*	0.00133	1	0.001326						
	B97121137	500	500	500	500	0.0295	*	0.00136	1	0.001363						
	B97121138	500	500	500	500	0.0304	*	0.00141	1	0.001405						
	CCV2	500	500	500	500	0.6187	*	0.02899	1	0.028993						



添加分析	樣品編號 (SPIKE)	稀釋倍數	標準添加量			樣品量	吸光度		添加實測量	回收率 (P%)	平均 (P%)	重複分析相對偏差 (R%)		查核樣品回收率(X%)			
			mg/L	配製	標定後		× ml	mg/L				× ml	× ml		× ml	× ml	× ml
一般水	97661	2	10	9.950	× 2	0.02123	× 498	0.6173	*	0.02893	× 500	92.2		樣品	1.9	±	91.7
地下水					×		×				×			添加	±	±	T.V. = 0.0299 mg/L

檢量線確認	確認濃度 (mg/L)		檢測濃度 (mg/L)		相對誤差值 (±%)		備註	
	ICV	0.02985						相對誤差值容許範圍(± 15%)
	CCV	0.02982						
	CCV2	0.02982	0.02899			-2.8		

審核： 楊利忠

分析員： [Signature]

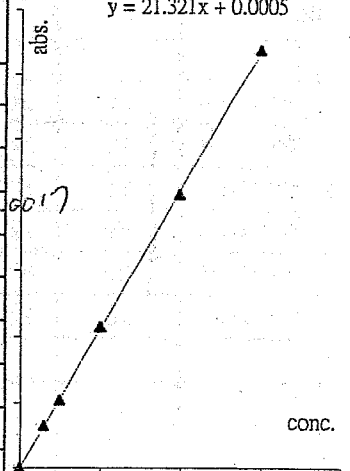
035

三普環境分析股份有限公司  
分光光度計檢驗記錄表(水質)

檢驗項目： phenol 檢驗方法： NIEA W521.52A  
總酚 儀器型號:Cary50

分析日期： 97.12.20-22

基質類別	樣品編號	樣品體積 (mL)		最終體積 (mL)		檢液測試			稀釋倍數	樣品濃度 (mg/L)	平均濃度 (mg/L)	編號	儲備液	STD		QC	
		原取量	處理後	分取量	檢液	吸光度	空白吸光度	檢液濃度 (mg/L)					標定值 (mg/L)	994		995	
													原配製濃度 (mg/L)	標定之真濃度 (mg/L)	吸光度	迴歸值 (mg/L)	
	ICV	500	500	500	500							std1	0.0000	0.0000	0.0002	0.0000	
	CCV	500	500	500	500							std2	0.0060	0.0060	0.1309	0.0061	
	BK3	500	500	500	500	0.0028	*	0.00011	1	0.000111		std3	0.0100	0.0099	0.2098	0.0098	
	QC3	500	500	500	500	0.6224	*	0.02917	1	0.029166		std4	0.0200	0.0199	0.4303	0.0202	
	DC-QC	500	500	500	500							std5	0.0400	0.0398	0.8354	0.0392	
一般水	B97121149	500	500	500	500	0.0306	*	0.00141	1	0.001415	$10 < 0.0017$	std6	0.0600	0.0596	1.2788	0.0599	
地下水													相關係數(r)= 0.9999				
													$y = 21.321x + 0.0005$				
	B97121139	500	500	500	500	0.0265	*	0.00122	1	0.001223	$10 < 0.0017$						
	B97121140	500	500	500	500	0.0244	*	0.00112	1	0.001124							
	B97121141	500	500	500	500	0.0348	*	0.00161	1	0.001612							
	B97121142	500	500	500	500	0.0283	*	0.00131	1	0.001307							
	B97121143	500	500	500	500	0.0294	*	0.00136	1	0.001359							
	B97121144	500	500	500	500	0.0263	*	0.00121	1	0.001213							
	B97121145	500	500	500	500	0.0251	*	0.00116	1	0.001157							
	CCV3	500	500	500	500	0.6732	*	0.03155	1	0.031548							



添加分析	樣品編號 (SPIKE)	稀釋倍數	標準添加量 (mg/L)			樣品量 (mg/L × ml)	吸光度		添加實測量 (mg/L × ml)	回收率 (P%)	平均 (P%)	重複分析相對偏差 (R%)			查核樣品回收率(X%)
			配製	標定後	× ml		樣品	空白				一般水	地下水		
														×	
一般水	B97121149	1	10	9.950	× 1.5	0.00141 × 498.5	0.6432	*	0.03014 × 500	96.3	95.4	樣品	±	±	97.7
地下水	B97121149	1	10	9.950	× 1.5	0.00141 × 498.5	0.6319	*	0.02961 × 500	94.5		添加	1.8	±	
					×	×			×						
					×	×			×						

檢量線確認	確認濃度 (mg/L)		檢測濃度 (mg/L)		相對誤差值 (±%)		備註
	ICV	0.02985					
	CCV	0.02982					
	CCV3	0.02982	0.03155		5.8		

審核：楊雅芳

分析員：[Signature]



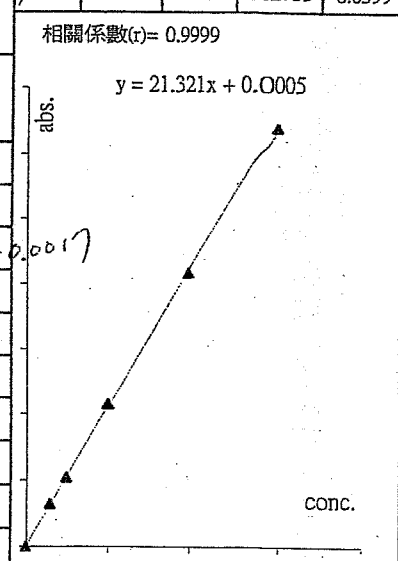
表單編號：23-MED-049(01)  
 版次：(96)v1.1  
 生效日期：96/10/17

三普環境分析股份有限公司  
 分光光度計檢驗記錄表(水質)

檢驗項目： phenol 檢驗方法： NIEA W521.52A  
 總酚 儀器型號:Cary50

分析日期： 97.12.20-22

基質類別	樣品編號	樣品體積 (mL)		最終體積 (mL)		檢液測試			稀釋倍數	樣品濃度 (mg/L)	平均濃度 (mg/L)	編號	儲備液標定值 (mg/L)	STD		QC	
		原取量	處理後	分取量	檢液	吸光度	空白吸光度	檢液濃度 (mg/L)					994	995		迴歸值 (mg/L)	
														原配製濃度 (mg/L)	標定之真濃度 (mg/L)		吸光度
	ICV	500	500	500	500							std1	0.0000	0.0000	0.0002	0.0000	
	CCV	500	500	500	500							std2	0.0060	0.0060	0.1309	0.0061	
	BK4	500	500	500	500	0.0031	*	0.00013	1	0.000125		std3	0.0100	0.0099	0.2098	0.0098	
	QC4	500	500	500	500	0.6865	*	0.03217	1	0.032172	*	std4	0.0200	0.0199	0.4303	0.0202	
	DC-QC	500	500	500	500							std5	0.0400	0.0398	0.8354	0.0392	
一般水	B97121152	500	500	500	500	0.0329	*	0.00152	1	0.001523	ND < 0.001	std6	0.0600	0.0596	1.2788	0.0599	
地下水											*	相關係數(r)= 0.9999					
												y = 21.321x + 0.0005					
	B97121146	500	500	500	500	0.0325	*	0.00150	1	0.001504	ND < 0.0017						
	B97121147	500	500	500	500	0.0317	*	0.00147	1	0.001466							
	B97121148	500	500	500	500	0.0361	*	0.00167	1	0.001673							
	B97121150	500	500	500	500	0.0350	*	0.00162	1	0.001621							
	B97121151	500	500	500	500	0.0345	*	0.00160	1	0.001598							
	B97121153	500	500	500	500	0.0312	*	0.00144	1	0.001443							
	CCV4	500	500	500	500	0.6435	*	0.03016	1	0.030155							



添加分析	樣品編號 (SPIKE)	稀釋倍數	標準添加量			樣品量		吸光度		添加實測量		回收率 (P%)	平均 (P%)	重覆分析相對偏差 (R%)			查核樣品回收率(X%)			
			mg/L	x	ml	mg/L	x	ml	樣品	空白	mg/L			x	ml	一般水		地下水		
																			配製	標定後
一般水	B97121152	1	10	9.950	×	1.5	0.00152	×	498.5	0.6320	*	0.02962	×	500	94.1	92.4	樣品	±	±	107.8
地下水	B97121152	1	10	9.950	×	1.5	0.00152	×	498.5	0.6102	*	0.02859	×	500	90.7		添加	3.5	±	T.V. = 0.0299 mg/L

檢量線確認	確認濃度 (mg/L)		檢測濃度 (mg/L)		相對誤差值 (±%)		備註
	ICV	0.02985	CCV	0.02982	CCV4	0.02982	
			0.03016		1.1		
相對誤差值容許範圍(±15%)							

審核：楊裕芳

分析員：楊進甲

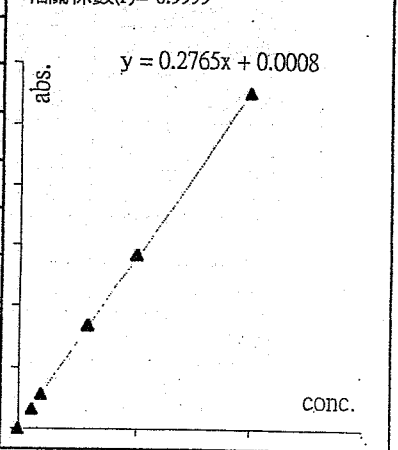
表單編號：23-MED-131(01)  
 版次：(96)v1.1  
 生效日期：96/10/17

三普環境分析股份有限公司  
 分光光度計檢驗記錄表(水質)

儀器型號：Cary-50

檢驗項目：SiO<sub>3</sub><sup>-</sup> 檢驗方法：NIEA W450.50B

分析日期 97.12.18

基質類別	樣品編號	樣品體積(mL)		最終體積(mL)		檢液測試				稀釋倍數	樣品濃度 (mg/L)	平均濃度 (mg/L)	檢量線			
		原取量	處理後	分取量	檢液	吸光度	空白吸光度	檢液 (mg/L)	編號				濃度(mg/L)	吸光度	迴歸值 (mg/L)	
	ICV	25	25	25	25	0.1415	*	0.5089	1	0.5089		std1	0.0000	0.0000	-0.0027	
	CCV	25	25	25	25	0.1336	*	0.4803	1	0.4803		std2	0.0600	0.0162	0.0559	
	BK1	25	25	25	25	-0.0009	*	-0.0060	1	-0.0060		std3	0.1000	0.0284	0.1000	
	QC1	25	25	25	25	0.1302	*	0.4680	1	0.4680	0.46803	std4	0.3000	0.0845	0.3028	
	DC-QC	25	25	25	25							std5	0.5000	0.1417	0.5096	
一般水	B97121101	25	25	25	25	0.0982	*	0.3523	1	0.3523	0.352 0.35342	std6	1.0000	0.2758	0.9944	
	DC1101	25	25	25	25	0.0988	*	0.3545	1	0.3545						
地下水											*					
	B97121102	25	25	25	25	0.1033	*	0.3708	1	0.3708	0.371	相關係數(r)= 0.9999 $y = 0.2765x + 0.0008$ 				
	B97121103	25	25	25	25	0.1121	*	0.4026	1	0.4026	0.403					
	B97121104	25	25	25	25	0.0711	*	0.2544	1	0.2544	0.254					
	B97121105	25	25	25	25	0.0722	*	0.2583	1	0.2583	0.258					
	B97121106	25	25	25	25	0.0938	*	0.3364	1	0.3364	0.336					
	B97121107	25	25	25	25	0.0960	*	0.3444	1	0.3444	0.344					
	B97121108	25	25	25	25	0.1022	*	0.3668	1	0.3668	0.367					
	B97121109	25	25	25	25	0.1075	*	0.3860	1	0.3860	0.386					
	B97121110	25	25	25	25	0.1214	*	0.4362	1	0.4362	0.436					
	CCV1	25	25	25	25	0.1402	*	0.5042	1	0.5042						

添加分析	樣品編號 (SPIKE)	稀釋倍數	標準添加量 (mg/L × ml)	樣品量 (mg/L × ml)	吸收度		添加實測量 (mg/L × ml)	回收率 (P%)	平均 (P%)	重覆分析相對偏差 (R%)		查核樣品回收率(X%)
					樣品	空白				一般水	地下水	
一般水	B97121101	2	50 × 0.25	0.3523 × 24.75	0.1121	*	0.4026 × 25	91.3	91.3			93.6
			x	x			x					
地下水			x	x			x		*			T.V.=0.5 mg/L
			x	x			x					

檢量線確認	確認濃度 (mg/L)		檢測濃度 (mg/L)		相對誤差值 (±%)	
	ICV	0.5000	0.5089	1.8		
	CCV	0.5000	0.4803	-3.9		
	CCV1	0.5000	0.5042	0.8		

備註	相對誤差值容許範圍 (±15%)

審核：楊祥榮

020

分析員：鄭明基

表單編號：23-MED-131(01)  
 版次：(96)v1.1  
 生效日期：96/10/17

三普環境分析股份有限公司  
 分光光度計檢驗記錄表(水質)

儀器型號：Cary-50

檢驗項目：SiO<sub>3</sub><sup>-</sup> 檢驗方法：NIEA W450.50B

分析日期 97.12.18

基質類別	樣品編號	樣品體積(mL)		最終體積(mL)		檢液測試			稀釋 倍數	樣品濃度 (mg/L)	平均濃度 (mg/L)	檢量線			
		原取量	處理後	分取量	檢液	吸光度	空白 吸光度	檢液 (mg/L)				編號	濃度(mg/L)	吸光度	迴歸值 (mg/L)
	ICV	25	25	25	25							std1	0.0000	0.0000	-0.0027
	CCV	25	25	25	25							std2	0.0600	0.0162	0.0559
	BK2	25	25	25	25	0.0000	*	-0.0027	1	-0.0027		std3	0.1000	0.0284	0.1000
	QC2	25	25	25	25	0.1336	*	0.4803	1	0.4803	0.48033	std4	0.3000	0.0845	0.3028
	DC-QC	25	25	25	25							std5	0.5000	0.1417	0.5096
一般水	B97121111	25	25	25	25	0.1285	*	0.4619	1	0.4619	0.46044	std6	1.0000	0.2758	0.9944
	DC1111	25	25	25	25	0.1277	*	0.4590	1	0.4590					
地下水											*				
	B97121112	25	25	25	25	0.1334	*	0.4796	1	0.4796	0.480	相關係數(r)= 0.9999 			
	B97121113	25	25	25	25	0.0739	*	0.2645	1	0.2645	0.265				
	B97121114	25	25	25	25	0.0755	*	0.2703	1	0.2703	0.270				
	B97121115	25	25	25	25	0.0922	*	0.3306	1	0.3306	0.331				
	B97121116	25	25	25	25	0.1650	*	0.5939	1	0.5939	0.594				
	B97121117	25	25	25	25	0.1725	*	0.6210	1	0.6210	0.621				
	B97121118	25	25	25	25	0.1811	*	0.6521	1	0.6521	0.652				
	B97121119	25	25	25	25	0.1651	*	0.5942	1	0.5942	0.594				
	B97121120	25	25	25	25	0.1702	*	0.6127	1	0.6127	0.613				
	CCV2	25	25	25	25	0.1412	*	0.5078	1	0.5078					

添加分析	樣品編號 (SPIKE)	稀釋 倍數	標準添加量 mg/L × ml	樣品量 mg/L × ml	吸收度		添加實測量 mg/L × ml	回收率 (P%)	平均 (P%)	重覆分析相對偏差 (R%)		查核樣品回 收率(X%)	
					樣品	空白				一般水	地下水		
	B97121111	2	50 × 0.25	0.4619 × 24.75	0.1244	*	0.4471 × 25	87.4	87.4			96.1 T.V.=0.5 mg/L	
			×	×			×			樣品	0.6		*
			×	×			×			添加	*		*
			×	×			×			備註	相對誤差值容許範圍 (± 15%)		

審核：楊和華  
 分析員：蔡明君

表單編號：23-MED-131(01)  
 版次：(96)v1.1  
 生效日期：96/10/17

三普環境分析股份有限公司  
 分光光度計檢驗記錄表(水質)

儀器型號：Cary-50

檢驗項目：SiO<sub>3</sub> 檢驗方法：NIEA W450.50B

分析日期 97.12.18

基質類別	樣品編號	樣品體積(mL)		最終體積(mL)		檢液測試			稀釋倍數	樣品濃度(mg/L)	平均濃度(mg/L)	檢量線			
		原取量	處理後	分取量	檢液	吸光度	空白吸光度	檢液(mg/L)				編號	濃度(mg/L)	吸光度	迴歸值(mg/L)
	ICV	25	25	25	25							std1	0.0000	0.0000	-0.0027
	CCV	25	25	25	25							std2	0.0600	0.0162	0.0559
	BK3	25	25	25	25	-0.0002	*	-0.0034	1	-0.0034		std3	0.1000	0.0284	0.1000
	QC3	25	25	25	25	0.1326	*	0.4767	1	0.4767		std4	0.3000	0.0845	0.3028
	DC-QC	25	25	25	25						0.47671	std5	0.5000	0.1417	0.5096
一般水	B97121121	25	25	25	25	0.1942	*	0.6994	1	0.6994	0.699	std6	1.0000	0.2758	0.9944
	DC1121	25	25	25	25	0.1950	*	0.7023	1	0.7023	0.70087				
地下水											*				
	B97121122	25	25	25	25	0.1353	*	0.4865	1	0.4865	0.488	相關係數(r)= 0.9999 $y = 0.2765x + 0.0008$ 			
	B97121123	25	25	25	25	0.1396	*	0.5020	1	0.5020	0.502				
	B97121124	25	25	25	25	0.1502	*	0.5403	1	0.5403	0.540				
	B97121125	12.5	25	25	25	0.1649	*	0.5935	2	1.1870	1.19				
	B97121126	12.5	25	25	25	0.1667	*	0.6000	2	1.2000	1.20				
	B97121127	10	25	25	25	0.1648	*	0.5931	2.5	1.4828	1.48				
	B97121128	12.5	25	25	25	0.1617	*	0.5819	2	1.1638	1.16				
	B97121129	12.5	25	25	25	0.1655	*	0.5957	2	1.1913	1.19				
	B97121130	12.5	25	25	25	0.1835	*	0.6607	2	1.3215	1.32				
	CCV3	25	25	25	25	0.1408	*	0.5064	1	0.5064					

添加分析	樣品編號 (SPIKE)	稀釋倍數	標準添加量 (mg/L × ml)	樣品量 (mg/L × ml)	吸收度		添加實測量 (mg/L × ml)	回收率 (P%)	平均 (P%)	重覆分析相對偏差 (R%)		查核樣品回收率(X%)	
					樣品	空白				一般水	地下水		
一般水	B97121121	2	50 × 0.4	0.6994 × 24.6	0.2013	*	0.7251 × 25	95.2	95.2			95.3 T.V.=0.5 mg/L	
			×	×			×			樣品	0.4		±
地下水			×	×			×		*	添加	±		±

檢量線確認	確認濃度 (mg/L)		檢測濃度 (mg/L)		相對誤差值 (±%)	
	ICV	0.5000	CCV	0.5000	CCV3	0.5000
			0.5064		1.3	

審核：楊雅芳

022

分析員：鄭丹松

表單編號：23-MED-131(01)  
 版次：(96)v1.1  
 生效日期：96/10/17

三普環境分析股份有限公司  
 分光光度計檢驗記錄表(水質)

儀器型號：Cary-50

檢驗項目：SiO<sub>3</sub><sup>-</sup> 檢驗方法：NIEA W450.50B

分析日期 97.12.18

基質類別	樣品編號	樣品體積(mL)		最終體積(mL)		檢液測試			稀釋倍數	樣品濃度(mg/L)	平均濃度(mg/L)	檢量線			
		原取量	處理後	分取量	檢液	吸光度	空白吸光度	檢液(mg/L)				編號	濃度(mg/L)	吸光度	迴歸值(mg/L)
	ICV	25	25	25	25							std1	0.0000	0.0000	-0.0027
	CCV	25	25	25	25							std2	0.0600	0.0162	0.0559
	BK4	25	25	25	25	-0.0002	*	-0.0034	1	-0.0034		std3	0.1000	0.0284	0.1000
	QC4	25	25	25	25	0.1452	*	0.5223	1	0.5223		std4	0.3000	0.0845	0.3028
	DC-QC	25	25	25	25						0.52226	std5	0.5000	0.1417	0.5096
一般水	B97121131	25	25	25	25	0.2317	*	0.8350	1	√0.8350	0.8359	std6	1.0000	0.2758	0.9944
	DC1131	25	25	25	25	0.2322	*	0.8368	1	0.8368	0.83591				
地下水											*				
	B97121132	12.5	25	25	25	0.1202	*	0.4319	2	0.8638	0.964	相關係數(r)= 0.9999 			
	B97121133	12.5	25	25	25	0.1266	*	0.4550	2	0.9100	0.910				
	B97121134	12.5	25	25	25	0.1341	*	0.4821	2	0.9643	0.964				
	B97121135	12.5	25	25	25	0.1682	*	0.6054	2	1.2108	1.21				
	B97121136	10	25	25	25	0.1815	*	0.6535	2.5	1.6338	1.63				
	B97121137	12.5	25	25	25	0.1722	*	0.6199	2	1.2398	1.24				
	B97121138	12.5	25	25	25	0.1745	*	0.6282	2	1.2564	1.26				
	B97121139	12.5	25	25	25	0.1842	*	0.6633	2	1.3265	1.33				
	B97121140	12.5	25	25	25	0.1641	*	0.5906	2	1.1812	1.18				
	CCV4	25	25	25	25	0.1358	*	0.4883	1	0.4883					

樣品編號 (SPIKE)	稀釋倍數	標準添加量 (mg/L × ml)	樣品量 (mg/L × ml)	吸收度		添加實測量 (mg/L × ml)	回收率 (P%)	平均 (P%)	重覆分析相對偏差 (R%)		查核樣品回收率(X%)	
				樣品	空白				一般水	地下水		
B97121131	5	50 × 0.5	0.8350 × 24.5	0.1020	*	0.3661 × 25	101.2	101.2			104.5 T.V.=0.5 mg/L	
		×	×			×			樣品	0.2		±
		×	×			×			添加	±		±
		×	×			×			備註	相對誤差值容許範圍 (± 15%)		

檢量線確認	確認濃度 (mg/L)		檢測濃度 (mg/L)		相對誤差值 (±%)	
	ICV	0.5000				
CCV	0.5000					
CCV4	0.5000		0.4883			-2.3

審核：楊雅芳

983

分析員：鄭明

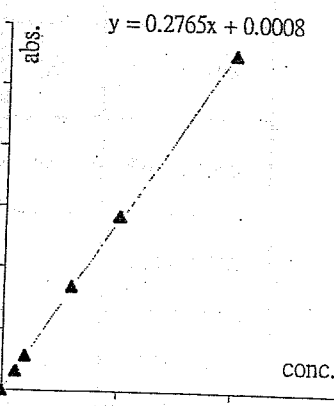
表單編號：23-MED-131(01)  
 版次：(96)v1.1  
 生效日期：96/10/17

三普環境分析股份有限公司  
 分光光度計檢驗記錄表(水質)

儀器型號：Cary-50

檢驗項目：SiO<sub>3</sub><sup>-</sup> 檢驗方法：NIEA W450.50B

分析日期 97.12.18

基質類別	樣品編號	樣品體積(mL)		最終體積(mL)		檢液測試			稀釋倍數	樣品濃度(mg/L)	平均濃度(mg/L)	檢量線					
		原取量	處理後	分取量	檢液	吸光度	空白吸光度	檢液(mg/L)				編號	濃度(mg/L)	吸光度	迴歸值(mg/L)		
	ICV	25	25	25	25												
	CCV	25	25	25	25								std1	0.0000	0.0000	-0.0027	
	BK5	25	25	25	25	0.0000	*	-0.0027	1	-0.0027			std2	0.0600	0.0162	0.0559	
	QC5	25	25	25	25	0.1378	*	0.4955	1	0.4955			std3	0.1000	0.0284	0.1000	
	DC-QC	25	25	25	25						0.49551		std4	0.3000	0.0845	0.3028	
一般水	B97121141	12.5	25	25	25	0.1667	*	0.6000	2	√1.2000	1.20		std5	0.5000	0.1417	0.5096	
	DC1141	12.5	25	25	25	0.1633	*	0.5877	2	1.1754	1.18770		std6	1.0000	0.2758	0.9944	
地下水											*						
	B97121142	10	25	25	25	0.1763	*	0.6347	2.5	1.5868	1.59		相關係數(r)=0.9999 				
	B97121152	25	25	25	25	0.2163	*	0.7793	1	0.7793	0.7799						
	B97121153	25	25	25	25	0.1212	*	0.4355	1	0.4355	0.436						
	CCV5	25	25	25	25	0.1312	*	0.4716	1	0.4716							

樣品編號 (SPIKE)	稀釋倍數	標準添加量 (mg/L × ml)	樣品量 (mg/L × ml)	吸收度		添加實測量 (mg/L × ml)	回收率 (P%)	平均 (P%)	重複分析相對偏差 (R%)		查核樣品回收率(X%)
				樣品	空白				一般水	地下水	
B97121141	5	100 × 0.4	1.2000 × 24.6	0.1525	*	0.5487 × 25	97.7	97.7			99.1
一般水		×	×			×					
地下水		×	×			×					
		×	×			×		*			T.V.=0.5 mg/L

檢量線確認	確認濃度 (mg/L)		檢測濃度 (mg/L)		相對誤差值 (±%)	
	ICV	0.5000	CCV	0.5000	CCV5	0.5000
				0.4716		-5.7

審核：楊雅芳

004

分析員：鄭明華

表單編號：23-MED-056(01)

版次：(95)v1.0

生效日期：95/06/15

三普環境分析股份有限公司  
懸浮固體檢驗記錄表(水質-SS)

$$\text{懸浮固體量(mg/L)} = \frac{B-A}{\text{水樣體積(mL)}} \times 10^6$$

檢驗方法：重量法 (NIEA W210.57A)

日期：97.12.15

樣品編號	水樣體積 (mL)	鋁盤 編號	鋁盤 (蒸發皿) 初重 A (g)	鋁盤 (蒸發皿) 末重 B (g)	B-A (g)	懸浮固體量 (mg/L)	平均值 (mg/L)	檢測值 <25mg/L 重覆分析 相對偏差 (R%)	檢測值 ≥ 25mg/L 重覆分析 相對偏差 (R%)
BK1	2000	389	1.33762	1.33766	0.00004	0.0200	0.0475	115.8	
		390	1.32943	1.32958	0.00015	0.0750			
QC									
B97121103	750	391	1.32582	1.34177	0.01595	✓ 21.2667	21.3 19.6000	17.0	
		392	1.33053	1.34398	0.01345	17.9333			
B97121101	750	393	1.32883	1.34166	0.01283	✓ 17.1067	17.1 18.0067	10.0	
		394	1.32863	1.34281	0.01418	18.9067			
B97121102	750	395	1.32145	1.33583	0.01438	✓ 19.1733	19.2 21.0400	17.7	
		396	1.33177	1.34895	0.01718	22.9067			
B97121104	750	397	1.33501	1.34505	0.01004	✓ 13.3867	13.4 13.4467	0.9	
		398	1.32672	1.33685	0.01013	13.5067			
B97121105	750	399	1.33387	1.34757	0.01370	✓ 18.2667	18.3 19.0933	8.7	
		400	1.32678	1.34172	0.01494	19.9200			
B97121106	750	1	1.37767	1.39239	0.01472	✓ 19.6267	19.6 19.6333	0.1	
		2	1.31762	1.33235	0.01473	19.6400			
B97121107	750	3	1.31643	1.32823	0.01180	✓ 15.7333	15.7 14.7533	13.3	
		4	1.31609	1.32642	0.01033	13.7733			
B97121108	750	5	1.32312	1.33642	0.01330	✓ 17.7333	17.7 17.1267	7.1	
		6	1.32343	1.33582	0.01239	16.5200			
B97121109	750	7	1.31903	1.33409	0.01506	✓ 20.0800	20.1 19.8067	2.8	
		8	1.31947	1.33412	0.01465	19.5333			
B97121110	750	9	1.32330	1.33772	0.01442	✓ 19.2267	19.2 19.0067	2.3	
		10	1.31321	1.32730	0.01409	18.7867			

備註

查核樣品真實濃度： \*                      mg/L      方法偵測極限= 0.5 mg/L

查核樣品回收率 (X%)： \*                     

備註：當樣品測值 < MDL值時，則重覆分析相對偏差(R%)不管制

審核： 楊利華

US

分析員： 賴子豪

三普環境分析股份有限公司  
懸浮固體檢驗記錄表(水質-SS)

$$\text{懸浮固體量(mg/L)} = \frac{B-A}{\text{水樣體積(mL)}} \times 10^6$$

檢驗方法：重量法 (NIEA W210.57A)

日期：97.12.15

樣品編號	水樣體積 (mL)	鋁盤 編號	鋁盤 (蒸發皿) 初重 A (g)	鋁盤 (蒸發皿) 末重 B (g)	B-A (g)	懸浮固體量 (mg/L)	平均值 (mg/L)	檢測值 <25mg/L 重覆分析 相對偏差 (R%)	檢測值 ≥25mg/L 重覆分析 相對偏差 (R%)
BK2	2000	11	1.31202	1.31209	0.00007	0.0350	0.0250	80.0	
		12	1.32116	1.32119	0.00003	0.0150			
QC									
B97121111	750	13	1.32597	1.34164	0.01567	√ 20.8933	21.4267	5.0	
		14	1.32227	1.33874	0.01647	21.9600			
B97121112	750	15	1.31449	1.33195	0.01746	√ 23.2800	24.0467	6.4	
		16	1.30448	1.32309	0.01861	24.8133			
B97121113	750	17	1.38704	1.40368	0.01664	√ 22.1867	21.5667	5.7	
		18	1.31041	1.32612	0.01571	20.9467			
B97121114	750	19	1.30566	1.32281	0.01715	√ 22.8667	24.5067	13.4	
		20	1.30883	1.32844	0.01961	26.1467			
B97121115	750	21	1.32398	1.34205	0.01807	√ 24.0933	24.4533	2.9	
		22	1.32843	1.34704	0.01861	24.8133			
B97121116	750	23	1.31948	1.32977	0.01029	√ 13.7200	14.3133	8.3	
		24	1.32123	1.33241	0.01118	14.9067			
B97121118	750	25	1.38641	1.39981	0.01340	√ 17.8667	18.1133	2.7	
		26	1.30740	1.32117	0.01377	18.3600			
B97121117	750	27	1.31011	1.32065	0.01054	√ 14.0533	14.9333	11.8	
		28	1.32357	1.33543	0.01186	15.8133			
B97121121	750	29	1.31847	1.33582	0.01735	√ 23.1333	21.8000	12.2	
		30	1.33000	1.34535	0.01535	20.4667			
B97121120	750	31	1.32520	1.34083	0.01563	√ 20.8400	20.8667	0.3	
		32	1.31305	1.32872	0.01567	20.8933			
備註：									
查核樣品真實濃度： * _____ mg/L 方法偵測極限= 0.5 mg/L									
查核樣品回收率 (X%)： * _____									
備註：當樣品測值 < MDL值時，則重覆分析相對偏差(R%)不管制									

審核：楊雅萍

1132

分析員：賴亞芬



三普環境分析股份有限公司  
懸浮固體檢驗記錄表(水質-SS)

$$\text{懸浮固體量(mg/L)} = \frac{B-A}{\text{水樣體積(mL)}} \times 10^6$$

檢驗方法：重量法 (NIEA W210.57A)

日期：97.12.15

樣品編號	水樣體積 (mL)	鋁盤 編號	鋁盤 (蒸發皿) 初重 A (g)	鋁盤 (蒸發皿) 末重 B (g)	B-A (g)	懸浮固體量 (mg/L)	平均值 (mg/L)	檢測值 <25mg/L 重覆分析 相對偏差 (R%)	檢測值 ≥25mg/L 重覆分析 相對偏差 (R%)
BK3	2000	33	1.30520	1.30533	0.00013	0.0650	0.0675	7.4	
		34	1.30481	1.30495	0.00014	0.0700			
QC									
B97121119	750	35	1.31362	1.32825	0.01463	✓ 19.5067	19.5 20.2067	6.9	
		36	1.30666	1.32234	0.01568	20.9067			
B97121124	750	37	1.31383	1.32911	0.01528	✓ 20.3733	20.4 18.8467	16.2	
		38	1.31036	1.32335	0.01299	17.3200			
B97121123	750	39	1.30548	1.31932	0.01384	✓ 18.4533	18.5 20.2200	17.5	
		40	1.38672	1.40321	0.01649	21.9867			
B97121122	750	41	1.31392	1.32611	0.01219	✓ 16.2533	16.3 16.6400	4.6	
		42	1.31426	1.32703	0.01277	17.0267			
B97121125	500	43	1.30453	1.31277	0.00824	✓ 16.4800	16.5 16.2800	2.5	
		44	1.30121	1.30925	0.00804	16.0800			
B97121126	500	45	1.31066	1.32068	0.01002	✓ 20.0400	20.0 20.9600	8.8	
		46	1.31759	1.32853	0.01094	21.8800			
B97121127	1250	47	1.30760	1.33681	0.02921	✓ 23.3680	23.4 23.5200	1.3	
		48	1.39192	1.42151	0.02959	23.6720			
B97121128	1250	49	1.31061	1.32793	0.01732	✓ 13.8560	13.9 12.6920	18.3	
		50	1.30971	1.32412	0.01441	11.5280			
B97121129	1250	51	1.30594	1.33032	0.02438	✓ 19.5040	19.5 20.3720	8.5	
		52	1.31314	1.33969	0.02655	21.2400			
B97121130	1250	53	1.32064	1.34849	0.02785	✓ 22.2800	22.3 21.1360	10.8	
		54	1.31660	1.34159	0.02499	19.9920			

備 註

查核樣品真實濃度： \*                      mg/L 方法偵測極限= 0.5 mg/L

查核樣品回收率(X%)： \*                     

備 註：當樣品測值 < MDL值時，則重覆分析相對偏差(R%)不管制

審 核： 楊雅萍

000

分 析 員： 賴子慈

三普環境分析股份有限公司  
懸浮固體檢驗記錄表(水質-SS)

$$\text{懸浮固體量(mg/L)} = \frac{B-A}{\text{水樣體積(mL)}} \times 10^6$$

檢驗方法：重量法 (NIEA W210.57A)

日期：97.12.15

樣品編號	水樣體積 (mL)	鋁盤 編號	鋁盤 (蒸發皿) 初重 A (g)	鋁盤 (蒸發皿) 末重 B (g)	B-A (g)	懸浮固體量 (mg/L)	平均值 (mg/L)	檢測值 <25mg/L 重覆分析 相對偏差 (R%)	檢測值 ≥25mg/L 重覆分析 相對偏差 (R%)
BK4	2000	55	1.37305	1.37315	0.00010	0.0500	0.0475	10.5	
		56	1.31330	1.31339	0.00009	0.0450			
QC									
B97121131	1250	57	1.30958	1.33376	0.02418	√ 19.3440	19.2 19.3320	0.1	
		58	1.31821	1.34236	0.02415	19.3200			
B97121132	1000	59	1.31141	1.33510	0.02369	√ 23.6900	23.7 23.0450	5.6	
		60	1.30922	1.33162	0.02240	22.4000			
B97121133	750	61	1.31407	1.33498	0.02091	√ 27.8800	27.9 27.5267		2.6
		62	1.30739	1.32777	0.02038	27.1733			
B97121134	750	63	1.31424	1.33177	0.01753	√ 23.3733	23.4 23.0600	2.7	
		64	1.31401	1.33107	0.01706	22.7467			
B97121135	500	65	1.30442	1.31805	0.01363	√ 27.2600	27.3 28.0200		5.4
		66	1.31044	1.32483	0.01439	28.7800			
B97121136	750	67	1.37901	1.40128	0.02227	√ 29.6933	29.7 28.9933		4.8
		68	1.38211	1.40333	0.02122	28.2933			
B97121137	1000	69	1.30569	1.33053	0.02484	√ 24.8400	24.8 23.0800	15.3	
		70	1.31686	1.33818	0.02132	21.3200			
B97121138	1000	71	1.30469	1.33225	0.02756	√ 27.5600	27.6 26.8150		5.6
		72	1.30032	1.32639	0.02607	26.0700			
B97121139	750	73	1.32074	1.34412	0.02338	√ 31.1733	31.2 29.8800		8.7
		74	1.30651	1.32795	0.02144	28.5867			
B97121140	1000	75	1.37866	1.39843	0.01977	√ 19.7700	19.8 18.7600	10.8	
		76	1.31104	1.32879	0.01775	17.7500			

備 註

查核樣品真實濃度： \*                      mg/L

方法偵測極限= 0.5 mg/L

查核樣品回收率 (X%)： \*                     

備 註：當樣品測值 < MDL值時，則重覆分析相對偏差(R%)不管制

審 核： 楊雅萍

004

分 析 員： 賴子慈

三普環境分析股份有限公司  
懸浮固體檢驗記錄表(水質-SS)

$$\text{懸浮固體量(mg/L)} = \frac{B-A}{\text{水樣體積(mL)}} \times 10^6$$

檢驗方法：重量法 (NIEA W210.57A)

日期：97.12.15

樣品編號	水樣體積 (mL)	鋁盤 編號	鋁盤 (蒸發皿) 初重 A (g)	鋁盤 (蒸發皿) 末重 B (g)	B-A (g)	懸浮固體量 (mg/L)	平均值 (mg/L)	檢測值 <25mg/L 重覆分析 相對偏差 (R%)	檢測值 ≥ 25mg/L 重覆分析 相對偏差 (R%)
BK5	2000	77	1.30677	1.30688	0.00011	0.0550	0.0375	93.3	
		78	1.31095	1.31099	0.00004	0.0200			
QC									
B97121141	750	79	1.31517	1.33360	0.01843	24.5733	24.1667	3.4	
		80	1.30035	1.31817	0.01782	23.7600			
B97121142	500	81	1.30316	1.31811	0.01495	29.9000	29.5000		2.7
		82	1.31599	1.33054	0.01455	29.1000			
B97121144	500	83	1.30484	1.30981	0.00497	9.9400	10.2000	5.1	
		84	1.30588	1.31111	0.00523	10.4600			
B97121145	750	85	1.30988	1.31941	0.00953	12.7067	12.8400	2.1	
		86	1.31399	1.32372	0.00973	12.9733			
B97121143	1500	87	1.30869	1.32132	0.01263	8.4200	9.0300	13.5	
		88	1.31283	1.32729	0.01446	9.6400			
B97121146	750	89	1.30719	1.31552	0.00833	11.1067	12.3267	19.8	
		90	1.30854	1.31870	0.01016	13.5467			
B97121147	750	91	1.31400	1.32410	0.01010	13.4667	14.7933	17.9	
		92	1.30946	1.32155	0.01209	16.1200			
B97121148	500	93	1.31117	1.31982	0.00865	17.3000	18.3600	11.5	
		94	1.31191	1.32162	0.00971	19.4200			
B97121149	1000	95	1.30654	1.31622	0.00968	9.6800	9.3900	6.2	
		96	1.30675	1.31585	0.00910	9.1000			
B97121150	1000	97	1.30591	1.31606	0.01015	10.1500	11.2650	19.8	
		98	1.30814	1.32052	0.01238	12.3800			

備註

查核樣品真實濃度： \*                      mg/L 方法偵測極限= 0.5 mg/L

查核樣品回收率 (X%)： \*                     

備註：當樣品測值 < MDL值時，則重覆分析相對偏差(R%)不管制

審核： 楊雅萍

035

分析員： 蔡子慈

三普環境分析股份有限公司  
懸浮固體檢驗記錄表(水質-SS)

$$\text{懸浮固體量(mg/L)} = \frac{B-A}{\text{水樣體積(mL)}} \times 10^6$$

檢驗方法：重量法 (NIEA W210.57A)

日期：97.12.15

樣品編號	水樣體積 (mL)	鋁盤 編號	鋁盤 (蒸發皿) 初重 A (g)	鋁盤 (蒸發皿) 末重 B (g)	B-A (g)	懸浮固體量 (mg/L)	平均值 (mg/L)	檢測值 <25mg/L 重覆分析 相對偏差 (R%)	檢測值 ≥25mg/L 重覆分析 相對偏差 (R%)
BK6	2000	99	1.31144	1.31155	0.00011	0.0550	0.0350	114.3	
		100	1.30674	1.30677	0.00003	0.0150			
QC									
B97121151	1000	101	1.32294	1.33316	0.01022	✓ 10.2200	10.2 11.1500	16.7	
		102	1.33118	1.34326	0.01208	12.0800			
B97121152	1000	103	1.33603	1.34767	0.01164	✓ 11.6400	11.6 10.8500	14.6	
		104	1.32499	1.33505	0.01006	10.0600			
B97121153	1000	105	1.32255	1.33436	0.01181	✓ 11.8100	11.8 12.0950	4.7	
		106	1.33270	1.34508	0.01238	12.3800			

備 註

查核樣品真實濃度： \*                      mg/L      方法偵測極限= 0.5 mg/L

查核樣品回收率 (X%)： \*                     

備註：當樣品測值 < MDL值時，則重覆分析相對偏差(R%)不管制

審核： 楊雅萍      036      分析員： 賴子慈

### 三普環境分析股份有限公司 生化需氧量檢驗記錄表

檢驗方法：(NIEA W510.54B)

$$DO \text{ (mg/L)} = \frac{A \times N \times 8000}{V_1 \text{ (201 mL)}} \times \frac{V}{V - V_2}$$

不植種：BOD<sub>5</sub>(mg/L)=P(DO<sub>T</sub>-DO<sub>5</sub>)

植種：BOD<sub>5</sub>(mg/L)=P[(DO<sub>T</sub>-DO<sub>5</sub>)-f(B<sub>T</sub>-B<sub>5</sub>)]

f：稀釋後水樣中之菌種體積/植菌控制中之菌種體積

硫代硫酸鈉滴定體積(mL)		硫代硫酸鈉濃度(M)
V <sub>0</sub> 1= 19.91 mL	V <sub>0</sub> 2= 19.95 mL	N <sub>0</sub> = 0.0250 M
V <sub>5</sub> 1= 19.91 mL	V <sub>5</sub> 2= 19.95 mL	N <sub>5</sub> = 0.0250 M
*		T <sub>0</sub> ：2008 年 12 月 12 日 12時 13分
*		T <sub>5</sub> ：2008 年 12 月 17 日 13時 06分

樣品編號	最終體積(mL)	最終體積(mL)	植菌液體積(mL)	初 溶 氧		未 溶 氧		DO <sub>T</sub> -DO <sub>5</sub> (mg/L)	平均值 (mg/L)	稀釋水樣中菌種之 溶氧耗氧量(mg/L) (B <sub>0</sub> -B <sub>5</sub> )xf	樣品重覆分析相對偏差 (R%)	查核樣品重覆 分析相對偏差 (R%)
				mL Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	DO <sub>0</sub>	mL Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	DO <sub>5</sub>					
植菌控制-1	300	300	12	8.80	8.83	3.65	3.66	5.17	6.02	0.8623	1.5	3.4
植菌控制-2	300	300	14	8.76	8.79	2.44	2.45	6.34		註：不採用表示溶 氧消耗量小於2mg/L 或殘餘溶氧小於 1mg/L。	查核樣品驗證值mg/L	查核樣品回收 率(X%)
植菌控制-3	300	300	16	8.72	8.75	2.19	2.20	6.55			198	95.7

樣品編號	水樣體積(mL)	最終體積(mL)	稀釋倍數 (P)	硝化抑 制劑添 加量 (mg/L)	植菌液 體積 (mL)	初 溶 氧		未 溶 氧		DO <sub>T</sub> -DO <sub>5</sub>	(B <sub>T</sub> -B <sub>5</sub> )f	BOD值 (mg/L)	備註	平均值 (mg/L)
						mL Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	DO <sub>0</sub>	mL Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	DO <sub>5</sub>					
BK (未植菌)	300	300	1.00	*	*	8.92	8.95	8.80	8.83	0.12	*	0.1204		
QC	6	300	50.00	*	2	8.85	8.88	4.15	4.16	4.72	0.8623	192.7340		189.4723
DC-QC	6	300	50.00	*	2	8.81	8.84	4.24	4.26	4.59	0.8623	186.2105		
B97121101	290	300	1.03	*	2	7.86	7.89	6.32	6.34	1.55	0.8623	0.7068		MD < 1.0mg/L 0.7120
DC-1101	290	300	1.03	*	2	7.91	7.94	6.36	6.38	1.56	0.8623	0.7172		
B97121101	250	300	1.20	*	2	8.03	8.06	6.58	6.60	1.46	0.8623	0.7115	不採用	
B97121102	290	300	1.03	*	2	7.67	7.70	6.01	6.03	1.67	0.8623	0.8314		MD 0.8314
	250	300	1.20	*	2	7.78	7.81	6.21	6.23	1.58	0.8623	0.8560	不採用	
B97121103	290	300	1.03	*	2	7.71	7.74	6.22	6.24	1.50	0.8623	0.6549		MD 0.6549
	250	300	1.20	*	2	7.89	7.92	6.45	6.47	1.45	0.8623	0.6995	不採用	
B97121104	290	300	1.03	*	2	7.71	7.74	6.26	6.28	1.46	0.8623	0.6134		MD 0.6134
	250	300	1.20	*	2	7.91	7.94	6.50	6.52	1.42	0.8623	0.6634	不採用	
B97121105	290	300	1.03	*	2	7.81	7.84	6.26	6.28	1.56	0.8623	0.7172		MD 0.7172
	250	300	1.20	*	2	7.95	7.98	6.50	6.52	1.46	0.8623	0.7115	不採用	
B97121106	290	300	1.03	*	2	7.77	7.80	6.05	6.07	1.73	0.8623	0.8937		MD 0.8937
	250	300	1.20	*	2	7.88	7.91	6.29	6.31	1.60	0.8623	0.8801	不採用	
B97121107	290	300	1.03	*	2	7.77	7.80	6.37	6.39	1.41	0.8623	0.5615		MD 0.5615
	250	300	1.20	*	2	7.89	7.92	6.54	6.56	1.35	0.8623	0.5911	不採用	
B97121108	290	300	1.03	*	2	7.80	7.83	5.99	6.01	1.82	0.8623	0.9871		MD 0.9871
	250	300	1.20	*	2	8.02	8.05	6.40	6.42	1.63	0.8623	0.9163	不採用	
B97121109	290	300	1.03	*	2	7.95	7.98	6.21	6.23	1.75	0.8623	0.9145		MD 0.9145
	250	300	1.20	*	2	8.11	8.14	6.48	6.50	1.64	0.8623	0.9283	不採用	
B97121110	290	300	1.03	*	2	7.78	7.81	6.08	6.10	1.71	0.8623	0.8729		MD 0.8729
	250	300	1.20	*	2	8.04	8.07	6.40	6.42	1.65	0.8623	0.9404	不採用	

總社部

分析員：詹明

## 三普環境分析股份有限公司 生化需氧量檢驗記錄表

檢驗方法：(NIEA W510.54B)

$$DO \text{ (mg/L)} = \frac{A \times N \times 8000}{V_1 \text{ (201 mL)}} \times \frac{V}{V - V_2}$$

不植種：BOD<sub>5</sub>(mg/L)=P(DO<sub>0</sub>-DO<sub>5</sub>)

植種：BOD<sub>5</sub>(mg/L)=P[(DO<sub>0</sub>-DO<sub>5</sub>)-f(B<sub>0</sub>-B<sub>5</sub>)]

f：稀釋後水樣中之菌種體積/植菌控制中之菌種體積

硫代硫酸鈉滴定體積(mL)		硫代硫酸鈉濃度(M)
V <sub>0</sub> 1= 19.91 mL	V <sub>0</sub> 2= 19.95 mL	N <sub>0</sub> = 0.0250 M
V <sub>5</sub> 1= 19.91 mL	V <sub>5</sub> 2= 19.95 mL	N <sub>5</sub> = 0.0250 M
*		T <sub>0</sub> : 2008 年 12 月 12 日 14時 57分
*		T <sub>5</sub> : 2008 年 12 月 17 日 15時 43分

樣品編號	最終體積(mL)	最終體積(mL)	植菌液體積(mL)	初溶氧		末溶氧		DO <sub>0</sub> -DO <sub>5</sub>	平均值 (mg/L)	稀釋水樣中菌種之 溶氧耗氧量(mg/L) (B <sub>0</sub> -B <sub>5</sub> )×f	樣品重覆分析相對偏差 (R%)	查核樣品重覆 分析相對偏差 (R%)		
				mL Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	DO <sub>0</sub>	mL Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	DO <sub>5</sub>							
植菌控制-1	300	300	12	8.74	8.77	3.40	3.41	5.36	5.92	註：不採用表示溶 氧消耗量小於2mg/L 或殘餘溶氧小於 1mg/L。	6.1	0.0		
植菌控制-2	300	300	14	8.71	8.74	2.85	2.86	5.88			查核樣品驗證值mg/L	198	查核樣品回收 率(X%)	98.7
植菌控制-3	300	300	16	8.68	8.71	2.17	2.18	6.53						

樣品編號	水樣體積(mL)	最終體積(mL)	稀釋倍數 (P)	硝化抑 制劑添 加量 (mg/L)	植菌液 體積 (mL)	初溶氧		末溶氧		DO <sub>0</sub> -DO <sub>5</sub>	(B <sub>0</sub> -B <sub>5</sub> )f	BOD值 (mg/L)	備註	平均值 (mg/L)
						mL Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	DO <sub>0</sub>	mL Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	DO <sub>5</sub>					
BK (未植菌)	300	300	1.00	*	*	8.79	8.82	8.65	8.68	0.14	*	0.1405		
QC	6	300	50.00	*	2	8.76	8.79	4.02	4.03	4.76	0.8500	195.3562		195.3562
DC-QC	6	300	50.00	*	2	8.72	8.75	3.98	3.99	4.76	0.8500	195.3562		
B97121119	290	300	1.03	*	2	7.81	7.84	6.12	6.14	1.70	0.8500	0.8753 ✓		M/ 0.8493
DC-1119	290	300	1.03	*	2	7.82	7.85	6.18	6.20	1.65	0.8500	0.8234		
B97121119	250	300	1.20	*	2	8.09	8.12	6.50	6.52	1.60	0.8500	0.8949	不採用	
B97121111	290	300	1.03	*	2	7.89	7.92	6.24	6.26	1.66	0.8500	0.8338		M/ 0.8338
	250	300	1.20	*	2	8.02	8.05	6.44	6.46	1.59	0.8500	0.8828	不採用	
B97121112	290	300	1.03	*	2	7.57	7.60	6.01	6.03	1.57	0.8500	0.7403		M/ 0.7403
	250	300	1.20	*	2	7.78	7.81	6.36	6.38	1.43	0.8500	0.6902	不採用	
B97121113	290	300	1.03	*	2	7.59	7.62	6.25	6.27	1.34	0.8500	0.5119		M/ 0.5119
	250	300	1.20	*	2	7.70	7.73	6.45	6.47	1.25	0.8500	0.4854	不採用	
B97121114	290	300	1.03	*	2	7.84	7.87	6.20	6.22	1.65	0.8500	0.8234		M/ 0.8234
	250	300	1.20	*	2	7.96	7.99	6.41	6.43	1.56	0.8500	0.8467	不採用	
B97121115	290	300	1.03	*	2	7.67	7.70	6.05	6.07	1.63	0.8500	0.8026		M/ 0.8026
	250	300	1.20	*	2	7.74	7.77	6.21	6.23	1.54	0.8500	0.8226	不採用	
B97121116	290	300	1.03	*	2	8.03	8.06	6.28	6.30	1.76	0.8500	0.9376		M/ 0.9376
	250	300	1.20	*	2	8.18	8.21	6.50	6.52	1.69	0.8500	1.0033	不採用	
B97121117	290	300	1.03	*	2	7.97	8.00	6.24	6.26	1.74	0.8500	0.9168		M/ 0.9168
	250	300	1.20	*	2	8.09	8.12	6.49	6.51	1.61	0.8500	0.9069	不採用	
B97121118	290	300	1.03	*	2	7.87	7.90	6.29	6.31	1.59	0.8500	0.7611		M/ 0.7611
	250	300	1.20	*	2	7.99	8.02	6.54	6.56	1.46	0.8500	0.7263	不採用	
B97121120	290	300	1.03	*	2	7.81	7.84	6.24	6.26	1.58	0.8500	0.7507		M/ 0.7507
	250	300	1.20	*	2	8.05	8.08	6.54	6.56	1.52	0.8500	0.7985	不採用	

標准品

蔡明

### 三普環境分析股份有限公司 生化需氧量檢驗記錄表

檢驗方法：(NIEA W510.54B)

$$DO \text{ (mg/L)} = \frac{A \times N \times 8000}{V_1 \text{ (201 mL)}} \times \frac{V}{V - V_2}$$

不植種：BOD<sub>5</sub>(mg/L)=P(DO<sub>0</sub>-DO<sub>5</sub>)

植種：BOD<sub>5</sub>(mg/L)=P[(DO<sub>0</sub>-DO<sub>5</sub>)-f(B<sub>0</sub>-B<sub>5</sub>)]

f：稀釋後水樣中之菌種體積/植菌控制中之菌種體積

硫代硫酸鈉滴定體積(mL)		硫代硫酸鈉濃度(M)	
V <sub>0</sub> 1= 19.91 mL	V <sub>0</sub> 2= 19.95 mL	N <sub>0</sub> = 0.0250 M	
V <sub>5</sub> 1= 19.91 mL	V <sub>5</sub> 2= 19.95 mL	N <sub>5</sub> = 0.0250 M	
*		T <sub>0</sub> ：2008 年 12 月 12 日 16時 12分	
*		T <sub>5</sub> ：2008 年 12 月 17 日 16時 14分	

樣品編號	最終體積(mL)	植菌液體積(mL)	初 溶 氧		末 溶 氧		DO <sub>0</sub> -DO <sub>5</sub>	平均值 (mg/L)	稀釋水樣中菌種之 溶氧耗氧量(mg/L) (B0-B5)xf	樣品重覆分析相對偏差 (R%)	查核樣品重覆 分析相對偏差 (R%)
			mL Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	DO <sub>0</sub>	mL Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	DO <sub>5</sub>					
植菌控制-1	300	300	12	8.78	8.81	3.52	3.53	5.28	註：不採用表示溶 氧消耗量小於2mg/L 或殘餘溶氧小於 1mg/L。	5.8	2.2
植菌控制-2	300	300	14	8.73	8.76	2.81	2.82	5.94		198	105.7
植菌控制-3	300	300	16	8.70	8.73	2.42	2.43	6.30			

樣品編號	水樣體積(mL)	最終體積(mL)	稀釋倍數 (P)	硝化抑 制劑添 加量 (mg/L)	植菌液 體積 (mL)	初 溶 氧		末 溶 氧		DO <sub>0</sub> -DO <sub>5</sub>	(B <sub>0</sub> -B <sub>5</sub> )f	BOD值 (mg/L)	備註	平均值 (mg/L)
						mL Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	DO <sub>0</sub>	mL Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	DO <sub>5</sub>					
BK (未植菌)	300	300	1.00	*	*	8.85	8.88	8.74	8.77	0.11	*	0.1104		
QC	6	300	50.00	*	2	8.81	8.84	3.85	3.86	4.98	0.8388	206.9560		209.2141
DC-QC	6	300	50.00	*	2	8.76	8.79	3.71	3.72	5.07	0.8388	211.4722		
B97121121	290	300	1.03	*	2	8.04	8.07	6.32	6.34	1.73	0.8388	0.9180		ND < 1.0 mg/L
DC-1121	290	300	1.03	*	2	8.08	8.11	6.41	6.43	1.68	0.8388	0.8661		0.8921
B97121121	250	300	1.20	*	2	8.15	8.18	6.50	6.52	1.66	0.8388	0.9806	不採用	
B97121122	290	300	1.03	*	2	8.20	8.23	6.48	6.50	1.73	0.8388	0.9180		ND 0.9180
	250	300	1.20	*	2	8.31	8.34	6.78	6.80	1.54	0.8388	0.8361	不採用	
B97121123	290	300	1.03	*	2	7.82	7.85	6.32	6.34	1.51	0.8388	0.6896		ND 0.6896
	250	300	1.20	*	2	7.96	7.99	6.58	6.60	1.38	0.8388	0.6554	不採用	
B97121124	290	300	1.03	*	2	7.96	7.99	6.33	6.35	1.64	0.8388	0.8246		ND 0.8246
	250	300	1.20	*	2	8.08	8.11	6.52	6.54	1.57	0.8388	0.8722	不採用	
B97121125	290	300	1.03	*	2	7.99	8.02	6.44	6.46	1.56	0.8388	0.7415		ND 0.7415
	250	300	1.20	*	2	8.15	8.18	6.74	6.76	1.42	0.8388	0.6916	不採用	
B97121126	290	300	1.03	*	2	7.95	7.98	6.32	6.34	1.64	0.8388	0.8246		ND 0.8246
	250	300	1.20	*	2	8.08	8.11	6.56	6.58	1.53	0.8388	0.8240	不採用	
B97121127	290	300	1.03	*	2	7.73	7.76	6.37	6.39	1.36	0.8388	0.5443		ND 0.5443
	250	300	1.20	*	2	7.85	7.88	6.58	6.60	1.27	0.8388	0.5229	不採用	
B97121128	290	300	1.03	*	2	7.81	7.84	6.41	6.43	1.41	0.8388	0.5858		ND 0.5858
	250	300	1.20	*	2	7.96	7.99	6.64	6.66	1.32	0.8388	0.5832	不採用	
B97121129	290	300	1.03	*	2	8.05	8.08	6.33	6.35	1.73	0.8388	0.9180		ND 0.9180
	250	300	1.20	*	2	8.21	8.24	6.58	6.60	1.64	0.8388	0.9565	不採用	
B97121130	290	300	1.03	*	2	7.94	7.97	6.41	6.43	1.54	0.8388	0.7208		ND 0.7208
	250	300	1.20	*	2	8.05	8.08	6.62	6.64	1.44	0.8388	0.7156	不採用	

附錄三 126

張弘基

公析昌：詹明

### 三普環境分析股份有限公司 生化需氧量檢驗記錄表

檢驗方法：(NIEA W510.54B)

$$DO \text{ (mg/L)} = \frac{A \times N \times 8000}{V_1 \text{ (201 mL)}} \times \frac{V}{V - V_2}$$

不植種：BOD<sub>5</sub>(mg/L)=P(DO<sub>0</sub>-DO<sub>5</sub>)

植種：BOD<sub>5</sub>(mg/L)=P[(DO<sub>0</sub>-DO<sub>5</sub>)-f(B<sub>0</sub>-B<sub>5</sub>)]

f：稀釋後水樣中之菌種體積/植菌控制中之菌種體積

硫代硫酸鈉滴定體積(mL)		硫代硫酸鈉濃度(M)
V <sub>0</sub> 1= 19.91 mL	V <sub>0</sub> 2= 19.95 mL	N <sub>0</sub> = 0.0250 M
V <sub>5</sub> 1= 19.91 mL	V <sub>5</sub> 2= 19.95 mL	N <sub>5</sub> = 0.0250 M
*		T <sub>0</sub> ：2008 年 12 月 12 日 18時 17分
		T <sub>5</sub> ：2008 年 12 月 17 日 19時 27分

樣品編號	最終體積(mL)	最終體積(mL)	植菌液體積(mL)	初 溶 氧		末 溶 氧		DO <sub>0</sub> -DO <sub>5</sub>	平均值 (mg/L)	稀釋水樣中菌種之 溶氧耗氧量(mg/L) (B <sub>0</sub> -B <sub>5</sub> )×f	樣品重複分析相對偏差 (R%)	查核樣品重複 分析相對偏差 (R%)
				mL Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	DO <sub>0</sub>	mL Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	DO <sub>5</sub>					
植菌控制-1	300	300	12	8.69	8.72	4.02	4.03	4.69	5.36	註：不採用表示溶 氧消耗量小於2mg/L 或殘餘溶氧小於 1mg/L。	查核樣品驗證值mg/L	查核樣品回收 率(X%)
植菌控制-2	300	300	14	8.65	8.68	3.52	3.53	5.15				
植菌控制-3	300	300	16	8.61	8.64	2.40	2.41	6.23				

樣品編號	水樣體積(mL)	最終體積(mL)	稀釋倍數 (P)	硝化抑 制劑添 加量 (mg/L)	植菌液 體積 (mL)	初 溶 氧		末 溶 氧		DO <sub>0</sub> -DO <sub>5</sub>	(B <sub>0</sub> -B <sub>5</sub> )f	BOD值 (mg/L)	備註	平均值 (mg/L)
						mL Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	DO <sub>0</sub>	mL Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	DO <sub>5</sub>					
BK (未植菌)	300	300	1.00	*	*	8.75	8.78	8.58	8.61	0.17	*	0.1706		
QC	6	300	50.00	*	2	8.71	8.74	3.89	3.90	4.84	0.7652	203.6107		202.1053
DC-QC	6	300	50.00	*	2	8.69	8.72	3.93	3.94	4.78	0.7652	200.5999		
B97121131	290	300	1.03	*	2	8.07	8.10	6.37	6.39	1.71	0.7652	0.9734 ✓		ND 0.9682
DC-1131	290	300	1.03	*	2	8.10	8.13	6.41	6.43	1.70	0.7652	0.9630		
B97121131	250	300	1.20	*	2	8.23	8.26	6.65	6.67	1.59	0.7652	0.9846	不採用	
B97121132	290	300	1.03	*	2	7.69	7.72	6.20	6.22	1.50	0.7652	0.7554		ND 0.7554
	250	300	1.20	*	2	7.78	7.81	6.45	6.47	1.33	0.7652	0.6835	不採用	
B97121133	290	300	1.03	*	2	7.96	7.99	6.25	6.27	1.72	0.7652	0.9838		ND 0.9838
	250	300	1.20	*	2	8.08	8.11	6.52	6.54	1.57	0.7652	0.9605	不採用	
B97121134	290	300	1.03	*	2	7.65	7.68	6.32	6.34	1.33	0.7652	0.5892		ND 0.5892
	250	300	1.20	*	2	7.80	7.83	6.52	6.54	1.28	0.7652	0.6233	不採用	
B97121135	290	300	1.03	*	2	7.99	8.02	6.38	6.40	1.62	0.7652	0.8799		ND 0.8799
	250	300	1.20	*	2	8.12	8.15	6.68	6.70	1.45	0.7652	0.8160	不採用	
B97121136	290	300	1.03	*	2	8.03	8.06	6.27	6.29	1.77	0.7652	1.0357		1.0 1.0357
	250	300	1.20	*	2	8.18	8.21	6.57	6.59	1.62	0.7652	1.0207	不採用	
B97121137	290	300	1.03	*	2	7.90	7.93	6.35	6.37	1.56	0.7652	0.8177		ND 0.8177
	250	300	1.20	*	2	8.15	8.18	6.67	6.69	1.49	0.7652	0.8642	不採用	
B97121138	290	300	1.03	*	2	7.72	7.75	6.12	6.14	1.61	0.7652	0.8696		ND 0.8696
	250	300	1.20	*	2	7.85	7.88	6.40	6.42	1.46	0.7652	0.8280	不採用	
B97121139	290	300	1.03	*	2	7.87	7.90	5.94	5.96	1.94	0.7652	1.2122		1.2 1.2122
	250	300	1.20	*	2	7.96	7.99	6.12	6.14	1.85	0.7652	1.2977	不採用	
B97121140	290	300	1.03	*	2	7.74	7.77	6.23	6.25	1.52	0.7652	0.7761		ND 0.7761
	250	300	1.20	*	2	7.85	7.88	6.41	6.43	1.45	0.7652	0.8160	不採用	



### 三普環境分析股份有限公司 生化需氧量檢驗記錄表

檢驗方法：(NIEA W510.54B)

$$DO (mg/L) = \frac{A \times N \times 8000}{V_1 (201 mL)} \times \frac{V}{V - V_2}$$

不植種：BOD<sub>5</sub>(mg/L)=P(DO<sub>0</sub>-DO<sub>5</sub>)

植種：BOD<sub>5</sub>(mg/L)=P[(DO<sub>0</sub>-DO<sub>5</sub>)-f(B<sub>0</sub>-B<sub>5</sub>)]

f：稀釋後水樣中之菌種體積/植菌控制中之菌種體積

硫代硫酸鈉滴定體積(mL)				硫代硫酸鈉濃度(M)	
V <sub>01</sub> =	19.91	mL	V <sub>02</sub> =	19.95	mL
N <sub>0</sub> =	0.0250 M				
V <sub>51</sub> =	19.91	mL	V <sub>52</sub> =	19.95	mL
N <sub>5</sub> =	0.0250 M				
*				T <sub>0</sub> ：2008 年 12 月 12 日 19時 28分	
*				T <sub>5</sub> ：2008 年 12 月 17 日 20時 04分	

樣品編號	最終體積(mL)	初溶氧	末溶氧	DO <sub>0</sub> -DO <sub>5</sub>	平均值	稀釋水樣中菌種之溶氧耗氧量(mg/L) (B <sub>0</sub> -B <sub>5</sub> )×f	樣品重覆分析相對偏差(R%)	查核樣品重覆分析相對偏差(R%)					
									mL Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	DO <sub>0</sub>	mL Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	DO <sub>5</sub>	
植菌控制-1	300	300	12	8.80	8.83	3.46	3.47	5.36	6.04	0.8654	0.0	0.5	
植菌控制-2	300	300	14	8.76	8.79	2.63	2.64	6.15	註：不採用表示溶氧消耗量小於2mg/L或殘餘溶氧小於1mg/L。	查核樣品驗證值mg/L	198	查核樣品回收率(X%)	96.2
植菌控制-3	300	300	16	8.71	8.74	2.14	2.15	6.59					

樣品編號	水樣體積(mL)	最終體積(mL)	稀釋倍數(P)	硝化抑制劑添加量(mg/L)	植菌液體積(mL)	初溶氧		末溶氧		DO <sub>0</sub> -DO <sub>5</sub>	(B <sub>0</sub> -B <sub>5</sub> )f	BOD值(mg/L)	備註	平均值(mg/L)
						mL Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	DO <sub>0</sub>	mL Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	DO <sub>5</sub>					
BK (未植菌)	300	300	1.00	*	*	8.86	8.89	8.68	8.71	0.18	*	0.1807		
QC	6	300	50.00	*	2	8.82	8.85	4.15	4.16	4.69	0.8654	191.0736		190.5718
DC-QC	6	300	50.00	*	2	8.77	8.80	4.12	4.13	4.67	0.8654	190.0700		
B97121149	290	300	1.03	*	2	7.77	7.80	6.25	6.27	1.53	0.8654	0.6829		ND < 0.08 mg/L
DC-1149	290	300	1.03	*	2	7.72	7.75	6.20	6.22	1.53	0.8654	0.6829		
B97121149	250	300	1.20	*	2	7.85	7.88	6.42	6.44	1.44	0.8654	0.6837	不採用	
B97121141	290	300	1.03	*	2	7.81	7.84	6.24	6.26	1.58	0.8654	0.7348		ND
	250	300	1.20	*	2	7.94	7.97	6.41	6.43	1.54	0.8654	0.8042	不採用	
B97121142	290	300	1.03	*	2	7.76	7.79	6.29	6.31	1.48	0.8654	0.6309		ND
	250	300	1.20	*	2	7.85	7.88	6.42	6.44	1.44	0.8654	0.6837	不採用	
B97121143	290	300	1.03	*	2	7.81	7.84	6.21	6.23	1.61	0.8654	0.7659		ND
	250	300	1.20	*	2	7.99	8.02	6.48	6.50	1.52	0.8654	0.7801	不採用	
B97121144	290	300	1.03	*	2	7.85	7.88	6.30	6.32	1.56	0.8654	0.7140		ND
	250	300	1.20	*	2	8.02	8.05	6.52	6.54	1.51	0.8654	0.7680	不採用	
B97121145	290	300	1.03	*	2	7.72	7.75	6.25	6.27	1.48	0.8654	0.6309		ND
	250	300	1.20	*	2	8.14	8.17	6.74	6.76	1.41	0.8654	0.6476	不採用	
B97121146	290	300	1.03	*	2	7.67	7.70	6.08	6.10	1.60	0.8654	0.7555		ND
	250	300	1.20	*	2	7.84	7.87	6.32	6.34	1.53	0.8654	0.7921	不採用	
B97121147	290	300	1.03	*	2	7.58	7.61	6.12	6.14	1.47	0.8654	0.6206		ND
	250	300	1.20	*	2	7.69	7.72	6.32	6.34	1.37	0.8654	0.6115	不採用	
B97121148	290	300	1.03	*	2	7.74	7.77	6.08	6.10	1.67	0.8654	0.8282		ND
	250	300	1.20	*	2	7.91	7.94	6.32	6.34	1.60	0.8654	0.8764	不採用	
B97121150	290	300	1.03	*	2	7.81	7.84	6.17	6.19	1.65	0.8654	0.8074		ND
	250	300	1.20	*	2	8.05	8.08	6.48	6.50	1.58	0.8654	0.8523	不採用	

附錄三-128

審核：

楊雅芳

分析員：

蔡明

## 三普環境分析股份有限公司 生化需氧量檢驗記錄表

檢驗方法：(NIEA W510.54B)

$$DO (mg/L) = \frac{A \times N \times 8000}{V_1 (201 mL)} \times \frac{V}{V - V_2}$$

不植種：BOD<sub>5</sub>(mg/L)=P(DO<sub>0</sub>-DO<sub>5</sub>)

植種：BOD<sub>5</sub>(mg/L)=P[(DO<sub>0</sub>-DO<sub>5</sub>)-f(B<sub>0</sub>-B<sub>5</sub>)]

f：稀釋後水樣中之菌種體積/植菌控制中之菌種體積

硫代硫酸鈉滴定體積(mL)		硫代硫酸鈉濃度(M)
V <sub>0</sub> 1= 19.91 mL	V <sub>0</sub> 2= 19.95 mL	N <sub>0</sub> = 0.0250 M
V <sub>5</sub> 1= 19.91 mL	V <sub>5</sub> 2= 19.95 mL	N <sub>5</sub> = 0.0250 M
*		T <sub>0</sub> : 2008 年 12 月 12 日 21時 22分
*		T <sub>5</sub> : 2008 年 12 月 17 日 21時 25分

樣品編號	最終體積(mL)	植菌液體積(mL)	初 溶 氧		末 溶 氧		DO <sub>0</sub> -DO <sub>5</sub>	平均值 (mg/L)	稀釋水樣中菌種之 溶氧耗氧量(mg/L) (B <sub>0</sub> -B <sub>5</sub> )×f	樣品重覆分析相對偏差 (R%)	查核樣品重覆 分析相對偏差 (R%)	
			mL Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	DO <sub>0</sub>	mL Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	DO <sub>5</sub>						
植菌控制-1	300	300	12	8.78	8.81	3.46	3.47	5.34	5.85	註：不採用表示溶 氧消耗量小於2mg/L 或殘餘溶氧小於 1mg/L。	2.8	1.9
植菌控制-2	300	300	14	8.74	8.77	3.01	3.02	5.75				
植菌控制-3	300	300	16	8.70	8.73	2.25	2.26	6.47				

樣品編號	水樣體積(mL)	最終體積(mL)	稀釋倍數 (P)	硝化抑 制劑添 加量 (mg/L)	植菌液 體積 (mL)	初 溶 氧		末 溶 氧		DO <sub>0</sub> -DO <sub>5</sub>	(B <sub>0</sub> -B <sub>5</sub> )f	BOD值 (mg/L)	備註	平均值 (mg/L)
						mL Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	DO <sub>0</sub>	mL Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	DO <sub>5</sub>					
BK (未植菌)	300	300	1.00	*	*	8.87	8.90	8.68	8.71	0.19	*	0.1907		
QC	6	300	50.00	*	2	8.79	8.82	3.85	3.86	4.96	0.8402	205.8824		207.8896
DC-QC	6	300	50.00	*	2	8.82	8.85	3.80	3.81	5.04	0.8402	209.8968		
B97121152	290	300	1.03	*	2	7.77	7.80	6.21	6.23	1.57	0.8402	0.7505		ND < 1.0 0.7401
DC-1152	290	300	1.03	*	2	7.72	7.75	6.18	6.20	1.55	0.8402	0.7297		
B97121152	250	300	1.20	*	2	7.85	7.88	6.42	6.44	1.44	0.8402	0.7140	不採用	
B97121151	290	300	1.03	*	2	7.81	7.84	5.91	5.93	1.91	0.8402	1.1034		1-1 1.1034
	250	300	1.20	*	2	7.94	7.97	6.21	6.23	1.74	0.8402	1.0753	不採用	
B97121153	290	300	1.03	*	2	7.78	7.81	6.24	6.26	1.55	0.8402	0.7297		ND 0.7297
	250	300	1.20	*	2	7.91	7.94	6.44	6.46	1.48	0.8402	0.7621	不採用	
B97121210	290	300	1.03	*	2	7.86	7.89	6.33	6.35	1.54	0.8402	0.7193		ND 0.7193
	250	300	1.20	*	2	7.97	8.00	6.48	6.50	1.50	0.8402	0.7862	不採用	
B97121211	290	300	1.03	*	2	7.79	7.82	6.23	6.25	1.57	0.8402	0.7505		ND 0.7505
	250	300	1.20	*	2	7.98	8.01	6.52	6.54	1.47	0.8402	0.7501	不採用	
B97121212	290	300	1.03	*	2	7.97	8.00	6.52	6.54	1.46	0.8402	0.6362		ND 0.6362
	250	300	1.20	*	2	8.14	8.17	6.74	6.76	1.41	0.8402	0.6778	不採用	
B97121213	290	300	1.03	*	2	7.85	7.88	6.14	6.16	1.72	0.8402	0.9062		ND 0.9062
	250	300	1.20	*	2	8.09	8.12	6.49	6.51	1.61	0.8402	0.9187	不採用	
B97121214	290	300	1.03	*	2	8.11	8.14	6.33	6.35	1.79	0.8402	0.9789		ND 0.9789
	250	300	1.20	*	2	8.32	8.35	6.68	6.70	1.65	0.8402	0.9669	不採用	
B97121215	290	300	1.03	*	2	7.92	7.95	6.29	6.31	1.64	0.8402	0.8231		ND 0.8231
	250	300	1.20	*	2	8.08	8.11	6.58	6.60	1.51	0.8402	0.7983	不採用	
B97121216	290	300	1.03	*	2	7.89	7.92	6.26	6.28	1.64	0.8402	0.8231		ND 0.8231
	250	300	1.20	*	2	8.12	8.15	6.63	6.65	1.50	0.8402	0.7862	不採用	

審核： 楊雅萍

附錄三-129

分析員： 詹翠雲

表單編號：23-MED-017(01)

版次：(93)v2.0

生效日期：93/11/01

三普環境分析股份有限公司

油脂檢驗記錄表(水質-油脂)

$$\text{油脂量(mg/L)} = \frac{\text{B-A}}{\text{水樣體積(mL)}} \times 10^6$$

檢驗方法： 索氏萃取重量法 (NIEA W505.51C)

日期： 97.12.15~12.17

樣品編號	水樣體積 (mL)	燒瓶 編號	燒瓶(含沸石) 初重 A (g)	燒瓶(含沸石) 末重 B (g)	B-A (g)	總油脂量 (mg/L)
BK1	1000	1	103.0119	103.0120	0.0001	0.1000
B97121006	1000	2	92.9322	92.9392	0.0070	7.0000
B97121007	1000	3	107.2215	107.2218	0.0003	ND < 0.5 0.3000
B97121008	1000	4	111.2101	111.2103	0.0002	ND 0.2000
B87121238	1000	5	108.2864	108.2881	0.0017	1.7000
B87121239	1000	6	106.0643	106.0651	0.0008	0.8000
B97121101	1000	7	105.7605	105.7607	0.0002	ND 0.2000
B97121104	1000	8	106.0409	106.0409	0.0000	ND 0.0000
B97121107	1000	9	105.5645	105.5646	0.0001	ND 0.1000
B97121110	1000	10	106.0701	106.0704	0.0003	ND 0.3000
B97121113	1000	11	106.6848	106.6851	0.0003	ND 0.3000
備 註						
方法偵測極限= 0.5 mg/L						

審核：

楊雅萍

分析員：

王佳惠

表單編號：23-MED-017(01)  
 版次：(93)v2.0  
 生效日期：93/11/01

三普環境分析股份有限公司  
 油脂檢驗記錄表(水質-油脂)

$$\text{油脂量(mg/L)} = \frac{\text{B-A}}{\text{水樣體積(mL)}} \times 10^6$$

檢驗方法： 索氏萃取重量法 (NIEA W505.51C)

日期： 97.12.15~12.17

樣品編號	水樣體積 (mL)	燒瓶 編號	燒瓶(含沸石) 初重 A (g)	燒瓶(含沸石) 末重 B (g)	B-A (g)	總油脂量 (mg/L)
BK2	1000	12	107.1120	107.1121	0.0001	0.1000
B97121116	1000	13	106.7522	106.7525	0.0003	ND 0.3000
B97121119	1000	14	107.6952	107.6954	0.0002	ND 0.2000
B97121122	1000	15	107.5756	107.5758	0.0002	ND 0.2000
B97121125	1000	16	109.7303	109.7311	0.0008	0.8 0.8000
B97121128	1000	17	107.3657	107.3660	0.0003	ND 0.3000
B97121131	1000	18	104.6142	104.6143	0.0001	ND 0.1000
B97121134	1000	19	108.1081	108.1081	0.0000	ND 0.0000
B97121137	1000	20	91.4717	91.4718	0.0001	ND 0.1000
B97121140	1000	21	106.2309	106.2310	0.0001	ND 0.1000
B97121143	1000	22	108.4009	108.4013	0.0004	ND 0.4000
備 註						
方法偵測極限= 0.5 mg/L						

審核：

楊雅萍

000

分析員：

邱志

表單編號：23-MED-017(01)  
 版次：(93)v2.0  
 生效日期：93/11/01

三普環境分析股份有限公司  
 油脂檢驗記錄表(水質-油脂)

$$\text{油脂量(mg/L)} = \frac{\text{B-A}}{\text{水樣體積(mL)}} \times 10^6$$

檢驗方法： 索氏萃取重量法 (NIEA W505.51C)

日期： 97.12.15~12.17

樣品編號	水樣體積 (mL)	燒瓶 編號	燒瓶(含沸石) 初重 A (g)	燒瓶(含沸石) 末重 B (g)	B-A (g)	總油脂量 (mg/L)
BK3	1000	23	91.2240	91.2241	0.0001	0.1000
B97121146	1000	24	101.1147	101.1149	0.0002	ND 0.5 0.2000
B97121149	1000	25	106.8609	106.8611	0.0002	ND 0.2000
B97121152	1000	26	104.4340	104.4341	0.0001	ND 0.1000
B97121153	1000	27	103.6725	103.6728	0.0003	ND 0.3000
備			註			
方法偵測極限= 0.5 mg/L						

審核： 楊雅潔

分析員： 王怡蓁

表單編號：23-MED-017(02)

版次：(93)v2.0

生效日期：93/11/01

三普環境分析股份有限公司  
礦物性油脂檢驗記錄表(水質-礦物性油脂)

$$\text{礦物性油脂量(mg/L)} = \frac{B-A}{\text{水樣體積(mL)}} \times 10^6$$

檢驗方法：正己烷萃取重量法 (NIEA W505.51C)

日期：97.12.15~12.17

樣品編號	水樣體積 (mL)	燒瓶 編號	燒瓶(含沸石) 初重 A (g)	燒瓶(含沸石) 末重 B (g)	B-A (g)	礦物性油脂量 (mg/L)
BK2	1000	39	101.2141	101.2143	0.0002	0.2000
B97121131	1000	40	107.1131	107.1134	0.0003	ND<0.5 0.3000
B97121134	1000	41	106.1894	106.1896	0.0002	ND 0.2000
B97121137	1000	42	105.1990	105.1992	0.0002	ND 0.2000
B97121140	1000	43	112.3124	112.3124	0.0000	ND 0.0000
B97121143	1000	44	107.3707	107.3710	0.0003	ND 0.3000
B97121146	1000	45	109.7388	109.7389	0.0001	ND 0.1000
B97121149	1000	46	111.2276	111.2277	0.0001	ND 0.1000
B97121152	1000	47	106.0417	106.0420	0.0003	ND 0.3000
B97121153	1000	48	107.2144	107.2148	0.0004	ND 0.4000
備註						
方法偵測極限= 0.5 mg/L						

審核：

楊雅潔

分析員：

王德

表單編號：23-MED-017(02)  
 版次：(93)v2.0  
 生效日期：93/11/01

三普環境分析股份有限公司  
 礦物性油脂檢驗記錄表(水質-礦物性油脂)

$$\text{礦物性油脂量(mg/L)} = \frac{\text{B-A}}{\text{水樣體積(mL)}} \times 10^6$$

檢驗方法：正己烷萃取重量法 (NIEA W505.51C)

日期：97.12.15~12.17

樣品編號	水樣體積 (mL)	燒瓶 編號	燒瓶(含沸石) 初重 A (g)	燒瓶(含沸石) 末重 B (g)	B-A (g)	礦物性油脂量 (mg/L)
BK1	1000	28	97.1244	97.1246	0.0002	0.2000
B97121101	1000	29	110.9602	110.9606	0.0004	ND < 0.5 0.4000
B97121104	1000	30	108.1146	108.1147	0.0001	ND 0.1000
B97121107	1000	31	106.7584	106.7584	0.0000	ND 0.0000
B97121110	1000	32	88.4906	88.4907	0.0001	ND 0.1000
B97121113	1000	33	108.2849	108.2851	0.0002	ND 0.2000
B97121116	1000	34	113.1288	113.1289	0.0001	ND 0.1000
B97121119	1000	35	106.8672	106.8676	0.0004	ND 0.4000
B97121122	1000	36	106.9210	106.9212	0.0002	ND 0.2000
B97121125	1000	37	105.4601	105.4605	0.0004	ND 0.4000
B97121128	1000	38	107.3670	107.3674	0.0004	ND 0.4000
備 註						
方法偵測極限= 0.5 mg/L						

審核：

楊瑞萍

008 分析員：

王德

三普環境分析股份有限公司  
分光光度計檢驗記錄表(水質)

儀器型號：UV-1700

檢驗項目：T-P 檢驗方法：NIEA W427.52B

分析日期：97.12.17

(總磷) 5 cm 石英槽

樣品編號	樣品體積 (mL)		最終體積 (mL)		檢液測試			稀釋倍數	樣品濃度 (mg/L)	平均濃度 (mg/L)	檢量線			
	原取量	處理後	分取量	檢液	吸光度	空白吸光度	檢液濃度 (mg/L)				編號	濃度 (mg/L)	吸光度	迴歸值 (mg/L)
ICV	50	50	50	50	0.0767	*	0.0249	1	0.02494		std1	0.0000	0.0000	0.0001
CCV	50	50	50	50	0.0765	*	0.0249	1	0.02487		std2	0.0070	0.0222	0.0073
BK1	50	50	50	50	-0.0001	*	0.0001	1	0.00005		std3	0.0100	0.0297	0.0097
QC1	50	50	50	50	0.0742	*	0.0241	1	0.02413		std4	0.0200	0.0602	0.0196
DC-QC	50	50	50	50							std5	0.0300	0.0936	0.0304
B97121101	50	50	50	50	0.0751	*	0.0244	1	0.02442	0.02402	std6	0.0500	0.1538	0.0499
DC-1101	50	50	50	50	0.0726	*	0.0236	1	0.02361					
B97121102	50	50	50	50	0.0987	*	0.0321	1	0.03207	0.032				
B97121103	50	50	25	50	0.0635	*	0.0207	2	0.04132	0.041				
B97121104	50	50	50	50	0.0683	*	0.0222	1	0.02222	0.022				
B97121105	50	50	50	50	0.0776	*	0.0252	1	0.02523	0.025				
B97121106	50	50	50	50	0.1037	*	0.0337	1	0.03369	0.034				
B97121107	50	50	50	50	0.0798	*	0.0259	1	0.02594	0.026				
B97121108	50	50	50	50	0.0914	*	0.0297	1	0.02970	0.030				
B97121109	50	50	25	50	0.0633	*	0.0206	2	0.04119	0.041				
B97121110	50	50	50	50	0.0802	*	0.0261	1	0.02607	0.026				
CCV1	50	50	50	50	0.0764	*	0.0248	1	0.02484					

添加分析	樣品編號 (SPIKE)	稀釋倍數	標準添加量		樣品量		吸光度		添加實測量		回收率 (P%)	平均 (P%)	重覆分析相對偏差(R%)		查核樣品回收率(X%)
			mg/L	x ml	mg/L	x ml	樣品	空白	mg/L	x ml			樣品		
	B97121101	2	5	x 0.3	0.0244	x 49.7	0.0824	*	0.0268	x 50	97.7	±	樣品	3.4	96.5
				x		x				x					
檢量線確認	確認濃度(mg/L)		檢測濃度(mg/L)		相對誤差值(±%)		備註		相對誤差值容許範圍(±15%)		添加		QC		T.V.=0.025 mg/L
	ICV	0.0250	0.0249	-0.2											
	CCV	0.0250	0.0249	-0.5											
	CCV1	0.0250	0.0248	-0.6											

審核：楊利芳

041

分析員：陳淑芳



三普環境分析股份有限公司  
分光光度計檢驗記錄表(水質)

儀器型號：UV-1700

檢驗項目：T-P 檢驗方法：NIEA W427.52B

分析日期：97.12.17

(總磷) 5 cm 石英槽

樣品編號	樣品體積 (mL)		最終體積 (mL)		檢液測試			稀釋倍數	樣品濃度 (mg/L)	平均濃度 (mg/L)	檢量線			
	原取量	處理後	分取量	檢液	吸光度	空白吸光度	檢液濃度 (mg/L)				編號	濃度 (mg/L)	吸光度	迴歸值 (mg/L)
ICV	50	50	50	50							std1	0.0000	0.0000	0.0001
CCV	50	50	50	50							std2	0.0070	0.0222	0.0073
BK2	50	50	50	50	0.0000	*	0.0001	1	0.00008		std3	0.0100	0.0297	0.0097
QC2	50	50	50	50	0.0746	*	0.0243	1	0.02426		std4	0.0200	0.0602	0.0196
DC-QC	50	50	50	50							std5	0.0300	0.0936	0.0304
B97121111	50	50	50	50	0.0902	*	0.0293	1	√0.02931	0.029	std6	0.0500	0.1538	0.0499
DC-1111	50	50	50	50	0.0911	*	0.0296	1	0.02961	0.02946				
B97121112	50	50	50	50	0.1134	*	0.0368	1	0.03683	0.031	相關係數(r)= 0.9998			
B97121113	50	50	50	50	0.0587	*	0.0191	1	0.01911	0.019				
B97121114	50	50	50	50	0.0673	*	0.0219	1	0.02189	0.022				
B97121115	50	50	50	50	0.1133	*	0.0368	1	0.03680	0.031				
B97121116	50	50	50	50	0.0644	*	0.0210	1	0.02095	0.021				
B97121117	50	50	50	50	0.0783	*	0.0255	1	0.02546	0.025				
B97121118	50	50	25	50	0.0621	*	0.0202	2	0.04042	0.040				
B97121119	50	50	50	50	0.0721	*	0.0234	1	0.02345	0.023				
B97121120	50	50	50	50	0.0984	*	0.0320	1	0.03197	0.032				
CCV2	50	50	50	50	0.0779	*	0.0253	1	0.02533					

添加分析	樣品編號 (SPIKE)	稀釋倍數	標準添加量 (mg/L × ml)	樣品量 (mg/L × ml)	吸光度		添加實測量 (mg/L × ml)	回收率 (P%)	平均 (P%)	重覆分析相對偏差(R%)		查核樣品回收率(X%)
					樣品	空白				樣品	1.0	
	B97121111	2	5 × 0.3	0.0293 × 49.7	0.0893	*	0.0290 × 50	96.4	±	樣品	1.0	97.0
			×	×			×					
檢量線確認	確認濃度(mg/L)		檢測濃度(mg/L)		相對誤差值(±%)			備註	相對誤差值容許範圍(±15%)	添加	±	T.V.=0.025 mg/L
	ICV	0.0250								QC	±	
	CCV2	0.0250	0.0253	1.3								

審核：楊淑芬

042

分析員：陳淑芬

表單編號：23-MED-055(01)

版次：(96)v1.1

生效日期：96/10/17

三普環境分析股份有限公司  
分光光度計檢驗記錄表(水質)

儀器型號：UV-1700

檢驗項目：T-P 檢驗方法：NIEA W427.52B

分析日期：97.12.17

(總磷) 5cm 石英槽

樣品編號	樣品體積 (mL)		最終體積 (mL)		檢液測試			稀釋倍數	樣品濃度 (mg/L)	平均濃度 (mg/L)	檢量線			
	原取量	處理後	分取量	檢液	吸光度	空白吸光度	檢液濃度 (mg/L)				編號	濃度 (mg/L)	吸光度	迴歸值 (mg/L)
ICV	50	50	50	50							std1	0.0000	0.0000	0.0001
CCV	50	50	50	50							std2	0.0070	0.0222	0.0073
BK3	50	50	50	50	-0.0001	*	0.0001	1	0.00005		std3	0.0100	0.0297	0.0097
QC3	50	50	50	50	0.0786	*	0.0256	1	0.02555		std4	0.0200	0.0602	0.0196
DC-QC	50	50	50	50							std5	0.0300	0.0936	0.0304
B97121121	50	50	25	50	0.0648	*	0.0211	2	√0.04216	0.042	std6	0.0500	0.1538	0.0499
DC-1121	50	50	25	50	0.0633	*	0.0206	2	0.04119	0.04168				
B97121122	50	50	50	50	0.0634	*	0.0206	1	0.02063	0.021	相關係數(r)= 0.9998			
B97121123	50	50	50	50	0.0737	*	0.0240	1	0.02397	0.024				
B97121124	50	50	25	50	0.0612	*	0.0199	2	0.03983	0.040				
B97121125	50	50	50	50	0.0901	*	0.0293	1	0.02928	0.029				
B97121126	50	50	50	50	0.1119	*	0.0363	1	0.03635	0.036				
B97121127	50	50	25	50	0.0658	*	0.0214	2	0.04281	0.043				
B97121128	50	50	50	50	0.0751	*	0.0244	1	0.02442	0.024				
B97121129	50	50	50	50	0.0819	*	0.0266	1	0.02662	0.027				
B97121130	50	50	25	50	0.0686	*	0.0223	2	0.04463	0.045				
CCV3	50	50	50	50	0.0745	*	0.0242	1	0.02423					

添加分析	樣品編號 (SPIKE)	稀釋倍數	標準添加量		樣品量		吸光度		添加實測量		回收率 (P%)	平均 (P%)	重覆分析相對偏差(R%)		查核樣品回收率(X%)
			mg/L	× ml	mg/L	× ml	樣品	空白	mg/L	× ml			樣品	QC	
	B97121121	4	5	× 0.5	0.0422	× 49.5	0.0721	*	0.0234	× 50	104.1	±	樣品	2.3	102.2
檢量線確認	確認濃度(mg/L)		檢測濃度(mg/L)		相對誤差值(±%)		備註		相對誤差值容許範圍(±15%)		±	添加	±		
	ICV		0.0250								±	QC	±		
	CCV3		0.0250		0.0242		-3.1				±	T.V.=0.025 mg/L			

審核：楊雅萍

043

分析員：陳淑芳

表單編號：23-MED-055(01)

版次：(96)v1.1

生效日期：96/10/17

三普環境分析股份有限公司  
分光光度計檢驗記錄表(水質)

儀器型號：UV-1700

檢驗項目：T-P 檢驗方法：NIEA W427.52B

分析日期：97.12.17

(總磷) 5cm 石英槽

樣品編號	樣品體積 (mL)		最終體積 (mL)		檢液測試			稀釋倍數	樣品濃度 (mg/L)	平均濃度 (mg/L)	檢量線			
	原取量	處理後	分取量	檢液	吸光度	空白吸光度	檢液濃度 (mg/L)				編號	濃度 (mg/L)	吸光度	迴歸值 (mg/L)
ICV	50	50	50	50							std1	0.0000	0.0000	0.0001
CCV	50	50	50	50							std2	0.0070	0.0222	0.0073
BK4	50	50	50	50	0.0001	*	0.0001	1	0.00012		std3	0.0100	0.0297	0.0097
QC4	50	50	50	50	0.0735	*	0.0239	1	0.02390		std4	0.0200	0.0602	0.0196
DC-QC	50	50	50	50							std5	0.0300	0.0936	0.0304
B97121131	50	50	50	50	0.0635	*	0.0207	1	0.02066	0.02074	std6	0.0500	0.1538	0.0499
DC-1131	50	50	50	50	0.0640	*	0.0208	1	0.02082		相關係數(r)= 0.9998			
B97121132	50	50	50	50	0.0782	*	0.0254	1	0.02542	0.025				
B97121133	50	50	50	50	0.1144	*	0.0372	1	0.03716	0.0371				
B97121134	50	50	50	50	0.0702	*	0.0228	1	0.02283	0.023				
B97121135	50	50	50	50	0.0820	*	0.0267	1	0.02666	0.027				
B97121136	50	50	25	50	0.0635	*	0.0207	2	0.04132	0.041				
B97121137	50	50	50	50	0.0788	*	0.0256	1	0.02562	0.026				
B97121138	50	50	50	50	0.0849	*	0.0276	1	0.02760	0.028				
B97121139	50	50	25	50	0.0612	*	0.0199	2	0.03983	0.040				
B97121140	50	50	50	50	0.0598	*	0.0195	1	0.01946	0.019				
CCV4	50	50	50	50	0.0736	*	0.0239	1	0.02393					

添加分析	樣品編號 (SPIKE)	稀釋倍數	標準添加量		樣品量		吸光度		添加實測量		回收率 (P%)	平均 (P%)	重覆分析相對偏差(R%)		查核樣品回收率(X%)
			mg/L	ml	mg/L	ml	樣品	空白	mg/L	ml			樣品	QC	
	B97121131	2	5	0.3	0.0207	49.7	0.0789	*	0.0257	50	102.6	±	樣品	0.8	95.6
			x	x	x	x	x	x	x	x					
檢量線確認	確認濃度(mg/L)		檢測濃度(mg/L)		相對誤差值(±%)		備註		相對誤差值容許範圍(±15%)		添加		T.V.=0.025 mg/L		
	ICV	0.0250				±									
	CCV	0.0250				±									
	CCV4	0.0250	0.0239	-4.3											

審核：楊裕祥

分析員：陳淑芳

表單編號：23-MED-055(01)

版次：(96)v1.1

生效日期：96/10/17

三普環境分析股份有限公司  
分光光度計檢驗記錄表(水質)

儀器型號：UV-1700

檢驗項目：T-P 檢驗方法：NIEA W427.52B

分析日期：97.12.17

(總磷)

5 cm 石英槽

樣品編號	樣品體積 (mL)		最終體積 (mL)		檢液測試			稀釋倍數	樣品濃度 (mg/L)	平均濃度 (mg/L)	檢量線			
	原取量	處理後	分取量	檢液	吸光度	空白吸光度	檢液濃度 (mg/L)				編號	濃度 (mg/L)	吸光度	迴歸值 (mg/L)
ICV	50	50	50	50							std1	0.0000	0.0000	0.0001
CCV	50	50	50	50							std2	0.0070	0.0222	0.0073
BK5	50	50	50	50	0.0000	*	0.0001	1	0.00008		std3	0.0100	0.0297	0.0097
QC5	50	50	50	50	0.0758	*	0.0246	1	0.02465		std4	0.0200	0.0602	0.0196
DC-QC	50	50	50	50							std5	0.0300	0.0936	0.0304
B97121141	50	50	50	50	0.0744	*	0.0242	1	0.02419	0.024	std6	0.0500	0.1538	0.0499
DC-1141	50	50	50	50	0.0758	*	0.0246	1	0.02465	0.02442				
B97121142	50	50	50	50	0.1150	*	0.0374	1	0.03735	0.037	相關係數(r)= 0.9998			
B97121143	50	50	50	50	0.0811	*	0.0264	1	0.02636	0.026				
B97121144	50	50	50	50	0.0997	*	0.0324	1	0.03239	0.032				
B97121145	50	50	25	50	0.0689	*	0.0224	2	0.04482	0.045				
B97121146	50	50	50	50	0.0738	*	0.0240	1	0.02400	0.024				
B97121147	50	50	50	50	0.0823	*	0.0268	1	0.02675	0.027				
B97121148	50	50	25	50	0.0628	*	0.0204	2	0.04087	0.041				
B97121149	50	50	50	50	0.0937	*	0.0304	1	0.03045	0.030				
B97121150	50	50	50	50	0.1143	*	0.0371	1	0.03712	0.037				
CCV5	50	50	50	50	0.0780	*	0.0254	1	0.02536					

添加分析	樣品編號 (SPIKE)	稀釋倍數	標準添加量		樣品量		吸光度		添加實測量		回收率 (P%)	平均 (P%)	重複分析相對偏差(R%)		查核樣品回收率(X%)
			mg/L	× ml	mg/L	× ml	樣品	空白	mg/L	× ml			樣品	1.9	
	B97121141	2	5	× 0.3	0.0242	× 49.7	0.0802	*	0.0261	× 50	93.7	±	±	±	98.6
檢量線確認	確認濃度(mg/L)		檢測濃度(mg/L)		相對誤差值(±%)		備註		相對誤差值容許範圍(±15%)		添加		±		
	ICV	0.0250									QC	±	T.V.=0.025 mg/L		
	CCV	0.0250													
	CCV5		0.0250	0.0254	1.4										

審核：楊雅萍

0.15

分析員：陳淑芳

表單編號：23-MED-055(01)

版次：(96)v1.1

生效日期：96/10/17

三普環境分析股份有限公司  
分光光度計檢驗記錄表(水質)

儀器型號：UV-1700

檢驗項目：T-P 檢驗方法：NIEA W427.52B

分析日期：97.12.17

(總磷) 5 cm 石英槽

樣品編號	樣品體積 (mL)		最終體積 (mL)		檢液測試			稀釋倍數	樣品濃度 (mg/L)	平均濃度 (mg/L)	檢量線			
	原取量	處理後	分取量	檢液	吸光度	空白吸光度	檢液濃度 (mg/L)				編號	濃度 (mg/L)	吸光度	迴歸值 (mg/L)
ICV	50	50	50	50							std1	0.0000	0.0000	0.0001
CCV	50	50	50	50							std2	0.0070	0.0222	0.0073
BK6	50	50	50	50	-0.0002	*	0.0000	1	0.00002		std3	0.0100	0.0297	0.0097
QC6	50	50	50	50	0.0799	*	0.0260	1	0.02598		std4	0.0200	0.0602	0.0196
DC-QC	50	50	50	50							std5	0.0300	0.0936	0.0304
B97121151	50	50	50	50	0.1200	*	0.0390	1	√0.03897	0.039	std6	0.0500	0.1538	0.0499
DC-1151	50	50	50	50	0.1216	*	0.0395	1	0.03949	0.03923				
B97121152	50	50	50	50	0.0975	*	0.0317	1	0.03168	0.032	相關係數(r)= 0.9998			
B97121153	50	50	50	50	0.1071	*	0.0348	1	0.03479	0.035	$y = 3.0849x - 0.0002$ 			
B97121220	50	50	50	50	0.0002	*	0.0001	1	0.00015	0.0001				
CCV6	50	50	50	50	0.0754	*	0.0245	1	0.02452		conc.			

添加分析	樣品編號 (SPIKE)	稀釋倍數	標準添加量 (mg/L × ml)	樣品量 (mg/L × ml)	吸光度		添加實測量 (mg/L × ml)	回收率 (P%)	平均 (P%)	重覆分析相對偏差(R%)	查核樣品回收率(X%)
					樣品	空白					
	B97121151	4	5 × 0.5	0.0390 × 49.5	0.0666	*	0.0217 × 50	96.2	*	樣品 1.3	103.9
			x	x			x				
檢量線確認	確認濃度(mg/L)		檢測濃度(mg/L)		相對誤差值(±%)		備註	相對誤差值容許範圍(±15%)	添加	*	T.V.=0.025 mg/L
	ICV	0.0250								*	
	CCV	0.0250								*	
	CCV6	0.0250	0.0245		-1.9			QC	*		

審核：楊柏華

046

分析員：陳淑若

表單編號：23-MED-046(01)  
 版次：(97)v1.0  
 生效日期：97/07/20

三普環境分析股份有限公司  
 水中濁度檢驗記錄表

檢驗方法：濁度計法(NIEA W219.52C)

分析日期：97.12.12

樣品編號	稀釋倍數		檢液濁度(NTU)	水樣濁度(NTU)	平均值(NTU)	重覆分析 相對偏差(%)
	水樣分取體積 (mL)	最終定量體積 (mL)				
BK3	*	*	0.092	0.092		
QC3	*	*	49.2	49.2		
B97121101	*	*	9.930	√ 9.930	9.9	1.9
DC1101	*	*	9.740	9.740	9.835	
B97121102	*	*	11.200	11.200	11	
B97121103	*	*	14.500	14.500	14	
B97121104	*	*	9.650	9.650	9.6	
B97121105	*	*	9.860	9.860	9.9	
B97121106	*	*	10.900	10.900	10.11	
B97121107	*	*	10.800	10.800	11	
B97121108	*	*	11.300	11.300	11	
B97121109	*	*	14.800	14.800	14	
B97121110	*	*	10.700	10.700	11	
QC3: 配製值= 50 ng/L; 回收率(%)= 98.4						

審核：楊和甫

023

檢驗員：葉時英

表單編號：23-MED-046(01)

版次：(97)v1.0

生效日期：97/07/20

三普環境分析股份有限公司  
水中濁度檢驗記錄表

檢驗方法：濁度計法(NIEA W219.52C)

分析日期：97.12.12

樣品編號	稀釋倍數		檢液濁度(NTU)	水樣濁度(NTU)	平均值(NTU)	重覆分析 相對偏差(%)
	水樣分取體積 (mL)	最終定量體積 (mL)				
BK4	*	*	0.099	0.099		
QC4	*	*	47.9	47.9		
B97121111	*	*	11.700	√ 11.700	12	3.4
DC1111	*	*	12.100	12.100	11.900	
B97121112	*	*	18.000	18.000	18	
B97121113	*	*	11.600	11.600	12	
B97121114	*	*	19.500	19.500	20	
B97121115	*	*	24.200	24.200	24	
B97121116	*	*	13.300	13.300	13	
B97121117	*	*	17.200	17.200	17	
B97121118	*	*	17.800	17.800	18	
B97121119	*	*	11.500	11.500	12	
B97121120	*	*	20.900	20.900	21	
			J			
QC4: 配製值= 50 ug/L; 回收率(%)= 95.8						

審核：楊雅芳

024

檢驗員：鄭明基

表單編號：23-MED-046(01)

版次：(97)v1.0

生效日期：97/07/20

三普環境分析股份有限公司  
水中濁度檢驗記錄表

檢驗方法：濁度計法(NIEA W219.52C)

分析日期：97.12.12

樣品編號	稀釋倍數		檢液濁度(NTU)	水樣濁度(NTU)	平均值(NTU)	重覆分析 相對偏差(%)
	水樣分取體積 (mL)	最終定量體積 (mL)				
BK5	*	*	0.092	0.092		
QC5	*	*	50.6	50.6		
B97121121	*	*	24.500	✓ 24.500	24.400	0.8
DC1121	*	*	24.300	24.300		
B97121122	*	*	12.300	12.300	12	
B97121123	*	*	12.400	12.400	12	
B97121124	*	*	14.100	14.100	14	
B97121125	*	*	14.200	14.200	14	
B97121126	*	*	18.100	18.100	18	
B97121127	*	*	21.300	21.300	21	
B97121128	*	*	11.400	11.400	11	
B97121129	*	*	16.300	16.300	16	
B97121130	*	*	24.000	24.000	24	
			∫			
QC5: 配製值= 50 ng/L; 回收率(%)= 101.2						

審核：楊柏榮

025

檢驗員：蔡明松



表單編號：23-MED-046(01)  
 版次：(97)v1.0  
 生效日期：97/07/20

三普環境分析股份有限公司  
 水中濁度檢驗記錄表

檢驗方法：濁度計法(NIEA W219.52C)

分析日期：97.12.12

樣品編號	稀釋倍數		檢液濁度(NTU)	水樣濁度(NTU)	平均值(NTU)	重覆分析 相對偏差(%)
	水樣分取體積 (mL)	最終定量體積 (mL)				
BK6	*	*	0.091	0.091		
QC6	*	*	51.3	51.3		
B97121131	*	*	17.500	√ 17.500	18 17.700	2.3
DC1131	*	*	17.900	17.900		
B97121132	*	*	22.600	22.600	>7	
B97121133	*	*	27.500	27.500	>8	
B97121134	*	*	21.800	21.800	>>	
B97121135	*	*	23.700	23.700	>4	
B97121136	*	*	23.800	23.800	>4	
B97121137	*	*	27.400	27.400	>7	
B97121138	*	*	29.200	29.200	>9	
B97121139	*	*	30.500	30.500	≥0	
B97121140	*	*	22.900	22.900	>7	
QC6: 配製值= 50 ng/L; 回收率(%)= 102.6						

審核：楊柏華

026

檢驗員：蔡明雄

表單編號：23-MED-046(01)

版次：(97)v1.0

生效日期：97/07/20

三普環境分析股份有限公司  
水中濁度檢驗記錄表

檢驗方法：濁度計法(NIEA W219.52C)

分析日期：97.12.12

樣品編號	稀釋倍數		檢液濁度(NTU)	水樣濁度(NTU)	平均值(NTU)	重覆分析 相對偏差(%)
	水樣分取體積 (mL)	最終定量體積 (mL)				
BK7	*	*	0.097	0.097		
QC7	*	*	52.2	52.2		
B97121141	*	*	25.000	✓ 25.000	24.600	3.3
DC1141	*	*	24.200	24.200		
B97121142	*	*	28.000	28.000		
B97121152	*	*	17.400	17.400		
B97121153	*	*	9.500	9.500		
			QC7: 配製值=	50	ng/L; 回收率(%)=	104.4

審核：楊雅潔

027

檢驗員：鄭明燕

三普環境分析股份有限公司  
分光光度計檢驗記錄表(水質)

檢驗項目：NO<sub>3</sub>-N  
(硝酸鹽氮)

檢驗方法：NIEA W436.50C

分析日期：97.12.12

儀器型號：FS-3100

樣品編號	樣品體積(mL)		最終體積(mL)		檢液測試			稀釋倍數	亞硝酸氮 樣品濃度 (mg/L)	硝酸鹽氮 樣品濃度 (mg/L)	硝酸鹽氮 平均濃度 (mg/L)	硝酸鹽 濃度 (mg/L)	檢量線			
	原取量	處理後	分取量	檢液	波峰面積	TON檢液 (mg/L)	編號						濃度(mg/L)	波峰面積	迴歸值 (mg/L)	
ICV	50	50	5	5	104356	*	1	*	0.3097			std1	0.0000	46	0.0026	
CCV	50	50	5	5	104345	*	1	*	0.3097			std2	0.0500	18742	0.0577	
BK1	50	50	5	5	36	*	1	*	0.0026			std3	0.1000	31556	0.0954	
QC1	50	50	5	5	96236	*	1	*	0.2858		0.2858	std4	0.2000	65216	0.1945	
DC-QC1	50	50	5	5								std5	0.4000	133158	0.3945	
B97121101	50	50	5	5	4012	0.0143	1	0.0038476	0.0104		0.0104	std6	0.6000	204752	0.6053	
DC1101	50	50	5	5	3995	0.0142	1	0.00372358	0.0104			硝酸斜率		亞酸斜率	轉化率	
												339422		346277	0.98	
												相關係數(r)= 0.9997				
B97121102	50	50	5	5	3809	0.0137	1	0.00351028	0.0101		0.0447					
B97121103	50	50	5	5	2963	0.0112	1	0.00099524	0.0102		0.0451					
B97121104	50	50	5	5	3313	0.0122	1	0.00202705	0.0102		0.0450					
B97121105	50	50	5	5	3085	0.0116	1	0.00246855	0.0090		0.0400					
B97121106	50	50	5	5	3198	0.0119	1	0.00295965	0.0089		0.0393					
B97121107	50	50	5	5	3062	0.0115	1	0.00251815	0.0089		0.0395					
B97121108	50	50	5	5	3356	0.0124	1	0.00295965	0.0093		0.0413					
B97121109	50	50	5	5	3030	0.0114	1	0.00155579	0.0098		0.0434					
B97121110	50	50	5	5	3261	0.0121	1	0.00240902	0.0096		0.0426					
CCV1	50	50	5	5	104566	*	1	*	0.3103							

樣品編號 (SPIKE)	稀釋 倍數	標準添加量		樣品量		波峰面積 樣品	添加實測量			回收率 (%)	平均 (%)	重複分析 對偏差(R%)		相 查核樣品回收 率(%)	
		mg/L	x ml	mg/L	x ml		mg/L	x	ml			一般水	地下水		
B97121101	1	15	x 1	0.0143	x 49	109021	0.3235	x	50	103.2	105.4	樣品	*	*	95.3
B97121101	1	15	x 1	0.0143	x 49	113542	0.3368	x	50	107.6					
一般水												添加	4.0	*	T.V.=0.3 mg/L
地下水															

量線確認	確認濃度 (mg/L)		檢測濃度 (mg/L)		相對誤差值 (±%)		備註	
	ICV	0.3000	0.3097	3.2		相對誤差值：容許範圍 (±15%)		
	CCV	0.3000	0.3097	3.2		TON=NO <sub>2</sub> +NO <sub>3</sub>		
	CCV1	0.3000	0.3103	3.4		NO <sub>3</sub> -N=TON-(NO <sub>2</sub> -N/F)		

審核：楊裕榮

分析員：[Signature]

030

三普環境分析股份有限公司  
分光光度計檢驗記錄表(水質)

檢驗項目：NO<sub>3</sub>-N  
(硝酸鹽氮)

檢驗方法：NIEA W436.50C  
儀器型號：FS-3100

分析日期：97.12.12

基質類別	樣品編號	樣品體積(mL)		最終體積(mL)		檢液測試			亞硝酸氮 樣品濃度 (mg/L)	硝酸鹽氮 樣品濃度 (mg/L)	硝酸鹽氮 平均濃度 (mg/L)	硝酸鹽 濃度 (mg/L)	檢量線			
		原取量	處理後	分取量	檢液	波峰面積	TON檢液 (mg/L)	稀釋 倍數					編號	濃度(mg/L)	波峰面積	迴歸值 (mg/L)
	ICV	50	50	5	5		*		*				std1	0.0000	46	0.0026
	CCV1	50	50	5	5		*		*				std2	0.0500	18742	0.0577
	BK2	50	50	5	5	45	*	1	*	0.0026			std3	0.1000	31556	0.0954
	QC2	50	50	5	5	110359	*	1	*	0.3274			std4	0.2000	65216	0.1945
	DC-QC	50	50	5	5						0.3274		std5	0.4000	133158	0.3945
一般水	97121111	50	50	5	5	2026	0.0084	1	0.00196753	0.0064			std6	0.6000	204752	0.6053
	DC1111	50	50	5	5	2016	0.0084	1	0.00185839	0.0065	0.0064	0.0285	√ $r^2 > 0.94$			
地下水													硝酸斜率	亞酸斜率	轉化率	
													339422	346277	0.98	
													相關係數(r)= 0.9997			
	B97121112	50	50	5	5	2556	0.0100	1	0.00152603	0.0084		0.0374				
	B97121113	50	50	5	5	3359	0.0124	1	0.00292492	0.0094		0.0415				
	B97121114	50	50	5	5	2595	0.0101	1	0.00049918	0.0096		0.0425				
	B97121115	50	50	5	5	2623	0.0102	1	0.00064304	0.0095		0.0422				
	B97121116	50	50	5	5	3405	0.0125	1	0.00248343	0.0100		0.0441				
	B97121117	50	50	5	5	2885	0.0110	1	0.00152603	0.0094		0.0417				
	B97121118	50	50	5	5	3236	0.0120	1	0.0011391	0.0108		0.0480				
	B97121119	50	50	5	5	3065	0.0115	1	0.00245863	0.0090		0.0398				
	B97121120	50	50	5	5	2522	0.0099	1	0.00180879	0.0081		0.0357				
	CCV2	50	50	5	5	103569	*	1	*	0.3074						

樣品編號 (SPIKE)	稀釋 倍數	標準添加量		樣品量		波峰面積 樣品	添加實測量		回收率 (P%)	平均 (P%)	重覆分析 相對偏差(R%)		查核樣品回收 率(X%)
		mg/L × ml	mg/L × ml	mg/L	× ml		mg/L	× ml			一般水	地下水	
97121111	1	15 × 1	0.0084 × 49	112511	0.3337	× 50	108.5	106.7	106.7	樣品	±	±	109.1
97121111	1	15 × 1	0.0084 × 49	108921	0.3232	× 50	105.0						
		×	×			×							
		×	×			×				添加	3.2	±	T.V.=0.3 mg/L

線確認	確認濃度 (mg/L)		檢測濃度 (mg/L)		相對誤差值 (±%)		備註
	ICV	0.3000	CCV1	0.3000	CCV2	0.3074	
					2.5		TON=NO <sub>2</sub> +NO <sub>3</sub> NO <sub>3</sub> -N=TON-(NO <sub>2</sub> -N/F)

核對：楊偉華

分析員：[Signature]

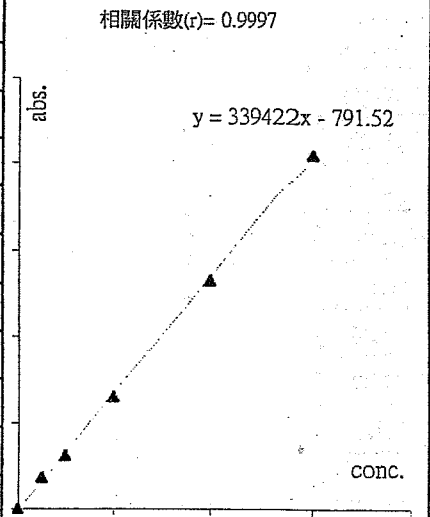
### 三普環境分析股份有限公司 分光光度計檢驗記錄表(水質)

檢驗項目：NO<sub>3</sub>-N  
(硝酸鹽氮)

檢驗方法：NIEA W436.50C  
儀器型號：FS-3100

分析日期：97.12.12

樣品編號	樣品體積(mL)		最終體積(mL)		檢液測試			稀釋倍數	亞硝酸氮 樣品濃度 (mg/L)	硝酸鹽氮 樣品濃度 (mg/L)	硝酸鹽氮 平均濃度 (mg/L)	硝酸鹽 濃度 (mg/L)	檢量線			
	原取量	處理後	分取量	檢液	波峰面積	TON檢液 (mg/L)	編號						濃度(mg/L)	波峰面積	迴歸值 (mg/L)	
ICV	50	50	5	5		*			*			std1	0.0000	46	0.0026	
CCV2	50	50	5	5		*			*			std2	0.0500	18742	0.0577	
BK3	50	50	5	5	32	*	1		*	0.0026		std3	0.1000	31556	0.0954	
QC3	50	50	5	5	100366	*	1		*	0.2980		std4	0.2000	65216	0.1945	
DC-QC3	50	50	5	5						0.2980		std5	0.4000	133158	0.3945	
B97121121	50	50	5	5	5183	0.0177	1	0.00380791	0.0139		0.0143	std6	0.6000	204752	0.6053	
DC1121	50	50	5	5	5426	0.0185	1	0.0037087	0.0147			硝酸斜率		亞酸斜率	轉化率	
													339422	346277	0.98	
												相關係數(r)= 0.9997				
B97121122	50	50	5	5	2685	0.0104	1	0.00297949	0.0073							
B97121123	50	50	5	5	4256	0.0150	1	0.0038228	0.0111							
B97121124	50	50	5	5	5925	0.0199	1	0.00347555	0.0164							
B97121125	50	50	5	5	2985	0.0113	1	0.00247351	0.0087							
B97121126	50	50	5	5	3056	0.0115	1	0.00350532	0.0079							
B97121127	50	50	5	5	6375	0.0212	1	0.00280587	0.0184							
B97121128	50	50	5	5	3296	0.0122	1	0.00391705	0.0082							
B97121129	50	50	5	5	2875	0.0109	1	0.00295469	0.0079							
B97121130	50	50	5	5	4256	0.0150	1	0.00110438	0.0139							
CCV3	50	50	5	5	112756	*	1	*	0.3345							



樣品編號 (SPIKE)	稀釋 倍數	標準添加量 mg/L × ml	樣品量 mg/L × ml	波峰面積 樣品	添加實測量		回收率 (P%)	平均 (P%)	重複分析 相對偏差(R%)		查核樣品回收 率(X%)	
					mg/L	ml			一般水	地下水		
B97121121	1	5 × 0.5	0.0177 × 49.5	20656	0.0633	× 50	91.5	90.6	樣品	5.7	*	99.3
B97121121	1	5 × 0.5	0.0177 × 49.5	20369	0.0624	× 50	89.8					
		×	×			×			添加	1.3	*	T.V.=0.3 mg/L

確認濃度 (mg/L)	檢測濃度 (mg/L)	相對誤差值 (±%)		備註
		ICV	CCV2	
0.3000				相對誤差值：容許範圍 (±15%)
0.3000				TON=NO <sub>2</sub> +NO <sub>3</sub>
0.3000	0.3345		11.5	NO <sub>3</sub> -N=TON-(NO <sub>2</sub> -N/F)

審核：楊雅萍

分析員：[Signature]

032

三普環境分析股份有限公司  
分光光度計檢驗記錄表(水質)

檢驗項目：NO<sub>3</sub>-N

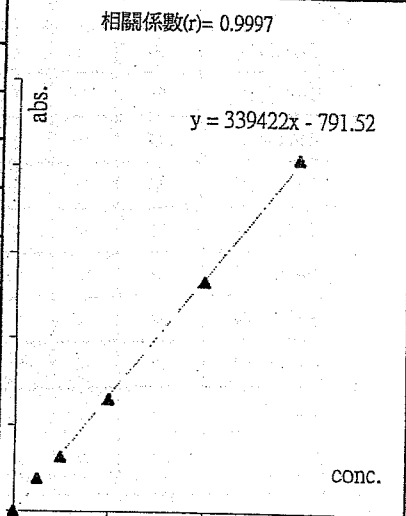
檢驗方法：NIEA W436.50C

分析日期：97.12.12

(硝酸鹽氮)

儀器型號：FS-3100

基質類別	樣品編號	樣品體積(mL)		最終體積(mL)		檢液測試			亞硝酸氮 樣品濃度 (mg/L)	硝酸鹽氮 樣品濃度 (mg/L)	硝酸鹽氮 平均濃度 (mg/L)	硝酸鹽 濃度 (mg/L)	檢量線			
		原取量	處理後	分取量	檢液	波峰面積	TON檢液 (mg/L)	稀釋 倍數					編號	濃度(mg/L)	波峰面積	迴歸值 (mg/L)
	ICV	50	50	5	5		*		*				std1	0.0000	46	0.0026
	CCV3	50	50	5	5		*		*				std2	0.0500	18742	0.0577
	BK4	50	50	5	5	26	*	1	*	0.0026			std3	0.1000	31556	0.0954
	QC4	50	50	5	5	95862	*	1	*	0.2847			std4	0.2000	65216	0.1945
	DC-QC4	50	50	5	5						0.2847		std5	0.4000	133158	0.3945
一般水	B97121131	50	50	5	5	3053	0.0115	1	0.00134249	0.0101			std6	0.6000	204752	0.6053
	DC1131	50	50	5	5	3023	0.0114	1	0.00124328	0.0101		0.0101				
地下水													硝酸斜率		亞酸斜率	轉化率
													339422	346277	0.98	
	B97121132	50	50	5	5	3045	0.0114	1	0.00297949	0.0084						
	B97121133	50	50	5	5	2056	0.0085	1	0.00115895	0.0073						
	B97121134	50	50	5	5	2685	0.0104	1	0.00164509	0.0087						
	B97121135	50	50	5	5	2856	0.0109	1	0.00350532	0.0073						
	B97121136	50	50	5	5	2675	0.0104	1	0.00372358	0.0066						
	B97121137	50	50	5	5	2525	0.0099	1	0.00367398	0.0062						
	B97121138	50	50	5	5	4256	0.0150	1	0.0035202	0.0114						
	B97121139	50	50	5	5	5651	0.0191	1	0.00247351	0.0166						
	B97121140	50	50	5	5	3056	0.0115	1	0.00347555	0.0079						
	CCV4	50	50	5	5	110063	*	1	*	0.3265						



樣品編號 (SPIKE)	稀釋 倍數	標準添加量		樣品量		波峰面積 樣品	添加實測量			回收率 (P%)	平均 (P%)	重覆分析 對偏差(R%)		相 查核樣品回收 率(X%)
		mg/L × ml	mg/L × ml	mg/L	×		ml	一般水	地下水					
B97121131	1	15 × 1	0.0115 × 49	101756	0.3021	×	50	96.9	97.8	樣品	±	±	94.9	
B97121131	1	15 × 1	0.0115 × 49	103569	0.3074	×	50	98.7						
地下水		×	×			×				添加	1.8	±	T.V.=0.3 mg/L	

量線確認	確認濃度 (mg/L)		檢測濃度 (mg/L)		相對誤差值 (±%)		備註	
	ICV	0.3000					相對誤差值：容許範圍(±15%)	
	CCV3	0.3000					TON=NO <sub>2</sub> +NO <sub>3</sub>	
	CCV4	0.3000	0.3265		8.8		NO <sub>3</sub> -N=TON-(NO <sub>2</sub> -N/F)	

審核：楊裕華

分析員：[Signature]

表單編號：23-MED-168(02)  
 版次：(96)v1.1  
 生效日期：96/10/17

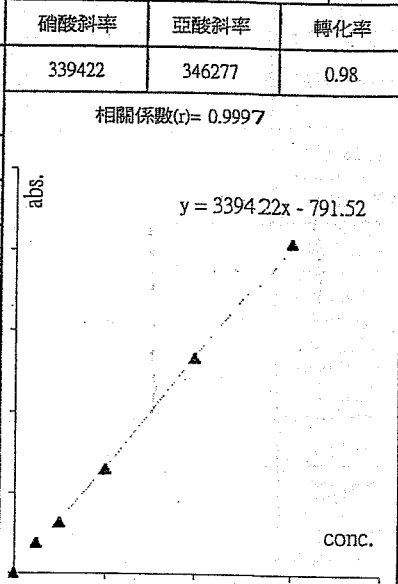
三普環境分析股份有限公司  
 分光光度計檢驗記錄表(水質)

檢驗項目：NO<sub>3</sub>-N  
 (硝酸鹽氮)

檢驗方法：NIEA W436.50C  
 儀器型號：FS-3100

分析日期：97.12.12

基質類別	樣品編號	樣品體積(mL)		最終體積(mL)		檢液測試		稀釋倍數	亞硝酸氮樣品濃度(mg/L)	硝酸鹽氮樣品濃度(mg/L)	硝酸鹽氮平均濃度(mg/L)	硝酸鹽濃度(mg/L)	檢量線						
		原取量	處理後	分取量	檢液	波峰面積	TON檢液(mg/L)						編號	濃度(mg/L)	波峰面積	迴歸值(mg/L)			
	ICV	50	50	5	5		*		*				std1	0.0000	46	0.0026			
	CCV4	50	50	5	5		*		*				std2	0.0500	18742	0.0577			
	BK5	50	50	5	5	45	*	1	*	0.0026			std3	0.1000	31556	0.0954			
	QC5	50	50	5	5	106562	*	1	*	0.3162			std4	0.2000	65216	0.1945			
	DC-QC5	50	50	5	5						0.3162		std5	0.4000	133158	0.3945			
一般水	B97121141	50	50	5	5	5858	0.0197	1	0.00347555	0.0162			0.0162	0.0716	std6	0.6000	204752	0.6053	
	DC1141	50	50	5	5	5426	0.0185	1	0.00345571	0.0149									
地下水																			
	B97121142	50	50	5	5	5856	0.0197	1	0.00372358	0.0159									
	B97121143	50	50	5	5	3396	0.0125	1	0.00397161	0.0084									
	B97121144	50	50	5	5	3385	0.0124	1	0.00420476	0.0082									
	B97121145	50	50	5	5	5266	0.0180	1	0.00347555	0.0144									
	B97121146	50	50	5	5	3059	0.0115	1	0.00245863	0.0090									
	B97121147	50	50	5	5	3056	0.0115	1	0.00295965	0.0085									
	B97121148	50	50	5	5	6596	0.0219	1	0.0037087	0.0181									
	B97121149	50	50	5	5	3326	0.0123	1	0.00339618	0.0088									
	B97121150	50	50	5	5	3026	0.0114	1	0.00246359	0.0089									
	CCV5	50	50	5	5	110260	*	1	*	0.3271									



添加分析	樣品編號 (SPIKE)	稀釋倍數	標準添加量 mg/L x ml	樣品量 mg/L x ml	波峰面積 樣品	添加量測量		回收率 (P%)	平均 (P%)	重複分析 對偏差 (R%)		相 查核樣品回收率 (X%)		
						mg/L	x ml			一般水	地下水			
一般水	B97121141	1	5 x 0.5	0.0197 x 49.5	22852	0.0698	x	50	100.5	102.6	樣品	±	±	105.4
	B97121141	1	5 x 0.5	0.0197 x 49.5	23569	0.0719	x	50	104.7					
地下水			x	x			x				添加	3.0	±	T.V.=0.3 mg/L
			x	x			x							

檢量線確認	確認濃度 (mg/L)		檢測濃度 (mg/L)		相對誤差值 (±%)		備註	
	ICV	0.3000					相對誤差值：容許範圍 (±15%)	
	CCV4	0.3000					TON=NO <sub>2</sub> +NO <sub>3</sub>	
	CCV5	0.3000		0.3271		9.0	NO <sub>3</sub> -N=TON-(NO <sub>2</sub> -N/F)	

審核：楊和南

分析員：李意峰

004

三普環境分析股份有限公司  
分光光度計檢驗記錄表(水質)

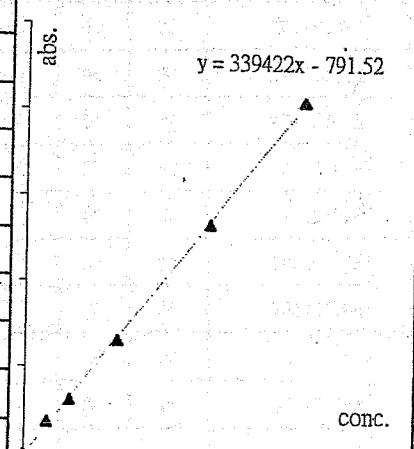
檢驗項目：NO<sub>3</sub>-N  
(硝酸鹽氮)

檢驗方法：NIEA W436.50C

分析日期：97.12.12

儀器型號：FS-3100

基質類別	樣品編號	樣品體積(mL)		最終體積(mL)		檢液測試		稀釋倍數	亞硝酸氮樣品濃度(mg/L)	硝酸鹽氮樣品濃度(mg/L)	硝酸鹽氮平均濃度(mg/L)	硝酸鹽氮濃度(mg/L)	檢量線			
		原取量	處理後	分取量	檢液	波峰面積	TON檢液(mg/L)						編號	濃度(mg/L)	波峰面積	迴歸值(mg/L)
	ICV	50	50	5	5		*		*				std1	0.0000	46	0.0026
	CCV5	50	50	5	5		*		*				std2	0.0500	18742	0.0577
	BK6	50	50	5	5	12	*	1	*	0.0025			std3	0.1000	31556	0.0954
	QC6	50	50	5	5	110120	*	1	*	0.3267			std4	0.2000	65216	0.1945
	DC-QC6	50	50	5	5					0.3267			std5	0.4000	133158	0.3945
	B97121151	50	50	5	5	5021	0.0173	1	0.00295965	0.0142			std6	0.6000	204752	0.6053
	DC1151	50	50	5	5	4921	0.0170	1	0.00293981	0.0140			硝酸斜率			轉化率
													339422	346277	0.98	
													相關係數(r)=0.9997			
	B97121152	50	50	5	5	2656	0.0103	1	0.00271162	0.0075						
	B97121153	50	50	5	5	3026	0.0114	1	0.00171949	0.0096						
	CCV6	50	50	5	5	101412	*	1	*	0.3011						



樣品編號 (SPIKE)	稀釋倍數	標準添加量		樣品量		波峰面積	添加實測量			回收率 (P%)	平均 (P%)	重覆分析對偏差(R%)		相 查核樣品回收率(X%)
		mg/L × ml	mg/L × ml	mg/L	× ml		mg/L	× ml	一般水			地下水		
B97121151	1	5 × 0.5	0.0173 × 49.5	23511	0.0717	× 50	109.2	106.5	1.9	*	108.9			
B97121151	1	5 × 0.5	0.0173 × 49.5	22569	0.0689	× 50	103.7		3.9	*	T.V.=0.3 mg/L			
		×	×			×								
		×	×			×								

線確認	確認濃度 (mg/L)		檢測濃度 (mg/L)		相對誤差值 (±%)		備註
	ICV	0.3000					
	CCV5	0.3000					相對誤差值：容許範圍(±15%)
	CCV6	0.3000	0.3011		0.4		TON=NO <sub>2</sub> +NO <sub>3</sub> NO <sub>3</sub> -N=TON-(NO <sub>2</sub> -N/F)

核：楊瑞英

分析員：李惠峰

0.35



三普環境分析股份有限公司  
分光光度計檢驗記錄表(水質)

檢驗項目：NH<sub>3</sub>-N  
(氨氮)

檢驗方法：NIEA W438.50C  
儀器型號：FS-3100

分析日期：97.12.16

基質類別	樣品編號	樣品體積(mL)		最終體積(mL)		檢液測試			稀釋倍數	樣品濃度 (mg/L)	平均濃度 (mg/L)	檢量線		
		原取量	處理後	分取量	檢液	波峰面積	檢液(mg/L)	編號				濃度(mg/L)	波峰面積	迴歸值 (mg/L)
	ICV	*	*	5	5	27543	0.4004	1	0.40039		std1	0.0000	68	0.0007
	CCV	*	*	5	5	26854	0.3904	1	0.39036		std2	0.0200	1524	0.0219
	BK1	50	50	5	5	23	0.0000	1	0.00002		std3	0.0500	3466	0.0501
	QC1	50	50	5	5	29546	0.4295	1	0.42953		std4	0.1000	6582	0.0954
一般水	B97121101	50	50	5	5	1603	0.0230	1	√0.02300	0.02260	std5	0.5000	34658	0.5039
	DC-1101	50	50	5	5	1547	0.0222	1	0.02219		std6	0.8000	54875	0.7980
地下水											相關係數(r)= 1.0000			
	B97121102	50	50	5	5	2140	0.0308	1	0.03082	0.03				
	B97121103	50	50	5	5	2425	0.0350	1	0.03496	0.03				
	B97121104	50	50	5	5	127	0.0015	1	0.00153	ND<0.005				
	B97121105	50	50	5	5	1722	0.0247	1	0.02474	0.02				
	B97121106	50	50	5	5	2894	0.0418	1	0.04179	0.04				
	B97121107	50	50	5	5	187	0.0024	1	0.00240	ND<0.005				
	B97121108	50	50	5	5	2313	0.0333	1	0.03333	0.03				
	B97121109	50	50	5	5	3002	0.0434	1	0.04336	0.04				
	B97121110	50	50	5	5	3547	0.0513	1	0.05129	0.05				
	CCV1	*	*	5	5	27547	0.4004	1	0.40045					

添加分析	樣品編號 (SPIKE)	稀釋倍	標準添加量		樣品量		波峰面積	添加實測量		回收率 (P%)	平均 (P%)	重覆分析 相對偏差(R%)		查核樣品回收率 (X%)	
			mg/L	x ml	mg/L	x ml		mg/L	x ml			樣品	一般水		地下水
一般水	B97121101	1	10	x 0.2	0.0230	x 49.8	4251	0.0615	x 50	96.5				107.4 T.V.=0.4 mg/L	
			x		x			x			樣品	3.6	±		
			x		x			x			添加	±	±		
地下水			x		x			x							
			x		x			x							
			x		x			x							
檢量線確認	確認濃度 (mg/L)		檢測濃度 (mg/L)		相對誤差值 (±%)										
	ICV	0.4000	0.4000	0.4004	0.1										
	CCV	0.4000	0.4000	0.3904	-2.4										
	CCV1	0.4000	0.4000	0.4004	0.1										
											備註	相對誤差值 容許範圍 (±15%)			

審核：楊利華

033

分析員：陳淑芳

表單編號：23-MED-169(01)

版次：(96)v1.1

生效日期：96/10/17

三普環境分析股份有限公司  
分光光度計檢驗記錄表(水質)

檢驗項目：NH<sub>3</sub>-N  
(氨氮)

檢驗方法：NIEA W438.50C

分析日期：97.12.16

儀器型號：FS-3100

基質類別	樣品編號	樣品體積(mL)		最終體積(mL)		檢液測試		稀釋倍數	樣品濃度 (mg/L)	平均濃度 (mg/L)	檢量線			
		原取量	處理後	分取量	檢液	波峰面積	檢液(mg/L)				編號	濃度(mg/L)	波峰面積	迴歸值 (mg/L)
	ICV	*	*	5	5			1			std1	0.0000	68	0.0007
	CCV	*	*	5	5			1			std2	0.0200	1524	0.0219
	BK2	50	50	5	5	16	-0.0001	1	-0.00008		std3	0.0500	3466	0.0501
	QC2	50	50	5	5	28866	0.4196	1	0.41964		std4	0.1000	6582	0.0954
一般水	B97121111	50	50	5	5	4215	0.0610	1	0.06100	0.06 0.06166	std5	0.5000	34658	0.5039
	DC-1111	50	50	5	5	4305	0.0623	1	0.06231		std6	0.8000	54875	0.7980
地下水											相關係數(r)= 1.0000			
	B97121112	50	50	5	5	4987	0.0722	1	0.07224	0.07				
	B97121113	50	50	5	5	244	0.0032	1	0.00323	N/A < 0.005				
	B97121114	50	50	5	5	1685	0.0242	1	0.02420	0.02				
	B97121115	50	50	5	5	2998	0.0433	1	0.04330	0.04				
	B97121116	50	50	5	5	5268	0.0763	1	0.07632	0.08				
	B97121117	50	50	5	5	5496	0.0796	1	0.07964	0.08				
	B97121118	50	50	5	5	7064	0.1025	1	0.10245	0.10				
	B97121119	50	50	5	5	330	0.0045	1	0.00448	N/A < 0.005				
	B97121120	50	50	5	5	2865	0.0414	1	0.04136	0.04				
	CCV2	*	*	5	5	25641	0.3727	1	0.37272					

添加分析	樣品編號 (SPIKE)	稀釋倍	標準添加量 mg/L × ml	樣品量 mg/L × ml	波峰面積 樣品	添加實測量 mg/L × ml	回收率 (P%)	平均 (P%)	重覆分析 相對偏差(R%)		查核樣品回收率 (X%)	
									一般水	地下水		
一般水	B97121111	1	10 × 0.4	0.0610 × 49.6	9524	0.1382 × 50	97.2				104.9 T.V.=0.4 mg/L	
			x	x		x			樣品	2.1		±
			x	x		x			添加	±		±
地下水			x	x		x						
			x	x		x						
			x	x		x						
檢量線確認	確認濃度 (mg/L)		檢測濃度 (mg/L)		相對誤差值 (±%)						備註 相對誤差值 容許範圍 (±15%)	
	ICV	0.4000										
	CCV	0.4000										
	CCV2	0.4000		0.3727			-6.8					

審核：

楊裕華

034

分析員：

陳淑芳

三普環境分析股份有限公司  
分光光度計檢驗記錄表(水質)

檢驗項目：NH<sub>3</sub>-N  
(氨氮)

檢驗方法：NIEA W438.50C  
儀器型號：FS-3100

分析日期：97.12.16

基質類別	樣品編號	樣品體積(mL)		最終體積(mL)		檢液測試		稀釋倍數	樣品濃度 (mg/L)	平均濃度 (mg/L)	檢量線			
		原取量	處理後	分取量	檢液	波峰面積	檢液(mg/L)				編號	濃度(mg/L)	波峰面積	迴歸值 (mg/L)
	ICV	*	*	5	5			1			std1	0.0000	68	0.0007
	CCV	*	*	5	5			1			std2	0.0200	1524	0.0219
	BK3	50	50	5	5	42	0.0003	1	0.00029		std3	0.0500	3466	0.0501
	QC3	50	50	5	5	26543	0.3858	1	0.38584		std4	0.1000	6582	0.0954
一般水	B97121121	50	50	5	5	5023	0.0728	1	√0.07276	0.07205	std5	0.5000	34658	0.5039
	DC-1121	50	50	5	5	4926	0.0713	1	0.07135		std6	0.8000	54875	0.7980
地下水											相關係數(r)= 1.0000			
	B97121122	50	50	5	5	281	0.0038	1	0.00377	$r < 0.0055$				
	B97121123	50	50	5	5	3564	0.0515	1	0.05153	0.05				
	B97121124	50	50	5	5	5733	0.0831	1	0.08309	0.08				
	B97121125	50	50	5	5	2805	0.0405	1	0.04049	0.04				
	B97121126	50	50	5	5	3546	0.0513	1	0.05127	0.05				
	B97121127	50	50	5	5	4981	0.0721	1	0.07215	0.07				
	B97121128	50	50	5	5	4823	0.0698	1	0.06985	0.07				
	B97121129	50	50	5	5	5647	0.0818	1	0.08184	0.08				
	B97121130	50	50	5	5	5803	0.0841	1	0.08411	0.08				
	CCV3	*	*	5	5	26487	0.3850	1	0.38503					

樣品編號 (SPIKE)	稀釋倍	標準添加量		樣品量		波峰面積		添加實測量		回收率 (P%)	平均 (P%)	重覆分析 相對偏差(R %)		查核樣品回收率 (X%)	
		mg/L	x ml	mg/L	x ml	樣品		mg/L	x ml			一般水	地下水		
B97121121	1	10	x 0.4	0.0728	x 49.6	11021		0.1600	x 50	109.8				96.5 T.V.=0.4 mg/L	
			x		x				x			樣品	2.0		*
			x		x				x			添加	*		*
			x		x				x						
檢量線確認		確認濃度 (mg/L)		檢測濃度 (mg/L)		相對誤差值 (±%)									
		ICV		0.4000											
		CCV		0.4000											
		CCV3		0.4000		0.3850		-3.8							
備註												相對誤差值容許範圍 (± 15%)			

審核：

楊雅萍

035

分析員：

陳淑芳

表單編號：23-MED-169(01)

版次：(96)v1.1

生效日期：96/10/17

三普環境分析股份有限公司  
分光光度計檢驗記錄表(水質)

檢驗項目：NH<sub>3</sub>-N  
(氨氮)

檢驗方法：NIEA W438.50C

分析日期：97.12.16

儀器型號：FS-3100

基質類別	樣品編號	樣品體積(mL)		最終體積(mL)		檢液測試		稀釋倍數	樣品濃度 (mg/L)	平均濃度 (mg/L)	檢量線			
		原取量	處理後	分取量	檢液	波峰面積	檢液(mg/L)				編號	濃度(mg/L)	波峰面積	迴歸值 (mg/L)
	ICV	*	*	5	5			1			std1	0.0000	68	0.0007
	CCV	*	*	5	5			1			std2	0.0200	1524	0.0219
	BK4	50	50	5	5	41	0.0003	1	0.00028		std3	0.0500	3466	0.0501
	QC4	50	50	5	5	27854	0.4049	1	0.40491		std4	0.1000	6582	0.0954
一般水	B97121131	50	50	5	5	4012	0.0581	1	0.05805	0.06 0.05879	std5	0.5000	34658	0.5039
	DC-1131	50	50	5	5	4113	0.0595	1	0.05952		std6	0.8000	54875	0.7980
地下水											相關係數(r)= 1.0000			
	B97121132	50	50	5	5	4328	0.0626	1	0.06265	0.06				
	B97121133	50	50	5	5	6344	0.0920	1	0.09198	0.09				
	B97121134	50	50	5	5	7781	0.1129	1	0.11288	0.11				
	B97121135	50	50	5	5	7876	0.1143	1	0.11427	0.11				
	B97121136	50	50	5	5	8763	0.1272	1	0.12717	0.13				
	B97121137	50	50	5	5	5046	0.0731	1	0.07309	0.07				
	B97121138	50	50	5	5	5601	0.0812	1	0.08117	0.08				
	B97121139	50	50	5	5	6284	0.0911	1	0.09111	0.09				
	B97121140	50	50	5	5	271	0.0036	1	0.00363	1/b < 0.0055				
	CCV4	*	*	5	5	26980	0.3922	1	0.39220					

添加分析	樣品編號 (SPIKE)	稀釋倍	標準添加量		樣品量		波峰面積	添加實測量		回收率 (P%)	平均 (P%)	重覆分析			查核樣品回收率 (X%)
			mg/L	x ml	mg/L	x ml		mg/L	x ml			相對偏差(R %)	一般水	地下水	
一般水	B97121131	1	10	x 0.4	0.0581	x 49.6	9602	0.1394	x 50	102.2					
地下水			x		x			x			樣品	2.5	±	101.2	
			x		x			x			添加	±	±	T.V.=0.4 mg/L	
檢量線確認	確認濃度 (mg/L)		檢測濃度 (mg/L)		相對誤差值 (± %)										
	ICV	0.4000									備註		相對誤差值 容許範圍 (± 15%)		
	CCV	0.4000													
	CCV4	0.4000		0.3922						-2.0					

審核：楊雅萍

036

分析員：陳淑芳

表單編號：23-MED-169(01)

版次：(96)v1.1

生效日期：96/10/17

### 三普環境分析股份有限公司 分光光度計檢驗記錄表(水質)

檢驗項目：NH<sub>3</sub>-N  
(氨氮)

檢驗方法：NIEA W438.50C  
儀器型號：FS-3100

分析日期：97.12.16

基質類別	樣品編號	樣品體積(mL)		最終體積(mL)		檢液測試		稀釋倍數	樣品濃度 (mg/L)	平均濃度 (mg/L)	檢量線			
		原取量	處理後	分取量	檢液	波峰面積	檢液(mg/L)				編號	濃度(mg/L)	波峰面積	迴歸值 (mg/L)
	ICV	*	*	5	5			1			std1	0.0000	68	0.0007
	CCV	*	*	5	5			1			std2	0.0200	1524	0.0219
	BK5	50	50	5	5	51	0.0004	1	0.00043		std3	0.0500	3466	0.0501
	QC5	50	50	5	5	25877	0.3762	1	0.37615		std4	0.1000	6582	0.0954
一般水	B97121141	50	50	5	5	3602	0.0521	1	√0.05209	0.05 0.05241	std5	0.5000	34658	0.5039
	DC-1141	50	50	5	5	3647	0.0527	1	0.05274		std6	0.8000	54875	0.7980
地下水											相關係數(r)= 1.0000			
	B97121142	50	50	5	5	3718	0.0538	1	0.05377	0.05				
	B97121143	50	50	5	5	1081	0.0154	1	0.01541	<0.05				
	B97121144	50	50	5	5	1134	0.0162	1	0.01618	<0.05				
	B97121145	50	50	5	5	3692	0.0534	1	0.05340	0.05				
	B97121146	50	50	5	5	344	0.0047	1	0.00469	1/10 < 0.005				
	B97121147	50	50	5	5	1539	0.0221	1	0.02207	0.02				
	B97121148	50	50	5	5	3651	0.0528	1	0.05280	0.05				
	B97121149	50	50	5	5	1125	0.0161	1	0.01605	<0.05				
	B97121150	50	50	5	5	2412	0.0348	1	0.03477	0.03				
	CCV5	*	*	5	5	28322	0.4117	1	0.41172					

樣品編號 (SPIKE)	稀釋倍	標準添加量		樣品量		波峰面積	添加實測量		回收率 (P%)	平均 (P%)	重覆分析 相對偏差 (R%)		查核樣品回收率 (X%)
		mg/L	× ml	mg/L	× ml		mg/L	× ml			一般水	地下水	
B97121141	1	10	× 0.4	0.0521	× 49.6	8874	0.1288	× 50	96.4			94.0 T.V.=0.4 mg/L	
			×		×			×		樣品	1.2		±
			×		×			×		添加	±		±
檢量線確認		確認濃度 (mg/L)		檢測濃度 (mg/L)		相對誤差值 (±%)				備註		相對誤差值 容許範圍 (±15%)	
		ICV		0.4000									
		CCV		0.4000									
		CCV5		0.4000		0.4117		2.9					

審核：楊科帶

037

分析員：陳淑芳

表單編號：23-MED-169(01)

版次：(96)v1.1

生效日期：96/10/17

### 三普環境分析股份有限公司 分光光度計檢驗記錄表(水質)

檢驗項目：NH<sub>3</sub>-N  
(氨氮)

檢驗方法：NIEA W438.50C

分析日期：97.12.16

儀器型號：FS-3100

基質類別	樣品編號	樣品體積(mL)		最終體積(mL)		檢液測試		稀釋倍數	樣品濃度 (mg/L)	平均濃度 (mg/L)	檢量線			
		原取量	處理後	分取量	檢液	波峰面積	檢液(mg/L)				編號	濃度(mg/L)	波峰面積	迴歸值 (mg/L)
	ICV	*	*	5	5			1			std1	0.0000	68	0.0007
	CCV	*	*	5	5			1			std2	0.0200	1524	0.0219
	BK6	50	50	5	5	26	0.0001	1	0.00006		std3	0.0500	3466	0.0501
	QC6	50	50	5	5	26320	0.3826	1	0.38260		std4	0.1000	6582	0.0954
一般水	B97121151	50	50	5	5	4436	0.0642	1	√0.06422	0.06 0.06372	std5	0.5000	34658	0.5039
	DC-1151	50	50	5	5	4368	0.0632	1	0.06323		std6	0.8000	54875	0.7980
地下水											相關係數(r)= 1.0000			
	B97121152	50	50	5	5	1687	0.0242	1	0.02423	0.02				
	B97121153	50	50	5	5	7625	0.1106	1	0.11061	0.11				
	CCV6	*	*	5	5	27894	0.4055	1	0.40550					

添加分析	樣品編號 (SPIKE)	稀釋倍	標準添加量		樣品量		波峰面積	添加實測量		回收率 (P%)	平均 (P%)	重覆分析 相對偏差(R %)		查核樣品回收率 (X%)		
			mg/L	× ml	mg/L	× ml		mg/L	× ml			一般水	地下水			
一般水	B97121151	1	10	× 0.4	0.0642	× 49.6	9732	0.1413	× 50	97.0						
				×		×			×							
地下水				×		×			×			1.6	±	95.6		
				×		×			×			±	±	T.V.=0.4 mg/L		
檢量線確認		確認濃度 (mg/L)		檢測濃度 (mg/L)		相對誤差值 (± %)						備註		相對誤差值 容許範圍 (± 15%)		
		ICV	0.4000													
		CCV	0.4000													
		CCV6	0.4000		0.4055				1.4							

審核：楊裕榮

036

分析員：陳淑芳

### 三普環境分析股份有限公司 分光光度計檢驗記錄表(水質)

儀器型號：UV-1700

檢驗項目：CN

檢驗方法：NIEA W410.52A

分析日期：97.12.14

氰化物

樣品編號	樣品體積 (mL)		最終體積 (mL)		檢液測試			稀釋倍數	樣品濃度 (mg/L)	平均濃度 (mg/L)	編號	儲備液標定值 (mg/L)	STD		QC
	原取量	處理後	分取量	檢液	吸光度	空白吸光度	檢液濃度 (mg/L)					977	979		
												原配製濃度 (mg/L)	標定之真濃度 (mg/L)	吸光度	迴歸值 (mg/L)
ICV	*	*	25	50	0.3312	*	0.0763	1	0.0762625		std1	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0003
CCV	*	*	25	50	0.3124	*	0.0719	1	0.0719168		std2	0.0030	0.0029	0.0124	0.0026
BK1	500	250	25	50	0.0003	*	-0.0002	1	-0.0002255		std3	0.0100	0.0098	0.0436	0.0098
QC1	500	250	25	50	0.3356	*	0.0773	1	0.0772796	*	std4	0.0500	0.0489	0.2182	0.0501
DC-QC	500	250	25	50							std5	0.1000	0.0977	0.4212	0.0971
B97121101	500	250	25	50	0.0023	*	0.0002	1	0.0002368	*	std6	0.1500	0.1466	0.6352	0.1465
DC-1101	500	250	25	50						ND (0.05)					
B97121102	500	250	25	50	0.0031	*	0.0004	1	0.0004218		<div style="text-align: center;"> <p>相關係數(r)= 0.9999</p> <p><math>y = 4.3256x + 0.0013</math></p> </div>				
B97121103	500	250	25	50	0.0036	*	0.0005	1	0.0005373						
B97121104	500	250	25	50	0.0021	*	0.0002	1	0.0001906						
B97121105	500	250	25	50	0.0026	*	0.0003	1	0.0003062						
B97121106	500	250	25	50	0.0042	*	0.0007	1	0.0006760						
B97121107	500	250	25	50	0.0015	*	0.0001	1	0.0000519						
B97121108	500	250	25	50	0.0024	*	0.0003	1	0.0002599						
CCV1	*	*	25	50	0.3045	*	0.0701	1	0.0700907						

添加分析	樣品編號 (SPIKE)	稀釋倍數	標準溶液 100		樣品量		吸光度		添加實測量		添加回收率(P%)	平均 (P%)	重覆分析 相對偏差(R%)		查核樣品回收率(X%)
			標準添加量				樣品	空白					樣品	*	
			mg/L	x ml	mg/L	x ml			mg/L	x ml					
	B97121101	1	97.90	x 0.38	0.0002	x 499.62	0.3014	*	0.0694	x 500	92.9	95.0	樣品	*	105.2
	B97121101	1	97.90	x 0.38	0.0002	x 499.62	0.3150	*	0.0725	x 500	97.1		添加	4.4	
檢量線確認	確認濃度 (mg/L)		檢測濃度 (mg/L)		相對誤差值 (±%)		備註	相對誤差值容許範圍 (±15%)		T.V.=0.0734 mg/L					
	ICV	0.0734	0.0763		3.9										
	CCV	0.0733	0.0719		-1.9										
	CCV1	0.0733	0.0701		-4.3										

審核：楊雅萍

分析員：林盛汝

032

三普環境分析股份有限公司  
分光光度計檢驗記錄表(水質)

儀器型號：UV-1700

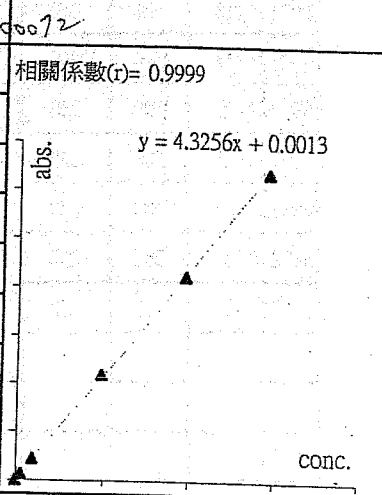
檢驗項目：CN

檢驗方法：NIEA W410.52A

分析日期：97.12.14

氰化物

樣品編號	樣品體積 (mL)		最終體積 (mL)		檢液測試			稀釋倍數	樣品濃度 (mg/L)	平均濃度 (mg/L)	編號	儲備液標定值 (mg/L)	STD	QC	
	原取量	處理後	分取量	檢液	吸光度	空白吸光度	檢液濃度 (mg/L)					977	979	979	
												原配製濃度 (mg/L)	標定之真濃度 (mg/L)	吸光度	迴歸值 (mg/L)
ICV	*	*	25	50							std1	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0003
CCV1	*	*	25	50	0.3045	*	0.0701	1	0.0700907		std2	0.0030	0.0029	0.0124	0.0026
BK2	500	250	25	50	0.0001	*	-0.0003	1	-0.0002717		std3	0.0100	0.0098	0.0436	0.0098
QC2	500	250	25	50	0.2963	*	0.0682	1	0.0681953		std4	0.0500	0.0489	0.2182	0.0501
DC-QC	500	250	25	50						*	std5	0.1000	0.0977	0.4212	0.0971
B97121109	500	250	25	50	0.0019	*	0.0001	1	0.0001444		std6	0.1500	0.1466	0.6352	0.1465
DC-1109	500	250	25	50						*					
B97121110	500	250	25	50	0.0024	*	0.0003	1	0.0002599						
B97121111	500	250	25	50	0.0036	*	0.0005	1	0.0005373						
B97121112	500	250	25	50	0.0030	*	0.0004	1	0.0003986						
B97121113	500	250	25	50	0.0039	*	0.0006	1	0.0006067						
B97121114	500	250	25	50	0.0042	*	0.0007	1	0.0006760						
B97121115	500	250	25	50	0.0028	*	0.0004	1	0.0003524						
B97121116	500	250	25	50	0.0029	*	0.0004	1	0.0003755						
CCV2	*	*	25	50	0.3246	*	0.0747	1	0.0747369						



添加分析	樣品編號 (SPIKE)	稀釋倍數	標準溶液 100		樣品量	吸光度		添加實測量	添加回收率(P%)	平均 (P%)	重覆分析		查核樣品回收率(X%)
			標準添加量	mg/L × ml		mg/L × ml	樣品				空白	mg/L × ml	
	B97121109	1	97.90	× 0.38	0.0001 × 499.62	0.3626	*	0.0835 × 500	112.1	110.5	樣品	*	92.9
	B97121109	1	97.90	× 0.38	0.0001 × 499.62	0.3526	*	0.0812 × 500	109.0	110.5	添加	2.8	
檢量線確認	確認濃度 (mg/L)		檢測濃度 (mg/L)			相對誤差值 (±%)			備註	相對誤差值容許範圍 (±15%)	T.V.=0.0734 mg/L		
	ICV	0.0734											
	CCV1	0.0733	0.0701			-4.3							
	CCV2	0.0733	0.0747			1.9							

審核：楊裕芬

分析員：林盛女

033



三普環境分析股份有限公司  
分光光度計檢驗記錄表(水質)

儀器型號：UV-1700

檢驗項目：CN

檢驗方法：NIEA W410.52A

分析日期：97.12.15

氰化物

樣品編號	樣品體積 (mL)		最終體積 (mL)		檢液測試			稀釋倍數	樣品濃度 (mg/L)	平均濃度 (mg/L)	編號	儲備液標定值 (mg/L)	STD	QC	
	原取量	處理後	分取量	檢液	吸光度	空白吸光度	檢液濃度 (mg/L)					988	990		
												原配製濃度 (mg/L)	標定之真濃度 (mg/L)	吸光度	迴歸值 (mg/L)
ICV	*	*	25	50	0.3113	*	0.0766	1	0.0765814		std1	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001
CCV	*	*	25	50	0.3046	*	0.0749	1	0.0749320		std2	0.0030	0.0030	0.0114	0.0028
BK1	500	250	25	50	0.0006	*	0.0001	1	0.0000929		std3	0.0100	0.0099	0.0408	0.0100
QC1	500	250	25	50	0.2962	*	0.0729	1	0.0728641	*	std4	0.0500	0.0494	0.2015	0.0496
DC-QC	500	250	25	50							std5	0.1000	0.0988	0.4023	0.0990
B97121117	500	250	25	50	0.0011	*	0.0002	1	0.0002160	}	std6	0.1500	0.1482	0.6015	0.1480
DC-1117	500	250	25	50											
B97121118	500	250	25	50	0.0015	*	0.0003	1	0.0003145	}	<p>相關係數(r)= 1.0000</p>				
B97121119	500	250	25	50	0.0022	*	0.0005	1	0.0004868						
B97121120	500	250	25	50	0.0021	*	0.0005	1	0.0004622						
B97121121	500	250	25	50	0.0026	*	0.0006	1	0.0005853						
B97121122	500	250	25	50	0.0029	*	0.0007	1	0.0006591						
B97121123	500	250	25	50	0.0018	*	0.0004	1	0.0003883						
B97121124	500	250	25	50	0.0021	*	0.0005	1	0.0004622						
CCV1	*	*	25	50	0.3089	*	0.0760	1	0.0759906						

添加分析	樣品編號 (SPIKE)	稀釋倍數	標準溶液 100		樣品量	吸光度		添加實測量		添加回收率(P%)	平均 (P%)	重覆分析		查核樣品回收率(X%)		
			標準添加量			樣品	空白	mg/L	x ml			mg/L	x ml		樣品	*
			mg/L	x ml												
	B97121117	1	99.00	x 0.38	0.0002 x 499.62	0.3142	*	0.0773	x 500	102.4	103.1	樣品	*	98.1		
	B97121117	1	99.00	x 0.38	0.0002 x 499.62	0.3185	*	0.0784	x 500	103.9		添加	1.4			
檢量線確認	確認濃度 (mg/L)		檢測濃度 (mg/L)			相對誤差值 (±%)		備註	相對誤差值容許範圍 (±15%)		T.V.=0.0743 mg/L					
	ICV	0.0743	0.0766			3.2										
	CCV	0.0741	0.0749			1.1										
	CCV1	0.0741	0.0760			2.6										

審核：楊和華

分析員：林盛汝

034

三普環境分析股份有限公司  
分光光度計檢驗記錄表(水質)

儀器型號：UV-1700

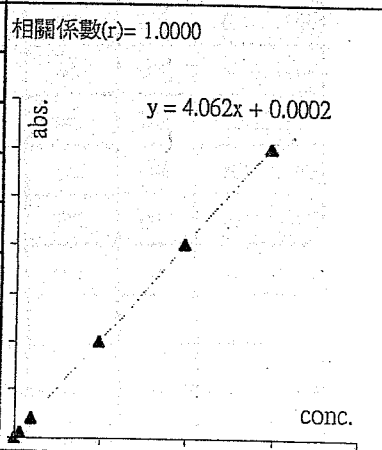
檢驗項目：CN

檢驗方法：NIEA W410.52A

分析日期：97.12.15

氰化物

樣品編號	樣品體積 (mL)		最終體積 (mL)		檢液測試			稀釋倍數	樣品濃度 (mg/L)	平均濃度 (mg/L)	編號	儲備液標定值 (mg/L)	STD		QC			
	原取量	處理後	分取量	檢液	吸光度	空白吸光度	檢液濃度 (mg/L)					988	990	990	原配製濃度 (mg/L)	標定之真濃度 (mg/L)	吸光度	迴歸值 (mg/L)
															0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001
ICV	*	*	25	50							std1	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001			
CCV1	*	*	25	50	0.3089	*	0.0760	1	0.0759906		std2	0.0030	0.0030	0.0114	0.0028			
BK2	500	250	25	50	0.0000	*	-0.0001	1	-0.0000548		std3	0.0100	0.0099	0.0408	0.0100			
QC2	500	250	25	50	0.3231	*	0.0795	1	0.0794863		std4	0.0500	0.0494	0.2015	0.0496			
DC-QC	500	250	25	50						*	std5	0.1000	0.0988	0.4023	0.0990			
B97121125	500	250	25	50	0.0017	*	0.0004	1	0.0003637		std6	0.1500	0.1482	0.6015	0.1480			
DC-1125	500	250	25	50						*								
B97121126	500	250	25	50	0.0019	*	0.0004	1	0.0004130									
B97121127	500	250	25	50	0.0023	*	0.0005	1	0.0005114									
B97121128	500	250	25	50	0.0020	*	0.0004	1	0.0004376									
B97121129	500	250	25	50	0.0026	*	0.0006	1	0.0005853									
B97121130	500	250	25	50	0.0030	*	0.0007	1	0.0006838									
B97121131	500	250	25	50	0.0014	*	0.0003	1	0.0002899									
B97121132	500	250	25	50	0.0018	*	0.0004	1	0.0003883									
CCV2	*	*	25	50	0.3117	*	0.0767	1	0.0766799									



添加分析	樣品編號 (SPIKE)	稀釋倍數	標準溶液 100		樣品量		吸光度		添加實測量		添加回收率(P%)	平均 (P%)	重覆分析 相對偏差(R%)		查核樣品回收率(X%)
			標準添加量 mg/L	× ml	mg/L	× ml	樣品	空白	mg/L	× ml			樣品	±	
	B97121125	1	99.00	× 0.38	0.0004	× 499.62	0.3056	*	0.0752	× 500	99.4	97.1	樣品	*	107.1
	B97121125	1	99.00	× 0.38	0.0004	× 499.62	0.2911	*	0.0716	× 500	94.7		添加	4.9	
檢量線 確認	確認濃度 (mg/L)		檢測濃度 (mg/L)				相對誤差值 (±%)		備註	相對誤差值容許範圍 (±15%)		T.V.=0.0743 mg/L			
	ICV	0.0743													
	CCV1	0.0741	0.0760				2.6								
	CCV2	0.0741	0.0767				3.5								

審核：楊維帶

分析員：林盛

035

三普環境分析股份有限公司  
分光光度計檢驗記錄表(水質)

儀器型號：UV-1700

檢驗項目：CN

檢驗方法：NIEA W410.52A

分析日期：97.12.16

氰化物

樣品編號	樣品體積 (mL)		最終體積 (mL)		檢液測試			稀釋倍數	樣品濃度 (mg/L)	平均濃度 (mg/L)	編號	儲備液標定值 (mg/L)	STD		QC			
	原取量	處理後	分取量	檢液	吸光度	空白吸光度	檢液濃度 (mg/L)					988	987		迴歸值 (mg/L)			
													原配製濃度 (mg/L)	標定之真濃度 (mg/L)		吸光度		
ICV	*	*	25	50	0.3301	*	0.0782	1	0.0781903		std1	0.0000	0.0000	0.0001	0.0002			
CCV	*	*	25	50	0.3288	*	0.0779	1	0.0778831		std2	0.0030	0.0030	0.0122	0.0031			
BK1	500	250	25	50	0.0001	*	0.0002	1	0.0002145		std3	0.0100	0.0099	0.0412	0.0099			
QC1	500	250	25	50	0.3211	*	0.0761	1	0.0760637	*	std4	0.0500	0.0494	0.2105	0.0499			
DC-QC	500	250	25	50							std5	0.1000	0.0988	0.4087	0.0968			
B97121133	500	250	25	50	0.0013	*	0.0005	1	0.0004980	*	std6	0.1500	0.1482	0.6312	0.1493			
DC-1133	500	250	25	50														
B97121134	500	250	25	50	0.0016	*	0.0006	1	0.0005689									
B97121135	500	250	25	50	0.0020	*	0.0007	1	0.0006634									
B97121136	500	250	25	50	0.0015	*	0.0005	1	0.0005453									
B97121137	500	250	25	50	0.0016	*	0.0006	1	0.0005689									
B97121138	500	250	25	50	0.0021	*	0.0007	1	0.0006871									
B97121139	500	250	25	50	0.0011	*	0.0005	1	0.0004508									
B97121140	500	250	25	50	0.0017	*	0.0006	1	0.0005925									
CCV1	*	*	25	50	0.3264	*	0.0773	1	0.0773160									

添加分析	樣品編號 (SPIKE)	稀釋倍數	標準溶液 100		樣品量	吸光度		添加實測量	添加回收率(P%)	平均 (P%)	重複分析		查核樣品回收率(X%)	
			標準添加量			樣品	空白				mg/L × ml	樣品		*
			mg/L	× ml										
	B97121133	1	98.70	× 0.38	0.0005 × 499.62	0.3223	*	0.0763 × 500	101.1	101.7	樣品	*	102.8	
	B97121133	1	98.70	× 0.38	0.0005 × 499.62	0.3262	*	0.0773 × 500	102.3		添加	1.2		
檢量線確認	確認濃度 (mg/L)		檢測濃度 (mg/L)			相對誤差值 (±%)			備註	相對誤差值容許範圍 (± 15%)	T.V.=0.0740 mg/L			
	ICV	0.0740	0.0782			5.6								
	CCV	0.0741	0.0779			5.1								
	CCV1	0.0741	0.0773			4.3								

審核：楊維萍

036

分析員：林恩如

表單編號：23-MED-038(01)

版次：(97)v1.0

生效日期：97/08/15

三普環境分析股份有限公司  
分光光度計檢驗記錄表(水質)

儀器型號：UV-1700

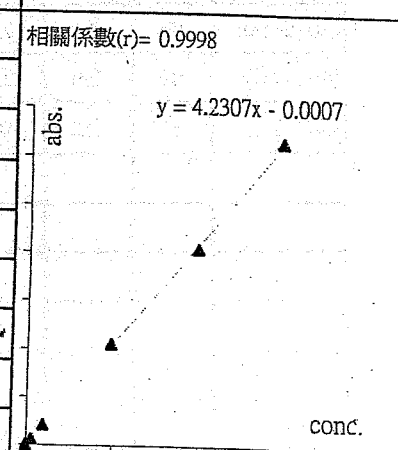
檢驗項目：CN

檢驗方法：NIEA W410.52A

分析日期：97.12.16

氰化物

樣品編號	樣品體積 (mL)		最終體積 (mL)		檢液測試			稀釋倍數	樣品濃度 (mg/L)	平均濃度 (mg/L)	編號	儲備液標定值 (mg/L)	STD		QC
	原取量	處理後	分取量	檢液	吸光度	空白吸光度	檢液濃度 (mg/L)					988	987	987	
												原配製濃度 (mg/L)	標定之真濃度 (mg/L)	吸光度	迴歸值 (mg/L)
ICV	*	*	25	50							std1	0.0000	0.0000	0.0001	0.0002
CCV1	*	*	25	50	0.3264	*	0.0773	1	0.0773160		std2	0.0030	0.0030	0.0122	0.0031
BK2	500	250	25	50	0.0004	*	0.0003	1	0.0002854		std3	0.0100	0.0099	0.0412	0.0099
QC2	500	250	25	50	0.2978	*	0.0706	1	0.0705581		std4	0.0500	0.0494	0.2105	0.0499
DC-QC	500	250	25	50					*		std5	0.1000	0.0988	0.4087	0.0968
B97121141	500	250	25	50	0.0012	*	0.0005	1	0.0004744		std6	0.1500	0.1482	0.6312	0.1493
DC-1141	500	250	25	50					*						
B97121142	500	250	25	50	0.0014	*	0.0005	1	0.0005217						
B97121143	500	250	25	50	0.0017	*	0.0006	1	0.0005925						
B97121144	500	250	25	50	0.0016	*	0.0006	1	0.0005689						
B97121145	500	250	25	50	0.0018	*	0.0006	1	0.0006162						
B97121146	500	250	25	50	0.0019	*	0.0006	1	0.0006398						
B97121147	500	250	25	50	0.0013	*	0.0005	1	0.0004980						
B97121148	500	250	25	50	0.0016	*	0.0006	1	0.0005689						
CCV2	*	*	25	50	0.3052	*	0.0723	1	0.0723066						



添加分析	樣品編號 (SPIKE)	稀釋倍數	標準溶液 100		樣品量	吸光度		添加量測量		添加回收率(P%)	平均 (P%)	重覆分析		查核樣品回收率(X%)
			標準添加量	mg/L × ml		mg/L × ml	樣品	空白	mg/L × ml			樣品	±	
	B97121141	1	98.70	× 0.38	0.0005 × 499.62	0.3121	*	0.0739	× 500	97.9	98.6	樣品	±	95.3
	B97121141	1	98.70	× 0.38	0.0005 × 499.62	0.3162	*	0.0749	× 500	99.2		添加	1.3	
檢量線確認	確認濃度 (mg/L)		檢測濃度 (mg/L)			相對誤差值 (± %)		備註	相對誤差值容許範圍 (± 15%)		T.V.=0.0740 mg/L			
	ICV	0.0740												
	CCV1	0.0741	0.0773			4.3								
	CCV2	0.0741	0.0723			-2.4								

審核：楊裕榮

037

分析員：林盈文

### 三普環境分析股份有限公司 分光光度計檢驗記錄表(水質)

儀器型號：UV-1700

檢驗項目：CN

檢驗方法：NIEA W410.52A

分析日期：97.12.17

氰化物

樣品編號	樣品體積 (mL)		最終體積 (mL)		檢液測試			稀釋倍數	樣品濃度 (mg/L)	平均濃度 (mg/L)	編號	儲備液	STD		QC
	原取量	處理後	分取量	檢液	吸光度	空白吸光度	檢液濃度 (mg/L)					標定值 (mg/L)	980		984
												原配製濃度 (mg/L)	標定之真濃度 (mg/L)	吸光度	迴歸值 (mg/L)
ICV	*	*	25	50	0.3004	*	0.0710	1	0.0710463		std1	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001
CCV	*	*	25	50	0.2965	*	0.0701	1	0.0701257		std2	0.0030	0.0029	0.0109	0.0027
BK1	500	250	25	50	0.0002	*	0.0002	1	0.0001829		std3	0.0100	0.0098	0.0413	0.0099
QC1	500	250	25	50	0.3163	*	0.0748	1	0.0747995	*	std4	0.0500	0.0490	0.2094	0.0496
DC-QC	500	250	25	50							std5	0.1000	0.0980	0.4101	0.0969
B97121149	500	250	25	50	0.0012	*	0.0004	1	0.0004189	*	std6	0.1500	0.1470	0.6243	0.1475
DC-1149	500	250	25	50											
B97121150	500	250	25	50	0.0015	*	0.0005	1	0.0004898	$\sqrt{D} < 0.0001$					
B97121151	500	250	25	50	0.0019	*	0.0006	1	0.0005842		相關係數(r)= 1.0000 $y = 4.2359x - 0.0006$				
B97121152	500	250	25	50	0.0021	*	0.0006	1	0.0006314						
B97121153	500	250	25	50	0.0022	*	0.0007	1	0.0006550						
CCV1	*	*	25	50	0.3103	*	0.0734	1	0.0733832						

添加分析	樣品編號 (SPIKE)	稀釋倍數	標準溶液 100		樣品量		吸光度		添加實測量		添加回收率(P%)	平均 (P%)	重覆分析 相對偏差(R%)		查核樣品回收率(X%)		
			標準添加量		mg/L × ml		mg/L × ml		mg/L × ml				mg/L × ml			樣品	±
			mg/L	× ml	mg/L	× ml	樣品	空白	mg/L	× ml			mg/L	× ml			
	B97121149	1	98.40	× 0.38	0.0004	× 499.62	0.3233	*	0.0765	× 500	101.7	102.7			101.4		
	B97121149	1	98.40	× 0.38	0.0004	× 499.62	0.3296	*	0.0779	× 500	103.7		± 1.9				
檢量線 確認	確認濃度 (mg/L)		檢測濃度 (mg/L)		相對誤差值 (±%)		備註	相對誤差值容許範圍 (± 15%)		T.V.=0.0738 mg/L							
	ICV	0.0738	0.0710		-3.8												
	CCV	0.0735	0.0701		-4.6												
	CCV1	0.0735	0.0734		-0.1												

審核：楊維芳

038

分析員：林益文

三普環境分析股份有限公司  
分光光度計檢驗記錄表(水質)

檢驗項目：PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>

檢驗方法：NIEA W443.51C

分析日期：97.12.12

磷酸鹽

儀器型號：FS-3100

樣品編號	樣品體積 (mL)		最終體積 (mL)		檢液測試		稀釋倍數	樣品濃度 (mg/L)	平均濃度 (mg/L)	檢量線			
	原取量	處理後	分取量	檢液	波峰面積	檢液濃度 (mg/L)				編號	濃度 (mg/L)	波峰面積	迴歸值 (mg/L)
ICV	*	*	5	5	7006	0.1607	1	0.16073		std1	0.0000	-38	0.0073
CCV	*	*	5	5	6963	0.1598	1	0.15979		std2	0.0300	936	0.0285
BK1	50	50	5	5	-80	0.0063	1	0.00635		std3	0.0500	1827	0.0479
QC1	50	50	5	5	7024	0.1611	1	0.16112		std4	0.1000	4188	0.0993
DC-QC	50	50	5	5						std5	0.2000	8384	0.1907
B97121101	50	50	5	5	583	0.0208	1	0.02079	0.02012	std6	0.3000	13687	0.3063
DC-1101	50	50	5	5	521	0.0194	1	0.01944					
B97121102	50	50	5	5	644	0.0221	1	0.02212	$y = 45773.0151x - 356.9417$ 相關係數(r)= 0.9986 conc.				
B97121103	50	50	5	5	985	0.0296	1	0.02955					
B97121104	50	50	5	5	480	0.0185	1	0.01855					
B97121105	50	50	5	5	512	0.0192	1	0.01925					
B97121106	50	50	5	5	754	0.0245	1	0.02452					
B97121107	50	50	5	5	423	0.0173	1	0.01731					
B97121108	50	50	5	5	456	0.0180	1	0.01803					
B97121109	50	50	5	5	1403	0.0387	1	0.03866					
B97121110	50	50	5	5	635	0.0219	1	0.02193					
CCV1	*	*	5	5	6406	0.1477	1	0.14765					

添加分析	樣品編號 (SPIKE)	稀釋倍數	標準添加量		樣品量		波峰面積	添加實測量		回收率 (P%)	平均 (P%)	重覆分析相對偏差(R%)		查核樣品回收率(X%)
			mg/L	× ml	mg/L	× ml		mg/L	× ml			樣品	QC	
	B97121101	1	10	× 0.75	0.0208	× 49.25	7356	0.1684	× 50	98.6	99.0	樣品	6.7	107.4
	B97121101	1	10	× 0.75	0.0208	× 49.25	7415	0.1696	× 50	99.4		QC	±	
檢量線確認			確認濃度(mg/L)		檢測濃度(mg/L)		相對誤差值(±%)		備註		相對誤差值容許範圍(±15%)			
			ICV		0.1500		0.1607		7.2				添加	0.8
			CCV		0.1500		0.1598		6.5					
			CCV1		0.1500		0.1477		-1.6					T.V.=0.15 mg/L

審核：楊雅潔

分析員：林盈汝

028

### 三普環境分析股份有限公司 分光光度計檢驗記錄表(水質)

檢驗項目：PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>

檢驗方法：NIEA W443.51C

分析日期：97.12.12

磷酸鹽

儀器型號：FS-3100

樣品編號	樣品體積 (mL)		最終體積 (mL)		檢液測試		稀釋倍數	樣品濃度 (mg/L)	平均濃度 (mg/L)	檢量線						
	原取量	處理後	分取量	檢液	波峰面積	檢液濃度 (mg/L)				編號	濃度 (mg/L)	波峰面積	迴歸值 (mg/L)			
ICV	*	*	5	5						std1	0.0000	-38	0.0073			
CCV1	*	*	5	5	6406	0.1477	1	0.14765		std2	0.0300	936	0.0285			
BK2	50	50	5	5	-56	0.0069	1	0.00687		std3	0.0500	1827	0.0479			
QC2	50	50	5	5	6263	0.1445	1	0.14454		std4	0.1000	4188	0.0993			
DC-QC	50	50	5	5						std5	0.2000	8384	0.1907			
B97121111	50	50	5	5	389	0.0166	1	0.01657	0.01692	std6	0.3000	13687	0.3063			
DC-1111	50	50	5	5	421	0.0173	1	0.01726								
B97121112	50	50	5	5	1172	0.0336	1	0.03363	0.034	相關係數(r)= 0.9986						
B97121113	50	50	5	5	329	0.0153	1	0.01526	<0.01							
B97121114	50	50	5	5	395	0.0167	1	0.01670	<0.01							
B97121115	50	50	5	5	1266	0.0357	1	0.03567	0.036							
B97121116	50	50	5	5	382	0.0164	1	0.01641	<0.01							
B97121117	50	50	5	5	435	0.0176	1	0.01757	<0.01							
B97121118	50	50	5	5	1152	0.0332	1	0.03319	0.033							
B97121119	50	50	5	5	456	0.0180	1	0.01803	<0.01							
B97121120	50	50	5	5	593	0.0210	1	0.02101	<0.01							
CCV2	*	*	5	5	6648	0.1529	1	0.15293								

添加分析	樣品編號 (SPIKE)	稀釋倍數	標準添加量		樣品量		波峰面積	添加實測量		回收率 (P%)	平均 (P%)	重覆分析相對偏差(R%)		查核樣品回收率(X%)
			mg/L × ml	mg/L × ml	mg/L × ml	mg/L × ml		mg/L × ml	mg/L × ml			樣品	樣品	
	B97121111	1	10 × 0.75	0.0166 × 49.25	7563	0.1729 × 50	104.4	106.0	107.6	96.4	樣品	4.1		
	B97121111	1	10 × 0.75	0.0166 × 49.25	7785	0.1777 × 50								
檢量線確認	確認濃度(mg/L)		檢測濃度(mg/L)		相對誤差值(±%)		備註	相對誤差值容許範圍(±15%)	添加	2.8	QC	±	T.V.=0.15 mg/L	
	ICV	0.1500												
	CCV1	0.1500	0.1477	-1.6										
	CCV2	0.1500	0.1529	2.0										

審核：楊雅萍

分析員：林登

029

三普環境分析股份有限公司  
分光光度計檢驗記錄表(水質)

檢驗項目：PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>  
磷酸鹽

檢驗方法：NIEA W443.51C

分析日期：97.12.12

儀器型號：FS-3100

樣品編號	樣品體積 (mL)		最終體積 (mL)		檢液測試		稀釋 倍數	樣品 濃度 (mg/L)	平均濃度 (mg/L)	檢量線			
	原取量	處理後	分取量	檢液	波峰面積	檢液濃度 (mg/L)				編號	濃度 (mg/L)	波峰面積	迴歸值 (mg/L)
ICV	*	*	5	5						std1	0.0000	-38	0.0073
CCV2	*	*	5	5	6648	0.1529	1	0.15293		std2	0.0300	936	0.0285
BK3	50	50	5	5	-41	0.0072	1	0.00720		std3	0.0500	1827	0.0479
QC3	50	50	5	5	7352	0.1683	1	0.16826		std4	0.1000	4188	0.0993
DC-QC	50	50	5	5						std5	0.2000	8384	0.1907
B97121121	50	50	5	5	1185	0.0339	1	0.03391	0.034 0.03476	std6	0.3000	13687	0.3063
DC-1121	50	50	5	5	1263	0.0356	1	0.03561					
B97121122	50	50	5	5	431	0.0175	1	0.01748	<QDL=0.04	相關係數(r)= 0.9986			
B97121123	50	50	5	5	404	0.0169	1	0.01689	<QDL=0.04				
B97121124	50	50	5	5	1153	0.0332	1	0.03321	0.033				
B97121125	50	50	5	5	629	0.0218	1	0.02180	<QDL=0.04				
B97121126	50	50	5	5	658	0.0224	1	0.02243	<QDL=0.04				
B97121127	50	50	5	5	1352	0.0375	1	0.03755	0.038				
B97121128	50	50	5	5	558	0.0202	1	0.02025	<QDL=0.04				
B97121129	50	50	5	5	623	0.0217	1	0.02167	<QDL=0.04				
B97121130	50	50	5	5	1425	0.0391	1	0.03914	0.039				
CCV3	*	*	5	5	6896	0.1583	1	0.15833					

添加分析	樣品編號 (SPIKE)	稀釋 倍數	標準添加量		樣品量		波峰面積 樣品	添加實測量		回收率 (P%)	平均 (P%)	重覆分析相 對偏差(R%)		查核樣品回收 率(X%)
			mg/L x ml	mg/L x ml	mg/L x ml	mg/L x ml		樣品	樣品					
	B97121121	1	10 x 0.25	0.0339 x 49.75	3140	0.0765 x 50	85.5	±	樣品	4.9	112.2			
檢量線 確認			x	x		x								
			確認濃度(mg/L)	檢測濃度(mg/L)	相對誤差值(±%)	備註	相對誤差值容許 範圍(±15%)	添加	±					
	ICV	0.1500			QC			±						
CCV2	0.1500	0.1529	2.0											
	CCV3	0.1500	0.1583	5.6						T.V.=0.15 mg/L				

審核：楊和華

分析員：林金

050



三普環境分析股份有限公司  
分光光度計檢驗記錄表(水質)

檢驗項目：PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>

檢驗方法：NIEA W443.51C

分析日期：97.12.12

磷酸鹽

儀器型號：FS-3100

樣品編號	樣品體積 (mL)		最終體積 (mL)		檢液測試		稀釋倍數	樣品濃度 (mg/L)	平均濃度 (mg/L)	檢量線			
	原取量	處理後	分取量	檢液	波峰面積	檢液濃度 (mg/L)				編號	濃度 (mg/L)	波峰面積	迴歸值 (mg/L)
ICV	*	*	5	5						std1	0.0000	-38	0.0073
CCV3	*	*	5	5	6896	0.1583	1	0.15833		std2	0.0300	936	0.0285
BK4	50	50	5	5	-68	0.0066	1	0.00661		std3	0.0500	1827	0.0479
QC4	50	50	5	5	7102	0.1628	1	0.16282		std4	0.1000	4188	0.0993
DC-QC	50	50	5	5						std5	0.2000	8384	0.1907
B97121131	50	50	5	5	465	0.0182	1	0.01822	0.01856	std6	0.3000	13687	0.3063
DC-1131	50	50	5	5	496	0.0189	1	0.01890					
B97121132	50	50	5	5	514	0.0193	1	0.01929	相關係數(r)= 0.9986				
B97121133	50	50	5	5	1252	0.0354	1	0.03537	0.035				
B97121134	50	50	5	5	522	0.0195	1	0.01946	<QDL=0.04x				
B97121135	50	50	5	5	539	0.0198	1	0.01984	<QDL=0.02x				
B97121136	50	50	5	5	1312	0.0367	1	0.03668	0.037				
B97121137	50	50	5	5	607	0.0213	1	0.02132	<QDL=0.02x				
B97121138	50	50	5	5	623	0.0217	1	0.02167	<QDL=0.02x				
B97121139	50	50	5	5	1356	0.0376	1	0.03763	0.038				
B97121140	50	50	5	5	302	0.0147	1	0.01467	<QDL=0.02x				
CCV4	*	*	5	5	6704	0.1541	1	0.15415					

添加分析	樣品編號 (SPIKE)	稀釋倍數	標準添加量		樣品量		波峰面積	添加實測量		回收率 (P%)	平均 (P%)	重覆分析相對偏差(R%)		查核樣品回收率(X%)	
			mg/L	x ml	mg/L	x ml		mg/L	x ml			樣品	樣品		
B97121131	1	10	x	0.75	0.0182	x	49.25	7445	0.1703	x	50	101.6	102.9	3.6	108.5
	1	10	x	0.75	0.0182	x	49.25	7625	0.1742	x	50	104.2			
檢量線確認	確認濃度(mg/L)		檢測濃度(mg/L)		相對誤差值(±%)		備註	相對誤差值容許範圍(±15%)		添加		2.3	T.V.=0.15 mg/L		
	ICV	0.1500								QC	*				
	CCV3	0.1500	0.1583	5.6											
	CCV4	0.1500	0.1541	2.8											

審核：楊裕芳

分析員：林益中

031

### 三普環境分析股份有限公司 分光光度計檢驗記錄表(水質)

檢驗項目：PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>

檢驗方法：NIEA W443.51C

分析日期：97.12.12

磷酸鹽

儀器型號：FS-3100

樣品編號	樣品體積 (mL)		最終體積 (mL)		檢液測試		稀釋倍數	樣品濃度 (mg/L)	平均濃度 (mg/L)	檢量線			
	原取量	處理後	分取量	檢液	波峰面積	檢液濃度 (mg/L)				編號	濃度 (mg/L)	波峰面積	迴歸值 (mg/L)
ICV	*	*	5	5						std1	0.0000	-38	0.0073
CCV4	*	*	5	5	6704	0.1541	1	0.15415		std2	0.0300	936	0.0285
BK5	50	50	5	5	-71	0.0065	1	0.00655		std3	0.0500	1827	0.0479
QC5	50	50	5	5	6285	0.1450	1	0.14502		std4	0.1000	4188	0.0993
DC-QC	50	50	5	5						std5	0.2000	8384	0.1907
B97121141	50	50	5	5	524	0.0195	1	0.01951	0.01904	std6	0.3000	13687	0.3063
DC-1141	50	50	5	5	481	0.0186	1	0.01857					
B97121142	50	50	5	5	1168	0.0335	1	0.03354	0.034	相關係數(r)= 0.9986 y = 45773.0151 x - 356.9417 conc.			
B97121152	50	50	5	5	940	0.0286	1	0.02857	0.029				
B97121153	50	50	5	5	1061	0.0312	1	0.03121	0.031				
CCV5	*	*	5	5	6914	0.1587	1	0.15872					

添加分析	樣品編號 (SPIKE)	稀釋倍數	標準添加量 (mg/L × ml)	樣品量 (mg/L × ml)	波峰面積 (樣品)	添加實測量 (mg/L × ml)	回收率 (P%)	平均 (P%)	重覆分析相對偏差(R%)	查核樣品回收率(X%)		
		B97121141	1	10 × 0.75	0.0195 × 49.25	6956	0.1596 × 50	93.6	94.8	樣品 4.9	96.7	
	B97121141	1	10 × 0.75	0.0195 × 49.25	7123	0.1633 × 50	96.0					
檢量線確認	確認濃度(mg/L)	檢測濃度(mg/L)	相對誤差值(±%)		備註	相對誤差值容許範圍(±15%)	添加	2.3	QC	≠		T.V.=0.15 mg/L
	ICV	0.1500										
	CCV4	0.1500	0.1541	2.8								
	CCV5	0.1500	0.1587	5.8								

審核：楊科偉

分析員：林盈汝

032

## 三普環境分析股份有限公司 分光光度計檢驗記錄表(水質)

檢驗項目：NO<sub>2</sub>-N

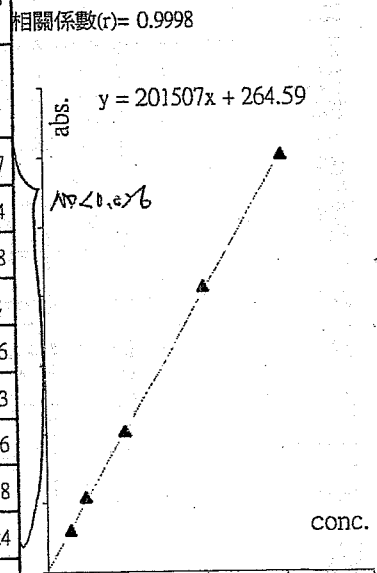
檢驗方法：NIEA W436.50C

分析日期：97.12.12

亞硝酸鹽氮

儀器型號：FS-3100

基質類別	樣品編號	樣品體積 (mL)		最終體積 (mL)		檢液測試		稀釋倍數	樣品濃度 (mg/L)	亞硝酸鹽氮平均濃度 (mg/L)	亞硝酸鹽濃度 (mg/L)	編號	原配製濃度 (mg/L)	波峰面積	迴歸值 (mg/L)
		原取量	處理後	分取量	檢液	波峰面積	檢液濃度 (mg/L)								
	ICV	50	50	5	5	31726	0.15611	1	0.1561137			std1	0.0000	-56	-0.0015
	CCV	50	50	5	5	31637	0.15567	1	0.1556722			std2	0.0300	6027	0.0286
	BK1	50	50	5	5	42	-0.00106	1	-0.0010584			std3	0.0500	10823	0.0524
	QC1	50	50	5	5	33408	0.16446	1	0.1644574	*	0.540978	std4	0.1000	20341	0.0996
	DC-QC1	50	50	5	5							std5	0.2000	41232	0.2033
一般水	B97121101	50	50	5	5	1031	0.00385	1	0.0038476	0.0037856	0.012453	std6	0.3000	60245	0.2976
	DC1101	50	50	5	5	1006	0.00372	1	0.0037236						
地下水										*					
	B97121102	50	50	5	5	963	0.00351	1	0.0035103				0.011547		
	B97121103	50	50	5	5	456	0.00100	1	0.0009952				0.003274		
	B97121104	50	50	5	5	664	0.00203	1	0.0020271				0.006668		
	B97121105	50	50	5	5	753	0.00247	1	0.0024685				0.00812		
	B97121106	50	50	5	5	852	0.00296	1	0.0029596				0.009736		
	B97121107	50	50	5	5	763	0.00252	1	0.0025182				0.008283		
	B97121108	50	50	5	5	852	0.00296	1	0.0029596				0.009736		
	B97121109	50	50	5	5	569	0.00156	1	0.0015558				0.005118		
	B97121110	50	50	5	5	741	0.00241	1	0.0024090				0.007924		
	CCV1	50	50	5	5	31694	0.15595	1	0.1559549						



添加分析	樣品編號 (SPIKE)	稀釋倍數	標準添加量		樣品量		波峰面積	添加實測量		回收率 (P%)	平均 (P%)	重覆分析相對偏差 (R %)		查核樣品回收率(X%)	
			mg/L	× ml	mg/L	× ml		mg/L	× ml			一般水	地下水		
一般水	B97121101	1	10	× 0.75	0.00385	× 49.25	35636	0.17551	× 50	114.5	110.9	樣品	3.3	≠	109.6
	B97121101	1	10	× 0.75	0.00385	× 49.25	33501	0.16492	× 50	107.4					
地下水			×		×			×			≠	添加	6.2	≠	T.V. = 0.1500 mg/L
			×		×			×							

檢量線確認	確認濃度 (mg/L)		檢測濃度 (mg/L)		相對誤差值 (± %)	
	ICV	0.1500	0.15611	0.15611	4.1	
	CCV	0.1500	0.15567	0.15567	3.8	
	CCV1	0.1500	0.15595	0.15595	4.0	

備註

相對誤差值容許範圍(± 15%)

審核：楊雅華

分析員：[Signature]

三普環境分析股份有限公司  
分光光度計檢驗記錄表(水質)

檢驗項目：NO<sub>2</sub>-N

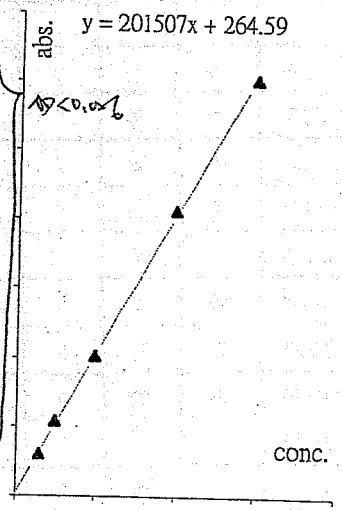
檢驗方法：NIEA W436.50C

分析日期：97.12.12

亞硝酸鹽氮

儀器型號：FS-3100

基質類別	樣品編號	樣品體積 (mL)		最終體積 (mL)		檢液測試		稀釋倍數	樣品濃度 (mg/L)	亞硝酸鹽氮平均濃度 (mg/L)	亞硝酸鹽濃度 (mg/L)	編號	原配製濃度 (mg/L)	波峰面積	迴歸值 (mg/L)
		原取量	處理後	分取量	檢液	波峰面積	檢液濃度 (mg/L)								
	ICV	50	50	5	5							std1	0.0000	-56	-0.0015
	CCV1	50	50	5	5							std2	0.0300	6027	0.0286
	BK2	50	50	5	5	45	-0.00104	1	-0.0010436			std3	0.0500	10823	0.0524
	QC2	50	50	5	5	30065	0.14787	1	0.1478741			std4	0.1000	20341	0.0996
	DC-QC2	50	50	5	5					*	0.486428	std5	0.2000	41232	0.2033
一般水	97121111	50	50	5	5	652	0.00197	1	0.0019675	0.0019130	0.006293	std6	0.3000	60245	0.2976
一般水	DC1111	50	50	5	5	630	0.00186	1	0.0018584			相關係數(r) = 0.9998			
地下水										*					
	B97121112	50	50	5	5	563	0.00153	1	0.0015260		0.00502				
	B97121113	50	50	5	5	845	0.00292	1	0.0029249		0.009621				
	B97121114	50	50	5	5	356	0.00050	1	0.0004992		0.001642				
	B97121115	50	50	5	5	385	0.00064	1	0.0006430		0.002115				
	B97121116	50	50	5	5	756	0.00248	1	0.0024834		0.008169				
	B97121117	50	50	5	5	563	0.00153	1	0.0015260		0.00502				
	B97121118	50	50	5	5	485	0.00114	1	0.0011391		0.003747				
	B97121119	50	50	5	5	751	0.00246	1	0.0024586		0.008088				
	B97121120	50	50	5	5	620	0.00181	1	0.0018088		0.00595				
	CCV2	50	50	5	5	35014	0.17242	1	0.1724242						



添加分析	樣品編號 (SPIKE)	稀釋倍數	標準添加量		樣品量		波峰面積	添加實測量		回收率 (P%)	平均 (P%)	重複分析相對偏差 (R%)		查核樣品回收率(X%)	
			mg/L	× ml	mg/L	× ml		mg/L	× ml			一般水	地下水		
一般水	97121111	1	10	× 0.75	0.00197	× 49.25	29563	0.14538	× 50	95.6	98.9	樣品	5.7	*	98.6
一般水	97121111	1	10	× 0.75	0.00197	× 49.25	31565	0.15532	× 50	102.3		添加	6.6	*	
地下水				×		×			×		*		*		T.V. = 0.1500 mg/L

檢量線確認	確認濃度 (mg/L)		檢測濃度 (mg/L)		相對誤差值 (±%)		備註	相對誤差值容許範圍(±15%)
	ICV	0.1500	CCV1	0.1500	CCV2	0.1500		
	CCV2	0.1500	0.17242		14.9			

審核：羅雅潔

分析員：[Signature]

## 三普環境分析股份有限公司 分光光度計檢驗記錄表(水質)

檢驗項目：NO<sub>2</sub>-N

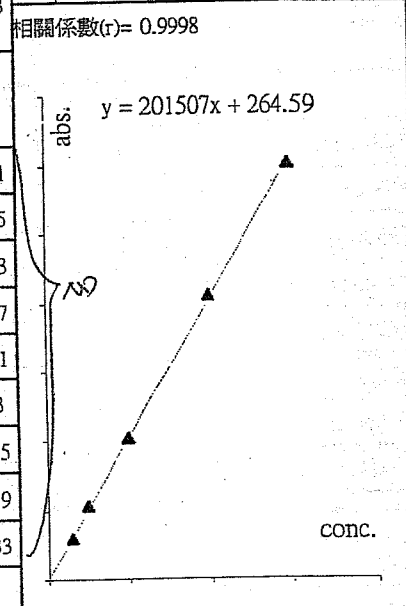
檢驗方法：NIEA W436.50C

分析日期：97.12.12

亞硝酸鹽氮

儀器型號：FS-3100

基質類別	樣品編號	樣品體積 (mL)		最終體積 (mL)		檢液測試		稀釋倍數	樣品濃度 (mg/L)	亞硝酸鹽氮平均濃度 (mg/L)	亞硝酸鹽濃度 (mg/L)	編號	原配製濃度 (mg/L)	波峰面積	迴歸值 (mg/L)
		原取量	處理後	分取量	檢液	波峰面積	檢液濃度 (mg/L)								
	ICV	50	50	5	5							std1	0.0000	-56	-0.0015
	CCV2	50	50	5	5							std2	0.0300	6027	0.0286
	BK3	50	50	5	5	25	-0.00114	1	-0.0011428			std3	0.0500	10823	0.0524
	QC3	50	50	5	5	28961	0.14240	1	0.1423976	*	0.468413	std4	0.1000	20341	0.0996
	DC-QC3	50	50	5	5							std5	0.2000	41232	0.2033
一般水	B97121121	50	50	5	5	1023	0.00381	1	0.0038079	0.0037583	0.012363	std6	0.3000	60245	0.2976
	DC1121	50	50	5	5	1003	0.00371	1	0.0037087						
地下水										*					
	B97121122	50	50	5	5	856	0.00298	1	0.0029795		0.009801				
	B97121123	50	50	5	5	1026	0.00382	1	0.0038228		0.012575				
	B97121124	50	50	5	5	956	0.00348	1	0.0034756		0.011433				
	B97121125	50	50	5	5	754	0.00247	1	0.0024735		0.008137				
	B97121126	50	50	5	5	962	0.00351	1	0.0035053		0.011531				
	B97121127	50	50	5	5	821	0.00281	1	0.0028059		0.00923				
	B97121128	50	50	5	5	1045	0.00392	1	0.0039170		0.012885				
	B97121129	50	50	5	5	851	0.00295	1	0.0029547		0.009719				
	B97121130	50	50	5	5	478	0.00110	1	0.0011044		0.003633				
	CCV3	50	50	5	5	30210	0.14859	1	0.1485934						



添加分析	樣品編號 (SPIKE)	稀釋倍數	標準添加量		樣品量		波峰面積	添加實測量		回收率 (P%)	平均 (P%)	重複分析相對偏差 (R%)		查核樣品回收率(X%)	
			mg/L	ml	mg/L	ml		樣品	mg/L			ml	一般水		地下水
一般水	B97121121	1	10	× 0.75	0.00381	× 49.25	28525	0.14023	× 50	91.0	91.7	樣品	2.6	±	94.9
	B97121121	1	10	× 0.75	0.00381	× 49.25	28964	0.14241	× 50	92.4					
地下水			×		×		×				±	添加	1.5	±	T.V.= 0.1500 mg/L
			×		×		×								

檢量線確認	確認濃度 (mg/L)		檢測濃度 (mg/L)		相對誤差值 (±%)		備註	相對誤差值容許範圍(± 15%)
	ICV	0.1500						
	CCV2	0.1500						
	CCV3	0.1500	0.14859			-0.9		

審核：楊裕榮

分析員：王 李 張

三普環境分析股份有限公司  
分光光度計檢驗記錄表(水質)

檢驗項目：NO<sub>2</sub>-N

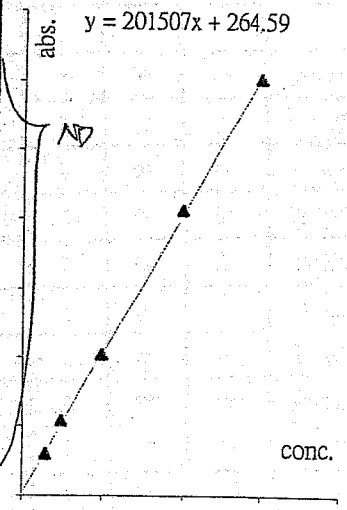
檢驗方法：NIEA W436.50C

分析日期：97.12.12

亞硝酸鹽氮

儀器型號：FS-3100

基質類別	樣品編號	樣品體積 (mL)		最終體積 (mL)		檢液測試		稀釋倍數	樣品濃度 (mg/L)	亞硝酸鹽氮平均濃度 (mg/L)	亞硝酸鹽濃度 (mg/L)	編號	原配製濃度 (mg/L)	波峰面積	迴歸值 (mg/L)
		原取量	處理後	分取量	檢液	波峰面積	檢液濃度 (mg/L)								
	ICV	50	50	5	5							std1	0.0000	-56	-0.0015
	CCV3	50	50	5	5							std2	0.0300	6027	0.0286
	BK4	50	50	5	5	-44	-0.00149	1	-0.0014851			std3	0.0500	10823	0.0524
	QC4	50	50	5	5	27068	0.13301	1	0.1330071	*	0.437523	std4	0.1000	20341	0.0996
	DC-QC4	50	50	5	5							std5	0.2000	41232	0.2033
一般水	B97121131	50	50	5	5	526	0.00134	1	0.0013425	0.0012929	0.004253	std6	0.3000	60245	0.2976
	DC1131	50	50	5	5	506	0.00124	1	0.0012433			相關係數(r)= 0.9998			
地下水										*					
	B97121132	50	50	5	5	856	0.00298	1	0.0029795		0.009801				
	B97121133	50	50	5	5	489	0.00116	1	0.0011589		0.003812				
	B97121134	50	50	5	5	587	0.00165	1	0.0016451		0.005411				
	B97121135	50	50	5	5	962	0.00351	1	0.0035053		0.011531				
	B97121136	50	50	5	5	1006	0.00372	1	0.0037236		0.012249				
	B97121137	50	50	5	5	996	0.00367	1	0.0036740		0.012085				
	B97121138	50	50	5	5	965	0.00352	1	0.0035202		0.01158				
	B97121139	50	50	5	5	754	0.00247	1	0.0024735		0.008137				
	B97121140	50	50	5	5	956	0.00348	1	0.0034756		0.011433				
	CCV4	50	50	5	5	30569	0.15037	1	0.1503742						



添加分析	樣品編號 (SPIKE)	稀釋倍數	標準添加量		樣品量		波峰面積	添加實測量		回收率 (P%)	平均 (P%)	重覆分析相對偏差 (R %)		查核樣品回收率(X%)	
			mg/L	× ml	mg/L	× ml		mg/L	× ml			一般水	地下水		
一般水	B97121131	1	10	× 0.75	0.00134	× 49.25	26152	0.12846	× 50	84.8	86.8	樣品	7.7	±	88.7
	B97121131	1	10	× 0.75	0.00134	× 49.25	27411	0.13471	× 50	88.9		添加	4.7	±	
地下水				×		×			×		±				T.V.= 0.1500 mg/L

檢量線確認	確認濃度 (mg/L)		檢測濃度 (mg/L)		相對誤差值 (± %)	
	ICV	0.1500				
	CCV3	0.1500				
	CCV4	0.1500	0.15037		0.2	

審核：楊維華

分析員：李國華

### 三普環境分析股份有限公司 分光光度計檢驗記錄表(水質)

檢驗項目：NO<sub>2</sub>-N

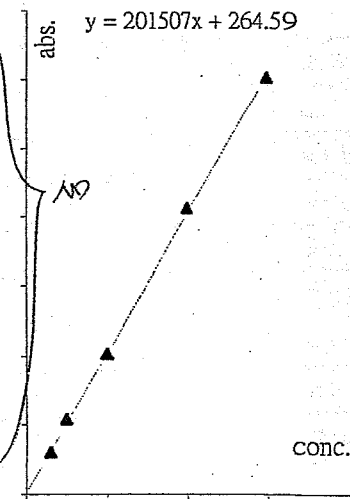
檢驗方法：NIEA W436.50C

分析日期：97.12.12

亞硝酸鹽氮

儀器型號：FS-3100

基質類別	樣品編號	樣品體積 (mL)		最終體積 (mL)		檢液測試		稀釋倍數	樣品濃度 (mg/L)	亞硝酸鹽氮平均濃度 (mg/L)	亞硝酸鹽濃度 (mg/L)	編號	原配製濃度 (mg/L)	波峰面積	迴歸值 (mg/L)
		原取量	處理後	分取量	檢液	波峰面積	檢液濃度 (mg/L)								
	ICV	50	50	5	5							std1	0.0000	-56	-0.0015
	CCV4	50	50	5	5							std2	0.0300	6027	0.0286
	BK5	50	50	5	5	23	-0.00115	1	-0.0011527			std3	0.0500	10823	0.0524
	QC5	50	50	5	5	32895	0.16191	1	0.1619126	*	0.532607	std4	0.1000	20341	0.0996
	DC-QC5	50	50	5	5							std5	0.2000	41232	0.2033
一般水	B97121141	50	50	5	5	956	0.00348	1	0.0034756	0.0034656	0.0114	std6	0.3000	60245	0.2976
	DC1141	50	50	5	5	952	0.00346	1	0.0034557			相關係數(r) = 0.9998			
地下水										*					
	B97121142	50	50	5	5	1006	0.00372	1	0.0037236						
	B97121143	50	50	5	5	1056	0.00397	1	0.0039716						
	B97121144	50	50	5	5	1103	0.00420	1	0.0042048						
	B97121145	50	50	5	5	956	0.00348	1	0.0034756						
	B97121146	50	50	5	5	751	0.00246	1	0.0024586						
	B97121147	50	50	5	5	852	0.00296	1	0.0029596						
	B97121148	50	50	5	5	1003	0.00371	1	0.0037087						
	B97121149	50	50	5	5	940	0.00340	1	0.0033962						
	B97121150	50	50	5	5	752	0.00246	1	0.0024636						
	CCV5	50	50	5	5	33621	0.16551	1	0.1655140						



添加分析	樣品編號 (SPIKE)	稀釋倍數	標準添加量		樣品量		波峰面積	添加實測量		回收率 (P%)	平均 (P%)	重覆分析相對偏差 (R%)		查核樣品回收率 (X%)	
			mg/L	x ml	mg/L	x ml		mg/L	x ml			一般水	地下水		
一般水	B97121141	1	10	x 0.75	0.00348	x 49.25	32217	0.15855	x 50	103.4	101.3	樣品	0.6	*	107.9
	B97121141	1	10	x 0.75	0.00348	x 49.25	30956	0.15229	x 50	99.2		添加	4.0	*	
地下水				x		x			x		*			*	T.V. = 0.1500 mg/L
				x		x			x						

檢量線確認	確認濃度 (mg/L)		檢測濃度 (mg/L)		相對誤差值 (±%)		備註	相對誤差值容許範圍(±15%)
	ICV	0.1500						
	CCV4	0.1500						
	CCV5	0.1500	0.16551		10.3			

審核：楊裕芳

034

分析員：[Signature]

三普環境分析股份有限公司  
 分光光度計檢驗記錄表(水質)

檢驗項目：NO<sub>2</sub>-N      檢驗方法：NIEA W436.50C      分析日期：97.12.12  
 亞硝酸鹽氮      儀器型號：FS-3100

基質類別	樣品編號	樣品體積 (mL)		最終體積 (mL)		檢液測試		稀釋倍數	樣品濃度 (mg/L)	亞硝酸鹽氮平均濃度 (mg/L)	亞硝酸鹽濃度 (mg/L)	編號	原配製濃度 (mg/L)	波峰面積	迴歸值 (mg/L)				
		原取量	處理後	分取量	檢液	波峰面積	檢液濃度 (mg/L)												
	ICV	50	50	5	5							std1	0.0000	-56	-0.0015				
	CCV5	50	50	5	5							std2	0.0300	6027	0.0286				
	BK6	50	50	5	5	-48	-0.00150	1	-0.0015049			std3	0.0500	10823	0.0524				
	QC6	50	50	5	5	33264	0.16374	1	0.1637431			std4	0.1000	20341	0.0996				
	DC-QC6	50	50	5	5					*	0.538629	std5	0.2000	41232	0.2033				
一般水	B97121151	50	50	5	5	852	0.00296	1	0.0029596			std6	0.3000	60245	0.2976				
	DC1151	50	50	5	5	848	0.00294	1	0.0029398	0.0029497	0.009703	相關係數(r)= 0.9998							
地下水										*									
	B97121152	50	50	5	5	802	0.00271	1	0.0027116		0.00892								
	B97121153	50	50	5	5	602	0.00172	1	0.0017195		0.005656								
	CCV6	50	50	5	5	30123	0.14816	1	0.1481618										

添加分析	樣品編號 (SPIKE)	稀釋倍數	標準添加量		樣品量		波峰面積	添加實測量		回收率 (P%)	平均 (P%)	重覆分析相對偏差 (R%)		查核樣品回收率(X%)	
			mg/L	× ml	mg/L	× ml		mg/L	× ml			一般水	地下水		
一般水	B97121151	1	10	× 0.75	0.00296	× 49.25	32252	0.15872	× 50	103.9	100.6	樣品	0.7	±	109.2
	B97121151	1	10	× 0.75	0.00296	× 49.25	30269	0.14889	× 50	97.3		添加	6.4	±	T.V.= 0.1500 mg/L
地下水				×		×			×		±				
				×		×			×						

檢量線確認	確認濃度 (mg/L)		檢測濃度 (mg/L)		相對誤差值 (±%)		備註	相對誤差值容許範圍(± 15%)
	ICV	0.1500						
	CCV5	0.1500						
	CCV6	0.1500	0.14816		-1.2			

審核：楊裕華

分析員：吳志輝

033

張



表單編號：23-MED-060(01)  
 版次：(96)v1.0  
 生效日期：96/09/15

三普環境分析股份有限公司  
 含高鹵離子化學需氧量檢驗記錄表

檢驗方法：重鉻酸鉀迴流法 (NIEA W516.54A)

分析日期：97.12.16-17

COD=  $\frac{(B-A) \times M \times 8000}{\text{水樣體積 (mL)}}$

硫酸亞鐵銨濃度(M) =  $10 \times 0.00833 \times 6 / 19.89 = 0.0251 \text{ M}$

空白(B3) = 19.16 mL

空白(B4) = 19.19 mL

空白平均值(B) = 19.18 mL

樣品編號	鹽度 (%)	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	硫酸亞鐵銨消耗體積 A (mL)	B-A (mL)	COD (mg/L)	COD平均值 (mg/L)
QC2	*	20.0	1	9.11	10.07	101.053	*
DC-QC2	*		1				
B97121134	32.3	20.0	1	18.36	0.82	8.183	8.2 8.333
DC-1134	32.3	20.0	1	18.33	0.85	8.484	
B97121135	32.2	20.0	1	18.31	0.87	8.685	8.7
B97121136	32.3	20.0	1	18.17	1.01	10.090	10.1
B97121140	32.2	20.0	1	18.45	0.73	7.279	7.3
B97121141	32.3	20.0	1	18.36	0.82	8.183	8.2
B97121142	32.3	20.0	1	18.22	0.96	9.588	9.6
B97121143	32.2	20.0	1	18.47	0.71	7.078	7.1
B97121144	32.2	20.0	1	18.39	0.79	7.881	7.9
B97121145	32.3	20.0	1	18.11	1.07	10.693	10.7
B97121146	32.2	20.0	1	18.41	0.77	7.681	7.7

重覆分析相對偏差 (R%)		查核樣品回收率 (X%)	備註
樣品	3.6	101.1	
QC	*	T.V.=100mg/L	

審核：楊雅萍

檢驗員：周芷伊

018

表單編號：23-MED-060(01)

版次：(96)v1.0

生效日期：96/09/15

三普環境分析股份有限公司  
含高鹵離子化學需氧量檢驗記錄表

檢驗方法：重鉻酸鉀迴流法 (NIEA W516.54A)

分析日期：97.12.16-17

$$\text{COD} = \frac{(B-A) \times M \times 8000}{\text{水樣體積 (mL)}}$$

$$\text{硫酸亞鐵銨濃度 (M)} = 10 \times 0.00833 \times 6 / 19.89 = 0.0251 \text{ M}$$

空白(B5)= 19.20 mL

空白(B6)= 19.17 mL

空白平均值(B)= 19.19 mL

樣品編號	鹽度 (%)	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	硫酸亞鐵銨消耗體積 A (mL)	B-A (mL)	COD (mg/L)	COD平均值 (mg/L)
QC3	*	20.0	1	8.74	10.45	104.868	*
DC-QC3	*		1				
B97121147	32.3	20.0	1	18.36	0.83	√ 8.283	8.7 8.735
DC-1147	32.3	20.0	1	18.27	0.92	9.187	
B97121148	32.3	20.0	1	18.19	1.00	9.990	10.0
B97121149	32.4	20.0	1	18.34	0.85	8.484	8.5
B97121150	32.4	20.0	1	18.29	0.90	8.986	9.0
B97121151	32.5	20.0	1	18.22	0.97	9.689	9.7

重覆分析相對偏差 (R%)		查核樣品回收率 (X%)	備註
樣品	10.3	104.9 T.V.=100mg/L	
QC	*		

審核：楊利萍

檢驗員：周芸伊

019

表單編號：23-MED-054(01)

版次：(95)v1.0

生效日期：95/06/15

三普環境分析股份有限公司  
總溶解性固體檢驗記錄表(水質)

$$\text{總溶解性固體(mg/L)} = \frac{\text{B-A}}{\text{水樣體積(mL)}} \times 10^6$$

檢驗方法：重量法 (NIEA W210.57A)

分析日期：97.12.15~16

基質類別	樣品編號	水樣體積 (mL)	蒸發皿編號	蒸發皿空重 A (g)	蒸發皿末重 B (g)	B-A (g)	T.D.S. (mg/L)	平均值 (mg/L)	重覆分析相對偏差 (R%)
	BK1	100	218	145.7614	145.7616	0.0002	2.000	3.05	68.9
			181	138.8489	138.8493	0.0004	4.100		
*	QC								
一般水	B97121134	4	235	144.4993	144.6590	0.1597	39925.000	39900 40112.50	0.9
			76	143.7684	143.9296	0.1612	40300.000		
一般水	B97121135	4	036	156.6703	156.8306	0.1603	40075.000	40100 40137.50	0.3
			389	152.5600	152.7208	0.1608	40200.000		
一般水	B97121136	4	157	146.5457	146.7071	0.1614	40350.000	40400 39987.50	1.8
			275	150.5841	150.7426	0.1585	39625.000		
一般水	B97121140	4	192	153.6966	153.8595	0.1629	40725.000	40700 40262.50	2.3
			230	151.6498	151.8090	0.1592	39800.000		
一般水	B97121141	4	323	161.1823	161.3448	0.1625	40625.000	40600 40400.00	1.1
			069	154.4389	154.5996	0.1607	40175.000		
一般水	B97121142	4	076	154.9424	155.1073	0.1649	41225.000	41200 40700.00	2.6
			391	168.6664	168.8271	0.1607	40175.000		
查核樣品真實濃度：		100	mg/L		方法偵測極限=		0.5	mg	
查核樣品回收率 (X%)：		*							
備註：當樣品測值 < MDL值時,則重覆分析相對偏差(R%)不管制									

審核：楊維華

057

分析員：蔡云廷

三普環境分析股份有限公司  
分光光度計檢驗記錄表(水質)

CAY/-50

檢驗項目：SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>  
硫酸鹽

檢驗方法：NIEA W430.51C

分析日期：97.12.15

基質類別	樣品編號	樣品體積 (mL)		最終體積 (mL)		使用緩衝液	檢液測試				稀釋倍數	樣品濃度 (mg/L)	平均濃度 (mg/L)	檢量線			
		原取量	處理後	分取量	檢液		吸光度	空白	檢液濃度 (mg/L)	BK濃度 (mg/L)				編號	濃度 (mg/L)	吸光度	迴歸值 (mg/L)
	ICV	100	100	100	100	A							std1	0.00	-0.0001	-0.0236	
	CCV	100	100	100	100	A							std2	5.00	0.2816	5.5624	
	BK-A3	100	100	100	100	A	-0.0007	*	-0.0355	*	1	-0.0355	std3	10.00	0.5147	10.1847	
	BK-B3	100	100	100	100	B	0.7587	*	15.0232	*	1	15.0232	std4	15.00	0.7588	15.0252	
	QC3	100	100	100	100	A	1.0052	*	19.9112	*	1	19.9112	std5	20.00	0.9672	19.1577	
												*	std6	25.00	1.2170	24.1111	
一般水	B97121135	10	100	10	100	A	1.2230	*	24.2301	*	100	2423.0112	std7	30.00	1.5357	30.4309	
	DC-1135	10	100	10	100	A	1.2493	*	24.7516	*	100	2475.1633	std8	35.00	1.8015	35.7016	
地下水	DC-											*	std9	40.00	2.0107	39.8500	
	B97121134	10	100	10	100	A	1.2202	*	24.1746	*	100	2417.4589	相關係數(r)= 0.9991				
	B97121136	10	100	10	100	A	1.2257	*	24.2837	*	100	2428.3652	abs: y = 0.0503x + 0.0028				
	B97121140	10	100	10	100	A	1.3359	*	26.4689	*	100	2646.8883	conc.				
	B97121141	10	100	10	100	A	1.1889	*	23.5539	*	100	2355.3920	▲ 40				
	B97121142	10	100	10	100	A	1.2016	*	23.8058	*	100	2380.5757	▲ 35				
													▲ 30				
													▲ 25				
													▲ 20				
													▲ 15				
													▲ 10				
													▲ 5				
													▲ 0				
	CCV6	100	100	100	100	A	1.0247	*	20.2979	*	1	20.2979					
	CCV7	100	100	100	100	A	0.9987	*	19.7823	*	1	19.7823					
	CCV	100	100	100	100	A											

添加分析	樣品編號 (SPIKE)	緩衝液	標準添加量 mg/L × ml	樣品量 mg/L × ml	吸光度	空白	稀釋倍數	添加實測量 mg/L × ml	添加回收率(%)	平均(P%)	重覆分析 相對偏差(R%)		查核樣品 回收率(X%)
											一般水	地下水	
一般水	B97121135	A	100000 × 2	2423.0112 × 98	1.1214	*	200	22.2154 × 100	103.4		樣品	2.1	99.6
地下水			×	×		*		×			添加	*	T.V.=20 mg/L

檢量線確認	確認濃度(mg/L)		檢測濃度(mg/L)		相對誤差值(±%)		備註
	ICV	20.0000					
	CCV	20.0000					
	CCV6	20.0000	20.2979		1.5		
	CCV7	20.0000	19.7823		-1.1		
CCV	20.0000					相對誤差值容許範圍(±15%)	

審核：楊柏榮

分析員：詹碧芬

表單編號：23-MED-150(01)

版次：(95)v1.0

生效日期：95/12/15

三普環境分析股份有限公司  
分光光度計檢驗紀錄表 (葉綠素a)

檢驗項目：葉綠素a

檢驗方法：NIEA E507.02B

分析日期：97.12.11-17

樣品編號	水樣體積 Vs (mL)	丙酮體積 Ve (mL)	波長664吸 光度(ABS)	波長750吸 光度(ABS)	波長647吸 光度(ABS)	波長630吸 光度(ABS)	萃取液中葉 綠素a濃度 Ca (mg/L)	水樣中葉綠素a 濃度 Ca (mg/m <sup>3</sup> )
BK1	*	10	0.0000	-0.0001	0.0001	-0.0004		
B97121101	2000	10	0.1002	0.0958	0.0897	0.0019	0.070	0.350960.4
B97121102	2000	10	0.1000	0.0960	0.0911	0.0108	0.063	0.314540.3
B97121103	2000	10	0.1008	0.0985	0.0927	0.0141	0.044	0.220420.2
B97121104	2000	10	0.1012	0.0968	0.0921	0.0032	0.068	0.340060.3
B97121105	2000	10	0.1006	0.0972	0.0906	0.0124	0.058	0.291920.3
B97121106	2000	10	0.1024	0.1009	0.0982	0.0134	0.030	0.150390.2
B97121107	2000	10	0.1036	0.0952	0.0910	0.0049	0.114	0.571890.6
B97121108	2000	10	0.1019	0.0961	0.0915	0.0028	0.084	0.422120.4
B97121109	2000	10	0.1028	0.1022	0.0872	0.0163	0.038	0.191140.2
B97121110	2000	10	0.1031	0.0941	0.0867	0.0051	0.126	0.631560.6
BK2	*	10	-0.0001	-0.0002	-0.0001	-0.0001		
B97121111	2000	10	0.1013	0.0933	0.0958	0.0019	0.101	0.506660.5
B97121112	2000	10	0.1008	0.0973	0.0967	0.0064	0.053	0.263700.3
B97121113	2000	10	0.1069	0.0968	0.0927	0.0043	0.136	0.682340.7
B97121114	2000	10	0.1027	0.0958	0.0967	0.0107	0.090	0.451280.5
B97121115	2000	10	0.1003	0.0962	0.0992	0.0062	0.054	0.271170.3
B97121116	2000	10	0.1012	0.0933	0.0948	0.0019	0.102	0.508430.5
B97121117	2000	10	0.1007	0.0961	0.0914	0.0116	0.072	0.357890.4
B97121118	2000	10	0.1024	0.1016	0.0913	0.0028	0.036	0.181580.2
B97121119	2000	10	0.1003	0.0951	0.0967	0.0130	0.069	0.345150.3
B97121120	2000	10	0.1014	0.0985	0.0997	0.0167	0.042	0.210650.2
備註：	1. $Ca = 11.85(OD_{664} - OD_{750} - BK_{664} - BK_{750}) - 1.54(OD_{647} - D_{750} - BK_{647} - BK_{750}) - 0.08(OD_{630} - OD_{750} - BK_{630} - BK_{750})$ $Ca \times \text{萃取液體積} Ve(L)$ 2. 水樣中葉綠素a之濃度(mg/m <sup>3</sup> ) = $\frac{\text{水樣體積} Vs(m^3)}$							

審核者：

楊裕英

分析員：

周花伊

三普環境分析股份有限公司  
分光光度計檢驗紀錄表 (葉綠素a)

檢驗項目：葉綠素a

檢驗方法：NIEA E507.02B

分析日期：97.12.11-17

樣品編號	水樣體積 Vs (mL)	丙酮體積 Ve (mL)	波長664吸 光度(ABS)	波長750吸 光度(ABS)	波長647吸 光度(ABS)	波長630吸 光度(ABS)	萃取液中葉 綠素a濃度 Ca (mg/L)	水樣中葉綠素a 濃度 Ca (mg/m <sup>3</sup> )
BK3	*	10	0.0006	0.0002	0.0004	0.0001		
B97121121	2000	10	0.1018	0.0993	0.0973	0.0112	0.031	0.156110.2
B97121122	2000	10	0.1051	0.1005	0.0997	0.0104	0.054	0.272090.2
B97121123	2000	10	0.1026	0.0995	0.0982	0.0053	0.038	0.188710.2
B97121124	2000	10	0.1018	0.0996	0.0988	0.0087	0.026	0.130210.1
B97121125	2000	10	0.1055	0.0940	0.0907	0.0156	0.139	0.695490.7
B97121126	2000	10	0.1017	0.0953	0.0985	0.0142	0.069	0.344340.2
B97121127	2000	10	0.1023	0.1002	0.0998	0.0108	0.024	0.120610.1
B97121128	2000	10	0.1025	0.0873	0.0428	0.0017	0.247	1.234831.2
B97121129	2000	10	0.1042	0.0921	0.0904	0.0128	0.144	0.719080.7
B97121130	2000	10	0.1013	0.0948	0.0973	0.0081	0.072	0.357900.4
BK4	*	10	-0.0003	0.0001	0.0005	0.0003		
B97121131	2000	10	0.1027	0.0907	0.0547	0.0064	0.208	1.038551.0
B97121132	2000	10	0.1018	0.0911	0.0902	0.0117	0.138	0.689300.7
B97121133	2000	10	0.1062	0.1036	0.0998	0.0028	0.048	0.240260.2
B97121134	2000	10	0.1047	0.0843	0.0625	0.0162	0.284	1.420431.4
B97121135	2000	10	0.1019	0.0876	0.0762	0.0124	0.196	0.981771.0
B97121136	2000	10	0.1016	0.0971	0.0806	0.0107	0.089	0.444860.4
B97121137	2000	10	0.1097	0.0946	0.0937	0.0072	0.191	0.953201.0
B97121138	2000	10	0.1024	0.0903	0.0913	0.0015	0.152	0.761380.8
B97121139	2000	10	0.1046	0.1004	0.0913	0.0036	0.075	0.374270.4
B97121140	2000	10	0.1015	0.0901	0.0910	0.0067	0.144	0.718510.7
備註：	1. $Ca = 11.85(OD_{664} - OD_{750} - BK_{664} - BK_{750}) - 1.54(OD_{647} - D_{750} - BK_{647} - BK_{750}) - 0.08(OD_{630} - OD_{750} - BK_{630} - BK_{750})$ $Ca \times \text{萃取液體積 } Ve(L)$ 2. 水樣中葉綠素a之濃度(mg/m <sup>3</sup> ) = $\frac{\text{水樣體積 } Vs(m^3)}$							

審核者：楊雅慶

分析員：周苑伊

三普環境分析股份有限公司  
分光光度計檢驗紀錄表 (葉綠素a)

檢驗項目：葉綠素a

檢驗方法：NIEA E507.02B

分析日期：97.12.11-17

樣品編號	水樣體積 Vs(mL)	丙酮體積 Ve (mL)	波長664吸 光度(ABS)	波長750吸 光度(ABS)	波長647吸 光度(ABS)	波長630吸 光度(ABS)	萃取液中葉 綠素a濃度 Ca (mg/L)	水樣中葉綠素a 濃度 Ca (mg/m <sup>3</sup> )
BK5	*	10	0.0006	0.0002	0.0007	0.0003		
B97121141	2000	10	0.1029	0.0950	0.0931	0.0143	0.095	0.47472 0.5
B97121142	2000	10	0.1039	0.1002	0.0936	0.0162	0.053	0.26338 0.3
B97121143	2000	10	0.1017	0.0947	0.0876	0.0107	0.093	0.46275 0.5
B97121144	2000	10	0.1043	0.0996	0.0916	0.0142	0.067	0.33397 0.3
B97121145	2000	10	0.1041	0.1023	0.0971	0.0157	0.028	0.14106 0.1
B97121146	2000	10	0.1027	0.0822	0.0849	0.0112	0.236	1.18197 1.2
B97121147	2000	10	0.1068	0.0918	0.0913	0.0128	0.177	0.88393 0.9
B97121148	2000	10	0.1038	0.0965	0.0937	0.0127	0.089	0.44734 0.4
B97121149	2000	10	0.1069	0.0943	0.0934	0.0081	0.150	0.74769 0.7
B97121150	2000	10	0.1047	0.0972	0.0946	0.0118	0.092	0.45829 0.5
BK6	*	10	0.0001	-0.0004	0.0003	0.0006		
B97121151	2000	10	0.1016	0.0973	0.0937	0.0153	0.066	0.33238 0.3
B97121152	2000	10	0.1052	0.0899	0.0912	0.0134	0.189	0.94420 0.9
B97121153	2000	10	0.1076	0.0960	0.0902	0.0149	0.156	0.78149 0.8
備註：	1. $Ca = 11.85(OD_{664} - OD_{750} - BK_{664} - BK_{750}) - 1.54(OD_{647} - D_{750} - BK_{647} - BK_{750}) - 0.08(OD_{630} - OD_{750} - BK_{630} - BK_{750})$ $Ca \times \text{萃取液體積 } Ve(L)$ 2. 水樣中葉綠素a之濃度(mg/m <sup>3</sup> ) = $\frac{\text{水樣體積 } Vs(m^3)}$							

審核者：楊雅潔

分析員：周堯伊

樣品編號：PLA019301~20

認證	品保樣品名稱		查核樣品分析結果				萃取液添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
	序號	檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/kg)	回收率 (%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率 (%)	管制標準	萃取液添加	分析值1 (mg/kg)	分析值2 (mg/kg)	差異百分比率 (%)
*	1	砷	NIEA S310.62C	7.76	95.4	80~120%	0.250	0.245	97.9	70~130%	8.89	8.62	3.0	0~20%
*	2	汞	NIEA M317.02C	5.18	107.4	80~120%	0.100	0.0936	93.6	75~125%	0.0936	0.0982	4.8†	0~20%
*	3	鎘	NIEA S321.63B	1.84	96.1	80~120%	5.00	5.20	104.0	70~130%	0.109	0.108	0.9†	0~20%
*	4	鉻	NIEA S321.63B	90.0	94.3	80~120%	200	198	99.2	70~130%	76.9	76.9	0.0	0~20%
*	5	銅	NIEA S321.63B	300	99.2	80~120%	200	210	105.1	70~130%	14.28	14.26	0.1	0~20%
*	6	鎳	NIEA S321.63B	44.9	94.7	80~120%	200	194	97.0	70~130%	46.3	46.4	0.2	0~20%
*	7	鉛	NIEA S321.63B	96.0	95.9	80~120%	200	196	98.2	70~130%	44.1	44.0	0.1	0~20%
*	8	鋅	NIEA S321.63B	91.9	101.1	80~120%	200	209	104.7	70~130%	258	259	0.4	0~20%
		以下空白												

1. "†" 表示樣品濃度值低於三倍方法偵測極限值，以萃取液添加執行重複分析；汞分析值單位為 μg，鎘分析值單位為 mg/L。



(第5頁，共6頁)

Unless otherwise stated, the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.  
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。  
This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at [http://www.sgs.com/terms\\_and\\_conditions.htm](http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm). Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.







# 台灣檢驗科技股份有限公司

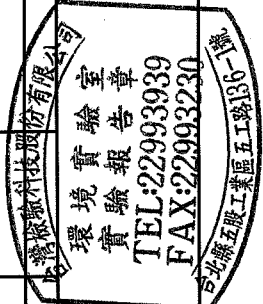
行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

## 品保品管報告

樣品編號：PLA019401~20

認證	品保樣品名稱		實驗室控制樣品分析				添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
	序號	檢驗項目	檢驗方法	添加量 (μg)	回收率 (%)	管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率 (%)	管制標準	分析值1 (μg)	分析值2 (μg)	差異百分比率 (%)	重複管制標準
	1	氯苯	NIEA M711.01C	0.100	86.3	70~130%	0.100	0.0905	90.5	50~150%	0.0863	0.095	10.0	0~30%
*	2	氯乙烷	NIEA M711.01C	0.100	90.1	70~130%	0.100	0.0881	88.1	50~150%	0.0901	0.103	13.0	0~30%
	3	1,1-二氯乙烷	NIEA M711.01C	0.100	85.5	70~130%	0.100	0.0908	90.8	50~150%	0.0855	0.0952	10.7	0~30%
*	4	氯仿	NIEA M711.01C	0.100	102.5	70~130%	0.100	0.113	112.5	50~150%	0.102	0.107	4.6	0~30%
*	5	1,2-二氯丙烷	NIEA M711.01C	0.100	91.7	70~130%	0.100	0.0815	81.5	50~150%	0.0917	0.0926	1.0	0~30%
*	6	甲苯	NIEA M711.01C	0.100	85.3	70~130%	0.100	0.0875	87.5	50~150%	0.0853	0.0946	10.3	0~30%
*	7	乙苯	NIEA M711.01C	0.100	92.6	70~130%	0.100	0.0943	94.3	50~150%	0.0926	0.102	9.5	0~30%
*	8	苯	NIEA M711.01C	0.100	90.0	70~130%	0.100	0.0879	87.9	50~150%	0.0900	0.0898	0.3	0~30%
*	9	三氯乙烷	NIEA M711.01C	0.100	106.5	70~130%	0.100	0.0955	95.5	50~150%	0.107	0.106	0.9	0~30%
*	10	反-1,2-二氯乙烷	NIEA M711.01C	0.100	90.6	70~130%	0.100	0.0891	89.1	50~150%	0.0906	0.0969	6.8	0~30%
*	11	順-1,2-二氯乙烷	NIEA M711.01C	0.100	90.4	70~130%	0.100	0.0986	98.6	50~150%	0.0904	0.0951	5.1	0~30%
*	12	四氯化碳	NIEA M711.01C	0.100	101.0	70~130%	0.100	0.0849	84.9	50~150%	0.101	0.104	2.6	0~30%
*	13	1,2-二氯乙烷	NIEA M711.01C	0.100	95.5	70~130%	0.100	0.0827	82.7	50~150%	0.0955	0.0954	0.1	0~30%
*	14	四氯乙烷	NIEA M711.01C	0.100	97.3	70~130%	0.100	0.0976	97.6	50~150%	0.0973	0.108	10.7	0~30%
*	15	間,對-二甲苯	NIEA M711.01C	0.200	82.2	70~130%	0.200	0.170	84.9	50~150%	0.164	0.181	9.6	0~30%
*	16	鄰-二甲苯	NIEA M711.01C	0.100	86.6	70~130%	0.100	0.0916	91.6	50~150%	0.0866	0.0947	8.9	0~30%
*	17	1,3-二氯苯	NIEA M711.01C	0.100	85.0	70~130%	0.100	0.0892	89.2	50~150%	0.0850	0.0853	0.3	0~30%
*	18	1,2-二氯苯	NIEA M711.01C	0.100	83.8	70~130%	0.100	0.0893	89.3	50~150%	0.0838	0.0851	1.6	0~30%
*	19	總石油碳氫化合物(C6-C9)	NIEA S703.61B	4.99	84.0	75~125%	4.99	5.39	108.0	65~140%	4.19	3.73	11.8	0~20%
		以下空白												

備註



(第20頁，共26頁)

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.  
 除非另有說明，此報告結果僅針對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。  
 This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at [http://www.sgs.com/terms\\_and\\_conditions.htm](http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm). Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

樣品編號：PLA019421~24

認證	品保樣品名稱		實驗室控制樣品分析			添加樣品分析結果			重複樣品分析結果				
	檢驗項目	檢驗方法	添加量 (μg)	回收率 (%)	管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率 (%)	添加管制標準	分析值1 (μg)	分析值2 (μg)	差異百分比 (%)	重複管制標準
	1 氣苯	NIEA M711.01C	0.100	88.6	70~130%	0.100	0.0926	92.6	50~150%	0.0886	0.0894	0.8	0~30%
*	2 氣乙烯	NIEA M711.01C	0.100	84.8	70~130%	0.100	0.0889	88.9	50~150%	0.0848	0.0885	4.3	0~30%
	3 1,1-二氯乙烯	NIEA M711.01C	0.100	90.4	70~130%	0.100	0.0964	96.4	50~150%	0.0904	0.0842	7.2	0~30%
*	4 氣仿	NIEA M711.01C	0.100	96.1	70~130%	0.100	0.1118	118.2	50~150%	0.0961	0.106	9.4	0~30%
*	5 1,2-二氯丙烷	NIEA M711.01C	0.100	85.0	70~130%	0.100	0.0859	85.9	50~150%	0.0850	0.0834	1.8	0~30%
*	6 甲苯	NIEA M711.01C	0.100	85.2	70~130%	0.100	0.0912	91.2	50~150%	0.0852	0.0870	2.1	0~30%
*	7 乙苯	NIEA M711.01C	0.100	93.1	70~130%	0.100	0.0993	99.3	50~150%	0.0931	0.0955	2.6	0~30%
*	8 苯	NIEA M711.01C	0.100	84.3	70~130%	0.100	0.0827	82.7	50~150%	0.0843	0.0807	4.3	0~30%
*	9 三氯乙烯	NIEA M711.01C	0.100	93.1	70~130%	0.100	0.105	104.9	50~150%	0.0931	0.0981	5.2	0~30%
*	10 反-1,2-二氯乙烯	NIEA M711.01C	0.100	90.1	70~130%	0.100	0.0957	95.7	50~150%	0.0901	0.0876	2.8	0~30%
*	11 順-1,2-二氯乙烯	NIEA M711.01C	0.100	86.1	70~130%	0.100	0.102	101.8	50~150%	0.0861	0.0874	1.5	0~30%
*	12 四氯化碳	NIEA M711.01C	0.100	101.9	70~130%	0.100	0.100	100.3	50~150%	0.102	0.101	1.1	0~30%
*	13 1,2-二氯乙烷	NIEA M711.01C	0.100	95.7	70~130%	0.100	0.0961	96.1	50~150%	0.0957	0.0985	2.9	0~30%
*	14 四氯乙烯	NIEA M711.01C	0.100	100.8	70~130%	0.100	0.110	110.5	50~150%	0.101	0.103	2.3	0~30%
*	15 間對二甲苯	NIEA M711.01C	0.200	83.0	70~130%	0.200	0.176	88.0	50~150%	0.166	0.168	1.0	0~30%
*	16 鄰二甲苯	NIEA M711.01C	0.100	88.1	70~130%	0.100	0.0919	91.9	50~150%	0.0881	0.0887	0.6	0~30%
*	17 1,3-二氯苯	NIEA M711.01C	0.100	83.3	70~130%	0.100	0.0864	86.4	50~150%	0.0833	0.0829	0.5	0~30%
*	18 1,2-二氯苯	NIEA M711.01C	0.100	82.8	70~130%	0.100	0.0864	86.4	50~150%	0.0828	0.0827	0.1	0~30%
*	19 總石油碳氫化合物(C6-C9)	NIEA S703.61B	4.99	116.4	75~125%	4.99	5.07	101.6	65~140%	5.81	6.32	8.5	0~20%
	以下空白												
備註													


  
 環境實驗室  
 實驗報告  
 TEL: 22993939  
 FAX: 22993230  
 台北縣五股工業區五工路136-1號

(第21頁, 共26頁)

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.

除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司審圖許可，不可部份複製。  
 This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at [http://www.sgs.com/terms\\_and\\_conditions.htm](http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm). Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.



# 台灣檢驗科技股份有限公司

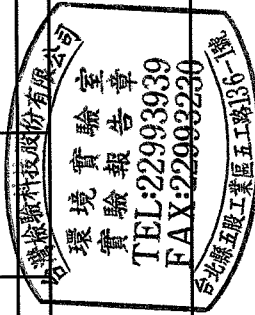
行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

## 品保品管報告

樣品編號：PLA019425~30

認證	品保樣品名稱		實驗室控制樣品分析		添加樣品分析結果			重複樣品分析結果					
	檢驗項目	檢驗方法	添加量 (µg)	回收率 (%)	管制標準	添加量 (µg)	分析值 (µg)	回收率 (%)	添加管制標準	分析值1 (µg)	分析值2 (µg)	差異百分比率 (%)	重複管制標準
*	氫苯	NIEA M711.01C	0.100	85.8	70~130%	0.100	0.0894	89.4	50~150%	0.0858	0.0845	1.6	0~30%
*	氯乙烷	NIEA M711.01C	0.100	93.4	70~130%	0.100	0.112	111.9	50~150%	0.0934	0.0909	2.7	0~30%
*	1,1-二氯乙烷	NIEA M711.01C	0.100	91.6	70~130%	0.100	0.0850	85.0	50~150%	0.0916	0.0904	1.3	0~30%
*	氯仿	NIEA M711.01C	0.100	91.7	70~130%	0.100	0.105	105.0	50~150%	0.0917	0.0918	0.1	0~30%
*	1,2-二氯丙烷	NIEA M711.01C	0.100	101.8	70~130%	0.100	0.0886	88.6	50~150%	0.102	0.0904	11.8	0~30%
*	甲苯	NIEA M711.01C	0.100	82.2	70~130%	0.100	0.0845	84.5	50~150%	0.0822	0.0830	1.0	0~30%
*	乙苯	NIEA M711.01C	0.100	87.7	70~130%	0.100	0.0906	90.6	50~150%	0.0877	0.0875	0.3	0~30%
*	苯	NIEA M711.01C	0.100	86.3	70~130%	0.100	0.0890	89.0	50~150%	0.0863	0.0911	5.4	0~30%
*	三氯乙烷	NIEA M711.01C	0.100	84.7	70~130%	0.100	0.0855	85.5	50~150%	0.0847	0.0885	4.4	0~30%
*	反-1,2-二氯乙烷	NIEA M711.01C	0.100	108.7	70~130%	0.100	0.102	102.3	50~150%	0.109	0.0925	16.1	0~30%
*	順-1,2-二氯乙烷	NIEA M711.01C	0.100	90.1	70~130%	0.100	0.105	104.9	50~150%	0.0901	0.0895	0.7	0~30%
*	四氯化碳	NIEA M711.01C	0.100	102.8	70~130%	0.100	0.0882	88.2	50~150%	0.103	0.0991	3.7	0~30%
*	1,2-二氯乙烷	NIEA M711.01C	0.100	102.6	70~130%	0.100	0.0901	90.1	50~150%	0.103	0.0940	8.7	0~30%
*	四氯乙烷	NIEA M711.01C	0.100	83.9	70~130%	0.100	0.0847	84.7	50~150%	0.0839	0.0830	1.0	0~30%
*	間,對-二甲苯	NIEA M711.01C	0.200	86.0	70~130%	0.200	0.181	90.7	50~150%	0.172	0.172	0.0	0~30%
*	鄰-二甲苯	NIEA M711.01C	0.100	84.6	70~130%	0.100	0.0894	89.4	50~150%	0.0846	0.0837	1.0	0~30%
*	1,3-二氯苯	NIEA M711.01C	0.100	102.7	70~130%	0.100	0.0957	95.7	50~150%	0.103	0.0941	8.7	0~30%
*	1,2-二氯苯	NIEA M711.01C	0.100	103.3	70~130%	0.100	0.0983	98.3	50~150%	0.103	0.0954	7.9	0~30%
*	總石油碳氫化合物(C6-C9)	NIEA S703.61B	4.99	121.0	75~125%	4.99	5.34	107.1	65~140%	6.04	6.13	1.5	0~20%
	以下空白												

(第22頁, 共26頁)



Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.  
 除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。

This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available at [http://www.sgs.com/terms\\_and\\_conditions.htm](http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm). Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TW 7765791







