

工區放流水原始數據

建利環保顧問股份有限公司

環境部許可證字號:環境部國環檢證字第055號

地址:高雄市前鎮區新街路286-9號7樓之1-2 電話:(07)8150815(代表號) FAX:(07)8150816 聯絡人:吳仁杰

專案編號: GD113B20665

樣品檢驗報告

受驗單位: 陸軍砲兵訓練指揮部關廟湯山營區第三條聯外道路、場區連絡道A段擴、整建工程環境監測工作
計畫名稱: 陸軍砲兵訓練指揮部關廟湯山營區第三條聯外道路、場區連絡道A段擴、整建工程環境監測工作
採樣地點: ※
採樣單位: 建利環保顧問股份有限公司
業別: ※ 檢測目的: 環境監測
行程代碼: GDWA24070050
報告編號: 113-07-B20665
報告日期: 113年11月22日
收樣時間: 113年07月18日 17時40分

註:

1. 檢驗項目有標示“*”者,係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環境部認可,並依其公告之檢驗方法分析。
2. 低於方法偵測極限之測定值以“ND”表示,並註明其方法偵測極限值及單位(MDL)。
3. 本檢驗報告僅對該樣品負責,不得隨意複製或分離使用及作為宣傳廣告之用。
4. 本公司經環境部核可之報告簽署人如下:
無機檢測類-☒郭叔隆(GDI-03)、☐張日香(GDI-05)、☐許巧文(GDI-08)、☐李錫均(GDI-09)
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。
5. 有標示“※”者,係指委託單位無提供該項資料。
6. 檢驗報告共 6 頁,分離使用無效。
7. 採樣方法為※時,表示此採樣方法未經許可數據僅供參考。
8. 第一次修正前之報告編號為113-07-B20665(流水編號為068665.068664),報告日期為113年7月31日。

聲明書:

- (1) 茲保證本報告內容完全依照行政院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。

負責人:李建南

覆核

檢驗室主管:

郭叔隆
0099556

樣品檢驗報告

樣品編號				B-20665- 01		-
樣品名稱				工區放流水		-
採樣位置				工區放流水排放口		-
採樣日期				113/07/18		-
採樣時間(起~迄)				13:55 ~ 14:28		-
採樣方法				NIEA W109.53B		-
樣品特性				溶液		-
	檢驗項目	單位	檢驗方法	備註	檢驗值	-
*	pH值	-----	NIEA W424.53A		7.7 (在29.6℃下)	-
*	水溫	℃	NIEA W217.51A		29.6	-
*	DO	mg/L	NIEA W422.53B		3.8	-
*	BOD	mg/L	NIEA W510.55B		24.3	-
*	SS	mg/L	NIEA W210.58A		26.0	-
*	氨氮	mg/L	NIEA W448.52B		0.18	-
*	大腸桿菌群	CFU/100mL	NIEA E202.55B		1.3×10^2	-
*	油脂 (正己烷抽出物)	mg/L	NIEA W506.23B		<0.5	-
----- 以 下 空 白 -----						
樣品培養基名稱及開始培養時間如下:						
編號	檢測項目	培養基名稱	開始培養時間		結束培養時間	
01	大腸桿菌群	M-ENDO	113年07月18日 18時40分		113年07月19日 17時00分	
-	-	-	-		-	

068664

建利環保顧問股份有限公司

環境部許可證字號:環境部國環檢證字第055號

地址:高雄市前鎮區新街路286-9號7樓之1-2 電話:(07)8150815(代表號) FAX:(07)8150816 聯絡人:吳仁杰

專案編號: GD113B20665

樣品檢驗報告附件目錄

行程代碼:GDWA24070050					
註:檢驗報告共 6 頁,分離使用無效。					
項目	資料名稱	有	無	頁數	備註
一	一般水質採樣記錄表	√		共3頁	附於下頁
二	土壤現場採樣記錄		√		
三	現場採樣地圖		√		

建利環保顧問股份有限公司

一般水質採樣紀錄表

專案編號: G013 B20665 樣品編號: B20665-01, BK

採樣位置圖

採樣日期: 13.7.18 起迄時間: 13:55-14:28

受驗廠商: 蘇州建利環保顧問股份有限公司第三修繕廠

採樣地址: 工廠放流水排放口

廠方(或會採)人員: 許銘晉 (蕭) 文華

採樣人員: 許銘晉 (蕭) 文華

天候條件: ☒ 晴 ☐ 陰 ☐ 雨

送驗單位: ☒ 建利 ☐ 其他

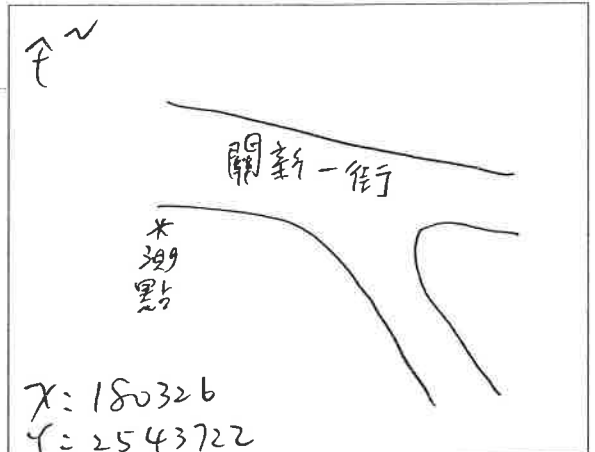
採樣位置: ☐ 原廢水: ☐ 廢水池 ☐ 其他

☒ 放流水: ☐ 放流口 ☐ 其他 地下水

採樣目的: ☐ 定檢 ☐ 功檢 ☒ 其他 環監 採樣方式: ☐ 單一隨機 ☐ 其他

容器是否有預洗(2~3次): ☒ 是 ☐ 否 (不可預洗: 油脂、甲醛、多氯聯苯、農藥、TOC、VOC、SVOCs 等)

放流水: ☐ 是 ☒ 否為生物處理水



pH 計編號: M1013 型號: M10 電極編號: ✓ 溫度計編號: ✓ 導電度計編號: ✓ 型號: ✓

pH 計: 零點電位(pH=7.00 時之電位): 2 mV ☒ 是 ☐ 否 -25~25mV 或零電位 pH 值(標準液 pH 7): ✓ ☐ 是 ☐ 否 介於 6.55~7.45

pH 緩衝溶液編號: B01017-139, 018-189/190, 019-140 導電度 0.01 N KCl(校正/查核)編號: ✓

導電度校正(查核): ✓ μ S/cm-25°C, 0.01N KCl ☐ 是 ☐ 否 介於 1398~1426 μ S/cm-25°C (1412 $\pm$ 1%)

二種標準液之電位 pH 7: 3 mV; pH 10: -175 mV 斜率: -59 ☒ 是 ☐ 否 介於 -56~-61(-mV/pH)

pH 計校正: pH 4 ✓ pH 7 2.02 pH 10 10.01 查核(pH 7): 2.00, 查核(pH ✓): ✓

現場 測試 項目	水溫: 1. <u>29.6</u> 2. <u>29.6</u> 平均 <u>29.6</u> °C (小數點下 1 位)
	pH 值: 1. <u>7.73</u> 2. <u>7.75</u> 平均 <u>7.74</u> (二次測值 < 0.1 pH) (需記錄水溫)
	導電度: 1. <u>✓</u> 2. <u>✓</u> 平均 <u>✓</u> μ S/cm-25°C (相對差異百分比 < 2%)
	其他或外觀: <u>VO:</u>

分析項目	樣品容器	瓶數	樣品總量(L)	保存方式
BOD.SS. <u>BK</u>	☒ 塑膠瓶 ☐ 玻璃瓶 ☐ 無菌袋(瓶) ☐ 含硫代硫酸鈉無菌袋 ☐ 其他:	4	7	☒ 暗處, 4°C 冷藏 ☐ H ₂ SO ₄ ☐ HNO ₃ ☐ NaOH ☐ pH: ☐ 其他:
氨氮	☒ 塑膠瓶 ☐ 玻璃瓶 ☐ 無菌袋(瓶) ☐ 含硫代硫酸鈉無菌袋 ☐ 其他:	1	2	☒ 暗處, 4°C 冷藏 ☒ H ₂ SO ₄ ☐ HNO ₃ ☐ NaOH ☒ pH: <u>✓</u> ☐ 其他:
Coliform. coliform <u>BK</u>	☐ 塑膠瓶 ☐ 玻璃瓶 ☐ 無菌袋(瓶) ☐ 含硫代硫酸鈉無菌袋 ☐ 其他:	2	<u>0.6</u>	☒ 暗處, 4°C 冷藏 ☐ H ₂ SO ₄ ☐ HNO ₃ ☐ NaOH ☐ pH: ☐ 其他:
油脂 <u>油脂-BK</u>	☐ 塑膠瓶 ☒ 玻璃瓶 ☐ 無菌袋(瓶) ☐ 含硫代硫酸鈉無菌袋 ☐ 其他:	2	2	☒ 暗處, 4°C 冷藏 ☒ H ₂ SO ₄ ☐ HNO ₃ ☐ NaOH ☒ pH: <u>✓</u> ☐ 其他:
	☐ 塑膠瓶 ☐ 玻璃瓶 ☐ 無菌袋(瓶) ☐ 含硫代硫酸鈉無菌袋 ☐ 其他:	<u>✓</u>		☐ 暗處, 4°C 冷藏 ☐ H ₂ SO ₄ ☐ HNO ₃ ☐ NaOH ☐ pH: ☐ 其他:

註: 1. 若樣品 pH 值不在校正範圍時, 應使用另一能涵蓋欲測範圍之標準緩衝溶液查核, 查核 pH 值與參考值之差應小於 ±0.05, 記錄至小數點下 2 位。

2. 斜率計算 $S_1 = (mV_2 - mV_1) / (pH_2 - pH_1)$ 。

3. 表中冷藏溫度 4°C 係指 4 $\pm$ 2°C 之變動範圍。

審核者: 楊宗崗

A013

13.44-1121115

水中溶氧檢驗記錄表

專案編號：G0113B20665

分析日期：113.7.18

頁數：

硫代硫酸鈉標準溶液之標定：

0.025N $\text{KH}(\text{IO}_3)_2$ 取量：20 mL

$\text{KH}(\text{IO}_3)_2$ 濃度係數：1.000000

硫代硫酸鈉消耗量：19.95 mL

N：0.02508

19.93 mL

平均：19.94 mL

樣品編號	分析次數	瓶號	BOD瓶之容量(mL)V	滴定用水樣量(mL)V ₁	Na ₂ S ₂ O ₃ 消耗量(mL)A	DO (mg O ₂ /L)	平均值
B20665-01	1	729	300	201	3.84	3.86	3.82 ^{mg/l}
	2	854	300	201	3.76	7.78 3.78	
	3	783	300	201	3.81	7.87 3.83	
	1					11.21	
	2						
	3						
	1						
	2						
	3						
	1						
	2						
	3						
	1						
	2						
	3						
	1						
	2						
	3						

$$\text{溶氧量} = \frac{A \times N \times 8000}{V_1} \times \frac{V}{V - V_2}$$

V_2 ：硫酸亞錳和鹼性碘化物試劑的總體積

審核：楊成樹

檢驗員：許銘芳

建利環保顧問股份有限公司

樣品運送接收記錄表

專案編號：G0113 B20665

採樣日期：113.7.18

採樣編號：B20665-01, Bk

樣品編號：B20665-01-BK

交寄(送樣)人員及收樣人員	交寄送樣單位	樣品運送方式		採樣及收樣數量	
交寄(送樣)人員： 許銘哲	☒ 建利	☒ 密封/冷藏/暗處 ☐ 密封/暗處 ☐ 密封 ☐ 其他	☒ 專人送達 ☐ 低溫快遞 ☐ 常溫快遞 ☐ 郵寄 ☐ 其他	PE(PP)瓶 5 濾筒(紙) 無菌袋(瓶) 2 多孔金屬採樣器 活性碳吸附管	玻璃瓶 2 夾鏈袋 採氣袋 落塵桶 其他
收樣人員： 霍廷璋	☒ 建利	☒ 密封/冷藏/暗處 ☐ 密封/暗處 ☐ 密封 ☐ 其他	☒ 專人送達 ☐ 低溫快遞 ☐ 常溫快遞 ☐ 郵寄 ☐ 其他	PE(PP)瓶 5 濾筒(紙) 無菌袋(瓶) 2 多孔金屬採樣器 活性碳吸附管	玻璃瓶 2 夾鏈袋 採氣袋 落塵桶 其他
收樣日期	113 7/18		收樣時間	1740	

樣品查核	
查核項目	
1. 密封完整：	☒ 是 ☐ 否 ; 若否，樣品編號：
2. 標示完整：	☒ 是 ☐ 否 ; 若否，樣品編號：
3. 容器破損：	☒ 否 ☐ 是 ; 若是，樣品編號：
4. 體積足夠：	☒ 是 ☐ 否 ; 若否，樣品編號：
5. 規定保存：	☒ 是 ☐ 否 ; 若否，樣品編號：
6. 運送方式：	☒ 專人送達 ☐ 低溫快遞 ☐ 常溫快遞 ☐ 郵寄 ☐ 其他
7. 保存地點：	☒ 冷藏櫃(水質類樣品/無機酸樣品) ☒ 冷藏櫃(微生物) ☐ 冷藏櫃(廢棄物/土壤) ☐ 乾燥箱 ☐ PM2.5運送盒25℃以下____℃ ☐ 異味配製室 ☐ 其他
8. 運送溫度確認：	☒ 是 ☐ 否，運送溫度確認 5℃ (4±2℃)、PM _{2.5} 為< 25℃
9. 樣品轉包：	☐ 是 ☒ 否 若是，填寫以下資料 樣品編號： 轉包項目： 轉包公司名稱：
10. ☐ 樣品收樣不符合規定，退回原單位不予收樣。	

審核者：張日香

A015

14.01-1130109

水中生化需氧量檢驗記錄表(電極法)

分析日期：113/7/19-7/24

硫代硫酸鈉標準溶液之標定：KH(1O₃)₂ 取量(mL)：20.00

KH(1O₃)₂ 濃度係數：1.0000

硫代硫酸鈉消耗量(0天)(mL)：

N(0天)：

(5天)(mL)：

N(5天)：

植物	稀釋 倍數	取樣V (mL)	初溶氧		DO ₀ (mg/L)	DO ₀ -DO ₅ (mg/L)	(B ₀ -B ₅)/V (ppm/mL)	平均值 (ppm/mL)	相對差異百分 比(%)≤30%
			瓶號	DO ₀ (mg/L)					
			417	8.70	6.52	2.18	0.363	0.39	12.8
	1	6							
	1	10	229	8.62	4.77	3.85	0.385		
	1	12	766	8.60	3.70	4.90	0.408		

植種於BOD瓶中，每瓶加菌種(mL)：2.0

樣品編號	稀釋 倍數	取樣 V (mL)	初溶氧		終溶氧 DO ₅ (mg/L)	DO ₀ -DO ₅ (mg/L)	(B ₀ -B ₅)*f (mg/L)	結果		相對差異 百分比%	樣品濃度 (mg/L)
			瓶號	DO ₀ (mg/L)				BOD(mg/L)	平均值		
BK1	1	300	102	8.77	8.65	0.12	0.78	*	*	*	*
稀釋水溶氧濃度(%)	1	300	44	8.75	*	*	*	*	*	*	*
查核樣品	1	6.0	757	8.54	3.50	5.04	0.78	213.00	220.67	6.1	220.67
	1	6.0	415	8.62	3.39	5.23	0.78	222.50			
	1	6.0	416	8.61	3.30	5.31	0.78	226.50			
B03342-01	1	50.0	234	8.60	4.68	3.92	0.78	18.84	19.29	4.7	19.54
	1	50.0	189	8.57	4.50	4.07	0.78	19.74			
	1	100.0	855	8.51	1.17	7.34	0.78	19.68	19.79	1.1	
	1	100.0	655	8.50	1.09	7.41	0.78	19.89			
	1	150.0	318	8.42	0.31	8.11	0.78				
	1	150.0	795	8.44	0.25	8.19	0.78				
B03345-01	1	50.0	593	8.61	6.14	2.47	0.78	10.14	10.54		10.54
	1	100.0	676	8.56	4.27	4.29	0.78	10.53			
	1	150.0	325	8.51	2.26	6.25	0.78	10.94			
B03346-01	1	150.0	782	8.64	6.02	2.62	0.78	3.68	3.75		3.75
	1	200.0	572	8.60	5.30	3.30	0.78	3.78			
	1	250.0	695	8.52	4.58	3.94	0.78	3.79			
查核樣品	平均測定濃度(mg/L)(167.5~228.5mg/L)					配製濃度(mg/L)		備註			
分析	220.67					198.00					

審核者：

驗算者：

檢驗者：

工作日誌：

113 -E125-04-

P49-52

10.36-1061025

E220-1

頁碼：1

水中生化需氧量檢驗記錄表(電極法)(續1)

分析日期: 113/7/19-7/24

樣品編號	稀釋 倍數	取樣V (ml.)	初溶氧		終溶氧		DO ₀ -DO ₅ (mg/L)	(B ₀ -B ₅)*f (mg/L)	結果		相對差異 百分比%	樣品濃度 (mg/L)
			瓶號	DO ₀ (mg/L)	DO ₅ (mg/L)				BOD(mg/L)	平均值		
B03347-01	1	100.0	34	8.58	7.22		4.36	0.78				
	1	150.0	455	8.50	6.00		2.50	0.78	3.44	3.52		3.52
	1	200.0	109	8.46	5.29		3.17	0.78	3.59			
B03348-01	1	50.0	728	8.62	4.65		3.97	0.78	19.14			
	1	100.0	467	8.58	1.36		7.22	0.78	19.32	19.23		19.23
	1	150.0	133	8.51	0.30		8.21	0.78				
B03349-01	1	150.0	404	8.59	6.20		2.39	0.78	3.22			
	1	200.0	119	8.50	5.49		3.01	0.78	3.35	3.35		3.35
	1	250.0	305	8.42	4.75		3.67	0.78	3.47			
B03350-01	1	150.0	442	8.60	6.15		2.45	0.78	3.34			
	1	200.0	369	8.54	5.32		3.22	0.78	3.66	3.61		3.61
	1	250.0	454	8.49	4.51		3.98	0.78	3.84			
B03351-01	1	150.0	211	8.54	6.11		2.43	0.78	3.30			
	1	200.0	160	8.49	5.40		3.09	0.78	3.47	3.44		3.44
	1	250.0	826	8.41	4.66		3.75	0.78	3.56			
B03352-01	1	150.0	126	8.59	6.34		2.25	0.78	2.94			
	1	200.0	265	8.50	5.71		2.79	0.78	3.02	3.04		3.04
	1	250.0	739	8.42	5.00		3.42	0.78	3.17			
B03353-01	1	150.0	850	8.58	6.20		2.38	0.78	3.20			
	1	200.0	412	8.51	5.41		3.10	0.78	3.48	3.42		3.42
	1	250.0	235	8.46	4.70		3.76	0.78	3.58			
BK2	1	300	822	8.74	8.60		0.14	0.78				
查核樣品	1	6.0	297	8.52	3.59		4.93	0.78	207.50			
	1	6.0	709	8.55	3.88		4.67	0.78	194.50	201.00	6.5	201.00
	1	6.0	101	8.60	3.80		4.80	0.78	201.00			
B20665-01	1	30.0	209	8.62	5.47		3.15	0.78	23.70			
	1	50.0	386	8.60	5.32		3.28	0.78	25.00	24.35	5.3	
	1	100.0	148	8.55	3.62		4.93	0.78	24.90	24.18	6.0	24.27
查核樣品 分析							8.17	0.78				
							8.14	0.78				
平均測定濃度(mg/L)(167.5~228.5mg/L)			201.00	配製濃度(mg/L)		198.00	備註					

審核者: [簽名]
頁碼: 2

驗算者: [簽名]

檢驗者: [簽名]

日期: 7/24
E220-2

工作日誌:

113 -E125-04-

P49-52

水中總固體、總懸浮固體、總溶解性固體 檢驗記錄表

分析方法：水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法—103℃～105℃乾燥

NIEA W210.58A

分析項目：SS□TDS□TS

分析日期：113/07/22~23

樣品編號	取樣體積 V(mL)	空重A(g) ⁽¹⁾	總重B(g) ⁽⁴⁾	總量(g) ⁽⁴⁾	SS (mg/L) ⁽²⁾	TDS (mg/L) ⁽²⁾	TS (mg/L) ⁽²⁾	平均值 (mg/L) ⁽²⁾	報告值 (mg/L) ⁽¹⁾	相對差異 百分比(%) ⁽¹⁾
BK	2000	1.1936	1.1934	-0.0002	-0.10			-0.10	<1.5	※
	2000	1.1959	1.1957	-0.0002	-0.10					
20665-01	500	1.1984	1.2118	0.0134	26.80			26.00	26.0	6.2
	500	1.1786	1.1912	0.0126	25.20					
以下空白										

※計算公式：

1.SS、TDS、TS(mg/L)=(B-A)×1000000/V(mL)

2.相對差異百分比%=ABS(X₂-X₁)/(X₂+X₁)/2×100%

※前後兩次的偏差應在0.0005g以下，文字上標()中的數字為記錄表該呈現的小數點位數，沒寫部分為儀器呈現值。

檢驗員：吳欣庭 7/23

驗算員：陳韻什 7/29

審核者：張肇國 7/29

工作日誌：E111-113-04-P17-18

分光光度計檢驗紀錄表

分析項目：氮氣

分析日期：113/07/23

分析方法：NIEA W448. 52B

檢驗人員：魏美惠 2/3

儀器：UV-VIS：☐UV-Lamp ☒W-Lamp

驗算人員：顏綠語 2/3

波長：640nm

審核人員：張淨眉 1/3

偵測極限：0.02 mg/L

工作日誌：113-EI09-01 P15-16

標準樣品	標準濃度	樣品吸收值	迴歸濃度值	CALIBRATION CURVE：	
編號	(mg/L)	(ABS)	(mg/L)	Y=aX+b	
#1	0.000	0.000	-0.010	= 1.232390 X + (0.012140)	
#2	0.050	0.079	0.054	R = 0.9997 合格	
#3	0.100	0.135	0.100		
#4	0.400	0.520	0.412	品管分析報告：	
#5	0.600	0.752	0.600	SPIKE%= 107.3 %	
#6	0.800	0.990	0.793	RPD%= 3.6 %	
ICV	0.400	0.512	0.406	ICV= 1.4 %	
BK	0.000	0.031	0.015		
查1130702-01	0.480	0.579	0.460	QC= 95.8 %	
CCV	0.400	0.511	0.405	CCV= 1.2 %	
CCV	0.400	0.512	0.406	CCV= 1.4 %	

添加分析	吸光度	稀釋	⁽¹⁾ 添加後濃度	⁽³⁾ 添加前濃度	添加前體積	添加濃度	添加體積	最終體積
樣品編號	(ABS)	倍數	(mg/L)	(mg/L)	(mL)	(mg/L)	(mL)	(mL)
B20665-01	0.495	1.0	0.392	0.178	499.0	100.0	1.0	500.0

重覆分析	樣品取量	分析體積	稀釋	樣品吸收值	背景吸收值	⁽³⁾ 樣品濃度	平均濃度 ⁽²⁾	報告值 ⁽²⁾
樣品編號	(mL)	(mL)	倍數	(ABS)	(ABS)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
B20665-01	500.0	500.0	1.0	0.231	*	0.178	0.181	0.18
	500.0	500.0	1.0	0.239	*	0.184		

樣品編號	樣品取量	分析體積	稀釋	樣品吸收值	背景吸收值	⁽³⁾ 樣品濃度	報告值 ⁽²⁾	備註
	(mL)	(mL)	倍數	(ABS)	(ABS)	(mg/L)	(mg/L)	
B20665-01	500.0	500.0	1.0	0.231	*	0.178	0.18	

以下空白

水中大腸桿菌群檢驗記錄

分析方法： ☒ NIEA E202. 55B ☐ NIEA E230. *

樣品基質： 水質水量

培養溫度/時間： 35±1℃/24±2hr 培養基名稱： m-Endo agar LES

分析日期： 113/07/18-19

培養時間(起訖)： 18:40 ~ 17:00

樣品編號	取樣 體積 (mL)	稀釋倍數/菌落數(CFU)								採用 倍數 (10 ^x)	菌落數 (採用值) (CFU)	大腸桿 菌群 (CFU/100mL)	採樣日期 /時間
		10 ⁰	10 ¹	10 ²	10 ³	10 ⁴	10 ⁵	10 ⁶	10 ⁷				
B20665 運送空白	10	0	*	*	*	*	*	*	*	0	0	<10	113/07/18 13:55
		0	*	*	*	*	*	*	*			R= 0.00	
試劑空白	10	0	*	*	*	*	*	*	*	0	0	<10	*
		0	*	*	*	*	*	*	*			R= 0.00	
B20665-01	10	12	1	0	0	0	*	*	*	0	13	1.3E+02	113/07/18 13:55
		14	1	0	0	0	*	*	*			R= 0.07	
以下空白													
												R=	
												R=	
												R=	
												R=	
												R=	
												R=	
												R=	
												R=	

計算公式：

1.大腸桿菌群(CFU/100mL)=菌落數(採用值)/取樣體積×稀釋倍數×100。

2.對數差異值(R)=|L₁-L₂|；L₁=logD₁，L₂=logD₂；D₁、D₂為二重複樣品分析值。

3.若各培養皿之菌落數均不在20至80個之間，則選取最接近80個之同一稀釋度的兩個培養皿以上述公式計算；菌落數<20則以最接近20個之同一稀釋度的兩個培養皿以上述公式計算。

註：1.如果大腸桿菌群<100則以整數呈現(小數位數四捨五入)；如果≥100只取二位有效數字(四捨五入)。

2.(1)TNTC：金屬光澤菌落或雜菌>200個，表示菌落太多計數困難；(2)<10：表示原液無金屬光澤或菌落數<10。

(3)<1：表示原液無金屬光澤或菌落<1。

3.對數差異值不符合規範會呈現刪除線(D₁、D₂<20時不在此規範)，應探討原因後重新分析。

審核者：張惠雯 7/22

驗算者：楊佳穎 7/22 分析者：張淨眉 7/19

工作日誌：113-E115-16P64

建利環保顧問股份有限公司

環境部許可證字號:環境部國環檢證字第055號

地址:高雄市前鎮區新街路286-9號7樓之1-2 電話:(07)8150815(代表號) FAX:(07)8150816 聯絡人:吳仁杰

專案編號: GD113B20784

樣品檢驗報告

受驗單位: 陸軍砲兵訓練指揮部關廟湯山營區第三條聯外道路、場區連絡道A段擴、整建工程環境監測工作
計畫名稱: 陸軍砲兵訓練指揮部關廟湯山營區第三條聯外道路、場區連絡道A段擴、整建工程環境監測工作
採樣地點: ※
採樣單位: 建利環保顧問股份有限公司
業別: ※
行程代碼: GDWA24080016
報告編號: 113-08-B20784
報告日期: 113年09月05日
收樣時間: 113年08月22日 16時50分

檢測目的: 環境監測

註:

1. 檢驗項目有標示“*”者,係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環境部認可,並依其公告之檢驗方法分析。
2. 低於方法偵測極限之測定值以“ND”表示,並註明其方法偵測極限值及單位(MDL)。
3. 本檢驗報告僅對該樣品負責,不得隨意複製或分離使用及作為宣傳廣告之用。
4. 本公司經環境部核可之報告簽署人如下:
無機檢測類-☒郭叔隆(GDI-03)、☐張日香(GDI-05)、☐許巧文(GDI-08)、☐李錫玟(GDI-09)
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。
5. 有標示“※”者,係指委託單位無提供該項資料。
6. 檢驗報告共 6 頁,分離使用無效。
7. 採樣方法為※時,表示此採樣方法未經許可數據僅供參考。
8. 檢驗值標示“▽”者,表該項目之測定值小於其定量極限(10/3)MDL為非定量值。

聲明書:

- (1) 茲保證本報告內容完全依照行政院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。

負責人:李建南

覆核
檢驗室主管: 郭叔隆

070074

樣品檢驗報告

樣品編號					B-20784- 01	-
樣品名稱					工區放流水	-
採樣位置					工區放流水排放口	-
採樣日期					113/08/22	-
採樣時間(起~迄)					13:45 ~ 14:25	-
採樣方法					NIEA W109.53B	-
樣品特性					溶液	-
	檢驗項目	單位	檢驗方法	備註	檢驗值	-
*	pH值	-----	NIEA W424.53A		7.6 (在30.8℃下)	-
*	水溫	℃	NIEA W217.51A		30.8	-
*	DO	mg/L	NIEA W422.53B		3.4	-
*	BOD	mg/L	NIEA W510.55B		2.4	-
*	SS	mg/L	NIEA W210.58A		4.6	-
*	氨氮	mg/L	NIEA W448.52B	10/3MDL=0.07	▽0.04	-
*	大腸桿菌群	CFU/100mL	NIEA E202.55B		4.3×10^3	-
*	油脂 (正己烷抽出物)	mg/L	NIEA W506.23B		<0.5	-

----- 以 下 空 白 -----

樣品培養基名稱及開始培養時間如下:

編號	檢測項目	培養基名稱	開始培養時間	結束培養時間
01	大腸桿菌群	M-ENDO	113年08月22日 17時20分	113年08月23日 16時15分
-	-	-	-	-

070073

建利環保顧問股份有限公司

環境部許可證字號:環境部國環檢證字第055號

地址:高雄市前鎮區新街路286-9號7樓之1-2 電話:(07)8150815(代表號) FAX:(07)8150816 聯絡人:吳仁杰

專案編號: GD113B20784

樣品檢驗報告附件目錄

行程代碼:GDWA24080016

註: 檢驗報告共 6 頁, 分離使用無效。

項目	資料名稱	有	無	頁數	備註
一	一般水質採樣記錄表	√		共3頁	附於下頁
二	土壤現場採樣記錄		√		
三	現場採樣地圖		√		

建利環保顧問股份有限公司

一般水質採樣紀錄表

專案編號: G0113 B20784 樣品編號: B20784-01, Bk

採樣位置圖

採樣日期: 113.8.22 起迄時間: 13:45-14:25

受驗廠商: 陸軍地政測量隊部屬南港區第三修繕外運路、修繕建路通內陸路、興建工程環境監測工作

採樣地址: 工廠放流水排放口

廠方(或會採)人員: 許銘章

採樣人員: 許銘章

天候條件: ☒晴 ☐陰 ☐雨

送驗單位: ☒建利 ☐其他

採樣位置: ☐原廢水: ☐廢水池 ☐其他

☒放流水: ☒放流口 ☐其他 地下水

採樣目的: ☐定檢 ☐功檢 ☒其他 環監 採樣方式: ☒單一隨機 ☐其他

容器是否有預洗(2~3次): ☒是 ☐否(不可預洗: 油脂、甲醛、多氯聯苯、農藥、TOC、VOC、SVOCs等)

放流水: ☒是 ☐否為生物處理水

pH計編號: M703-72 型號: MP10 電極編號: ✓ 溫度計編號: ✓ 導電度計編號: ✓ 型號: ✓

pH計: 零點電位(pH=7.00時之電位): 4 mV ☒是 ☐否 -25~25mV 或零電位 pH值(標準液 pH 7): ✓ ☐是 ☐否 介於 6.55~7.45

pH緩衝溶液編號: B(L)017-140, B(L)018-190/193, B(L)019-141 導電度 0.01 N KCl(校正/查核)編號: ✓

導電度校正(查核): ✓ μ S/cm-25°C, 0.01 N KCl ☐是 ☐否 介於 1398~1426 μ S/cm-25°C (1412 $\pm$ 1%)

二種標準液之電位 pH 7: 4 mV; pH 10: 174 mV 斜率: -59 ☒是 ☐否 介於 -56~-61(-mV/pH)

pH計校正: pH 4 ✓ pH 7 7.02 pH 10 10.02 查核(pH 7): 7.00, 查核(pH ✓): ✓

現場測試項目
水溫: 1. 30.8 2. 30.8 平均 30.8 °C(小數點下1位)
pH值: 1. 7.61 2. 7.63 平均 7.62 (二次測值<0.1pH)(需記錄水溫)
導電度: 1. ✓ 2. ✓ 平均 ✓ μ S/cm-25°C(相對差異百分比<2%)
其他或外觀: DO: 3.4 mg/L 郭叔隆

分析項目	樣品容器	瓶數	樣品總量(L)	保存方式
BOD.SS-78k	☒ 塑膠瓶 ☐ 玻璃瓶 ☐ 無菌袋(瓶) ☐ 含硫代硫酸鈉無菌袋 ☐ 其他:	4	7	☒ 暗處, 4°C 冷藏 ☐ H ₂ SO ₄ ☐ HNO ₃ ☐ NaOH ☐ pH: ☐ 其他:
氨氮	☒ 塑膠瓶 ☐ 玻璃瓶 ☐ 無菌袋(瓶) ☐ 含硫代硫酸鈉無菌袋 ☐ 其他:	1	2	☒ 暗處, 4°C 冷藏 ☒ H ₂ SO ₄ ☐ HNO ₃ ☐ NaOH ☒ pH: <u>12</u> ☐ 其他:
油脂, 油質-Bk	☐ 塑膠瓶 ☒ 玻璃瓶 ☐ 無菌袋(瓶) ☐ 含硫代硫酸鈉無菌袋 ☐ 其他:	2	2	☒ 暗處, 4°C 冷藏 ☒ H ₂ SO ₄ ☐ HNO ₃ ☐ NaOH ☒ pH: <u>12</u> ☐ 其他:
Coliform.coliform-Bk	☐ 塑膠瓶 ☐ 玻璃瓶 ☐ 無菌袋(瓶) ☒ 含硫代硫酸鈉無菌袋 ☐ 其他:	2	0.6	☒ 暗處, 4°C 冷藏 ☐ H ₂ SO ₄ ☐ HNO ₃ ☐ NaOH ☐ pH: ☐ 其他:
	☐ 塑膠瓶 ☐ 玻璃瓶 ☐ 無菌袋(瓶) ☐ 含硫代硫酸鈉無菌袋 ☐ 其他:	<u>✓</u>		☐ 暗處, 4°C 冷藏 ☐ H ₂ SO ₄ ☐ HNO ₃ ☐ NaOH ☐ pH: ☐ 其他:

註: 1. 若樣品 pH 值不在校正範圍時, 應使用另一能涵蓋欲測範圍之標準緩衝溶液查核, 查核 pH 值與參考值之差應小於 ± 0.05 , 記錄至小數點下 2 位。

2. 斜率計算 $S_1 = (mV_2 - mV_1) / (pH_2 - pH_1)$ 。

3. 表中冷藏溫度 4°C 係指 4 ± 2 °C 之變動範圍。

審核者: 楊保誠

A013

13.44-1121115

水中溶氧檢驗記錄表

專案編號：G0113B20784

分析日期：113.8.22

頁數：

硫代硫酸鈉標準溶液之標定：

0.025N $\text{KH}(\text{IO}_3)_2$ 取量：20 mL

$\text{KH}(\text{IO}_3)_2$ 濃度係數：1.000000

硫代硫酸鈉消耗量：19.95 mL

N：0.02508

19.93 mL

平均：19.94 mL

樣品編號	分析次數	瓶號	BOD瓶之容量(mL)V	滴定用水樣量(mL)V ₁	$\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ 消耗量(mL)A	DO (mg O ₂ /L)	平均值
B20784-01	1	729	300	201	3.28	3.30	3.36 mg/L
	2	783	300	201	3.34	3.36	
	3	778	300	201	3.39	3.41	
	1						
	2						
	3						
	1						
	2						
	3						
	1						
	2						
	3						
	1						
	2						
	3						
	1						
	2						
	3						

$A \times N \times 8000 \quad V$

溶氧量 = $\frac{\quad}{V_1} \times \frac{\quad}{V - V_2}$

V_2 ：硫酸亞錳和鹼性碘化物試劑的總體積

審核：

楊保村

檢驗員：

許銘章

建利環保顧問股份有限公司

樣品運送接收記錄表

專案編號：G0113B20784 採樣日期：113.8.22
採樣編號：B20784-01, BK 樣品編號：B20784-01, BK

交寄(送樣)人員及收樣人員	交寄送樣單位	樣品運送方式		採樣及收樣數量	
交寄(送樣)人員： <u>許銘晉</u>	☒ 建利 ☐	☒ 密封/冷藏/暗處 ☐ 密封/暗處 ☐ 密封 ☐ 其他	☒ 專人送達 ☐ 低溫快遞 ☐ 常溫快遞 ☐ 郵寄 ☐ 其他	PE(PP)瓶 <u>5</u> 玻璃瓶 <u>2</u> 濾筒(紙) _____ 夾鏈袋 _____ 無菌袋(瓶) <u>2</u> 採氣袋 <u>1</u> 多孔金屬採樣器 <u>1</u> 落塵桶 <u>1</u> 活性炭吸附管 <u>1</u> 其他 _____	
收樣人員： <u>霍廷璋</u>	☒ 建利 ☐	☒ 密封/冷藏/暗處 ☐ 密封/暗處 ☐ 密封 ☐ 其他	☒ 專人送達 ☐ 低溫快遞 ☐ 常溫快遞 ☐ 郵寄 ☐ 其他	PE(PP)瓶 <u>5</u> 玻璃瓶 <u>2</u> 濾筒(紙) _____ 夾鏈袋 _____ 無菌袋(瓶) <u>2</u> 採氣袋 <u>1</u> 多孔金屬採樣器 _____ 落塵桶 _____ 活性炭吸附管 _____ 其他 _____	
收 樣 日 期	<u>113 8/22</u>		收 樣 時 間	<u>1650</u>	

樣	品	查	核
查核項目			
1. 密封完整：	☒ 是 ☐ 否	；若否，樣品編號： <u> </u>	
2. 標示完整：	☒ 是 ☐ 否	；若否，樣品編號： <u> </u>	
3. 容器破損：	☒ 否 ☐ 是	；若是，樣品編號： <u> </u>	
4. 體積足夠：	☒ 是 ☐ 否	；若否，樣品編號： <u> </u>	
5. 規定保存：	☒ 是 ☐ 否	；若否，樣品編號： <u> </u>	
6. 運送方式：	☒ 專人送達 ☐ 低溫快遞 ☐ 常溫快遞 ☐ 郵寄 ☐ 其他		
7. 保存地點：	☒ 冷藏櫃(水質類樣品/無機酸樣品) ☒ 冷藏櫃(微生物) ☐ 冷藏櫃(廢棄物/土壤) ☐ 乾燥箱 ☐ PM2.5運送盒25℃以下 <u> </u> ℃ ☐ 異味配製室 ☐ 其他		
8. 運送溫度確認：	☒ 是 ☐ 否，運送溫度確認 <u>4.5</u> ℃ (4±2℃)、PM _{2.5} 為< 25℃		
9. 樣品轉包：	☐ 是 ☒ 否 若是，填寫以下資料 樣品編號： <u> </u> 轉包項目： <u> </u> 轉包公司名稱： <u> </u>		
10. ☐ 樣品收樣不符合規定，退回原單位不予收樣。			

審核者：郭叔隆

A015

14.01-1130109

水中生化需氧量檢驗記錄表(電極法)

分析日期：113/8/23-8/28

硫代硫酸鈉標準溶液之標定：KH(IO₃)₂ 取量(mL)：20.00

KH(IO₃)₂濃度係數：1.0000

硫代硫酸鈉消耗量(0天)(mL)：

N(0天)：

*(5天)(mL)：

N(5天)：

植 菌	稀釋 倍數	取樣 V (mL)	初溶氧		DO ₀ (mg/L)	DO ₅ (mg/L)	DO ₀ -DO ₅ (mg/L)	(B ₀ -B ₅)/V (ppm/mL)	平均值 (ppm/mL)	相對差異百分 比 (%)≤30%
			瓶號	DO ₀ (mg/L)						
	1	6	72	8.84	6.09	2.75	0.458	0.47	4.3	
	1	10	807	8.80	4.12	4.68				
1	12	269	8.72	3.02	5.70	0.475				

植種於BOD瓶中，每瓶加菌種(mL)：2.0

樣品編號	稀釋 倍數	取樣 V (mL)	初溶氧		DO ₀ (mg/L)	終溶氧		DO ₀ -DO ₅ (mg/L)	(B ₀ -B ₅)*f (mg/L)	結果		相對差異 百分比%	樣品濃度 (mg/L)
			瓶號	DO ₀ (mg/L)		DO ₅ (mg/L)	BOD(mg/L)			平均值			
BKI	1	300	258	8.95		8.79		0.16	0.94	*	*	*	*
稀釋水溶氧濃度確認	1	300	253	8.90		*		*	*	*	*	*	*
查核樣品	1	6.0	136	8.62		3.71		4.91	0.94	198.50			208.00
	1	6.0	729	8.70		3.55		5.15	0.94	210.50	208.00	8.0	
	1	6.0	149	8.65		3.41		5.24	0.94	215.00			
B20784-01	1	150.0	459	8.68		6.88		4.80	0.94			郭叔隆	2.37
		374	8.67		6.75		4.92	0.94					
		433	8.60		6.22		2.38	0.94	2.16	2.27	9.3		
		106	8.61		6.09		2.52	0.94	2.37				
		130	8.52		5.47		3.05	0.94	2.53	2.47	4.9		
	1	250.0	741	8.55		5.60		2.95	0.94	2.41			
B03928-01	1	30.0	220	8.66		4.74		3.92	0.94	29.80			30.62
	1	50.0	346	8.60		2.42		6.18	0.94	31.44	30.62		
	1	100.0	37	8.54		0.25		8.29	0.94				
B03929-01	1	30.0	79	8.64		4.37		4.27	0.94	33.30			33.45
	1	50.0	410	8.59		2.05		6.54	0.94	33.60	33.45		
	1	100.0	516	8.54		0.19		8.35	0.94				
查核樣品 分析	平均測定濃度(mg/L)(167.5~228.5mg/L)				配製濃度(mg/L)		備註						
	208.00				198.00								

審核者：黃榮隆

驗算者：江國志

檢驗者：陳宏昌

工作日誌：

113 -E125-04-

P97-99

頁碼：1

E220-1

10.36-1061025

水中總固體、總懸浮固體、總溶解性固體 檢驗記錄表

分析項目：SS □ TDS □ TS

分析日期：113/08/22-08/23

分析方法：水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法—103℃~105℃乾燥

NIEA W210.58A

樣品編號	取樣體積 V(mL)	空重A(g) ⁽⁴⁾	總重B(g) ⁽⁴⁾	總量(g) ⁽⁴⁾	SS (mg/L) ⁽²⁾	TDS (mg/L) ⁽²⁾	TS (mg/L) ⁽²⁾	平均值 (mg/L) ⁽²⁾	報告值 (mg/L) ⁽¹⁾	相對差異 百分比(%) ⁽¹⁾
BK	2000	1.4130	1.4128	-0.0002	-0.10			-0.07	<1.5	*
	2000	1.4056	1.4055	-0.0001	-0.05					
	2000	1.4400	1.4430	0.0030	1.50			1.48	<1.5	3.4
	2000	1.4360	1.4389	0.0029	1.45			2.70	2.7	7.4
B03932-01	1500	1.4096	1.4138	0.0042	2.80			3.20	3.2	12.5
	1500	1.4311	1.4350	0.0039	2.60			22.00	22.0	7.3
B03932-02	1000	1.4118	1.4152	0.0034	3.40			4.30	4.3	9.3
	1000	1.4150	1.4180	0.0030	3.00			29.00	29.0	3.4
B03933-01	500	1.4129	1.4235	0.0106	21.20			26.00	26.0	3.8
	500	1.4081	1.4195	0.0114	22.80			4.60	4.6	8.7
B03933-02	1000	1.4140	1.4181	0.0041	4.10					
	1000	1.4065	1.4110	0.0045	4.50					
B20780-01	200	1.4273	1.4330	0.0057	28.50					
	200	1.4288	1.4347	0.0059	29.50					
B20780-02	200	1.4262	1.4313	0.0051	25.50					
	200	1.4283	1.4336	0.0053	26.50					
B20784-01	750	1.4259	1.4292	0.0033	4.40					
	750	1.4224	1.4260	0.0036	4.80					
以下空白										

※計算公式：

1. SS、TDS、TS(mg/L)=(B-A)×1000000/V(mL)

2. 相對差異百分比%=ABS(X₂-X₁)/(X₂+X₁)/2×100%

※前後兩次的偏差應在0.0005g以下，文字上標()中的數字為記錄表該呈現的小數點位數，沒寫部分為儀器呈現值。

檢驗員：陳韻竹

驗算員：吳欣庭

審核者：林茂生

工作日誌：E111-113-04-p.61-62

頁碼：2

E055

9.07-1011005

分光光度計檢驗紀錄表

分析項目： 氨氮

分析日期： 113/08/26

分析方法： NIEA W448. 52B

檢驗人員： 顏絲語

儀器： UV-VIS： ☐ UV-Lamp ☒ W-Lamp

驗算人員： 楊佳穎 8/8

波長： 640nm

審核人員： 魏美惠 8/8

偵測極限： 0.02 mg/L

工作日誌： 113-E109-02 P.31-32

標準樣品	標準濃度	樣品吸收值	迴歸濃度值	CALIBRATION CURVE：	
編號	(mg/L)	(ABS)	(mg/L)	Y=aX+b	
#1	0.000	0.000	-0.009	= 1.236102 X + (0.011600)	
#2	0.050	0.073	0.050	R = 0.9997 合格	
#3	0.100	0.143	0.106		
#4	0.400	0.521	0.412	品管分析報告：	
#5	0.600	0.744	0.593	SPIKE%= 109.4 %	
#6	0.800	0.999	0.799	RPD%= 0.7 %	
ICV	0.400	0.539	0.427	ICV= 6.7 %	
BK	0.000	0.022	0.008		
查1130805-05	0.480	0.607	0.482	QC= 100.3 %	
CCV	0.400	0.496	0.392	CCV= -2.0 %	
CCV	0.400	0.493	0.389	CCV= -2.6 %	

添加分析	吸光度	稀釋	⁽³⁾ 添加後濃度	⁽³⁾ 添加前濃度	添加前體積	添加濃度	添加體積	最終體積
樣品編號	(ABS)	倍數	(mg/L)	(mg/L)	(mL)	(mg/L)	(mL)	(mL)
B03931-06	0.458	1.0	0.361	0.143	499.0	100.0	1.0	500.0

重覆分析	樣品取量	分析體積	稀釋	樣品吸收值	背景吸收值	⁽³⁾ 樣品濃度	平均濃度 ⁽³⁾	報告值 ⁽²⁾
樣品編號	(mL)	(mL)	倍數	(ABS)	(ABS)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
B03931-06	500.0	500.0	1.0	0.458	*	0.361	0.360	0.36
	500.0	500.0	1.0	0.455	*	0.359		

樣品編號	樣品取量	分析體積	稀釋	樣品吸收值	背景吸收值	⁽³⁾ 樣品濃度	報告值 ⁽²⁾	備註
	(mL)	(mL)	倍數	(ABS)	(ABS)	(mg/L)	(mg/L)	
B03931-06	500.0	500.0	1.0	0.188	*	0.143	0.14	
B03931-05	500.0	500.0	40.0	0.519	*	16.42	16.4	
Ⓢ B20787-01	500.0	500.0	25.0	0.406	*	7.977	7.98	
B20787-02	500.0	500.0	25.0	0.333	*	6.500	6.50	
B03932-01	500.0	500.0	1.0	0.162	*	0.122	0.12	
B03932-02	500.0	500.0	5.0	0.504	*	1.992	1.99	
Ⓢ B20784-01	500.0	500.0	1.0	0.063	*	0.042	<0.07	QDL
以下空白								郭叔隆

水中大腸桿菌群檢驗記錄

分析方法： ☒ NIEA E202. 55B ☐ NIEA E230. *

樣品基質：水質水量

培養溫度/時間：35±1℃/24±2hr 培養基名稱：m-Endo agar LES

分析日期：113/08/22-23

培養時間(起訖)：17:20 ~ 16:15

樣品編號	取樣 體積 (mL)	稀釋倍數/菌落數(CFU)								採用 倍數 (10 ^x)	菌落數 (採用值) (CFU)	大腸桿 菌群 (CFU/100mL)	採樣日期 /時間
		10 ⁰	10 ¹	10 ²	10 ³	10 ⁴	10 ⁵	10 ⁶	10 ⁷				
B20784 運送空白	10	0	*	*	*	*	*	*	*	0	0	<10	113/8/22
		0	*	*	*	*	*	*	*			R= 0.00	13:45
試劑空白	10	0	*	*	*	*	*	*	*	0	0	<10	*
		0	*	*	*	*	*	*	*			R= 0.00	*
B20784-01	10	TNTC	40	4	0	*	*	*	*	1	42.5	4.3E+03	113/8/22
		TNTC	45	4	0	*	*	*	*			R= 0.05	13:45
以下空白												R=	郭叔隆
												R=	
												R=	
												R=	
												R=	
												R=	
												R=	
												R=	
												R=	
												R=	
												R=	

計算公式：

1. 大腸桿菌群(CFU/100mL)=菌落數(採用值)/取樣體積×稀釋倍數×100。

2. 對數差異值(R)=|L₁-L₂|；L₁=logD₁，L₂=logD₂；D₁、D₂為二重複樣品分析值。

3. 若各培養皿之菌落數均不在20至80個之間，則選取最接近80個之同一稀釋度的兩個培養皿以上述公式計算；菌落數<20則以最接近20個之同一稀釋度的兩個培養皿以上述公式計算。

註：1. 如果大腸桿菌群<100則以整數呈現(小數位數四捨五入)；如果≥100只取二位有效數字(四捨五入)。

2. (1) TNTC：金屬光澤菌落或雜菌>200個，表示菌落太多計數困難；(2) <10：表示原液無金屬光澤或菌落數<10。

(3) <1：表示原液無金屬光澤或菌落<1。

3. 對數差異值不符合規範會呈現刪除線(D₁、D₂<20時不在此規範)，應探討原因後重新分析。

審核者：賴惠敏 8/26

驗算者：吳欣庭 8/26 分析者：張淨 8/23

工作日誌：113-E115-20-
p22

水中油脂檢驗記錄表

分析方法和水中油脂检测方法——萃取重量

NIEA W506. 23B

分析項目： ☒ 總油脂 ☐ 礦物類油脂 ☐ 動植物性油脂

分析日期：113/08/28-29

[illegible]

檢驗員：

張淨居

驗算

輯惠敏

9/3

者核與

發

工作日誌：113-E118-04P01-03

頁碼：—

E063

13.04-1090415

建利環保顧問股份有限公司

環境部許可證字號:環境部國環檢證字第055號

地址:高雄市前鎮區新街路286-9號7樓之1-2 電話:(07)8150815(代表號) FAX:(07)8150816 聯絡人:吳仁杰

專案編號: GD113B20874

樣品檢驗報告

受驗單位:陸軍砲兵訓練指揮部關廟湯山營區第三條聯外道路、場區連絡道A段擴、整建工程環境監測工作
計畫名稱:陸軍砲兵訓練指揮部關廟湯山營區第三條聯外道路、場區連絡道A段擴、整建工程環境監測工作
採樣地點:※
採樣單位:建利環保顧問股份有限公司
業別:※ 檢測目的:環境監測
行程代碼:GDWA24090031
報告編號:113-09-B20874
報告日期:113年10月07日
收樣時間:113年09月18日 17時00分
註:

1. 檢驗項目有標示“*”者,係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環境部認可,並依其公告之檢驗方法分析。
2. 低於方法偵測極限之測定值以“ND”表示,並註明其方法偵測極限值及單位(MDL)。
3. 本檢驗報告僅對該樣品負責,不得隨意複製或分離使用及作為宣傳廣告之用。
4. 本公司經環境部核可之報告簽署人如下:
無機檢測類-☒郭叔隆(GDI-03)、☐張日香(GDI-05)、☐許巧文(GDI-08)、☐李錫玟(GDI-09)
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。
5. 有標示“※”者,係指委託單位無提供該項資料。
6. 檢驗報告共 6 頁,分離使用無效。
7. 採樣方法為※時,表示此採樣方法未經許可數據僅供參考。

聲明書:

- (1) 茲保證本報告內容完全依照行政院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。

負責人:李建南

覆核
檢驗室主管:

郭叔隆

076281

樣品檢驗報告

樣品編號				B-20874- 01		-
樣品名稱				工區放流水		-
採樣位置				工區放流水排放口		-
採樣日期				113/09/18		-
採樣時間(起~迄)				12:09 ~ 12:48		-
採樣方法				NIEA W109.53B		-
樣品特性				溶液		-
	檢驗項目	單位	檢驗方法	備註	檢驗值	-
*	pH值	-----	NIEA W424.53A		7.5 (在28.9℃下)	-
*	水溫	℃	NIEA W217.51A		28.9	-
*	DO	mg/L	NIEA W422.53B		3.2	-
*	BOD	mg/L	NIEA W510.55B		5.0	-
*	SS	mg/L	NIEA W210.58A		9.6	-
*	氨氮	mg/L	NIEA W448.52B		0.10	-
*	大腸桿菌群	CFU/100mL	NIEA E202.55B		6.5×10^2	-
*	油脂 (正己烷抽出物)	mg/L	NIEA W506.23B		1.0	-
----- 以 下 空 白 -----						
樣品培養基名稱及開始培養時間如下:						
編號	檢測項目	培養基名稱	開始培養時間		結束培養時間	
01	大腸桿菌群	M-ENDO	113年09月18日 18時00分		113年09月19日 18時10分	
-	-	-	-		-	

076280

建利環保顧問股份有限公司

環境部許可證字號:環境部國環檢證字第055號

地址:高雄市前鎮區新街路286-9號7樓之1-2 電話:(07)8150815(代表號) FAX:(07)8150816 聯絡人:吳仁杰

專案編號: GD113B20874

樣品檢驗報告附件目錄

行程代碼:GDWA24090031

註: 檢驗報告共 6 頁, 分離使用無效。

項目	資料名稱	有	無	頁數	備註
一	一般水質採樣記錄表	√		共3頁	附於下頁
二	土壤現場採樣記錄		√		
三	現場採樣地圖		√		

建利環保顧問股份有限公司

一般水質採樣紀錄表

專案編號: G0113B20874 樣品編號: B20874-01, BK

採樣位置圖

採樣日期: 113.9.18 起迄時間: 12:09-12:48

受驗廠商: 陸軍炮兵旅陸軍部國術山空區第三修繕隊連路、彈道連路連路、陸軍工程環境監測工作

採樣地址: 工廠放流水排放口

廠方(或會採)人員: 許銘

採樣人員: 許銘

天候條件: ☒晴 ☐陰 ☐雨

送驗單位: ☒建利 ☐其他

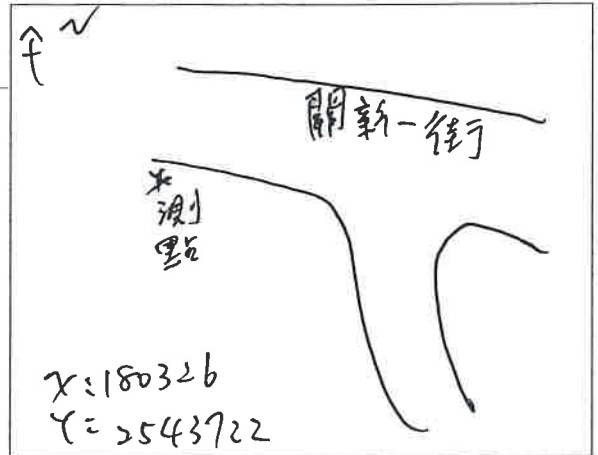
採樣位置: ☐原廢水: ☐廢水池 ☐其他

☒放流水: ☒放流口 ☐其他

採樣目的: ☐定檢 ☐功檢 ☒其他 環監 採樣方式: ☐單一隨機 ☐其他

容器是否有預洗(2~3次): ☒是 ☐否(不可預洗: 油脂、甲醛、多氯聯苯、農藥、TOC、VOC、SVOCs等)

放流水: ☐是 ☒否為生物處理水



pH計編號: MT13-22 型號: MP-13 電極編號: ✓ 溫度計編號: ✓ 導電度計編號: ✓ 型號: ✓

pH計: 零點電位(pH=7.00時之電位): 5 mV ☐是 ☐否 -25~25mV 或零電位 pH值(標準液 pH 7): ✓ ☐是 ☐否 介於 6.55~7.45

pH緩衝溶液編號: B(R)017-141, B(R)018-195/192, B(R)019-141 導電度 0.01N KCl(校正/查核)編號: ✓

導電度校正(查核): ✓ μ S/cm-25°C, 0.01N KCl ☐是 ☐否 介於 1398~1426 μ S/cm-25°C (1412 $\pm$ 1%)

二種標準液之電位 pH 7: 5 mV; pH 10: -17 mV 斜率: -59 ☒是 ☐否 介於 -56~-61(-mV/pH)

pH計校正: pH 4 ✓ pH 7 7.02 pH 10 10.01 查核(pH 7): 7.00, 查核(pH ✓): ✓

現場測試項目
水溫: 1. 28.9 2. 28.9 平均 28.9 °C(小數點下1位)
pH值: 1. 7.50 2. 7.52 平均 7.51 (二次測值<0.1pH)(需記錄水溫)
導電度: 1. ✓ 2. ✓ 平均 ✓ μ S/cm-25°C(相對差異百分比<2%)
其他或外觀: DO: 7.2 mg/L

郭叔隆

分析項目	樣品容器	瓶數	樣品總量(L)	保存方式
BOD ₅ -TbC	☒ 塑膠瓶 ☐ 玻璃瓶 ☐ 無菌袋(瓶) ☐ 含硫代硫酸鈉無菌袋 ☐ 其他:	4	7	☒ 暗處, 4°C 冷藏 ☐ H ₂ SO ₄ ☐ HNO ₃ ☐ NaOH ☐ pH: ☐ 其他:
氨氮	☒ 塑膠瓶 ☐ 玻璃瓶 ☐ 無菌袋(瓶) ☐ 含硫代硫酸鈉無菌袋 ☐ 其他:	1	2	☒ 暗處, 4°C 冷藏 ☒ H ₂ SO ₄ ☐ HNO ₃ ☐ NaOH ☒ pH: <u>6.2</u> ☐ 其他:
油脂-30A ₅ -B1c	☐ 塑膠瓶 ☒ 玻璃瓶 ☐ 無菌袋(瓶) ☐ 含硫代硫酸鈉無菌袋 ☐ 其他:	2	2	☒ 暗處, 4°C 冷藏 ☒ H ₂ SO ₄ ☐ HNO ₃ ☐ NaOH ☒ pH: <u>6.2</u> ☐ 其他:
Coliform-B1c Coliform	☐ 塑膠瓶 ☐ 玻璃瓶 ☐ 無菌袋(瓶) ☒ 含硫代硫酸鈉無菌袋 ☐ 其他:	2	0.6	☒ 暗處, 4°C 冷藏 ☐ H ₂ SO ₄ ☐ HNO ₃ ☐ NaOH ☐ pH: ☐ 其他:
	☐ 塑膠瓶 ☐ 玻璃瓶 ☐ 無菌袋(瓶) ☐ 含硫代硫酸鈉無菌袋 ☐ 其他:			☐ 暗處, 4°C 冷藏 ☐ H ₂ SO ₄ ☐ HNO ₃ ☐ NaOH ☐ pH: ☐ 其他:

註: 1.若樣品 pH 值不在校正範圍時,應使用另一能涵蓋欲測範圍之標準緩衝溶液查核,查核 pH 值與參考值之差應小於±0.05,記錄至小數點下2位。

2.斜率計算 $S_1 = (mV_2 - mV_1) / (pH_2 - pH_1)$ 。

3.表中冷藏溫度 4°C 係指 4 $\pm$ 2°C 之變動範圍。

審核者: 楊保樹

A013

13.44-1121115

水中溶氧檢驗記錄表

專案編號：G0113B20874

分析日期：11.9.18

頁數：

硫代硫酸鈉標準溶液之標定：

0.025N $\text{KH}(\text{IO}_3)_2$ 取量：20 mL

$\text{KH}(\text{IO}_3)_2$ 濃度係數：1.000000

硫代硫酸鈉消耗量：19.95 mL

N：0.02508

平均：19.94 mL

樣品編號	分析次數	瓶號	BOD瓶之容量(mL)V	滴定用水樣量(mL)V ₁	$\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ 消耗量(mL)A	DO (mg O ₂ /L)	平均值
B20874-01	1	729	300	201	3.07	3.09	3.17 mg/L
	2	854	300	201	3.16	3.18	
	3	559	300	201	3.22	3.24	
	1						郭叔隆
	2						
	3						
	1						
	2						
	3						
	1						
	2						
	3						
	1						
	2						
	3						

溶氧量 = $\frac{A \times N \times 8000}{V_1} \times \frac{V - V_2}{V}$

V₂：硫酸亞錳和鹼性碘化物試劑的總體積

審核：

楊保樹

檢驗員：

許金音

建利環保顧問股份有限公司

樣品運送接收記錄表

專案編號：G0113 B20874

採樣日期：113.9.18

採樣編號：B20874-01, BK

樣品編號：1320874-01, BK

交寄(送樣)人員及收樣人員	交寄送樣單位	樣品運送方式		採樣及收樣數量	
交寄(送樣)人員： 許銘晉	☒ 建利 ☐	☒ 密封/冷藏/暗處 ☐ 密封/暗處 ☐ 密封 ☐ 其他	☒ 專人送達 ☐ 低溫快遞 ☐ 常溫快遞 ☐ 郵寄 ☐ 其他	PP(PP)瓶 5 濾筒(紙) 無菌袋(瓶) 2 多孔金屬採樣器 活性碳吸附管	玻璃瓶 2 夾鏈袋 採氣袋 落塵桶 其他
收樣人員： 霍廷璋	☒ 建利 ☐	☒ 密封/冷藏/暗處 ☐ 密封/暗處 ☐ 密封 ☐ 其他	☒ 專人送達 ☐ 低溫快遞 ☐ 常溫快遞 ☐ 郵寄 ☐ 其他	PP(PP)瓶 5 濾筒(紙) 無菌袋(瓶) 2 多孔金屬採樣器 活性碳吸附管	玻璃瓶 2 夾鏈袋 採氣袋 落塵桶 其他
收樣日期	113 9/18		收樣時間	1700	

樣	品	查	核
查核項目			
1. 密封完整： ☒ 是 ☐ 否；若否，樣品編號：			
2. 標示完整： ☒ 是 ☐ 否；若否，樣品編號：			
3. 容器破損： ☒ 否 ☐ 是；若是，樣品編號：			
4. 體積足夠： ☒ 是 ☐ 否；若否，樣品編號：			
5. 規定保存： ☒ 是 ☐ 否；若否，樣品編號：			
6. 運送方式： ☒ 專人送達 ☐ 低溫快遞 ☐ 常溫快遞 ☐ 郵寄 ☐ 其他			
7. 保存地點： ☒ 冷藏櫃(水質類樣品/無機酸樣品) ☒ 冷藏櫃(微生物) ☐ 冷藏櫃(廢棄物/土壤) ☐ 乾燥箱 ☐ PM2.5運送盒25℃以下____℃ ☐ 異味配製室 ☐ 其他			
8. 運送溫度確認： ☒ 是 ☐ 否，運送溫度確認 5℃ (4±2℃)、PM _{2.5} 為< 25℃			
9. 樣品轉包： ☐ 是 ☐ 否 若是，填寫以下資料 樣品編號： 轉包項目： 轉包公司名稱：			
10. ☐ 樣品收樣不符合規定，退回原單位不予收樣			

審核者：

郭叔隆

A015

14.01-1130109

水中生化需氧量檢驗記錄表(電極法)

分析日期：113/9/19-24

硫代硫酸鈉標準溶液之標定：KH(IO₃)₂ 取量(mL)：20.00

KH(IO₃)₂ 濃度係數：1.0000

硫代硫酸鈉消耗量(0天)(mL)：*

N(0天)：

(5天)(mL)：*

N(5天)：

植 菌	稀釋 倍數	取樣 V (mL.)	初溶氧		終溶氧 DO ₅ (mg/L)	DO ₀ -DO ₅ (mg/L)	(B ₀ -B ₅)/V (ppm/mL)	平均值 (ppm/mL)	相對差異百分 比 (%)≤30%
			瓶號	DO ₀ (mg/L)					
	1	6	435	8.68	6.34	2.34	0.390	0.41	7.3
	1	10	706	8.65	4.55	4.10	0.410		
1	12	45	8.61	3.54	5.07	0.423			

植種於BOD瓶中，每瓶加菌種(mL)：2.0

樣品編號	稀釋 倍數	取樣 V (mL)	初溶氧		終溶氧		DO ₀ -DO ₅ (mg/L)	(B ₀ -B ₅)*f (mg/L)	結果		相對差異 百分比%	樣品濃度 (mg/L)
			瓶號	DO ₀ (mg/L)	DO ₅ (mg/L)	BOD(mg/L)			平均值			
BK1	1	300	441	8.75		8.64	0.11	0.82	*	*	*	*
查核樣品	1	300	306	8.77		*	*	*	*	*	*	*
	1	6.0	122	8.59		3.88	4.71	0.82	194.50	194.67	5.4	194.67
	1	6.0	403	8.60		3.78	4.82	0.82	200.00			
	1	6.0	753	8.57		3.96	4.61	0.82	189.50			
B20874-01	1	50.0	227	8.52		6.92	1.60	0.82	郭威隆	4.77	4.9	5.04
	1	156	8.50		6.89	1.61	0.82					
	1	804	8.45		6.04	2.41	0.82					
	1	134	8.48		5.99	2.49	0.82					
	1	439	8.44		4.26	4.18	0.82					
	1	200.0	162	8.40		4.02	4.38	0.82				
B04340-01	1	3.0	66	8.55		6.29	2.26	0.82	144.00	149.10	5.8	149.10
	1	5.0	446	8.52		5.21	3.31	0.82	149.40			
	1	10.0	121	8.49		2.54	5.95	0.82	153.90			
B04340-02	1	100.0	588	8.58		5.56	3.02	0.82	6.60	6.80		6.80
	1	200.0	825	8.54		3.24	5.30	0.82	6.72			
	1	250.0	91	8.50		1.78	6.72	0.82	7.08			
查核樣品 分析	平均測定濃度(mg/L)			配製濃度(mg/L)		備註						
	194.67			198.00								

審核者：黃松

驗算者：江國

檢驗者：楊佳穎

9/14

工作日誌：

113

-E125-

05-

53-56

頁碼：1

E220-1

10.36-1061025

水中總固體、總懸浮固體、總溶解性固體 檢驗記錄表

分析方法：水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法—103℃～105℃乾燥 NIEA W210.58A

分析項目：SS□TDS□TS

分析日期：113/09/18~20

樣品編號	取樣體積 V(mL)	空重A(g) ⁽⁴⁾	總重B(g) ⁽⁴⁾	總量(g) ⁽⁴⁾	SS (mg/L) ⁽²⁾	TDS (mg/L) ⁽²⁾	TS (mg/L) ⁽²⁾	平均值 (mg/L) ⁽²⁾	報告值 (mg/L) ⁽¹⁾	相對差異 百分比(%) ⁽¹⁾
BK	2000	1.4131	1.4131	0.0000	0.00			-0.02	<1.5	※
	2000	1.4417	1.4416	-0.0001	-0.05					
B04340-01	100	1.4003	1.4063	0.0060	60.00			59.00	59.0	3.4
	100	1.4218	1.4276	0.0058	58.00					
B04340-02	2000	1.4174	1.4203	0.0029	1.45			1.40	<1.5	7.1
	2000	1.4342	1.4369	0.0027	1.35					
B04341-01	500	1.4286	1.4325	0.0039	7.80			8.00	8.0	5.0
	500	1.4260	1.4301	0.0041	8.20					
B04342-01	10	1.4155	1.4297	0.0142	1420.00			1395.00	1400	3.6
	10	1.4199	1.4336	0.0137	1370.00					
B04342-02	200	1.4181	1.4215	0.0034	17.00			16.50	16.5	6.1
	200	1.4148	1.4180	0.0032	16.00					
B04343-01	10	1.4246	1.4327	0.0081	810.00			785.00	785	6.4
	10	1.3993	1.4069	0.0076	760.00					
B04343-02	2000	1.4247	1.4276	0.0029	1.45			1.42	<1.5	3.5
	2000	1.4010	1.4038	0.0028	1.40					
B04344-01	20	1.4200	1.4285	0.0085	425.00			422.50	422	1.2
	20	1.4084	1.4168	0.0084	420.00					
B04344-02	200	1.4197	1.4236	0.0039	19.50			18.75	18.8	8.0
	200	1.4149	1.4185	0.0036	18.00					
B20874-01	500	1.4198	1.4244	0.0046	9.20			9.60	9.6	8.3
	500	1.4130	1.4180	0.0050	10.00					

※計算公式：

1.SS、TDS、TS(mg/L)=(B-A)×1000000/V(mL)

2.相對差異百分比%=ABS(X₂-X₁)/(X₂+X₁)/2×100%

※前後兩次的偏差應在0.0005g以下，文字上標()中的數字為記錄表呈現的小數點位數，沒寫部分為儀器呈現值。

檢驗員：吳欣庭 9/20 驗算員：林茂生 9/24 審核者：陳顯竹 9/24

工作日誌：E111-113-04-P89-90

分光光度計檢驗紀錄表

分析項目：氮氮

分析日期：113/09/23

分析方法：NIEA W448. 52B

檢驗人員：顏綠語

儀器：UV-VIS：☐UV-Lamp☒W-Lamp

驗算人員：衛佳穎 9/25

波長：640nm

審核人員：陳宏昌 9/25

偵測極限：0.02 mg/L

工作日誌：113-E109-02 P.43-44

標準樣品	標準濃度	樣品吸收值	迴歸濃度值	CALIBRATION CURVE：	
編號	(mg/L)	(ABS)	(mg/L)	Y=aX+b	
#1	0.000	0.000	-0.013	= 1.232297 X + (0.016503)	
#2	0.050	0.073	0.046	R = 0.9994 合格	
#3	0.100	0.156	0.113		
#4	0.400	0.527	0.414	品管分析報告：	
#5	0.600	0.749	0.594	SPIKE%= 104.8 %	
#6	0.800	0.997	0.796	RPD%= 4.2 %	
ICV	0.400	0.517	0.406	ICV= 1.5 %	
BK	0.000	0.026	0.008		
查1130905-01	0.480	0.594	0.469	QC= 97.6 %	
CCV	0.400	0.496	0.389	CCV= -2.7 %	
CCV	0.400	0.490	0.384	CCV= -3.9 %	

添加分析	吸光度	稀釋	⁽³⁾ 添加後濃度	⁽³⁾ 添加前濃度	添加前體積	添加濃度	添加體積	最終體積
樣品編號	(ABS)	倍數	(mg/L)	(mg/L)	(mL)	(mg/L)	(mL)	(mL)
B04366-01	0.367	1.0	0.284	0.075	499.0	100.0	1.0	500.0

重覆分析	樣品取量	分析體積	稀釋	樣品吸收值	背景吸收值	⁽³⁾ 樣品濃度	平均濃度 ⁽³⁾	報告值 ⁽²⁾
樣品編號	(mL)	(mL)	倍數	(ABS)	(ABS)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
B04366-01	500.0	500.0	1.0	0.109	*	0.075	0.077	0.08
	500.0	500.0	1.0	0.113	*	0.078		

樣品編號	樣品取量	分析體積	稀釋	樣品吸收值	背景吸收值	⁽³⁾ 樣品濃度	報告值 ⁽²⁾	備註
	(mL)	(mL)	倍數	(ABS)	(ABS)	(mg/L)	(mg/L)	
B04366-01	500.0	500.0	1.0	0.109	*	0.075	0.08	
B04370-01	500.0	500.0	20.0	0.613	*	9.681	9.68	
B04372-01	500.0	500.0	25.0	0.632	*	12.487	12.5	
B04364-01	500.0	500.0	400.0	0.451	*	141.036	141	
B04361-01	500.0	500.0	1.0	0.594	*	0.469	0.47	
B20874-01	500.0	500.0	1.0	0.142	*	0.102	0.10	郭叔隆
B04368-01	500.0	500.0	4.0	0.490	*	1.537	1.54	
B04345-01	500.0	500.0	800.0	0.541	*	340.500	340	
B04345-02	500.0	500.0	25.0	0.726	*	14.394	14.4	
以下空白								

水中大腸桿菌群檢驗記錄

分析方法： ☒ NIEA E202. 55B ☐ NIEA E230. *

樣品基質：水質水量

培養溫度/時間：35±1℃/24±2hr 培養基名稱：m-Endo agar LES

分析日期：113/09/18-19

培養時間(起訖)：18:00 ~ 18:10

樣品編號	取樣 體積 (mL)	稀釋倍數/菌落數(CFU)								採用 倍數 (10 ^x)	菌落數 (採用值) (CFU)	大腸桿 菌群 (CFU/100mL)	採樣日期 /時間
		10 ⁰	10 ¹	10 ²	10 ³	10 ⁴	10 ⁵	10 ⁶	10 ⁷				
B20874 運送空白	10	0	*	*	*	*	*	*	*	0	0	<10	113/09/18 12:09
		0	*	*	*	*	*	*	*			R= 0.00	
試劑空白	10	0	*	*	*	*	*	*	*	0	0	<10	*
		0	*	*	*	*	*	*	*			R= 0.00	
B20874-01	10	55	5	1	*	*	*	*	*	0	65	6.5E+02	113/09/18 12:09
		75	8	1	*	*	*	*	*			R= 0.13	
以下空白												R=	
												R=	
												R=	郭叔隆
												R=	
												R=	
												R=	
												R=	
												R=	
												R=	
												R=	
												R=	
												R=	
												R=	
												R=	

計算公式：

1.大腸桿菌群(CFU/100mL)=菌落數(採用值)/取樣體積×稀釋倍數×100。

2.對數差異值(R)=|L₁-L₂|；L₁=logD₁，L₂=logD₂；D₁、D₂為二重複樣品分析值。

3.若各培養皿之菌落數均不在20至80個之間，則選取最接近80個之同一稀釋度的兩個培養皿以上述公式計算；菌落數<20則以最接近20個之同一稀釋度的兩個培養皿以上述公式計算。

註：1.如果大腸桿菌群<100則以整數呈現(小數位數四捨五入)；如果≥100只取二位有效數字(四捨五入)。

2.(1)TNTC：金屬光澤菌落或菌落>200個，表示菌落太多計數困難；(2)<10：表示原液無金屬光澤或菌落數<10。

(3)<1：表示原液無金屬光澤或菌落<1。

3.對數差異值不符合規範會呈現刪除線(D₁、D₂<20時不在此規範)，應探討原因後重新分析。

審核者：林茂生 9/23

驗算者：陳韻竹 9/23

分析者：張澤恩 9/19

工作日誌：113-E115-21-P69

水中油脂檢驗記錄表

分析方法：水中油脂检测方法——萃取重量

NIEA W506. 23B

分析項目：總油脂□礦物類油脂□動植物性油脂

分析日期：113/09/19-20

[illegible]

檢驗員： ．． 敬啟者
9/20

報惠敏

驗算

陳宏昌

9/24

森核者：

李錫珣

112. 9/11

工作日志：113-E118-04 P 07-09