

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: GD114B20345

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(許可證字號:環境部國環檢證字第055號)
業別:※ 檢測目的:環境監測
行程代碼:GDWA25040045
報告編號:114-04-B20345
報告日期:114年05月02日
收樣時間:114年04月16日 16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。

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:

0090070

樣品檢驗報告

樣品編號					B-20345- 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					114/04/16	-
採樣時間(起~迄)					10:04 ~ 10:45	-
採樣方法					NIEA W109.54B	-
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		7.8 (在25.4℃下)	-
*	水溫	℃	NIEA W217.51A		25.4	-
*	DO	mg/L	NIEA W422.53B		4.7	-
*	BOD	mg/L	NIEA W510.55B		4.0	-
*	SS	mg/L	NIEA W210.58A		4.0	-
*	氨氮	mg/L	NIEA W448.52B	10/3MDL=0.07	▽0.07	-
*	大腸桿菌群	CFU/100mL	NIEA E202.55B		1.9×10^2	-
*	油脂 (正己烷抽出物)	mg/L	NIEA W506.23B		3.8	-

----- 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	114年04月16日 18時54分	114年04月17日 18時05分
-	-	-	-	-

0090069

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:高雄市前鎮區新衙路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: GD114B20345

樣品檢驗報告附件目錄

行程代碼:GDWA25040045

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: GD114B20345 樣品編號: B20345-01

採樣日期: 112.4.16 起迄時間: 10:04-10:45

受驗廠商: 陸軍地訓指揮部關西山營區第三後勤連通路、場站連通A段、營建工程環流監測

採樣地址: 工區放流水排放口

廠方(或會採)人員:

採樣人員:

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 洗車台

採樣目的: ☐定檢 ☐功檢 ☒其他 環檢 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

採樣位置圖



pH計編號: HT03-22 型號: MP-103 電極編號: X 溫度計編號: HT03-22 導電度計編號: X 型號: X

pH計: 零點電位(pH=7.00時之電位): 3 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(1)017-150, B(1)018-209/205, B(1)019-148 電度 0.01 N KCl(校正/查核)編號: X

導電度校正(查核): $\mu S/cm-25^{\circ}C$, 0.01 N KCl ☐是 ☐否 介於 1398~1426 $\mu S/cm-25^{\circ}C$ (1412 $\pm$ 1%)

二種標準液之電位 pH 9: 3 mV; pH 10: -174 mV 斜率: 59.0 ☒是 ☐否 介於 -56~-61(-mV/pH)

pH計校正: pH 4 X pH 7 7.01 pH 10 10.02 查核(pH 7): 7.02, 查核(pH 10): 10.02

現場測試項目
水溫: 1. 25.42 2. 25.4 平均 25.4 $^{\circ}C$ (小數點下1位)
pH值: 1. 7.74 2. 7.26 平均 7.5 (二次測值 $<0.1pH$)(需記錄水溫)
導電度: 1. 2. 平均 $\mu S/cm-25^{\circ}C$ (相對差異百分比 $<2\%$)
其他或外觀: X

分析項目	樣品容器	瓶數	樣品總量(L)	保存方式
BOD、SS、TBK	☒ 塑膠瓶 ☐ 玻璃瓶 ☐ 無菌袋(瓶) ☐ 含硫代硫酸鈉無菌袋 ☐ 其他:	4	8	☒ 暗處, 4 $^{\circ}C$ 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 $^{\circ}C$ 冷藏 ☐ H ₂ SO ₄ ☐ HNO ₃ ☐ NaOH ☐ pH: <2 ☐ 其他:
大腸桿菌群 TBK	☐ 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 $^{\circ}C$ 冷藏 ☐ H ₂ SO ₄ ☐ HNO ₃ ☐ NaOH ☐ pH: ☐ 其他:
油脂(正己烷抽 出物)、TBK	☐ 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 $^{\circ}C$ 冷藏 ☐ H ₂ SO ₄ ☐ HNO ₃ ☐ NaOH ☐ pH: <2 ☐ 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 $^{\circ}C$ 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 $^{\circ}C$ 係指 $4\pm 2^{\circ}C$ 之變動範圍。

審核者: 楊保衛

水中溶氧檢驗記錄表

專案編號：GD114B20345 分析日期：114.4.16 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：19.98 mL

N：0.02503

19.98 mL

平均：19.98 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
B20345-01	1	366	300	201	4.71	4.72	4.72 mg/L
	2	398	300	201	4.69	4.70	
	3	339	300	201	4.74	4.75	
	1						
	2						
	3						
	1						
	2						
	3						
	1						
	2						
	3						
	1						
	2						
	3						

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

V₂：硫酸亞錳和鹼性碘化物試劑的總體積

審核：

楊仁林

檢驗員：

蕭文萍

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：GD114B20345

採樣日期：114.4.16

採樣編號：B20345-BK、01

樣品編號：B20345-01-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： 	☒ 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) 2 無菌袋(瓶) 2 多孔金屬採樣器 1 活性炭吸附管 1	玻璃瓶 2 夾鏈袋 1 採氣袋 1 落塵桶 1 其他 1
收樣人員： 	☒ 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) 2 無菌袋(瓶) 2 多孔金屬採樣器 1 活性炭吸附管 1	玻璃瓶 2 夾鏈袋 1 採氣袋 1 落塵桶 1 其他 1
收樣日期	114.4.16		收樣時間	16:00	

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 4.5℃ (4±2℃)、PM2.5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。

第 6 頁(共 6 頁) 審核者：



水中生化需氧量檢驗記錄表(電極法)

分析日期：114/04/17-22

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)：* 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	53	8.37	5.60	2.77	0.462	0.46	4.3
	1	10	709	8.63	3.91	4.72	0.472		
	1	12	455	8.60	3.20	5.40	0.450		

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	460	8.72	8.58	0.14	0.92	*	*	*	*
	1	300	864	8.74	*	*	*	*	*	*	*
查核樣品	1	6.0	729	8.54	3.36	5.18	0.92	213.00	220.00	6.4	220.00
	1	6.0	109	8.52	3.20	5.32	0.92	220.00			
	1	6.0	189	8.57	3.11	5.46	0.92	227.00	14.52	9.9	15.14
	1	50.0	753	8.48	5.26	3.22	0.92	13.80			
B02340-01	1	100.0	132	8.46	5.00	3.46	0.92	15.24	15.75	3.0	15.14
			443	8.42	2.33	6.09	0.92	15.51			
			632	8.40	2.15	6.25	0.92	15.99	341.00	345.40	345.40
			440	8.36	0.11	8.25	0.92				
B02333-01	1	3.0	273	8.38	0.13	8.25	0.92		708.00	714.60	714.60
			206	8.45	4.12	4.33	0.92	341.00			
			342	8.41	1.66	6.75	0.92	349.80	345.40	345.40	345.40
			318	8.37	0.12	8.25	0.92				
B02334-01	2	3.0	801	8.42	3.96	4.46	0.92	708.00	714.60	714.60	714.60
	2	5.0	699	8.36	1.43	6.93	0.92	721.20			
	2	10.0	334	8.31	0.12	8.19	0.92				
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						
	220.00		198.00								

審核者：江國武 驗算者：蔣佳穎 檢驗者：黃景雄 工作日誌：114 -E125- 02- 89-92

水中生化需氧量檢驗記錄表(電極法)(續1)

分析日期: 114/04/17-22

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)	DO ₅ (mg/L)			BOD(mg/L)	平均值		
B02335-01	1	3.0	400	8.43		4.66	3.77	0.92	285.00	290.10		290.10
	1	5.0	145	8.40		2.56	5.84	0.92	295.20			
	1	10.0	759	8.36		0.11	8.25	0.92				
B02336-01	1	3.0	707	8.45		5.63	2.82	0.92	190.00	192.80		192.80
	1	5.0	130	8.41		4.23	4.18	0.92	195.60			
	1	10.0	469	8.38		0.85	7.53	0.92				
B02337-01	5	3.0	291	8.40		5.25	3.15	0.92	1115.00	1124.50		1124.50
	5	5.0	369	8.36		3.66	4.70	0.92	1134.00			
	5	10.0	171	8.32		0.12	8.20	0.92				
B02338-01	2	3.0	26	8.41		5.02	3.39	0.92	494.00	504.40		504.40
	2	5.0	216	8.36		3.15	5.21	0.92	514.80			
	2	10.0	811	8.32		0.11	8.21	0.92				
B50444-01	1	30.0	461	8.44		5.69	2.75	0.92	18.30	18.83		18.83
	1	50.0	462	8.40		4.33	4.07	0.92	18.90			
	1	100.0	367	8.35		1.00	7.35	0.92	19.29			
B50444-02	1	30.0	218	8.43		5.89	2.54	0.92	16.20	16.62		16.62
	1	50.0	415	8.38		4.69	3.69	0.92	16.62			
	1	100.0	812	8.35		1.75	6.60	0.92	17.04			
B50445-01	1	50.0	320	8.45		7.00	1.45	0.92	3.48	3.57		3.57
	1	100.0	2	8.41		6.33	2.08	0.92	3.65			
	1	200.0	324	8.37		5.02	3.35	0.92				
BK2	1	300	558	8.71		8.56	0.15	0.92	*	*	*	*
查核樣品	1	6.0	459	8.55		3.33	5.22	0.92	215.00	216.67	1.6	216.67
	1	6.0	424	8.50		3.21	5.29	0.92	218.50			
	1	6.0	795	8.51		3.26	5.25	0.92	216.50			
B20345-01	1	100.0	730	8.44		6.36	2.08	0.92	3.48	3.69	11.4	4.00
			701	8.42		6.20	2.22	0.92	3.90			
			439	8.35		5.52	2.83	0.92	3.82			
			430	8.37		5.36	3.01	0.92	4.18	4.00	9.0	4.00
			346	8.30		3.77	4.53	0.92	4.33			
			588	8.31		3.82	4.49	0.92	4.28	4.31	1.2	
查核樣品 分析	平均測定濃度(mg/L)(167.5~228.5mg/L)		216.67		198.00		配製濃度(mg/L)		備註			

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：114/4/17-4/18

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	1.4326	1.4323	-0.0003	-0.15			-0.13	<1.5	*
	2000	1.4146	1.4144	-0.0002	-0.10					
B20338-01	1000	1.4084	1.4138	0.0054	5.40			5.50	5.5	3.6
	1000	1.3909	1.3965	0.0056	5.60					
B20339-01	1000	1.4219	1.4265	0.0046	4.60			4.50	4.5	4.4
	1000	1.4288	1.4332	0.0044	4.40					
B20345-01	1000	1.4385	1.4424	0.0039	3.90			4.00	4.0	5.0
	1000	1.4122	1.4163	0.0041	4.10					
B50431-01	50	1.4018	1.4078	0.0060	120.00			116.00	116	6.9
	50	1.4151	1.4207	0.0056	112.00					
B50431-02	750	1.4013	1.4073	0.0060	8.00			7.80	7.8	5.1
	750	1.4336	1.4393	0.0057	7.60					
B50432-01	50	1.4055	1.4141	0.0086	172.00			170.00	170	2.4
	50	1.4372	1.4456	0.0084	168.00					
B50432-02	500	1.3922	1.3975	0.0053	10.60			11.00	11.0	7.3
	500	1.4143	1.4200	0.0057	11.40					
B50436-01	500	1.4142	1.4211	0.0069	13.80			14.20	14.2	5.6
	500	1.4309	1.4382	0.0073	14.60					
B50436-02	200	1.4214	1.4271	0.0057	28.50			29.75	29.8	8.4
	200	1.4206	1.4268	0.0062	31.00					
B50437-01	250	1.4118	1.4187	0.0069	27.60			26.80	26.8	6.0
	250	1.4166	1.4231	0.0065	26.00					

※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()中的數字為記錄表該呈現的小數點位數，沒寫部分為儀器呈現值。

檢驗員：☒陳顯仕

驗算員：☒林茂生

審核者：☒黃嘉輝

工作日誌：E111-114-02-P.49-51

頁碼：1

E055

9.07-1011005

分光光度計檢驗紀錄表

分析項目：氨氮

分析方法：NIEA W448.52B

儀器：UV-VIS：☐UV-Lamp☒W-Lamp

波長：640nm

偵測極限：0.02 mg/L

分析日期：114/04/17-18

檢驗人員：顏絲語

驗算人員：楊佳穎 4/21

審核人員：陳文淵 4/21

工作日誌：114-E109-01 P.47-48

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	-0.014	$= 1.254617 X + (0.017083)$
#2	0.050	0.067	0.040	$R = 0.9991$ 合格
#3	0.100	0.164	0.117	
#4	0.400	0.539	0.416	品管分析報告：
#5	0.600	0.771	0.601	SPIKE%= 98.7 %
#6	0.800	1.008	0.790	RPD%= 0.3 %
ICV	0.400	0.526	0.406	ICV= 1.4 %
BK	0.000	0.035	0.014	
查1140411-01	0.480	0.594	0.460	QC= 95.8 %
CCV	0.400	0.511	0.394	CCV= -1.6 %
CCV	0.400	0.513	0.395	CCV= -1.2 %

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)
B20345-01	0.597	1.0	0.462	0.068	498.0	100.0	2.0	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)
B20345-01S	500.0	500.0	1.0	0.597	*	0.463	0.463	0.46
	500.0	500.0	1.0	0.599	*	0.464		

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)	
② B20345-01	500.0	500.0	1.0	0.102	*	0.068	0.07	QDL
② B50445-01	500.0	500.0	1.0	0.163	*	0.116	0.12	

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： 114/04/16-17

培養時間(起訖)： 18:54 ~ 18:05

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				
✓ 運送空白 B20345	10	0	*	*	*	*	*	*	*	0	0	<10	114/04/16
		0	*	*	*	*	*	*	*			R= 0.00	10:04
試劑空白	10	0	*	*	*	*	*	*	*	0	0	<10	*
		0	*	*	*	*	*	*	*			R= 0.00	*
✓ B20345-01	10	21	3	0	0	0	0	0	0	0	19	1.9E+02	114/04/16
		17	3	0	0	0	0	0	0			R= 0.09	10:04
以下空白												R=	
												R=	
												R=	
												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：林茂生 4/18

驗算者：楊佳穎 4/18

分析者：吳欣庭 4/17

工作日誌：114-E115-11-P4

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：114/04/18-24

[illegible]

檢驗員

驗算員： 陳宏昌 4/25

：：
審核者

李錫珣

工作日志: 114-E118-04 P.1-11

E063

13.04-1090415

頁碼：1

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: GD114B20412

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(許可證字號:環境部國環檢證字第055號)
業別:※ 檢測目的:環境監測
行程代碼:GDWA25050011
報告編號:114-05-B20412
報告日期:114年05月15日
收樣時間:114年05月07日 14時15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。

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:

0091706

樣品檢驗報告

樣品編號					B-20412- 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					114/05/07	-
採樣時間(起~迄)					09:40 ~ 10:10	-
採樣方法					NIEA W109.54B	-
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25.4℃下)	-
*	水溫	℃	NIEA W217.51A		25.4	-
*	DO	mg/L	NIEA W422.53B		4.5	-
*	BOD	mg/L	NIEA W510.55B		4.0	-
*	SS	mg/L	NIEA W210.58A		11.1	-
*	氨氮	mg/L	NIEA W448.52B		0.24	-
*	大腸桿菌群	CFU/100mL	NIEA E202.55B		1.8×10 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	114年05月07日 20時22分		114年05月08日 18時40分	
-	-	-	-		-	

0091705

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: GD114B20412

樣品檢驗報告附件目錄

行程代碼:GDWA25050011					
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: BD114B20412 樣品編號: B20412-01-Bk

採樣位置圖

採樣日期: 114.5.7 起迄時間: 07:40~10:10

受驗廠商: 陸軍砲兵訓練指揮部蘭陽山管區第三機步連連部、連區連路連A路連、營連工程連連測工作

採樣地址: I區放流水排出口

廠方(或會採)人員: *

採樣人員: 湯承恩

天候條件: ☒晴 ☐陰 ☐雨

送驗單位: ☒建利 ☐其他

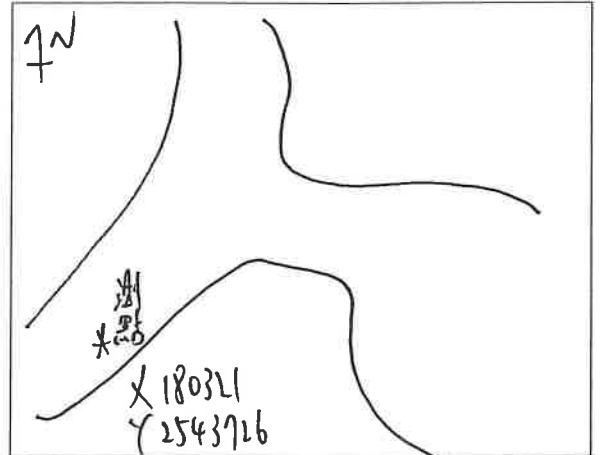
採樣位置: ☐原廢水: ☐廢水池 ☐其他

☒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 M101-11 型號: MP101 電極編號: * 溫度計編號 M101-11 導電度計編號: * 型號: *

pH計: 零點電位(pH=7.00時之電位): 2mV ☒是 ☐否 -25~25mV 或零電位pH值(標準液pH7): * ☐是 ☐否 介於6.55~7.45

pH緩衝溶液編號: B(1)017-151, B(1)017-110/206, B(1)017-150 導電度0.01N KCl(校正/查核)編號: *

導電度校正(查核): * $\mu S/cm-25^{\circ}C$, 0.01N KCl ☐是 ☒否 介於1398~1426 $\mu S/cm-25^{\circ}C$ (1412 $\pm$ 1%)

二種標準液之電位pH 7: 2mV; pH 10: -195mV 斜率: -59 ☒是 ☐否 介於-56~-61(-mV/pH)

pH計校正: pH4 * pH7 7.00 pH10 10.00 查核(pH 7): 7.01, 查核(pH *): *

現場測試項目
水溫: 1. 25.4 2. 25.4 平均 25.4 $^{\circ}C$ (小數點下1位)
pH值: 1. 7.72 2. 7.70 平均 7.71 (二次測值 $<0.1pH$)(需記錄水溫)
導電度: 1. * 2. * 平均 * $\mu S/cm-25^{\circ}C$ (相對差異百分比 $<2\%$)
其他或外觀: DO: 4.5 mg/L

分析項目	樣品容器	瓶數	樣品總量(L)	保存方式
BOD、SS、TBK	☒ 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 $^{\circ}C$ 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 $^{\circ}C$ 冷藏 ☒ H ₂ SO ₄ ☐ HNO ₃ ☐ NaOH ☒ pH: <u>LL</u> ☐ 其他:
大腸桿菌群 大腸桿菌群-BK	☐ 塑膠瓶 ☐ 玻璃瓶 ☐ 無菌袋(瓶) ☒ 含硫代硫酸鈉無菌袋 ☐ 其他:	2	0.1	☒ 暗處, 4 $^{\circ}C$ 冷藏 ☐ H ₂ SO ₄ ☐ HNO ₃ ☐ NaOH ☐ pH: ☐ 其他:
油脂 油脂-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 $^{\circ}C$ 冷藏 ☒ H ₂ SO ₄ ☐ HNO ₃ ☐ NaOH ☒ pH: <u>LL</u> ☐ 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 $^{\circ}C$ 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 $^{\circ}C$ 係指 $4\pm 2^{\circ}C$ 之變動範圍。

審核者:

楊保德

水中溶氧檢驗記錄表

專案編號：GD 114 B 20412

分析日期：114.5.7

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：19.96 mL

N：0.01508

19.92 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
B20412-01	1	712	300	201	4.51	4.59	4.53
	2	773	300	201	4.47	4.49	
	3	582	300	201	4.49	4.51	
	1						
	2						
	3						
	1						
	2						
	3						
	1						
	2						
	3						
	1						
	2						
	3						
	1						
	2						
	3						

郭叔隆

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

V₂：硫酸亞錳和鹼性碘化物試劑的總體積

審核：

楊保利

檢驗員：

湯承恩

E045

8.04-1000610

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： GD114B20412

採樣日期： 114.5.1

採樣編號： B20412-01-BK

樣品編號： B20412-01-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>湯承恩</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> 濾筒(紙) <u>4</u> 無菌袋(瓶) <u>2</u> 多孔金屬採樣器 活性炭吸附管	玻璃瓶 <u>2</u> 夾鏈袋 採氣袋 落塵桶 其他
收樣人員： <u>郭叔隆</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> 濾筒(紙) <u>4</u> 無菌袋(瓶) <u>2</u> 多孔金屬採樣器 活性炭吸附管	玻璃瓶 <u>2</u> 夾鏈袋 採氣袋 落塵桶 其他
收樣日期	<u>114.5.1</u>		收樣時間	<u>14:15</u>	

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 <u>5</u> ℃ ☐ 異味配製室 ☐ 其他
8. 運送溫度確認：	☒ 是 ☐ 否，運送溫度確認 <u>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： 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。	

第 6 頁(共 6 頁)

審核者： 郭叔隆

水中生化需氧量檢驗記錄表(電極法)

分析日期: 114/5/8-13

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): DO₀(mg/L): * (5天)(mL): * N(5天):

植 菌	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)/V (ppm/mL)	平均值 (ppm/mL)	相對差異百分 比 (%)≤30%
			瓶號	DO ₀ (mg/L)		瓶號	DO ₅ (mg/L)				
	1	6	751	8.76			6.21	2.55	0.425		
	1	10	876	8.71			4.23	4.48	0.448	0.45	8.9
	1	12	433	8.67			3.07	5.60	0.467		

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			
BK1	1	300	690	8.84			8.69	0.15	0.90	*	*	*	*
稀釋水溶氧濃度確認	1	300	461	8.82			*	*	*	*	*	*	*
查核樣品	1	6.0	597	8.66			3.49	5.17	0.90	213.50	208.83	8.7	208.83
	1	6.0	30	8.63			3.78	4.85	0.90	197.50			
	1	6.0	238	8.64			3.43	5.21	0.90	215.50			
B20412-01	1	50.0	455	8.65			7.19	4.46	0.90	3.66 3.87 3.98 4.29	3.77	5.6	3.96
			53	8.62			7.12	4.50	0.90				
		100.0	189	8.54			6.42	2.12	0.90				
			753	8.58			6.39	2.19	0.90				
		200.0	440	8.51			4.96	3.55	0.90				
			216	8.46			4.70	3.76	0.90	4.14	7.5		
B50528-01	1	10.0	707	8.62			5.66	2.96	0.90	61.80	63.45		63.45
	1	20.0	443	8.57			3.44	5.13	0.90	63.45			
	1	30.0	460	8.53			1.12	7.41	0.90	65.10			
B50528-02	1	100.0	759	8.64			4.73	3.91	0.90	9.03	9.26		9.26
	1	150.0	21	8.60			2.96	5.64	0.90	9.48			
	1	250.0	311	8.58			0.12	8.46	0.90				
查核樣品 分析	平均測定濃度(mg/L)(167.5~228.5mg/L)			208.83		配製濃度(mg/L)		198.00		備註			

審核者: 黃松發 驗算者: 江國華 檢驗者: 楊佳穎 5/3 工作日誌: 114 -E125- 03- 29-32

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：114/5/7-5/8

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	1.2052	1.2046	-0.0006	-0.30			-0.25	<1.5	*
	2000	1.4218	1.4214	-0.0004	-0.20					
B50518-01	500	1.4142	1.4297	0.0155	31.00			32.00	32.0	6.2
	500	1.4088	1.4253	0.0165	33.00					
B50518-02	500	1.4209	1.4336	0.0127	25.40			26.50	26.5	8.3
	500	1.4162	1.4300	0.0138	27.60					
B50519-01	200	1.4256	1.4336	0.0080	40.00			39.00	39.0	5.1
	200	1.4323	1.4399	0.0076	38.00					
B50520-01	1000	1.4213	1.4276	0.0063	6.30			6.85	6.9	16.1
	1000	1.4135	1.4209	0.0074	7.40					
B50522-01	200	1.4326	1.4362	0.0036	18.00			18.50	18.5	5.4
	200	1.4248	1.4286	0.0038	19.00					
B20412-01	500	1.3992	1.4047	0.0055	11.00			11.10	11.1	1.8
	500	1.4025	1.4081	0.0056	11.20					
B50528-01	500	1.4219	1.4414	0.0195	39.00			38.00	38.0	5.3
	500	1.3925	1.4110	0.0185	37.00					
B50528-02	1500	1.4216	1.4260	0.0044	2.93			2.97	3.0	2.2
	1500	1.3924	1.3969	0.0045	3.00					
B75539-01	200	1.4173	1.4317	0.0144	72.00			72.50	72.5	1.4
	200	1.4012	1.4158	0.0146	73.00					
B75539-02	200	1.4132	1.4222	0.0090	45.00			47.00	47.0	8.5
	200	1.4126	1.4224	0.0098	49.00					

※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()中的數字為記錄表該呈現的小數點位數，沒寫部分為儀器呈現值。

檢驗員：林彥斌

驗算員：陳國竹

審核者：江國雄

工作日誌：E111-114-02-P77~P79

分光光度計檢驗紀錄表

分析項目：氨氮

分析方法：NIEA W448. 52B

儀器：UV-VIS：☐UV-Lamp☒W-Lamp

波長：640nm

偵測極限：0.02 mg/L

分析日期：114/05/08-09

檢驗人員：張美惠

驗算人員：楊佳穎

審核人員：李錫均

工作日誌：114-E109-01-P57-58

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	= 1.241531 X + (0.016002)	
#2	0.050	0.088	0.058	R = 0.9994 合格	
#3	0.100	0.145	0.104		
#4	0.400	0.508	0.396	品管分析報告：	
#5	0.600	0.780	0.615	SPIKE%= 105.9 %	
#6	0.800	0.996	0.789	RPD%= 3.8 %	
ICV	0.400	0.523	0.408	ICV= 2.1 %	
BK	0.000	0.016	0.000		
查1140411-01	0.480	0.628	0.493	QC= 102.7 %	
CCV	0.400	0.505	0.394	CCV= -1.5 %	
CCV	0.400	0.504	0.393	CCV= -1.7 %	

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)
B50509-01	0.421	2.0	0.652	0.230	498.0	100.0	2.0	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)
B50509-01	500.0	500.0	1.0	0.301	*	0.230	0.234	0.23
	500.0	500.0	1.0	0.312	*	0.238		

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)	
✓ B50509-01	500.0	500.0	1.0	0.301	*	0.230	0.23	
✓ B50509-02	500.0	500.0	1.0	0.195	*	0.144	0.14	
✓ B50507-01	500.0	500.0	1.0	0.112	*	0.077	0.08	
✓ B02861-01	500.0	500.0	10.0	0.320	*	2.449	2.45	
✓ B02861-02	500.0	500.0	10.0	0.222	*	1.659	1.66	
✓ B02860-01	500.0	500.0	20.0	0.584	*	9.150	9.15	
✓ B02860-02	500.0	500.0	20.0	0.290	*	4.414	4.41	
✓ B50511-01	500.0	500.0	1.0	0.126	*	0.089	0.09	
✓ B50510-01	500.0	500.0	1.0	0.147	*	0.106	0.11	
✓ B20412-01	500.0	500.0	1.0	0.317	*	0.242	0.24	

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： 114/5/7-8

培養時間(起訖)： 20:22 ~ 18:40

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				
B20412 運送空白	10	0	*	*	*	*	*	*	*	0	0	<10	114/5/7 09:40
		0	*	*	*	*	*	*	*			R= 0.00	
試劑空白	10	0	*	*	*	*	*	*	*	0	0	<10	*
		0	*	*	*	*	*	*	*			R= 0.00	
B20412-01	10	19	1	0	0	0	*	*	*	0	17.5	1.8E+02	114/5/7 09:40
		16	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：江國主 5/9

驗算者：魏美惠 5/9 分析者：楊佳穎 5/8

工作日誌：114-E115-11-71

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

分析日期：114/5/9-5/13

[illegible]

※計算：
總油脂、礦物類油脂(mg/L)=(B-A)*1000000/V(mL)
動物性油脂(mg/L)=總油脂-礦物類油脂

※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。

陳宏昌

員驗算

張淨眉

● 审核者

李錫珣

114.5

工作日誌： 114-E118-04-P46-48

頁碼：1

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: GD114B20552

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(許可證字號:環境部國環檢證字第055號)
業別:※ 檢測目的:環境監測
行程代碼:GDWA25060199
報告編號:114-06-B20552
報告日期:114年06月27日
收樣時間:114年06月16日 17時50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。

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:

0114417

樣品檢驗報告

樣品編號					B-20552- 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					114/06/16	-
採樣時間(起~迄)					10:37 ~ 11:03	-
採樣方法					NIEA W109.54B	-
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25.7℃下)	-
*	水溫	℃	NIEA W217.51A		25.7	-
*	DO	mg/L	NIEA W422.53B		4.2	-
*	BOD	mg/L	NIEA W510.55B		2.6	-
*	SS	mg/L	NIEA W210.58A		17.2	-
*	氮氮	mg/L	NIEA W448.52B		0.24	-
*	大腸桿菌群	CFU/100mL	NIEA E202.55B		1.9×10^2	-
*	油脂 (正己烷抽出物)	mg/L	NIEA W506.23B		3.4	-

----- 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	114年06月16日 19時08分	114年06月17日 18時10分
-	-	-	-	-

0114416

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: GD114B20552

樣品檢驗報告附件目錄

行程代碼: GDWA25060199

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: 114 B2055L 樣品編號: B2055L-01

採樣日期: 114.6.16 起迄時間: 10:37 ~ 11:03

受驗廠商: 陸軍地兵訓練指揮部關廟山營區第三後勤分庫、關廟聯絡道A段橋、整建工程環境監測工作

採樣地址: 工區放流水排放口

廠方(或會採)人員: *

採樣人員: 謝連恩

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 環境 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: M1013-34 型號: MP-103 電極編號: * 溫度計編號: M10134 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: B20101-153, B20108-11/214, B20109-152 導電度 0.01 N KCl(校正/查核)編號: *

導電度校正(查核): * $\mu S/cm-25^{\circ}C$, 0.01 N KCl ☐是 ☐否 介於 1398~1426 $\mu S/cm-25^{\circ}C$ (1412 $\pm$ 1%)

二種標準液之電位 pH₁: 2 mV; pH₂: -15 mV 斜率: -57 ☒是 ☐否 介於 -56~-61(-mV/pH)

pH計校正: pH 4 * pH 7 7.01 pH 10 10.01 查核(pH 7): 7.01, 查核(pH *): *

現場 測試 項目	水溫: 1. <u>25.7</u> 2. <u>25.7</u> 平均 <u>25.7</u> $^{\circ}C$ (小數點下1位)	
	pH 值: 1. <u>7.60</u> 2. <u>7.62</u> 平均 <u>7.61</u> (二次測值<0.1pH)(需記錄水溫)	<u>郭叔隆</u>
	導電度: 1. <u>*</u> 2. <u>*</u> 平均 <u>*</u> $\mu S/cm-25^{\circ}C$ (相對差異百分比<2%)	
	其他或外觀: <u>DO: 4.2</u> <u>mg/L</u>	

分析項目	樣品容器	瓶數	樣品總量(L)	保存方式
BOD、SS、TBK	☒ 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 $^{\circ}C$ 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 $^{\circ}C$ 冷藏 ☒ H ₂ SO ₄ ☐ HNO ₃ ☐ NaOH ☒ pH: <u>LL</u> ☐ 其他:
OIL OIL-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 $^{\circ}C$ 冷藏 ☒ H ₂ SO ₄ ☐ HNO ₃ ☐ NaOH ☒ pH: <u>LL</u> ☐ 其他:
大腸桿菌群 大腸桿菌群-BK	☐ 塑膠瓶 ☐ 玻璃瓶 ☐ 無菌袋(瓶) ☒ 含硫代硫酸鈉無菌袋 ☐ 其他:	2	0.2	☒ 暗處, 4 $^{\circ}C$ 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 $^{\circ}C$ 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 值與參考值之差異小於 ± 0.05 ,記錄至小數點下2位。

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

3.表中冷藏溫度 4 $^{\circ}C$ 係指 4 $\pm$ 2 $^{\circ}C$ 之變動範圍。

審核者: 郭叔隆

A013

13.44-1121115

第 4 頁 (共 6 頁)

水中溶氧檢驗記錄表

專案編號：6D114 B20551

分析日期：114.6.16

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：19.98 mL

N：0.01504

19.96 mL

平均：19.97 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
B20551-01	1	711	300	201	4.14	4.15	4.11
	2	581	300	201	4.11	4.11	
	3	773	300	201	4.16	4.17	
	1						郭叔隆
	2						
	3						
	1						
	2						
	3						
	1						
	2						
	3						
	1						
	2						
	3						

A×N×8000 V

溶氧量 = ×

V_1 $V - V_2$

V₂：硫酸亞錳和鹼性碘化物試劑的總體積

審核：

檢驗員：湯承恩

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：GD 114 B 20551

採樣日期：114.6.16

採樣編號：B20551.01 - BK

樣品編號：B 20552.01 - 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： 湯承恩	☒ 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) 4 無菌袋(瓶) 2 多孔金屬採樣器 1 活性碳吸附管 1	玻璃瓶 2 夾鏈袋 採氣袋 落塵桶 其他
收樣人員： 許巧文	☒ 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) 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	114.6.16		收 樣 時 間	11-50	

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 4.5℃ (4±2℃)、PM2.5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

第 6 頁(共 6 頁)

水中生化需氧量檢驗記錄表(電極法)

分析日期：114/06/18-23

矽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 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)	瓶號	DO ₅ (mg/L)				
	1	6	265	8.72		6.21	2.51	0.418		
	1	10	885	8.67		4.80	3.87	0.387	0.40	7.5
	1	12	877	8.63		3.95	4.68	0.390		

植菌於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)				BOD(mg/L)	平均值		
BK1	1	300	643	8.78	8.64	0.14	0.80	*	*	*	*
稀釋水溶氧濃度確認	1	300	808	8.79	*	*	*	*	*	*	*
查核樣品	1	6.0	426	8.53	3.39	5.14	0.80	217.00	211.67	5.9	211.67
	1	6.0	191	8.55	3.66	4.89	0.80	204.50			
	1	6.0	873	8.60	3.53	5.07	0.80	213.50			
	1	30.0	677	8.52	5.76	2.76	0.80	19.60			
B20550-01			651	8.50	5.66	2.84	0.80	20.40	20.00	4.0	20.67
	1	50.0	143	8.46	4.00	4.46	0.80	21.96	21.33	5.9	
			325	8.47	4.22	4.25	0.80	20.70			
	1	100.0	670	8.42	0.48	7.94	0.80				
			871	8.40	0.36	8.04	0.80				
B20550-02	1	50.0	93	8.53	6.66	1.87	0.80	6.84	6.99		6.99
	1	100.0	839	8.47	5.39	3.08	0.80				
	1	200.0	45	8.43	2.88	5.55	0.80				
B20552-01	1	100.0	122	8.50	6.93	1.57	0.80	2.50	2.59		2.59
	1	150.0	34	8.46	6.41	2.05	0.80				
	1	250.0	70	8.42	5.39	3.03	0.80				
查核樣品 分析	平均測定濃度(mg/L)(167.5~228.5mg/L)			211.67		配製濃度(mg/L)		198.00		備註	

審核者：

江國雄

驗算者：

陳宏昌

檢驗者：

黃松輝

工作日誌：

114 -E125-

04- 49-52

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：114/6/17-6/18

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	1.3572	1.3572	0.0000	0.00			-0.05	<1.5	*
	2000	1.4044	1.4042	-0.0002	-0.10					
B03802-01	200	1.3723	1.3855	0.0132	66.00			65.00	65.0	3.1
	200	1.3486	1.3614	0.0128	64.00					
B03802-02	1800	1.4202	1.4227	0.0025	1.39			1.42	<1.5	3.9
	1800	1.7823	1.7849	0.0026	1.44					
B20549-01	200	1.4032	1.4174	0.0142	71.00			68.50	68.5	7.3
	200	1.4056	1.4188	0.0132	66.00					
B20549-02	1500	1.4140	1.4210	0.0070	4.67			4.57	4.6	4.4
	1500	1.4146	1.4213	0.0067	4.47					
B20550-01	1000	1.4315	1.4440	0.0125	12.50			12.75	12.8	3.9
	1000	1.4121	1.4251	0.0130	13.00					
B20550-02	500	1.4195	1.4251	0.0056	11.20			11.40	11.4	3.5
	500	1.4215	1.4273	0.0058	11.60					
B20552-01	250	1.4145	1.4189	0.0044	17.60			17.20	17.2	4.7
	250	1.4337	1.4379	0.0042	16.80					
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()中的數字為記錄表呈現的小數點位數，沒寫部分為儀器呈現值。

檢驗員：林彥斌

驗算員：

陳宏國 3/3

李錫均 11/13

工作日誌：E111-114-03 P49-51

分光光度計檢驗紀錄表

分析項目：氨氮

分析方法：NIEA W448.52B

儀器：UV-VIS：☐UV-Lamp☒W-Lamp

波長：640nm

偵測極限：0.02 mg/L

分析日期：114/06/17

檢驗人員：張美君

驗算人員：林茂生

審核人員：林茂生

工作日誌：114-E109-01 P83-84

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	-0.015	= 1.204780 X + (0.018613)	
#2	0.050	0.088	0.058	R = 0.9996 合格	
#3	0.100	0.151	0.110		
#4	0.400	0.503	0.402	品管分析報告：	
#5	0.600	0.735	0.595	SPIKE%= 102.2 %	
#6	0.800	0.984	0.801	RPD%= 4.4 %	
ICV	0.400	0.522	0.418	ICV= 4.5 %	
BK	0.000	0.017	-0.001		
查1140519-02	0.480	0.620	0.499	QC= 104.0 %	
CCV	0.400	0.521	0.417	CCV= 4.2 %	
CCV	0.400	0.521	0.417	CCV= 4.2 %	

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)
B20552-01	0.410	2.0	0.650	0.242	498.0	100.0	2.0	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)
B20552-01	500.0	500.0	1.0	0.310	*	0.242	0.247	0.24
	500.0	500.0	1.0	0.323	*	0.253		

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)	
✓ B20552-01	500.0	500.0	1.0	0.310	*	0.242	0.24	
✓ B20541-01	500.0	500.0	100.0	0.478	*	38.130	38.1	
✓ B20541-02	500.0	500.0	20.0	0.436	*	6.929	6.93	
✓ B20541-03	500.0	500.0	100.0	0.439	*	34.893	34.9	
✓ B20541-04	500.0	500.0	2.0	0.462	*	0.736	0.74	
✓ B20541-05	500.0	500.0	100.0	0.464	*	36.968	37.0	
✓ B20541-06	500.0	500.0	1.0	0.167	*	0.123	0.12	
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°C/24±2hr 培養基名稱：m-Endo agar LES

分析日期：114/06/16-17

培養時間(起訖)：19:08 ~ 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				
B20552運送空白	10	0	*	*	*	*	*	*	*	0	0	<10	114/06/16 10:37
		0	*	*	*	*	*	*	*			R=	
試劑空白	10	0	*	*	*	*	*	*	*	0	0	<10	*
		0	*	*	*	*	*	*	*			R= 0.00	
B20552-01	10	21	3	0	0	*	*	*	*	0	19	1.9E+02	114/06/16 10:37
		17	2	0	0	*	*	*	*			R= 0.09	
以下空白													
												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：林茂生 6/18

驗算者：陽佳穎 6/18 分析者：魏美惠

工作日誌：114-E115-15P61

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

分析日期：114/6/17-6/19

[illegible]

※計算：
總油脂、礦物類油脂(mg/L)=(B-A)*1000000/V(mL)
動物性油脂、礦物類油脂(mg/L)=總油脂-礦物類油脂

※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。

陳家

驗算員：
張澤庸 6/30

審核者：

許巧文

工作日志: 114-E118-06-P34-36

頁碼：—

E063

13.04-1090415