環保·食品·藥物·檢測·公證·專業技術服務
CSSM
正修科技大學超微量研究科技中心
CHENG SHIU UNIVERSITY
Super Micro Mass Research & Technology Center

正修科技大學超微量研究科技中心

檢　測　報　告

案件編號：IJ115U1029
報告編號：IJ115U1029

環境部許可證字號:環境部國環檢證字第079號
檢驗室電話：07-7358800 Ext.3923　傳真：07-7334136　地址：高雄市鳥松區澄清路840號 網址：

客戶名稱：臺東縣延平鄉公所　　清潔隊
計畫名稱：115年度掩埋場地下水監測
受測單位：臺東縣延平鄉公所　　清潔隊
檢測目的：其他環保法規用途 定期檢測
採樣單位：正修科技大學超微量研究科技中心
採樣方法：-----
採樣地點：臺東縣延平鄉桃源村昇平路1號
採樣編號：1150921GW-1
樣品名稱：延平掩埋場上游井

報告編號：IJ115U1029
報告日期：115.10.05
檢測類別：地下水
樣品特性：液體
收樣日期：115.09.22 15:15
樣品編號：IJ115U1029-001
採樣時間：115.09.21 12:38~ 13:04
行程代碼：IJUW26090021
聯 絡 人：吳姿瑩

檢驗結果

檢測項目	單位	檢測結果	管制值	MDL	檢驗方法	備註
苯	mg/L	ND	-	0.000558	NIEA W785.58B	-
氨氮	mg/L	0.40	-	0.025	NIEA W437.52C	-
鎘	mg/L	ND	-	0.0012	NIEA W311.54C	-
鉛	mg/L	ND	-	0.0109	NIEA W311.54C	-
鉻	mg/L	<0.008	-	0.0022	NIEA W311.54C	-
銅	mg/L	ND	-	0.0024	NIEA W311.54C	-
砷	mg/L	<0.002	-	0.0006	NIEA W311.54C	-
鎳	mg/L	<0.008	-	0.0021	NIEA W311.54C	-
鋅	mg/L	<0.040	-	0.0105	NIEA W311.54C	-
汞	mg/L	ND	-	0.00019	NIEA W330.52A	-

正修科技大學超微量研究科技中心 高雄市鳥松區833澄清路840號 TEL:(886-7)731-0606#3920 FAX:(886-7)733-2204
CHENG SHIU UNIVERSITY Super Micro Mass Research & Technology Center NO.840, CHENGCING RD., NIAOSONG DIST., KAOHSIUNG CITY 83347, TAIWAN (R.O.C.)

環保·食品·藥物·檢測·公證·專業技術服務
CSSM
正修科技大學超微量研究科技中心
CHENG SHIU UNIVERSITY
Super Micro Mass Research & Technology Center

正修科技大學超微量研究科技中心

檢　測　報　告(續)

案件編號：IJ115U1029
報告編號：IJ115U1029

環境部許可證字號:環境部國環檢證字第079號
檢驗室電話：07-7358800 Ext.3923　傳真：07-7334136　地址: 高雄市鳥松區澄清路840號 網址：

客戶名稱：臺東縣延平鄉公所　　清潔隊
計畫名稱：115年度掩埋場地下水監測
受測單位：臺東縣延平鄉公所　　清潔隊
檢測目的：其他環保法規用途 定期檢測
採樣單位：正修科技大學超微量研究科技中心
採樣方法：-----
採樣地點：臺東縣延平鄉桃源村昇平路1號
採樣編號：1150921GW-2
樣品名稱：延平掩埋場下游井

報告編號：IJ115U1029
報告日期：115.10.05
檢測類別：地下水
樣品特性：液體
收樣日期： 115.09.22 15:15
樣品編號： IJ115U1029-002
採樣時間： 115.09.21 13:50~ 14:15
行程代碼： IJUW26090021
聯 絡 人： 吳姿瑩

檢 驗 結 果

檢測項目	單位	檢測結果	管制值	MDL	檢驗方法	備註
苯	mg/L	ND	-	0.000558	NIEA W785.58B	-
氨氮	mg/L	7.40	-	0.025	NIEA W437.52C	-
鎘	mg/L	ND	-	0.0012	NIEA W311.54C	-
鉛	mg/L	ND	-	0.0109	NIEA W311.54C	-
鉻	mg/L	<0.008	-	0.0022	NIEA W311.54C	-
銅	mg/L	ND	-	0.0024	NIEA W311.54C	-
砷	mg/L	<0.002	-	0.0006	NIEA W311.54C	-
鎳	mg/L	<0.008	-	0.0021	NIEA W311.54C	-
鋅	mg/L	<0.040	-	0.0105	NIEA W311.54C	-
汞	mg/L	ND	-	0.00019	NIEA W330.52A	-

正修科技大學超微量研究科技中心 高雄市鳥松區833澄清路840號 TEL:(886-7)731-0606#3920 FAX:(886-7)733-2204
Super Micro Mass Research & Technology Center NO.840, CHENGCING RD., NIAOSONG DIST., KAOHSIUNG CITY 83347, TAIWAN (R.O.C.)

環保·食品·藥物·檢測·公證·專業技術服務
CSSM
正修科技大學超微量研究科技中心
CHENG SHIU UNIVERSITY
Super Micro Mass Research & Technology Center

正修科技大學超微量研究科技中心

檢　測　報　告(續)

案件編號：IJ115U1029
報告編號：IJ115U1029

環境部許可證字號:環境部國環檢證字第079號

備　註：
1. 本報告共 3 頁，分離使用無效。
2. 本報告未經檢驗室主管(或代理之報告簽署人)簽名及中心主任蓋章，視同無效。
3. 以"ND"表示者，為該樣品檢測結果小於方法偵測極限(MDL)；以"＜數字"表示者，為該樣品檢測結果大於方法偵測極限(MDL)且小於定量極限。
4. 本報告內容不得隨意複製或作為商業廣告之用。
5. 此地下水井非依據「地下水水質監測井設置作業原則」所設置之標準監測井，故無法依據環境部公告「監測井地下水採樣方法(NIEA W103)」進行採樣。
6. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   無機檢測類：傅雅靖（IJI-06）、林坤輝（IJI-07）、廖珮君（IJI-08）、謝雨靜（IJI-09）、朱韻璇（IJI-10）、鄂海萍（IJI-11）、廖堂位（IJI-13）
   有機檢測類：鄭屹閎（IJO-06）、吳姿瑩（IJO-08）、黃明豐（IJO-09）、陳福冠（IJO-11）、顏秋蓮（IJO-12）、賴昱劭（IJO-13）、顏嘉儀（IJO-16）
   空氣採樣類：林坤輝（IJA-02）、廖堂位（IJA-03）

聲明書：

(1)茲保證本報告內容完全依照環境部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。
(2)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。

機構名稱：正修學校財團法人

中心主任(蓋章)

☑ 檢驗室主管：

☐ 報告簽署人：

正修科技大學超微量研究科技中心 高雄市鳥松區833澄清路840號 TEL:(886-7)731-0606#3920 FAX:(886-7)733-2204
Super Micro Mass Research & Technology Center NO.840, CHENGCING RD., NIAOSONG DIST., KAOHSIUNG CITY 83347, TAIWAN (R.O.C.)

環保·食品·藥物·檢測·公證·專業技術服務
CSSM
正修科技大學超微量研究科技中心
CHENG SHIU UNIVERSITY
Super Micro Mass Research & Technology Center

正修科技大學超微量研究科技中心

檢 測 報 告

案件編號：IJ115U1029
報告編號：IJ115U1029N

檢驗室電話：07-7358800 Ext.3923 傳真：07-7334136 地址：高雄市鳥松區澄清路840號 網址：

客戶名稱：臺東縣延平鄉公所 清潔隊
計畫名稱：115年度掩埋場地下水監測
受測單位：臺東縣延平鄉公所 清潔隊
檢測目的：其他環保法規用途 定期檢測
採樣單位：正修科技大學超微量研究科技中心
採樣方法：-----
採樣地點：臺東縣延平鄉桃源村昇平路1號
採樣編號：1150921GW-1
樣品名稱：延平掩埋場上游井

報告編號：IJ115U1029N
報告日期：115.10.05
檢測類別：地下水
樣品特性：液體
收樣日期：115.09.22 15:15
樣品編號：IJ115U1029-001
採樣時間：115.09.21 12:38~ 13:04
行程代碼：-----
聯 絡 人：吳姿瑩

檢 驗 結 果

檢測項目	單位	檢測結果	檢驗方法	備註
氫離子濃度指數	—	9.1	NIEA W424.53A	-
水溫	℃	29.5	NIEA W217.52A	-
導電度	μmho/cm 25 ℃	3330	NIEA W203.52C	-

正修科技大學超微量研究科技中心 高雄市鳥松區833澄清路840號 TEL:(886-7)731-0606#3920 FAX:(886-7)733-2204
Super Micro Mass Research & Technology Center NO.840, CHENGCING RD., NIAOSONG DIST., KAOHSIUNG CITY 83347, TAIWAN (R.O.C.)

環保·食品·藥物·檢測·公證·專業技術服務
CSSM
正修科技大學超微量研究科技中心
CHENG SHIU UNIVERSITY
Super Micro Mass Research & Technology Center

正修科技大學超微量研究科技中心

檢 測 報 告(續)

案件編號：IJ115U1029
報告編號：IJ115U1029N

檢驗室電話：07-7358800 Ext.3923 傳真：07-7334136 地址：高雄市鳥松區澄清路840號 網址：

客戶名稱：臺東縣延平鄉公所 清潔隊
計畫名稱：115年度掩埋場地下水監測
受測單位：臺東縣延平鄉公所 清潔隊
檢測目的：其他環保法規用途 定期檢測
採樣單位：正修科技大學超微量研究科技中心
採樣方法：-----
採樣地點：臺東縣延平鄉桃源村昇平路1號
採樣編號：1150921GW-2
樣品名稱：延平掩埋場下游井

報告編號：IJ115U1029N
報告日期：115.10.05
檢測類別：地下水
樣品特性：液體
收樣日期：115.09.22 15:15
樣品編號：IJ115U1029-002
採樣時間：115.09.21 13:50~ 14:15
行程代碼：-----
聯 絡 人：吳姿瑩

檢 驗 結 果

檢測項目	單位	檢測結果	檢驗方法	備註
氫離子濃度指數	—	9.1	NIEA W424.53A	-
水溫	℃	29.0	NIEA W217.52A	-
導電度	μmho/cm 25 ℃	4610	NIEA W203.52C	-

正修科技大學超微量研究科技中心 高雄市鳥松區833澄清路840號 TEL:(886-7)731-0606#3920 FAX:(886-7)733-2204
Super Micro Mass Research & Technology Center NO.840, CHENGCING RD., NIAOSONG DIST., KAOHSIUNG CITY 83347, TAIWAN (R.O.C.)

環保·食品·藥物·檢測·公證·專業技術服務
CSSM
正修科技大學超微量研究科技中心
CHENG SHIU UNIVERSITY
Super Micro Mass Research & Technology Center

正修科技大學超微量研究科技中心

檢　測　報　告(續)

案件編號：IJ115U1029
報告編號：IJ115U1029N

備　註：
1. 本報告共 3 頁，分離使用無效。
2. 本報告未經檢驗室主管(或代理之報告簽署人)簽名及中心主任蓋章，視同無效。
3. 本報告內容不得隨意複製或作為商業廣告之用。

聲明書：

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。

機構名稱：正修學校財團法人

中心主任(蓋章)

檢驗室主管：

正修科技大學超微量研究科技中心 高雄市鳥松區833澄清路840號 TEL:(886-7)731-0606#3920 FAX:(886-7)733-2204
Super Micro Mass Research & Technology Center NO.840, CHENGCING RD., NIAOSONG DIST., KAOHSIUNG CITY 83347, TAIWAN (R.O.C.)

正修學校財團法人正修科技大學超微量研究科技中心

採樣照片紀錄表

（文件編號：DQ-411S1-006；版次：1；生效日期：115.01.01）

計畫名稱：115 年度掩埋場地下水監測(第三季(7~9 月))	
採樣日期：115.9.21	記錄人員：朱峻詠
說明：延平掩埋場上游井	說明：延平掩埋場下游井
說明：	說明：
說明：	說明：

正修學校財團法人正修科技大學超微量研究科技中心

監測井地下水採樣紀錄表

（文件編號：DQ-411S1-016；版次：1-1；生效日期：115.03.01）

計畫(或工廠)名稱	115 年度掩埋場地下水監測(第三季(7~9 月))				
樣品編號	IJ115U1029-002	採樣日期	115.9.21	採樣位置	延平掩埋場下游井
採樣編號	1150921GW-2	大氣溫度	30.7	採樣人員	鄭鈺琦、[illegible]
天候狀況	□晴 ☑陰 □雨 說明：			審核人員	[illegible]

監測井資料							
鎖扣是否完整：☑是 □否 環境現況描述：							
型 式：□平台式監測井 □隱藏式監測井 ☑非標準監測井							
井 號：	*	井底至井口深度：	1477.1 cm	座標：□經緯度 □二度分帶	N(X)	22°55'08.8"	
井管內徑：	8 英吋	水位面至井口深度：	322.2 cm		E(Y)	121°05'27.5"	
井篩長度：	* m	井水深度：	1154.5 cm	井水體積：		374.34 L	

洗井資料						
抽水方式：	□貝勒管 □MP1離心式泵 ☑氣囊壓縮式泵			抽水泵型號：	MP1H-1254	
泵進水口深度：	1177 cm	抽水速率：	201 L/min	預計汲水體積：	* L	
水流元容積：	3.4 L	儀器量測頻率：	5 分鐘/次	預計洗井時間：	* min	
洗井開始時間：	13:20	洗井結束時間：	13:45	水位洩降：	0.4 cm	

量測資料	時間	抽水速率 (L/min)	水位 (cm)	汲出水體積(L)	水溫 (°C)	pH 值	導電度 ☑mho/cm 25°C □μmho/cm 25°C	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	濁度 (NTU)	洗井水觀察 顏色、味道、雜質
洗井前	13:20	※	322.2	0.50	30.6	8.03	4.62	2.14	86	21.5	沒特色有味
洗井起	13:25	0.095	322.2	0.475	30.0	8.01	4.55	0.72	-27	19.1	〃
洗井中	13:30	0.095	322.3	0.475	29.2	8.05	4.56	0.36	-47	18.6	〃
洗井中	13:35	0.094	322.4	0.470	29.1	8.06	4.58	0.37	-51	17.0	〃
洗井中	13:40	0.094	322.5	0.470	29.0	8.07	4.58	0.32	-53	16.6	〃
洗井中	13:45	0.094	322.6	0.470	28.0	8.08	4.60	0.27	-55	16.3	〃
洗井迄											
採樣時	13:50	0.094	322.7	0.470	28.0	8.10	4.61	0.25	-58	16.0	〃

※洗井期間現場量測至少五次以上，直到最後連續三次符合各項參數之穩定標準。	最後連續三次誤差值	0.1	0.01	0.44	0.06	4	0.7
※此次採樣方式☑微洗井□井柱水體積置換法		℃	×	%	□% ☑mg/L	mV	□% ☑NTU
※汲出水總體積：2.860 L	允許範圍	±0.2℃	±0.1	±3%	±10% 或 ±0.3 mg/L	±10 mV	備註
※餘氯試紙濃度 ☑0~0.1 mg/L □0.1~0.5 mg/L □0.5~1 mg/L □1~3 mg/L □3~10 mg/L	是否合格	□是□否	□是□否	□是□否	□是□否	□是□否	□是□否
※現場水樣測定若pH值超過校正範圍，須執行查核液□pH：2.00□pH：11.00查核pH計，實際查核值：_____（允許範圍：±0.05）							

備註：
※濁度穩定規範
1.濁度在 20NTU 以上，則以±10%。
2.濁度介於 20 NTU~5 NTU 為 ±2 NTU。
3.若 3 次濁度值皆低於 5 NTU 視為穩定。

採樣資料				
採樣器材：	□貝勒管 □MP1 離心式泵 ☑氣囊壓縮式泵 □其他：			
開始時間：	13:50	結束時間：	14:15	採樣器放置深度： 1177 cm

分裝樣品	分析項目	保存方式	容器材質	體積(mL)	數量	備註
	苯	B.b.2.(6)	G	40	4	
	氨氮	B.b.13.(2)	P	1000	1	
	鎘,鉛,鉻,銅,砷,汞,鎳,鋅	A.b.1.(5)	P	1000	1	

保存方式

環境要求：A.不要求 B.暗處 a.室溫 b.4±2℃ c.<10℃ d.<-15℃ e.<-40℃ f.>0℃且≤6℃

試劑添加：
1. 不添加
2. 25 mg 抗壞血酸/40mL
3. 8 mL 0.125M EDTA 溶液/L+25 mg 抗壞血酸/L
4. 350 mg EDTA-2Na/L+100 mg 抗壞血酸/L
5. 10 mg 氯化鋅/100 mL
6. 80 mg 碳代硫酸鈉/L
7. 100 mg 碳代硫酸鈉/L
8. 2mL 超純級濃硫酸/L
9. 4mL 超純級濃鹽酸/L
10. 0.5 mL 1,2-乙二胺/L
11. 10 mL 六偏鈉緩衝溶液+6mL 5M 氫氧化鈉溶液/L
12. 4 滴 1M 醋酸鋅溶液
13. 當餘氯≦1 mg/L，每公升添加 2 mL 去氯試劑（依餘氯試紙測試結果，調整添加劑量），
14. 其它：_____

pH 值調整：
(1)不調整 (13)其它：
(2)pH<2 (濃硫酸)
(3)pH<2 (6M 硫酸溶液)
(4)pH<2 (1+1 硫酸溶液)
(5)pH<2 (低汞硝酸)
(6)pH<2 (6M 鹽酸溶液)
(7)pH≒3.8 (9.2-9.5 g 檸檬酸二氫鉀/L)
(8)pH=5.0-9.0 (6M 氫氧化鈉溶液或 6M 硫酸溶液)
(9)pH>9(10 mL 六偏鈉緩衝溶液/L+6mL 5M 氫氧化鈉溶液/L)
(10)pH>9 (6M 氫氧化鈉溶液)
(11)pH=12.0-12.5 (氫氧化鈉)
(12)pH<1.5~2 (濃硫酸)

容器材質：
G. 玻璃瓶
P. 塑膠瓶
N. 無菌袋 (內含碳代硫酸鈉錠)
O. 其它：_____

正修學校財團法人正修科技大學超微量研究科技中心 U1029

監測井地下水採樣紀錄表

（文件編號：DQ-411S1-016；版次：1-1；生效日期：115.03.01）

計畫(或工廠)名稱	115 年度掩埋場地下水監測(第三季(7~9 月))				
樣品編號	IJ115U1029-001	採樣日期	115.9.21	採樣位置	延平掩埋場上游井
採樣編號	1150921GW-1	大氣溫度	25.9	採樣人員	朱啓銘、[illegible]
天候狀況	□晴 ☑陰 □雨 說明：			審核人員	[illegible]

監測井資料							
鎖扣是否完整：□是 □否 環境現況描述：							
型 式：□平台式監測井 □隱藏式監測井 ☑非標準監測井							
井 號：	*	井底至井口深度：	1076.2 cm	座標：☑經緯度 □二度分帶	N(X)	22°55'08.18"	
井管內徑：	8 英吋	水位面至井口深度：	78.1 cm		E(Y)	121°05'27.71"	
井篩長度：	* m	井水深度：	998.1 cm	井水體積：		327.41 L	

洗井資料						
抽水方式：	□貝勒管 □MP1離心式泵 ☑氣囊壓縮式泵			抽水泵型號：	MP1H-1254	
泵進水口深度：	776 cm	抽水速率：	201 L/min	預計汲水體積：	* L	
水流元容積：	0.4 L	儀器量測頻率：	5 分鐘/次	預計洗井時間：	* min	
洗井開始時間：	12:08	洗井結束時間：	12:33	水位洩降：	0.4 cm	

量測資料	時間	抽水速率 (L/min)	水位 (cm)	汲出水體積(L)	水溫 (°C)	pH 值	導電度 ☑mmho/cm 25°C □μmho/cm 25°C	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	濁度 (NTU)	洗井水觀察 顏色、味道、雜質
洗井前	12:08	※	78.1	0.50	29.1	8.13	3.13	4.02	127	225	沒特色有味
洗井起	12:13	0.096	78.2	0.480	29.2	8.11	3.20	3.00	120	175	〃
洗井中	12:18	0.096	78.2	0.480	29.3	8.13	3.28	1.84	115	112	沒特色有味
洗井中	12:23	0.095	78.3	0.475	29.3	8.14	3.30	1.72	110	108	〃
洗井中	12:28	0.095	78.4	0.475	29.4	8.13	3.31	1.66	108	106	〃
洗井中	12:33	0.095	78.5	0.475	29.5	8.14	3.32	1.58	105	104	〃
洗井迄											
採樣時	12:38	0.095	78.6	0.47X	28.5	8.14	3.33	1.55	102	101	〃

※洗井期間現場量測至少五次以上，直到最後連續三次符合各項參數之穩定標準。	最後連續三次誤差值	0.2	0.01	0.60	0.13	5	3.7
※此次採樣方式☑微洗井□井柱水體積置換法		℃	×	%	□% ☑mg/L	mV	□% □NTU
※汲出水總體積：2.885 L	允許範圍	±0.2℃	±0.1	±3%	±10% 或 ±0.3 mg/L	±10 mV	備註
※餘氯試紙濃度 ☑0~0.1 mg/L □0.1~0.5 mg/L □0.5~1 mg/L □1~3 mg/L □3~10 mg/L	是否合格	☑是□否	☑是□否	☑是□否	☑是□否	☑是□否	☑是□否
※現場水樣測定若pH值超過校正範圍，須執行查核液□pH：2.00□pH：11.00查核pH計，實際查核值：_____（允許範圍：±0.05）							

備註：
※濁度穩定規範
1.濁度在 20NTU 以上，則以±10%。
2.濁度介於 20 NTU~5 NTU 為 ±2 NTU。
3.若 3 次濁度值皆低於 5 NTU 視為穩定。

採樣資料				
採樣器材：	□貝勒管 □MP1 離心式泵 ☑氣囊壓縮式泵 □其他：			
開始時間：	12:38	結束時間：	13:04	採樣器放置深度： 776 cm

分裝樣品	分析項目	保存方式	容器材質	體積(mL)	數量	備註
	苯	B.b.2.(6)	G	40	6	
	氨氮	B.b.13.(2)	P	1000	1	
	鎘,鉛,鉻,銅,砷,汞,鎳,鋅	A.b.1.(5)	P	1000	1	

保存方式

環境要求：A.不要求 B.暗處 a.室溫 b.4±2℃ c.<10℃ d.<-15℃ e.<-40℃ f.>0℃且≤6℃

試劑添加：
1. 不添加
2. 25 mg 抗壞血酸/40mL
3. 8 mL 0.125M EDTA 溶液/L+25 mg 抗壞血酸/L
4. 350 mg EDTA-2Na/L+100 mg 抗壞血酸/L
5. 10 mg 氯化鋅/100 mL
6. 80 mg 碳代硫酸鈉/L
7. 100 mg 碳代硫酸鈉/L
8. 2mL 超純級濃硫酸/L
9. 4mL 超純級濃鹽酸/L
10. 0.5 mL 1,2-乙二胺/L
11. 10 mL 六偏鈉緩衝溶液+6mL 5M 氫氧化鈉溶液/L
12. 4 滴 1M 醋酸鋅溶液
13. 當餘氯≦1 mg/L，每公升添加 2 mL 去氯試劑（依餘氯試紙測試結果，調整添加劑量），
14. 其它：_____

pH 值調整：
(1)不調整 (13)其它：
(2)pH<2 (濃硫酸)
(3)pH<2 (6M 硫酸溶液)
(4)pH<2 (1+1 硫酸溶液)
(5)pH<2 (低汞硝酸)
(6)pH<2 (6M 鹽酸溶液)
(7)pH≒3.8 (9.2-9.5 g 檸檬酸二氫鉀/L)
(8)pH=5.0-9.0 (6M 氫氧化鈉溶液或 6M 硫酸溶液)
(9)pH>9(10 mL 六偏鈉緩衝溶液/L+6mL 5M 氫氧化鈉溶液/L)
(10)pH>9 (6M 氫氧化鈉溶液)
(11)pH=12.0-12.5 (氫氧化鈉)
(12)pH<1.5~2 (濃硫酸)

容器材質：
G. 玻璃瓶
P. 塑膠瓶
N. 無菌袋 (內含碳代硫酸鈉錠)
O. 其它：_____

正修學校財團法人正修科技大學超微量研究科技中心

採樣記錄表－水質採樣儀器查核紀錄

（文件編號：DQ-411S1-004；版次：1-1；生效日期：115.03.01）

計畫(或工廠)名稱：	115年度掩埋場地下水監測(第三季(7~9月))	
查核日期：115.9.21	校正人員：	審核人員：
現場採樣點名稱：延平掩埋場下游井	樣品編號：IJ115U1029-002	採樣編號：1150921GW-2

☑ pH 計

使用前查核結果	儀器顯示數值	允許範圍	是否合格
採樣前查核時間：13:15	7.02	± 0.05	☐是 ☐否

☑ 濁度計

採樣前查核結果	儀器顯示數值	允許範圍	是否合格
使用前查核時間：13:16	8.81 NTU	9 ~ 11 NTU	☑是 ☐否

☑ 導電度計

使用前查核結果	儀器顯示數值	允許範圍	是否合格
採樣前查核時間：13:17	1409 µS/cm	1399 ~ 1427 µS/cm	☑是 ☐否

☑ 溶氧計

使用前校正時間	儀器顯示數值	允許範圍	是否合格
13:18	校正值：7.45	-	-
	溫度：30.7 °C		
	飽和度：100.8 %	100 ± 10 %	☑是 ☐否
	斜率：0.88	0.6 ~ 1.25	☑是 ☐否

1. 溶氧計海綿濕度是否正常：☑是 ☐否。
2. 電極薄膜內及表面是否無氣泡、無污損、無氧化變黑、表面光滑無皺痕、電極無破損：☑是 ☐否。

☑ 氧化還原電位計

使用前查核結果	顯示數值	允許範圍	是否合格
採樣前查核時間：13:19	207 mV	198 ~ 242 mV	☐是 ☐否

☐ 餘氯計

查核液資料	查核液標準值	使用前查核時間	儀器顯示數值	允許範圍	是否合格
低濃度查核液標準值	mg/L		mg/L	± 15 %	☐是 ☐否
高濃度查核液標準值	mg/L		mg/L	± 15 %	☐是 ☐否
查核樣品值	mg/L		mg/L	80 % ~ 120 %	☐是 ☐否
空白樣品值： mg/L	測定值要小於自由有效餘氯：0.062 mg/L / 總餘氯：0.066 mg/L(小於二倍MDL)				☐是 ☐否

備註

正修學校財團法人正修科技大學超微量研究科技中心

採樣記錄表－水質採樣儀器校正紀錄

（文件編號：DQ-411S1-003；版次：1-1；生效日期：115.03.01）

計畫(或工廠)名稱：115年度掩埋場地下水監測(第三季(7~9月))		
校正日期： 115.9.21	校正人員：	審核人員：
現場採樣點名稱：延平掩埋場上游井	樣品編號：IJ115U1029-001	採樣編號：1150921GW-1

☐ pH計　儀器編號：EM143-15　儀器序號：B207696368

校正液資料	中濃度	低濃度	高濃度	校正結果	顯示數值	允許範圍	是否合格
校正液標準值	7.00 / (25 °C)	4.01 / (25 °C)	10.00 / (25 °C)				
校正液編號	B(L)51-149	B(L)37-137	B(L)53-149	零點電位	0 mV	-25 ~ 25 mV	☐是 ☐否
校正液保存期限	115.9.25	115.9.25	115.9.25	靈敏度	96 %	95 ~ 103 %	☑是 ☐否

查核資料	查核濃度	使用前查核結果	顯示數值	允許範圍	是否合格
查核液標準值	7.00 / (25 °C)				
查核液編號	B(L)55-75	使用前查核時間：11:57	7.02	± 0.05	☐是 ☐否
查核液保存期限	115.9.25				

☑ 濁度計　儀器編號：EM116-05　儀器序號：18030C065521

校正液資料	低濃度	中濃度	高濃度	查核資料	標準液濃度	採樣前查核結果		
校正液標準值	20 NTU	100 NTU	800 NTU	確認標準液值	10 NTU	使用前查核時間：11:58		
校正液編號	N(L)30-43	N(L)31-43	N(L)32-43	標準液編號	N(L)28-33	顯示數值	允許範圍	是否合格
校正液保存期限	115.12.31	115.12.31	115.12.31	標準液保存期限	115.12.31	8.81 NTU	9 ~ 11 NTU	☑是 ☐否

☑ 導電度計　儀器編號：EM93-08　儀器序號：B404253380

標準液用途	校正液	查核液	校正/查核時間：11:59//12:00		
標準液濃度值	1413 µS/cm (25°C)	1413 µS/cm (25 °C)	查核數值	允許範圍	是否合格
標準液編號	C(L)70- 150	C(L)166-44	1407 µS/cm	1399 ~ 1427 µS/cm	☑是 ☐否
標準液保存期限	115.9.25	115.9.25			

☑ 溶氧計　儀器編號：EM153-07　儀器序號：12090785

使用前校正時間	校正結果		允許範圍	是否合格
12:01	校正值：7.65	溫度：30.8 °C	-	-
	飽和度：	100.9 %	100 ± 10 %	☑是 ☐否
	斜率：	0.88	0.6 ~ 1.25	☑是 ☐否

1. 溶氧計海綿濕度是否正常：☑是 ☐否。
2. 電極薄膜內及表面是否無氣泡、無污損、無氧化變黑、表面光滑無皺痕、電極無破損：☑是 ☐否。

☑ 氧化還原電位計　儀器編號：EM143-14　儀器序號：090900580

校正液資料	校正液濃度值	使用前查核結果	顯示數值	允許範圍	是否合格
標準校正液	220 mV				
校正液編號	R(L)02-148	使用前查核時間：12:02	205 mV	198 ~ 242 mV	☑是 ☐否
校正液保存期限	115.9.25				

☐ 餘氯計　儀器編號：EM152-11　儀器序號：22/70372

查核液資料	查核液標準值	查核液編號	查核液保存期限	使用前查核時間	使用前查核結果	允許範圍	是否合格
低濃度查核液標準值	0.24mg/L	C(L)87-30	116.6.30		mg/L	± 15 %	☐是 ☐否
高濃度查核液標準值	3.03mg/L	C(L)89-30	116.6.30		mg/L	± 15 %	☐是 ☐否
查核樣品值	0.90mg/L	C(L)88-30	116.6.30		mg/L	80 % ~ 120 %	☐是 ☐否
空白樣品值： mg/L	測定值要小於自由有效餘氯：_____mg/L / 總餘氯：_____mg/L(小於二倍MDL)						☐是 ☐否

備註：

正修學校財團法人正修科技大學超微量研究科技中心

採樣設備檢查表

（文件編號：DQ-411S1-002；版次：1；生效日期：115.01.01）

計畫（或工廠）名稱：115 年度掩埋場地下水監測(第三季(7~9 月))					
採樣地點：延平掩埋場					
檢查日期：115.9.21			預定採樣日期：115.9.21		
準備人員：			檢查人員：		
儀器設備名稱	採樣前數量	採樣後數量	儀器設備名稱	採樣前數量	採樣後數量
溫度計	1 台	1 台	不透水布	1 張	1 張
攜帶式氧化還原電位計	1 台	1 台	水桶	個	個
攜帶式 pH 計	1 台	1 台	鐵氟龍管	2 細	0 細
攜帶式導電度計	1 台	1 台	無粉分析手套	1 盒	1 盒
攜帶式溶氧計	1 台	1 台	安全帽	頂	頂
手持式餘氯計	台	台	捲尺	個	個
濁度計	1 台	1 台	薄膜濾紙	盒	盒
水位計	1 台	1 台	救生衣	件	件
貝勒管	支	支	急救箱	盒	盒
氣囊式壓縮泵	2 組	2 組	防護衣	件	件
☑電瓶或☐氬氣鋼瓶	2 個	2 個	三角錐、警示帶	組	組
水流元	1 個	1 個	GPS 衛星定位儀	1 台	1 台
不鏽鋼採樣勺	1 支	1 支	廣用試紙	1 盒	1 盒
分層採樣器	支	支	樣品標籤、樣品封條	1 包	1 包
廢液桶	1 個	1 個	標示牌	1 塊	1 塊
繩索	細	細	相機	1 台	1 台
PE 瓶：1000ml	10 瓶	0 瓶	樣品保存專用加藥箱	1 箱	1 箱
PE 瓶：20L	瓶	瓶	70%酒精	瓶	瓶
棕色玻璃瓶：4000ml	瓶	瓶	去離子水	2 瓶	0 瓶
棕色玻璃瓶：1000ml	瓶	瓶	工具箱	盒	盒
棕色玻璃瓶：40ml	70 瓶	0 瓶			
無菌袋(含硫代硫酸鈉)：300ml	盒	盒			
無菌袋(含硫代硫酸鈉)：100ml	盒	盒			

IJ1029
1035 ~1037

正修學校財團法人正修科技大學超微量研究科技中心

液體樣品檢驗紀錄表

（文件編號：DQ-413E3-011；版次：1；生效日期：115.01.01）

檢驗項目：氨氮　　檢驗方法：水中氨氮之流動分析法－靛酚法(NIEA W437.52C)　　分析日期：115年09月24日

樣品編號	樣品體積(mL)		最終體積(mL)		稀釋倍數	檢量線濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	報告值(mg/L)	檢量曲線		
	原取量	處理後	分取量	檢液					編號	X濃度(mg/L)	Y Peak Area
ICV-50924	10	10	10	10	1	0.799000	0.799000	*	std1	0.0000	0.0483
BK3-50924	10	10	10	10	1	-0.009090	-0.009090	*	std2	0.0500	0.7330
QC3-50924	10	10	10	10	1	0.801000	0.801000	*	std3	0.1000	1.2700
IJ115U1029-001	10	10	10	10	1	0.398000	0.398000	0.40	std4	0.2000	2.3800
IJ115U1029-001-D	10	10	10	10	1	0.408000	0.408000	*	std5	0.4000	4.6700
CCV3-50924	10	10	10	10	1	0.794000	0.794000	*	std6	0.8000	9.3300
IJ115U1029-002	10	10	10	50	5	1.480000	7.400000	7.40	std7	1.6000	18.7000
IJ115U1035-001	10	10	10	10	1	-0.025000	-0.025000	ND<0.025	檢量線方程式		
IJ115U1035-002	10	10	10	10	1	0.027100	0.027100	<0.05			
IJ115U1036-001	10	10	10	10	1	0.195000	0.195000	0.20	Y = 11.62*X+0.0753		
IJ115U1036-002	10	10	10	10	1	0.540000	0.540000	0.54	r =0.9999		
IJ115U1037-001	10	10	10	10	1	0.042200	0.042200	<0.05			
以下空白									MDL= 0.025 mg/L		

添加樣品編號	標準液添加量 mg/L*mL	樣品量 mg/L*mL	添加實測量 mg/L*mL	添加回收率(%) 管制範圍:85.0-112.4	重複相對差異百分比(%) 管制範圍:0.0~5.3	QC配製濃度(mg/L)	查核回收率(%) 管制範圍:85.3-115.0	ICV配製濃度(mg/L)	ICV相對誤差(%) 管制範圍:±15.0	CCV配製濃度(mg/L)	CCV相對誤差(%) 管制範圍:±15.0
IJ115U1029-001-S	50*0.8	0.398*49.2	1.09*50	87.3%	2.5%	0.800	100.1%	0.800	-0.1%	0.800	-0.8%

審　核：謝承孝 9/29　驗　算：馮嘉宏 9/24　檢　驗：王資閎 9/24　工作日誌第 B2174 冊，第 064、065 頁

頁：73

IJ1031
1006
1029~1032

正修學校財團法人正修科技大學超微量研究科技中心

液體樣品檢驗紀錄表

（文件編號：DQ-413E3-011；版次：1；生效日期：115.01.01）

檢驗項目：鎘　　檢驗方法：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法(NIEA W311.54C)　分析日期：115年09月30日

樣品編號	樣品體積(mL)		最終體積(mL)		稀釋倍數	檢量線濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	報告值(mg/L)	檢量曲線		
	原取量	處理後	分取量	檢液					編號	X濃度(mg/L)	Y Peak Area
ICV	-	-	50	50	1	0.2477	0.247700	*	std1	0.0000	37.86
3BK	100	50	50	50	0.5	0.0016	0.000800	*	std2	0.0080	272.26
3QC	100	50	50	50	0.5	0.2615	0.130750	*	std3	0.0200	618.16
IJ115U1051-001MS	100	50	50	50	0.5	0.2509	0.125450	0.125	std4	0.1000	2941.84
IJ115U1051-001MSD	100	50	50	50	0.5	0.2476	0.123800	*	std5	0.2500	7319.43
3CCV	-	-	50	50	1	0.2644	0.264400	*	std6	0.4000	11893.24
IJ115U1051-001	100	50	50	50	0.5	0.0030	0.001500	<0.004	std7	0.5000	14946.31
IJ115U1006-001	100	50	50	50	0.5	0.0039	0.001950	<0.004	檢量線方程式		
IJ115U1030-001	100	50	50	50	0.5	0.0034	0.001700	<0.004			
IJ115U1030-002	100	50	50	50	0.5	0.0030	0.001500	<0.004	Y = 29750*X+1.749		
IJ115U1031-001	100	50	50	50	0.5	0.0027	0.001350	<0.004	r =0.9999		
IJ115U1031-002	100	50	50	50	0.5	0.0018	0.000900	ND<0.0012			
IJ115U1029-001	100	50	50	50	0.5	0.0014	0.000700	ND<0.0012	MDL= 0.0012 mg/L		
IJ115U1029-002	100	50	50	50	0.5	0.0015	0.000750	ND<0.0012			
IJ115U1032-001	100	50	50	50	0.5	0.0022	0.001100	ND<0.0012			
以下空白											

添加樣品編號	標準液添加量 mg/L*mL	樣品量 mg/L*mL	添加實測量 mg/L*mL	添加回收率(%) 管制範圍:80.1-119.1	重複相對差異百分比(%) 管制範圍:0.0-8.2	QC配製濃度(mg/L)	查核回收率(%) 管制範圍:83.7-119.1	ICV配製濃度(mg/L)	ICV相對誤差(%) 管制範圍:±10.0	CCV配製濃度(mg/L)	CCV相對誤差(%) 管制範圍:±10.0
IJ115U1051-001MS	25*0.5	0.003*50	0.2509*50	99.2%	1.3%	0.125	104.6%	0.250	-0.9%	0.250	5.8%

審　核：黃詩庭 10/1　驗　算：黃駿成 9/30　檢　驗：黃宥勛 9/30　工作日誌第 B0994 冊，第 20-21 頁

頁：65

IJ1051
1006
1029~1032

正修學校財團法人正修科技大學超微量研究科技中心

液體樣品檢驗紀錄表

（文件編號：DQ-413E3-011；版次：1；生效日期：115.01.01）

檢驗項目：鉛　　檢驗方法：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法(NIEA W311.54C)　分析日期：115年09月30日

樣品編號	樣品體積(mL)		最終體積(mL)		稀釋倍數	檢量線濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	報告值(mg/L)	檢量曲線		
	原取量	處理後	分取量	檢液					編號	X濃度(mg/L)	Y Peak Area
ICV	-	-	50	50	1	2.4927	2.492700	*	**std1**	0.0000	31.13
3BK	100	50	50	50	0.5	0.0056	0.002800	*	**std2**	0.0800	659.25
3QC	100	50	50	50	0.5	2.5717	1.285850	*	**std3**	0.2000	1622.08
IJ115U1051-001MS	100	50	50	50	0.5	2.2787	1.139350	1.14	**std4**	1.0000	7995.04
IJ115U1051-001MSD	100	50	50	50	0.5	2.2575	1.128750	*	**std5**	2.5000	19915.6
3CCV	-	-	50	50	1	2.5786	2.578600	*	**std6**	4.0000	32315.5
IJ115U1051-001	100	50	50	50	0.5	0.0094	0.004700	ND<0.0109	**std7**	5.0000	40234.31
IJ115U1006-001	100	50	50	50	0.5	0.0222	0.011100	<0.040	檢量線方程式		
IJ115U1030-001	100	50	50	50	0.5	0.0058	0.002900	ND<0.0109			
IJ115U1030-002	100	50	50	50	0.5	0.0061	0.003050	ND<0.0109	**Y = 8050*X-15.33**		
IJ115U1031-001	100	50	50	50	0.5	0.0088	0.004400	ND<0.0109	**r =0.9999**		
IJ115U1031-002	100	50	50	50	0.5	0.0082	0.004100	ND<0.0109			
IJ115U1029-001	100	50	50	50	0.5	0.0055	0.002750	ND<0.0109	MDL= **0.0109** **mg/L**		
IJ115U1029-002	100	50	50	50	0.5	0.0094	0.004700	ND<0.0109			
IJ115U1032-001	100	50	50	50	0.5	0.0124	0.006200	ND<0.0109			
以下空白											

添加樣品編號	標準液添加量	樣品量	添加實測量	添加回收率(%)	查核相對差異百分比(%)	QC配製濃度(mg/L)	查核回收率(%)	ICV配製濃度(mg/L)	ICV相對誤差(%)	CCV配製濃度(mg/L)	CCV相對誤差(%)
	mg/L*mL	mg/L*mL	mg/L*mL	管制範圍:80.0-113.6	管制範圍:0.0-11.7		管制範圍:82.4-120.0		管制範圍:±10.0		管制範圍:±10.0
IJ115U1051-001MS	250*0.5	0.0094*50	2.2787*50	90.8%	0.9%	1.250	102.9%	2.500	-0.3%	2.500	3.1%

審　核：黃詩庭 1/4　驗　算：黃馥成 1/4　檢　驗：黃富敏 1/4　工作日誌第 RJ194 冊，第 20-21 頁

IJ1051
~~1006~~ 1006
1029~1032

正修學校財團法人正修科技大學超微量研究科技中心

液體樣品檢驗紀錄表

（文件編號：DQ-413E3-011；版次：1；生效日期：115.01.01）

檢驗項目：鉻　　檢驗方法：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法(NIEA W311.54C)　分析日期：115年09月30日

樣品編號	樣品體積(mL)		最終體積(mL)		稀釋倍數	檢量線濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	報告值(mg/L)	檢量曲線		
	原取量	處理後	分取量	檢液					編號	X濃度(mg/L)	Y Peak Area
ICV	-	-	50	50	1	0.4949	0.494900	*	**std1**	0.0000	49.04
3BK	100	50	50	50	0.5	0.0024	0.001200	*	**std2**	0.0160	1045.52
3QC	100	50	50	50	0.5	0.4931	0.246550	*	**std3**	0.0400	2550.49
IJ115U1051-001MS	100	50	50	50	0.5	0.4591	0.229550	0.230	**std4**	0.2000	12651.3
IJ115U1051-001MSD	100	50	50	50	0.5	0.4533	0.226650	*	**std5**	0.5000	31525.97
3CCV	-	-	50	50	1	0.4927	0.492700	*	**std6**	0.8000	51202.05
IJ115U1051-001	100	50	50	50	0.5	0.0073	0.003650	<0.008	**std7**	1.0000	64252.73
IJ115U1006-001	100	50	50	50	0.5	0.0168	0.008400	0.008	檢量線方程式		
IJ115U1030-001	100	50	50	50	0.5	0.0026	0.001300	ND<0.0022			
IJ115U1030-002	100	50	50	50	0.5	0.0028	0.001400	ND<0.0022	**Y = 64100*X-80.28**		
IJ115U1031-001	100	50	50	50	0.5	0.0068	0.003400	<0.008	**r =0.9999**		
IJ115U1031-002	100	50	50	50	0.5	0.0051	0.002550	<0.008			
IJ115U1029-001	100	50	50	50	0.5	0.0045	0.002250	<0.008	MDL= **0.0022** **mg/L**		
IJ115U1029-002	100	50	50	50	0.5	0.0076	0.003800	<0.008			
IJ115U1032-001	100	50	50	50	0.5	0.0053	0.002650	<0.008			
以下空白											

添加樣品編號	標準液添加量	樣品量	添加實測量	添加回收率(%)	查核相對差異百分比(%)	QC配製濃度(mg/L)	查核回收率(%)	ICV配製濃度(mg/L)	ICV相對誤差(%)	CCV配製濃度(mg/L)	CCV相對誤差(%)
	mg/L*mL	mg/L*mL	mg/L*mL	管制範圍:80.0-112.1	管制範圍:0.0-11.7		管制範圍:80.0-114.6		管制範圍:±10.0		管制範圍:±10.0
IJ115U1051-001MS	50*0.5	0.0073*50	0.4591*50	90.4%	1.3%	0.250	98.6%	0.500	-1.0%	0.500	-1.5%

審　核：黃詩庭 1/4　驗　算：黃馥成 1/4　檢　驗：黃富敏 1/4　工作日誌第 RJ194 冊，第 20-21 頁

正修學校財團法人正修科技大學超微量研究科技中心

液體樣品檢驗紀錄表

（文件編號：DQ-413E3-011；版次：1；生效日期：115.01.01）

1051
1006
1029~1032

檢驗項目：銅　　檢驗方法：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法(NIEA W311.54C) 分析日期：115年09月30日

樣品編號	樣品體積(mL)		最終體積(mL)		稀釋倍數	檢量線濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	報告值(mg/L)	檢量曲線		
	原取量	處理後	分取量	檢液					編號	X濃度(mg/L)	Y Peak Area
ICV	-	-	50	50	1	0.4983	0.498300	*	std1	0.0000	53.77
3BK	100	50	50	50	0.5	0.0016	0.000800	*	std2	0.0160	632.42
3QC	100	50	50	50	0.5	0.5005	0.250250	*	std3	0.0400	1484.48
IJ115U1051-001MS	100	50	50	50	0.5	0.4981	0.249050	0.249	std4	0.2000	7355.69
IJ115U1051-001MSD	100	50	50	50	0.5	0.4920	0.246000	*	std5	0.5000	18361.43
3CCV	-	-	50	50	1	0.5111	0.511100	*	std6	0.8000	29708.6
IJ115U1051-001	100	50	50	50	0.5	0.0088	0.004400	<0.008	std7	1.0000	37065.06
IJ115U1006-001	100	50	50	50	0.5	0.0161	0.008050	0.008	檢量線方程式		
IJ115U1030-001	100	50	50	50	0.5	0.0082	0.004100	<0.008			
IJ115U1030-002	100	50	50	50	0.5	0.0046	0.002300	ND<0.0024	Y = 37040*X-2.565		
IJ115U1031-001	100	50	50	50	0.5	0.0141	0.007050	<0.008	r =0.9999		
IJ115U1031-002	100	50	50	50	0.5	0.0081	0.004050	<0.008			
IJ115U1029-001	100	50	50	50	0.5	0.0032	0.001600	ND<0.0024	MDL= 0.0024 mg/L		
IJ115U1029-002	100	50	50	50	0.5	0.0037	0.001850	ND<0.0024			
IJ115U1032-001	100	50	50	50	0.5	0.0071	0.003550	<0.008			
以下空白											

添加樣品編號	標準液添加量	樣品量	添加實測量	添加回收率(%)	重複相對差異百分比(%)	QC配製濃度	查核回收率(%)	ICV配製濃度	ICV相對誤差(%)	CCV配製濃度	CCV相對誤差(%)
	mg/L*mL	mg/L*mL	mg/L*mL	管制範圍:80.6-114.8	管制範圍:0.0-11.7	(mg/L)	管制範圍:81.6-115.8	(mg/L)	管制範圍:±10.0	(mg/L)	管制範圍:±10.0
IJ115U1051-001MS	50*0.5	0.0088*50	0.4981*50	97.9%	1.2%	0.250	100.1%	0.500	-0.3%	0.500	2.2%

審　核：黃詩庭 驗　算：黃昭成 檢　驗：黃昭成 工作日誌第 BJM4 冊，第 30-31 頁　　頁：65

正修學校財團法人正修科技大學超微量研究科技中心

液體樣品檢驗紀錄表

（文件編號：DQ-413E3-011；版次：1；生效日期：115.01.01）

1051
1029~1032

檢驗項目：砷　　檢驗方法：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法(NIEA W311.54C) 分析日期：115年09月30日

樣品編號	樣品體積(mL)		最終體積(mL)		稀釋倍數	檢量線濃度(μg/L)	樣品濃度(mg/L)	報告值(mg/L)	檢量曲線		
	原取量	處理後	分取量	檢液					編號	X濃度(μg/L)	Y Peak Ht
ICV	-	-	50	50	1	5.071	0.000000	*	std1	0.00	10.7730
2BK	20	50	50	50	2.5	-0.012	-0.000030	*	std2	1.00	94.9390
2QC	20	50	50	50	2.5	5.112	0.012780	*	std3	2.00	173.6330
IJ115U1051-001	20	50	2	10	12.5	2.978	0.037225	0.037	std4	5.00	417.3730
IJ115U1051-001D	20	50	2	10	12.5	2.934	0.036675	*	std5	8.00	673.8190
2CCV	50	50	50	50	1	4.917	0.004917	*	std6	10.00	849.2590
IJ115U1030-001	20	50	1	10	25	7.688	0.192200	0.192			
IJ115U1030-002	20	50	1	10	25	3.563	0.089075	0.089	檢量線方程式		
IJ115U1031-001	20	50	1	10	25	2.177	0.054425	0.054			
IJ115U1031-002	20	50	50	50	2.5	1.772	0.004430	0.004	Y = 83.52*X+8.039		
IJ115U1029-001	20	50	50	50	2.5	0.313	0.000782	<0.002	r =0.9998		
IJ115U1029-002	20	50	50	50	2.5	0.468	0.001170	<0.002			
IJ115U1032-001	20	50	50	50	2.5	1.821	0.004553	0.005	MDL= 0.00060 mg/L		
以下空白											

添加樣品編號	標準液添加量	樣品量	添加實測量	添加回收率(%)	重複相對差異百分比(%)	QC配製濃度	查核回收率(%)	ICV配製濃度	ICV相對誤差(%)	CCV配製濃度	CCV相對誤差(%)
	μg/L*mL	μg/L*mL	μg/L*mL	管制範圍:82.0-116.8	管制範圍:0.0-8.5	(μg/L)	管制範圍:87.3-119.7	(μg/L)	管制範圍:±10.0	(μg/L)	管制範圍:±10.0
IJ115U1051-001	10000*0.025	2.978*5*50	3.873*5*50	89.5%	1.5%	12.5	102.2%	5.00	1.4%	5.00	-1.7%

審　核：黃詩庭 驗　算：黃昭成 檢　驗：黃昭成 工作日誌第 BJ997 冊，第 35-36 頁　　頁：51

正修學校財團法人正修科技大學超微量研究科技中心

液體樣品檢驗紀錄表

（文件編號：DQ-413E3-011；版次：1；生效日期：115.01.01）

1051
1029~1032

檢驗項目：鎳　　檢驗方法：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法(NIEA W311.54C) 分析日期：115年09月30日

樣品編號	樣品體積(mL)		最終體積(mL)		稀釋倍數	檢量線濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	報告值(mg/L)	檢量曲線		
	原取量	處理後	分取量	檢液					編號	X濃度(mg/L)	Y Peak Area
ICV	-	-	50	50	1	0.4951	0.495100	*	std1	0.0000	28.19
3BK	100	50	50	50	0.5	0.0014	0.000700	*	std2	0.0160	296.06
3QC	100	50	50	50	0.5	0.4892	0.244600	*	std3	0.0400	706.81
IJ115U1051-001MS	100	50	50	50	0.5	0.4346	0.217300	0.217	std4	0.2000	3452.88
IJ115U1051-001MSD	100	50	50	50	0.5	0.4300	0.215000	*	std5	0.5000	8592.96
3CCV	-	-	50	50	1	0.4910	0.491000	*	std6	0.8000	13941.43
IJ115U1051-001	100	50	50	50	0.5	0.0052	0.002600	<0.008	std7	1.0000	17460.17
IJ115U1030-001	100	50	50	50	0.5	0.0038	0.001900	ND<0.0021	檢量線方程式		
IJ115U1030-002	100	50	50	50	0.5	0.0056	0.002800	<0.008			
IJ115U1031-001	100	50	50	50	0.5	0.0066	0.003300	<0.008	Y = 17420*X-5.842		
IJ115U1031-002	100	50	50	50	0.5	0.0068	0.003400	<0.008	r =0.9999		
IJ115U1029-001	100	50	50	50	0.5	0.0050	0.002500	<0.008			
IJ115U1029-002	100	50	50	50	0.5	0.0075	0.003750	<0.008	MDL= 0.0021 mg/L		
IJ115U1032-001	100	50	50	50	0.5	0.0044	0.002200	<0.008			
以下空白											

添加樣品編號	標準液添加量 mg/L*mL	樣品量 mg/L*mL	添加實測量 mg/L*mL	添加回收率(%) 管制範圍:80.0-107.4	重複相對差異百分比(%) 管制範圍:0.0-12.1	QC配製濃度(mg/L)	查核回收率(%) 管制範圍:80.0-115.2	ICV配製濃度(mg/L)	ICV相對誤差(%) 管制範圍:±10.0	CCV配製濃度(mg/L)	CCV相對誤差(%) 管制範圍:±10.0
IJ115U1051-001MS	50*0.5	0.0052*50	0.4346*50	85.9%	1.1%	0.250	97.8%	0.500	-1.0%	0.500	-1.8%

審　核：黃詩庭 1%　驗　算：黃馥成 9%　檢　驗：黃富敏 90　工作日誌第 B1094 冊，第 30-31 頁　　頁：63

正修學校財團法人正修科技大學超微量研究科技中心

液體樣品檢驗紀錄表

（文件編號：DQ-413E3-011；版次：1；生效日期：115.01.01）

1051
1006
1029~1032

檢驗項目：鋅　　檢驗方法：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法(NIEA W311.54C) 分析日期：115年09月30日

樣品編號	樣品體積(mL)		最終體積(mL)		稀釋倍數	檢量線濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	報告值(mg/L)	檢量曲線		
	原取量	處理後	分取量	檢液					編號	X濃度(mg/L)	Y Peak Area
ICV	-	-	50	50	1	2.4908	2.490800	*	std1	0.0000	216.73
3BK	100	50	50	50	0.5	0.0109	0.005450	*	std2	0.0800	6269.76
3QC	100	50	50	50	0.5	2.5723	1.286150	*	std3	0.2000	15732.86
IJ115U1051-001MS	100	50	50	50	0.5	2.5040	1.252000	1.25	std4	1.0000	77932.36
IJ115U1051-001MSD	100	50	50	50	0.5	2.4831	1.241550	*	std5	2.5000	193760.58
3CCV	-	-	50	50	1	2.5705	2.570500	*	std6	4.0000	315929.78
IJ115U1051-001	100	50	50	50	0.5	0.0524	0.026200	<0.040	std7	5.0000	394630.56
IJ115U1006-001	100	50	50	50	0.5	0.0907	0.045350	0.045	檢量線方程式		
IJ115U1030-001	100	50	50	50	0.5	0.0287	0.014350	<0.040			
IJ115U1030-002	100	50	50	50	0.5	0.0267	0.013350	<0.040	Y = 78870*X-503.9		
IJ115U1031-001	100	50	50	50	0.5	0.0402	0.020100	<0.040	r =0.9999		
IJ115U1031-002	100	50	50	50	0.5	0.0391	0.019550	<0.040			
IJ115U1029-001	100	50	50	50	0.5	0.0320	0.016000	<0.040	MDL= 0.0105 mg/L		
IJ115U1029-002	100	50	50	50	0.5	0.0365	0.018250	<0.040			
IJ115U1032-001	100	50	50	50	0.5	0.0481	0.024050	<0.040			
以下空白											

添加樣品編號	標準液添加量 mg/L*mL	樣品量 mg/L*mL	添加實測量 mg/L*mL	添加回收率(%) 管制範圍:81.8-115.4	重複相對差異百分比(%) 管制範圍:0.0-15.7	QC配製濃度(mg/L)	查核回收率(%) 管制範圍:82.4-120.0	ICV配製濃度(mg/L)	ICV相對誤差(%) 管制範圍:±10.0	CCV配製濃度(mg/L)	CCV相對誤差(%) 管制範圍:±10.0
IJ115U1051-001MS	250*0.5	0.0524*50	2.5040*50	98.1%	0.8%	1.250	102.9%	2.500	-0.4%	2.500	2.8%

審　核：黃詩庭 1%　驗　算：黃馥成 9%　檢　驗：黃富敏 90　工作日誌第 B1094 冊，第 20-21 頁　　頁：65

正修學校財團法人正修科技大學超微量研究科技中心

水中揮發性有機化合物檢驗紀錄表-樣品檢測

（文件編號：DQ-413G2-027-1；版次：1；生效日期：115.01.01）

檢驗方法： 水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法(NIEA W785.58B)

儀器編號： EM01-15　　分析日期： 115.09.23

樣品編號	IJ115U1029-003					IJ115U1030-001					MDL
內標準品及擬似標準品	配製濃度	IS面積/SS分析濃度		回收率(IS 70~130%)(SS 60~140%)		配製濃度	IS面積/SS分析濃度		回收率(IS 70~130%)(SS 60~140%)		
氟苯(IS)	-	352762		84.2	PASS	-	476493		113.7	PASS	-
4-溴氟苯(SS-1)	12.0	15.476		129.0	PASS	12.0	10.575		88.1	PASS	-
1,2-二氯苯-d4(SS-2	12.0	14.998		125.0	PASS	12.0	9.605		80.0	PASS	-
檢驗項目	分析濃度(µg/L)	稀釋倍數	樣品濃度(mg/L)	報告濃度(mg/L)		分析濃度(µg/L)	稀釋倍數	樣品濃度(mg/L)	報告濃度(mg/L)		-
氯甲烷	0.000	1	0.000000			0.000	1	0.000000	ND		0.000588
氯乙烯	0.000	1	0.000000			0.000	1	0.000000	ND		0.000540
1,1-二氯乙烯	0.000	1	0.000000			0.000	1	0.000000	ND		0.000688
二氯甲烷	0.000	1	0.000000			0.000	1	0.000000	ND		0.001027
反-1,2-二氯乙烯	0.000	1	0.000000			0.000	1	0.000000	ND		0.000741
1,1-二氯乙烷	0.000	1	0.000000			0.000	1	0.000000	ND		0.000605
順-1,2-二氯乙烯	0.000	1	0.000000			0.000	1	0.000000	ND		0.000600
氯仿	0.000	1	0.000000			0.000	1	0.000000	ND		0.000595
1,1,1-三氯乙烷	0.000	1	0.000000			0.000	1	0.000000	ND		0.000579
四氯化碳	0.000	1	0.000000			0.000	1	0.000000	ND		0.000556
苯	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000558
1,2-二氯乙烷	0.000	1	0.000000			0.000	1	0.000000	ND		0.000583
三氯乙烯	0.000	1	0.000000			0.000	1	0.000000	ND		0.000566
甲苯	0.000	1	0.000000			0.000	1	0.000000	ND		0.000535
1,1,2-三氯乙烷	0.000	1	0.000000			0.000	1	0.000000	ND		0.000563
四氯乙烯	0.000	1	0.000000			0.000	1	0.000000	ND		0.000555
氯苯	0.000	1	0.000000			0.000	1	0.000000	ND		0.000527
乙苯	0.000	1	0.000000			0.000	1	0.000000	ND		0.000541
間/對-二甲苯	0.000	1	0.000000			0.000	1	0.000000	ND		0.001042
鄰-二甲苯	0.000	1	0.000000			0.000	1	0.000000	ND		0.000545
1,4-二氯苯	0.000	1	0.000000			0.000	1	0.000000	ND		0.000482
1,2-二氯苯	0.000	1	0.000000			0.000	1	0.000000	ND		0.000522
萘	0.000	1	0.000000			0.000	1	0.000000	ND		0.000419
甲基第三丁基醚	0.000	1	0.000000			0.000	1	0.000000	ND		0.000494
二甲苯	-	-	0.000000			-	-	0.000000	ND		0.001587

審核 115.9.29 顏秋蓮

孫若寧

林俊丞

本檢測數據共11頁，本頁為第2頁。

正修學校財團法人正修科技大學超微量研究科技中心

水中揮發性有機化合物檢驗紀錄表-樣品檢測

（文件編號：DQ-413G2-027-1；版次：1；生效日期：115.01.01）

IJ115U1029
IJ115U1030
IJ115U1031
IJ115U1032

檢驗方法： 水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法(NIEA W785.58B)

儀器編號： EM01-15　　分析日期： 115.09.23

樣品編號	IJ115U1029-001					IJ115U1029-002					MDL
內標準品及擬似標準品	配製濃度	IS面積/SS分析濃度		回收率(IS 70~130%)(SS 60~140%)		配製濃度	IS面積/SS分析濃度		回收率(IS 70~130%)(SS 60~140%)		
氟苯(IS)	-	419915		100.2	PASS	-	420646		100.4	PASS	-
4-溴氟苯(SS-1)	12.0	12.811		106.8	PASS	12.0	12.396		103.3	PASS	-
1,2-二氯苯-d4(SS-2	12.0	12.121		101.0	PASS	12.0	11.701		97.5	PASS	-
檢驗項目	分析濃度(µg/L)	稀釋倍數	樣品濃度(mg/L)	報告濃度(mg/L)		分析濃度(µg/L)	稀釋倍數	樣品濃度(mg/L)	報告濃度(mg/L)		-
苯	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000558

審核：顏秋蓮 9/29　驗算：許君寧 9/29　檢驗：林俊丞 9/29

工作日誌：A-116 第99-98頁

本檢測數據共11頁，本頁為第1頁。

正修學校財團法人正修科技大學超微量研究科技中心

水中揮發性有機化合物檢驗紀錄表-樣品檢測

（文件編號：DQ-413G2-027-1；版次：1；生效日期：115.01.01）

檢驗方法： 水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法(NIEA W785.58B)

儀器編號： EM01-15　　分析日期： 115.09.23

樣品編號	IJ115U1031-002					IJ115U1031-003					MDL
內標準品及擬似標準品	配製濃度	IS面積/SS分析濃度		回收率(IS 70~130%)(SS 60~140%)		配製濃度	IS面積/SS分析濃度		回收率(IS 70~130%)(SS 60~140%)		
氟苯(IS)	-	451482		107.8	PASS	-	424410		101.3	PASS	-
4-溴氟苯(SS-1)	12.0	13.566		113.1	PASS	12.0	15.609		130.1	PASS	-
1,2-二氯苯-d4(SS-2)	12.0	12.828		106.9	PASS	12.0	15.575		129.8	PASS	-
檢驗項目	分析濃度(μg/L)	稀釋倍數	樣品濃度(mg/L)	報告濃度(mg/L)		分析濃度(μg/L)	稀釋倍數	樣品濃度(mg/L)	報告濃度(mg/L)		-
氯甲烷	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000588
氯乙烯	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000540
1,1-二氯乙烯	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000688
二氯甲烷	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.001027
反-1,2-二氯乙烯	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000741
1,1-二氯乙烷	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000605
順-1,2-二氯乙烯	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000600
氯仿	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000595
1,1,1-三氯乙烷	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000579
四氯化碳	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000556
苯	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000558
1,2-二氯乙烷	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000583
三氯乙烯	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000566
甲苯	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000535
1,1,2-三氯乙烷	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000563
四氯乙烯	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000555
氯苯	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000527
乙苯	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000541
間/對-二甲苯	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.001042
鄰-二甲苯	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000545
1,4-二氯苯	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000482
1,2-二氯苯	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000522
萘	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000419
甲基第三丁基醚	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000494
二甲苯	-	-	0.000000	ND		-	-	0.000000	ND		0.001587

審核章 115.9.29 顏秋瑾　孫君宇　林俊丞

正修學校財團法人正修科技大學超微量研究科技中心

水中揮發性有機化合物檢驗紀錄表-樣品檢測

（文件編號：DQ-413G2-027-1；版次：1；生效日期：115.01.01）

檢驗方法： 水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法(NIEA W785.58B)

儀器編號： EM01-15　　分析日期： 115.09.23

樣品編號	IJ115U1030-002					IJ115U1030-003					MDL
內標準品及擬似標準品	配製濃度	IS面積/SS分析濃度		回收率(IS 70~130%)(SS 60~140%)		配製濃度	IS面積/SS分析濃度		回收率(IS 70~130%)(SS 60~140%)		
氟苯(IS)	-	509083		121.5	PASS	-	378135		90.3	PASS	-
4-溴氟苯(SS-1)	12.0	11.100		92.5	PASS	12.0	16.457		137.1	PASS	-
1,2-二氯苯-d4(SS-2)	12.0	9.854		82.1	PASS	12.0	16.534		137.8	PASS	-
檢驗項目	分析濃度(μg/L)	稀釋倍數	樣品濃度(mg/L)	報告濃度(mg/L)		分析濃度(μg/L)	稀釋倍數	樣品濃度(mg/L)	報告濃度(mg/L)		-
氯甲烷	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000588
氯乙烯	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000540
1,1-二氯乙烯	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000688
二氯甲烷	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.001027
反-1,2-二氯乙烯	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000741
1,1-二氯乙烷	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000605
順-1,2-二氯乙烯	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000600
氯仿	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000595
1,1,1-三氯乙烷	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000579
四氯化碳	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000556
苯	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000558
1,2-二氯乙烷	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000583
三氯乙烯	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000566
甲苯	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000535
1,1,2-三氯乙烷	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000563
四氯乙烯	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000555
氯苯	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000527
乙苯	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000541
間/對-二甲苯	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.001042
鄰-二甲苯	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000545
1,4-二氯苯	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000482
1,2-二氯苯	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000522
萘	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000419
甲基第三丁基醚	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000494
二甲苯	-	-	0.000000	ND		-	-	0.000000	ND		0.001587

審核章 115.9.29 顏秋瑾　孫君宇　林俊丞

正修學校財團法人正修科技大學超微量研究科技中心

水中揮發性有機化合物檢驗紀錄表-檢量線查核

（文件編號：DQ-413G2-027-2；版次：1；生效日期：115.01.01）

內標及擬似標準品	配製濃度 (μg/L)	DC4-1150923			DC5-1150923			DC6-1150923		
氟苯(IS)		418982	79.1	PASS (50~150%)	411901	98.3	PASS (50~150%)	501467	119.7	PASS (50~150%)
4-溴氟苯(SS-1)	12.0	13.790	114.9	PASS (60~140%)	14.661	122.2	PASS (60~140%)	11.147	92.9	PASS (60~140%)
1,2-二氯苯-d4(SS-2)	12.0	15.066	125.6	PASS (60~140%)	16.415	136.8	PASS (60~140%)	11.411	95.1	PASS (60~140%)
檢驗項目	配製濃度 (μg/L)	分析濃度 (μg/L)	相對誤差 (%)	品質管制 ±25%	分析濃度 (μg/L)	相對誤差 (%)	品質管制 ±25%	分析濃度 (μg/L)	相對誤差 (%)	品質管制 ±25%
氯甲烷	18.0	21.726	20.7	PASS	21.031	16.8	PASS	17.750	-1.4	PASS
氯乙烯	18.0	22.052	22.5	PASS	22.268	23.7	PASS	17.641	-2.0	PASS
1,1-二氯乙烯	18.0	21.524	19.6	PASS	21.602	20.0	PASS	17.621	-2.1	PASS
二氯甲烷	18.0	21.314	18.4	PASS	21.174	17.6	PASS	17.181	-4.6	PASS
反-1,2-二氯乙烯	18.0	21.080	17.1	PASS	21.117	17.3	PASS	17.608	-2.2	PASS
1,1-二氯乙烷	18.0	21.605	20.0	PASS	21.729	20.7	PASS	17.766	-1.3	PASS
順-1,2-二氯乙烯	18.0	21.353	18.6	PASS	21.328	18.5	PASS	17.689	-1.7	PASS
氯仿	18.0	21.693	20.5	PASS	21.730	20.7	PASS	17.981	-0.1	PASS
1,1,1-三氯乙烷	18.0	21.101	17.2	PASS	20.854	15.9	PASS	17.833	-0.9	PASS
四氯化碳	18.0	20.805	15.6	PASS	20.410	13.4	PASS	18.068	0.4	PASS
苯	18.0	19.625	9.0	PASS	18.376	2.1	PASS	17.258	-4.1	PASS
1,2-二氯乙烷	18.0	21.177	17.7	PASS	20.902	16.1	PASS	17.779	-1.2	PASS
三氯乙烯	18.0	19.056	5.9	PASS	17.795	-1.1	PASS	17.077	-5.1	PASS
甲苯	18.0	20.429	13.5	PASS	19.739	9.7	PASS	17.746	-1.4	PASS
1,1,2-三氯乙烷	18.0	18.903	5.0	PASS	17.451	-3.1	PASS	16.941	-5.9	PASS
四氯乙烯	18.0	19.240	6.9	PASS	18.374	2.1	PASS	17.141	-4.8	PASS
氯苯	18.0	20.551	14.2	PASS	19.742	9.7	PASS	17.523	-2.7	PASS
乙苯	18.0	21.041	16.9	PASS	19.771	9.8	PASS	17.661	-1.9	PASS
間 / 對 - 二甲苯	36.0	42.381	17.7	PASS	40.859	13.5	PASS	35.710	-0.8	PASS
鄰-二甲苯	18.0	21.260	18.1	PASS	20.345	13.0	PASS	17.742	-1.4	PASS
1,4-二氯苯	18.0	21.230	17.9	PASS	20.845	15.8	PASS	17.853	-0.8	PASS
1,2-二氯苯	18.0	21.251	18.1	PASS	20.541	14.1	PASS	17.674	-1.8	PASS
萘	18.0	21.935	21.9	PASS	21.120	17.3	PASS	17.708	-1.6	PASS
甲基第三丁基醚	18.0	19.150	6.4	PASS	17.454	-3.0	PASS	17.289	-3.9	PASS

品管審核章 115.9.29 顏秋蓮　孫君寧　林俊丞

正修學校財團法人正修科技大學超微量研究科技中心

水中揮發性有機化合物檢驗紀錄表-樣品檢測

（文件編號：DQ-413G2-027-1；版次：1；生效日期：115.01.01）

檢驗方法： 水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉 / 氣相層析質譜儀法(NIEA W785.58B)

儀器編號： EM01-15　　分析日期： 115.09.23

樣品編號	IJ115U1032-001					IJ115U1032-002					MDL
內標準品及擬似標準品	配製濃度	IS面積/SS分析濃度		回收率 (IS 70~130%) (SS 60~140%)		配製濃度	IS面積/SS分析濃度		回收率 (IS 70~130%) (SS 60~140%)		
氟苯(IS)	-	424909		101.4	PASS	-	474899		113.3	PASS	-
4-溴氟苯(SS-1)	12.0	13.745		114.5	PASS	12.0	13.174		109.8	PASS	-
1,2-二氯苯-d4(SS-2)	12.0	13.366		111.4	PASS	12.0	11.885		99.0	PASS	-
檢驗項目	分析濃度 (μg/L)	稀釋倍數	樣品濃度 (mg/L)	報告濃度 (mg/L)		分析濃度 (μg/L)	稀釋倍數	樣品濃度 (mg/L)	報告濃度 (mg/L)		-
氯甲烷	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000588
氯乙烯	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000540
1,1-二氯乙烯	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000688
二氯甲烷	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.001027
反-1,2-二氯乙烯	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000741
1,1-二氯乙烷	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000605
順-1,2-二氯乙烯	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000600
氯仿	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000595
1,1,1-三氯乙烷	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000579
四氯化碳	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000556
苯	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000558
1,2-二氯乙烷	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000583
三氯乙烯	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000566
甲苯	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000535
1,1,2-三氯乙烷	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000563
四氯乙烯	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000555
氯苯	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000527
乙苯	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000541
間 / 對 - 二甲苯	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.001042
鄰-二甲苯	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000545
1,4-二氯苯	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000482
1,2-二氯苯	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000522
萘	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000419
甲基第三丁基醚	0.000	1	0.000000	ND		0.000	1	0.000000	ND		0.000494
二甲苯	-	-	0.000000	ND		-	-	0.000000	ND		0.001587

品管審核章 115.9.29 顏秋蓮　孫君寧　林俊丞

正修學校財團法人正修科技大學超微量研究科技中心

水中揮發性有機化合物檢驗紀錄表-品質管制(一)

（文件編號：DQ-413G2-027-3；版次：1；生效日期：115.01.01）

檢驗項目	QC4-1150923					LBK4-1150923			MDL (mg/L)
	配製濃度 (μg/L)	分析濃度 (μg/L)	回收率(%)			分析濃度 (μg/L)	回收率% (IS 70~130%) (SS 60~140%)		
氟苯(IS)	426965		101.9	70.0 ~ 130.0	PASS	473985	113.1	PASS	
4-溴氟苯(SS-1)	12.0	14.623	121.9	60.0 ~ 140.0	PASS	12.982	108.2	PASS	
1,2-二氯苯-d4(SS-2)	12.0	15.975	133.1	60.0 ~ 140.0	PASS	12.070	100.6	PASS	
氯甲烷	12.0	13.773	114.8	75.0 ~ 125.0	PASS	0.000	ND	PASS	0.000588
氯乙烯	12.0	14.429	120.2	75.0 ~ 122.0	PASS	0.000	ND	PASS	0.000540
1,1-二氯乙烯	12.0	14.132	117.8	75.0 ~ 125.0	PASS	0.000	ND	PASS	0.000688
二氯甲烷	12.0	14.563	121.4	75.0 ~ 125.0	PASS	0.000	ND	PASS	0.001027
反-1,2-二氯乙烯	12.0	13.989	116.6	75.0 ~ 125.0	PASS	0.000	ND	PASS	0.000741
1,1-二氯乙烷	12.0	14.453	120.4	75.0 ~ 125.0	PASS	0.000	ND	PASS	0.000605
順-1,2-二氯乙烯	12.0	14.337	119.5	75.0 ~ 125.0	PASS	0.000	ND	PASS	0.000600
氯仿	12.0	14.603	121.7	75.0 ~ 125.0	PASS	0.000	ND	PASS	0.000595
1,1,1-三氯乙烷	12.0	14.039	117.0	75.0 ~ 125.0	PASS	0.000	ND	PASS	0.000579
四氯化碳	12.0	13.755	114.6	75.0 ~ 125.0	PASS	0.000	ND	PASS	0.000556
苯	12.0	12.881	107.3	75.0 ~ 125.0	PASS	0.000	ND	PASS	0.000558
1,2-二氯乙烷	12.0	14.091	117.4	75.0 ~ 123.2	PASS	0.000	ND	PASS	0.000583
三氯乙烯	12.0	12.698	105.8	75.0 ~ 125.0	PASS	0.000	ND	PASS	0.000566
甲苯	12.0	13.332	111.1	75.0 ~ 125.0	PASS	0.000	ND	PASS	0.000535
1,1,2-三氯乙烷	12.0	12.640	105.3	75.0 ~ 125.0	PASS	0.000	ND	PASS	0.000563
四氯乙烯	12.0	12.759	106.3	75.0 ~ 125.0	PASS	0.000	ND	PASS	0.000555
氯苯	12.0	13.486	112.4	75.0 ~ 125.0	PASS	0.000	ND	PASS	0.000527
乙苯	12.0	13.598	113.3	75.0 ~ 125.0	PASS	0.000	ND	PASS	0.000541
間 / 對 - 二甲苯	24.0	28.190	117.5	75.0 ~ 125.0	PASS	0.000	ND	PASS	0.001042
鄰-二甲苯	12.0	14.124	117.7	75.0 ~ 125.0	PASS	0.000	ND	PASS	0.000545
1,4-二氯苯	12.0	14.317	119.3	75.0 ~ 125.0	PASS	0.000	ND	PASS	0.000482
1,2-二氯苯	12.0	14.300	119.2	75.0 ~ 125.0	PASS	0.000	ND	PASS	0.000522
萘	12.0	13.743	114.5	75.0 ~ 125.0	PASS	0.000	ND	PASS	0.000419
甲基第三丁基醚	12.0	12.556	104.6	75.0 ~ 125.0	PASS	0.000	ND	PASS	0.000494

容核章 115.9.29 顏秋蓮

孫君寧

林俊丞

正修學校財團法人正修科技大學超微量研究科技中心

水中揮發性有機化合物檢驗紀錄表-品質管制(二)

（文件編號：DQ-413G2-027-4；版次：1；生效日期：115.01.01）

檢驗項目	配製濃度 (μg/L)	IJ115U1030-001-P1					IJ115U1030-001-P2			
		添加後濃度 (μg/L)	分析濃度 (μg/L)	回收率(%)			分析濃度 (μg/L)	回收率		
								相對差異百分比(RPD)		
氟苯(IS)	469943			112.2	70.0 ~ 130.0	PASS	435133	103.9	70.0 ~ 130.0	PASS
4-溴氟苯(SS-1)	12.0	-	11.375	94.8	60.0 ~ 140.0	PASS	12.175	101.5	60.0 ~ 140.0	PASS
1,2-二氟苯-d4(SS-2)	12.0	-	11.809	98.4	60.0 ~ 140.0	PASS	12.706	105.9	60.0 ~ 140.0	PASS
氯甲烷	12.0	14.452	14.452	120.4	65.0 ~ 135.0	PASS	15.699	8.3	0.0 ~ 18.4	PASS
氯乙烯	12.0	14.162	14.162	118.0	65.0 ~ 135.0	PASS	14.190	0.2	0.0 ~ 11.3	PASS
1,1-二氯乙烯	12.0	13.734	13.734	114.5	65.0 ~ 135.0	PASS	15.140	9.7	0.0 ~ 12.6	PASS
二氯甲烷	12.0	13.063	13.063	108.9	65.0 ~ 130.6	PASS	14.453	10.1	0.0 ~ 11.8	PASS
反-1,2-二氯乙烯	12.0	13.518	13.518	112.7	65.0 ~ 135.0	PASS	14.680	8.2	0.0 ~ 10.7	PASS
1,1-二氯乙烷	12.0	13.606	13.606	113.4	65.0 ~ 135.0	PASS	13.733	0.9	0.0 ~ 9.1	PASS
順-1,2-二氯乙烯	12.0	13.342	13.342	111.2	65.0 ~ 135.0	PASS	14.746	10.0	0.0 ~ 12.4	PASS
氯仿	12.0	13.714	13.714	114.3	67.3 ~ 135.0	PASS	14.908	8.3	0.0 ~ 8.5	PASS
1,1,1-三氯乙烷	12.0	13.537	13.537	112.8	65.0 ~ 135.0	PASS	14.249	5.1	0.0 ~ 11.1	PASS
四氯化碳	12.0	13.458	13.458	112.2	65.0 ~ 135.0	PASS	13.808	2.6	0.0 ~ 11.3	PASS
苯	12.0	12.744	12.744	106.2	66.2 ~ 135.0	PASS	12.760	0.1	0.0 ~ 9.7	PASS
1,2-二氯乙烷	12.0	13.080	13.080	109.0	65.0 ~ 134.7	PASS	13.979	6.6	0.0 ~ 9.6	PASS
三氯乙烯	12.0	12.443	12.443	103.7	65.0 ~ 135.0	PASS	12.260	1.5	0.0 ~ 11.9	PASS
甲苯	12.0	13.241	13.241	110.3	65.8 ~ 135.0	PASS	13.401	1.2	0.0 ~ 12.1	PASS
1,1,2-三氯乙烷	12.0	12.154	12.154	101.3	67.3 ~ 135.0	PASS	11.949	1.7	0.0 ~ 9.9	PASS
四氯乙烯	12.0	12.781	12.781	106.5	65.0 ~ 135.0	PASS	12.670	0.9	0.0 ~ 12.4	PASS
氯苯	12.0	13.047	13.047	108.7	65.1 ~ 135.0	PASS	13.396	2.6	0.0 ~ 11.4	PASS
乙苯	12.0	13.209	13.209	110.1	65.0 ~ 135.0	PASS	13.715	3.8	0.0 ~ 12.2	PASS
間 / 對 - 二甲苯	24.0	26.976	26.976	112.4	65.0 ~ 135.0	PASS	28.272	4.7	0.0 ~ 12.1	PASS
鄰-二甲苯	12.0	13.356	13.356	111.3	65.0 ~ 135.0	PASS	13.972	4.5	0.0 ~ 14.0	PASS
1,4-二氯苯	12.0	13.438	13.438	112.0	65.6 ~ 135.0	PASS	14.232	5.7	0.0 ~ 13.3	PASS
1,2-二氯苯	12.0	13.408	13.408	111.7	65.0 ~ 135.0	PASS	14.106	5.1	0.0 ~ 13.8	PASS
萘	12.0	12.962	12.962	108.0	65.0 ~ 135.0	PASS	14.504	11.2	0.0 ~ 25.0	PASS
甲基第三丁基醚	12.0	12.001	12.001	100.0	65.0 ~ 135.0	PASS	11.771	1.9	0.0 ~ 12.1	PASS

容核章 115.9.29 顏秋蓮

孫君寧

林俊丞

正修學校財團法人正修科技大學超微量研究科技中心

水中揮發性有機化合物檢驗紀錄表-滯留時間

（文件編號：DQ-413G2-027-5；版次：1；生效日期：115.01.01）

檢驗項目	RTavg	±3SD / ±0.03min	IJ115U1030-003		IJ115U1031-002		IJ115U1031-003		IJ115U1032-001		IJ115U1032-002	
			RT	是否合格	RT	是否合格	RT	是否合格	RT	是否合格	RT	是否合格
氯甲烷	5.227	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
氯乙烯	5.545	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
1,1-二氯乙烯	9.143	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
二氯甲烷	10.495	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
反-1,2-二氯乙烯	11.247	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
1,1-二氯乙烷	12.369	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
順-1,2-二氯乙烯	13.888	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
氯仿	14.703	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
1,1,1-三氯乙烷	15.213	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
四氯化碳	15.652	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
苯	16.176	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
1,2-二氯乙烷	16.200	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
三氯乙烯	17.823	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
甲苯	21.201	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
1,1,2-三氯乙烷	22.251	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
四氯乙烯	22.690	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
氯苯	25.054	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
乙苯	25.342	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
間 / 對 - 二甲苯	25.665	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
鄰-二甲苯	26.798	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
1,4-二氯苯	31.745	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
1,2-二氯苯	32.853	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
萘	38.380	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
甲基第三丁基醚	11.276	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-

品管 核准 115.9.29 顏秋蓮

孫君宇

林俊丞

正修學校財團法人正修科技大學超微量研究科技中心

水中揮發性有機化合物檢驗紀錄表-滯留時間

（文件編號：DQ-413G2-027-5；版次：1；生效日期：115.01.01）

檢驗項目	RTavg	±3SD / ±0.03min	IJ115U1029-001		IJ115U1029-002		IJ115U1029-003		IJ115U1030-001		IJ115U1030-002	
			RT	是否合格	RT	是否合格	RT	是否合格	RT	是否合格	RT	是否合格
氯甲烷	5.227	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
氯乙烯	5.545	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
1,1-二氯乙烯	9.143	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
二氯甲烷	10.495	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
反-1,2-二氯乙烯	11.247	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
1,1-二氯乙烷	12.369	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
順-1,2-二氯乙烯	13.888	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
氯仿	14.703	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
1,1,1-三氯乙烷	15.213	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
四氯化碳	15.652	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
苯	16.176	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
1,2-二氯乙烷	16.200	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
三氯乙烯	17.823	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
甲苯	21.201	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
1,1,2-三氯乙烷	22.251	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
四氯乙烯	22.690	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
氯苯	25.054	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
乙苯	25.342	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
間 / 對 - 二甲苯	25.665	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
鄰-二甲苯	26.798	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
1,4-二氯苯	31.745	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
1,2-二氯苯	32.853	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
萘	38.380	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
甲基第三丁基醚	11.276	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-

品管 核准 115.9.29 顏秋蓮

孫君宇

林俊丞

正修學校財團法人正修科技大學超微量研究科技中心

水中揮發性有機化合物檢驗紀錄表-檢量線

（文件編號：DQ-413G2-027-6；版次：1；生效日期：115.01.01）

檢量線代碼： W785- 1150923 24+MtBE.M										ICV3-1150923		
檢驗項目	CS1	CS2	CS3	CS4	CS5	CS6	RFavg	RSD	品質管制 <20%	配製濃度 (μg/L)	分析濃度 (μg/L)	品質管制 (SS 60~140%) (±20%)
	2 μg/L	4 μg/L	6 μg/L	12 μg/L	24 μg/L	36 μg/L						
氟苯	----------ISTD----------							-	-	529488		
4-溴氟苯	0.275	0.245	0.201	0.201	0.196	0.244	0.227	14.32	PASS	12.0	13.507	112.6
1,2-二氟苯	0.296	0.271	0.207	0.216	0.216	0.277	0.247	15.57	PASS	12.0	14.251	118.8
氯甲烷	0.289	0.300	0.271	0.270	0.282	0.302	0.286	4.81	PASS	18.0	18.326	1.8
氯乙烯	0.357	0.370	0.337	0.343	0.353	0.361	0.353	3.42	PASS	18.0	17.640	-2.0
1,1-二氯乙烯	0.290	0.283	0.261	0.273	0.278	0.292	0.279	4.15	PASS	18.0	17.556	-2.5
二氯甲烷	0.432	0.408	0.357	0.362	0.361	0.376	0.383	8.00	PASS	18.0	16.974	-5.7
反-1,2-二氯乙烯	0.340	0.323	0.296	0.309	0.314	0.329	0.319	4.95	PASS	18.0	17.736	-1.5
1,1-二氯乙烷	0.653	0.637	0.581	0.598	0.605	0.632	0.618	4.42	PASS	18.0	17.658	-1.9
順-1,2-二氯乙烯	0.384	0.372	0.333	0.354	0.360	0.383	0.364	5.36	PASS	18.0	17.725	-1.5
氯仿	0.673	0.658	0.584	0.619	0.619	0.651	0.634	5.14	PASS	18.0	17.801	-1.1
1,1,1-三氯乙烷	0.536	0.535	0.481	0.504	0.514	0.539	0.518	4.46	PASS	18.0	17.629	-2.1
四氯化碳	0.437	0.436	0.401	0.420	0.429	0.452	0.429	4.06	PASS	18.0	17.961	-0.2
苯	1.250	1.293	1.195	1.225	1.264	1.321	1.258	3.61	PASS	18.0	17.853	-0.8
1,2-二氯乙烷	0.530	0.524	0.469	0.486	0.487	0.512	0.501	4.82	PASS	18.0	17.724	-1.5
三氯乙烯	0.325	0.329	0.305	0.309	0.323	0.337	0.321	3.83	PASS	18.0	17.603	-2.2
甲苯	0.663	0.697	0.672	0.700	0.743	0.792	0.711	6.79	PASS	18.0	18.488	2.7
1,1,2-三氯乙烷	0.274	0.291	0.267	0.271	0.276	0.287	0.278	3.35	PASS	18.0	17.692	-1.7
四氯乙烯	0.299	0.316	0.293	0.298	0.314	0.330	0.308	4.61	PASS	18.0	18.134	0.7
氯苯	0.766	0.800	0.744	0.775	0.814	0.866	0.794	5.43	PASS	18.0	18.319	1.8
乙苯	1.306	1.343	1.252	1.343	1.402	1.477	1.354	5.77	PASS	18.0	18.396	2.2
	CS1-4	**CS2-8**	**CS3-12**	**CS4-24**	**CS5-48**	**CS6-72**	-	-	-	-	-	-
間 / 對 - 二甲苯	1.059	1.104	1.024	1.092	1.118	1.152	1.091	4.11	PASS	36.0	36.643	1.8
	CS1-2	**CS2-4**	**CS3-6**	**CS4-12**	**CS5-24**	**CS6-36**	-	-	-	-	-	-
鄰-二甲苯	1.097	1.145	1.073	1.136	1.168	1.208	1.138	4.27	PASS	18.0	18.397	2.2
1,4-二氯苯	0.618	0.657	0.606	0.645	0.668	0.696	0.648	5.10	PASS	18.0	18.600	3.3
1,2-二氯苯	0.700	0.723	0.654	0.689	0.696	0.715	0.696	3.48	PASS	18.0	18.033	0.2
萘	-	1.366	1.104	1.225	1.423	1.555	1.335	13.10	PASS	18.0	18.035	0.2
甲基第三丁基醚	0.903	0.964	0.891	0.930	0.970	1.041	0.950	5.76	PASS	18.0	18.085	0.5

品質管理 115.9.29 韻秋蓮

孫君寧

林俊承

環保·食品·藥物·檢測·公證·專業技術服務
CSSM
正修科技大學超微量研究科技中心
CHENG SHIU UNIVERSITY
Super Micro Mass Research & Technology Center

正修科技大學超微量研究科技中心

檢　測　報　告

案件編號：IJ115B3903
報告編號：IJ115B3903

環境部許可證字號:環境部國環檢證字第079號
檢驗室電話：07-7358800 Ext.3923　傳真：07-7334136　地址: 高雄市鳥松區澄清路840號 網址：

客戶名稱：臺東縣延平鄉公所　　清潔隊
計畫名稱：115年度掩埋場地下水監測
受測單位：臺東縣延平鄉公所　　清潔隊
檢測目的：其他環保法規用途 定期檢測
採樣單位：正修科技大學超微量研究科技中心(環境部國環檢證字第079號)
採樣方法：-----
採樣地點：臺東縣延平鄉桃源村昇平路1號
採樣編號：1150921W-1
樣品名稱：延平掩埋場滲出水

報告編號：IJ115B3903
報告日期：115.10.05
檢測類別：水質水量樣品
樣品特性：液體
收樣日期：115.09.22 15:25
樣品編號：IJ115B3903-001
採樣時間：115.09.21 13:10~ 13:12
行程代碼：IJWA26090066
聯 絡 人：吳姿瑩

檢 驗 結 果

檢測項目	單位	檢測結果	管制值	MDL	檢驗方法	備註
氫離子濃度指數(pH值)	—	9.1	-	-	NIEA W424.53A	水溫32.7℃
水溫	℃	32.7	-	-	NIEA W217.52A	-
導電度	μmho/cm 25 ℃	155	-	-	NIEA W203.52C	-
化學需氧量	mg/L	24.6	-	3.73	NIEA W517.53B	-
懸浮固體	mg/L	6.9	-	-	NIEA W210.58A	-

本檢測報告共2頁，本頁為第1頁，分離使用無效
報告編號：IJ115B3903

環保·食品·藥物·檢測·公證·專業技術服務
CSSM
正修科技大學超微量研究科技中心
CHENG SHIU UNIVERSITY
Super Micro Mass Research & Technology Center

正修科技大學超微量研究科技中心

檢　測　報　告(續)

案件編號：IJ115B3903
報告編號：IJ115B3903

環境部許可證字號:環境部國環檢證字第079號

備　註：
1. 本報告共 2 頁，分離使用無效。
2. 本報告未經檢驗室主管(或代理之報告簽署人)簽名及中心主任蓋章，視同無效。
3. 以"ND"表示者，為該樣品檢測結果小於方法偵測極限(MDL)；以"＜數字"表示者，為該樣品檢測結果大於方法偵測極限(MDL)且小於定量極限。
4. 本報告內容不得隨意複製或作為商業廣告之用。
5. 樣品編號IJ115B3903-001採樣係依水污染防治措施計畫及許可申請審查管理辦法、水污染防治措施及檢測申報管理辦法改制前環境保護署105年5月3日環署水字第10500343336號函進行之功能測試。
6. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
無機檢測類：傅雅靖（IJI-06）、林坤輝（IJI-07）、廖珮君（IJI-08）、謝雨靜（IJI-09）、朱韻璇（IJI-10）、鄂海萍（IJI-11）、廖堂位（IJI-13）
有機檢測類：鄭屹閎（IJO-06）、吳姿瑩（IJO-08）、黃明豐（IJO-09）、陳福冠（IJO-11）、顏秋蓮（IJO-12）、賴昱劭（IJO-13）、顏嘉儀（IJO-16）
空氣採樣類：林坤輝（IJA-02）、廖堂位（IJA-03）

聲明書：

(1)茲保證本報告內容完全依照環境部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。
(2)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。

機構名稱：正修學校財團法人

中心主任(蓋章)

☑ 檢驗室主管：林坤輝

☐ 報告簽署人：

正修科技大學超微量研究科技中心 高雄市鳥松區833澄清路840號 TEL:(886-7)731-0606#3920 FAX:(886-7)733-2204
CHENG SHIU UNIVERSITY NO.840, CHENGCING RD., NIAOSONG DIST., KAOHSIUNG CITY 83347, TAIWAN (R.O.C.)
Super Micro Mass Research & Technology Center

正修學校財團法人正修科技大學超微量研究科技中心

採樣照片紀錄表

（文件編號：DQ-411S1-006；版次：1；生效日期：115.01.01）

計畫名稱：115 年度掩埋場地下水監測(第三季(7~9 月))	
採樣日期：115.9.21	記錄人員：朱峻詠
說明：延平掩埋場滲出水	說明：
說明：	說明：
說明：	說明：

正修學校財團法人正修科技大學超微量研究科技中心

採樣記錄表－水質採樣儀器查核紀錄

（文件編號：DQ-411S1-004；版次：1-1；生效日期：115.03.01）

計畫(或工廠)名稱： 115年度掩埋場地下水監測(第三季(7~9月))		
查核日期：115.9.21	校正人員：[illegible]	審核人員：[illegible]
現場採樣點名稱：延平掩埋場滲出水	樣品編號：1J115B3903-001	採樣編號：1150921W-1

☑ pH 計

使用前查核結果	儀器顯示數值	允許範圍	是否合格
採樣前查核時間： 13:08	7.02	±0.05	☑是 ☐否

☐ 濁度計

採樣前查核結果	儀器顯示數值	允許範圍	是否合格
使用前查核時間：	NTU	9~11 NTU	☐是 ☐否

☑ 導電度計

使用前查核結果	儀器顯示數值	允許範圍	是否合格
採樣前查核時間： 13:09	1404 µS/cm	1399~1427 µS/cm	☑是 ☐否

☐ 溶氧計

使用前校正時間	儀器顯示數值	允許範圍	是否合格
	校正值： 溫度： ℃	-	-
	飽和度： %	100±10 %	☐是 ☐否
	斜率：	0.6~1.25	☐是 ☐否

3. 溶氧計海綿濕度是否正常：☐是 ☐否。
4. 電極薄膜內及表面是否無氣泡、無污損、無氧化變黑、表面光滑無皺痕、電極無破損：☐是 ☐否。

☐ 氧化還原電位計

使用前查核結果	顯示數值	允許範圍	是否合格
採樣前查核時間：	mV	198~242 mV	☐是 ☐否

☐ 餘氯計

查核液資料	查核液標準值	使用前查核時間	儀器顯示數值	允許範圍	是否合格
低濃度查核液標準值	mg/L		mg/L	±15 %	☐是 ☐否
高濃度查核液標準值	mg/L		mg/L	±15 %	☐是 ☐否
查核樣品值	mg/L		mg/L	80 %~120 %	☐是 ☐否
空白樣品值： mg/L	測定值要小於自由有效餘氯：0.062 mg/L / 總餘氯：0.066 mg/L(小於二倍MDL)				☐是 ☐否

備註

正修學校財團法人正修科技大學超微量研究科技中心 B3903

水質採樣紀錄

（文件編號：DQ-411S1-005；版次：1-1；生效日期：115.03.01）

計畫(或工廠) 名稱：115 年度掩埋場地下水監測(第三季(7~9 月))				採樣位置：延平掩埋場滲出水
採樣日期：115. 9. 21	天候狀況：☐晴 ☑陰 ☐雨	大氣溫度：30.1 ℃	採樣人員：[illegible]	
採樣時間：13:10 ~ 13:12	進出廠時間：	會同人員：	審核人員：[illegible]	

樣品類別：☐河川 ☐水庫 ☐湖泊 ☐溝渠 ☐抽水泵地下水 ☐飲用水（☐自來水源 ☐地下水源 ☐貯水桶 ☐包裝水）
☐原廢水 ☐放流水 ☐納管水 ☐回收（再利用）水 ☐排放前貯存水 ☐海域 ☐其他_____

採樣點描述	座標	☑N: 22°55'08.41" E: 121°05'27.90" ☐X: Y:	採樣地點示意圖：	
	樣品編號	1J115B3903-001	採樣編號	1150921W-1
	現場狀況	1. 漂流物：☐有 ☑無 2. 外觀：☐澄清 ☑混濁 3. 顏色：☐無 ☑有色 4. 異味：☐無 ☑有味 5. 流速：☐平緩 ☐滿急 ☑停滯	取樣方式	☑單一樣品 ☐混合樣品
現場過濾	過濾(濃縮)起迄時間：		待測項目：	溶解性固體(金屬)：
	過濾(濃縮) 介質：	0.45 µm 玻璃纖維濾膜 張	過濾體積：	L

現場測定紀錄	項目	水溫(℃)	pH 值	導電度 (☐ mS/cm 25℃) (☑ µS/cm 25℃)	溶氧 (鹽度： ppt；大氣壓力： mbar) 溶氧量(mg/L)/飽和度(%)	溶氧 (鹽度： ppt；大氣壓力： mbar) 採集深度(cm)/溫度(℃)	氧化還原電位 (mV)	自由有效餘氯 (mg/L)	總餘氯 (mg/L)	水量(廠商提供) (☐CMD) (☐CMH)
	第1次量測值 (MV1)	32.7	9.06	155.1	/	/				
	第2次量測值 (MV2)	32.7	9.06	155.1	/	/				-
	平均值	32.7	9.06	155.1	-	-	-	-	-	-

備註：
1. pH 測定允收標準：|MV1－MV2| < 0.1。
2. 現場水樣 pH 量測時，若 pH 值超過校正範圍，須執行查核液☐pH：2.00☐pH：11.00 查核 pH 計，實際查核值：_____(允許範圍：±0.05)。
3. 自由有效餘氯測定允收標準：相對差異百分比(RPD) < 20 %。
4. 溶氧測定允收標準：|MV1－MV2| < 0.3 mg/L。
5. 導電度測定允收標準：相對差異百分比(RPD) < 2 %。
6. 氧化還原電位測定允收標準：|MV1－MV2| < 10 mV。
7. 相對差異百分比(RPD)公式：

$$\text{相對差異百分比}(\%)=\frac{|MV1-MV2|}{\frac{(MV1+MV2)}{2}}\times 100$$

8. 餘氯試紙濃度 ☐0~0.1 mg/L ☐0.1~0.5 mg/L ☐0.5~1 mg/L ☐1~3 mg/L ☐3~10 mg/L

其它測項：

盛裝樣品	分析項目	保存方式	容器材質	體積(mL)	數量	備註
	SS	B. b. 1. (1)	P	1000	2	
	COD	A. b. 1. (1)	P	250	1	
	COD	A. b. 1. (2)	P	250	1	

保存方式

環境要求：A. 不要求 B. 暗處 | a. 室溫 b. 4±2 ℃ c. <10 ℃ d. <-15 ℃ e. <-40 ℃ f. >0 ℃至≤6℃

試(前)劑添加：
1. 不添加
2. 25 mg 抗壞血酸/40mL
3. 8 mL 0.125M EDTA 溶液/L+25 mg 抗壞血酸/L
4. 350 mg EDTA-2Na/L+100 mg 抗壞血酸/L
5. 10 mg 氯化銨/100 mL
6. 80 mg 硫代硫酸鈉/L
7. 100 mg 硫代硫酸鈉/L
8. 2 mL 超純級濃硫酸/L
9. 4 mL 超純級濃鹽酸/L
10. 0.5 mL 1,2-乙二胺/L
11. 10 mL 六偏磷酸街溶液+6 mL 5 M 氫氧化鈉溶液/L
12. 4 滴 1M 醋酸鋅溶液
13. 當餘氯≦1 mg/L，每公升添加 2 mL 去氯試劑（依餘氯試紙測試結果，調整添加劑量）。
14. 其它：

pH 值調整：
(1)不調整 (13)其它：
(2)pH<2 (濃硫酸)
(3)pH<2 (6M 硫酸溶液)
(4)pH<2 (1+1 硫酸溶液)
(5)pH<2 (低汞硝酸)
(6)pH<2 (6M 鹽酸溶液)
(7)pH≒3.8 (9.2-9.5 g 檸檬酸二氫鉀/L)
(8)pH=5.0-9.0 (6M 氫氧化鈉溶液或 6M 硫酸溶液)
(9)pH>9 (10 mL 六偏磷酸街溶液/L+6mL 5M 氫氧化鈉溶液/L)
(10)pH>9 (6M 氫氧化鈉溶液)
(11)pH=12.0-12.5 (氫氧化鈉)
(12)pH<1.5~2 (濃硫酸)

容器材質：
G. 玻璃瓶
P. 塑膠瓶
N. 無菌袋 (內含硫代硫酸鈉錠)
O. 其它：_____

正修學校財團法人正修科技大學超微量研究科技中心

採樣設備檢查表

（文件編號：DQ-411S1-002；版次：1；生效日期：115.01.01）

計畫（或工廠）名稱：115 年度掩埋場地下水監測(第三季(7~9 月))					
採樣地點：延平掩埋場					
檢查日期：115.9.21			預定採樣日期：115.9.21		
準備人員：			檢查人員：		
儀器設備名稱	採樣前數量	採樣後數量	儀器設備名稱	採樣前數量	採樣後數量
溫度計	1 台	1 台	不透水布	1 張	1 張
攜帶式氧化還原電位計	1 台	1 台	水桶	個	個
攜帶式 pH 計	1 台	1 台	鐵氟龍管	2 綑	0 綑
攜帶式導電度計	1 台	1 台	無粉分析手套	1 盒	1 盒
攜帶式溶氧計	1 台	1 台	安全帽	頂	頂
手持式餘氯計	台	台	捲尺	個	個
濁度計	1 台	1 台	薄膜濾紙	盒	盒
水位計	1 台	1 台	救生衣	件	件
貝勒管	支	支	急救箱	盒	盒
氣囊式壓縮泵	2 組	2 組	防護衣	件	件
☑電瓶或☐氮氣鋼瓶	2 個	2 個	三角錐、警示帶	組	組
水流元	1 個	1 個	GPS 衛星定位儀	1 台	1 台
不鏽鋼採樣勺	1 支	1 支	廣用試紙	1 盒	1 盒
分層採樣器	支	支	樣品標籤、樣品封條	1 包	1 包
廢液桶	1 個	1 個	標示牌	1 塊	1 塊
繩索	綑	綑	相機	1 台	1 台
PE 瓶：1000ml	10 瓶	0 瓶	樣品保存專用加藥箱	1 箱	1 箱
PE 瓶：20L	瓶	瓶	70%酒精	瓶	瓶
棕色玻璃瓶：4000ml	瓶	瓶	去離子水	2 瓶	0 瓶
棕色玻璃瓶：1000ml	瓶	瓶	工具箱	盒	盒
棕色玻璃瓶：40ml	70 瓶	0 瓶			
無菌袋(含硫代硫酸鈉)：300ml	盒	盒			
無菌袋(含硫代硫酸鈉)：100ml	盒	盒			

B3899 3915~3918
3903
3904

正修學校財團法人正修科技大學超微量研究科技中心

化學需氧量檢驗記錄表

（文件編號：#DQ-413E3-008；版次：1；生效日期：115.01.01）

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

硫酸亞鐵銨濃度=10/ 20.13 × 0.008333(M)×6 = 0.0248 M

空白1= 2.96 mL

空白2= 2.96 mL

平均空白(A)= 2.96 mL

檢驗項目：化學需氧量　　檢驗方法：水中化學需氧量檢測方法—密閉式重鉻酸鉀迴流法(NIEA W517.53B)　　分析日期：115年09月24日

樣品編號	原取量 (mL)	最終體積 (mL)	水樣體積 (mL)	硫酸亞鐵銨消耗體積(mL)(B)	A -B (mL)	稀釋倍數	COD (mg/L)	報告值 (mg/L)
QC-50914	2.5	2.5	2.5	1.68	1.28	1	101.58	
IJ115B3899-002	2.5	2.5	2.5	2.81	0.15	1	11.90	11.9
IJ115B3899-002-D	2.5	2.5	2.5	2.79	0.17	1	13.49	
IJ115B3899-003	2.5	2.5	2.5	2.92	0.04	1	3.17	ND<3.73
IJ115B3903-001	2.5	2.5	2.5	2.65	0.31	1	24.60	24.6
IJ115B3904-001	2.5	2.5	2.5	1.69	1.27	1	100.79	101
IJ115B3915-001	5	10	2.5	1.58	1.38	2	219.03	219
IJ115B3916-001	2.5	2.5	2.5	2.58	0.38	1	30.16	30.2
IJ115B3916-002	2.5	2.5	2.5	0.76	2.20	1	174.59	175
IJ115B3917-001	2.5	2.5	2.5	1.87	1.09	1	86.50	86.5
IJ115B3917-002	2.5	2.5	2.5	0.77	2.19	1	173.80	174
IJ115B3918-004	2.5	2.5	2.5	2.81	0.15	1	11.90	11.9
以下空白								

重複相對差異百分比 %	QC配製濃度 (mg/L)	查核回收率 %	備　　註
管制範圍：0.0~17.8%		管制範圍：89.4~109.2%	
12.5%	100	101.6%	

審　核：[illegible] 9/30　驗　算：[illegible] 9/29　檢　驗：薛乃嘉 作日誌第5278冊，第44.45頁

正修學校財團法人正修科技大學超微量研究科技中心

固體檢驗紀錄表

（文件編號：DQ-413E3-009；版次：1；生效日期：115.01.01）

B3903 4051
3904 4052
3916 3915
3917

$$樣品濃度(mg/L)=\frac{B-A}{水樣體積(mL)}\times 10^{6}$$

檢驗項目：懸浮固體

檢驗方法：水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法—103～105 ℃ 乾燥(NIEA W210.58A)　　分析日期：115年09月24日

樣品編號	樣品體積(mL)	鋁盤編號	鋁盤空重(g)(A)	鋁盤末重(g)(B)	B - A (g)	樣品濃度(mg/L)	報告值(mg/L)	重複相對差異百分比(%)
BK1-50924	1000	117	1.4281	1.4280	-0.0001	—	—	—
		118	1.4285	1.4283	-0.0002			
IJ115B3903-001	980	119	1.4306	1.4374	0.0068	6.939	6.9	1.5%
		120	1.4263	1.4330	0.0067	6.837		
IJ115B3904-001	980	121	1.4269	1.4365	0.0096	9.796	9.9	2.1%
		122	1.4274	1.4372	0.0098	10.000		
IJ115B3916-001	990	123	1.4250	1.4300	0.0050	5.051	5.5	14.8%
		124	1.4142	1.4200	0.0058	5.859		
IJ115B3916-002	250	125	1.4310	1.4490	0.0180	72.000	69.6	6.9%
		126	1.4338	1.4506	0.0168	67.200		
IJ115B3917-001	980	127	1.4314	1.4451	0.0137	13.980	14.6	8.4%
		128	1.4329	1.4478	0.0149	15.200		
IJ115B3917-002	100	129	1.4317	1.4592	0.0275	275.000	284	6.3%
		130	1.4262	1.4555	0.0293	293.000		
IJ115B4051-001	930	131	1.4266	1.4275	0.0009	<2.5	<2.5	N/A
		132	1.4252	1.4260	0.0008	<2.5		
IJ115B4052-001	890	133	1.4250	1.4448	0.0198	22.250	22.5	2.0%
		134	1.4424	1.4626	0.0202	22.700		
IJ115B3915-001	500	135	1.4193	1.4791	0.0598	119.600	122	3.5%
		136	1.4324	1.4943	0.0619	123.800		
以下空白								

重複分析相對差異百分比之規範：
檢測範圍＜25 mg/L時，容許相對差異百分比為20%；檢測範圍≧25 mg/L時，容許相對差異百分比為10%。

審　核：謝承彥 9/29　　算：馬孟宜 9/24 檢　　驗：王建勝 9/24　工作日誌第 B2788 2789 冊，第 35 48 頁　　頁：293