

報告編號: UO/2007/C0181

採樣日期: 2007/12/4 ~12/5

受測單位:

分析日期: 2007/12/17

12/18 12/17

12/18 12/17
家市營

採樣編號	分析項目	分析結果(mg/mL)	檢驗結果(mg)	空氣中濃度 mg/m ³	空氣中濃度 ppmv
PAC000801	酚	ND.	ND.	ND.	ND.
PAC000801	丙烯酸	ND.	ND.	ND.	ND.
PAC000802	酚	ND.	ND.	ND.	ND.
PAC000802	丙烯酸	ND.	ND.	ND.	ND.
PAC000803	酚	ND.	ND.	ND.	ND.
PAC000803	丙烯酸	ND.	ND.	ND.	ND.
PAC000804-BK	酚	ND.	ND.	ND.	ND.
PAC000804-BK	丙烯酸	ND.	ND.	ND.	ND.

表-151

60117D

*檢量下限: 酚: 0.002mg/ml

丙烯酸: 0.0105mg/ml

PLC

超微量工業安全實驗室
Ultra Trace Industrial Safety Hygiene

Test Report

報告編號： UO/2007/C0282

日期： 2007年12月19日

頁數： 1 of 1



台北環保實驗室

台北縣五股工業區五工路136-1號

以下測試之樣品係由供應廠商所提供及確認：

產品敘述：

01 PAC001801

02 PAC001802

03 PAC001803

04 PAC001804

05 PAC001805

06 PAC001806

送樣日期：

2007年12月11日

測試日期：

2007年12月12日

測試結果：

測試項目	檢測方法	測試結果						檢測極限	單位
		01	02	03	04	05	06		
氰化物	本測試參考SGS內部方法，以離子層析儀(IC)分析。	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.0013	mg

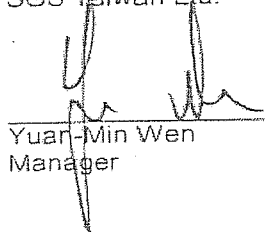
備註：1. 本報告不得分離，分離使用無效。

2. 低於方法偵測極限之測定值以“N.D.”表示。

柯雅齡

- END -

Signed for and on behalf of
SGS Taiwan Ltd.


Yuan-Min Wen
Manager

黃伊萍

廖中堂

採樣日期： 2007/12/4 ~12/5
分析日期： 2007/12/17

報告編號： UO/2007/C0282
受測單位：

採樣編號	採樣點敘述	採樣介質	分析項目	分析結果 (mg/mL)	檢驗結果(mg)	空氣中濃度	
						mg/m ³	ppmv
PAC001801	-	10ml 0.1N KOH	氰化物	ND.	ND.	ND.	ND.
PAC001802-BK	-	10ml 0.1N KOH	氰化物	ND.	ND.	ND.	ND.
PAC001803	-	10ml 0.1N KOH	氰化物	ND.	ND.	ND.	ND.
PAC001804-BK	-	10ml 0.1N KOH	氰化物	ND.	ND.	ND.	ND.
PAC001805	-	10ml 0.1N KOH	氰化物	ND.	ND.	ND.	ND.
PAC001806-BK	-	10ml 0.1N KOH	氰化物	ND.	ND.	ND.	ND.

*MDL: 氰化物: 0.0013mg

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第060號

空氣樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街55號

電話：(03)5545022~7

傳真：(03)5545028

委託單位：台灣檢驗科技股份有限公司

業別：—

樣品基質：空氣

採樣單位：委託單位自述

樣地點：—

委託編號：GN96A1001

收樣時間：96年12月10日

報告日期：97年01月09日

聯絡單位：業務部分機 246

檢驗部分機 221

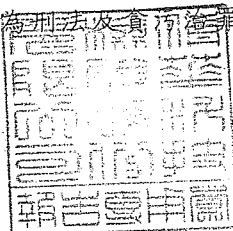
是否 經 認可	樣品編號		A961210086A	A961210087A	A961210088A	A961210089A	檢驗方法	備註
	原樣名稱 檢驗項目	測試值 單位	PAC000601	PAC000602	PAC000603	PAC000604		
*	硫化氫H ₂ S	ppm	ND	ND	ND	ND	NIEA A701.10T	0.0065
	以下空白							

註：

- 1.本報告共 2 頁，分離使用無效。
- 2.檢驗項目有標示"*"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
- 3.低於方法偵測極限之測定值以"ND"表示，並於備註欄註明其方法偵測極限(MDL)。
- 4.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書

- (一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。



6/1/15

表單編號	THNR032	版次	1.1	簽署生效日期	95.06.07
------	---------	----	-----	--------	----------

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第060號

空氣樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街55號

電話：(03)5545022~7

傳真：(03)5545028

委託單位：台灣檢驗科技股份有限公司

業別：—

樣品基質：空氣

採樣單位：委託單位自述

樣地點：—

委託編號：GN96A1001

收樣時間：96年12月10日

報告日期：97年01月09日

聯絡單位：業務部分機 246

檢驗部分機 221

是否 經 認可	樣品編號		A961210090A	A961210091A	A961210092A	檢驗方法	備註
	檢驗項目	原樣名稱 測試值 單位	PAC000605	PAC000606	PAC000607		
*	硫化氫H ₂ S	ppm	ND	ND	ND	NIEA A701.10T	0.0065
	以下空白						

註：

- 1.本報告共 2 頁，分離使用無效。
- 2.檢驗項目有標示"*"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
- 3.低於方法偵測極限之測定值以"ND"表示，並於備註欄註明其方法偵測極限(MDL)。
- 4.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書

- (一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

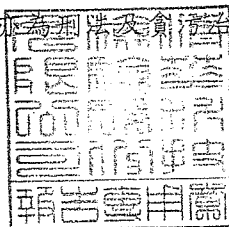
公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司

負責人(簽章)：吳坤

檢驗室主管(簽名蓋章)：



簽名蓋章



附錄-155

第 2 頁 (共 2 頁)

表單編號	THNR032	版次	1.1	簽署生效日期	95.06.07
------	---------	----	-----	--------	----------

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：96.11.5	監測時間：00:00~24:00
☒ 噪音監測方法：NIEA P201.92C	☐ 噪音監測方法：NIEA P205.90C
☒ 噪音監測頻率：20Hz~20000Hz	☐ 噪音監測頻率：20Hz~200Hz
☒ 振動監測方法：NIEA P204.90C	
最近降雨日期：96.11.4	天候： ☐ 晴 ☒ 陰 ☐ 雨
聽感修正迴路： ☐ A加權 ☐ B加權 ☐ C加權	動態特性： ☒ fast ☐ slow
監測位置示意圖	
背景說明	
a. 主要影響源 北環路及東環路上來往車輛 b. 地貌描述 東向：東環路 西向：空地 南向：空地 北向：北環路	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>30</u> 公尺 e. 最近道路寬度 <u>14</u> 公尺 f. 最近道路車道數 <u>4</u>
時間	現場環境說明
08:00	
7	全天僅測桌意車輛行車噪音
20:00	
品保查核日期/內容：	
審核人員：	

監測人員：張永

品保品管人員：Jeff 11/2

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：96.11.5	監測時間：00:00 ~ 24:00
☒ 噪音監測方法：NIEA P201.92C	☐ 噪音監測方法：NIEA P205.90C
☒ 噪音監測頻率：20Hz~20000Hz	☐ 噪音監測頻率：20Hz~200Hz
☒ 振動監測方法：NIEA P204.90C	
最近降雨日期：96.11.4	天候： ☐ 晴 ☒ 陰 ☐ 雨
聽感修正迴路： ☒ A加權 ☐ B加權 ☐ C加權	動態特性： ☒ fast ☐ 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	a. 本站監測屬 <u>交通</u> 噪音測定
b. 地貌描述 東向：空地 西向：民宅 南向：空地 北向：砂石專用道	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
08:00	
1	全天候測車量車輛往來頻繁
18:00	
品保查核日期/內容：	
審核人員：	

監測人員：

張 永

品保品管人員：

Jeff 1/2

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：96.11.1	監測時間：00:00 ~ 20:00
☒ 噪音監測方法：NIEA P201.92C	☐ 噪音監測方法：NIEA P205.90C
☒ 噪音監測頻率：20Hz~20000Hz	☐ 噪音監測頻率：20Hz~200Hz
☒ 振動監測方法：NIEA P204.90C	
最近降雨日期：96.11.4	天候： ☐ 晴 ☒ 陰 ☐ 雨
聽感修正迴路： ☒ A加權 ☐ B加權 ☐ C加權	動態特性： ☒ fast ☐ slow
監測位置示意圖	
▲：表微音器 ●：表拾振器	
背景說明	
a. 主要影響源 橋頭路及縣154上來往車輛 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	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>5</u> 公尺 e. 最近道路寬度 <u>7</u> 公尺 f. 最近道路車道數 <u>2</u>
時間	現場環境說明
08:00	
1	全天候測點多車輛往來頻繁
20:00	
品保查核日期/內容：	
審核人員：	

監測人員：張子

品保品管人員：Jeff 1/2

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：96.11.7	監測時間：00:00 ~ 24:00
☒ 噪音監測方法：NIEA P201.92C	☐ 噪音監測方法：NIEA P205.90C
☒ 噪音監測頻率：20Hz~20000Hz	☐ 噪音監測頻率：20Hz~200Hz
☒ 振動監測方法：NIEA P204.90C	
最近降雨日期：96.11.4	天候： ☐ 晴 ☒ 陰 ☐ 雨
聽感修正迴路： ☒ A加權 ☐ B加權 ☐ C加權	動態特性： ☒ fast ☐ slow
監測位置示意圖	
便利商店 2線;6m 往許厝寮 往六輕 縣154 2線;15m 往豐安 2線;10m ▲：表微音器 ●：表拾振器	
背景說明	
a. 主要影響源 縣154上來往車輛	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>
b. 地貌描述 東向：空地 西向：便利商店 南向：縣154 北向：民宅	
時間	現場環境說明
08:00	
1	全天候測車流車輛全頻頻
20:00	
品保查核日期/內容：	
審核人員：	

監測人員：張永

品保品管人員：JH1/2

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：96.11.9	監測時間：00:00 ~ 1:00
☐ 噪音監測方法：NIEA P201.92C	☐ 噪音監測方法：NIEA P205.90C
☒ 噪音監測頻率：20Hz~20000Hz	☐ 噪音監測頻率：20Hz~200Hz
☒ 振動監測方法：NIEA P204.90C	
最近降雨日期：96.11.4	天候： ☐ 晴 ☒ 陰 ☐ 雨
聽感修正迴路： ☒ A加權 ☐ B加權 ☐ C加權	動態特性： ☒ fast ☐ slow
監測位置示意圖	
▲：表微音器 ●：表拾振器	
背景說明	
a. 主要影響源 縣154上及來往六輕廠區車輛	a. 本站監測屬 <u>環境</u> 噪音測定
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	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
08:00	
12:00	全天候測點車輛全頻頻繁
20:00	
品保查核日期/內容：	
審核人員：	

監測人員：張永

品保品管人員：Jefly12

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：96-11-9	監測時間：00:00~14:00
☒ 噪音監測方法：NIEA P201.92C	☐ 噪音監測方法：NIEA P205.90C
☒ 噪音監測頻率：20Hz~20000Hz	☐ 噪音監測頻率：20Hz~200Hz
☒ 振動監測方法：NIEA P204.90C	
最近降雨日期：96-11-4	天候： ☐ 晴 ☒ 陰 ☐ 雨
聽感修正迴路： ☒ A加權 ☐ B加權 ☐ C加權	動態特性： ☐ fast ☐ slow
監測位置示意圖	
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
08:00	
9	全日候測至受車輛含乘務係
10:00	
品保查核日期/內容：	
審核人員：	

監測人員：

品保品管人員：

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：96 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
00:00 24:00	北堤	ANB002001	1	Noise, Vibration	無	-(現場測定) 1/6 17:54 1/6 08:15
00:00 24:00	西濱大橋側	ANB002002	1	Noise, Vibration	無	-(現場測定) 1/6 18:15 1/6 08:00

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 ³ /sec)

樣品總數量：x1

採樣人員：張子 (簽名)

實驗室接收人員：

會採人員： (簽名)

收樣時間日期：

運送人員：張子 1/6 08:15 (簽名/時間)

樣品保存方式：

樣品送樣方式：☐郵寄 ☐自行送樣 ☐快遞

☒SGS採樣

審核：

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：96 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	ANB002101	1	Noise, Vibration	無	-(現場測定) 1/6 16:30 1/8 08:00 44
00:00 ~ 24:00	中區寮	ANB002102	1	Noise, Vibration	無	-(現場測定) 1/6 16:30 1/8 08:00 44

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 ³ /sec)

樣品總數量：x1

採樣人員：張子 (簽名)

實驗室接收人員：

會採人員：張子 (簽名)

收樣時間日期：

運送人員：張子 1/8 09:00 (簽名/時間)

樣品保存方式：

樣品送樣方式：☐郵寄 ☐自行送樣 ☐快遞 ☒SGS採樣

審核：

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：96 年 11 月 9 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	自提	ANB002201	1	Noise,Vibration	無	(現場測定) 1/8 17:50 集; 1/10 09:10 集
00:00 ~ 24:00	自提	ANB002202	1	Noise,Vibration	無	(現場測定) 1/8 18:10 集; 1/10 09:10 集

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 ³ /sec)

樣品總數量： 11

採樣人員： 張江 (簽名)

實驗室接收人員：

會採人員： 張江 (簽名)

收樣時間日期：

運送人員： 張江 1/10 09:10 (簽名/時間)

樣品保存方式：

樣品送樣方式：☐郵寄 ☐自行送樣 ☐快遞 ☒SGS採樣

審核：

噪音/振動儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位：周界空氣噪音自動及交通流量檢測

計畫區域/採樣地點：*

採樣日期：96、11、4~96、11、6

使用人員：張永

標準音源型號：RION NC-74

編號：K10

標準音源音壓位準：94.0

dB(A)

標準振動源型號：VP-303

編號：K01

標準振動源振動位準：97.4

dB

儀器型號	儀器編號	放置地點	校正情形				使用狀況		備註
			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-32	K08	北堤	11/4 10=10 94.0	11/4 17=15 93.9	11/6 01=35 94.0	✓		氣象計儀器型號：Davis	
RION SVM-53A	K08		11/4 10=15 97.3	11/4 17=25 91.5	11/6 01=40 91.2	✓		氣象計儀器編號：K08	
RION NL-32	K09	西濱大橋側	11/4 14=30 94.1	11/4 18=05 94.1	11/6 08=10 94.0	✓		氣象計儀器型號：Davis	
RION SVM-53A	K09		11/4 14=35 91.3	11/4 18=15 91.2	11/6 08=15 91.2	✓		氣象計儀器編號：K09	
RION NL-								氣象計儀器型號：Davis	
RION SVM-									氣象計儀器編號：
RION NL-								氣象計儀器型號：Davis	
RION SVM-									氣象計儀器編號：
RION NL-								氣象計儀器型號：Davis	
RION SVM-									氣象計儀器編號：
RION NL-								氣象計儀器型號：Davis	
RION SVM-									氣象計儀器編號：
RION NL-								氣象計儀器型號：Davis	
RION SVM-									氣象計儀器編號：

品保品管人員：張永

噪音/振動儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位：周界空氣噪音動及交通流量檢測

計畫區域/採樣地點：*

採樣日期：96.11.6~96.11.8

使用人員：張永

標準音源型號：RION NC-74

編號：K08

標準音源音壓位準：94.0

dB(A)

標準振動源型號：VP-303

編號：K01

標準振動源振動位準：91.4

dB

儀器型號	儀器編號	放置地點	校正情形				使用狀況		備註
			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- 22	K08	橋頭國小	1/6 10>30 94.1	1/6 16>50 94.1	1/8 08>05 94.0	✓		氣象計儀器型號：Davis	
RION SVM- 5A	K08		1/6 10>35 91.1	1/6 16>55 91.3	1/8 08>10 91.1	✓		氣象計儀器編號：K08	
RION NL- 33	K09	許厝寮	1/6 10>41 94.0	1/6 17>05 94.1	1/8 08>45 94.1	✓		氣象計儀器型號：Davis	
RION SVM- 5A	K09		1/6 10>50 91.1	1/6 17>10 91.3	1/8 08>55 91.3	✓		氣象計儀器編號：K09	
RION NL -								氣象計儀器型號：Davis	
RION SVM-									氣象計儀器編號：
RION NL -								氣象計儀器型號：Davis	
RION SVM-									氣象計儀器編號：
RION NL -								氣象計儀器型號：Davis	
RION SVM-									氣象計儀器編號：
RION NL -								氣象計儀器型號：Davis	
RION SVM-									氣象計儀器編號：
RION NL -								氣象計儀器型號：Davis	
RION SVM-									氣象計儀器編號：

品保品管人員：Jeff 1/12

噪音/振動儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位：周界空氣噪音動及交通流量檢測

計畫區域/採樣地點：*

採樣日期：96.11.8 ~ 96.11.10

使用人員：張小

標準音源型號：RION NC-74

編號：K10

標準音源音壓位準：940

dB(A)

標準振動源型號：VP-303

編號：K01

標準振動源振動位準：94.44

dB

儀器型號	儀器編號	放置地點	校正情形				使用狀況		備註
			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 - 32	K08	南堤	11/8 11:10 94.1	11/8 11:20 94.0	11/10 09:15 94.1	✓		氣象計儀器型號：Davis	
RION SVM-5A	K08		11/8 11:15 91.3	11/8 11:55 91.1	11/10 09:20 91.3	✓		氣象計儀器編號：K08	
RION NL - 32	K09		11/8 11:30 94.1	11/8 11:55 94.0	11/10 09:45 94.0	✓		氣象計儀器型號：Davis	
RION SVM-5A	K09		11/8 11:55 91.4	11/8 12:00 91.3	11/10 09:50 91.3	✓		氣象計儀器編號：K09	
RION NL -		- 驗渠沿道丰亭致						氣象計儀器型號：Davis	
RION SVM-									氣象計儀器編號：
RION NL -									氣象計儀器型號：Davis
RION SVM-									氣象計儀器編號：
RION NL -								氣象計儀器型號：Davis	
RION SVM-									氣象計儀器編號：
RION NL -									氣象計儀器型號：Davis
RION SVM-									氣象計儀器編號：
RION NL -								氣象計儀器型號：Davis	
RION SVM-									氣象計儀器編號：

品保品管人員：Jep 11/10

清華科技檢驗股份有限公司
現場採樣記錄及樣品管理表

委託編號: GN96G0227

(適用於地下水井)

會同採樣單位/人員:

採樣日期: 96年10月25日

採樣地點: 麥寮工業區地下水環境監測

氣候狀況: ☒晴 ☐陰 ☐雨 ☐其它

樣品編號	採樣位置(井號)	採樣時間	採樣時相關監測值				地下水井		特殊狀況及環境描述	洗井時段	樣品外觀及氣味	洗井前				洗井中				洗井後																									
			水溫(°C)	pH值	導電度(μS/cm)	溶氧值(mg/L)	氧化還原電位值	井內徑(cm)				地下水位(m)	井深(m)	井水體積(L)	井圈高度(m)	井圈材料	水溫(°C)	pH值	導電度(μS/cm)	溶氧值(mg/L)	氧化還原電位值	吸出水量(L)	水溫(°C)	pH值	導電度(μS/cm)	溶氧值(mg/L)	氧化還原電位值	吸出水量(L)																	
GN96G0227 ML-05 002		09:27	24.1	7.52	189	10.16	3.10	11.38	62.0	10.10	PVC		07:30	25.0	7.48	189	32																												
																										洗井時段	樣品外觀及氣味	洗井前	洗井中	洗井後															
																															水溫(°C)	pH值	導電度(μS/cm)	溶氧值(mg/L)	氧化還原電位值	吸出水量(L)	水溫(°C)	pH值	導電度(μS/cm)	溶氧值(mg/L)	氧化還原電位值	吸出水量(L)			
																																											洗井前	洗井中	洗井後
洗井時段	樣品外觀及氣味	洗井前	洗井中	洗井後																																									
					水溫(°C)	pH值	導電度(μS/cm)	溶氧值(mg/L)	氧化還原電位值	吸出水量(L)	水溫(°C)	pH值	導電度(μS/cm)	溶氧值(mg/L)	氧化還原電位值	吸出水量(L)																													
																	洗井前	洗井中	洗井後																										
																				水溫(°C)	pH值	導電度(μS/cm)	溶氧值(mg/L)	氧化還原電位值	吸出水量(L)	水溫(°C)	pH值	導電度(μS/cm)	溶氧值(mg/L)	氧化還原電位值	吸出水量(L)														

餘量 = 0.00
流速 = 北
流速 = 0.37 m/sec

洗井前: 25.0, 7.48, 189, 32
洗井中: 24.1, 7.52, 189, 10.16, 3.10, 11.38, 62.0, 10.10, PVC
洗井後: 25.0, 7.48, 189, 36

洗井前: 25.0, 7.48, 189, 32
洗井中: 24.1, 7.52, 189, 10.16, 3.10, 11.38, 62.0, 10.10, PVC
洗井後: 25.0, 7.48, 189, 36

洗井前: 25.0, 7.48, 189, 32
洗井中: 24.1, 7.52, 189, 10.16, 3.10, 11.38, 62.0, 10.10, PVC
洗井後: 25.0, 7.48, 189, 36

洗井前: 25.0, 7.48, 189, 32
洗井中: 24.1, 7.52, 189, 10.16, 3.10, 11.38, 62.0, 10.10, PVC
洗井後: 25.0, 7.48, 189, 36

洗井前: 25.0, 7.48, 189, 32
洗井中: 24.1, 7.52, 189, 10.16, 3.10, 11.38, 62.0, 10.10, PVC
洗井後: 25.0, 7.48, 189, 36

樣品採集管理記錄: 1. 採樣攜帶器材: ☒pH計 ☒溫度計 ☒導電計 ☐溶氧計 ☐氧化還原電位計 ☒水位計 ☒流水式洗井泵浦組 ☒馬錶 ☐水桶 ☐深水採樣器 ☐貝勒管 ☐其它:
2. 器材是否遺失: ☐否, ☐是(器材名稱):
3. 預定採樣總瓶數: 18 ; 實際採樣瓶數: 18 ; 不符合原因:
4. 洗井前: 25.0, 7.48, 189, 32
洗井中: 24.1, 7.52, 189, 10.16, 3.10, 11.38, 62.0, 10.10, PVC
洗井後: 25.0, 7.48, 189, 36

採樣人員/日期 張昇強 10/25

採樣組長/日期 黃登輝 10/25

清華科技檢驗股份有限公司
現場採樣記錄及樣品管理表

委託編號: GN96G0227
採樣日期: 96年10月25日
採樣地點: 麥寮工業區地下水環境監測
(適用於地下水井)
會同採樣單位/人員: _____
氣候狀況: ☒晴 ☐陰 ☐雨 ☐其它

樣品編號	採樣位置(井號)	採樣時間	採樣時相關監測值				地下水井		資料及特殊狀況	洗井時段	洗井前				洗井中				洗井後																								
			水溫(°C)	pH值	導電度(μS/cm)	溶氧值(mg/L)	氧化還原電位值	井內徑(cm)			地下水位(m)	井深(m)	井水體積(L)	井圈高度(m)	井圈材料	樣品外觀及氣味	水溫(°C)	pH值	導電度(μS/cm)	溶氧值(mg/L)	氧化還原電位值	吸出水量(L)	水溫(°C)	pH值	導電度(μS/cm)	溶氧值(mg/L)	氧化還原電位值	吸出水量(L)															
696105 003	ML-07	11:27	24.9	7.37	3.30	/	10.6	3.38	11.02	36.88	0.10	PVC	無	07:48	24.6	7.48	3.28	/	30	24.9	7.35	3.28	/	32	餘氯=0.00																		
																										水溫(°C)	pH值	導電度(μS/cm)	溶氧值(mg/L)	氧化還原電位值	井內徑(cm)	地下水位(m)	井深(m)	井水體積(L)	井圈高度(m)	井圈材料	樣品外觀及氣味	水溫(°C)	pH值	導電度(μS/cm)	溶氧值(mg/L)	氧化還原電位值	吸出水量(L)
																										水溫(°C)	pH值	導電度(μS/cm)	溶氧值(mg/L)	氧化還原電位值	井內徑(cm)	地下水位(m)	井深(m)	井水體積(L)	井圈高度(m)	井圈材料	樣品外觀及氣味	水溫(°C)	pH值	導電度(μS/cm)	溶氧值(mg/L)	氧化還原電位值	吸出水量(L)
																										水溫(°C)	pH值	導電度(μS/cm)	溶氧值(mg/L)	氧化還原電位值	井內徑(cm)	地下水位(m)	井深(m)	井水體積(L)	井圈高度(m)	井圈材料	樣品外觀及氣味	水溫(°C)	pH值	導電度(μS/cm)	溶氧值(mg/L)	氧化還原電位值	吸出水量(L)
																										水溫(°C)	pH值	導電度(μS/cm)	溶氧值(mg/L)	氧化還原電位值	井內徑(cm)	地下水位(m)	井深(m)	井水體積(L)	井圈高度(m)	井圈材料	樣品外觀及氣味	水溫(°C)	pH值	導電度(μS/cm)	溶氧值(mg/L)	氧化還原電位值	吸出水量(L)
																										水溫(°C)	pH值	導電度(μS/cm)	溶氧值(mg/L)	氧化還原電位值	井內徑(cm)	地下水位(m)	井深(m)	井水體積(L)	井圈高度(m)	井圈材料	樣品外觀及氣味	水溫(°C)	pH值	導電度(μS/cm)	溶氧值(mg/L)	氧化還原電位值	吸出水量(L)
保存方法	BOD ☐ SS ☐ TDS ☒ C ₁₀ ☐ MBAS ☒ NO ₃ -N ☒ NO ₂ -N ☒ Cl ⁻ ☒ SO ₄ ²⁻ ☐ PO ₄ ³⁻ ☐ 其它 ☐ F ⁻ ☐ 油脂採樣體積 1.0X1 L, 加 H ₂ SO ₄ 使 pH<2, 4°C 冷藏, ☒ 廣口玻璃瓶	硬度 ☒ 金屬: ☒ Cu ☒ Pb ☒ Zn ☒ Cr ☒ Cd ☒ As ☒ 0.5X1 L, 加 HNO ₃ 使 pH<2, 4°C 冷藏, ☒ 玻璃瓶	其它: ☒ 溶度 ☒ 金屬: ☒ Fe ☒ Al ☒ Mn ☒ Hg ☒ 樣品體積 1.0X1 L, 加 HNO ₃ 使 pH<2, 4°C 冷藏, ☒ 玻璃瓶	其它: ☒ 溶度 ☒ 金屬: ☒ Fe ☒ Al ☒ Mn ☒ Hg ☒ 樣品體積 0.04X1 L, 保存方法 ☒ 玻璃瓶																																							

樣品採集管理記錄: 1. 採樣攜帶器材: ☒ pH計 ☒ 溫度計 ☒ 導電度計 ☐ 溶氧計 ☐ 氧化還原電位計 ☐ 水位計 ☒ 汽水式洗井泵浦組 ☒ 馬鞍 ☒ 水桶 ☒ 深水採樣器 ☐ 貝勒管 ☐ 其它: _____
2. 器材是否遺失: ☒ 否, ☐ 是 (器材名稱: _____)
3. 預定採樣總瓶數: _____ ; 實際採樣瓶數: 18 ; 不符合原因: _____

採樣組長/日期 黃 7/24/10/25
採樣人員/日期 張 芳 25/10/95

清華科技檢驗股份有限公司
現場採樣記錄及樣品管理表

委託編號: GN96G0227

(適用於地下水井)

會同採樣單位/人員:

採樣日期: 96年10月25日 採樣地點: 麥寮工業區地下水環境監測

氣候狀況: ☒晴 ☐陰 ☐雨 ☐其它

樣品編號	採樣位置(井號)	採樣時間	採樣時相關監測值				地下水井		資料 特殊狀況及環境描述	樣品外觀及氣味	洗井前				洗井中				洗井後																																												
			水溫(°C)	pH值	導電度(μS/cm)	溶氧值(mg/L)	氧化還原電位值	井內徑(cm)			井深(m)	井水體積(L)	井圈高度(m)	井圈材料	水溫(°C)	pH值	導電度(μS/cm)	溶氧值(mg/L)	氧化還原電位值	汲出水量(L)	水溫(°C)	pH值	導電度(μS/cm)	溶氧值(mg/L)	氧化還原電位值	汲出水量(L)																																					
696025 007	ML-11	12:30	24.6	7.45	212	/	10.20	/	/	10:20	/	24.3	7.50	212	/	38	/	24.9	7.48	209	/	42	/	44																																							
																									12:25	/	24.3	7.43	213	/	38	/	24.9	7.40	211	/	44																										
																																						12:03	/	24.8	7.36	208	/	44	/	24.8	7.41	210	/	46													
																																																			11:24	/	24.6	7.45	214	/	40	/	24.6	7.45	214	/	40
696025 007	ML-11	12:30	24.6	7.45	212	/	10.20	/	/	10:20	/	24.3	7.50	212	/	38	/	24.9	7.48	209	/	42	/	44																																							
																									12:25	/	24.3	7.43	213	/	38	/	24.9	7.40	211	/	44																										
																																						12:03	/	24.8	7.36	208	/	44	/	24.8	7.41	210	/	46													
																																																			11:24	/	24.6	7.45	214	/	40	/	24.6	7.45	214	/	40

保存方法: ☐BOD ☐SS ☐TDS ☐Cr⁶⁺ ☐MBAS ☐NO₃-N ☐NO₂-N ☐Cl⁻ ☐SO₄²⁻ ☐PO₄³⁻ ☒其它 ☐F⁻
採樣體積: 0.3L ☐3L ☐10L, 4°C冷藏 ☐塑膠瓶 ☐玻璃瓶
☐大腸桿菌 ☐生菌數, 採樣體積: L, 4°C冷藏, ☐無菌袋
☐氧化劑, 採樣體積: L, 加NaOH, pH>12, 4°C冷藏, ☐塑膠瓶 ☐玻璃瓶
☐COD ☐NH₃-N ☐酚 ☐TOC ☐T-P ☐其它 ☐F⁻, 加H₂SO₄使pH<2, 4°C冷藏 ☐塑膠瓶 ☐玻璃瓶
採樣體積: 0.3L ☐1L ☐10L, 加H₂SO₄使pH<2, 4°C冷藏, 採樣體積: 0.5L ☐1L, 保存方法: ☒型膠瓶 ☐玻璃瓶

樣品管理記錄: 1. 採樣儀器器材: ☒pH計 ☐溫度計 ☐導電度計 ☐溶氧計 ☐氧化還原電位計 ☐水位計 ☐抽水式洗井泵浦組 ☐錫箔 ☐水桶 ☐深井採樣器 ☐負勒管 ☐其它: ☐
2. 器材是否遺失: ☒否, ☐是(器材名稱:)
3. 預定採樣瓶數: 18 ; 實際採樣瓶數: 18 ; 不符合原因:

採樣組長/日期

王三 2011/10/25

採樣人員/日期

王三 2011/10/25

現場採樣記錄及樣品管理表

會同採樣單位／人員：

氣候狀況：☒晴 ☐陰 ☐雨 ☐其它

樣品採集管理記錄：1 樣品攜帶器材：☒ 日計 ☐ 溫度計 ☒ 導電度計 ☐ 溶氧計 ☐ 氧化還原電位計 ☒ 水位計 ☒ 沉水式洗泵泵組 ☒ 鼓風機 ☒ 水桶 ☒ 深水採樣器 ☒ 負勒索 ☐ 其它：

採樣人員/日期

7-11-25

氣候狀況：☒晴 ☐陰 ☐雨 ☐其它

張景張 10/1

附錄-177

分光光度計檢驗記錄表

檢驗項目：

酚

NIEA W520.51A

檢驗方法：

分析日期： 96.10.30

委託編號	樣品編號	取樣體積		最終體積		測 試 值		稀釋或濃縮倍數	樣品濃度 (mg/l)	顯示值	差異百分比 R%	標準品濃度 (mg/l)	回收率 %	符合結果	檢 量 線		
		原取量 V (mL)	處理後 V (mL)	分取量 V (mL)	定量體積 V (mL)	吸光率 ABS	相當濃度 (mg/l)								編號	濃度 (mg/l)	吸光率 ABS
檢量線查核	ICV	500	500	500	500	0.3191	0.0207	-	-	-	-	0.02	104	OK	1	0.000	0.0000
	CCV	500	500	500	500	0.3272	0.0212	-	-	-	-	0.02	106	OK	2	0.005	0.0663
空白樣品分析	BK	500	500	500	500	0.0000	0.0006	-	-	ND	-	-	-	OK	3	0.010	0.1446
查核樣品分析	QC	500	500	500	500	0.3177	0.0207	1	0.021	0.021	-	0.02	104	OK	4	0.020	0.3206
	G961025001G	500	500	500	500	0.1315	0.0089	1	0.009	0.009	2.3	-	-	OK	5	0.040	0.5753
	重覆樣品分析	500	500	500	500	0.1288	0.0087	1	0.009	0.009	-	-	-	OK	6	0.050	0.8170
	添加樣品分析	500	500	500	500	0.2979	0.0194	1	0.019	0.019	-	0.01	105	OK	7	-	-
GN96G0227	添加樣品重複分析	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	線性迴歸 y=ax+b a= 15.82243 b= -0.00901 r= 0.996203	
	G961025002G	500	500	500	500	0.1320	0.0089	1	0.009	0.009	-	-	-	-	-		
	G961025003G	500	500	500	500	0.1479	0.0099	1	0.010	0.010	管制範圍			管制範圍			
	G961025004G	500	500	500	500	0.1383	0.0093	1	0.009	0.009	重複分析	查核分析	添加分析				
	G961025005G	500	500	500	500	0.1733	0.0115	1	0.012	0.012	UCL	7.3	111	117			
	G961025006G	500	500	500	500	0.1654	0.0110	1	0.011	0.011	UWL	5.5	107	112			
	G961025007G	500	500	500	500	0.1870	0.0124	1	0.012	0.012	X	1.9	99	101			
	G961025008G	500	500	500	500	0.2369	0.0155	1	0.016	0.016	LWL	-	91	90			
	G961025009G	500	500	500	500	0.2158	0.0142	1	0.014	0.014	LCL	-	87	85			
	G961025010G	500	500	500	500	0.1889	0.0125	1	0.013	0.013	MDL(mg/l)	0.00220					

檢驗員：李永佳
數據出處：工作日志第15-18冊 48-15頁

電極法檢驗記錄表

☒ 氫離子 ☐ 氫離子 ☐ 氫離子

檢驗方法： NIEA W413.52A

分析日期： 96.11.01

委託編號	樣品編號	水樣體積 ml		測 試 值			稀釋 倍數	樣品濃度 mg/L	差異 百分比 R%	標準品 濃度 mg/L	回收率 %	符合結 果	標準檢量線 (半對數曲線)			
		分取量 (ml)	定量體積 (ml)	電位值 mv	相當濃度 log mg/L	濃度 mg/L							編號	濃度 mg/L	濃度 log mg/L	電位值 mv
檢量線 查核	ICV	50	50	85.7	0.997	9.9310	1	9.9310	-	10.0	99	OK	1	1.0	0.000	143.9
	CCV	50	50	85.8	0.995	9.8917	1	9.8917	-	10.0	99	OK	2	3.0	0.477	115.3
*	空白樣品分析	50	50	280.5	-2.356	0.0044	1	0.0044	-	-	-	OK	3	5.0	0.699	103.1
*	查核樣品分析	50	50	86.5	0.983	9.6210	1	9.6210	-	10.0	96	OK	4	10.0	1.000	85.8
GN96G0227 標準 180	G961025001A	50	50	117.7	0.446	2.7937	1	2.7937	0.4	-	-	OK	5	20.0	1.301	68.0
	重覆樣品分析	50	50	117.8	0.444	2.7827	1	2.7827	-	10.0	112	OK	Y=ax+b a= -58.0965 b= 143.6217 r= 0.9999			
	添加樣品分析	50	50	77.1	1.145	13.9644	1	13.9644	-	-	-	-				
	添加樣品重覆分析															
	G961025002A	50	50	149.3	-0.098	0.7985	1	0.7985					管制範圍			
	G961025003A	50	50	174.2	-0.526	0.2976	1	0.2976								
	G961025004A	50	50	163.4	-0.340	0.4566	1	0.4566								
	G961025005A	50	50	161.0	-0.299	0.5022	1	0.5022								
	G961025006A	50	50	159.2	-0.268	0.5393	1	0.5393								
	G961025007A	50	50	133.4	0.176	1.4995	1	1.4995					UCL	6.5	116	118
	G961025008A	50	50	175.1	-0.542	0.2872	1	0.2872					UWL	5.2	111	112
	G961025009A	50	50	165.2	-0.371	0.4252	1	0.4252					X	-	101	100
	G961025010A	50	50	178.5	-0.600	0.2510	1	0.2510					LWL	-	91	89
													LCL	-	86	83
													MDL(mg/L)		0.75	

檢驗員: 徐學淵

表單編號	THMR036	版次	1.2	簽署生效日期	96.08.01
------	---------	----	-----	--------	----------

分光光度計檢驗記錄表

檢驗項目：

NO2-N

分析日期：96.10.26

檢驗方法：

NIEA W418.51C

委託編號	樣品編號	取樣體積		最終體積		測 試 值		稀釋或濃縮倍數	樣品濃度 (ug/L)	顯示值	差異百分比 R%	標準品濃度 (ug/L)	回收率 %	符合結果	檢 量 線		
		原取量 V (mL)	處理後 V (mL)	分取量 V (mL)	定量體積 V (mL)	吸光率 ABS	相當濃度 (ug/L)								編號	濃度 (ug/L)	吸光率 ABS
檢量線查核	ICV	50	50	50	50	0.0634	22.1390	-	-	-	-	21.08	105	OK	1	0.000	0.0000
	CCV	50	50	50	50	0.0609	21.2530	-	-	-	-	21.08	101	OK	2	1.053	0.0034
空白樣品分析	BK	50	50	50	50	0.0000	-0.0730	-	-	ND	-	-	-	OK	3	5.263	0.0155
查核樣品分析	QC	50	50	50	50	0.0605	21.1350	1	21.14	21.14	-	21.08	100	OK	4	10.526	0.0278
	G961025001A	50	50	50	50	0.0302	10.5590	1	10.56	10.56	1.8	-	-	OK	5	21.052	0.0589
	重覆樣品分析	50	50	50	50	0.0308	10.7500	1	10.75	10.75	-	-	-	OK	6	52.630	0.1517
	添加樣品分析	50	50	50	50	0.0609	21.2550	1	21.26	21.26	-	10.526	102	OK	7		
	添加樣品重複分析										-	-	-	-	-		
GN96G0227	G961025002A	1	100	50	50	0.0164	5.7198	100	571.98	571.98	-	-	-	-	-	線性迴歸 y=ax+b a= 0.002864 b= 0 r= 0.999746	
	G961025003A	1	100	50	50	0.0378	13.2000	100	1320.00	1320.00	管制範圍						
	G961025004A	1	100	50	50	0.0283	9.8741	100	987.41	987.41	重複分析	UCL	303	115	118	添加分析	
	G961025005A	50	50	50	50	0.0082	2.8666	1	2.87	2.87							
	G961025006A	1	100	50	50	0.0391	13.6570	100	1365.70	1365.70	UWL	X	2.5	110	112	100	
	G961025007A	50	50	50	50	0.0055	1.9308	1	1.93	1.93							
	G961025008A	50	50	50	50	0.0083	2.9154	1	2.92	2.92	LWL	LWL	-	90	89		
	G961025009A	1	100	50	50	0.0078	2.7342	100	273.42	273.42							
	G961025010A	50	50	50	50	0.0596	20.8130	1	20.81	20.81	MDL(ug/L)		-	85	83	0.60000	

181

檢驗員：王政發
數據出處：工作日誌 NO2-N 冊 55 頁
96.10.26

表單編號	THMR036	版次	1.2	簽署生效日期	96.08.01
------	---------	----	-----	--------	----------

分光光度計檢驗記錄表

分析日期： 96.10.26

檢驗項目： NO3-N

NIEA W417.51A

檢驗方法：

委託編號	樣品編號	取樣體積		最終體積		測 試 值		稀釋或濃縮倍數 n	樣品濃度 (mg/l)	顯示值	差異百分比 R%	標準品濃度 (mg/l)	回收率 %	符合結果	檢 量 線		
		原取量 V (mL)	處理後 V (mL)	分取量 V (mL)	定置量 V (mL)	吸光率 ABS	相當濃度 (mg/l)								編號	濃度 (mg/l)	吸光率 ABS
檢量線查核	ICV	10	-	-	10	0.1651	0.4271	-	-	-	-	0.40	107	OK	1	0.000	0.0000
	CCV	10	-	-	10	0.1663	0.4302	-	-	-	-	0.40	108	OK	2	0.100	0.0367
	BK	10	-	-	10	0.0001	0.0012	-	-	ND	-	-	-	OK	3	0.200	0.0732
	QC	10	10	10	10	0.1632	0.4222	1	0.422	0.422	-	0.40	106	OK	4	0.400	0.1612
GN96G0227 重覆樣品分析 添加樣品分析 添加樣品重複分析	G961025001A	10	10	10	10	0.0672	0.1743	1	0.174	0.174	0.7	-	-	OK	5	0.600	0.2216
	重覆樣品分析	10	10	10	10	0.0667	0.1730	1	0.173	0.173	-	-	-	OK	6	0.800	0.3116
	添加樣品分析	10	10	10	10	0.1387	0.3589	1	0.359	0.359	-	0.2	92	OK	7	-	-
	添加樣品重複分析	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
計算式	G961025002A	10	10	10	10	0.1313	0.3397	1	0.340	0.340	-	-	-	-	-	-	-
	G961025003A	10	10	10	10	0.2980	0.7699	1	0.770	0.770	-	-	-	-	-	-	-
	G961025004A	10	10	10	10	0.1327	0.3434	1	0.343	0.343	-	-	-	-	-	-	-
	G961025005A	10	10	5	10	0.1882	0.4867	2	0.973	0.973	-	UCL	4.6	109	113	-	-
	G961025006A	10	10	10	10	0.1382	0.3576	1	0.358	0.358	-	UWL	3.5	106	109	-	-
	G961025007A	10	10	10	10	0.2689	0.6949	1	0.695	0.695	-	X	1.2	100	100	-	-
	G961025008A	10	10	10	10	0.0720	0.1867	1	0.187	0.187	-	LWL	-	94	91	-	-
	G961025009A	10	10	10	10	0.0758	0.1967	1	0.197	0.197	-	LCL	-	91	97	-	-
	G961025010A	10	10	5	10	0.1748	0.4521	2	0.904	0.904	-	MDL (mg/l)	-	0.03030	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

管制範圍

線性迴歸 $y=ax+b$
a= 0.387551
b= -0.00039
r= 0.998831

檢驗員： 李東
數據出處： 工作日志 105-N 冊 92-94頁
9601

表單編號	THMR020	版次	1.0	簽署生效日期	93.06.01
------	---------	----	-----	--------	----------

總油脂檢驗記錄表

分析日期: 96.11.02

檢驗方法: NIEA W505.51C

委託編號	樣品編號	樣品取量 (ml)	燒瓶空重 A(g)	總油脂+燒瓶空重 B(g)	總油脂 (mg/l)Xi
空白分析	***	1000	105.7158	105.7158	0.00
GN96G0227	G961025001E	1220	109.8594	109.8601	0.57
	G961025002E	1260	109.8242	109.8248	0.48
	G961025003E	1220	103.2711	103.2718	0.57
	G961025004E	1160	110.5008	110.5015	0.60
	G961025005E	1200	102.3603	102.3614	0.92
	G961025006E	880	107.1082	107.1090	0.91
	G961025007E	1180	103.0694	103.0700	0.51
	G961025008E	1240	102.5451	102.5459	0.65
	G961025009E	1240	110.5724	110.5731	0.56
	G961025010E	1220	110.0525	110.0541	1.31
空白分析	***	1000	104.1182	104.1182	0.00
GN96G0230	G961025012B	1080	102.5675	102.5689	1.30
	G961025013B	1060	112.5295	112.5308	1.23
	G961025014B	1040	103.5682	103.5691	0.87
計算式 總油脂(mg/l)= $\frac{(B-A) \times 10^6}{\text{水樣取量(mL)}}$					

附錄-1 檢驗員: 

數據出處: 工作日誌油脂9601冊 57 頁

分光光度計檢驗記錄表

檢驗項目：

S

檢驗方法：

NIEA W433.51A

分析日期：96.10.30

分析日期： 96.10.30																	
委託編號	樣品編號	取樣體積		最終體積		測 試 值		稀釋或濃縮倍數	樣品濃度 (mg/l)	顯示值	差異百分比 R%	標準品濃度 (mg/l)	回收率 %	符合結果	檢 量 線		
		原取量 V (mL)	處理後 V (mL)	分取量 V (mL)	定量體積 V (mL)	吸光率 ABS	相當濃度 (mg/l)								編號	濃度 (mg/l)	吸光率 ABS
檢量線查核	ICV	100	100	7.5	7.5	0.0617	0.1039	-	-	-	-	0.1039	106	OK	1	0.0000	0.0000
	CCV	100	100	7.5	7.5	0.0604	0.1017	-	-	-	-	0.1017	104	OK	2	0.0146	0.0076
空白樣品分析	BK	100	100	7.5	7.5	0.0000	0.0000	-	-	ND	-	-	-	OK	3	0.0488	0.0286
查核樣品分析	QC	100	100	7.5	7.5	0.0598	0.1007	1	0.1007	0.1007	-	0.1007	103	OK	4	0.0975	0.0614
	G961025004D	100	100	7.5	7.5	0.1061	0.1782	1	0.1782	0.1782	0.1	0.1782	-	OK	5	0.2925	0.1659
GN96G0227	重覆樣品分析	100	100	7.5	7.5	0.1060	0.1781	1	0.1781	0.1781	-	0.1781	-	OK	6	0.4875	0.2947
	添加樣品分析	100	100	7.5	7.5	0.2873	0.4820	1	0.4820	0.4820	-	0.4820	100		線性迴歸 y=ax+b a= 0.59729 b= -0.0006 r= 0.99926		
	添加樣品重複分析	100	100	7.5	7.5			1			-						
	G961025001D	100	100	7.5	7.5	0.1999	0.3353	1	0.3353	0.3353	管制範圍						
	G961025002D	100	100	7.5	7.5	0.0004	0.0013	1	0.0013	ND		UCL	-	重複分析		查核分析	添加分析
	G961025003D	100	100	7.5	7.5	0.0000	0.0006	1	0.0006	ND		UWL	20	-	-	-	-
	G961025005D	100	100	7.5	7.5	0.2955	0.1771	1	0.1771	0.1771		X	-	-	125	-	-
	G961025006D	100	100	7.5	7.5	0.0131	0.0225	1	0.0225	0.0225		LWL	-	-	80	75	-
	G961025007D	100	100	7.5	7.5	-0.0010	-0.0010	1	-0.0010	ND		LCL	-	-	-	-	-
	G961025008D	100	100	7.5	7.5	-0.0030	-0.0040	1	-0.0040	ND	MDL(mg/l)	0.00540					
	G961025009D	100	100	7.5	7.5	0.0040	0.0073	1	0.0073	0.0073							
	G961025010D	100	100	7.5	7.5			1									

計算式

檢驗員：王作日
數據出處：工作日誌
143
頁
154

水中	總固體	總溶解固體	檢驗紀錄表

檢驗方法: NIEA W210.57A

[illegible]

武
鍾
嘉

$$TS(mg/L) = \frac{W1 \cdot 10^6}{V1}$$

$$\text{TDS(mg/L)} = \frac{W_2 \times 10^6}{V_2}$$

檢驗員：黃偉東

數據出處：工作日誌 SS-96-02 冊

表單編號	THMR079	版次	1.0	簽署生效日期	94.04.18
------	---------	----	-----	--------	----------

清華科技檢驗股份有限公司
總有機碳檢驗記錄表

分析日期: 96.10.29

檢驗方法: NIEA W532.51C

分析日期: 96.10.29		檢量線											回收率				
委託編號	樣品編號	原取樣體積 V (ml)	最終 定置體積 V (ml)	測 試 值 Area	相 當 濃 度 (mg/l)	稀釋 倍數 n	樣品濃度 (mg/l)		差異 百分比 R%	標準品 濃度 (mg/l)	回收率 %	符合結果	濃度 (mg/l)	訊號 Area	迴歸值 (mg/l)	回收率 %	
							分析值	顯示值									
檢量線查核	ICV	100	100	17430	2.125	1	2.125	2.125	-	2.00	106	OK	1	0.00	617	-0.03	#DIV/0!
	CCV	100	100	17555	2.141	1	2.141	2.141	-	2.00	107	OK	2	0.30	3220	0.29	98
*	空白樣品分析	100	100	471	0.040	1	0.040	0.040	-	-	-	OK	3	1.00	9093	1.01	101
*	查核樣品分析	100	100	21128	2.580	1	2.580	2.580	-	2.50	103	OK	4	2.00	17192	2.01	100
GN96G0227 重覆樣品分析	G961025008H	100	100	5965	0.715	1	0.715	0.715	3.0	-	-	OK	5	3.00	25668	3.04	101
	重覆樣品分析	100	100	6140	0.737	1	0.737	0.737		6			5.00	41395	4.97	99	
	添加樣品分析	100	100	38325	4.695	1	4.695	4.695	-	4.00	100	OK	線性迴歸 y=ax+b				
	添加樣品重覆分析												a= 8164.17 b= 821.6476 r= 0.9999				
	G961025001H	100	100	9523	1.153	1	1.153	1.153	管制範圍								
	G961025002H	100	100	10779	1.307	1	1.307	1.307	重複分析	查核分析	添加分析						
	G961025003H	100	100	13610	1.656	1	1.656	1.656	UCL	12.6	107	115					
	G961025004H	100	100	10461	1.268	1	1.268	1.268	UWL	9.6	105	109					
	G961025005H	100	100	12926	1.571	1	1.571	1.571	X	3.7	102	99					
	G961025006H	100	100	11114	1.349	1	1.349	1.349	LWL	-	98	89					
	G961025007H	100	100	10484	1.271	1	1.271	1.271	LCL	-	96	84					
	G961025009H	100	100	8803	1.064	1	1.064	1.064	MDL(mg/l)		0.119						
	G961025010H	100	100	11479	1.393	1	1.393	1.393									
計算式		樣品濃度(mg/l)=相當濃度(mg/l)*稀釋或濃縮倍數(n)															

檢驗員: 黃偉豪

數據出處: 工作日志

地下水揮發性有機物報告

案件編號:WG960132(1-6)

分析儀器: GC-MSB

記錄本頁碼 :EQ17-14-48

樣品編號	WG0132-1	WG0132-2	WG0132-3	WG0132-4	WG0132-5	WG0132-6		
分析日期	96.11.01	96.11.01	96.11.01	96.11.01	96.11.01	96.11.01		
稀釋倍數	1	1	1	1	1	1		
檢測項目							管制值	QDL
V03-Chloroethene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.001	0.001
V07-1,1-Dichloroethene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.001	0.001
V10-1,1-Dichloroethane	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.001	0.001
V14-Chloroform	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.001	0.001
V18-Benzene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.001	0.001
V26-Toluene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.001	0.001
V34-Ethylbenzene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.001	0.001
V35-m,p-Xylene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.001	0.002
V37-o-Xylene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.001	0.001
V57-Naphthalene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.001	0.001
							5	
BFB R%	100.8	101.0	101.6	98.4	99.8	100.6		
1,2-DCB-D4 R%	92.4	92.0	92.0	91.8	91.2	92.0		

units: mg/L

分析人員: P

單位主管: 楊 11/05/07

地下水揮發性有機物報告

案件編號: WG960132(1-6)

分析儀器: GC-MSB

記錄本頁碼: EQ17-14-48

樣品編號	WG0132-7	WG0132-8	WG0132-9	WG0132-10	WG0132-TB			
分析日期	96.11.01	96.11.01	96.11.01	96.11.01	96.11.01			
稀釋倍數	1	1	1	1	1			
檢測項目							管制值	QDL
V03-Chloroethene	ND	ND	ND	ND	ND		0.001	0.001
V07-1,1-Dichloroethene	ND	ND	ND	ND	ND		0.001	0.001
V10-1,1-Dichloroethane	ND	ND	ND	ND	ND		0.001	0.001
V14-Chloroform	ND	ND	ND	ND	ND		0.001	0.001
V18-Benzene	ND	ND	ND	ND	ND		0.001	0.001
V26-Toluene	ND	ND	ND	ND	ND		0.001	0.001
V34-Ethylbenzene	ND	ND	ND	ND	ND		0.001	0.001
V35-m,p-Xylene	ND	ND	ND	ND	ND		0.001	0.002
V37-o-Xylene	ND	ND	ND	ND	ND		0.001	0.001
V57-Naphthalene	ND	ND	ND	ND	ND		0.001	0.001
BFB R%	98.2	98.6	100.6	98.2	100.2			
1,2-DCB-D4 R%	91.6	91.6	92.0	91.0	92.8			

units: mg/L

分析人員: P

單位主管: 楊 11/05/07

地下水揮發性有機物品管報告

案件編號: PJ9651-1FOR WG960132(10)

分析儀器: GC-MSB

記錄本頁碼: EQ17-14-48

品管分析類別		查核分析				空白分析	添加樣品編號	樣品添加及添加重覆							
分析日期		96.11.01					LG-PH-A17								
稀釋倍數							500								
檢測項目		分析結果	添加濃度	回收率	品管範圍%	分析結果	分析結果	添加濃度	添加分析	回收率	添加重覆	回收率	品管範圍%	相對偏差	品管範圍%
Chloroethene		0.00515	0.005	103.0	75~125	ND	ND	0.005	0.00514	102.8	0.00508	101.6	65~135	1.2	25
1,1-Dichloroethene		0.00499	0.005	99.8	75~125	ND	ND	0.005	0.00489	97.8	0.00497	99.4	65~135	1.6	25
1,1-Dichloroethane		0.00504	0.005	100.8	75~125	ND	ND	0.005	0.00502	100.4	0.00499	99.8	65~135	0.6	25
Chloroform		0.00496	0.005	99.2	75~125	ND	ND	0.005	0.00513	102.6	0.00511	102.2	65~135	0.4	25
Benzene		0.00493	0.005	98.6	75~125	ND	0.0124	0.005	0.01715	95.0	0.01692	90.4	65~135	1.4	25
Toluene		0.0049	0.005	98.0	75~125	ND	0.0048	0.005	0.00956	96.2	0.00947	94.4	65~135	0.9	25
Ethylbenzene		0.00497	0.005	99.4	75~125	ND	0.0036	0.005	0.00850	97.6	0.00842	96.0	65~135	0.9	25
m,p-Xylene		0.00989	0.010	98.9	75~125	ND	0.0116	0.010	0.02118	96.0	0.02106	94.8	65~135	0.6	25
o-Xylene		0.00490	0.005	98.0	75~125	ND	0.0039	0.005	0.00879	98.8	0.00873	97.6	65~135	0.7	25
Naphthalene		0.00449	0.005	89.8	75~125	ND	0.0009	0.005	0.00568	95.0	0.00569	95.2	65~135	0.2	25

第191

IC\MB6K0103.D

C\MB6K0108.D

C\MB6K0109.D

分析人員: P units:mg/L單位主管: 楊11/05/07

表單編號	THMR019	版次	1.3	製生效日期	96.01.01
------	---------	----	-----	-------	----------

涇華科技檢驗股份有限公司
氣鹽檢驗記錄表

NIEA W407.51C

檢驗方法：

分析日期：96.10.29

標定日期	標準溶液		滴定溶液		標準溶液
	N ₁ 當量濃度	V ₁ 體積	N ₂ 當量濃度	V ₂ 體積	平均當量濃度(N)
96.10.29	0.0141	5	0.0139	5.42	0.0140
	0.0141	5	0.0140	5.4	

委託編號	樣品編號	取樣體積 (ml)	硝酸銀 / 砷酸汞 濃度 N	空白滴定 體積 B (ml)	滴定液 (ml)	氣鹽含量 (mg/l)	原取量 體積 mL	最終體積 mL	稀釋倍數	氣鹽含量 (mg/l)	差異百分比 (%)	標準品濃度 (mg/l)	回收率 R (%)	符合結果
GN96G0227	G961025001A	50	0.0140	0.36	4.24	38.40	5	50	10	384.04	1.0	-	-	OK
	重覆樣品分析	50			4.28	38.80	5	50	10	388.00				
	添加樣品分析	50			6.18	57.61	5	50	10	576.06		20	96	OK
	查核樣品分析	50			2.34	19.60	50	50	1	19.60		20	98	OK
GN96G0227	G961025002A	50			1.82	14.45	5	50	10	144.51	品管範圍			
	G961025003A	50			9.1	86.51	5	50	10	865.08	%	重覆分析	查核分析	添加分析
	G961025004A	50			7.18	67.50	5	50	10	675.04		4.3	107	109
	G961025005A	50			1.22	8.51	5	50	10	85.12		3.2	105	106
	G961025006A	50			6.08	56.62	1	50	50	2830.82		0.9	100	100
	G961025007A	50			2.54	21.58	5	50	10	215.78		--	95	93
	G961025008A	50			0.76	3.96	5	50	10	39.59		--	92	90
	G961025009A	50			9.78	93.24	1	50	50	4661.94	MDL(mg/L)			
	G961025010A	50			0.82	4.55	5	50	10	45.53				0.535

$$\text{計算式：氣鹽 (mg/l)} = \frac{(A-B) \times N \times 35450}{\text{取樣體積 (ml)}}$$

$$\text{差異百分比：} R\% = \frac{|X_1 - X_2|}{\frac{1}{2}(X_1 + X_2)} \times 100$$

$$R\% = \frac{\text{樣品測值}}{\text{標準品濃度}} \times 100$$

$$R\% = \frac{\text{樣品測值}}{\text{標準品濃度}} \times 100$$

$$R\% = \frac{\text{添加樣品測值} - \text{樣品測值}}{\text{標準品濃度}} \times 100$$

檢驗員：李香新

數據出處：工作日誌 C11 e601 冊 108 頁

109

表單編號	THMR007	版次	1.1	簽署生效日期	96.08.01
------	---------	----	-----	--------	----------

濁度檢驗記錄表

分析日期： 96.10.26

檢驗方法： NIEA W219.52C

委託編號	樣品編號	測值 (NTU)	最近值 (NTU)	查核溶液	回收率(%)	差異 百分比R%	符合結果
空白樣品	-	0.24	-	-	-	-	-
查核樣品分析	-	4.25	4.30	4.00	106	-	ok
GN96G0227	G961025001A	0.87	0.85	-	-	2.3	ok
重覆樣品分析	G961025001A	0.89	0.85	-	-		
	G961025002A	2.56	2.60	品管範圍			
	G961025003A	16.10	16.00	%	重覆樣品分析	查核樣品分析	
	G961025004A	10.20	10.00	UCL	12.6	124	
	G961025005A	1.18	1.20	UWL	9.5	118	
	G961025006A	15.30	15.00	X	-	105	
	G961025007A	1.11	1.10	LWL	-	94	
	G961025008A	7.37	7.40	LCL	-	88	
	G961025009A	21.40	21.00				
↓	G961025010A	7.31	7.30				

計算式

$$\text{查核樣品分析回收率(\%)} = \frac{\text{查核樣品測值}}{\text{查核樣品標準}} \times 100\% \quad \text{差異百分比R\%} = \frac{|X1-X2|}{1/2(X1+X2)} \times 100\%$$

X1,X2分別為重覆分析之測值

濁度應記錄至下列之最近值

濁度(NTU)	0.0~1.0	1~10	10~40	40~100	100~400	400~1000	>1000
最近值	0.05	0.1	1	5	10	50	100

附錄-193 檢驗員： 彭怡茹

數據出處：工作日誌 濁度 92-01冊 1/4 頁

☐感應耦合電漿放射光譜儀檢驗記錄表

☐原子吸收光譜儀檢驗記錄表

☐水質中重金屬

☐其他:

分析方法: NIEA W330.52A

分析日期: 96.10.29

項目										Hg										訊號強度										濃度(µg/l)										訊號強度										濃度(µg/l)										訊號強度																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
項次										濃度(µg/l)										訊號強度										濃度(µg/l)										訊號強度										濃度(µg/l)										訊號強度																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
STD1										0.00										0.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
STD2										0.50										0.004																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
STD3										1.00										0.010																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
STD4										3.00										0.032																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
STD5										5.00										0.058																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
STD6										10.00										0.118																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
建立日期										96.10.29																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
r										0.99967																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
a										0.01197																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
b										-0.002																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
前處理										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積										測試值										稀釋或濃縮倍數 f										樣品濃度 (µg/l)										顯示值										體積</									

表單編號	THMR021	版次	簽署生效日期	94.01.17
------	---------	----	--------	----------

總硬度檢驗記錄表

檢驗方法：NIEA W208.51A

分析日期	碳酸鈣標準溶液		EDTA滴定溶液		B CaCO ₃ mg/EDTA mL
	濃度(mg/l)	滴定取樣體積(mL)	滴定體積(mL)	CaCO ₃ mg/EDTA mL	
96.10.29	1000.0	10	10.05	0.995	0.995
	1000.0	10	10.05	0.995	

委託編號	樣品編號	取樣體積 V(ml)	空白滴定體積 D(ml)	EDTA滴定體積 A(ml)	總硬度 (mg/l)	顯示值	差異百分比 r%	標準品濃度 (mg/l)	回收率 R%	符合結果	
*	空白樣品分析	50	0.00	0.00	0.0	ND	-	-	-	-	
	查核樣品分析	50		10.00	199.0	199.0	-	200.00	100	OK	
GN96G0227	G961025001C	50		6.45	128.4	128.4	1.5	-	-	-	
	重複樣品分析	50		6.55	130.3	130.3	-	-	-	-	
	添加樣品分析	50		11.60	230.8	230.8	-	100	102	OK	
	添加樣品重覆分析										
管制範圍	G961025002C	25		11.00	437.8	437.8					
	G961025003C	10		6.35	631.8	631.8		重覆分析	查核分析	添加分析	
	G961025004C	25		11.05	439.8	439.8		UCL	4.7	105	119
	G961025005C	25		9.00	358.2	358.2		UWL	3.6	103	113
	G961025006C	10		10.20	1014.9	1014.9		X	1.4	100	102
	G961025007C	50		12.45	247.8	247.8		LWL	-	97	91
	G961025008C	50		10.50	209.0	209.0		LCL	-	96	85
	G961025009C	10		14.60	1452.7	1452.7		MDL(mg/L)		0.791	
	G961025010C	25		11.20	445.8	445.8					

計算公式：總硬度(CaCO₃mg/L)=[(A-D)*B*1000]/V

B: 1.00ml EDTA 滴定溶液所應對之CaCO₃毫克數

= CaCO₃標準溶液濃度(mg/L)*滴定之CaCO₃標準溶液體積(ml)

滴定之CaCO₃標準溶液所使用之EDTA體積(ml)*1000

差異百分比 r% = $\frac{|X1-X2|}{(X1+X2)/2} \times 100$

X1,X2分別為重覆分析之測值

查核樣品回收率 R % = $\frac{\text{樣品測值}}{\text{標準品濃度}} \times 100$

添加樣品回收率 R% = $\frac{\text{添加樣品測值}-\text{樣品測值}}{\text{標準品濃度}} \times 100$

檢驗員：張慧雯

數據出處：工作日志

總硬度 9501

冊 93

頁 44

感應耦合電漿雷射光譜儀檢驗記錄表 ☐ 原子吸收光譜儀檢驗記錄表

毒性特性 液相 水質 中重金屬 ☐ 其他: ☐

感應性中毒 應耦合電漿 射光譜儀檢驗記錄表

☐ 原子吸收 ☒ 儀器檢驗記錄表
☐ 重金屬 ☐ 其他:

父 ☐ 其他: ☐ 譜儀檢驗記錄表

分析方法: NIEA W311.51B

分析方法: NIEA W311.51B

分析日期: 96.10.30

項 目		Cd		Cr		Cu							
項 次		濃度 (mg/l)	訊號強度	濃度 (mg/l)	訊號強度	濃度 (mg/l)	訊號強度						
STD1		0.0000	0.0	0.0000	0.0	0.0000	0.0						
STD2		0.0045	460.4	0.0060	1650.6	0.0120	2205.6						
STD3		0.0150	1510.4	0.0200	4535.8	0.0400	6169.4						
STD4		0.0750	8334.2	0.1000	22513.8	0.2000	28662.1						
STD5		0.1500	17582.1	0.2000	46919.3	0.4000	59082.4						
STD6		0.4500	52438.4	0.6000	137129.7	1.2000	173436.0						
檢量線相關數據		96.10.30		96.10.30		96.10.30							
y=ax+b		0.999963		0.999964		0.999972							
建立日期		116400		229100		144800							
r		0		0		0							
a													
b													
委託編號	樣品編號	原取量 V(μL)	測試值		稀釋 或濃縮 倍數 f	樣品濃度 (mg/L)	顯示值	測試值		稀釋 或濃縮 倍數 f	樣品濃度 (mg/L)	顯示值	
			分取量 mL	定量 mL				分取量 mL	定量 mL				
96G0227	G961025001C	100	100	-293.2	-0.0025	1	-0.0025	ND	100	100	577.1	0.0025	0.003
	重複樣品分析	100	100	-286.9	-0.0025	1	-0.0025	ND	100	100	572.3	0.0025	0.003
	添加樣品分析	100	100	12222.5	0.1050	1	0.1050	0.105	100	100	21879.6	0.0955	0.096
	添加樣品重複分析	100	100	12245.4	0.1052	1	0.1052	0.105					
96G0228	G961025002C	100	100	-335.2	-0.0029	1	-0.0029	ND	100	100	228.0	0.0010	ND
	G961025003C	100	100	-325.8	-0.0028	1	-0.0028	ND	100	100	236.2	0.0010	ND
	G961025004C	100	100	-270.7	-0.0023	1	-0.0023	ND	100	100	306.7	0.0013	ND
	G961025005C	100	100	-364.6	-0.0031	1	-0.0031	ND	100	100	268.5	0.0012	ND
96G0229	G961025006C	100	100	-293.6	-0.0025	1	-0.0025	ND	100	100	821.0	0.0036	0.004
	G961025007C	100	100	-306.7	-0.0026	1	-0.0026	ND	100	100	334.6	0.0015	ND
	G961025008C	100	100	-347.9	-0.0030	1	-0.0030	ND	100	100	100.6	0.0004	ND
	G961025009C	100	100	-270.2	-0.0023	1	-0.0023	ND	100	100	563.6	0.0025	0.003
96G0230	G961025010C	100	100	-336.6	-0.0029	1	-0.0029	ND	100	100	310.5	0.0014	ND
	ICV	100	100	11754.6	0.1009	1	0.1009	0.101	100	100	22314.0	0.0974	0.097
	CCV	100	100	11933.5	0.1025	1	0.1025	0.103	100	100	21947.0	0.0958	0.096
管 分 析	空白樣品分析	100	100	-379.3	-0.0033	1	-0.0033	ND	100	100	-94.8	-0.0004	ND
	QC	100	100	11898.0	0.1022	1	0.1022	0.102	100	100	21993.6	0.0960	0.096
	計算式:	ICV	CCV	QC	SPIKE	QC	SPIKE	RPD	ICV	CCV	QC	SPIKE	RPD
	回收率%	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	-	0.1	0.1	0.1	0.1	-
重金屬樣品濃度(mg/L)=A(mg/L)*f	符合結果	101	103	105	105	105	105	0.2	97	96	96	93	0.0
	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
	UCL	UWL	X	LWL	LCL	MDL (mg/L)	UCL	UWL	X	LWL	LCL	MDL (mg/L)	
	6.7	5.1	1.8			0.0017	4.5	3.4	1.2			0.0021	
品質管理	空白分析	116	110	100	89	84	84		119	113	101	88	82
	重複分析	113	109	100	91	86	86		113	109	101	93	89
	添加分析												
	重複分析												

分析日期: 96.10.30

項 目		Cd		Cr		Cu							
項 次		濃度 (mg/l)	訊號強度	濃度 (mg/l)	訊號強度	濃度 (mg/l)	訊號強度						
STD1		0.0000	0.0	0.0000	0.0	0.0000	0.0						
STD2		0.0045	460.4	0.0060	1650.6	0.0120	2205.6						
STD3		0.0150	1510.4	0.0200	4535.8	0.0400	6169.4						
STD4		0.0750	8334.2	0.1000	22513.8	0.2000	28662.1						
STD5		0.1500	17582.1	0.2000	46919.3	0.4000	59082.4						
STD6		0.4500	52438.4	0.6000	137129.7	1.2000	173436.0						
檢量線相關數據		96.10.30		96.10.30		96.10.30							
y=ax+b		0.999963		0.999964		0.999972							
建立日期		116400		229100		144800							
r		0		0		0							
a													
b													
委託編號	樣品編號	原取量 V(μL)	測試值		稀釋 或濃縮 倍數 f	樣品濃度 (mg/L)	顯示值	測試值		稀釋 或濃縮 倍數 f	樣品濃度 (mg/L)	顯示值	
			分取量 mL	定量 mL				分取量 mL	定量 mL				
96G0227	G961025001C	100	100	-293.2	-0.0025	1	-0.0025	ND	100	100	577.1	0.0025	0.003
	重複樣品分析	100	100	-286.9	-0.0025	1	-0.0025	ND	100	100	572.3	0.0025	0.003
	添加樣品分析	100	100	12222.5	0.1050	1	0.1050	0.105	100	100	21879.6	0.0955	0.096
	添加樣品重複分析	100	100	12245.4	0.1052	1	0.1052	0.105					
96G0228	G961025002C	100	100	-335.2	-0.0029	1	-0.0029	ND	100	100	228.0	0.0010	ND
	G961025003C	100	100	-325.8	-0.0028	1	-0.0028	ND	100	100	236.2	0.0010	ND
	G961025004C	100	100	-270.7	-0.0023	1	-0.0023	ND	100	100	306.7	0.0013	ND
	G961025005C	100	100	-364.6	-0.0031	1	-0.0031	ND	100	100	268.5	0.0012	ND
96G0229	G961025006C	100	100	-293.6	-0.0025	1	-0.0025	ND	100	100	821.0	0.0036	0.004
	G961025007C	100	100	-306.7	-0.0026	1	-0.0026	ND	100	100	334.6	0.0015	ND
	G961025008C	100	100	-347.9	-0.0030	1	-0.0030	ND	100	100	100.6	0.0004	ND
	G961025009C	100	100	-270.2	-0.0023	1	-0.0023	ND	100	100	563.6	0.0025	0.003
96G0230	G961025010C	100	100	-336.6	-0.0029	1	-0.0029	ND	100	100	310.5	0.0014	ND
	ICV	100	100	11754.6	0.1009	1	0.1009	0.101	100	100	22314.0	0.0974	0.097
	CCV	100	100	11933.5	0.1025	1	0.1025	0.103	100	100	21947.0	0.0958	0.096
管 分 析	空白樣品分析	100	100	-379.3	-0.0033	1	-0.0033	ND	100	100	-94.8	-0.0004	ND
	QC	100	100	11898.0	0.1022	1	0.1022	0.102	100	100	21993.6	0.0960	0.096
	計算式:	ICV	CCV	QC	SPIKE	QC	SPIKE	RPD	ICV	CCV	QC	SPIKE	RPD
	回收率%	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	-	0.1	0.1	0.1	0.1	-
重金屬樣品濃度(mg/L)=A(mg/L)*f	符合結果	101	103	105	105	105	105	0.2	97	96	96	93	0.0
	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
	UCL	UWL	X	LWL	LCL	MDL (mg/L)	UCL	UWL	X	LWL	LCL	MDL (mg/L)	
	6.7	5.1	1.8			0.0017	4.5	3.4	1.2			0.0021	
品質管理	空白分析	116	110	100	89	84	84		119	113	101	88	82
	重複分析	113	109	100	91	86	86		113	109	101	93	89
	添加分析												
	重複分析												

檢驗員：保得翎

數據出處:工作日誌 金屬96-01冊 1M-80 頁

感應耦合電漿原子吸收光譜儀檢驗記錄表

原子吸收光譜儀檢驗記錄表

水質中重金屬其他:

分析日期: 96.10.30

分析方法: NIEA W311.51B

項目		Fe				Mn					
項次		濃度 (mg/l)				濃度 (mg/l)					
STD1		0.0000				0.0000					
STD2		0.0120				0.0045					
STD3		0.0400				0.0150					
STD4		0.2000				0.0750					
STD5		0.4000				0.1500					
STD6		1.2000				0.4500					
建立日期		96.10.30				96.10.30					
r		0.999841				0.999988					
a		156200				1124000					
b		0				0					
委託編號	樣品編號	前處理		測試值		稀釋或濃縮倍數 f		樣品濃度 (mg/L)		顯示值	
		原取量 V (mL)	定置量 V1 (mL)	分取量 mL	濃度 (mg/L)	相當濃度 A (mg/L)	放射強度	定量 mL	樣品濃度 (mg/L)		
96G0227	G961025001C	100	100	100	0.0622	100	9709.9	0.0622	100	0.0622	
	重複樣品分析	100	100	100	0.0605	100	9451.5	0.0605	100	0.0605	
	添加樣品分析	100	100	100	0.1680	100	26245.2	0.1680	100	0.1680	
	添加樣品重複分析										
	G961025002C	100	100	100	0.1054	100	16462.3	0.1054	100	0.1054	
	G961025003C	100	100	100	0.7343	100	114685.7	0.7343	50	0.7343	
	G961025004C	100	100	100	0.6004	100	93766.3	0.6004	100	0.6004	
	G961025005C	100	100	100	0.0465	100	7262.4	0.0465	100	0.0465	
	G961025006C	100	100	50	0.8357	100	130511.3	0.8357	50	0.8357	
	G961025007C	100	100	100	0.0433	100	6741.6	0.0433	100	0.0433	
	G961025008C	100	100	100	0.3892	100	60778.9	0.3892	100	0.3892	
	G961025009C	100	100	50	1.9998	100	156158.9	0.9999	50	1.9998	
	G961025010C	100	100	100	0.3970	100	62003.8	0.3970	100	0.3970	
	ICV	100	100	100	0.0978	100	15267.1	0.0978	100	0.0978	
	CCV	100	100	100	0.0961	100	15013.4	0.0961	100	0.0961	
	BK	100	100	100	0.0005	100	-79.7	-0.0005	100	ND	
	QC	100	100	100	0.0990	100	15468.6	0.0990	100	0.0990	
	計算式:				QC SPIKE	QC	CCV	ICV			
	重金屬樣品濃度 (mg/L) = A (mg/L) * f				回收率 %						
	符合結果										
空白分析		UCL				UCL				MDL (mg/L)	
重複分析		X				X				MDL (mg/L)	
添加分析		LWL				LWL				MDL (mg/L)	
重複分析		LCL				LCL				MDL (mg/L)	
重複分析		LCL				LCL				MDL (mg/L)	

表單編號	THMR036	版次	1.2	署生效日期	96.08.01
------	---------	----	-----	-------	----------

分光光度計檢驗記錄表

檢驗項目：TKN

檢驗方法：NIEA W451.51A

析日期：96.10.26

委託編號	樣品編號	取樣體積		最終體積		測 試 值		稀釋或濃縮倍數	樣品濃度 (mg/l)	顯示值	差異百分比 R%	標準品濃度 (mg/l)	回收率 %	符合結果	檢 量 線	
		原取量 V (mL)	處理後 V (mL)	分取量 V (mL)	定量 V (mL)	吸光率 ABS	相當濃度 (mg/l)								編號	濃度 (mg/l)
量線查核	ICV	50	50	50	50	0.3757	0.2847	-	-	-	-	0.30	95	OK	1	0.000
	CCV	50	50	50	50	0.3919	0.2976	-	-	-	-	0.30	99	OK	2	0.020
白樣品分析	BK	250	250	50	50	0.0217	0.0029	-	-	ND	-	-	-	OK	3	0.100
	QC	250	250	50	50	0.5214	0.4007	1	0.401	0.401	100	0.40	100	OK	4	0.300
灰樣品分析	G961025001B	250	250	50	50	0.3760	0.2849	1	0.285	0.285	-	-	-	OK	5	0.500
	重覆樣品分析	250	250	50	50	0.3795	0.2877	1	0.288	0.288	1.0	-	-	OK	6	1.000
N96G0227	添加樣品分析	250	250	50	50	0.7553	0.5868	1	0.587	0.587	-	0.3	101	OK	7	--
	添加樣品重複分析										-	-	-	-	-	-
200	G961025005B	250	250	50	50	0.3945	0.2997	1	0.300	0.300	-	-	-	-	-	-
	G961025002B	250	250	50	50	0.8122	0.6322	1	0.632	0.632	-	-	-	-	-	-
	G961025003B	250	250	50	50	0.9458	0.7385	1	0.739	0.739	-	-	-	-	-	-
	G961025004B	25	250	50	50	0.0592	0.0328	10	0.328	0.328	-	-	-	-	-	-
	G961025006B	250	250	50	50	0.5056	0.3880	1	0.388	0.388	-	-	-	-	-	-
	G961025007B	250	250	50	50	0.3645	0.2758	1	0.276	0.276	-	-	-	-	-	-
	G961025008B	250	250	50	50	0.4167	0.3173	1	0.317	0.317	-	-	-	-	-	-
	G961025009B	25	250	50	50	0.0884	0.0560	10	0.560	0.560	-	-	-	-	-	-
	G961025010B	250	250	50	50	0.5928	0.4575	1	0.458	0.458	-	-	-	-	-	-
											-	-	-	-	-	-
計算式																

線性迴歸 $y=ax+b$
 $a= 1.256247$
 $b= 0.018069$
 $r= 0.999702$

管制範圍

重複分析	查核分析	添加分析
3.9	106	108
2.9	104	105
0.8	101	100
-	98	95
-	97	92
MDL (mg/l)		
0.00550		

檢驗員：王作誌
 數據出處：NH3-N9601冊 13-14頁

分光光度計檢驗記錄表

檢驗項目：NH3-N

檢驗方法：NIEA W448.51B

析日期：96.10.26

委託編號		樣品編號	取樣體積		最終體積		測 試 值		稀釋或濃縮倍數	樣品濃度 (mg/l)	顯示值	差異百分比 R%	標準品濃度 (mg/l)	回收率 %	符合結果	檢 量 線		
			原取量 V (mL)	處理後 V (mL)	分取量 V (mL)	定量體積 V (mL)	吸光率 ABS	相當濃度 (mg/l)								編號	濃度 (mg/l)	吸光率 ABS
		ICV	50	50	25	25	0.3757	0.2847	-	-	-	-	0.30	95	OK	1	0.000	0.0000
	全量線查核	CCV	50	50	25	25	0.3953	0.3003	-	-	-	-	0.30	100	OK	2	0.020	0.0517
	白樣品分析	BK	500	500	25	25	0.0200	0.0015	-	-	ND	-	-	-	OK	3	0.100	0.1436
	核樣品分析	QC	500	500	25	25	0.5158	0.3962	1	0.396	0.396	-	0.40	99	OK	4	0.300	0.4114
IN96G0227		G961025001B	500	500	25	25	0.0825	0.0513	1	0.051	0.051	1.2	-	-	OK	5	0.500	0.6429
		重覆樣品分析	500	500	25	25	0.0817	0.0507	1	0.051	0.051	-	-	-	OK	6	1.000	1.2708
		添加樣品分析	500	500	25	25	0.2029	0.1471	1	0.147	0.147	-	0.1	96	OK	7	--	--
		添加樣品重複分析											-	-	-	-	線性迴歸 y=ax+b a= 1.256247 b= 0.018069 r= 0.999702	
		G961025002B	500	500	25	25	0.0313	0.0106	1	0.011	0.011		-	-	-	-		
		G961025003B	500	500	25	25	0.6653	0.5152	1	0.515	0.515	管制範圍						
		G961025004B	500	500	25	25	0.3793	0.2875	1	0.288	0.288			重複分析	查核分析	添加分析		
		G961025005B	500	500	25	25	0.0613	0.0344	1	0.034	0.034		UCL	3.9	106	108		
		G961025006B	500	500	25	25	0.1353	0.0933	1	0.093	0.093		UWL	2.9	104	105		
		G961025007B	500	500	25	25	0.0701	0.0414	1	0.041	0.041		X	0.8	101	100		
		G961025008B	500	500	25	25	0.1194	0.0807	1	0.081	0.081		LWL	-	98	95		
		G961025009B	500	500	25	25	0.1167	0.0785	1	0.079	0.079		LCL	-	97	92		
	√	G961025010B	500	500	25	25	0.1283	0.0878	1	0.088	0.088		MDL(mg/l)	0.00690				

-算式

檢驗員：[Signature]
數據出處：工作日誌NH3-N9601冊 13-14頁

分光光度計檢驗記錄表

檢驗項目：

SO4-2

分析日期：

96.10.29

檢驗方法：

NIEA W430.51C

委託編號	樣品編號	取樣體積			最終體積			測 試 值		稀釋或濃縮倍數	樣品濃度 (mg/l)	顯示值	差異百分比 R%	標準品濃度 (mg/l)	回收率 %	符合結果	檢 量 線		
		原取量 V (mL)	處理後 V (mL)	分取量 V (mL)	定取量 V (mL)	定體積 V (mL)	定體積 V (mL)	吸光率 ABS	相當濃度 (mg/l)								編號	濃度 (mg/l)	吸光率 ABS
檢驗線查核	ICV	100	100	100	100	100	100	0.1944	19.3170	-	-	-	-	20.00	97	OK	1	0.000	0.0001
	CCV	100	100	100	100	100	100	0.2086	20.7340	-	-	-	-	20.00	104	OK	2	10.000	0.1025
空白樣品分析	BK	100	100	100	100	100	100	0.0004	0.0044	-	-	ND	-	-	-	OK	3	20.000	0.2013
查核樣品分析	QC	100	100	100	100	100	100	0.1904	18.9140	1	18.91	18.91	-	20.00	95	OK	4	25.000	0.2468
		10	100	100	100	100	100	0.1708	16.9660	10	169.66	169.66	4.8	-	-	OK	5	30.000	0.3050
	G961025001A	10	100	100	100	100	100	0.1627	16.1640	10	161.64	161.64	-	-	-	-	6	40.000	0.4022
	重覆樣品分析	10	100	100	100	100	100	0.3833	38.1260	10	381.26	381.26	-	20	106	OK	7	-	-
GN96G0227	添加樣品分析												-	-	-	-	-	-	-
GN96G0227	添加樣品重複分析												-	-	-	-	-	-	-
	G961025002A	20	100	100	100	100	100	0.2260	22.4620	5	112.31	112.31	-	-	-	-	-	-	-
GN96G0227	G961025003A	20	100	100	100	100	100	0.2557	25.4190	5	127.10	127.10	-	-	-	-	-	-	-
GN96G0227	G961025004A	20	100	100	100	100	100	0.1872	18.6030	5	93.02	93.02	-	-	-	-	-	-	-
GN96G0227	G961025005A	50	100	100	100	100	100	0.3095	30.7780	2	61.56	61.56	-	UCL	7	111	113	-	-
GN96G0227	G961025006A	10	100	100	100	100	100	0.2155	21.4170	10	214.17	214.17	-	UWL	5.1	108	109	-	-
GN96G0227	G961025007A	20	100	100	100	100	100	0.1782	17.7070	5	88.54	88.54	-	X	1.3	101	101	-	-
GN96G0227	G961025008A	100	100	100	100	100	100	0.3111	30.9370	1	30.94	30.94	-	LWL	-	94	94	-	-
GN96G0227	G961025009A	10	100	100	100	100	100	0.2652	26.3690	10	263.69	263.69	-	LCL	-	91	90	-	-
GN96G0227	G961025010A	20	100	100	100	100	100	0.2710	26.9420	5	134.71	134.71	-	-	-	-	-	-	-
計算式														MDL(mg/l)		0.96400			

檢驗員：曾永祥

數據出處：工作日志

504-2-冊

160 頁

9501

163

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：96.12.04

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	197	1.31507	1.31525	0.00018	0.0900	0.0900	0.0	
		198	1.31584	1.31602	0.00018	0.0900			
QC									
B96112941	2000	199	1.32045	1.32022	-0.00023	-0.1150 ✓	ND < 0.5 mg/L -0.0925	48.6	
		200	1.31985	1.31971	-0.00014	-0.0700			
B96112942	500	201	1.32436	1.32870	0.00434	8.6800 ✓	8.7 8.7000	0.5	
		202	1.31547	1.31983	0.00436	8.7200			
B96112943	500	203	1.30698	1.31044	0.00346	6.9200 ✓	6.9 7.4400	14.0	
		204	1.31486	1.31884	0.00398	7.9600			
B96112944	2000	205	1.31807	1.31824	0.00017	0.0850 ✓	ND 0.0650	61.5	
		206	1.31951	1.31960	0.00009	0.0450			
B96112945	2000	207	1.32443	1.32450	0.00007	0.0350 ✓	ND 0.0525	66.7	
		208	1.31691	1.31705	0.00014	0.0700			
B96120301	250	209	1.31538	1.31887	0.00349	13.9600 ✓	14.0 13.4000	8.4	
		210	1.32815	1.33136	0.00321	12.8400			
B96120302	500	211	1.31593	1.31897	0.00304	6.0800 ✓	6.1 6.1440	2.1	
		212	1.31469	1.31779	0.00310	6.2080			
B96120201	500	213	1.31908	1.32352	0.00444	8.8800 ✓	8.9 8.4200	10.9	
		214	1.31480	1.31878	0.00398	7.9600			
B96120202	500	215	1.31919	1.32439	0.00520	10.4000 ✓	10.4 10.1000	5.9	
		216	1.30842	1.31332	0.00490	9.8000			
B96120203	250	217	1.31862	1.32287	0.00425	16.9960 ✓	17.0 16.0980	11.2	
		218	1.30465	1.30845	0.00380	15.2000			

備

註

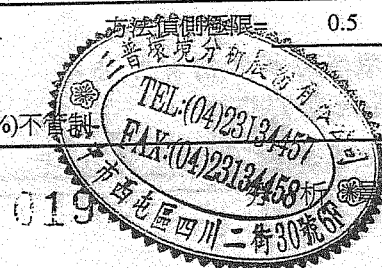
查核樣品真實濃度：* mg/L

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 1/6



詹柏雲

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)

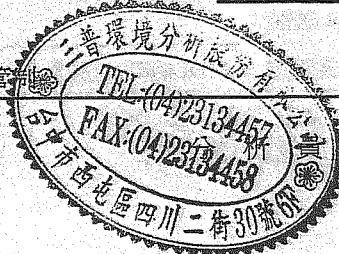
日期：96.12.04

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	219	1.31607	1.31630	0.00023	0.1150	0.1075	14.0	
		220	1.30869	1.30889	0.00020	0.1000			
QC									
B96120204	500	221	1.31458	1.31789	0.00331	6.6200 ✓	6.6 6.4900	4.0	
		222	1.31867	1.32185	0.00318	6.3600			
B96120205	500	223	1.31859	1.32248	0.00389	7.7800 ✓	7.8 7.2200	15.5	
		224	1.31480	1.31813	0.00333	6.6600			
B96120206	250	225	1.31953	1.32230	0.00277	11.0800 ✓	11.1 11.4400	6.3	
		226	1.31936	1.32231	0.00295	11.8000			
B96120207	500	227	1.31528	1.31824	0.00296	5.9200 ✓	5.9 5.8300	3.1	
		228	1.31917	1.32204	0.00287	5.7400			
B96120208	500	231	1.31649	1.32056	0.00407	8.1420 ✓	8.1 7.9110	5.8	
		232	1.31889	1.32273	0.00384	7.6800			
B96120209	250	233	1.31795	1.32180	0.00385	15.4000 ✓	15.4 15.2200	2.4	
		234	1.31869	1.32245	0.00376	15.0400			
B96120210	1000	235	1.31425	1.31875	0.00450	4.5000 ✓	4.5 4.2875	9.9	
		236	1.30847	1.31255	0.00408	4.0750			
B96120211	500	237	1.31245	1.31535	0.00290	5.8000 ✓	5.8 5.9000	3.4	
		238	1.32026	1.32326	0.00300	6.0000			
B96120212	500	239	1.31862	1.32332	0.00470	9.4080 ✓	9.4 9.2140	4.2	
		240	1.31750	1.32201	0.00451	9.0200			
B96120213	500	241	1.32404	1.32701	0.00297	5.9400 ✓	5.9 6.2700	10.5	
		242	1.31985	1.32315	0.00330	6.6000			
備 註									
查核樣品真實濃度： * <u> </u> mg/L 方法偵側極限= <u> </u> 0.5 mg/L									
查核樣品回收率 (X%)： * <u> </u>									
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：

楊瑞華

020



詹碧雲

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：96.12.04

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	243	1.32422	1.32414	-0.00008	-0.0400	-0.0600	66.7	
		244	1.32585	1.32569	-0.00016	-0.0800			
QC									
B96120214	500	245	1.31450	1.31856	0.00406	8.1200 ✓	8.1 8.0600	1.5	
		246	1.31957	1.32357	0.00400	8.0000			
B96120215	250	247	1.31008	1.31310	0.00302	12.0880 ✓	12.1 11.7640	5.5	
		248	1.32355	1.32641	0.00286	11.4400			
B96120216	250	249	1.31568	1.31893	0.00325	13.0000 ✓	13.0 12.4200	9.3	
		250	1.32045	1.32341	0.00296	11.8400			
B96120217	250	251	1.32571	1.32946	0.00375	15.0000 ✓	15.0 15.3600	4.7	
		252	1.32596	1.32989	0.00393	15.7200			
B96120218	150	253	1.31986	1.32342	0.00355	23.7000 ✓	23.7 22.4500	11.1	
		254	1.33627	1.33945	0.00318	21.2000			
B96120219	150	255	1.31428	1.31701	0.00273	18.2000 ✓	18.2 18.7667	6.0	
		256	1.32795	1.33085	0.00290	19.3333			
B96120220	150	257	1.31724	1.32043	0.00319	21.2667 ✓	21.3 20.6333	6.1	
		258	1.31628	1.31928	0.00300	20.0000			
B96120221	150	259	1.32452	1.32880	0.00428	28.5200 ✓	28.5 27.8933		4.5
		260	1.30286	1.30695	0.00409	27.2667			
B96120222	250	261	1.31849	1.32249	0.00400	16.0000 ✓	16.0 15.3400	8.6	
		262	1.30278	1.30645	0.00367	14.6800			
B96120223	150	263	1.29985	1.30271	0.00286	19.0667 ✓	19.1 20.3267	12.4	
		264	1.30674	1.30998	0.00324	21.5867			

備

註

查核樣品真實濃度：* mg/L

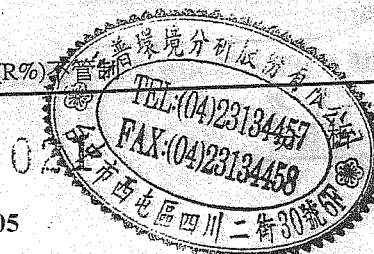
方法偵測極限= 0.5 mg/L

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%)

審核：

楊雅萍



員：詹昭雲

三普環境分析股份有限公司
懸浮固體檢驗記錄表(水質-SS)

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

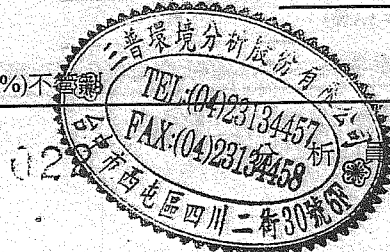
檢驗方法：重量法 (NIEA W210.57A)

日期：96.12.04

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	265	1.30496	1.30512	0.00016	0.0800	0.0725	20.7	
		266	1.31756	1.31769	0.00013	0.0650			
QC									
B96120224	150	267	1.31502	1.31871	0.00369	24.6000 ✓	24.6 22.6667	17.1	
		268	1.31730	1.32041	0.00311	20.7333			
B96120225	500	269	1.32560	1.33091	0.00531	10.6200 ✓	10.6 10.1600	9.1	
		270	1.32389	1.32874	0.00485	9.7000			
B96120226	250	271	1.30514	1.30850	0.00336	13.4400 ✓	13.4 12.7000	11.7	
		272	1.32941	1.33240	0.00299	11.9600			
B96120227	150	273	1.31582	1.31912	0.00330	22.0000 ✓	22.0 22.5333	4.7	
		274	1.30904	1.31250	0.00346	23.0667			
B96120228	500	275	1.32042	1.32413	0.00371	7.4200 ✓	7.4 6.9220	14.4	
		276	1.30764	1.31085	0.00321	6.4240			
B96120229	500	277	1.32589	1.33004	0.00415	8.3000 ✓	8.3 8.1500	3.7	
		278	1.31617	1.32017	0.00400	8.0000			
B96120230	250	279	1.32459	1.32900	0.00441	17.6400 ✓	17.6 16.7800	10.3	
		280	1.32627	1.33025	0.00398	15.9200			
B96120231	500	281	1.32508	1.32883	0.00375	7.5000 ✓	7.5 8.1300	15.5	
		282	1.30964	1.31402	0.00438	8.7600			
B96120232	500	283	1.30853	1.31328	0.00475	9.5000 ✓	9.5 10.3900	17.1	
		284	1.30916	1.31480	0.00564	11.2800			
B96120233	250	285	1.31684	1.31978	0.00294	11.7600 ✓	11.8 11.8800	2.0	
		286	1.30629	1.30929	0.00300	12.0000			
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%)不計算									

審核：

楊雅萍



詹雲雲

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)

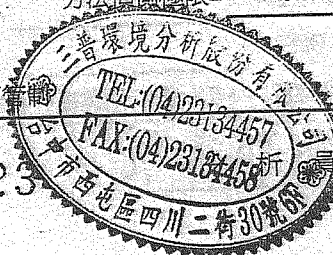
日期：96.12.04

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 重複分析 相對偏差 (R%)	檢測值 ≥25mg/L 重複分析 相對偏差 (R%)
BK6	2000	287	1.31405	1.31391	-0.00014	-0.0700	-0.0725	6.9	
		288	1.31917	1.31902	-0.00015	-0.0750			
QC									
B96120234	250	289	1.32540	1.32814	0.00274	10.9720 ✓	11.0 11.5660	10.3	
		290	1.31526	1.31830	0.00304	12.1600			
B96120235	250	291	1.32486	1.32864	0.00378	15.1200 ✓	15.1 15.5600	5.7	
		292	1.32321	1.32721	0.00400	16.0000			
B96120236	150	293	1.31264	1.31621	0.00357	23.8000 ✓	23.8 24.3000	4.1	
		294	1.30786	1.31158	0.00372	24.8000			
B96120237	250	295	1.32415	1.32801	0.00386	15.4400 ✓	15.4 15.6200	2.3	
		296	1.31855	1.32250	0.00395	15.8000			
B96120238	150	301	1.31963	1.32315	0.00352	23.4667 ✓	23.5 22.8333	5.5	
		302	1.31569	1.31902	0.00333	22.2000			
B96120239	150	303	1.32924	1.33321	0.00397	26.4667 ✓	26.5 26.7333		2.0
		304	1.31440	1.31845	0.00405	27.0000			
B96120240	250	305	1.31985	1.32290	0.00305	12.2000 ✓	12.2 11.9800	3.7	
		306	1.32607	1.32901	0.00294	11.7600			
B96120241	250	307	1.32424	1.32805	0.00381	15.2400 ✓	15.2 15.1600	1.1	
		308	1.32925	1.33302	0.00377	15.0800			
B96120242	150	309	1.31622	1.31909	0.00287	19.1333 ✓	19.1 19.7000	5.8	
		310	1.32156	1.32460	0.00304	20.2667			
B96120243	500	311	1.31766	1.32301	0.00535	10.7000 ✓	10.7 10.4100	5.6	
		312	1.32292	1.32798	0.00506	10.1200			
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，則重複分析相對偏差(R%)不計算									

審核：

楊雅萍

023



詹哲雲

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：96.12.04

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%)
BK7	2000	313	1.32507	1.32521	0.00014	0.0700	0.0600	33.3	
		314	1.30638	1.30648	0.00010	0.0500			
QC									
B96120244	250	315	1.31026	1.31388	0.00362	14.4800 ✓	14.5 15.3200	11.0	
		316	1.30854	1.31258	0.00404	16.1600			
B96120245	250	317	1.31559	1.31992	0.00433	17.3200 ✓	17.3 16.7800	6.4	
		318	1.32559	1.32965	0.00406	16.2400			
B96120246	250	319	1.33654	1.33979	0.00325	13.0000 ✓	13.0 12.2600	12.1	
		320	1.31736	1.32024	0.00288	11.5200			
B96120247	250	321	1.31290	1.31719	0.00429	17.1600 ✓	17.2 16.6000	6.7	
		322	1.32764	1.33165	0.00401	16.0400			
B96120248	250	323	1.32494	1.32950	0.00456	18.2400 ✓	18.2 18.9200	7.2	
		324	1.33720	1.34210	0.00490	19.6000			
B96120249	500	325	1.31419	1.31774	0.00355	7.1000 ✓	7.1 6.6678	13.0	
		326	1.33245	1.33557	0.00312	6.2356			
B96120250	250	327	1.31996	1.32289	0.00293	11.7200 ✓	11.7 11.8400	2.0	
		328	1.32067	1.32366	0.00299	11.9600			
B96120251	150	329	1.32450	1.32774	0.00324	21.6000 ✓	21.6 21.0000	5.7	
		330	1.31454	1.31760	0.00306	20.4000			
B96120252	250	331	1.32925	1.33303	0.00378	15.1200 ✓	15.1 16.7800	19.8	
		332	1.32180	1.32641	0.00461	18.4400			
B96120253	150	333	1.31632	1.31967	0.00335	22.3333 ✓	22.3 20.5000	17.9	
		334	1.31974	1.32254	0.00280	18.6667			

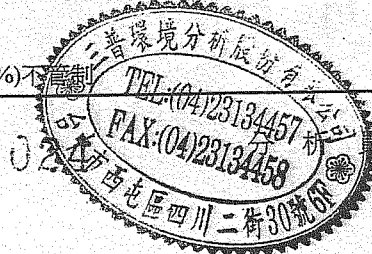
備 註

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%)不適用

審 核：楊雅芳



詹瑋雲

三普環境分析股份有限公司

分光光度計檢驗記錄表(水質)

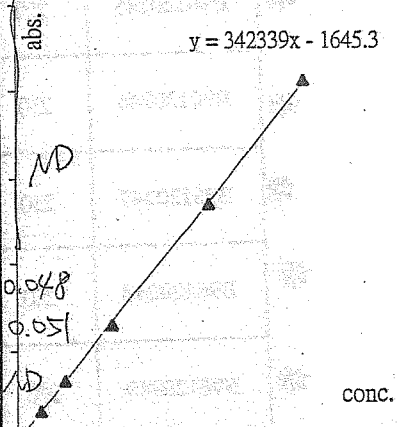
檢驗項目：NO₃-N

檢驗方法：NIEA W436.50C

分析日期：96.12.3

(硝酸鹽氮)

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	硝酸鹽氮	硝酸鹽氮	硝酸鹽	檢量線				
	原取量	處理後	分取量	檢液	波峰面積	TON檢液(mg/L)		樣品濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	平均濃度(mg/L)	濃度(mg/L)	編號	濃度(mg/L)	波峰面積	迴歸值(mg/L)	
ICV	50	50	5	5	113120	*	1	*	0.3352			std1	0.0000	-14	0.0048	
CCV	50	50	5	5	105825	*	1	*	0.3139			std2	0.0500	15377	0.0498	
BK1	50	50	5	5	96	*	1	*	0.0052			std3	0.1000	32803	0.1007	
QC1	50	50	5	5	100091	*	1	*	0.2972	0.2972		std4	0.2000	64676	0.1937	
DC-QC1	50	50	5	5								std5	0.4000	134414	0.3974	
B96120201	50	50	5	5	2141	0.0111	1	0.00665122	0.0047	0.0047	0.0206	std6	0.6000	205030	0.6036	
DC-0201	50	50	5	5										硝酸斜率		亞酸斜率
												342339		333092	1.03	
												相關係數(r)= 0.9998				
B96120202	50	50	5	5	1467	0.0092	1	0.00576692	0.0035		0.0157					
B96120203	50	50	5	5	2207	0.0113	1	0.00577542	0.0057		0.0252					
B96120204	50	50	5	5	2928	0.0134	1	0.00717415	0.0064		0.0285					
B96120205	50	50	5	5	1939	0.0105	1	0.00537154	0.0053		0.0235					
B96120206	50	50	5	5	1811	0.0102	1	0.00484861	0.0054		0.0241					
B96120207	50	50	5	5	2508	0.0122	1	0.00575417	0.0066		0.0292					
B96120208	50	50	5	5	4122	0.0169	1	0.00615805	0.0109		0.0483					
B96120209	50	50	5	5	4058	0.0167	1	0.00534603	0.0115		0.0510					
B96120210	50	50	5	5	2890	0.0133	1	0.00722941	0.0063		0.0278					
CCV1	50	50	5	5	102890	*	1	*	0.3053							

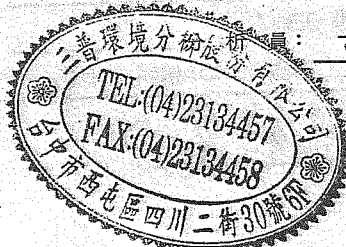
樣品編號 (SPIKE)	稀釋 倍數	標準添加量		樣品量		波峰面積	添加實測量			回收率 (P%)	平均 (P%)	重覆分析 對偏差(R%)		相 查核樣品回收 率(X%)
		mg/L	x ml	mg/L	x ml		mg/L	x	ml			樣品	一般水 地下水	
B96120201	1	15	x 1	0.0111	x 49	96022	0.2853	x	50	91.5	92.9	樣品	*	99.1
B96120201	1	15	x 1	0.0111	x 49	98895	0.2937	x	50	94.3			*	
一般水												添加	2.9	T.V.=0.3 mg/L
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		0.3352		11.7	
	CCV	0.3000		0.3139		4.6	
	CCV1	0.3000		0.3053		1.8	
相對誤差值：容許範圍 (±15%)							TON=NO ₂ +NO ₃
NO ₃ -N=TON-(NO ₂ -N/F)							

審核：

楊雅芳

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：NO₃-N

檢驗方法：NIEA W436.50C

分析日期：96.12.3

(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	亞硝酸氮	硝酸鹽氮	硝酸鹽氮	硝酸鹽	檢 量 線			
		原取量	處理後	分取量	檢液	波峰面積	TON檢液(mg/L)		樣品濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	平均濃度(mg/L)	濃度(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	-14	0.0048
	CCV1	50	50	5	5		±		*				std2	0.0500	15377	0.0498
	BK2	50	50	5	5	42	±	1	*	0.0050			std3	0.1000	32803	0.1007
	QC2	50	50	5	5	114184	±	1	*	0.3383			std4	0.2000	64676	0.1937
	DC-QC	50	50	5	5						0.3383		std5	0.4000	134414	0.3974
一般水	B96120211	50	50	5	5	2548	0.0123	1	0.00492088	0.0075	ND(0.04%)	0.0333	std6	0.6000	205030	0.6036
	DC-0211	50	50	5	5						0.0075	0.0333	硝酸斜率		亞酸斜率	轉化率
地下水													342339		333092	1.03
													相關係數(r)= 0.9998			
	B96120212	50	50	5	5	3264	0.0144	1	0.00412586	0.0104		0.0460	abs. ND(0.04%) mg/L y = 342339x - 1645.3 CONC.			
	B96120213	50	50	5	5	1069	0.0080	1	0.00359443	0.0045		0.0199				
	B96120214	50	50	5	5	1264	0.0086	1	0.00308001	0.0056		0.0246				
	B96120215	50	50	5	5	994	0.0078	1	0.00329258	0.0046		0.0202				
	B96120216	50	50	5	5	3517	0.0151	1	0.00623458	0.0091		0.0402				
	B96120217	50	50	5	5	2945	0.0135	1	0.00564363	0.0080		0.0353				
	B96120218	50	50	5	5	3052	0.0138	1	0.00513346	0.0088		0.0389				
	B96120219	50	50	5	5	2928	0.0134	1	0.00610703	0.0075		0.0331				
	B96120220	50	50	5	5	2845	0.0132	1	0.00554159	0.0078		0.0345				
	CCV2	50	50	5	5	110015	±	1	*	0.3261						

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	x ml	mg/L	x ml		mg/L	x	ml			一般水	地下水	
B96120211	1	15	x 1	0.0123	x 49	100745	0.2991	x	50	95.7	96.3	樣品	*	112.8
B96120211	1	15	x 1	0.0123	x 49	101965	0.3026	x	50	96.9		*	*	
			x		x			x				添加	1.2	T.V.=0.3 mg/L
			x		x			x					*	

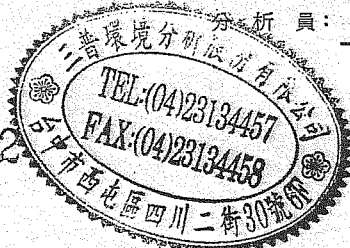
量線確認	確認濃度 (mg/L)		檢測濃度 (mg/L)		相對誤差值 (±%)		備註
	ICV	0.3000					
	CCV1	0.3000					
	CCV2	0.3000	0.3261		8.7		
相對誤差值：容許範圍 (±15%)							TON=NO ₂ +NO ₃
NO ₃ -N=TON-(NO ₂ -N/F)							

審核：

楊雅婷

分析員：

林盛



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：NO₃-N
(硝酸鹽氮)

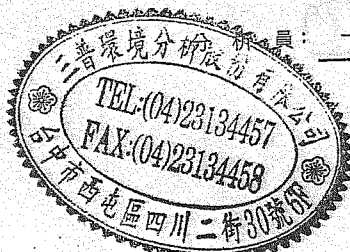
檢驗方法：NIEA W436.50C
儀器型號：FS-3100

分析日期：96.12.3

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	-14	0.0048
CCV2	50	50	5	5		*		*				std2	0.0500	15377	0.0498
BK3	50	50	5	5	77	*	1	*	0.0051			std3	0.1000	32803	0.1007
QC3	50	50	5	5	88546	*	1	*	0.2634			std4	0.2000	64676	0.1937
DC-QC3	50	50	5	5						0.2634		std5	0.4000	134414	0.3974
B96120221	50	50	5	5	2541	0.0123	1	0.00575842	0.0067			std6	0.6000	205030	0.6036
DC-0221	50	50	5	5						0.0067	0.0296	硝酸斜率			轉化率
												342339			333092
												相關係數(r)= 0.9998			
B96120222	50	50	5	5	2858	0.0132	1	0.00408335	0.0092		0.0409	abs. ND (0.044 ug/L) y = 342339x - 1645.3 conc.			
B96120223	50	50	5	5	2965	0.0135	1	0.00385802	0.0098		0.0433				
B96120224	50	50	5	5	4285	0.0174	1	0.00339037	0.0141		0.0623				
B96120225	50	50	5	5	1790	0.0101	1	0.00684679	0.0034		0.0152				
B96120226	50	50	5	5	1485	0.0092	1	0.00707636	0.0023		0.0103				
B96120227	50	50	5	5	3854	0.0161	1	0.00577117	0.0105		0.0465				
B96120228	50	50	5	5	2664	0.0127	1	0.00353917	0.0092		0.0408				
B96120229	50	50	5	5	2412	0.0119	1	0.0035009	0.0085		0.0377				
B96120230	50	50	5	5	3455	0.0150	1	0.00343713	0.0116		0.0514				
CCV3	50	50	5	5	100454	*	1	*	0.2982						

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 相對偏差(R%)		查核樣品回收 率(X%)
		mg/L	× ml	mg/L	× ml		mg/L	×	ml			樣品	一般水 地下水	
B96120221	1	15	× 1	0.0123	× 49	109544	0.3248	×	50	104.2	102.1	±	±	87.8
B96120221	1	15	× 1	0.0123	× 49	105215	0.3121	×	50	100.0				
			×		×			×				添加	4.0 ±	T.V.=0.3 mg/L
			×		×			×						
相對誤差值 (±%)											備註			
確認濃度 (mg/L)		檢測濃度 (mg/L)		相對誤差值 (±%)							相對誤差值：容許範圍 (±15%)			
ICV		0.3000									TON=NO ₂ +NO ₃			
CCV2		0.3000									NO ₃ -N=TON-(NO ₂ -N/F)			
CCV3		0.3000		-0.6										

審核：楊雅芳



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：NO₃-N

檢驗方法：NIEA W436.50C

分析日期：96.12.3

(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	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	-14	0.0048
	CCV3	50	50	5	5		*		*				std2	0.0500	15377	0.0498
	BK4	50	50	5	5	58	*	1	*	0.0050			std3	0.1000	32803	0.1007
	QC4	50	50	5	5	96451	*	1	*	0.2865			std4	0.2000	64676	0.1937
	DC-QC4	50	50	5	5						0.2865		std5	0.4000	134414	0.3974
一般水	B96120231	50	50	5	5	2438	0.0120	1	0.00471681	0.0074	0.0074	0.0328	std6	0.6000	205030	0.6036
	DC-0231	50	50	5	5								硝酸斜率			轉化率
地下水													342339			1.03
													相關係數(r)= 0.9998			
	B96120232	50	50	5	5	2614	0.0125	1	0.00430017	0.0083		0.0368	abs. conc. $y = 342339x - 1645.3$			
	B96120233	50	50	5	5	2041	0.0108	1	0.00364545	0.0073		0.0322				
	B96120234	50	50	5	5	2824	0.0131	1	0.00695307	0.0064		0.0281				
	B96120235	50	50	5	5	2511	0.0122	1	0.00647266	0.0059		0.0261				
	B96120236	50	50	5	5	4385	0.0177	1	0.00665122	0.0112		0.0496				
	B96120237	50	50	5	5	3057	0.0138	1	0.00583494	0.0081		0.0359				
	B96120238	50	50	5	5	2455	0.0120	1	0.00535028	0.0068		0.0303				
	B96120239	50	50	5	5	2313	0.0116	1	0.00520148	0.0066		0.0291				
	B96120240	50	50	5	5	2837	0.0132	1	0.00506543	0.0082		0.0364				
	CCV4	50	50	5	5	105585	*	1	*	0.3132						

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 對偏差(R%)		相 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	
	一般水 地下水	B96120231	1	15	x	1	0.0120	x	49	94252	0.2801	x	50	89.5	88.0	樣品	*	*	95.5
		B96120231	1	15	x	1	0.0120	x	49	91234	0.2713	x	50	86.5			*	*	
					x			x				x					添加	3.2	
			x			x				x									
食量線確認		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 ₂ +NO ₃			
		CCV4		0.3000		0.3132			4.4							NO ₃ -N=TON-(NO ₂ -N/F)			

審核：

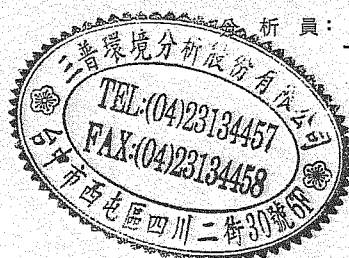
楊柏青

分析員：

林敏

034

附錄-212



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: NO₃-N
(硝酸鹽氮)

檢驗方法: NIEA W436.50C
儀器型號: FS-3100

分析日期: 96.12.3

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	-14	0.0048	
	CCV4	50	50	5	5		*		*				std2	0.0500	15377	0.0498	
	BK5	50	50	5	5	64	*	1	*	0.0051			std3	0.1000	32803	0.1007	
	QC5	50	50	5	5	99452	*	1	*	0.2953	0.2953		std4	0.2000	64676	0.1937	
	DC-QC5	50	50	5	5								std5	0.4000	134414	0.3974	
一般水	B96120241	50	50	5	5	4665	0.0185	1	0.00467855	0.0139	0.0139	0.062	std6	0.6000	205030	0.6036	
	DC-0241	50	50	5	5								確酸斜率			亞酸斜率	轉化率
													342339	333092	1.03		
地下水													相關係數(r)=0.9998				
	B96120242	50	50	5	5	5154	0.0199	1	0.004534	0.0155		0.0686	y = 342339x - 1645.3 CONC.				
	B96120243	50	50	5	5	2621	0.0125	1	0.00556285	0.0071		0.0315					
	B96120244	50	50	5	5	2899	0.0133	1	0.00546932	0.0080		0.0355					
	B96120245	50	50	5	5	4054	0.0167	1	0.00514196	0.0117		0.0518					
	B96120246	50	50	5	5	2227	0.0114	1	0.00321606	0.0082		0.0365					
	B96120247	50	50	5	5	2011	0.0107	1	0.00308001	0.0077		0.0343					
	B96120248	50	50	5	5	3123	0.0140	1	0.00283768	0.0112		0.0497					
	B96120249	50	50	5	5	2659	0.0126	1	0.00313528	0.0096		0.0424					
	B96120250	50	50	5	5	2545	0.0123	1	0.00296522	0.0094		0.0417					
	CCV5	50	50	5	5	106698	*	1	*	0.3165							

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%)	重複分析 對偏差(R%)		相 查核樣品回收 率(X%)
			mg/L × ml	mg/L × ml	mg/L	×		ml	樣品	×			ml	一般水	
一般水 地下水	B96120241	1	15 × 1	0.0185 × 49	116448	0.3449	×	50	108.9	107.0	107.0	樣品	±	±	98.4
	B96120241	1	15 × 1	0.0185 × 49	112487	0.3334	×	50	105.1						
				×	×			×			添加	3.4	±	T.V.=0.3 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	0.3000					
	CCV4	0.3000					
	CCV5	0.3000	0.3165		5.5		
相對誤差值: 容許範圍 (±15%)							
TON=NO ₂ +NO ₃							
NO ₃ -N=TON-(NO ₂ -N/F)							

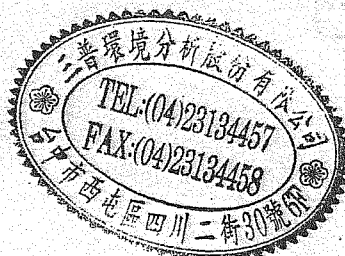
審核:

楊利萍

分析員:

林益成

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)

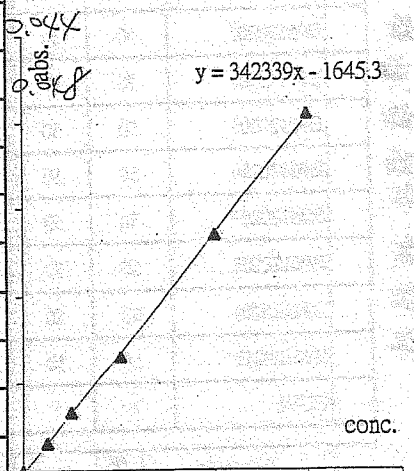
檢驗項目：NO₃-N

檢驗方法：NIEA W436.50C

分析日期：96.12.3

(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	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	-14	0.0048
	CCV5	50	50	5	5		*		*				std2	0.0500	15377	0.0498
	BK6	50	50	5	5	36	*	1	*	0.0050			std3	0.1000	32803	0.1007
	QC6	50	50	5	5	103252	*	1	*	0.3064	0.3064		std4	0.2000	64676	0.1937
	DC-QC6	50	50	5	5								std5	0.4000	134414	0.3974
一般水	B96120251	50	50	5	5	3122	0.0140	1	0.00288444	0.0112	0.0112	0.050 0.0495	std6	0.6000	205030	0.6036
	DC-0251	50	50	5	5									硝酸斜率		亞酸斜率
地下水													342339		333092	1.03
													相關係數(r)= 0.9998			
	B96120252	50	50	5	5	3041	0.0138	1	0.00382401	0.0100		0.0444	0.04x 0.048y $y = 342339x - 1645.3$ 			
	B96120253	50	50	5	5	3317	0.0146	1	0.0037985	0.0109		0.0481				
	CCV6	50	50	5	5	103315	*	1	*	0.3066						

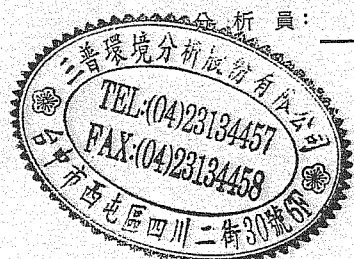
添加分析	樣品編號 (SPIKE)		稀釋 倍數	標準添加量		樣品量		波峰面積	添加實測量			回收率 (P%)	平均 (P%)	重複分析 對偏差(R%)		相 查核樣品回收 率(X%)			
				mg/L	×	ml	mg/L	×	ml	樣品	mg/L	×	ml				一般水	地下水	
	B96120251		1	15	×	1	0.0140	×	49	120054	0.3555	×	50	113.9	111.7	樣品	±	±	102.1 T.V.=0.3 mg/L
	B96120251		1	15	×	1	0.0140	×	49	115458	0.3420	×	50	109.4		添加	3.8	±	
						×			×				×						
					×			×				×							
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		0.3000												相對誤差值：容許範圍 (± 15%)			
		CCV5		0.3000												TON=NO ₂ +NO ₃			
		CCV6		0.3000		0.3066			2.2							NO ₃ -N=TON-(NO ₂ -N/F)			

審核：

楊雅婷

分析員：

林振江



三普環境分析股份有限公司
分光光度計檢驗記錄表(水質)

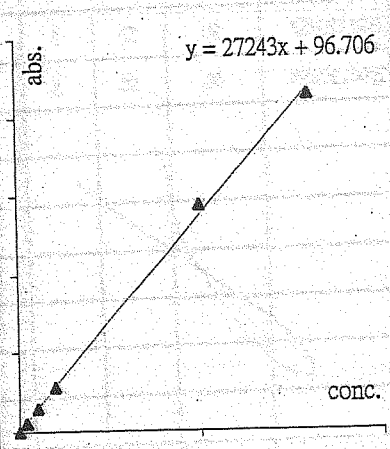
檢驗項目：NH₃-N

檢驗方法：NIEA W438.50C-6

分析日期：96.12.6

(氨氮)

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)	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	10918	0.3970	1	0.39696		std1	0.0000	6	-0.0029
	CCV	*	*	5	5	11542	0.4198	1	0.41983		std2	0.0200	527	0.0162
	BK1	50	50	5	5	26	-0.0022	1	-0.00219		std3	0.0500	1452	0.0501
	QC1	50	50	5	5	11214	0.4078	1	0.40781		std4	0.1000	2767	0.0983
一般水	B96120201	50	50	5	5	1025	0.0344	1	0.03442	0.03528	std5	0.5000	14400	0.5246
	B96120201	50	50	5	5	1072	0.0361	1	0.03614		std6	0.8000	21475	0.7838
地下水											相關係數(r)= 0.9992			
	B96120202	50	50	5	5	1542	0.0534	1	0.05337	0.05				
	B96120203	50	50	5	5	1666	0.0579	1	0.05791	0.06				
	B96120204	50	50	5	5	1234	0.0421	1	0.04208	0.04				
	B96120205	50	50	5	5	1452	0.0501	1	0.05007	0.05				
	B96120206	50	50	5	5	2125	0.0747	1	0.07473	0.07				
	B96120207	50	50	5	5	1021	0.0343	1	0.03427	0.03				
	B96120208	50	50	5	5	1267	0.0433	1	0.04329	0.04				
	B96120209	50	50	5	5	2115	0.0744	1	0.07437	0.07				
	B96120210	50	50	5	5	1492	0.0515	1	0.05153	0.05				
	CCV1	*	*	5	5	12045	0.4383	1	0.43826					

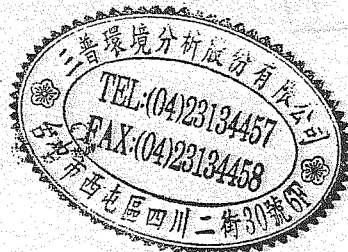
樣品編號 (SPIKE)		稀釋 倍	標準添加量		樣品量		波峰面積		添加實測量		回收率 (P%)	平均 (P%)	重複分析 相對偏差(R %)			查核樣品回收率 (X%)		
			mg/L	× ml	mg/L	× ml	樣品	mg/L	× ml	一般水			地下水					
添加分析	一般水	B96120201	1	25	× 0.2	0.0344	× 49.8	4075	0.1462	× 50	111.9		樣品	4.9	±	102.0		
	地下水			×		×			×				添加	±	±	T.V.=0.4 mg/L		
				×		×			×									
				×		×			×									
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	0.3970		-0.8												
		CCV	0.4000	0.4198		5.0												
		CCVI	0.4000	0.4383		9.6												
																備註	相對誤差值 容許範圍 (± 15%)	

審核：

楊利華

分析員：

方子靖



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)

W437.51C

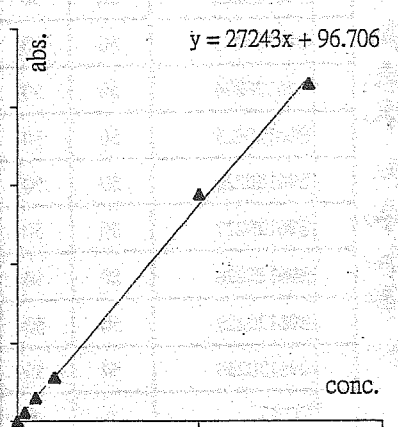
檢驗項目：NH₃-N

檢驗方法：NIEA W438.50C

分析日期：96.12.6

(氨氮)

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)	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	6	-0.0029
	CCV	*	*	5	5			1			std2	0.0200	527	0.0162
	BK2	50	50	5	5	71	-0.0005	1	-0.00054		std3	0.0500	1452	0.0501
	QC2	50	50	5	5	10214	0.3712	1	0.37117		std4	0.1000	2767	0.0983
一般水	B96120211	50	50	5	5	1784	0.0622	1	0.06224	0.06110	std5	0.5000	14400	0.5246
	B96120211	50	50	5	5	1722	0.0600	1	0.05996		std6	0.8000	21475	0.7838
地下水											相關係數(r) = 0.9992			
	B96120212	50	50	5	5	2662	0.0944	1	0.09441	0.09				
	B96120213	50	50	5	5	1252	0.0427	1	0.04274	0.04				
	B96120214	50	50	5	5	1799	0.0628	1	0.06279	0.06				
	B96120215	50	50	5	5	2219	0.0782	1	0.07818	0.08				
	B96120216	50	50	5	5	2546	0.0902	1	0.09016	0.09				
	B96120217	50	50	5	5	3442	0.1230	1	0.12300	0.12				
	B96120218	50	50	5	5	4450	0.1599	1	0.15993	0.16				
	B96120219	50	50	5	5	2025	0.0711	1	0.07107	0.07				
	B96120220	50	50	5	5	2356	0.0832	1	0.08320	0.08				
	CCV2	*	*	5	5	10623	0.3862	1	0.38615					

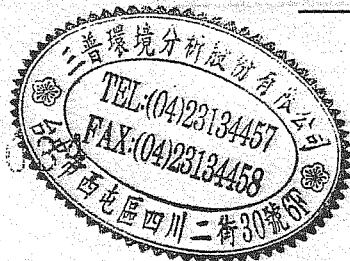
樣品編號 (SPIKE)	稀釋倍	標準添加量		樣品量		波峰面積	添加實測量		回收率 (P%)	平均 (P%)	重覆分析 相對偏差(R%)		查核樣品回收率 (X%)
		mg/L	x ml	mg/L	x ml	樣品	mg/L	x ml			一般水	地下水	
B96120211	1	100	x 0.1	0.0622	x 49.9	6895	0.2495	x 50	93.7				
			x		x			x			樣品	3.7	±
			x		x			x					92.8
			x		x			x			添加	±	T.V.=0.4 mg/L
確證濃度 (mg/L)		檢測濃度 (mg/L)		相對誤差值 (±%)									
ICV		0.4000											
CCV		0.4000											
CCV2		0.4000		0.3862				-3.5					
檢量線確認												備註	
												相對誤差值 容許範圍 (± 15%)	

審核：

楊雅芳

分析員：

王千靖

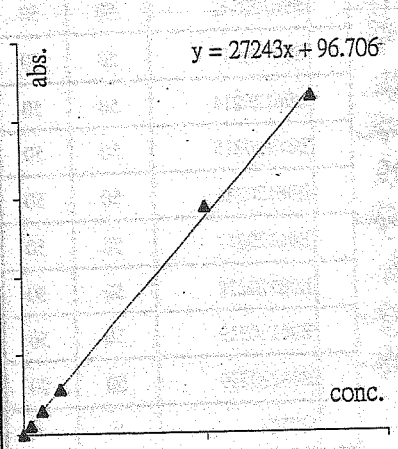


三普環境分析股份有限公司
分光光度計檢驗記錄表(水質)

檢驗項目：NH₃-N
(氨氮)

檢驗方法：NIEA W438.50C
儀器型號：FS-3100

分析日期：96.12.6

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	6	-0.0029
	CCV	*	*	5	5			1			std2	0.0200	527	0.0162
	BK3	50	50	5	5	53	-0.0012	1	-0.00120		std3	0.0500	1452	0.0501
	QC3	50	50	5	5	11652	0.4239	1	0.42386		std4	0.1000	2767	0.0983
一般水	B96120221	50	50	5	5	4001	0.1435	1	0.14348	0.14 0.14577	std5	0.5000	14400	0.5246
	B96120221	50	50	5	5	4126	0.1481	1	0.14806		std6	0.8000	21475	0.7838
地下水											相關係數(r)= 0.9992			
	B96120222	50	50	5	5	1263	0.0431	1	0.04314	0.04				
	B96120223	50	50	5	5	1502	0.0519	1	0.05190	0.05				
	B96120224	50	50	5	5	1942	0.0680	1	0.06803	0.07				
	B96120225	50	50	5	5	1022	0.0343	1	0.03431	0.03				
	B96120226	50	50	5	5	1003	0.0336	1	0.03361	0.03				
	B96120227	50	50	5	5	1565	0.0542	1	0.05421	0.05				
	B96120228	50	50	5	5	1302	0.0446	1	0.04457	0.04				
	B96120229	50	50	5	5	1544	0.0534	1	0.05344	0.05				
	B96120230	50	50	5	5	1835	0.0641	1	0.06410	0.06				
	CCV3	*	*	5	5	11253	0.4092	1	0.40924					

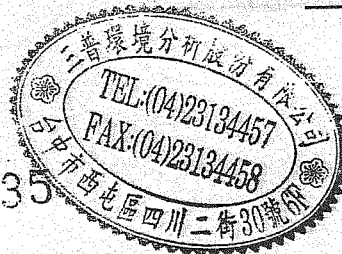
添加分析	樣品編號 (SPIKE)	稀釋 倍	標準添加量 mg/L × ml	樣品量 mg/L × ml	波峰面積	添加實測量		回收率 (P%)	平均 (P%)	重複分析 相對偏差(R %)		查核樣品回收率 (X%)		
					樣品	mg/L	× ml			一般水	地下水			
	B96120221	1	100 × 0.1	0.1435 × 49.9	10115		0.3675 × 50	112.2						
			×	×			×			樣品	3.1	±	106.0	
			×	×			×							
地下水			×	×			×			添加	±	±	T.V.=0.4 mg/L	
			×	×			×							
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										
		CCV		0.4000										
		CCV3		0.4000		0.4092		2.3						
													備 註	相對誤差值 容許範圍 (± 15%)

審核：

楊雅芳

分析員：

云子靖

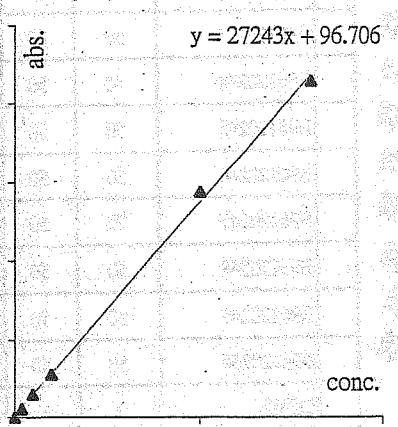


三普環境分析股份有限公司
分光光度計檢驗記錄表(水質)

檢驗項目：NH₃-N
(氨氮)

檢驗方法：NIEA W438.50C
儀器型號：FS-3100

分析日期：96.12.6

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	6	-0.0029
	CCV	*	*	5	5			1			std2	0.0200	527	0.0162
	BK4	50	50	5	5	84	-0.0001	1	-0.00006		std3	0.0500	1452	0.0501
	QC4	50	50	5	5	10236	0.3720	1	0.37197		std4	0.1000	2767	0.0983
一般水	B96120231	50	50	5	5	1523	0.0527	1	0.05267	0.05375	std5	0.5000	14400	0.5246
	B96120231	50	50	5	5	1582	0.0548	1	0.05483		std6	0.8000	21475	0.7838
地下水											相關係數(r)= 0.9992			
	B96120232	50	50	5	5	1961	0.0687	1	0.06872	0.07				
	B96120233	50	50	5	5	3151	0.1123	1	0.11233	0.11				
	B96120234	50	50	5	5	1280	0.0438	1	0.04377	0.04				
	B96120235	50	50	5	5	2214	0.0780	1	0.07799	0.08				
	B96120236	50	50	5	5	2488	0.0880	1	0.08803	0.09				
	B96120237	50	50	5	5	1265	0.0432	1	0.04322	0.04				
	B96120238	50	50	5	5	1437	0.0495	1	0.04952	0.05				
	B96120239	50	50	5	5	2075	0.0729	1	0.07290	0.07				
	B96120240	50	50	5	5	1255	0.0428	1	0.04285	0.04				
	CCV4	*	*	5	5	11022	0.4008	1	0.40078					

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	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%)	
					樣品	mg/L	× ml							
	一般水 地下水	B96120231	1	100 × 0.1	0.0527 × 49.9	6852	0.2480	× 50	97.7			一般水	地下水	93.0 T.V.=0.4 mg/L
				×	×			×			樣品	4.0	±	
				×	×			×						
			×	×			×			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	0.4000											
		CCV	0.4000											
		CCV4	0.4000	0.4008		0.2						備 註	相對誤差值 容許範圍 (± 15%)	

審核：

楊雅萍

分析員：

王千禧



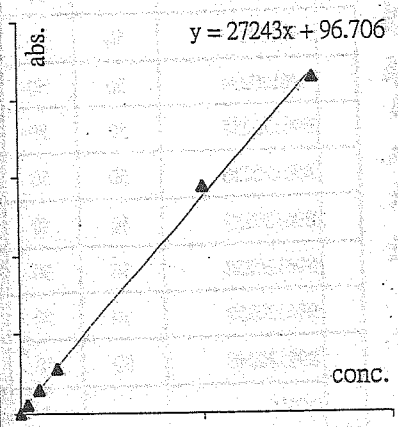
三普環境分析股份有限公司
分光光度計檢驗記錄表(水質)

檢驗項目：NH₃-N檢驗方法：NIEA W438.50C ^{W437.51C}

分析日期：96.12.6

(氨氮)

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)	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	6	-0.0029
	CCV	*	*	5	5			1			std2	0.0200	527	0.0162
	BK5	50	50	5	5	63	-0.0008	1	-0.00083		std3	0.0500	1452	0.0501
	QC5	50	50	5	5	11444	0.4162	1	0.41624		std4	0.1000	2767	0.0983
一般水	B96120241	50	50	5	5	2562	0.0907	1	0.09075	0.09199	std5	0.5000	14400	0.5246
	B96120241	50	50	5	5	2630	0.0932	1	0.09324		std6	0.8000	21475	0.7838
地下水											相關係數(r)= 0.9992			
	B96120242	50	50	5	5	3463	0.1238	1	0.12376	0.12				
	B96120243	50	50	5	5	2029	0.0712	1	0.07121	0.07				
	B96120244	50	50	5	5	2488	0.0880	1	0.08803	0.09				
	B96120245	50	50	5	5	3135	0.1117	1	0.11174	0.11				
	B96120246	50	50	5	5	2277	0.0803	1	0.08030	0.08				
	B96120247	50	50	5	5	3191	0.1138	1	0.11380	0.11				
	B96120248	50	50	5	5	3714	0.1330	1	0.13296	0.13				
	B96120249	50	50	5	5	2083	0.0732	1	0.07319	0.07				
	B96120250	50	50	5	5	2501	0.0885	1	0.08851	0.09				
	CCV5	*	*	5	5	11075	0.4027	1	0.40272					

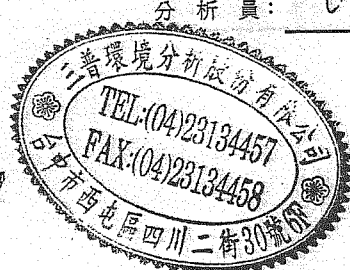
添加分析	樣品編號 (SPIKE)		稀釋倍	標準添加量 mg/L × ml		樣品量 mg/L × ml		波峰面積	添加實測量		回收率 (P%)	平均 (P%)	重複分析 相對偏差(R %)			查核樣品回收率 (X%)
								樣品	mg/L × ml							
	一般水 地下水	B96120241	1	100 × 0.1	0.0907 × 49.9	8525	0.3093 × 50	109.4						一般水	地下水	104.1 T.V.=0.4 mg/L
				×	×		×			樣品	2.7	±	±			
				×	×		×									
			×	×		×										
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		0.4027		0.7										

審核：

楊雅萍

分析員：

丁中奇



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)

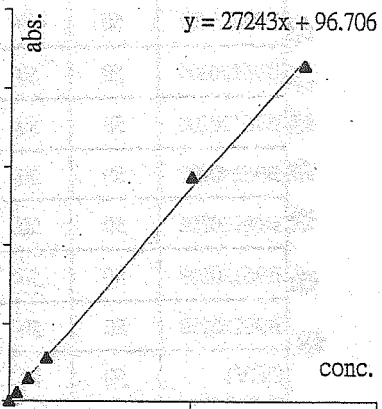
檢驗項目：NH₃-N

檢驗方法：NIEA W438.50C

分析日期：96.12.6

(氨氮)

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)	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	6	-0.0029
	CCV	*	*	5	5			1			std2	0.0200	527	0.0162
	BK6	50	50	5	5	43	-0.0016	1	-0.00157		std3	0.0500	1452	0.0501
	QC6	50	50	5	5	10685	0.3884	1	0.38843		std4	0.1000	2767	0.0983
一般水	B96120251	50	50	5	5	3354	0.1198	1	0.11977	0.12157	std5	0.5000	14400	0.5246
	B96120251	50	50	5	5	3452	0.1234	1	0.12336		std6	0.8000	21475	0.7838
地下水											相關係數(r)= 0.9992			
	B96120252	50	50	5	5	5202	0.1875	1	0.18749	0.19				
	B96120253	50	50	5	5	2225	0.0784	1	0.07840	0.08				
	CCV6	*	*	5	5	11542	0.4198	1	0.41983					

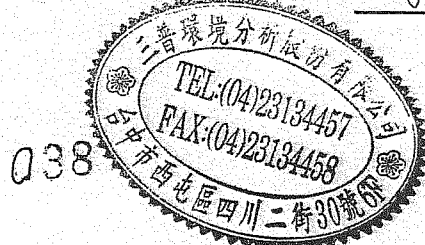
添加分析	樣品編號 (SPIKE)		稀釋倍	標準添加量		樣品量		波峰面積	添加量測量		回收率	平均	重覆分析			查核樣品回收率 (X%)		
				mg/L	×	ml	mg/L	×	ml		(P%)	(P%)	相對偏差(R %)					
	一般水 地下水	B96120251	1	100	×	0.1	0.1198	×	49.9	8344	0.3026	×	50	91.6		一般水	地下水	97.1
					×		×				×				樣品	3.0	±	
					×		×				×							
				×		×				×				添加	±	±		
檢量線確認		確認濃度 (mg/L)			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															
		CCV6	0.4000		0.4198			5.0										

審核：

楊雅萍

分析員：

王千成



三普環境分析股份有限公司

分光光度計檢驗記錄表(水質)

UV-1700

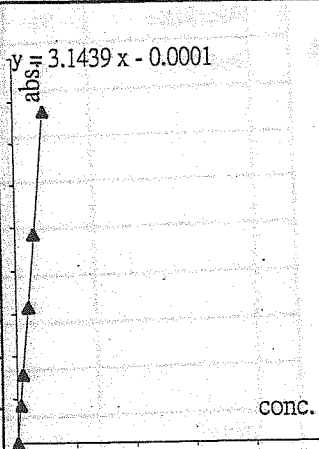
檢驗項目：T-P

檢驗方法：NIEA W427.52B

分析日期：96.12.05

(總磷)

5 cm 石英槽

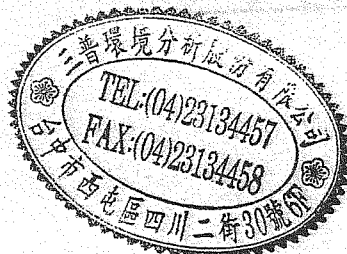
樣品編號	樣品體積 (mL)		最終體積 (mL)		檢 液 測 試			稀釋 倍數	樣品 濃度 (mg/L)	平均濃度 (mg/L)	檢 量 線			
	原取量	處理後	分取量	檢 液	吸光度	空白吸 光度	檢液濃度 (mg/L)				編號	濃度 (mg/L)	吸光度	迴歸值 (mg/L)
ICV	50	50	50	50	0.0759	*	0.0242	1	0.02418		std1	0.0000	0.0000	0.0001
CCV	50	50	50	50	0.0747	*	0.0238	1	0.02380		std2	0.0060	0.0170	0.0055
BK1	50	50	50	50	-0.0005	*	-0.0001	1	-0.00010		std3	0.0100	0.0314	0.0100
QC1	50	50	50	50	0.0774	*	0.0247	1	0.02466		std4	0.0200	0.0632	0.0201
DC-QC	50	50	50	50							std5	0.0300	0.0968	0.0308
B96120201	50	50	50	50	0.0598	*	0.0191	1	0.01906	0.019 0.01927	std6	0.0500	0.1555	0.0495
DC-0201	50	50	50	50	0.0611	*	0.0195	1	0.01948					
B96120202	50	50	50	50	0.0751	*	0.0239	1	0.02393	0.024	相關係數(r)= 0.9996			
B96120203	50	50	50	50	0.1106	*	0.0352	1	0.03521	0.035				
B96120204	50	50	50	50	0.0435	*	0.0139	1	0.01388	0.014				
B96120205	50	50	50	50	0.0601	*	0.0192	1	0.01916	0.019				
B96120206	50	50	50	50	0.0697	*	0.0222	1	0.02221	0.022				
B96120207	50	50	50	50	0.0540	*	0.0172	1	0.01722	0.017				
B96120208	50	50	50	50	0.0670	*	0.0214	1	0.02135	0.021				
B96120209	50	50	50	50	0.0887	*	0.0282	1	0.02825	0.028				
B96120210	50	50	50	50	0.0480	*	0.0153	1	0.01531	0.015				
CCV1	50	50	50	50	0.0748	*	0.0238	1	0.02383					

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%)	重複分析相對偏差(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					
	B96120201	1	5	x 0.2	0.0191	x 49.8	0.1251	*	0.0398	x 50	104.2	*	樣品	2.1	98.6
			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	0.0242	-3.3											
	CCV	0.0250	0.0238	-4.8											
	CCV1	0.0250	0.0238	-4.7											

審核：楊雅芳

035

分析員：詹碧雲



三普環境分析股份有限公司
分光光度計檢驗記錄表(水質)

UV-1700

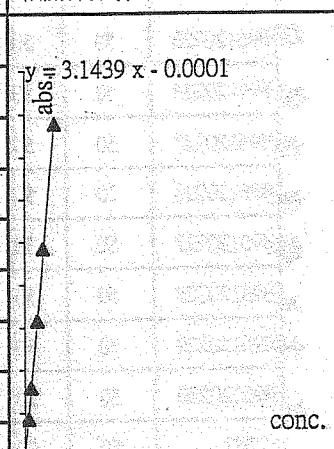
檢驗項目：T-P

檢驗方法：NIEA W427.52B

分析日期：96.12.05

(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	0.0060	0.0170	0.0055
BK2	50	50	50	50	0.0001	*	0.0001	1	0.00009		std3	0.0100	0.0314	0.0100
QC2	50	50	50	50	0.0805	*	0.0256	1	0.02564		std4	0.0200	0.0632	0.0201
DC-QC	50	50	50	50							std5	0.0300	0.0968	0.0308
B96120211	50	50	50	50	0.0760	*	0.0242	1	0.02421	0.02362	std6	0.0500	0.1555	0.0495
DC-0211	50	50	50	50	0.0723	*	0.0230	1	0.02304					
B96120212	50	50	50	50	0.1026	*	0.0327	1	0.03267	0.033	相關係數(r)= 0.9996			
B96120213	50	50	50	50	0.0418	*	0.0133	1	0.01334	0.013				
B96120214	50	50	50	50	0.0510	*	0.0163	1	0.01627	0.016				
B96120215	50	50	50	50	0.0630	*	0.0201	1	0.02008	0.020				
B96120216	50	50	50	50	0.0759	*	0.0242	1	0.02418	0.024				
B96120217	50	50	50	50	0.0857	*	0.0273	1	0.02730	0.027				
B96120218	50	50	50	50	0.1078	*	0.0343	1	0.03432	0.034				
B96120219	50	50	50	50	0.0452	*	0.0144	1	0.01442	0.014				
B96120220	50	50	50	50	0.0502	*	0.0160	1	0.01601	0.016				
CCV2	50	50	50	50	0.0748	*	0.0238	1	0.02383					

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%)	重複分析相對偏差(R.%)	查核樣品回收率(X%)
					樣品	空白					
	B96120211	2	5 × 0.3	0.0242 × 49.7	0.0846	*	0.0269 × 50	99.4		樣品	5.0
			×	×			×				102.6
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	±	T.V.=0.025 mg/L
	ICV	0.0250									
	CCV	0.0250									
	CCV2	0.0250	0.0238		4.7						

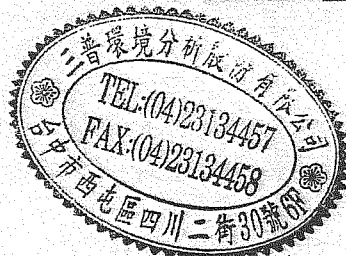
審核：

楊雅萍

036

分析員：

詹姬雲



三普環境分析股份有限公司

分光光度計檢驗記錄表(水質)

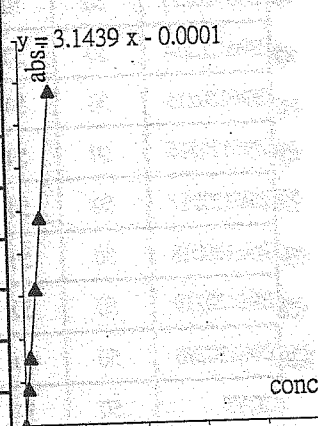
uV-1700

檢驗項目：T-P

檢驗方法：NIEA W427.52B

分析日期：96.12.05

(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	0.0060	0.0170	0.0055
BK3	50	50	50	50	0.0003	*	0.0002	1	0.00015		std3	0.0100	0.0314	0.0100
QC3	50	50	50	50	0.0803	*	0.0256	1	0.02558		std4	0.0200	0.0632	0.0201
DC-QC	50	50	50	50							std5	0.0300	0.0968	0.0308
B96120221	50	50	50	50	0.0682	*	0.0217	1	0.02173	0.0222	std6	0.0500	0.1555	0.0495
DC-0221	50	50	50	50	0.0715	*	0.0228	1	0.02278	0.02226				
B96120222	50	50	50	50	0.0766	*	0.0244	1	0.02440	0.024	相關係數(r)= 0.9996			
B96120223	50	50	50	50	0.0934	*	0.0297	1	0.02974	0.030	$y_{std} = 3.1439x - 0.0001$ 			
B96120224	50	50	50	50	0.1238	*	0.0394	1	0.03941	0.039				
B96120225	50	50	50	50	0.0721	*	0.0230	1	0.02297	0.023				
B96120226	50	50	50	50	0.0887	*	0.0282	1	0.02825	0.028				
B96120227	50	50	50	50	0.1132	*	0.0360	1	0.03604	0.036				
B96120228	50	50	50	50	0.0924	*	0.0294	1	0.02942	0.029				
B96120229	50	50	50	50	0.1077	*	0.0343	1	0.03429	0.034				
B96120230	50	50	50	50	0.1200	*	0.0382	1	0.03820	0.038				
CCV3	50	50	50	50	0.0758	*	0.0241	1	0.02415		conc.			

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	4.7	
	B96120221	2	5	× 0.3	0.0217	× 49.7	0.0786	*	0.0250	× 50	94.9	*	樣品	4.7	102.3
			×		×				×						
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%)		添加		QC		T.V.=0.025 mg/L
	ICV	0.0250													
	CCV	0.0250													
	CCV3	0.0250	0.0241		-3.4										

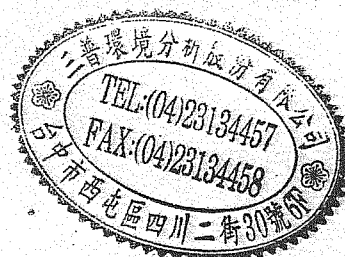
審核：

楊雅萍

037

分析員：

詹碧雲



三普環境分析股份有限公司
分光光度計檢驗記錄表(水質)

UV-1700

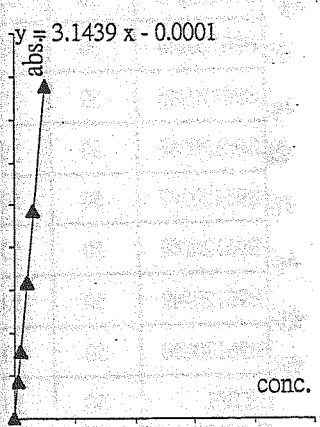
檢驗項目：T-P

檢驗方法：NIEA W427.52B

分析日期：96.12.05

(總磷)

5cm石英槽

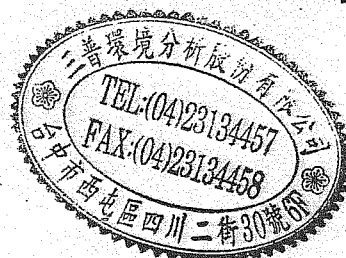
樣品編號	樣品體積 (mL)		最終體積 (mL)		檢液測試			稀釋倍數	樣品濃度 (mg/L)	平均濃度 (mg/L)	檢量線			
	原取量	處理後	分取量	檢液	吸光度	空白吸光度	檢液濃度 (mg/L)				編號	濃度 (mg/L)	吸光度	迴歸值 (mg/L)
ICV	50	50	50	50							std1	0.0000	0.0000	0.0001
CCV	50	50	50	50							std2	0.0060	0.0170	0.0055
BK4	50	50	50	50	-0.0005	*	-0.0001	1	-0.00010		std3	0.0100	0.0314	0.0100
QC4	50	50	50	50	0.0765	*	0.0244	1	0.02437		std4	0.0200	0.0632	0.0201
DC-QC	50	50	50	50							std5	0.0300	0.0968	0.0308
B96120231	50	50	50	50	0.0691	*	0.0220	1	0.02202	0.022 0.02219	std6	0.0500	0.1555	0.0495
DC-0231	50	50	50	50	0.0702	*	0.0224	1	0.02237					
B96120232	50	50	50	50	0.0854	*	0.0272	1	0.02720	0.027	相關係數(r)= 0.9996 $y = 3.1439x - 0.0001$ 			
B96120233	50	50	50	50	0.0978	*	0.0311	1	0.03114	0.031				
B96120234	50	50	50	50	0.0780	*	0.0248	1	0.02485	0.025				
B96120235	50	50	50	50	0.0970	*	0.0309	1	0.03089	0.031				
B96120236	50	50	50	50	0.1077	*	0.0343	1	0.03429	0.034				
B96120237	50	50	50	50	0.0451	*	0.0144	1	0.01439	0.014				
B96120238	50	50	50	50	0.0532	*	0.0170	1	0.01697	0.017				
B96120239	50	50	50	50	0.0691	*	0.0220	1	0.02202	0.022				
B96120240	50	50	50	50	0.0560	*	0.0179	1	0.01786	0.018				
CCV4	50	50	50	50	0.0781	*	0.0249	1	0.02488					

添加分析	樣品編號	稀釋倍數	標準添加量	樣品量	吸光度		添加實測量	回收率	平均	重覆分析相對偏差(R %)		查核樣品回收率(X%)
	(SPIKE)		mg/L × ml	mg/L × ml	樣品	空白	mg/L × ml	(P %)	(P %)			
	B96120231	2	5 × 0.3	0.0220 × 49.7	0.0822	*	0.0262 × 50	101.6	±	樣品	1.6	97.5
		×	×			×						
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	0.0249	-0.5								

審核：楊和華

038

分析員：詹碧雲



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)

UV-1700
檢驗項目：T-P

檢驗方法：NIEA W427.52B

分析日期：96.12.05

(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	0.0060	0.0170	0.0055
BK5	50	50	50	50	0.0007	*	0.0003	1	0.00028		std3	0.0100	0.0314	0.0100
QC5	50	50	50	50	0.0756	*	0.0241	1	0.02409		std4	0.0200	0.0632	0.0201
DC-QC	50	50	50	50							std5	0.0300	0.0968	0.0308
B96120241	50	50	50	50	0.0652	*	0.0208	1	0.02078	0.02113	std6	0.0500	0.1555	0.0495
DC-0241	50	50	50	50	0.0674	*	0.0215	1	0.02148		相關係數(r)= 0.9996 $y = 3.1439x - 0.0001$ 			
B96120242	50	50	50	50	0.0830	*	0.0264	1	0.02644	0.026				
B96120243	50	50	50	50	0.0876	*	0.0279	1	0.02790	0.028				
B96120244	50	50	50	50	0.1133	*	0.0361	1	0.03607	0.036				
B96120245	50	50	50	50	0.1251	*	0.0398	1	0.03982	0.040				
B96120246	50	50	50	50	0.0481	*	0.0153	1	0.01534	0.015				
B96120247	50	50	50	50	0.0556	*	0.0177	1	0.01773	0.018				
B96120248	50	50	50	50	0.0704	*	0.0224	1	0.02243	0.022				
B96120249	50	50	50	50	0.0788	*	0.0251	1	0.02510	0.025				
B96120250	50	50	50	50	0.0932	*	0.0297	1	0.02968	0.030				
CCV5	50	50	50	50	0.0765	*	0.0244	1	0.02437		conc.			

添加 分析	樣品編號	稀釋 倍數	標準添加量		樣品量		吸光度		添加實測量		回收率	平均	重覆分析相 對偏差(R %)		查核樣品回 收率(X%)
	(SPIKE)		mg/L × ml		mg/L × ml		樣品	空白	mg/L × ml	(P%)	(P%)				
	B96120241	2	5 × 0.3		0.0208 × 49.7		0.0819	*	0.0261 × 50	105.1	±	樣品	3.3	96.3	
			×		×				×						
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%)		添加 QC		± ±		T.V.=0.025 mg/L
	ICV	0.0250													
	CCV	0.0250													
	CCV5	0.0250		0.0244		-2.5									

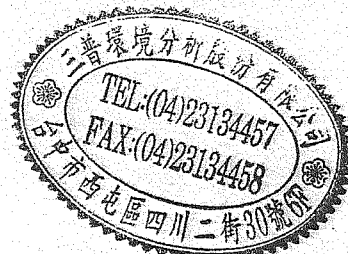
審核：

楊雅芳

039

分析員：

詹碧雲



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)

UV-1750

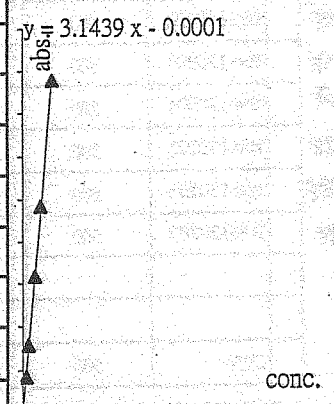
檢驗項目：T-P

檢驗方法：NIEA W427.52B

分析日期：96.12.05

(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	0.0060	0.0170	0.0055
BK6	50	50	50	50	-0.0004	*	-0.0001	1	-0.00007		std3	0.0100	0.0314	0.0100
QC6	50	50	50	50	0.0810	*	0.0258	1	0.02580		std4	0.0200	0.0632	0.0201
DC-QC	50	50	50	50							std5	0.0300	0.0968	0.0308
B96120251	50	50	50	50	0.1124	*	0.0358	1	0.03578	0.03602	std6	0.0500	0.1555	0.0495
DC-0251	50	50	50	50	0.1139	*	0.0363	1	0.03626					
B96120252	50	50	50	50	0.0850	*	0.0271	1	0.02707	0.027	相關係數(r)= 0.9996			
B96120253	50	50	50	50	0.0998	*	0.0318	1	0.03178	0.032				
CCV6	50	50	50	50	0.0810	*	0.0258	1	0.02580					

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 (%)	平均 (%)	重複分析相 對偏差(R%)	查核樣品回 收率(X%)
					樣品	空白					
	B96120251	2	5 × 0.4	0.0358 × 49.6	0.1162	*	0.0370 × 50	96.2		±	103.2
			×	×			×			樣品	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%)	添加	±	T.V.=0.025 mg/L
	ICV	0.0250									
	CCV	0.0250									
	CCV6	0.0250	0.0258		3.2						

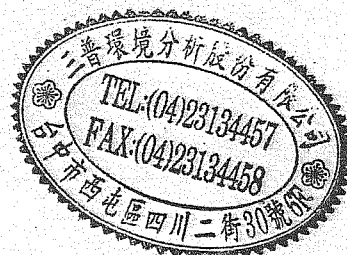
審 核：

楊雅萍

040

分 析 員：

詹雲雲



三普環境分析股份有限公司

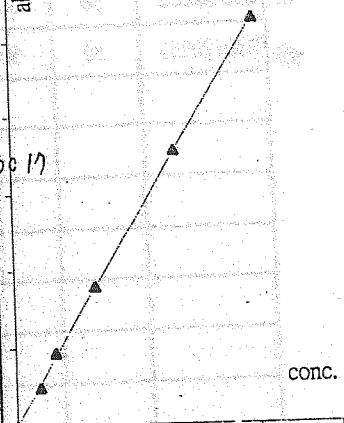
分光光度計檢驗記錄表(水質)

檢驗項目：phenol
總酚

檢驗方法：NIEA W521.52A

儀器型號:Cary50

分析日期：96.12.4~6

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)	998		999
														原配製濃度 (mg/L)	標定之真濃度 (mg/L)	吸光度	迴歸值 (mg/L)
一般水 地下水	ICV	500	500	500	500	0.5342	*	0.03013	1	0.030128		std1	0.0000	0.0000	0.0018	-0.0001	
	CCV	500	500	500	500	0.5420	*	0.03057	1	0.030570		std2	0.0060	0.0060	0.1003	0.0055	
	BK1	500	500	500	500	0.0058	*	0.00017	1	0.000167		std3	0.0100	0.0100	0.1873	0.0105	
	QC1	500	500	500	500	0.5021	*	0.02831	1	0.028307	*	std4	0.0200	0.0200	0.3564	0.0200	
	DC-QC	500	500	500	500							std5	0.0400	0.0399	0.7084	0.0400	
	96470	500	500	250	500	0.4386	*	0.02471	2	0.049414	0.0494	std6	0.0600	0.0599	1.0567	0.0598	
	DC-96470	500	500	250	500	0.4301	*	0.02423	2	0.048450	0.048932	相關係數(r)= 0.9999					
											*	$y = 17.633x + 0.0029$					
												abs.					
	B96120201	500	500	500	500	0.0196	*	0.00095	1	0.000950							
	B96120202	500	500	500	500	0.0201	*	0.00098	1	0.000978							
	B96120203	500	500	500	500	0.0245	*	0.00123	1	0.001227							
	B96120204	500	500	500	500	0.0216	*	0.00106	1	0.001063	ND<0.0017						
	B96120205	500	500	500	500	0.0233	*	0.00116	1	0.001159							
	B96120206	500	500	500	500	0.0265	*	0.00134	1	0.001341							
B96120207	500	500	500	500	0.0252	*	0.00127	1	0.001267								
											conc.						
	CCV1	500	500	500	500	0.5364	*	0.03025	1	0.030252							

CCVI		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		500		5	
------	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	---	--

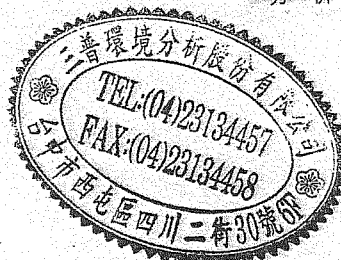
審核：

楊雅芳

025

分析員：

陳淑芳



三普環境分析股份有限公司

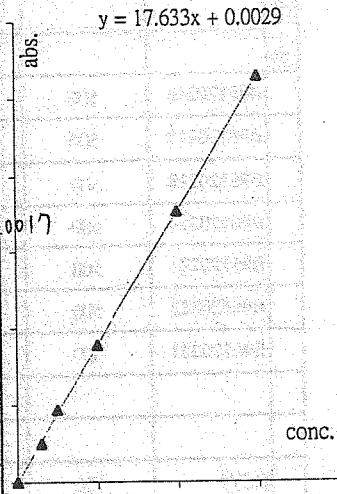
分光光度計檢驗記錄表(水質)

檢驗項目： phenol
總酚

檢驗方法： NIEA W521.52A

儀器型號:Cary50

分析日期： 96.12.4~6

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)	998		999	
													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	0.0018	-0.0001	
	CCV	500	500	500	500							std2	0.0060	0.0060	0.1003	0.0055	
	BK2	500	500	500	500	0.0049	*	0.00012	1	0.000116		std3	0.0100	0.0100	0.1873	0.0105	
	QC2	500	500	500	500	0.5728	*	0.03232	1	0.032316	*	std4	0.0200	0.0200	0.3564	0.0200	
	DC-QC	500	500	500	500							std5	0.0400	0.0399	0.7084	0.0400	
一般水 地下水	B96120210	500	500	500	500	0.0194	*	0.00094	1	0.000938	ND<0.0017	std6	0.0600	0.0599	1.0567	0.0598	
											*	相關係數(r)= 0.9999					
											*	y = 17.633x + 0.0029					
																	
	B96120208	500	500	500	500	0.0276	*	0.00140	1	0.001403	ND<0.0017						
	B96120209	500	500	500	500	0.0302	*	0.00155	1	0.001551							
	B96120211	500	500	500	500	0.0234	*	0.00116	1	0.001165							
	B96120212	500	500	500	500	0.0269	*	0.00136	1	0.001363							
	B96120213	500	500	500	500	0.0233	*	0.00116	1	0.001159							
	B96120214	500	500	500	500	0.0261	*	0.00132	1	0.001318							
	B96120215	500	500	500	500	0.0278	*	0.00141	1	0.001414							
	CCV2	500	500	500	500	0.5234	*	0.02952	1	0.029515							

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
			配製	標定後			mg/L	×			ml									
	一般水	B96120210	1	10	9.990	×	1.5	0.00094	×	498.5	0.5852	*	0.03302	×	500	107.1	104.4	樣品	*	*
	B96120210	1	10	9.990	×	1.5	0.00094	×	498.5	0.5576	*	0.03145	×	500	101.8					
地下水						×		×				×					添加	4.9	*	T.V.= 0.0300 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	0.02997																	
		CCV	0.02994																	
		CCV2	0.02994		0.02952			-1.4												

審核：

楊雅萍

26

分析員：

陳淑芳



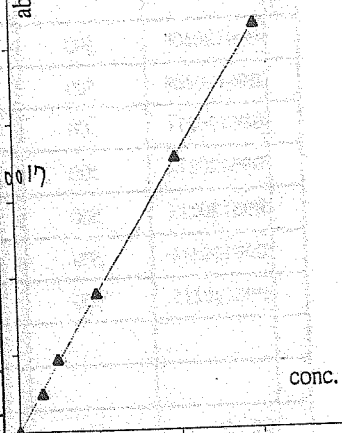
三普環境分析股份有限公司
分光光度計檢驗記錄表(水質)

檢驗項目：phenol
總酚

檢驗方法：NIEA W521.52A

儀器型號:Cary50

分析日期：96.12.4~6

總酚																	
儀器型號: Cary50																	
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)	998		999	
													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	0.0018	-0.0001	
	CCV	500	500	500	500							std2	0.0060	0.0060	0.1003	0.0055	
	BK3	500	500	500	500	0.0074	*	0.00026	1	0.000258		std3	0.0100	0.0100	0.1873	0.0105	
	QC3	500	500	500	500	0.5138	*	0.02897	1	0.028971	*	std4	0.0200	0.0200	0.3564	0.0200	
	DC-QC	500	500	500	500							std5	0.0400	0.0399	0.7084	0.0400	
一般水 地下水	B96120219	500	500	500	500	0.0234	*	0.00116	1	0.001165	$N/D < 0.001$	std6	0.0600	0.0599	1.0567	0.0598	
											*	相關係數(r)= 0.9999 $y = 17.633x + 0.0029$ 					
											*						
											*						
		B96120216	500	500	500	500	0.0165	*	0.00077	1	0.000774						
		B96120217	500	500	500	500	0.0171	*	0.00081	1	0.000808						
		B96120218	500	500	500	500	0.0202	*	0.00098	1	0.000984						
		B96120220	500	500	500	500	0.0286	*	0.00146	1	0.001460						$N/D < 0.001$
		B96120221	500	500	500	500	0.0311	*	0.00160	1	0.001602						
		B96120222	500	500	500	500	0.0262	*	0.00132	1	0.001324						
	B96120223	500	500	500	500	0.0293	*	0.00150	1	0.001500							
	CCV3	500	500	500	500	0.5496	*	0.03100	1	0.031001							

CCV3		500		500		500		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5	
------	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--

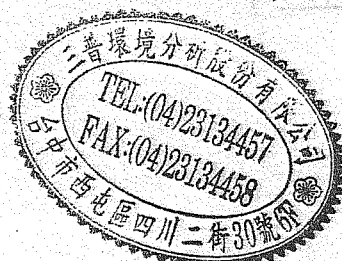
審核：

楊雅芳

27

分析員：

陳淑芳



三普環境分析股份有限公司

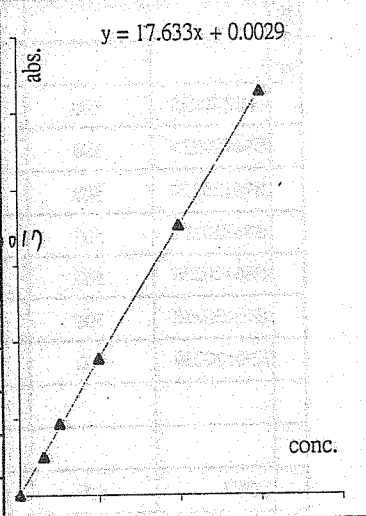
分光光度計檢驗記錄表(水質)

檢驗項目：phenol
總酚

檢驗方法：NIEA W521.52A

儀器型號:Cary50

分析日期：96.12.4~6

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)					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	0.0018	-0.0001
	CCV	500	500	500	500							std2	0.0060	0.0060	0.1003	0.0055
	BK4	500	500	500	500	0.0066	*	0.00021	1	0.000212		std3	0.0100	0.0100	0.1873	0.0105
	QC4	500	500	500	500	0.5682	*	0.03206	1	0.032055	*	std4	0.0200	0.0200	0.3564	0.0200
	DC-QC	500	500	500	500							std5	0.0400	0.0399	0.7084	0.0400
一般水	B96120228	500	500	500	500	0.0222	*	0.00110	1	0.001097	$Np < 0.001$	std6	0.0600	0.0599	1.0567	0.0598
地下水												相關係數(r)= 0.9999				
												$y = 17.633x + 0.0029$				
	B96120224	500	500	500	500	0.0304	*	0.00156	1	0.001562						
	B96120225	500	500	500	500	0.0153	*	0.00071	1	0.000706						
	B96120226	500	500	500	500	0.0188	*	0.00090	1	0.000904						
	B96120227	500	500	500	500	0.0213	*	0.00105	1	0.001046						
	B96120229	500	500	500	500	0.0255	*	0.00128	1	0.001284						
	B96120230	500	500	500	500	0.0283	*	0.00144	1	0.001443						
	B96120231	500	500	500	500	0.0233	*	0.00116	1	0.001159						
	CCV4	500	500	500	500	0.5531	*	0.03120	1	0.031199						

添加分析	樣品編號 (SPIKE)	稀釋 倍數	標準添加量				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%)
			mg/L		×	ml		樣品	空白				一般水	地下水		
	配製	標定後	樣品	空白												
	一般水	B96120228	1	10	9.990	× 1.5	0.00110 × 498.5	0.5210	*	0.02938 × 500	94.4	95.8	樣品	±	±	107.0
地下水	B96120228	1	10	9.990	× 1.5	0.00110 × 498.5	0.5364	*	0.03025 × 500	97.3	添加		2.9	±		
					×	×			×						T.V.= 0.0300 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	0.02997													
		CCV	0.02994													
		CCV4	0.02994		0.03120			4.2								

審核：

楊雅芳

028

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：phenol
總酚

檢驗方法：NIEA W521.52A
儀器型號：Cary50

分析日期：96.12.6~7

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)					997	1001		
															原配製 濃度 (mg/L)	標定之 真濃度 (mg/L)	吸光度
		ICV	500	500	500	500	0.5685	*	0.03181	1	0.031805		std1	0.0000	0.0000	0.0022	0.0000
		CCV	500	500	500	500	0.5222	*	0.02920	1	0.029205		std2	0.0060	0.0060	0.1102	0.0061
		BK1	500	500	500	500	0.0044	*	0.00012	1	0.000122		std3	0.0100	0.0100	0.1754	0.0097
		QC1	500	500	500	500	0.5663	*	0.03168	1	0.031681	*	std4	0.0200	0.0199	0.3593	0.0201
		DC-QC	500	500	500	500							std5	0.0400	0.0399	0.7152	0.0400
一般 水 地 下 水	B96120237	500	500	500	500	0.0241	*	0.00123	1	0.001229	0.0011	std6	0.0600	0.0598	1.0652	0.0597	
												*	相關係數(r)= 1.0000				
												*	y = 17.804x + 0.0022				
												*	abs.				
	B96120232	500	500	500	500	0.0268	*	0.00138	1	0.001380			conc.				
	B96120233	500	500	500	500	0.0297	*	0.00154	1	0.001543							
	B96120234	500	500	500	500	0.0202	*	0.00101	1	0.001010							
	B96120235	500	500	500	500	0.0233	*	0.00118	1	0.001184							
	B96120236	500	500	500	500	0.0265	*	0.00136	1	0.001364							
	B96120238	500	500	500	500	0.0284	*	0.00147	1	0.001470							
	B96120239	500	500	500	500	0.0300	*	0.00156	1	0.001560							
	CCV1	500	500	500	500	0.5363	*	0.03000	1	0.029997							

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	一般水	地下水					
			配製	標定後		mg/L	×			ml	mg/L							×	ml		
添 加 分 析	一 般 水	B96120237	1	10	10.010	×	1.5	0.00123	×	498.5	0.5166	*	0.02889	×	500	92.1	94.1	樣 品	*	*	105.5
	B96120237	1	10	10.010	×	1.5	0.00123	×	498.5	0.5381	*	0.03010	×	500	96.1						
	地 下 水					×		×					×					添 加	4.1	*	T.V.= 0.0300 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	0.03003		0.03181			5.9													
		CCV	0.02991		0.02920			-2.4													
		CCV1	0.02991		0.03000			0.3													

審核：

楊雅萍

029

分析員：

陳淑芳



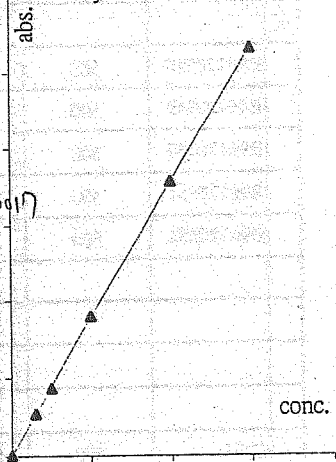
三普環境分析股份有限公司

分光光度計檢驗記錄表(水質)

檢驗項目: phenol
總酚

檢驗方法: NIEA W521.52A
儀器型號: Cary50

分析日期: 96.12.6~7

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)	997		1001
													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	0.0022	0.0000
	CCV	500	500	500	500							std2	0.0060	0.0060	0.1102	0.0061
	BK2	500	500	500	500	0.0051	*	0.00016	1	0.000162		std3	0.0100	0.0100	0.1754	0.0097
	QC2	500	500	500	500	0.5022	*	0.02808	1	0.028081	*	std4	0.0200	0.0199	0.3593	0.0201
	DC-QC	500	500	500	500							std5	0.0400	0.0399	0.7152	0.0400
一般水	B96120246	500	500	500	500	0.0163	*	0.00079	1	0.000791		17.804x + 0.0022	std6	0.0600	0.0598	1.0652
											*	相關係數(r)= 1.0000				
地下水											*	y = 17.804x + 0.0022				
												abs.				
	B96120240	500	500	500	500	0.0177	*	0.00087	1	0.000869	17.804x + 0.0017					
	B96120241	500	500	500	500	0.0196	*	0.00098	1	0.000976						
	B96120242	500	500	500	500	0.0244	*	0.00125	1	0.001246						
	B96120243	500	500	500	500	0.0268	*	0.00138	1	0.001380						
	B96120244	500	500	500	500	0.0280	*	0.00145	1	0.001448						
	B96120245	500	500	500	500	0.0303	*	0.00158	1	0.001577						
	B96120247	500	500	500	500	0.0189	*	0.00094	1	0.000937						
	CCV2	500	500	500	500	0.5514	*	0.03084	1	0.030845						

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					一般水	地下水		
			配製	標定後			mg/L	×			ml							
	一般水	B96120246	1	10	10.010	× 1.5	0.00079	× 498.5	0.5168	*	0.02890	× 500	93.6	95.6	樣品	±	±	93.5
	B96120246	1	10	10.010	× 1.5	0.00079	× 498.5	0.5378	*	0.03008	× 500	97.5						
地下水					×		×			×				添加	4.0	±	T.V.= 0.0300 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	0.03003															
		CCV	0.02991															
		CCV2	0.02991	0.03084				3.1										

審核:

楊雅萍

030

分析員:

陳淑芳



三普環境分析股份有限公司

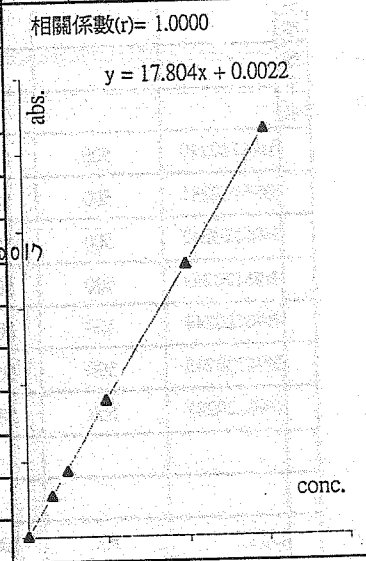
分光光度計檢驗記錄表(水質)

檢驗項目：phenol
總酚

檢驗方法：NIEA W521.52A

儀器型號:Cary50

分析日期：96.12.6~7

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)					原配製濃度 (mg/L)	標定之真濃度 (mg/L)	吸光度	迴歸值 (mg/L)
一般水 地下水	ICV	500	500	500	500							std1	0.0000	0.0000	0.0022	0.0000
	CCV	500	500	500	500							std2	0.0060	0.0060	0.1102	0.0061
	BK3	500	500	500	500	0.0013	*	-0.00005	1	-0.000052		std3	0.0100	0.0100	0.1754	0.0097
	QC3	500	500	500	500	0.5772	*	0.03229	1	0.032294	*	std4	0.0200	0.0199	0.3593	0.0201
	DC-QC	500	500	500	500							std5	0.0400	0.0399	0.7152	0.0400
	B96120253	500	500	500	500	0.0223	*	0.00113	1	0.001128	ND<0.0017	std6	0.0600	0.0598	1.0652	0.0597
												相關係數(r)= 1.0000 $y = 17.804x + 0.0022$ 				
	B96120248	500	500	500	500	0.0204	*	0.00102	1	0.001021						
	B96120249	500	500	500	500	0.0157	*	0.00076	1	0.000757						
	B96120250	500	500	500	500	0.0192	*	0.00095	1	0.000954	ND<0.0017					
	B96120251	500	500	500	500	0.0238	*	0.00121	1	0.001212						
	B96120252	500	500	500	500	0.0211	*	0.00106	1	0.001060						
	CCV3	500	500	500	500	0.5022	*	0.02808	1	0.028081						

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		x	ml			樣品	空白	mg/L	x			ml	一般水	地下水			
			配製	標定後			mg/L	x											ml	
	一般水	B96120253	1	10	10.010	x	1.5	0.00113	x	498.5	0.5682	*	0.03179	x	500	102.1	104.0	樣品	*	*
	B96120253	1	10	10.010	x	1.5	0.00113	x	498.5	0.5881	*	0.03291	x	500	105.8					
地下水					x			x				x					添加	3.5	*	T.V.= 0.0300 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	0.03003																	
		CCV	0.02991																	
		CCV3	0.02991			0.02808				-6.1										

審核：

楊雅萍

0.31

分析員：

陳淑芳

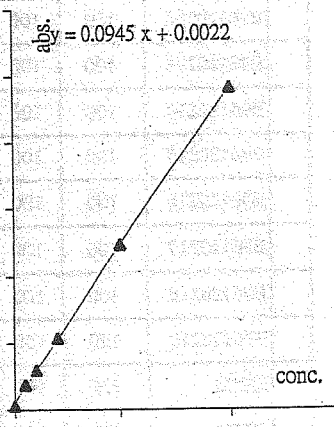


三普環境分析股份有限公司
原子吸收光譜儀檢驗記錄表(水質)

儀器型號：z-5000

檢驗項目：Hg 檢驗方法：NIEA W330.52A

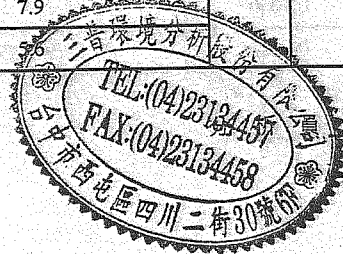
分析日期：96.12.03

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	0.0012	-0.0106	1	-0.1057	-0.000106	std1	0.0000	0.0012	-0.0106
	ICV	100	100	100	100	0.0570	0.5800	1	5.7996		std2	0.0500	0.0075	0.0561
	CCV	100	100	100	100	0.0532	0.5397	1	5.3975		std3	0.1000	0.0118	0.1016
	BK	100	100	100	100	0.0018	-0.0042	1	-0.0422	-0.000042	std4	0.2000	0.0216	0.2053
	QC	100	100	100	100	0.0436	0.4382	1	4.3815	*	std5	0.5000	0.0493	0.4985
	DC-QC										std6	1.0000	0.0966	0.9990
一般水	B96112610	100	100	100	100	0.0192	0.1799	1	1.7993	0.0018 0.001783				
	B96112610	100	100	100	100	0.0189	0.1768	1	1.7675					
地下水										*	檢量線 相關係數(r)= 0.9999			
樣品	B96120201	100	100	100	100	0.0026	0.0042	1	0.0425	ND 0.000042				
	B96120202	100	100	100	100	0.0033	0.0113	1	0.1134	ND 0.000113				
	B96120203	100	100	100	100	0.0023	0.0011	1	0.0107	ND 0.000011				
	B96120204	100	100	100	100	0.0028	0.0064	1	0.0637	ND 0.000064				
	B96120205	100	100	100	100	0.0016	-0.0063	1	-0.0633	ND -0.000063				
	B96120206	100	100	100	100	0.0021	-0.0010	1	-0.0104	ND -0.000010				
	B96120207	100	100	100	100	0.0034	0.0127	1	0.1272	ND 0.000127				
	B96120208	100	100	100	100	0.0021	-0.0010	1	-0.0104	ND -0.000010				
	B96120209	100	100	100	100	0.0018	-0.0042	1	-0.0422	ND -0.000042				
	CCB1	100	100	100	100	0.0023	0.0011	1	0.0107	0.000011				
	CCV1	100	100	100	100	0.0521	0.5281	1	5.2811					

添加分析	樣品編號 (SPIKE)		稀釋 倍數	標準添加量 μg/mL × ml	樣 品 量 μ g × ml		吸光度	添加實測量 μ g × ml		添加回收率 (P%)	平均	重複分析相對偏差 (R%)			查核樣品回收率(X%)
													一般水	地下水	
	一 般 水	B96120201	1	1 × 0.5	0.0042 × 99.5	0.0521	0.5281 × 100	104.8	105.2	樣 品	1.8	※	87.6		
		B96120201	1	1 × 0.5	0.0042 × 99.5	0.0525	0.5323 × 100	105.6							
	地 下 水				×	×		×			添 加	0.8	※	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	0.5800		16.0									
		CCV	0.5000	0.5397		7.9									
		CCV1	0.5000	0.5281											

審核：

楊雅萍



莊淑玲

三普環境分析股份有限公司

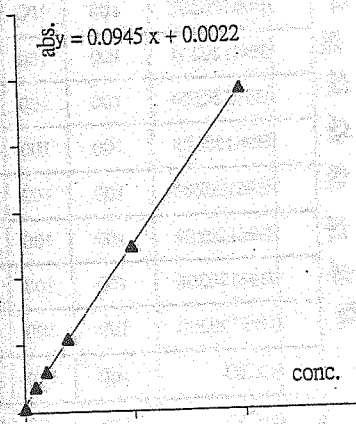
原子吸收光譜儀檢驗記錄表(水質)

儀器型號：z-5000

檢驗項目：Hg

檢驗方法：NIEA W330.52A

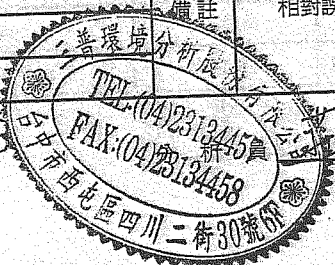
分析日期：96.12.03

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	-0.0106
	ICV										std2	0.0500	0.0075	0.0561
	CCV										std3	0.1000	0.0118	0.1016
	BK2	100	100	100	100	0.0011	-0.0116	1	-0.1162	-0.000116	std4	0.2000	0.0216	0.2053
	QC2	100	100	100	100	0.0457	0.4604	1	4.6038	*	std5	0.5000	0.0493	0.4985
	DC-QC1										std6	1.0000	0.0966	0.9990
一般水	B96120210	100	100	100	100	0.0013	-0.0095	1	-0.0951	ND -0.000095	檢量線			
										*				
地下水											相關係數(r)= 0.9999			
	B96120211	100	100	100	100	0.0021	-0.0010	1	-0.0104	ND -0.000010				
	B96120212	100	100	100	100	0.0015	-0.0074	1	-0.0739	ND -0.000074				
	B96120213	100	100	100	100	0.0013	-0.0095	1	-0.0951	ND -0.000095				
	B96120214	100	100	100	100	0.0011	-0.0116	1	-0.1162	ND -0.000116				
	B96120215	100	100	100	100	0.0018	-0.0042	1	-0.0422	ND -0.000042				
	B96120216	100	100	100	100	0.0023	0.0011	1	0.0107	ND 0.000011				
	B96120217	100	100	100	100	0.0024	0.0021	1	0.0213	ND 0.000021				
	B96120218	100	100	100	100	0.0021	-0.0010	1	-0.0104	ND -0.000010				
	B96120219	100	100	100	100	0.0016	-0.0063	1	-0.0633	ND -0.000063				
	CCB2	100	100	100	100	0.0022	0.0000	1	0.0002	ND 0.000000				
	CCV2	100	100	100	100	0.0528	0.5355	1	5.3551					

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	重複分析相對偏差 (R%)			查核樣品回 收率(X%)
				μg/mL × ml	μg × ml	μg × ml	一般水		地下水							
	一般水	B96120210	1	1 × 0.5	0.0000 × 99.5	0.0451	0.4540 × 100	90.8	90.5	樣品	±	±	92.1			
		B96120210	1	1 × 0.5	0.0000 × 99.5	0.0448	0.4509 × 100	90.2								
地下水			×	×		×			添加	0.7	±	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														
	CCV2	0.5000		0.5355			7.1									

審核：

楊雅萍 12/5



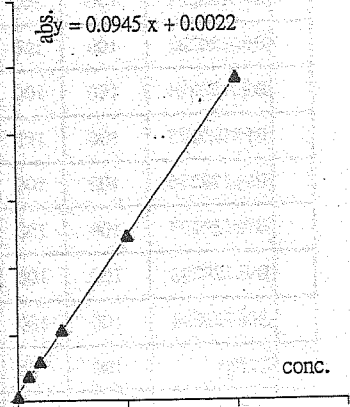
三普環境分析股份有限公司

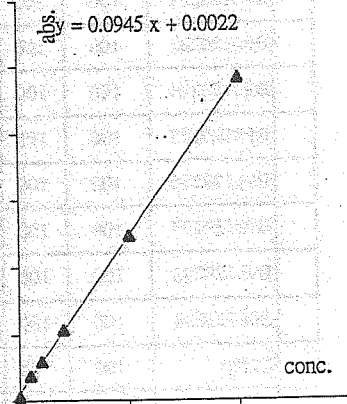
原子吸收光譜儀檢驗記錄表(水質)

儀器型號：z-5000

檢驗項目：Hg 檢驗方法：NIEA W330.52A

分析日期：96.12.03

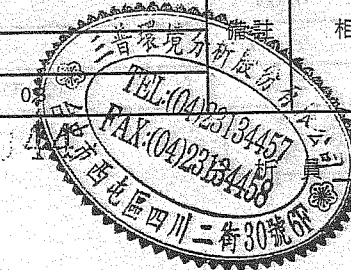
基質類別	樣品編號	樣品體積(mL)		最終體積(mL)		檢液測試		稀釋	樣品濃度(μg/L)	平均濃度(mg/L)	檢 量 曲 線			
		原取量 V	處理後	分取量	檢液 V1	吸光度	濃度 A (μg)				編號	濃度(μg)	吸光度	迴歸值(μg)
	ICB										std1	0.0000	0.0012	-0.0106
	ICV										std2	0.0500	0.0075	0.0561
	CCV										std3	0.1000	0.0118	0.1016
	BK3	100	100	100	100	0.0008	-0.0148	1	-0.1480	-0.000148	std4	0.2000	0.0216	0.2053
	QC3	100	100	100	100	0.0483	0.4879	1	4.8789	*	std5	0.5000	0.0493	0.4985
	DC-QC3										std6	1.0000	0.0966	0.9990
一般水	B96120220	100	100	100	100	0.0018	-0.0042	1	-0.0422	NV -0.000042	檢 量 線			
地下水										*				
											相關係數(r)= 0.9999			
	B96120221	100	100	100	100	0.0012	-0.0106	1	-0.1057	NV -0.000106				
	B96120222	100	100	100	100	0.0021	-0.0010	1	-0.0104	NV -0.000010				
	B96120223	100	100	100	100	0.0024	0.0021	1	0.0213	NV 0.000021				
	B96120224	100	100	100	100	0.0017	-0.0053	1	-0.0528	NV -0.000053				
	B96120225	100	100	100	100	0.0013	-0.0095	1	-0.0951	NV -0.000095				
	B96120226	100	100	100	100	0.0019	-0.0032	1	-0.0316	NV -0.000032				
	B96120227	100	100	100	100	0.0011	-0.0116	1	-0.1162	NV -0.000116				
	B96120228	100	100	100	100	0.0024	0.0021	1	0.0213	NV 0.000021				
	B96120229	100	100	100	100	0.0018	-0.0042	1	-0.0422	NV -0.000042				
	CCB3	100	100	100	100	0.0019	-0.0032	1	-0.0316	-0.000032				
	CCV3	100	100	100	100	0.0496	0.5016	1	5.0165					



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	重複分析相對偏差 (R%)			查核樣品 回收率(X%)
											一般水	地下水	
	一般水	B96120220	1	1 × 0.5	0.0000 × 99.5	0.0542	0.5503 × 100	110.1	110.2	樣品	±	±	97.6
		B96120220	1	1 × 0.5	0.0000 × 99.5	0.0543	0.5514 × 100	110.3					
	地下水			×	×		×			添加	0.2	±	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 (±%)			相對誤差值容許範圍 (±20%)			
	ICV	0.5000											
	CCV	0.5000											
	CCV3	0.5000		0.5016									

審核：

楊雅萍



三普環境分析股份有限公司

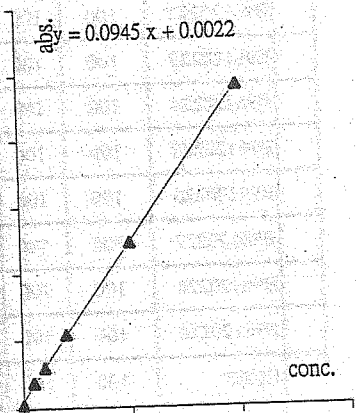
原子吸收光譜儀檢驗記錄表(水質)

儀器型號：z-5000

檢驗項目：Hg

檢驗方法：NIEA W330.52A

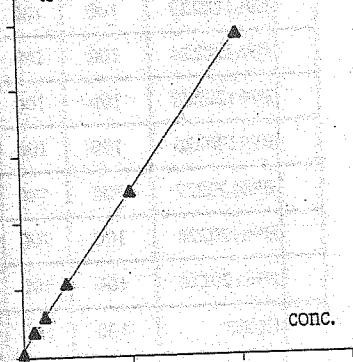
分析日期：96.12.03

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)
一般水 地下水	ICB										std1	0.0000	0.0012	-0.0106
	ICV										std2	0.0500	0.0075	0.0561
	CCV										std3	0.1000	0.0118	0.1016
	BK4	100	100	100	100	0.0015	-0.0074	1	-0.0739	-0.000074	std4	0.2000	0.0216	0.2053
	QC4	100	100	100	100	0.0471	0.4752	1	4.7519	*	std5	0.5000	0.0493	0.4985
	DC-QC4										std6	1.0000	0.0966	0.9990
	B96120230	100	100	100	100	0.0009	-0.0137	1	-0.1374	NV -0.000137	檢量線 相關係數(r)= 0.9999			
										*				
	B96120231	100	100	100	100	0.0023	0.0011	1	0.0107	NV 0.000011				
	B96120232	100	100	100	100	0.0008	-0.0148	1	-0.1480	NV -0.000148				
B96120233	100	100	100	100	0.0010	-0.0127	1	-0.1268	NV -0.000127					
B96120234	100	100	100	100	0.0012	-0.0106	1	-0.1057	NV -0.000106					
B96120235	100	100	100	100	0.0019	-0.0032	1	-0.0316	NV -0.000032					
B96120236	100	100	100	100	0.0011	-0.0116	1	-0.1162	NV -0.000116					
B96120237	100	100	100	100	0.0014	-0.0085	1	-0.0845	NV -0.000085					
B96120238	100	100	100	100	0.0021	-0.0010	1	-0.0104	NV -0.000010					
B96120239	100	100	100	100	0.0019	-0.0032	1	-0.0316	NV -0.000032					
CCB4	100	100	100	100	0.0008	-0.0148	1	-0.1480	-0.000148					
CCV4	100	100	100	100	0.0511	0.5175	1	5.1752						

檢量線

相關係數(r)= 0.9999

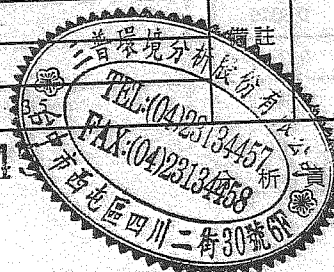
$$y = 0.0945x + 0.0022$$



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	重複分析相對偏差(R%)		查核樣品回收率(X%)
		μg/mL × ml		μg × ml			μg × ml				一般水	地下水	
一般水	B96120230	1	1 × 0.5	0.0000 × 99.5		0.0462	0.4657 × 100		93.1	93.6	樣品	±	95.0
	B96120230	1	1 × 0.5	0.0000 × 99.5		0.0466	0.4699 × 100		94.0		添加	0.9	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(±%)			相對誤差值容許範圍(±20%)				
	ICV	0.5000											
	CCV	0.5000											
	CCV4	0.5000	0.5175										

審核：

楊利萍



三普環境分析股份有限公司

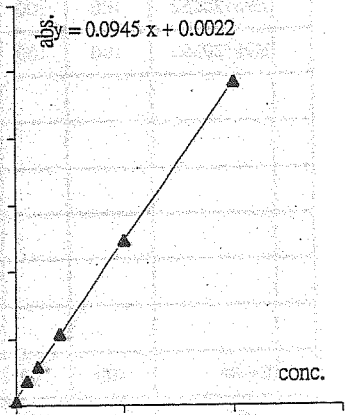
原子吸收光譜儀檢驗記錄表(水質)

儀器型號：z-5000

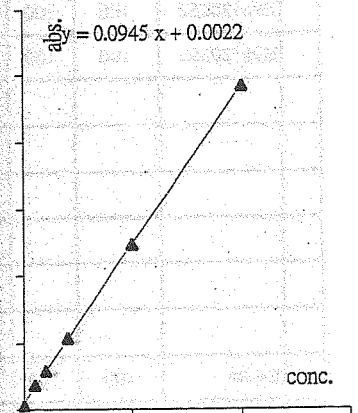
檢驗項目：Hg

檢驗方法：NIEA W330.52A

分析日期：96.12.03

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	-0.0106
	ICV										std2	0.0500	0.0075	0.0561
	CCV										std3	0.1000	0.0118	0.1016
	BK5	100	100	100	100	0.0010	-0.0127	1	-0.1268	-0.000127	std4	0.2000	0.0216	0.2053
	QC5	100	100	100	100	0.0513	0.5196	1	5.1964	*	std5	0.5000	0.0493	0.4985
	DC-QC5										std6	1.0000	0.0966	0.9990
一般水	B96120240	100	100	100	100	0.0011	-0.0116	1	-0.1162	ND -0.000116	檢 量 線			
地下水										*				
											相關係數(r)= 0.9999			
	B96120241	100	100	100	100	0.0009	-0.0137	1	-0.1374	ND -0.000137				
	B96120242	100	100	100	100	0.0022	0.0000	1	0.0002	ND 0.000000				
	B96120243	100	100	100	100	0.0019	-0.0032	1	-0.0316	ND -0.000032				
	B96120244	100	100	100	100	0.0015	-0.0074	1	-0.0739	ND -0.000074				
	B96120245	100	100	100	100	0.0008	-0.0148	1	-0.1480	ND -0.000148				
	B96120246	100	100	100	100	0.0013	-0.0095	1	-0.0951	ND -0.000095				
	B96120247	100	100	100	100	0.0016	-0.0063	1	-0.0633	ND -0.000063				
	B96120248	100	100	100	100	0.0023	0.0011	1	0.0107	ND 0.000011				
	B96120249	100	100	100	100	0.0007	-0.0159	1	-0.1586	ND -0.000159				
	CCB5	100	100	100	100	0.0013	-0.0095	1	-0.0951	-0.000095				
	CCV5	100	100	100	100	0.0532	0.5397	1	5.3975					

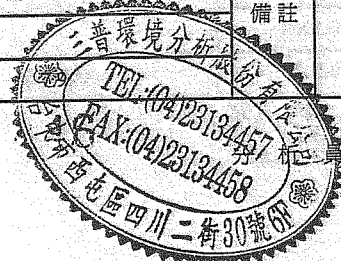
$$y = 0.0945x + 0.0022$$



添加分析	樣品編號 (SPIKE)		稀釋倍數	標準添加量 $\mu\text{g/mL} \times \text{ml}$		樣品量 $\mu\text{g} \times \text{ml}$		吸光度	添加實測量 $\mu\text{g} \times \text{ml}$		添加回收率 (P%)	平均	重複分析相對偏差 (R%)			查核樣品回收率(X%)
													一般水	地下水		
	一般水	B96120240	1	1	$\times 0.5$	0.0000	$\times 99.5$	0.0523	0.5302	$\times 100$	106.0	106.6	樣品	±	±	103.9
		B96120240	1	1	$\times 0.5$	0.0000	$\times 99.5$	0.0528	0.5355	$\times 100$	107.1					
地下水				$\times$		$\times$		$\times$				添加	1.0	±	T.V.=0.5 μg	
				$\times$		$\times$		$\times$								
檢量線 確認	確認濃度 (μg)			檢測濃度 (μg)			相對誤差值 ($\pm\%$)			備註	相對誤差值容許範圍 ($\pm 20\%$)					
	ICV	0.5000														
	CCV	0.5000														
	CCV5	0.5000		0.5397												

審核：

楊雅萍



莊雅雅

三普環境分析股份有限公司

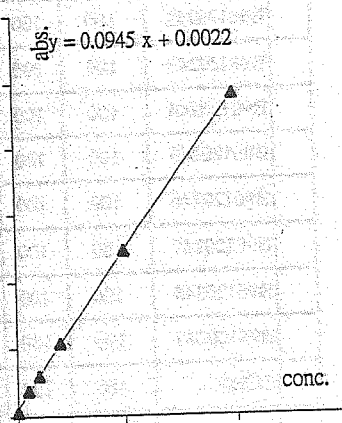
原子吸收光譜儀檢驗記錄表(水質)

儀器型號：z-5000

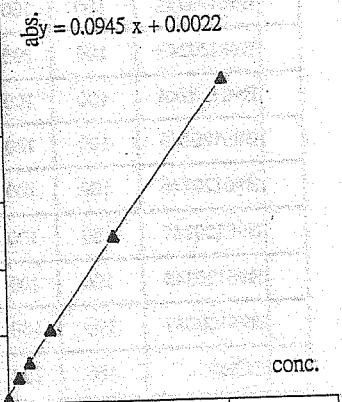
檢驗項目：Hg

檢驗方法：NIEA W330.52A

分析日期：96.12.03

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	-0.0106
	ICV										std2	0.0500	0.0075	0.0561
	CCV										std3	0.1000	0.0118	0.1016
	BK6	100	100	100	100	0.0010	-0.0127	1	-0.1268	-0.000127	std4	0.2000	0.0216	0.2053
	QC6	100	100	100	100	0.0513	0.5196	1	5.1964	*	std5	0.5000	0.0493	0.4985
	DC-QC6										std6	1.0000	0.0966	0.9990
一般水	B96120250	100	100	100	100	0.0017	-0.0053	1	-0.0528	ND -0.000053	檢 量 線			
地下水										*	相關係數(r)= 0.9999			
	B96120251	100	100	100	100	0.0018	-0.0042	1	-0.0422	ND -0.000042				
	B96120252	100	100	100	100	0.0005	-0.0180	1	-0.1797	ND -0.000180				
	B96120253	100	100	100	100	0.0012	-0.0106	1	-0.1057	ND -0.000106				
	CCB6	100	100	100	100	0.0009	-0.0137	1	-0.1374	-0.000137				
	CCV6	100	100	100	100	0.0496	0.5016	1	5.0165					

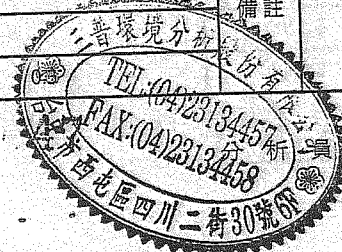
檢量線
相關係數(r)= 0.9999



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	重複分析相對偏差 (R%)			查核樣品回 收率(X%)
				μg/mL × ml	μg × ml	μg × ml	μg × ml		一般水	地下水						
	一般水	B96120250	1	1 × 0.5	0.0000 × 99.5	0.0451	0.4540 × 100	90.8	91.2	樣品	主	主	103.9			
		B96120250	1	1 × 0.5	0.0000 × 99.5	0.0455	0.4583 × 100	91.7								
地下水			×	×		×			添加	0.9	主	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		0.5016												

審核：

楊利華



莊瑞雅

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：96.12.05-12.06

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	G170	102.1133	102.1135	0.0002	0.2000
B96120201	1000	G171	90.2145	90.2148	0.0003	ND 0.3000
B96120204	1000	G172	109.1020	109.1024	0.0004	ND 0.4000
B96120207	1000	G173	104.3213	104.3216	0.0003	ND 0.3000
B96120210	1000	G174	105.1891	105.1894	0.0003	ND 0.3000
B96120213	1000	G175	92.3106	92.3110	0.0004	ND 0.4000
B96120216	1000	G176	107.0212	107.0216	0.0004	ND 0.4000
B96120219	1000	G177	106.2122	106.2126	0.0004	ND 0.4000
B96120222	1000	G178	111.1234	111.1238	0.0004	ND 0.4000
B96120225	1000	G179	90.2584	90.2587	0.0003	ND 0.3000
B96120228	1000	G180	90.2142	90.2146	0.0004	ND 0.4000
備註						
方法偵測極限= 0.5 mg/L						

審核：

楊利華

020



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：96.12.05-12.06

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	G181	90.2036	90.2037	0.0001	0.1000
B96120231	1000	G182	106.3856	106.3860	0.0004	ND 0.4000
B96120234	1000	G183	102.3102	102.3105	0.0003	ND 0.3000
B96120237	1000	G184	106.2113	106.2117	0.0004	ND 0.4000
B96120240	1000	G185	108.1149	108.1153	0.0004	ND 0.4000
B96120243	1000	G186	102.1136	102.1140	0.0004	ND 0.4000
B96120246	1000	G187	90.2102	90.2105	0.0003	ND 0.3000
B96120249	1000	G188	92.3216	92.3220	0.0004	ND 0.4000
B96120252	1000	G189	102.1514	102.1518	0.0004	ND 0.4000
B96120253	1000	G190	103.2256	103.2259	0.0003	ND 0.3000
B96120301	1000	G191	108.1026	108.1038	0.0012	ND 1.2000
備註						
方法偵測極限= 0.5 mg/L						

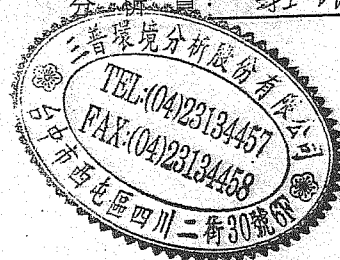
審核：

楊利芳

021

分析員：

莊瑞雅



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)

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

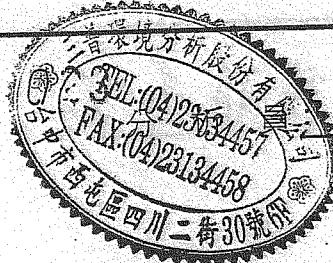
檢驗方法：正己烷萃取重量法 (NIEA W505.51C)

日期：96.12.5-12.7

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	G194	102.1133	102.1136	0.0003	0.3000
B96120201	1000	G195	90.2152	90.2154	0.0002	ND 0.2000
B96120204	1000	G196	109.2145	109.2148	0.0003	ND 0.3000
B96120207	1000	G197	103.2105	103.2106	0.0001	ND 0.1000
B96120210	1000	G198	102.1132	102.1134	0.0002	ND 0.2000
B96120213	1000	G199	93.2113	93.2116	0.0003	ND 0.3000
B96120216	1000	G200	93.1146	93.1149	0.0003	ND 0.3000
B96120219	1000	G201	106.2019	106.2022	0.0003	ND 0.3000
B96120222	1000	G202	90.2136	90.2137	0.0001	ND 0.1000
B96120225	1000	G203	108.2564	108.2566	0.0002	ND 0.2000
B96120228	1000	G204	102.3212	102.3214	0.0002	ND 0.2000
備註						
方法偵測極限= 0.5 mg/L						

審核：

楊雅萍



莊瑛雅

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)

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

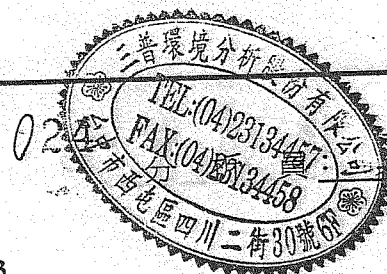
檢驗方法：正己烷萃取重量法 (NIEA W505.51C)

日期：96.12.5-12.7

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	G205	90.2036	90.2038	0.0002	0.2000
B96120231	1000	G206	106.3952	106.3954	0.0002	ND 0.2000
B96120234	1000	G207	103.2102	103.2104	0.0002	ND 0.2000
B96120237	1000	G208	107.1234	107.1237	0.0003	ND 0.3000
B96120240	1000	G209	90.2136	90.2138	0.0002	ND 0.2000
B96120243	1000	G210	103.1211	103.1214	0.0003	ND 0.3000
B96120246	1000	G211	90.2216	90.2217	0.0001	ND 0.1000
B96120249	1000	G212	93.2196	93.2199	0.0003	ND 0.3000
B96120252	1000	G213	103.2147	103.2149	0.0002	ND 0.2000
B96120253	1000	214	102.2034	102.2035	0.0001	ND 0.1000
備註						
方法偵測極限= 0.5 mg/L						

審核：

楊雅萍



王瑞雅

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：BOD₅(mg/L)=P(DO₀-DO₅)植種：BOD₅(mg/L)=P[(DO₀-DO₅)-f(B₀-B₅)]

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 ₀₁ = 20.01 mL		V ₀₂ = 19.97 mL		N ₀ = 0.0250 M		
V ₅₁ = 20.02 mL		V ₅₂ = 19.98 mL		N ₅ = 0.0250 M		
*		T ₀ ： 2007 年 12 月 3 日 10時 51分				
		T ₅ ： 2007 年 12 月 8 日 11時 01分				
未 溶 氧		DO ₀ -DO ₅	平均值 (mg/L)	稀釋水樣中菌種之 溶氧耗氧量(mg/L) (B0-B5)×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 ₂ S ₂ O ₃	DO ₅					
3.94	3.94	4.60	5.27	註：不採用表示溶 氧消耗量小於2mg/L 或殘餘溶氧小於 1mg/L。	2.3	1.3
3.28	3.28	5.23			查核樣品驗證值mg/L	查核樣品回收 率(X%)
2.51	2.51	5.97			198	100.4

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 ₀ -DO ₅	平均值	稀釋水樣中菌種之溶氧耗氧量(mg/L) (B ₀ -B ₅)×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 ₂ S ₂ O ₃	DO ₀	mL Na ₂ S ₂ O ₃	DO ₅					
植菌控制-1	300	300	12	8.54	8.55	3.94	3.94	4.60	5.27	0.7540	2.3	1.3
植菌控制-2	300	300	14	8.51	8.52	3.28	3.28	5.23		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%) 100.4
植菌控制-3	300	300	16	8.48	8.49	2.51	2.51	5.97				

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 ₀ -DO ₅	(B ₀ -B ₅)f	BOD值(mg/L)	備註	平均值(mg/L)
						mL Na ₂ S ₂ O ₃	DO ₀	mL Na ₂ S ₂ O ₃	DO ₅					
BK1 (未植菌)	300	300	1.00	*	*	8.67	8.68	8.55	8.55	0.12	*	0.1243		
QC1	6	300	50.00	*	2	8.52	8.53	3.77	3.77	4.75	0.7540	200.0369		198.7865
DC-QC1	6	300	50.00	*	2	8.50	8.51	3.80	3.80	4.70	0.7540	197.5362		
B96120201	290	300	1.03	*	2	7.85	7.85	6.23	6.23	1.62	0.7540	✓ 0.9001	不採用	0.8898
DC-0201	290	300	1.03	*	2	7.87	7.87	6.27	6.27	1.60	0.7540	0.8794		
B96120201	250	300	1.20	*	2	8.01	8.01	6.48	6.48	1.53	0.7540	0.9362	不採用	
B96120202	250	300	1.20	*	2	8.16	8.16	6.69	6.69	1.47	0.7540	0.8643	不採用	0.8071
	290	300	1.03	*	2	8.02	8.02	6.49	6.49	1.53	0.7540	0.8071		
B96120203	250	300	1.20	*	2	7.99	7.99	6.36	6.36	1.63	0.7540	1.0562	不採用	0.7863
	290	300	1.03	*	2	7.85	7.85	6.34	6.34	1.51	0.7540	0.7863		
B96120204	250	300	1.20	*	2	7.92	7.92	6.40	6.40	1.52	0.7540	0.9241	不採用	0.9311
	290	300	1.03	*	2	7.78	7.78	6.13	6.13	1.65	0.7540	0.9311		
B96120205	250	300	1.20	*	2	8.06	8.06	6.57	6.57	1.49	0.7540	0.8882	不採用	0.8277
	290	300	1.03	*	2	7.89	7.89	6.34	6.34	1.55	0.7540	0.8277		
B96120206	250	300	1.20	*	2	7.94	7.94	6.49	6.49	1.45	0.7540	0.8401	不採用	0.7863
	290	300	1.03	*	2	7.80	7.80	6.29	6.29	1.51	0.7540	0.7863		
B96120207	250	300	1.20	*	2	8.11	8.11	6.55	6.55	1.56	0.7540	0.9723	不採用	0.9105
	290	300	1.03	*	2	7.94	7.94	6.31	6.31	1.63	0.7540	0.9105		
B96120208	250	300	1.20	*	2	7.93	7.93	6.57	6.57	1.36	0.7540	0.7321	不採用	0.7656
	290	300	1.03	*	2	7.79	7.79	6.30	6.30	1.49	0.7540	0.7656		
B96120209	250	300	1.20	*	2	7.90	7.90	6.61	6.61	1.29	0.7540	0.6481	不採用	0.6207
	290	300	1.03	*	2	7.76	7.76	6.41	6.41	1.35	0.7540	0.6207		
B96120210	250	300	1.20	*	2	7.99	7.99	6.68	6.68	1.31	0.7540	0.7035	不採用	0.7035
	290	300	1.03	*	2	7.83	7.83	6.40	6.40	1.43	0.7540	0.7035		

附錄-244

審核：

楊柏青

17

分析員：

王佳琪

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：BOD₅(mg/L)=P(DO₀-DO₅)植種：BOD₅(mg/L)=P[(DO₀-DO₅)-f(B₀-B₅)]

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 ₀₁ =	20.01	mL	V ₀₂ =	19.97	mL
V ₅₁ =	20.02	mL	V ₅₂ =	19.98	mL
*				N ₀ = 0.0250 M	
				N ₅ = 0.0250 M	
				T ₀ : 2007 年 12 月 3 日 11時 44分	
				T ₅ : 2007 年 12 月 8 日 11時 53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 ₀ -DO ₅	平均值	稀釋水樣中菌種之溶氧耗氧量(mg/L) (B ₀ -B ₅)×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 ₂ S ₂ O ₃	DO ₀	mL Na ₂ S ₂ O ₃	DO ₅					
植菌控制-1	300	300	12	8.55	8.56	3.75	3.75	4.80	5.37	0.7711	3.7	2.1
植菌控制-2	300	300	14	8.48	8.49	3.02	3.02	5.46		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(%)
植菌控制-3	300	300	16	8.40	8.41	2.55	2.55	5.85		198	96.3	

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 ₀ -DO ₅	(B ₀ -B ₅)f	BOD值(mg/L)	備註	平均值(mg/L)
						mL Na ₂ S ₂ O ₃	DO ₀	mL Na ₂ S ₂ O ₃	DO ₅					
BK1 (未植菌)	300	300	1.00	*	*	8.70	8.71	8.62	8.62	0.08	*	0.0844		
QC1	6	300	50.00	*	2	8.48	8.49	3.86	3.86	4.62	0.7711	192.6803		190.6802
DC-QC1	6	300	50.00	*	2	8.49	8.50	3.95	3.95	4.54	0.7711	188.6801		
B96120211	290	300	1.03	*	2	8.13	8.13	6.56	6.56	1.57	0.7711	✓0.8308	Max 1.0	0.8463
DC-0211	290	300	1.03	*	2	8.10	8.10	6.50	6.50	1.60	0.7711	0.8618		
B96120211	250	300	1.20	*	2	8.26	8.26	6.78	6.78	1.48	0.7711	0.8558	不採用	
B96120212	250	300	1.20	*	2	7.97	7.97	6.56	6.56	1.41	0.7711	0.7716	不採用	0.7168
	290	300	1.03	*	2	7.81	7.81	6.35	6.35	1.46	0.7711	0.7168		Max 1.0
B96120213	250	300	1.20	*	2	8.07	8.07	6.54	6.54	1.53	0.7711	0.9157	不採用	0.9342
	290	300	1.03	*	2	7.92	7.92	6.25	6.25	1.67	0.7711	0.9342		Max 1.0
B96120214	250	300	1.20	*	2	7.89	7.89	6.53	6.53	1.36	0.7711	0.7116	不採用	0.7375
	290	300	1.03	*	2	7.73	7.73	6.25	6.25	1.48	0.7711	0.7375		Max 1.0
B96120215	250	300	1.20	*	2	7.90	7.90	6.58	6.58	1.32	0.7711	0.6636	不採用	0.6237
	290	300	1.03	*	2	7.77	7.77	6.40	6.40	1.37	0.7711	0.6237		Max 1.0
B96120216	250	300	1.20	*	2	8.03	8.03	6.53	6.53	1.50	0.7711	0.8797	不採用	0.9135
	290	300	1.03	*	2	7.88	7.88	6.23	6.23	1.65	0.7711	0.9135		Max 1.0
B96120217	250	300	1.20	*	2	7.95	7.95	6.46	6.46	1.49	0.7711	0.8676	不採用	0.8410
	290	300	1.03	*	2	7.80	7.80	6.22	6.22	1.58	0.7711	0.8410		Max 1.0
B96120218	250	300	1.20	*	2	7.88	7.88	6.43	6.43	1.45	0.7711	0.8196	不採用	0.7996
	290	300	1.03	*	2	7.74	7.74	6.20	6.20	1.54	0.7711	0.7996		Max 1.0
B96120219	250	300	1.20	*	2	8.17	8.17	6.61	6.61	1.56	0.7711	0.9518	不採用	0.9239
	290	300	1.03	*	2	8.03	8.03	6.37	6.37	1.66	0.7711	0.9239		Max 1.0
B96120220	250	300	1.20	*	2	8.05	8.05	6.62	6.62	1.43	0.7711	0.957	不採用	0.7790
	290	300	1.03	*	2	7.92	7.92	6.40	6.40	1.52	0.7711	0.957		Max 1.0

審核：

楊利華

附錄-245

18

分析員：

張佳玲

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：BOD₅(mg/L)=P(DO₀-DO₅)植種：BOD₅(mg/L)=P[(DO₀-DO₅)-f(B₀-B₅)]

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 ₀₁ = 20.01 mL	V ₀₂ = 19.97 mL	N ₀ = 0.0250 M
V ₅₁ = 20.02 mL	V ₅₂ = 19.98 mL	N ₅ = 0.0250 M
*		T ₀ : 2007 年 12 月 3 日 12時 42分
*		T ₅ : 2007 年 12 月 8 日 12時 44分

樣品編號	最終體積(mL)	稀釋倍數(P)	植菌液體積(mL)	初溶氧		末溶氧		DO ₀ -DO ₅ (mg/L)	平均值 (mg/L)	稀釋水樣中菌種之 溶氧耗氧量(mg/L) (B ₀ -B ₅)×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 ₂ S ₂ O ₃	DO ₀	mL Na ₂ S ₂ O ₃	DO ₅			0.7462	4.7	1.9
植菌控制-1	300	300	12	8.63	8.64	4.02	4.02	4.61	5.22	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%) 105.0
植菌控制-2	300	300	14	8.58	8.59	3.64	3.64	4.94				
植菌控制-3	300	300	16	8.48	8.49	2.38	2.38	6.10				

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 ₀ -DO ₅	(B ₀ -B ₅)f	BOD值 (mg/L)	備註	平均值 (mg/L)
						mL Na ₂ S ₂ O ₃	DO ₀	mL Na ₂ S ₂ O ₃	DO ₅					
BK1 (未植菌)	300	300	1.00	*	*	8.73	8.74	8.60	8.60	0.13	*	0.1344		
QC1	6	300	50.00	*	2	8.59	8.60	3.65	3.65	4.94	0.7462	209.9296		207.9289
DC-QC1	6	300	50.00	*	2	8.55	8.56	3.69	3.69	4.86	0.7462	205.9282		
B96120221	290	300	1.03	*	2	7.96	7.96	6.56	6.56	1.40	0.7462	✓0.6806	ND<1.0	
DC-0221	290	300	1.03	*	2	7.94	7.94	6.57	6.57	1.37	0.7462	0.6496		0.6651
B96120221	250	300	1.20	*	2	8.11	8.11	6.78	6.78	1.33	0.7462	0.7056	不採用	ND<1.0
B96120222	250	300	1.20	*	2	8.07	8.07	6.56	6.56	1.51	0.7462	0.9216	不採用	0.8978
	290	300	1.03	*	2	7.91	7.91	6.30	6.30	1.61	0.7462	0.8978		ND<1.0
B96120223	250	300	1.20	*	2	7.87	7.87	6.52	6.52	1.35	0.7462	0.7294	不採用	0.7736
	290	300	1.03	*	2	7.71	7.71	6.22	6.22	1.49	0.7462	0.7736		ND<1.0
B96120224	250	300	1.20	*	2	7.93	7.93	6.46	6.46	1.47	0.7462	0.8735	不採用	0.8564
	290	300	1.03	*	2	7.80	7.80	6.23	6.23	1.57	0.7462	0.8564		ND<1.0
B96120225	250	300	1.20	*	2	7.97	7.97	6.48	6.48	1.49	0.7462	0.8975	不採用	0.8874
	290	300	1.03	*	2	7.80	7.80	6.20	6.20	1.60	0.7462	0.8874		ND<1.0
B96120226	250	300	1.20	*	2	7.86	7.86	6.47	6.47	1.39	0.7462	0.7774	不採用	0.7529
	290	300	1.03	*	2	7.72	7.72	6.25	6.25	1.47	0.7462	0.7529		ND<1.0
B96120227	250	300	1.20	*	2	7.93	7.93	6.60	6.60	1.33	0.7462	0.7055	不採用	0.7323
	290	300	1.03	*	2	7.79	7.79	6.34	6.34	1.45	0.7462	0.7323		ND<1.0
B96120228	250	300	1.20	*	2	8.15	8.15	6.65	6.65	1.50	0.7462	0.9096	不採用	0.9289
	290	300	1.03	*	2	8.00	8.00	6.36	6.36	1.64	0.7462	0.9289		ND<1.0
B96120229	250	300	1.20	*	2	7.94	7.94	6.77	6.77	1.17	0.7462	0.5135	不採用	0.5253
	290	300	1.03	*	2	7.80	7.80	6.55	6.55	1.25	0.7462	0.5253		ND<1.0
B96120230	250	300	1.20	*	2	7.88	7.88	6.56	6.56	1.32	0.7462	0.6934	不採用	0.6701
	290	300	1.03	*	2	7.74	7.74	6.35	6.35	1.39	0.7462	0.6701		ND<1.0

附錄 246

審核：

楊利萍

019

分析員：

王佳玲

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：BOD₅(mg/L)=P(DO₀-DO₅)植種：BOD₅(mg/L)=P[(DO₀-DO₅)-f(B₀-B₅)]

f：稀釋後水樣中之菌種體積/植菌控制中之菌種體積

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 ₀ -DO ₅	平均值 (mg/L)	稀釋水樣中菌種之 溶氧耗氧量(mg/L) (B ₀ -B ₅)×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 ₂ S ₂ O ₃	DO ₀	mL Na ₂ S ₂ O ₃	DO ₅			0.7817	0.0	0.0		
植菌控制-1	300	300	12	8.54	8.55	3.59	3.59	4.95	5.44	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	8.43	8.44	3.01	3.01	5.42			198	101.6		
植菌控制-3	300	300	16	8.39	8.40	2.44	2.44	5.95						
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 ₀ -DO ₅	(B ₀ -B ₅)f	BOD值 (mg/L)	備註	平均值 (mg/L)
						mL Na ₂ S ₂ O ₃	DO ₀	mL Na ₂ S ₂ O ₃	DO ₅					
BK1 (未植菌)	300	300	1.00	*	*	8.63	8.64	8.55	8.55	0.08	*	0.0843		
QC1	6	300	50.00	*	2	8.48	8.49	3.68	3.68	4.80	0.7817	201.1512		201.1514
DC-QC1	6	300	50.00	*	2	8.50	8.51	3.70	3.70	4.80	0.7817	201.1517		
B96120231	290	300	1.03	*	2	8.02	8.02	6.46	6.46	1.56	0.7817	✓0.8095	ND<1.0	0.8094
DC-0231	290	300	1.03	*	2	8.01	8.01	6.45	6.45	1.56	0.7817	0.8094		
B96120231	250	300	1.20	*	2	8.18	8.18	6.77	6.77	1.41	0.7817	0.7590	不採用	
B96120232	250	300	1.20	*	2	7.96	7.96	6.55	6.55	1.41	0.7817	0.7589	不採用	0.7369 ND<1.0
	290	300	1.03	*	2	7.81	7.81	6.32	6.32	1.49	0.7817	0.7369		
B96120233	250	300	1.20	*	2	7.85	7.85	6.37	6.37	1.48	0.7817	0.8429	不採用	0.8403 ND<1.0
	290	300	1.03	*	2	7.69	7.69	6.10	6.10	1.59	0.7817	0.8403		
B96120234	250	300	1.20	*	2	8.08	8.08	6.55	6.55	1.53	0.7817	0.9030	不採用	0.9129 ND<1.0
	290	300	1.03	*	2	7.94	7.94	6.28	6.28	1.66	0.7817	0.9129		
B96120235	250	300	1.20	*	2	7.98	7.98	6.61	6.61	1.37	0.7817	0.7109	不採用	0.6749 ND<1.0
	290	300	1.03	*	2	7.85	7.85	6.42	6.42	1.43	0.7817	0.6749		
B96120236	250	300	1.20	*	2	7.93	7.93	6.47	6.47	1.46	0.7817	0.8189	不採用	0.7886 ND<1.0
	290	300	1.03	*	2	7.77	7.77	6.23	6.23	1.54	0.7817	0.7886		
B96120237	250	300	1.20	*	2	8.04	8.04	6.66	6.66	1.38	0.7817	0.7230	不採用	0.7887 ND<1.0
	290	300	1.03	*	2	7.89	7.89	6.35	6.35	1.54	0.7817	0.7887		
B96120238	250	300	1.20	*	2	7.97	7.97	6.53	6.53	1.44	0.7817	0.7949	不採用	0.7887 ND<1.0
	290	300	1.03	*	2	7.84	7.84	6.30	6.30	1.54	0.7817	0.7887		
B96120239	250	300	1.20	*	2	7.86	7.86	6.55	6.55	1.31	0.7817	0.6388	不採用	0.6541 ND<1.0
	290	300	1.03	*	2	7.71	7.71	6.30	6.30	1.41	0.7817	0.6541		
B96120240	250	300	1.20	*	2	8.13	8.13	6.58	6.58	1.55	0.7817	0.9270	不採用	0.9129 ND<1.0
	290	300	1.03	*	2	7.98	7.98	6.32	6.32	1.66	0.7817	0.9129		

審核：

楊雅萍

附錄：2020

分析員：

左佳玲

分析員

张佳莉

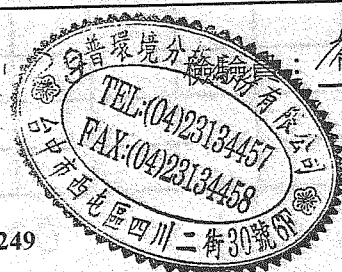
三普環境分析股份有限公司 水中濁度檢驗記錄表

檢驗方法：濁度計法(NIEA W219.52C)

分析日期：96.12.03

樣品編號	水樣分取體積 (mL)	最終定量液體 積(mL)	檢液濁度 (NTU)	水樣濁度(NTU)	平均值(NTU)	重覆分析 相對偏差(%)
BK 1	25	*	0.091	0.091		
QC1	25	*	49.1	49.1		
B96120201	25	*	7.12	7.12 ✓	7.1 7.215	2.6
DC-0201	25	*	7.31	7.31		
B96120202	25	*	9.23	9.23	9.2	
B96120203	25	*	15.1	15.1	15	
B96120204	25	*	5.48	5.48	5.5	
B96120205	25	*	6.74	6.74	6.7	
B96120206	25	*	9.17	9.17	9.2	
B96120207	25	*	3.83	3.83	3.8	
B96120208	25	*	4.59	4.59	4.6	
B96120209	25	*	7.11	7.11	7.1	
B96120210	25	*	2.87	2.87	2.9	
				✓		
QC1:配製值= 50 mg/L; 回收率(%)= 98.2						

審核：楊雅萍 12/6



表單編號：23-MED-046(01)
版次：(94)v1.0
生效日期：94/08/15

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：96.12.03

樣品編號	水樣分取體積 (mL)	最終定量液體 積(mL)	檢液濁度 (NTU)	水樣濁度(NTU)	平均值(NTU)	重覆分析 相對偏差(%)
BK 2	25	*	0.089	0.089		
QC2	25	*	51.2	51.2		
B96120211	25	*	4.09	4.09 ✓	4.1 4.16	3.4
DC-0211	25	*	4.23	4.23		
B96120212	25	*	4.87	4.87	4.9	
B96120213	25	*	5.19	5.19	5.2	
B96120214	25	*	6.77	6.77	6.8	
B96120215	25	*	8.02	8.02	8.0	
B96120216	25	*	9.03	9.03	9.0	
B96120217	25	*	13.2	13.2	13.2	
B96120218	25	*	19.8	19.8	20	
B96120219	25	*	15.9	15.9	16	
B96120220	25	*	17.3	17.3	17	
QC2:配製值= 50 mg/L; 回收率(%)= 102.4						

審核：

楊雅茹 1/6

30



附錄-250

表單編號：23-MED-046(01)
版次：(94)v1.0
生效日期：94/08/15

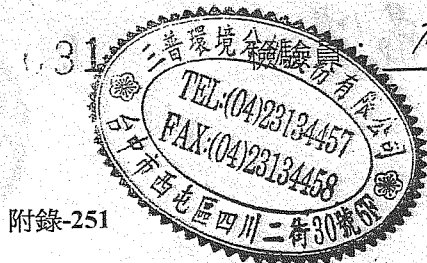
三普環境分析股份有限公司 水中濁度檢驗記錄表

檢驗方法：濁度計法(NIEA W219.52C)

分析日期：96.12.03

樣品編號	水樣分取體積 (mL)	最終定量液體 積(mL)	檢液濁度 (NTU)	水樣濁度(NTU)	平均值(NTU)	重覆分析 相對偏差(%)
BK 3	25	*	0.093	0.093		
QC3	25	*	49.6	49.6		
B96120221	25	*	26.2	26.2 ✓	26 25.75	3.5
DC-0221	25	*	25.3	25.3		
B96120222	25	*	10.1	10.1	10	
B96120223	25	*	15.8	15.8	16	
B96120224	25	*	20.2	20.2	20	
B96120225	25	*	9.04	9.04	9.0	
B96120226	25	*	10.2	10.2	10	
B96120227	25	*	17.8	17.8	18	
B96120228	25	*	5.74	5.74	5.7	
B96120229	25	*	6.49	6.49	6.5	
B96120230	25	*	11.2	11.2	11	
QC3:配製值= 50 mg/L; 回收率(%)= 99.2						

審核：楊雅萍 1%



表單編號：23-MED-046(01)
版次：(94)v1.0
生效日期：94/08/15

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：96.12.03

樣品編號	水樣分取體積 (mL)	最終定量液體 積(mL)	檢液濁度 (NTU)	水樣濁度(NTU)	平均值(NTU)	重覆分析 相對偏差(%)
BK 4	25	*	0.095	0.095		
QC4	25	*	48.1	48.1		
B96120231	25	*	6.93	6.93 ✓	6.9 6.89	1.2
DC-0231	25	*	6.85	6.85		
B96120232	25	*	8.13	8.13	8.1	
B96120233	25	*	9.67	9.67	9.7	
B96120234	25	*	6.63	6.63	6.6	
B96120235	25	*	10.1	10.1	10	
B96120236	25	*	15.2	15.2	15	
B96120237	25	*	10.8	10.8	11	
B96120238	25	*	17.3	17.3	17	
B96120239	25	*	20.1	20.1	20	
B96120240	25	*	9.01	9.01	9.0	
QC4:配製值= 50 mg/L; 回收率(%)= 96.2						

審核：楊伯萍 %



附錄-252

詹煥云

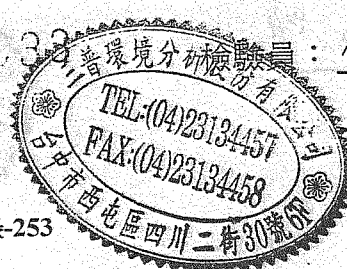
三普環境分析股份有限公司
水中濁度檢驗記錄表

檢驗方法：濁度計法(NIEA W219.52C)

分析日期：96.12.03

樣品編號	水樣分取體積 (mL)	最終定量液體 積(mL)	檢液濁度 (NTU)	水樣濁度(NTU)	平均值(NTU)	重覆分析 相對偏差(%)
BK 5	25	*	0.092	0.092		
QC5	25	*	52.3	52.3		
B96120241	25	*	9.84	9.84 ✓	9.8 9.645	4.0
DC-0241	25	*	9.45	9.45		
B96120242	25	*	12.4	12.4	12	
B96120252	25	*	8.31	8.31	8.3	
B96120253	25	*	11.2	11.2	11	
QC5:配製值=			50	mg/L; 回收率(%)= 104.6		

審核：楊雅萍



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_4^{3-}

檢驗方法：NIEA W443.51C

分析日期：96.12.03

磷酸鹽

儀器型號：FS-3100

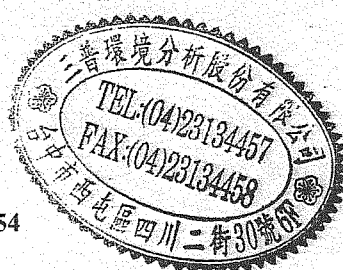
樣品編號	樣品體積 (mL)		最終體積 (mL)		檢液測試		稀釋倍數	樣品濃度 (mg/L)	平均濃度 (mg/L)	檢量線			
	原取量	處理後	分取量	檢液	波峰面積	檢液濃度 (mg/L)				編號	濃度 (mg/L)	波峰面積	迴歸值 (mg/L)
ICV	*	*	5	5	6010	0.1453	1	0.14534		std1	0.0000	-82	0.0042
CCV	*	*	5	5	5964	0.1443	1	0.14427		std2	0.0200	437	0.0163
BK1	50	50	5	5	-132	0.0031	1	0.00309		std3	0.0500	1911	0.0504
QC1	50	50	5	5	6093	0.1473	1	0.14726		std4	0.1000	3863	0.0956
DC-QC	50	50	5	5						std5	0.2000	8652	0.2065
B96120201	50	50	5	5	77	0.0079	1	0.00793	LOD = 0.012	std6	0.3000	12556	0.2969
DC-B96120201	50	50	5	5									
B96120202	50	50	5	5	86	0.0081	1	0.00813	相關係數(r)= 0.9992 $y = 43111.2607x - 257.9241$				
B96120203	50	50	5	5	96	0.0084	1	0.00837					
B96120204	50	50	5	5	102	0.0085	1	0.00851					
B96120205	50	50	5	5	121	0.0089	1	0.00895					
B96120206	50	50	5	5	126	0.0091	1	0.00906					
B96120207	50	50	5	5	106	0.0086	1	0.00860					
B96120208	50	50	5	5	95	0.0083	1	0.00834					
B96120209	50	50	5	5	96	0.0084	1	0.00837					
B96120210	50	50	5	5	88	0.0082	1	0.00818					
CCV1	*	*	5	5	5913	0.1431	1	0.14309					

添加分析	樣品編號	稀釋倍數	標準添加量		樣品量		波峰面積	添加實測量		回收率	平均	重覆分析相對偏差(R %)		查核樣品回收率(X%)
	(SPIKE)		mg/L × ml	mg/L × ml		mg/L × ml	(P %)	(P %)						
						樣品								
	B96120201	1	50 × 0.15	0.0079 × 49.85	6852		0.1648 × 50	104.6	103.4	樣品	±	98.2		
	B96120201	1	50 × 0.15	0.0079 × 49.85	6695		0.1612 × 50	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	2.2	T.V.=0.15 mg/L		
	ICV	0.1500	0.1453	-3.1										
	CCV	0.1500	0.1443	-3.8										
	CCV1	0.1500	0.1431	-4.6										

審核：楊雅芳

128

分析員：劉子敬



三普環境分析股份有限公司

分光光度計檢驗記錄表(水質)

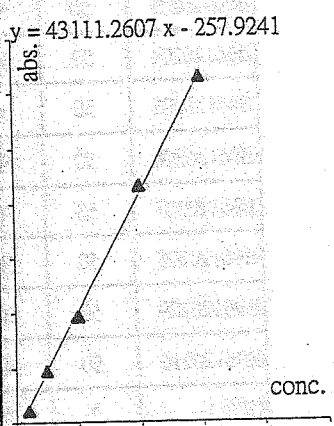
檢驗項目： PO_4^{3-}

檢驗方法：NIEA W443.51C

分析日期：96.12.03

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	-82	0.0042
CCV	*	*	5	5						std2	0.0200	437	0.0163
BK2	50	50	5	5	-102	0.0038	1	0.00378		std3	0.0500	1911	0.0504
QC2	50	50	5	5	6223	0.1503	1	0.15027		std4	0.1000	3863	0.0956
DC-QC	50	50	5	5						std5	0.2000	8652	0.2065
B96120211	50	50	5	5	121	0.0089	1	0.00895	0.012	std6	0.3000	12556	0.2969
DC-B96120211	50	50	5	5						相關係數(r)= 0.9992			
B96120212	50	50	5	5	132	0.0092	1	0.00920					
B96120213	50	50	5	5	136	0.0093	1	0.00929					
B96120214	50	50	5	5	152	0.0097	1	0.00966					
B96120215	50	50	5	5	167	0.0100	1	0.01001					
B96120216	50	50	5	5	174	0.0102	1	0.01017					
B96120217	50	50	5	5	166	0.0100	1	0.00999					
B96120218	50	50	5	5	135	0.0093	1	0.00927					
B96120219	50	50	5	5	151	0.0096	1	0.00964					
B96120220	50	50	5	5	149	0.0096	1	0.00959					
CCV2	*	*	5	5	6033	0.1459	1	0.14587					

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 (%)	平均 (%)	重複分析相 對偏差(R%)	查核樣品回 收率(X%)
	B96120211	1	50 × 0.15	0.0089 × 49.85	6322	0.1526 × 50	95.8	96.5	樣品	100.2
	B96120211	1	50 × 0.15	0.0089 × 49.85	6415	0.1547 × 50	97.2		樣品	
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.=0.15 mg/L
	ICV	0.1500								
	CCV	0.1500								
	CCV2	0.1500	0.1459		-2.8					

審核：

楊明華

029

分析員：

劉甘霞



三普環境分析股份有限公司

分光光度計檢驗記錄表(水質)

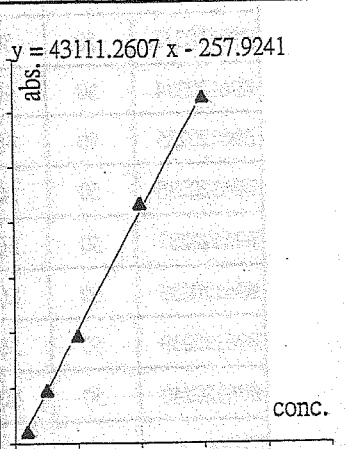
檢驗項目： PO_4^{3-}

檢驗方法：NIEA W443.51C

分析日期：96.12.03

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	-82	0.0042
CCV	*	*	5	5						std2	0.0200	437	0.0163
BK3	50	50	5	5	-135	0.0030	1	0.00302		std3	0.0500	1911	0.0504
QC3	50	50	5	5	6105	0.1475	1	0.14754		std4	0.1000	3863	0.0956
DC-QC	50	50	5	5						std5	0.2000	8652	0.2065
B96120221	50	50	5	5	153	0.0097	1	0.00969	0.00969	std6	0.3000	12556	0.2969
DC-B96120221	50	50	5	5									
B96120222	50	50	5	5	182	0.0104	1	0.01036		相關係數(r)= 0.9992			
B96120223	50	50	5	5	162	0.0099	1	0.00990					
B96120224	50	50	5	5	184	0.0104	1	0.01040					
B96120225	50	50	5	5	197	0.0107	1	0.01071					
B96120226	50	50	5	5	135	0.0093	1	0.00927					
B96120227	50	50	5	5	162	0.0099	1	0.00990					
B96120228	50	50	5	5	122	0.0090	1	0.00897					
B96120229	50	50	5	5	193	0.0106	1	0.01061					
B96120230	50	50	5	5	201	0.0108	1	0.01080					
CCV3	*	*	5	5	6118	0.1478	1	0.14784					

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				
	B96120221	1	50	× 0.15	0.0097	× 49.85	6258	0.1511	× 50	94.3	94.9	樣品	98.4
	B96120221	1	50	× 0.15	0.0097	× 49.85	6336	0.1529	× 50	95.5		*	
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 1.2		T.V.=0.15 mg/L
	ICV	0.1500											
	CCV	0.1500											
	CCV3	0.1500	0.1478		-1.4								

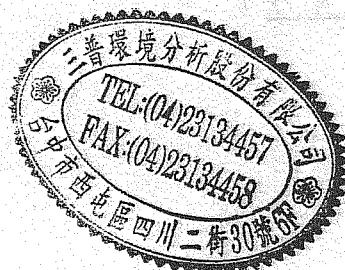
審核：

楊和帶

030

分析員：

劉子敏



三普環境分析股份有限公司

分光光度計檢驗記錄表(水質)

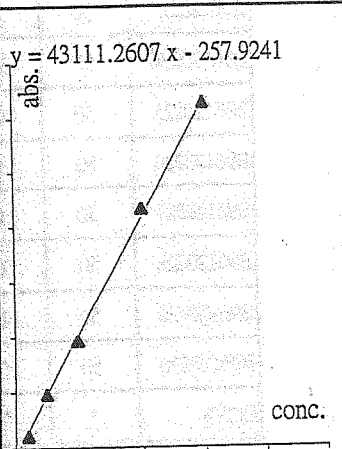
檢驗項目： PO_4^{3-}

檢驗方法：NIEA W443.51C

分析日期：96.12.03

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	-82	0.0042
CCV	*	*	5	5						std2	0.0200	437	0.0163
BK4	50	50	5	5	-140	0.0029	1	0.00290		std3	0.0500	1911	0.0504
QC4	50	50	5	5	6393	0.1542	1	0.15421		std4	0.1000	3863	0.0956
DC-QC	50	50	5	5						std5	0.2000	8652	0.2065
B96120231	50	50	5	5	161	0.0099	1	0.00987	<QDL	std6	0.3000	12556	0.2969
DC-B96120231	50	50	5	5					>QDL				
B96120232	50	50	5	5	184	0.0104	1	0.01040		相關係數(r) = 0.9992			
B96120233	50	50	5	5	199	0.0108	1	0.01075					
B96120234	50	50	5	5	106	0.0086	1	0.00860					
B96120235	50	50	5	5	95	0.0083	1	0.00834					
B96120236	50	50	5	5	89	0.0082	1	0.00820					
B96120237	50	50	5	5	102	0.0085	1	0.00851					
B96120238	50	50	5	5	113	0.0088	1	0.00876					
B96120239	50	50	5	5	151	0.0096	1	0.00964					
B96120240	50	50	5	5	168	0.0100	1	0.01003					
CCV4	*	*	5	5	6441	0.1553	1	0.15532					

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%)	重複分析相對偏差(R%)	查核樣品回收率(X%)
	B96120231	1	50 × 0.15	0.0099 × 49.85	6888	0.1657 × 50	103.9	102.1	樣品	*
	B96120231	1	50 × 0.15	0.0099 × 49.85	6652	0.1602 × 50	100.2			
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%)		
	ICV	0.1500								
	CCV	0.1500								
	CCV4	0.1500	0.1553		3.5					
									添加	3.4
									QC	*
										T.V.=0.15 mg/L

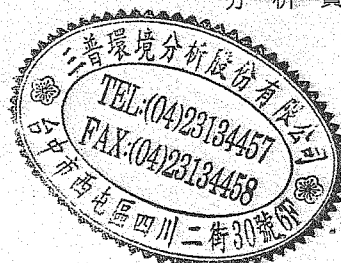
審核：

楊雅芳

031

分析員：

廖子明



三普環境分析股份有限公司

分光光度計檢驗記錄表(水質)

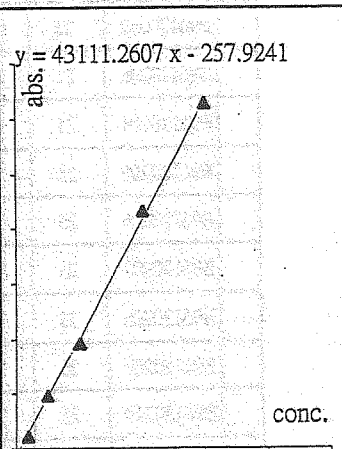
檢驗項目： PO_4^{3-}

檢驗方法：NIEA W443.51C

分析日期：96.12.03

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	-82	0.0042
CCV	*	*	5	5						std2	0.0200	437	0.0163
BK5	50	50	5	5	-115	0.0035	1	0.00348		std3	0.0500	1911	0.0504
QC5	50	50	5	5	6775	0.1631	1	0.16306		std4	0.1000	3863	0.0956
DC-QC	50	50	5	5						std5	0.2000	8652	0.2065
B96120241	50	50	5	5	210	0.0110	1	0.01101	0.011	std6	0.3000	12556	0.2969
DC-B96120241	50	50	5	5					0.011				
B96120242	50	50	5	5	189	0.0105	1	0.01052		相關係數(r)= 0.9992			
B96120252	50	50	5	5	225	0.0114	1	0.01135					
B96120253	50	50	5	5	244	0.0118	1	0.01179					
CCV5	*	*	5	5	6541	0.1576	1	0.15764					

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 (%)	平均 (%)	重複分析相 對偏差(R%)	查核樣品回 收率(X%)
	B96120241	1	50 × 0.15	0.0110 × 49.85	6522	0.1572 × 50	97.5	96.5	樣品	±
	B96120241	1	50 × 0.15	0.0110 × 49.85	6392	0.1542 × 50	95.5		±	108.7
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								
	CCV	0.1500								
	CCV5	0.1500	0.1576		5.1					
								添加	1.9	T.V.=0.15 mg/L
								QC	±	

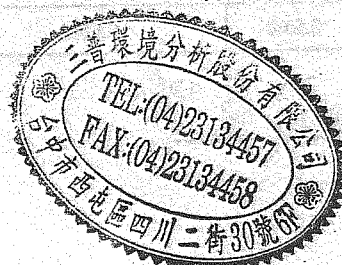
審核：

楊雅芳

032

分析員：

鄭中微



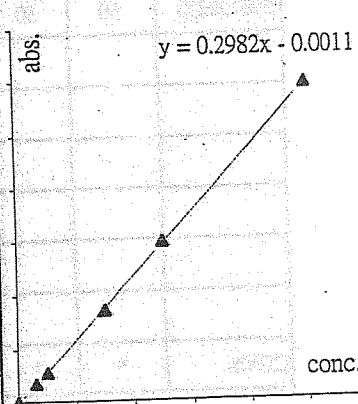
三普環境分析股份有限公司

分光光度計檢驗記錄表(水質)

檢驗項目：SiO₃⁻

檢驗方法：NIEA W450.50B

分析日期 96.12.03

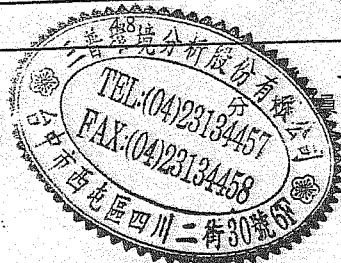
基質類別	樣品編號	樣品體積(mL)		最終體積(mL)		檢液測試			稀釋倍數	樣品濃度(mg/L)	平均濃度(mg/L)	檢量線			
		原取量	處理後	分取量	檢液	吸光度	空白吸光度	檢液(mg/L)				編號	濃度(mg/L)	吸光度	迴歸值(mg/L)
	ICV	25	25	25	25	0.1500	*	0.5067	1	0.5067		std1	0.0000	0.0000	0.0038
	CCV	25	25	25	25	0.1478	*	0.4993	1	0.4993		std2	0.0600	0.0170	0.0608
	BK1	25	25	25	25	0.0002	*	0.0045	1	0.0045		std3	0.1000	0.0277	0.0967
	QC1	25	25	25	25	0.1496	*	0.5054	1	0.5054	0.50536	std4	0.3000	0.0865	0.2938
	DC-QC	25	25	25	25							std5	0.5000	0.1497	0.5057
一般水	B96120201	25	25	25	25	0.1215	0.0748	0.1604	1	0.1604	0.16 0.16507	std6	1.0000	0.2969	0.9992
	DC-0201	25	25	25	25	0.1243	0.0748	0.1698	1	0.1698					
地下水															
	B96120202	25	25	25	25	0.1378	0.0811	0.1939	1	0.1939	0.19	相關係數(r)= 0.9999 			
	B96120203	25	25	25	25	0.1524	0.0845	0.2315	1	0.2315	0.23				
	B96120204	25	25	25	25	0.2117	0.1885	0.0816	1	0.0816	0.08				
	B96120205	25	25	25	25	0.2215	0.1914	0.1047	1	0.1047	0.10				
	B96120206	25	25	25	25	0.2253	0.1896	0.1235	1	0.1235	0.12				
	B96120207	25	25	25	25	0.2415	0.1998	0.1436	1	0.1436	0.14				
	B96120208	25	25	25	25	0.2625	0.2005	0.2117	1	0.2117	0.21				
	B96120209	25	25	25	25	0.5629	0.4885	0.2532	1	0.2532	0.25				
	B96120210	25	25	25	25	0.1866	0.1399	0.1604	1	0.1604	0.16				
	CCV1	25	25	25	25	0.1552	*	0.5241	1	0.5241					

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	B96120201	1	10 × 0.5	0.1604 × 24.5	0.1778	0.0748	0.3491 × 25	96.0	96.0					
				x	x			x			樣品	5.7	±	101.1	
	地下水			x	x			x		*	添加	±	±	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		0.5067		1.3						備 註	相對誤差值容許範圍 (± 15%)
		CCV		0.5000		0.4993		-0.1							
		CCV1		0.5000		0.5241									

審核：

楊雅芳

013



蔡明燕

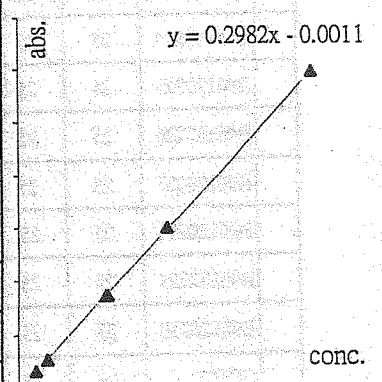
三普環境分析股份有限公司
分光光度計檢驗記錄表(水質)

Cary 50

檢驗項目：SiO₃²⁻

檢驗方法：NIEA W450.50B

分析日期 96.12.03

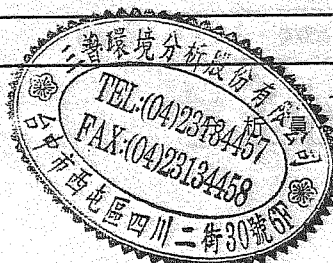
基質類別	樣品編號	樣品體積(mL)		最終體積(mL)		檢液測試			稀釋倍數	樣品濃度(mg/L)	平均濃度(mg/L)	檢量線			
		原取量	處理後	分取量	檢液	吸光度	空白吸光度	檢液(mg/L)				編號	濃度(mg/L)	吸光度	迴歸值(mg/L)
	ICV	25	25	25	25							std1	0.0000	0.0000	0.0038
	CCV	25	25	25	25							std2	0.0600	0.0170	0.0608
	BK2	25	25	25	25	0.0001	*	0.0041	1	0.0041		std3	0.1000	0.0277	0.0967
	QC2	25	25	25	25	0.1423	*	0.4809	1	0.4809	0.48089	std4	0.3000	0.0865	0.2938
	DC-QC	25	25	25	25							std5	0.5000	0.1497	0.5057
一般水	B96120211	25	25	25	25	0.3215	0.2625	0.2016	1	0.2016	0.20 0.21335	std6	1.0000	0.2969	0.9992
	DC-0211	25	25	25	25	0.3285	0.2625	0.2251	1	0.2251					
地下水															
	B96120212	25	25	25	25	0.4025	0.3233	0.2693	1	0.2693	0.27	相關係數(r)= 0.9999 			
	B96120213	25	25	25	25	0.2425	0.1925	0.1714	1	0.1714	0.17				
	B96120214	25	25	25	25	0.2653	0.1998	0.2234	1	0.2234	0.22				
	B96120215	25	25	25	25	0.2784	0.2011	0.2630	1	0.2630	0.26				
	B96120216	25	25	25	25	0.2057	0.1677	0.1312	1	0.1312	0.13				
	B96120217	25	25	25	25	0.2263	0.1674	0.2013	1	0.2013	0.20				
	B96120218	25	25	25	25	0.3274	0.2418	0.2908	1	0.2908	0.29				
	B96120219	25	25	25	25	0.1432	0.0989	0.1523	1	0.1523	0.15				
	B96120220	25	25	25	25	0.1532	0.1025	0.1738	1	0.1738	0.17				
	CCV2	25	25	25	25	0.1478	*	0.4993	1	0.4993					

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	
B96120211	1	50 × 0.15	0.2016 × 24.85	0.4115	0.2625	0.5033 × 25	101.0	101.0			
		x	x			x			樣品	11.0	96.2
		x	x			x			添加		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 (± %)		備註		相對誤差值容許範圍 (± 15%)			
		ICV	0.5000								
		CCV	0.5000								
		CCV2	0.5000	0.4993							

審核：

楊雅萍

014



鄭明雄

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：SiO₃²⁻

檢驗方法：NIEA W450.50B

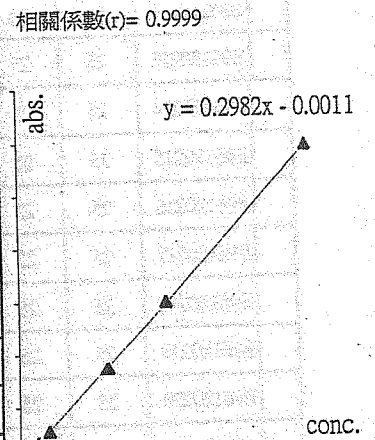
分析日期 96.12.03

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	0.0038
	CCV	25	25	25	25							std2	0.0600	0.0170	0.0608
	BK3	25	25	25	25	0.0005	*	0.0055	1	0.0055		std3	0.1000	0.0277	0.0967
	QC3	25	25	25	25	0.1532	*	0.5174	1	0.5174	0.51743	std4	0.3000	0.0865	0.2938
	DC-QC	25	25	25	25							std5	0.5000	0.1497	0.5057
一般水	B96120221	25	25	25	25	0.4511	0.3625	0.3009	1	0.3009	0.3009	std6	1.0000	0.2969	0.9992
	DC-0221	25	25	25	25	0.4503	0.3625	0.2982	1	0.2982	0.29951				
地下水															
	B96120222	25	25	25	25	0.2651	0.2054	0.2040	1	0.2040	0.2040				
	B96120223	25	25	25	25	0.3252	0.2567	0.2335	1	0.2335	0.2335				
	B96120224	25	25	25	25	0.5863	0.4845	0.3451	1	0.3451	0.3451				
	B96120225	25	25	25	25	0.2847	0.2558	0.1007	1	0.1007	0.1007				
	B96120226	25	25	25	25	0.3080	0.2689	0.1349	1	0.1349	0.1349				
	B96120227	25	25	25	25	0.3326	0.2740	0.2003	1	0.2003	0.2003				
	B96120228	25	25	25	25	0.3188	0.2798	0.1346	1	0.1346	0.1346				
	B96120229	25	25	25	25	0.3526	0.3051	0.1631	1	0.1631	0.1631				
	B96120230	25	25	25	25	0.3252	0.2563	0.2348	1	0.2348	0.2348				
	CCV3	25	25	25	25	0.1463	*	0.4943	1	0.4943	0.4943				

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	
B96120221	1	50 × 0.2	0.3009 × 24.8	0.5525	0.3625	0.6408 × 25	85.6	85.6			
		×	×			×			樣品	0.9	103.5
		×	×			×			添加		T.V.=0.5 mg/L
		×	×			×					

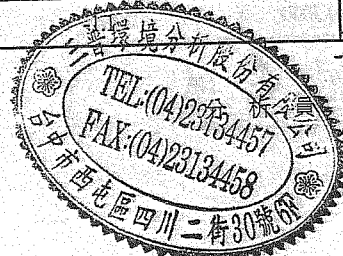
檢量線確認	確認濃度(mg/L)		檢測濃度(mg/L)		相對誤差值(±%)	
	ICV	0.5000				
CCV	0.5000					
CCV3	0.5000		0.4943			

備註	相對誤差值容許範圍(±15%)



審核：楊利平

015



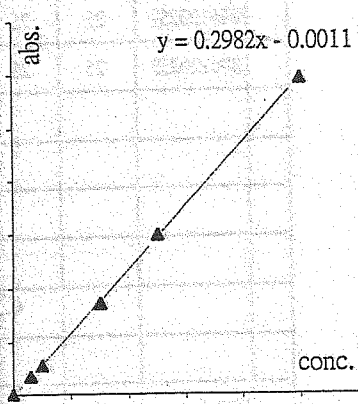
鄭丹燕

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：SiO₃²⁻

檢驗方法：NIEA W450.50B

分析日期 96.12.03

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	0.0038
	CCV	25	25	25	25							std2	0.0600	0.0170	0.0608
	BK4	25	25	25	25	0.0000	*	0.0038	1	0.0038		std3	0.1000	0.0277	0.0967
	QC4	25	25	25	25	0.1398	*	0.4725	1	0.4725	0.47250	std4	0.3000	0.0865	0.2938
	DC-QC	25	25	25	25							std5	0.5000	0.1497	0.5057
一般水	B96120231	25	25	25	25	0.2611	0.2045	0.1936	1	0.1936	0.19 0.19223	std6	1.0000	0.2969	0.9992
	DC-0231	25	25	25	25	0.2603	0.2045	0.1909	1	0.1909					
地下水															
	B96120232	25	25	25	25	0.4152	0.3410	0.2526	1	0.2526	0.25	相關係數(r)= 0.9999 			
	B96120233	25	25	25	25	0.7655	0.6585	0.3625	1	0.3625	0.36				
	B96120234	25	25	25	25	0.2874	0.2487	0.1336	1	0.1336	0.13				
	B96120235	25	25	25	25	0.3257	0.2778	0.1644	1	0.1644	0.16				
	B96120236	25	25	25	25	0.3458	0.2811	0.2207	1	0.2207	0.22				
	B96120237	25	25	25	25	0.3152	0.2525	0.2140	1	0.2140	0.21				
	B96120238	25	25	25	25	0.3637	0.2954	0.2328	1	0.2328	0.23				
	B96120239	25	25	25	25	0.4099	0.3233	0.2941	1	0.2941	0.29				
	B96120240	25	25	25	25	0.2415	0.2116	0.1041	1	0.1041	0.10				
	CCV4	25	25	25	25	0.1574	*	0.5315	1	0.5315					

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 %)	重複分析相對偏 差(R %)			查核樣品回 收率(X%)		
	一般水 地下水	1	10 × 0.5	0.1936 × 24.5	樣品	空白	0.4085 × 25	109.4	109.4	一般水	地下水	94.5 T.V.=0.5 mg/L			
			×	×			×			樣品	1.4			*	
			×	×			×			*	添加			*	*
			×	×			×								
確 認 濃 度 (mg/L)		檢 測 濃 度 (mg/L)			相 對 誤 差 值 (± %)										
檢量線確認		ICV	0.5000										備 註	相 對 誤 差 值 容 許 範 圍 (± 15 %)	
		CCV	0.5000												
		CCV4	0.5000	0.5315											

審核：

楊柏榮

16

附錄-262



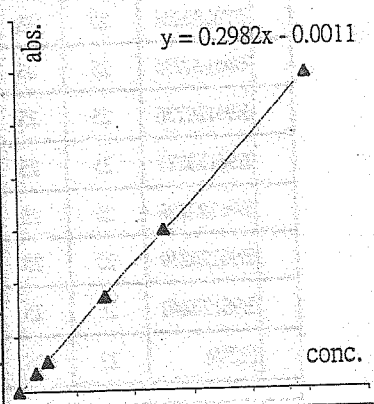
鄭丹慧

三普環境分析股份有限公司
分光光度計檢驗記錄表(水質)

Cary-50
檢驗項目：SiO₃²⁻

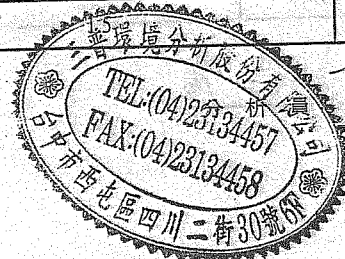
檢驗方法：NIEA W450.50B

分析日期 96.12.03

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	0.0038
	CCV	25	25	25	25							std2	0.0600	0.0170	0.0608
	BK5	25	25	25	25	0.0001	*	0.0041	1	0.0041		std3	0.1000	0.0277	0.0967
	QC5	25	25	25	25	0.1485	*	0.5017	1	0.5017	0.50167	std4	0.3000	0.0865	0.2938
	DC-QC	25	25	25	25							std5	0.5000	0.1497	0.5057
一般水	B96120241	25	25	25	25	0.2857	0.2508	0.1208	1	0.1208	0.12 0.12233	std6	1.0000	0.2969	0.9992
	DC-0241	25	25	25	25	0.2866	0.2508	0.1238	1	0.1238					
地下水															
	B96120242	25	25	25	25	0.5088	0.4603	0.1664	1	0.1664	0.17	相關係數(r)= 0.9999 			
	B96120252	25	25	25	25	0.3958	0.2924	0.3505	1	0.3505	0.35				
	B96120253	25	25	25	25	0.3981	0.2719	0.4269	1	0.4269	0.43				
	CCV5	25	25	25	25	0.1502	*	0.5074	1	0.5074					

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%)		
	一 般 水	B96120241	1	10 × 0.5	0.1208 × 24.5	0.3396	0.2508	0.3015 × 25	91.6	91.6		一般水	地下水			
												樣 品	2.5	*		
地 下 水										*	添 加	*	*	100.3		
														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		0.5074									
															備 註	相對誤差值容許範圍 (± 15%)

審核：楊雅萍



鄭明燕

表單編號: 23-MED-009(01)
版次: (93)w2.0
生效日期: 93/11/01

三普環境分析股份有限公司
水中大腸桿菌群檢驗記錄表

檢驗方法: 濾膜法 (NIEA E202.52B)
培養基名稱: LES m-endo agar

檢驗項目: 大腸桿菌群

開始培養時間: 96年12月02日22時11分 培養溫度: 34.8度
至96年12月03日21時02分 培養溫度: 34.7度

採樣日期 採樣時間		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)
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)	A	B	C	—	1E+01	—	—	—	<10			
實驗室BK	實驗室BK	BK1	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	—	—	—	<10	
961201-2351	961202-1408	B96120201	0:0	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	B	C	1E-01	<10	
961201-2351	961202-1408	B96120201-DC	0:0	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	B	C	1E-01	<10	
961201-2351	961202-1408	B96120202	0:0	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	B	C	1E-01	<10	
961201-2351	961202-1408	B96120203	0:0	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	B	C	1E-01	<10	
961202-0125	961202-1408	B96120204	0:0	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	B	C	1E-01	<10	
961202-0125	961202-1408	B96120205	0:0	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	B	C	1E-01	<10	
961202-0125	961202-1408	B96120206	0:0	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	B	C	1E-01	<10	
961202-0402	961202-1408	B96120207	0:0	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	B	C	1E-01	<10	
961202-0402	961202-1408	B96120208	0:0	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	B	C	1E-01	<10	
961202-0402	961202-1408	B96120209	0:0	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	B	C	1E-01	<10	
961202-0402	961202-1408	B96120210	0:0	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	B	C	1E-01	<10	

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)

重覆樣品編號: B96120201

對數值範圍(R):

重覆平均値=

(CFU/100mL)

: 準確度標準3.27 R = 0.7

3. 菌落數超過100以上以“TNTC”表示

log₁₀-log₁₀ = 0

審核: 楊利市 46

001

檢驗員: 廖一舒

表單編號: 23-MED-009(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
水中大腸桿菌群檢驗記錄表

檢驗方法: 濾膜法 (NIEA E202.52B)
培養基名稱: LES m-endo agar

檢驗項目: 大腸桿菌群

開始培養時間: 96年12月02日22時11分 培養溫度: 34.8度

至96年12月03日21時02分 培養溫度: 34.7度

至96年12月03日21時02分 培養溫度：34.7度														選取菌落數 (CFU)			選取過濾水樣原液體積 (mL)			大腸桿菌密度 (CFU/100mL)
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)						
			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10000000倍 (原液1E-05mL)	H組 稀釋100000000倍 (原液1E-06mL)										
實驗室BK	實驗室BK	BK2	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	—	—	1E+01	—	—	<10	
961202-0620	961202-1408	B96120211	0:0	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	B	C	1E+01	1E+00	1E-01	<10	
961202-0620	961202-1408	B96120211-DC	0:0	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	B	C	1E+01	1E+00	1E-01	<10	
961202-0620	961202-1408	B96120212	0:0	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	B	C	1E+01	1E+00	1E-01	<10	
961202-0645	961202-1408	B96120213	0:0	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	B	C	1E+01	1E+00	1E-01	<10	
961202-0645	961202-1408	B96120214	0:0	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	B	C	1E+01	1E+00	1E-01	<10	
961202-0645	961202-1408	B96120215	0:0	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	B	C	1E+01	1E+00	1E-01	<10	
961202-0020	961202-1408	B96120216	0:0	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	B	C	1E+01	1E+00	1E-01	<10	
961202-0020	961202-1408	B96120217	0:0	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	B	C	1E+01	1E+00	1E-01	<10	
961202-0020	961202-1408	B96120218	0:0	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	B	C	1E+01	1E+00	1E-01	<10	
961202-0158	961202-1408	B96120219	9:12	1:1	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	—	—	1E+01	—	—	1.1E+02	
961202-0158	961202-1408	B96120220	0:0	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	B	C	1E+01	1E+00	1E-01	<10	

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)

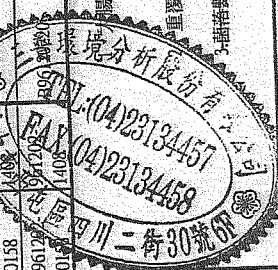
對數值範圍(R): * 重覆平均值 = <10 (CFU/100mL)

標準度標準 3.27 R = 0.7

重覆樣品編號:

B96120211

3-菌落數超過100以上請以“TNTC”表示



審核: 楊利存 12/6

log₁₀-log₁₀ =

002

檢驗員: 廖月珍

表單編號：23-MED-009(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
水中大腸桿菌群檢驗記錄表

檢驗項目：大腸桿菌群

檢驗方法：濾膜法 (NIEA E202.52B)
培養基名稱：LES m-endo agar

開始培養時間：96年12月02日22時11分 培養溫度：34.8度
至96年12月03日21時02分 培養溫度：34.7度

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)
			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)		A	B	C	D	
實驗室BK 961202- 0158 1408	實驗室BK 961202- 1408	BK3	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—	1E+01	—	—	—	<10
961202- 0158 1408	961202- 1408	B96120221	0:0	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—	A	B	C	1E+01	<10
961202- 0158 1408	961202- 1408	B96120221-DC	0:0	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—	A	B	C	1E+01	<10
961202- 0338 1408	961202- 1408	B96120222	3:4	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—	A	—	—	1E+01	35
961202- 0338 1408	961202- 1408	B96120223	0:0	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—	A	B	C	1E+01	<10
961202- 0338 1408	961202- 1408	B96120224	0:0	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—	A	B	C	1E+01	<10
961202- 0550 1408	961202- 1408	B96120225	6:7	1:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—	A	—	—	1E+01	65
961202- 0550 1408	961202- 1408	B96120226	0:0	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—	A	B	C	1E+01	<10
961202- 0550 1408	961202- 1408	B96120227	0:0	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—	A	B	C	1E+01	<10
			—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—	—	—	—	—	—
			—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—	—	—	—	—	—
			—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—	—	—	—	—	—

大腸桿菌群 (菌落數 (CFU) / 100mL) =

選取培養皿之金屬光澤菌落總和 (CFU) * 100

選取培養皿之實際體積總和 (mL)

2. 重複樣品編號：B96120221

對數值範圍(R)： * 重複平均值 = <10 (CFU/100mL)

：準確度標準3.27 R = 0.7

3. 菌落數超過100以上請以“TNTC”表示

log₁₀-log₁₀=

審核：楊雅萍

003

檢驗員：周好淑

表單編號：23-MED-009(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
水中大腸桿菌群檢驗記錄表

檢驗方法：濾膜法 (NIEA E202.52B)
培養基名稱：LES m-endo agar

檢驗項目：大腸桿菌群

開始培養時間：96年12月02日22時18分 培養溫度：34.9度
至96年12月03日21時58分 培養溫度：35.0度

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)		
採樣日期 採樣時間	收樣日期 收樣時間	樣品編號	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)							
實驗室BK	實驗室BK	BK1	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	—	—	1E+01	—	—	<10
961202-0713	961202-1408	B96120228	0:0	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	B	C	1E+01	1E+00	1E-01	<10
961202-0713	961202-1408	B96120228-DC	0:0	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	B	C	1E+01	1E+00	1E-01	<10
961202-0713	961202-1408	B96120229	0:0	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	B	C	1E+01	1E+00	1E-01	<10
961202-0713	961202-1408	B96120230	0:0	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	B	C	1E+01	1E+00	1E-01	<10
961202-0432	961202-1408	B96120231	0:0	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	B	C	1E+01	1E+00	1E-01	<10
961202-0432	961202-1408	B96120232	0:0	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	B	C	1E+01	1E+00	1E-01	<10
961202-0432	961202-1408	B96120233	0:0	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	B	C	1E+01	1E+00	1E-01	<10
961202-0450	961202-1408	B96120234	0:0	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	B	C	1E+01	1E+00	1E-01	<10
961202-0450	961202-1408	B96120235	0:0	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	B	C	1E+01	1E+00	1E-01	<10
961202-0450	961202-1408	B96120236	0:0	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	B	C	1E+01	1E+00	1E-01	<10
961202-0450	961202-1408	B96120237	0:0	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	B	C	1E+01	1E+00	1E-01	<10
961202-0450	961202-1408	B96120238	0:0	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	B	C	1E+01	1E+00	1E-01	<10

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、重複樣品編號：B96120228

對數值範圍(R)： * 重複平均值 = <10 (CFU/100mL)

：準確度標準3.27 R = 0.7

3、菌落數超過100以上請以“NTC”表示

log - log =

審核：楊衍芳

004

檢驗員：詹明發

三普環境分析股份有限公司
水中大腸桿菌群檢驗記錄表

檢驗方法：濾膜法（NIEA E202.52B）

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)		大腸桿菌詳查 密度 (CFU/100mL)
			A組	B組	C組	D組	E組	F組	G組	H組						
			稀釋1倍 (原液1E+0.1mL)	稀釋10倍 (原液1E+1.00mL)	稀釋100倍 (原液1E+0.1mL)	稀釋1000倍 (原液1E+0.2mL)	稀釋10000倍 (原液1E+0.3mL)	稀釋100000倍 (原液1E+0.4mL)	稀釋1000000倍 (原液1E+0.5mL)	稀釋10000000倍 (原液1E+0.6mL)						
實驗室BK	實驗室BK	BK2	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	—	—	1E+01	—	—	<10
961202-0536	961202-1408	B96120238	0:0	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	A	B	C	1E+01	1E+00	1E-01	<10
961202-0536	961202-1408	B96120238-DC	0:0	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	A	B	C	1E+01	1E+00	1E-01	<10
961202-0536	961202-1408	B96120239	0:0	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	A	B	C	1E+01	1E+00	1E-01	<10
961202-0512	961202-1408	B96120240	0:0	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	A	B	C	1E+01	1E+00	1E-01	<10
961202-0512	961202-1408	B96120241	0:0	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	A	B	C	1E+01	1E+00	1E-01	<10
961202-0512	961202-1408	B96120242	0:0	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	A	B	C	1E+01	1E+00	1E-01	<10
961202-0233	961202-1408	B96120252	3:4	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	A	—	—	1E+01	—	—	35
961202-0330	961202-1408	B96120253	4:5	0:0	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	A	—	—	1E+01	—	—	45
*	961202-1408	B96120254	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	—	—	1E+01	—	—	<10
*	961202-1408	B96120255	0:0	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	A	—	—	1E+01	—	—	<10
			—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—:—	—	—	—	—	—	—	—

菌落菌群 (CFU/100mL) =

THE

B96120238

∴準確度標準3.27 R = 0.7

一、本行“JINT”为日本“JINT”表示

log-log 20

$$g^{\mu\nu}g_{\mu\nu} = 4 = 2\epsilon_{\mu\nu}\epsilon^{\mu\nu} = 2\epsilon^{\mu\nu}\epsilon_{\mu\nu} = 2\epsilon^{\mu\nu}\epsilon_{\nu\mu} = 2\epsilon^{\mu\nu}\epsilon_{\mu\nu} = 4$$

審核：楊雅萍

500

檢驗員：詹如雲

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 W410.51A

分析日期：96.12.3-5

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	
												979	976		
	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)					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	0.2015	*	0.0463	1	0.0463357		std1	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0002
CCV	*	*	25	50	0.2243	*	0.0516	1	0.0515985		std2	0.0030	0.0029	0.0142	0.0031
BK1	500	250	25	50	0.0018	*	0.0002	1	0.0002403		std3	0.0200	0.0196	0.0861	0.0197
QC1	500	250	25	50	0.2005	*	0.0461	1	0.0461049	* <i>0.05571</i>	std4	0.0400	0.0392	0.1742	0.0400
DC-QC	500	250	25	50							std5	0.0800	0.0783	0.3291	0.0758
B96120210	500	250	25	50	0.0026	*	0.0004	1	0.0004249		std6	0.1000	0.0979	0.4316	0.0994
B96120201	500	250	25	50	0.0015	*	0.0002	1	0.0001710	<i>MD</i> <i>0.05571</i> <i>MD</i>					
B96120202	500	250	25	50	0.0009	*	0.0000	1	0.0000325						
B96120203	500	250	25	50	0.0027	*	0.0004	1	0.0004480						
B96120204	500	250	25	50	0.0013	*	0.0001	1	0.0001248						
B96120205	500	250	25	50	0.0021	*	0.0003	1	0.0003095						
B96120206	500	250	25	50	0.0019	*	0.0003	1	0.0002633						
B96120207	500	250	25	50	0.0006	*	0.0000	1	-0.0000367						
CCV1	*	*	25	50	0.2209	*	0.0508	1	0.0508137						

相關係數(r)= 0.9994

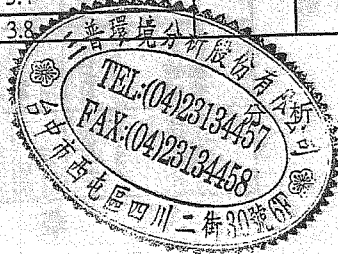
$y = 4.3272x + 0.001$

添加分析	樣品編號 (SPIKE)	稀釋 倍數	標準溶液 10		樣品量 mg/L × ml	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 率(X%)
			標準添加量			樣品	空白	mg/L	×			ml	樣品	
	mg/L	× ml	mg/L × ml	mg/L × ml	mg/L × ml					mg/L × ml	樣品			*
	B96120210	1	9.76 × 2.5	0.0004 × 497.5	0.2015	*	0.0463 × 500	94.1	94.9	樣品	*	94.5		
B96120210	1	9.76 × 2.5	0.0004 × 497.5	0.2049	*	0.0471 × 500	95.7	添加		1.7				
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 (± 10%)		T.V.=0.048 mg/L				
	ICV	0.0488	0.0463		-5.1									
	CCV	0.0490	0.0516		5.4									
	CCV1	0.0490	0.0508		3.8									

審核：

楊雅芳

附錄-269


 員：
 高千錫

表單編號：23-MED-038(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：CN⁻

檢驗方法：NIEA W410.51A

分析日期：96.12.3-5

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)	979	976	迴歸值 (mg/L)	
												原配製濃度 (mg/L)				標定之真濃度 (mg/L)
ICV	*	*	25	50							std1	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0002	
CCV	*	*	25	50							std2	0.0030	0.0029	0.0142	0.0031	
BK2	500	250	25	50	0.0019	*	0.0003	1	0.0002610		std3	0.0200	0.0196	0.0861	0.0197	
QC2	500	250	25	50	0.2306	*	0.0531	1	0.0530526	*	std4	0.0400	0.0392	0.1742	0.0400	
DC-QC	500	250	25	50							std5	0.0800	0.0783	0.3291	0.0758	
B96120219	500	250	25	50	0.0028	*	0.0005	1	0.0004711		std6	0.1000	0.0979	0.4316	0.0994	
B96120208	500	250	25	50	0.0021	*	0.0003	1	0.0003095	}	相關係數(r)= 0.9994					
B96120209	500	250	25	50	0.0024	*	0.0004	1	0.0003787							
B96120211	500	250	25	50	0.0026	*	0.0004	1	0.0004249							
B96120212	500	250	25	50	0.0018	*	0.0002	1	0.0002403							
B96120213	500	250	25	50	0.0024	*	0.0004	1	0.0003787							
B96120214	500	250	25	50	0.0029	*	0.0005	1	0.0004942							
CCV2	*	*	25	50	0.2143	*	0.0493	1	0.0492902							

abs.

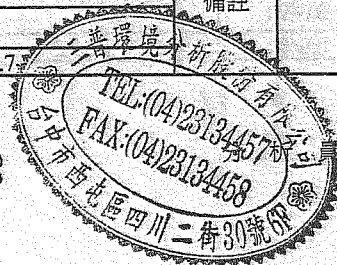
conc.

$y = 4.3272x + 0.001$

添加分析	樣品編號 (SPIKE)	稀釋 倍數	標準溶液 10		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	添加		
	mg/L	x ml	mg/L	x ml	mg/L			x ml						
	B96120219	1	9.76	x 2.5	0.0005	x 497.5	0.2294	*	0.0528	x 500	107.2	104.7	樣品	※
B96120219	1	9.76	x 2.5	0.0005	x 497.5	0.2187	*	0.0503	x 500	102.1	添加		4.8	
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 (±10%)			T.V.=0.0488 mg/L	
	ICV	0.0488												
	CCV	0.0490												
	CCV2	0.0490	0.0493			0.7								

審核：楊雅萍

附錄-270



Handwritten signature/initials.

表單編號：23-MED-038(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：CN

檢驗方法：NIEA W410.51A

分析日期：96.12.3-5

氰化物

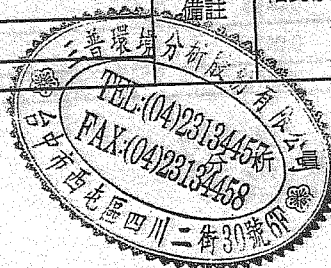
氰化物															
樣品編號	樣品體積 (mL)		最終體積 (mL)		檢 液 測 試			稀釋倍數	樣 品 濃 度 (mg/L)	平均濃度 (mg/L)	編 號	儲備液	STD		QC
												標定值 (mg/L)	979		976
	原取量	處理後	分取量	檢 液	吸光度	空 白 吸 光度	檢液濃度 (mg/L)					原配製濃度 (mg/L)	標定之真濃度 (mg/L)	吸光度	迴歸值 (mg/L)
ICV	*	*	25	50							std1	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0002
CCV	*	*	25	50							std2	0.0030	0.0029	0.0142	0.0031
BK3	500	250	25	50	0.0027	*	0.0004	1	0.0004480		std3	0.0200	0.0196	0.0861	0.0197
QC3	500	250	25	50	0.2046	*	0.0471	1	0.0470512	* ND < 0.0007 mg/L	std4	0.0400	0.0392	0.1742	0.0400
DC-QC	500	250	25	50							std5	0.0800	0.0783	0.3291	0.0758
B96120228	500	250	25	50	0.0023	*	0.0004	1	0.0003557		std6	0.1000	0.0979	0.4316	0.0994
B96120215	500	250	25	50	0.0030	*	0.0005	1	0.0005172	ND 相關係數(r)= 0.9994 $y = 4.3272x + 0.001$					
B96120216	500	250	25	50	0.0019	*	0.0003	1	0.0002633						
B96120217	500	250	25	50	0.0009	*	0.0000	1	0.0000325						
B96120218	500	250	25	50	0.0017	*	0.0002	1	0.0002172						
B96120220	500	250	25	50	0.0021	*	0.0003	1	0.0003095						
B96120221	500	250	25	50	0.0019	*	0.0003	1	0.0002633						
B96120222	500	250	25	50	0.0027	*	0.0004	1	0.0004480						
CCV3	*	*	25	50	0.2095	*	0.0482	1	0.0481823						

添加分析	樣品編號 (SPIKE)	稀釋 倍 數	標準溶液 10		樣 品 量 mg/L × ml	吸光度		添加實測量 mg/L × ml	添加回收 率(P%)	平均 (P %)	重覆分析 相對偏差(R %)		查核樣品回 率(X%)
			標準添加量			樣品	空白				樣品	本	
	mg/L × ml	mg/L × ml	樣品	空白	樣品			本					
	B96120228	1	9.76 × 2.5	0.0004 × 497.5	0.2176	*	0.0501 × 500	101.8	103.4	添加	3.0	96.4	
B96120228	1	9.76 × 2.5	0.0004 × 497.5	0.2243	*	0.0516 × 500	105.0						
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 (± 10%)		T.V.=0.0488 mg/L			
	ICV		0.0488										
	CCV		0.0490										
	CCV3		0.0490		0.0482			-1.5					

審核：

楊維岸

附錄-271



Handwritten signature/initials.

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

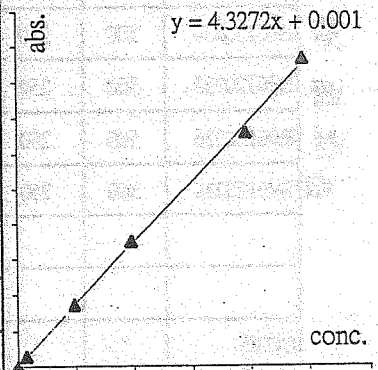
檢驗項目：CN

檢驗方法：NIEA W410.51A

分析日期：96.12.3-5

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)					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	-0.0002
CCV	*	*	25	50							std2	0.0030	0.0029	0.0142	0.0031
BK4	500	250	25	50	0.0029	*	0.0005	1	0.0004942		std3	0.0200	0.0196	0.0861	0.0197
QC4	500	250	25	50	0.2261	*	0.0520	1	0.0520139		std4	0.0400	0.0392	0.1742	0.0400
DC-QC	500	250	25	50						*	std5	0.0800	0.0783	0.3291	0.0758
B96120237	500	250	25	50	0.0021	*	0.0003	1	0.0003095	✓✓✓	std6	0.1000	0.0979	0.4316	0.0994
										9.0007E-05					
B96120223	500	250	25	50	0.0029	*	0.0005	1	0.0004942						
B96120224	500	250	25	50	0.0027	*	0.0004	1	0.0004480		相關係數(r)= 0.9994				
B96120225	500	250	25	50	0.0015	*	0.0002	1	0.0001710						
B96120226	500	250	25	50	0.0019	*	0.0003	1	0.0002633	M					
B96120227	500	250	25	50	0.0021	*	0.0003	1	0.0003095						
B96120229	500	250	25	50	0.0027	*	0.0004	1	0.0004480						
B96120230	500	250	25	50	0.0022	*	0.0003	1	0.0003326						
CCV4	*	*	25	50	0.2145	*	0.0493	1	0.0493364						

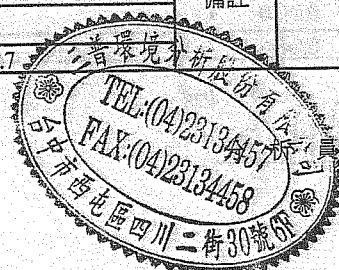


添加分析	樣品編號	稀釋倍數	標準溶液 10	樣品量	吸光度		添加實測量	添加回收率(P%)	平均 (P %)	重覆分析 相對偏差(R %)		查核樣品回收率(X%)
	(SPIKE)	標準添加量	mg/L × ml		mg/L × ml	樣品				空白	mg/L × ml	
	B96120237	1	9.76 × 2.5	0.0003 × 497.5	0.2305	*	0.0530 × 500	108.0	110.1	樣品	*	106.6
	B96120237	1	9.76 × 2.5	0.0003 × 497.5	0.2394	*	0.0551 × 500	112.2		添加	3.8	
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 (± 10%)		T.V.=0.0488 mg/L		
	ICV	0.0488										
	CCV	0.0490										
	CCV4	0.0490	0.0493		0.7	普環境分析						

審核：

楊雅萍

附錄 330



方平

三普環境分析股份有限公司

分光光度計檢驗記錄表(水質)

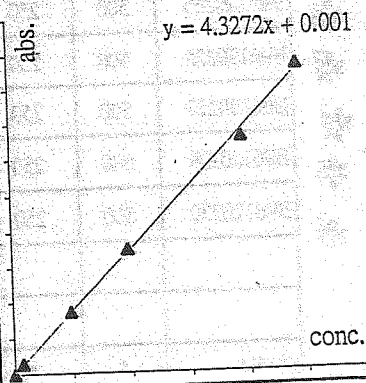
儀器型號：UV-1700

檢驗項目：CN

檢驗方法：NIEA W410.51A

分析日期：96.12.3-5

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)					原配製濃度 (mg/L)	979	976	迴歸值 (mg/L)
ICV	*	*	25	50							std1	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0002
CCV	*	*	25	50							std2	0.0030	0.0029	0.0142	0.0031
BK5	500	250	25	50	0.0031	*	0.0005	1	0.0005403		std3	0.0200	0.0196	0.0861	0.0197
QC5	500	250	25	50	0.2143	*	0.0493	1	0.0492902	*	std4	0.0400	0.0392	0.1742	0.0400
DC-QC	500	250	25	50							std5	0.0800	0.0783	0.3291	0.0758
B96120253	500	250	25	50	0.0025	*	0.0004	1	0.0004018	✓ND 0.0007 mg/L	std6	0.1000	0.0979	0.4316	0.0994
B96120231	500	250	25	50	0.0019	*	0.0003	1	0.0002633		相關係數(r)= 0.9994 				
B96120232	500	250	25	50	0.0023	*	0.0004	1	0.0003557						
B96120233	500	250	25	50	0.0031	*	0.0005	1	0.0005403						
B96120234	500	250	25	50	0.0024	*	0.0004	1	0.0003787						
B96120235	500	250	25	50	0.0016	*	0.0002	1	0.0001941						
B96120236	500	250	25	50	0.0027	*	0.0004	1	0.0004480						
B96120238	500	250	25	50	0.0019	*	0.0003	1	0.0002633						
CCV5	*	*	25	50	0.2216	*	0.0510	1	0.0509752						

添加分析	樣品編號 (SPIKE)	稀釋 倍數	標準溶液 10		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				相對偏差(R %)								
	mg/L × ml	mg/L × ml	樣品	空白	mg/L × ml	樣品	*								
	B96120253	1	9.76 × 2.5	0.0004 × 497.5	0.2148	*	0.0494 × 500	100.4	98.0	樣品	*	101.0			
B96120253	1	9.76 × 2.5	0.0004 × 497.5	0.2045	*	0.0470 × 500	95.5		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 (± 10%)		T.V.=0.0488 mg/L					
	ICV	0.0488													
	CCV	0.0490													
	CCV5	0.0490	0.0510		4.2										

審核：

楊柏榮

附錄-273

051



Handwritten signature/initials.

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⁻

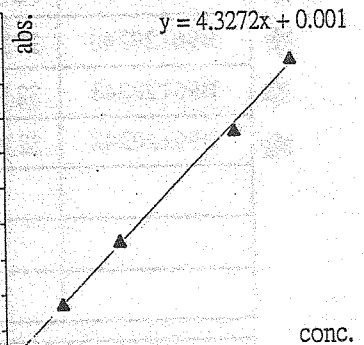
檢驗方法：NIEA W410.51A

分析日期：96.12.3-5

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)	979	976	
												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	-0.0002
CCV	*	*	25	50							std2	0.0030	0.0029	0.0142	0.0031
BK6	500	250	25	50	0.0029	*	0.0005	1	0.0004942		std3	0.0200	0.0196	0.0861	0.0197
QC6	500	250	25	50	0.2253	*	0.0518	1	0.0518293	*	std4	0.0400	0.0392	0.1742	0.0400
DC-QC	500	250	25	50							std5	0.0800	0.0783	0.3291	0.0758
96471	500	250	25	50	0.1706	*	0.0392	1	0.0392032	0.037 0.0384646	std6	0.1000	0.0979	0.4316	0.0994
96471	500	250	25	50	0.1642	*	0.0377	1	0.0377260						
B961202039	500	250	25	50	0.0025	*	0.0004	1	0.0004018	} 1.021 0.2253 mg/L CV	相關係數(r)= 0.9994 abs. $y = 4.3272x + 0.001$ conc.				
B961202040	500	250	25	50	0.0029	*	0.0005	1	0.0004942						
B961202041	500	250	25	50	0.0034	*	0.0006	1	0.0006096						
B961202042	500	250	25	50	0.0021	*	0.0003	1	0.0003095						
B961202052	500	250	25	50	0.0028	*	0.0005	1	0.0004711						
CCV5	*	*	25	50	0.2167	*	0.0498	1	0.0498442						

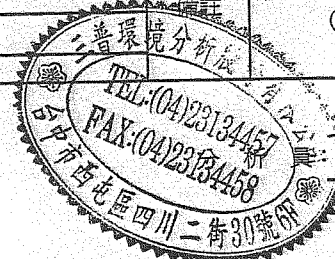
相關係數(r)= 0.9994



添加分析	樣品編號 (SPIKE)	稀釋 倍數	標準溶液 10		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	3.8	
	mg/L	x ml	mg/L	x ml	mg/L	x ml			mg/L	x ml	添加	±			
	96471	2	9.76	x 2.5	0.0392	x 497.5	0.1892	*	0.0435	x 500	98.3	98.3			106.2
			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 (± 10%)		T.V.=0.0488 mg/L	
	ICV	0.0488													
	CCV	0.0490													
	CCV5	0.0490	0.0498		1.7										

審核：

楊雅芳



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：96.12.3~4

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

$$\text{硫酸亞鐵銨濃度 (M)} = 10 \times 0.00833 \times 6 / 19.90 = 0.0251 \text{ M}$$

空白(B1)= 16.75 mL

空白(B2)= 16.09 mL

空白平均值(B)= 16.42 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)
QC	*	20.0	1	6.02	10.40	104.416	*
DC-QC	*						
96469	*	20.0	1	6.08	10.34	✓ 103.814	104 103.161
DC-96469	*	20.0	1	6.21	10.21	102.508	
B96120234	32.3	20.0	1	15.89	0.53	5.321	5.3
B96120235	32.2	20.0	1	15.78	0.64	6.426	6.4
B96120236	32.3	20.0	1	15.65	0.77	7.731	7.7
B96120240	32.2	20.0	1	16.01	0.41	4.116	4.1
B96120241	32.3	20.0	1	15.88	0.54	5.422	5.4
B96120242	32.2	20.0	1	15.77	0.65	6.526	6.5

重覆分析相對偏差 (R%)		查核樣品回收率 (X%)	備註
樣品	1.3	104.42	
QC	*	T.V.=100mg/L	

審核：楊雅萍

020

檢驗員：陳淑芳



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：96.12.03-04

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)	重複分析相對偏差 (R%)
	BK	100	004	147.0744	147.0745	0.0001	1.000	1.50	66.7
			036	151.7280	151.7282	0.0002	2.000		
*	QC								
一般水	B96120234	4	181	138.8528	139.0058	0.1530	✓38250.000	38200 38687.50	2.3
			230	151.6526	151.8091	0.1565	39125.000		
一般水	B96120235	4	131	144.3088	144.4677	0.1589	✓39725.000	39700 39300.00	2.2
			170	153.0500	153.2055	0.1555	38875.000		
一般水	B96120236	4	069	158.3815	158.5363	0.1548	✓38700.000	38700 38962.50	1.3
			047	153.5850	153.7419	0.1569	39225.000		
一般水	B96120240	4	69	146.3185	146.4816	0.1631	✓40775.000	40800 40425.00	1.7
			121	143.6051	143.7654	0.1603	40075.000		
一般水	B96120241	4	218	145.7652	145.9272	0.1620	✓40500.000	40500 40200.00	1.5
			391	168.6733	168.8329	0.1596	39900.000		
一般水	B96120242	4	157	146.5470	146.7088	0.1618	✓40450.000	40400 40862.50	2.0
			214	147.0547	147.2198	0.1651	41275.000		

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%)：*

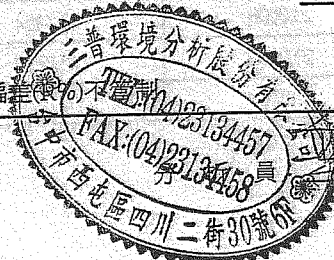
備註：當樣品測值 < MDL值時，則重複分析相對偏差(%)不實測

審核：

楊雅茹

025

附錄-276



Handwritten signature and initials.

三普環境分析股份有限公司
分光光度計檢驗記錄表(水質)

Cary-50
檢驗項目: SO_4^{2-}
硫酸鹽

檢驗方法: NIEA W430.51C

分析日期: 96.12.04

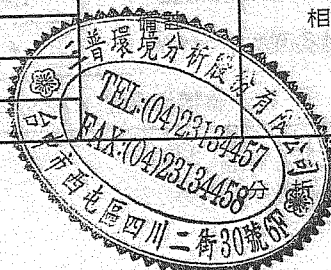
基質類別		樣品編號	樣品體積 (mL)		最終體積 (mL)		使用緩衝液	檢液測試				稀釋倍數	樣品濃度 (mg/L)	平均濃度 (mg/L)	檢量線			
			原取量	處理後	分取量	檢液		吸光度	空白	檢液濃度 (mg/L)	BK濃度 (mg/L)				編號	濃度 (mg/L)	吸光度	迴歸值 (mg/L)
	ICV		100	100	100	100	A	1.0748	*	21.7657	*	1	21.7657		std1	0.00	0.0001	-0.1717
	CCV		100	100	100	100	A	1.0152	*	20.5491	*	1	20.5491		std2	5.00	0.2543	5.0172
	BK-A		100	100	100	100	A	0.0068	*	-0.0350	*	1	-0.0350		std3	10.00	0.5124	10.2856
	BK-B		100	100	100	100	B	0.7644	*	15.4296	*	1	15.4296		std4	15.00	0.7321	14.7703
	QC		100	100	100	100	A	1.0874	*	22.0229	*	1	22.0229	*	std5	20.00	1.0171	20.5879
													std6		25.00	1.2552	25.4481	
一般水	B96120234	0.5	100	100	100	100	A	0.5938	*	11.9472	*	200	2389.4468	2343.1102	std7	30.00	1.4186	28.7835
	DC-0234	0.5	100	100	100	100	A	0.5711	*	11.4839	*	200	2296.7736		std8	35.00	1.7180	34.8951
地下水														*	std9	40.00	1.9869	40.3840
															相關係數(r)= 0.9992			
	B96120235	0.5	100	100	100	100	A	0.6487	*	13.0679	*	200	2613.5770	2610	abs. <			

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 (P%)	平均(P%)	重複分析 相對偏差(R%)			查核樣品 回收率(X%)		
	一般水 地下水	B96120234	A	10000 × 2	2389.4468 × 98	0.6232	*	200	12.5474 × 100	83.9		樣品	一般水	地下水	110.1 T.V.=20 mg/L		
				×	×				×				4.0	±			
				×	×		*		×			添加	±	±			
				×	×				×								
檢量線確認	確認濃度(mg/L)			檢測濃度(mg/L)		相對誤差值(±%)		相對誤差值容許範圍(±15%)									
	ICV			20.0000		21.7657										8.8	
	CCV			20.0000		20.5491										2.7	
	CCV1			20.0000		20.4654										2.3	
	CCV2			20.0000		20.2899										1.4	
	CCV3			20.0000													

審核:

楊利萍 1/5

051
附錄-277



員: 鄭丹燕

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：NO₂-N

檢驗方法：NIEA W436.50C

分析日期：96.12.3

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	38542	0.16519	1	0.1651874			std1	0.0000	-25	0.0012
	CCV	50	50	5	5	35490	0.15221	1	0.1522120			std2	0.0250	4955	0.0224
	BK1	50	50	5	5	48	0.00153	1	0.0015325			std3	0.0500	11372	0.0497
	QC1	50	50	5	5	39459	0.16909	1	0.1690859	*	0.556204	std4	0.1000	23011	0.0992
	DC-QC1	50	50	5	5							std5	0.2000	48308	0.2067
一般水	B96120201	50	50	5	5	1252	0.00665	1	0.0066512	*	0.021879	std6	0.3000	69274	0.2958
	DC-0201	50	50	5	5							相關係數(r)= 0.9995			
地下水										*		abs. $y = 234965x - 284.36$ conc.			
	B96120202	50	50	5	5	1044	0.00577	1	0.0057669		0.01897				
	B96120203	50	50	5	5	1046	0.00578	1	0.0057754		0.018998				
	B96120204	50	50	5	5	1375	0.00717	1	0.0071741		0.023599				
	B96120205	50	50	5	5	951	0.00537	1	0.0053715		0.01767				
	B96120206	50	50	5	5	828	0.00485	1	0.0048486		0.015949				
	B96120207	50	50	5	5	1041	0.00575	1	0.0057542		0.018928				
	B96120208	50	50	5	5	1136	0.00616	1	0.0061581		0.020257				
	B96120209	50	50	5	5	945	0.00535	1	0.0053460		0.017586				
	B96120210	50	50	5	5	1388	0.00723	1	0.0072294		0.023781				
	CCV1	50	50	5	5	36388	0.15603	1	0.1560298						

添加分析	樣品編號		稀釋倍數	標準添加量		樣品量		波峰面積	添加實測量		回收率	平均	重複分析相對偏差(R %)			查核樣品回收率(X%)
	(SPIKE)			mg/L	× ml	mg/L	× ml	樣品	mg/L	× ml	(P%)	(P%)		一般水	地下水	
	一般水	B96120201	1	10	× 0.75	0.00665	× 49.25	37680	0.16152	× 50	103.3	99.2	樣品	±	±	112.7
		B96120201	1	10	× 0.75	0.00665	× 49.25	34805	0.14930	× 50	95.2					
	地下水				×		×		×			±	添加	7.9	±	
				×		×		×								
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%)						
		ICV	0.1500	0.16519		10.1										
		CCV	0.1500	0.15221		1.5										
		CCV1	0.1500	0.15603		4.0										

審核：楊利華

031



林品文

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：NO₂⁻-N

檢驗方法：NIEA W436.50C

分析日期：96.12.3

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	-25	0.0012
	CCV1	50	50	5	5							std2	0.0250	4955	0.0224
	BK2	50	50	5	5	55	0.00156	1	0.0015622			std3	0.0500	11372	0.0497
	QC2	50	50	5	5	34125	0.14641	1	0.1464088	*	0.481608	std4	0.1000	23011	0.0992
	DC-QC2	50	50	5	5							std5	0.2000	48308	0.2067
一般水	B96120211	50	50	5	5	845	0.00492	1	0.0049209	* 0.016187		std6	0.3000	69274	0.2958
	DC-0211	50	50	5	5							相關係數(r)= 0.9995			
地下水										* 0.013572		abs. $y = 234965x - 284.36$ conc.			
	B96120212	50	50	5	5	658	0.00413	1	0.0041259						
	B96120213	50	50	5	5	533	0.00359	1	0.0035944						
	B96120214	50	50	5	5	412	0.00308	1	0.0030800						
	B96120215	50	50	5	5	462	0.00329	1	0.0032926						
	B96120216	50	50	5	5	1154	0.00623	1	0.0062346						
	B96120217	50	50	5	5	1015	0.00564	1	0.0056436						
	B96120218	50	50	5	5	895	0.00513	1	0.0051335						
	B96120219	50	50	5	5	1124	0.00611	1	0.0061070						
	B96120220	50	50	5	5	991	0.00554	1	0.0055416						
	CCV2	50	50	5	5	35124	0.15066	1	0.1506560						

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	平均	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	mg/L	×	ml	(P%)	(P%)			一般水	地下水
	一般水	B96120211	1	10	×	0.75	0.00492	×	49.25	41252	0.17671	×	50	114.6	113.2	樣品	±	±	97.6
		B96120211	1	10	×	0.75	0.00492	×	49.25	40316	0.17273	×	50	111.9					
	地下水					×		×			×			±	添加	2.3	±	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		0.15066		0.4		

審核：楊非黃



三普環境分析股份有限公司

分光光度計檢驗記錄表(水質)

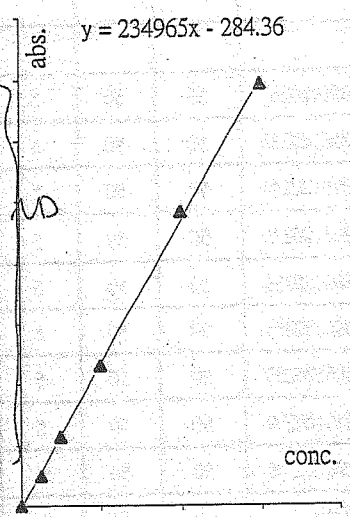
檢驗項目：NO₂⁻-N

檢驗方法：NIEA W436.50C

分析日期：96.12.3

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	-25	0.0012
	CCV2	50	50	5	5							std2	0.0250	4955	0.0224
	BK3	50	50	5	5	61	0.00159	1	0.0015878			std3	0.0500	11372	0.0497
	QC3	50	50	5	5	35752	0.15333	1	0.1533259	*	0.504361	std4	0.1000	23011	0.0992
	DC-QC3	50	50	5	5							std5	0.2000	48308	0.2067
一般水	B96120221	50	50	5	5	1042	0.00576	1	0.0057584			std6	0.3000	69274	0.2958
	DC-0221	50	50	5	5							相關係數(r)= 0.9995			
地下水										*		 abs. y = 234965x - 284.36 conc.			
	B96120222	50	50	5	5	648	0.00408	1	0.0040833		0.013432				
	B96120223	50	50	5	5	595	0.00386	1	0.0038580		0.012691				
	B96120224	50	50	5	5	485	0.00339	1	0.0033904		0.011153				
	B96120225	50	50	5	5	1298	0.00685	1	0.0068468		0.022522				
	B96120226	50	50	5	5	1352	0.00708	1	0.0070764		0.023278				
	B96120227	50	50	5	5	1045	0.00577	1	0.0057712		0.018984				
	B96120228	50	50	5	5	520	0.00354	1	0.0035392		0.011642				
	B96120229	50	50	5	5	511	0.00350	1	0.0035009		0.011516				
	B96120230	50	50	5	5	496	0.00344	1	0.0034371		0.011306				
	CCV3	50	50	5	5	36152	0.15503	1	0.1550264						

添加分析	樣品編號		稀釋倍數	標準添加量		樣品量		波峰面積	添加實測量		回收率	平均	重複分析相對偏差(R %)			查核樣品回收率(X%)
	(SPIKE)			mg/L	× ml	mg/L	× ml	樣品	mg/L	× ml	(P%)	(P%)		一般水	地下水	
	一般水	B96120221	1	10	× 0.75	0.00576	× 49.25	36485	0.15644	× 50	100.5	103.5	樣品	±	±	102.2
		B96120221	1	10	× 0.75	0.00576	× 49.25	38565	0.16529	× 50	106.4					
	地下水				×		×		×			±	添加	5.5	±	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	0.15503		3.4										

審核：楊雅萍



三普環境分析股份有限公司
分光光度計檢驗記錄表(水質)

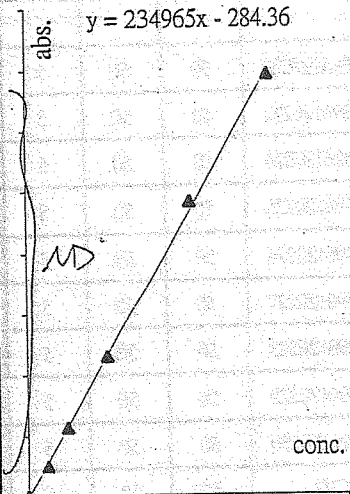
檢驗項目：NO₂⁻-N

檢驗方法：NIEA W436.50C

分析日期：96.12.3

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	-25	0.0012
	CCV3	50	50	5	5							std2	0.0250	4955	0.0224
	BK4	50	50	5	5	41	0.00150	1	0.0015027			std3	0.0500	11372	0.0497
	QC4	50	50	5	5	36941	0.15838	1	0.1583808	*	0.52099	std4	0.1000	23011	0.0992
	DC-QC4	50	50	5	5							std5	0.2000	48308	0.2067
	B96120231	50	50	5	5	797	0.00472	1	0.0047168			std6	0.3000	69274	0.2958
一般水	DC-0231	50	50	5	5					*	0.015516	相關係數(r)= 0.9995			
地下水															
	B96120232	50	50	5	5	699	0.00430	1	0.0043002		0.014145				
	B96120233	50	50	5	5	545	0.00365	1	0.0036455		0.011992				
	B96120234	50	50	5	5	1323	0.00695	1	0.0069531		0.022872				
	B96120235	50	50	5	5	1210	0.00647	1	0.0064727		0.021292				
	B96120236	50	50	5	5	1252	0.00665	1	0.0066512		0.021879				
	B96120237	50	50	5	5	1060	0.00583	1	0.0058349		0.019194				
	B96120238	50	50	5	5	946	0.00535	1	0.0053503		0.0176				
	B96120239	50	50	5	5	911	0.00520	1	0.0052015		0.01711				
	B96120240	50	50	5	5	879	0.00507	1	0.0050654		0.016663				
	CCV4	50	50	5	5	35488	0.15220	1	0.1522035						

添加分析	樣品編號		稀釋倍數	標準添加量		樣品量		波峰面積	添加實測量		回收率	平均	重複分析相對偏差 (R %)			查核樣品回收率(X%)			
	(SPIKE)			mg/L	×	ml	mg/L	×	ml	樣品	mg/L	×	ml	(P%)	(P%)			一般水	地下水
	一般水	B96120231	1	10	×	0.75	0.00472	×	49.25	35965	0.15423	×	50	99.7	100.7	樣品	±	±	105.6
		B96120231	1	10	×	0.75	0.00472	×	49.25	36656	0.15717	×	50	101.7					
	地下水				×		×			×				±	添加	1.9	±	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																
		CCV3	0.1500																
		CCV4	0.1500		0.15220		1.5												

審核：楊雅萍

34

附錄-281



三普環境分析股份有限公司

分光光度計檢驗記錄表(水質)

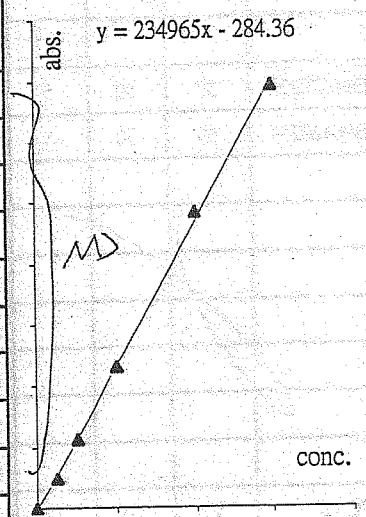
檢驗項目：NO₂⁻-N

檢驗方法：NIEA W436.50C

分析日期：96.12.3

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	-25	0.0012
	CCV4	50	50	5	5							std2	0.0250	4955	0.0224
	BK5	50	50	5	5	33	0.00147	1	0.0014687			std3	0.0500	11372	0.0497
	QC5	50	50	5	5	35052	0.15035	1	0.1503499	*	0.494572	std4	0.1000	23011	0.0992
	DC-QC5	50	50	5	5							std5	0.2000	48308	0.2067
一般水	B96120241	50	50	5	5	788	0.00468	1	0.0046786	MD < 0.01514%	0.01539	std6	0.3000	69274	0.2958
	DC-0241	50	50	5	5					*		相關係數(r)= 0.9995			
地下水										*					
	B96120242	50	50	5	5	754	0.00453	1	0.0045340		0.014914				
	B96120243	50	50	5	5	996	0.00556	1	0.0055629		0.018299				
	B96120244	50	50	5	5	974	0.00547	1	0.0054693		0.017991				
	B96120245	50	50	5	5	897	0.00514	1	0.0051420		0.016914				
	B96120246	50	50	5	5	444	0.00322	1	0.0032161		0.010579				
	B96120247	50	50	5	5	412	0.00308	1	0.0030800		0.010132				
	B96120248	50	50	5	5	355	0.00284	1	0.0028377		0.009334				
	B96120249	50	50	5	5	425	0.00314	1	0.0031353		0.010313				
	B96120250	50	50	5	5	385	0.00297	1	0.0029652		0.009754				
	CCV5	50	50	5	5	34854	0.14951	1	0.1495081						

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	平均	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	(P%)	(P%)		一般水	地下水		
	一般水	B96120241	1	10	× 0.75	0.00468	× 49.25	33123	0.14215	× 50	91.7	93.6	樣品	±	±	100.2
	B96120241	1	10	× 0.75	0.00468	× 49.25	34456	0.14782	× 50	95.5						
	地下水				×	×		×			±	添加	3.9	±		
				×	×		×									
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%)						
		ICV	0.1500													
		CCV4	0.1500													
		CCV5	0.1500		0.14951		-0.3									

審核：楊雅萍



三普環境分析股份有限公司

分光光度計檢驗記錄表(水質)

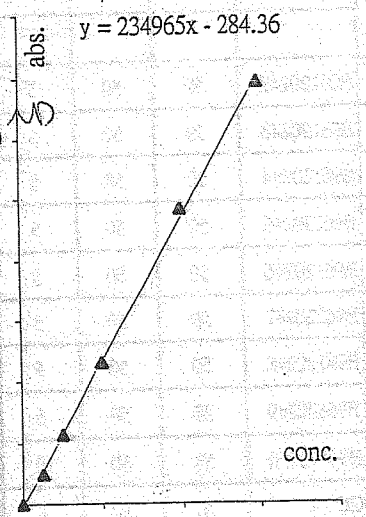
檢驗項目：NO₂⁻-N

檢驗方法：NIEA W436.50C

分析日期：96.12.3

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	-25	0.0012
	CCV5	50	50	5	5							std2	0.0250	4955	0.0224
	BK6-	50	50	5	5	56	0.00157	1	0.0015665			std3	0.0500	11372	0.0497
	QC6	50	50	5	5	32658	0.14017	1	0.1401719	*	0.461092	std4	0.1000	23011	0.0992
	DC-QC6	50	50	5	5							std5	0.2000	48308	0.2067
	B96120251	50	50	5	5	366	0.00288	1	0.0028844	0.009488	0.009488	std6	0.3000	69274	0.2958
一般水	DC-0251	50	50	5	5							相關係數(r)= 0.9995			
地下水												 y = 234965x - 284.36			
	B96120252	50	50	5	5	587	0.00382	1	0.0038240		0.012579				
	B96120253	50	50	5	5	581	0.00380	1	0.0037985		0.012495				
	CCV6	50	50	5	5	33669	0.14447	1	0.1444701						

添加分析	樣品編號	稀釋倍數	標準添加量		樣品量		波峰面積	添加實測量		回收率	平均	重複分析相對偏差(R %)			查核樣品回收率(X%)	
	(SPIKE)		mg/L	× ml	mg/L	× ml	樣品	mg/L	× ml	(P%)	(P%)		一般水	地下水		
	一般水	B96120251	1	10	× 0.75	0.00288	× 49.25	31117	0.13362	× 50	87.2	88.8	樣品	±	±	93.4
		B96120251	1	10	× 0.75	0.00288	× 49.25	32261	0.13848	× 50	90.4					
	地下水				×		×		×			±	添加	3.6	±	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													
		CCV5	0.1500													
		CCV6	0.1500	0.14447		-3.7										

審核：楊雅萍



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）

Cary-50

檢驗項目：葉綠素a

檢驗方法：NIEA B507.02B

分析日期：96.12.02-04

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 ³)
BK1	*	10	0.0006	0.0004	0.0002	0.0008		
B96120201	1000	10	0.0127	0.0006	0.0132	0.0162	0.112	1.119031.12
B96120202	1000	10	0.0097	0.0002	0.0120	0.0112	0.083	0.826930.83
B96120203	1000	10	0.0069	0.0018	0.0165	0.0162	0.026	0.258150.26
B96120204	1000	10	0.0154	0.0004	0.0103	0.0103	0.151	1.508821.51
B96120205	1000	10	0.0137	0.0021	0.0175	0.0168	0.102	1.017381.02
B96120206	1000	10	0.0097	0.0029	0.0113	0.0112	0.056	0.561500.56
B96120207	1000	10	0.0142	0.0041	0.0163	0.0132	0.089	0.893390.89
B96120208	1000	10	0.0087	0.0007	0.0132	0.0138	0.064	0.636720.64
B96120209	1000	10	0.0087	0.0027	0.0168	0.0246	0.037	0.368040.37
B96120210	1000	10	0.0179	0.0051	0.0201	0.0162	0.117	1.168621.17
BK2	*	10	0.0004	0.0001	0.0005	0.0008		
B96120211	1000	10	0.0207	0.0125	0.0235	0.0327	0.074	0.736850.74
B96120212	1000	10	0.0139	0.0061	0.0236	0.0264	0.059	0.589270.59
B96120213	1000	10	0.0166	0.0043	0.0167	0.0194	0.121	1.205221.21
B96120214	1000	10	0.0114	0.0032	0.0264	0.0237	0.055	0.548730.55
B96120215	1000	10	0.0089	0.0021	0.0326	0.0294	0.026	0.264970.26
B96120216	1000	10	0.0204	0.0042	0.0294	0.0264	0.146	1.464571.46
B96120217	1000	10	0.0150	0.0028	0.0194	0.0167	0.113	1.129651.13
B96120218	1000	10	0.0099	0.0036	0.0168	0.0164	0.048	0.483740.48
B96120219	1000	10	0.0219	0.0043	0.0136	0.0145	0.188	1.884931.88
B96120220	1000	10	0.0157	0.0023	0.0126	0.0138	0.137	1.370791.37
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 ³) = $\frac{\text{水樣體積 } Vs(m^3)}$							

審核者：

楊雅萍



周光伊

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）

Cary-50

檢驗項目：葉綠素a

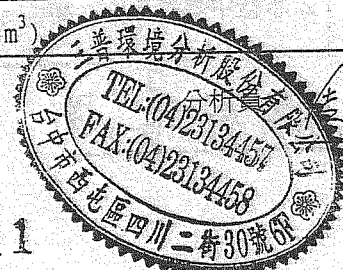
檢驗方法：NIEA E507.02B

分析日期：96.12.02-04

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 ³)
BK3	*	10	0.0006	0.0007	0.0002	0.0001		
B96120221	1000	10	0.0071	0.0011	0.0125	0.0112	0.039	0.387810.39
B96120222	1000	10	0.0208	0.0006	0.0156	0.0182	0.201	2.009072.01
B96120223	1000	10	0.0193	0.0025	0.0212	0.0201	0.155	1.549191.55
B96120224	1000	10	0.0114	0.0003	0.0125	0.0174	0.097	0.974240.97
B96120225	1000	10	0.0182	0.0029	0.0061	0.0032	0.162	1.623981.62
B96120226	1000	10	0.0182	0.0028	0.0251	0.0223	0.133	1.326331.33
B96120227	1000	10	0.0106	0.0006	0.0225	0.0203	0.069	0.692430.69
B96120228	1000	10	0.0168	0.0032	0.0082	0.0062	0.139	1.392651.39
B96120229	1000	10	0.0185	0.0042	0.0316	0.0274	0.111	1.114481.11
B96120230	1000	10	0.0150	0.0051	0.0192	0.0168	0.081	0.807100.81
BK4	*	10	0.0008	0.0006	0.0004	0.0003		
B96120231	1000	10	0.0146	0.0032	0.0048	0.0051	0.117	1.174961.17
B96120232	1000	10	0.0131	0.0041	0.0158	0.0201	0.072	0.723740.72
B96120233	1000	10	0.0124	0.0061	0.0235	0.0245	0.031	0.314090.31
B96120234	1000	10	0.0167	0.0005	0.0105	0.0135	0.161	1.605521.61
B96120235	1000	10	0.0120	0.0003	0.0135	0.0105	0.103	1.025231.03
B96120236	1000	10	0.0099	0.0020	0.0221	0.0243	0.046	0.458990.46
B96120237	1000	10	0.0220	0.0004	0.0164	0.0135	0.215	2.152942.15
B96120238	1000	10	0.0165	0.0031	0.0130	0.0125	0.128	1.278141.28
B96120239	1000	10	0.0119	0.0008	0.0191	0.0136	0.087	0.873510.87
B96120240	1000	10	0.0217	0.0022	0.0134	0.0158	0.198	1.977611.98
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 ³) = $\frac{\text{水樣體積 } Vs(m^3)}{\text{水樣體積 } Vs(m^3)}$							

審核者：

楊雅萍



范伊

三普環境分析股份有限公司

Cary-50

分光光度計檢驗紀錄表 (葉綠素a)

檢驗項目：葉綠素a

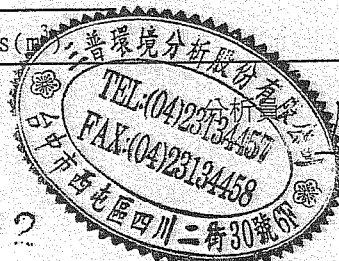
檢驗方法：NIEA E507.02B

分析日期：96.12.02-04

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 ³)
BK5	*	10	0.0004	0.0006	0.0002	0.0007		
B96120241	1000	10	0.0154	0.0027	0.0126	0.0168	0.124	1.23607/24
B96120242	1000	10	0.0145	0.0029	0.0237	0.0264	0.093	0.93034 0.93
B96120243	1000	10	0.0404	0.0024	0.1950	0.1350	0.133	1.32574 1.33
B96120244	1000	10	0.0162	0.0036	0.0207	0.0194	0.111	1.11198 1.11
B96120245	1000	10	0.0134	0.0019	0.0195	0.1350	0.088	0.88009 0.88
B96120246	1000	10	0.0270	0.0048	0.0136	0.0129	0.238	2.38356 2.38
B96120247	1000	10	0.0164	0.0003	0.0195	0.0129	0.150	1.49695 1.50
B96120248	1000	10	0.0130	0.0019	0.0131	0.0124	0.103	1.02933 1.03
B96120249	1000	10	0.0105	0.0004	0.0016	0.0109	0.106	1.06421 1.06
B96120250	1000	10	0.0150	0.0039	0.0207	0.0194	0.094	0.93909 0.94
BK6	*	10	0.0004	0.0003	0.0002	0.0007		
B96120251	1000	10	0.0109	0.0025	0.0197	0.0032	0.066	0.65551 0.66
B96120252	1000	10	0.0105	0.0023	0.0003	0.0007	0.093	0.92933 0.93
B96120253	1000	10	0.0079	0.0001	0.0134	0.0096	0.064	0.63743 0.64
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 ³) = $\frac{\text{水樣體積 } Vs(mL)}{\text{水樣體積 } Vs(mL)}$							

審核者：

楊雅萍



范伊