

耘海輪殘骸海域水質監測報告

(第七週 105 年 7 月 6 日)

壹、為確認耘海輪船體殘骸現地拆解過程，船艙內部殘油是否發生外洩狀況，實施海域水質監測工作(以乙週乙次為原則)。用以監控施工過程海域水質受影響狀況。

貳、測站位置

船體殘骸移除拆解作業期間，依據原採樣計畫，規劃水質採樣監測站 5 站，以難船為中心東西南北四處各 300 公尺為採樣測點，另在東側 2000 公尺處設一站作為背景環境對照使用，各測站採樣點位置以手持雷射測距儀方式標定位置，並詳細紀錄經緯度。作業若受潮汐及暗礁地型影響，採樣點將偏移至安全水域執行採樣作業。

參、監測項目與方法(詳如附表)

附表 水樣檢驗方法

監測項目	檢驗方法	方法說明
柴油系碳氫化合物 (TPHd)	NIEA W901.50B	氣相層析/ 火焰離子偵測法
礦物性油脂	NIEA W505.51C	索式萃取重量法

肆、監測方法

本計畫為求執行水質採樣監測精確並昭公信，監測方法係以 GPS 導航採樣船隻航行至測站點位，拍照記錄背景及記錄採樣時間海況，以採水器採集該測站表水樣水，分裝於容器中，冰存運送回台宇環境科技股份有限公司高雄檢驗室實施分析，檢測方法均依環保署環境檢查所規定公佈之檢測方法執行。

伍、採樣作業執行(採樣作業執行流程與水樣檢測數據詳如附件)

- 一、全程於白天時段內進行採樣，以維作業安全。
- 二、採樣點位以 GPS 航進定位後以手持雷射測距儀標定位置並拍照紀錄，並因應採樣海域作業期間，若受潮汐及暗礁地形影響，即採偏移採樣點至安全水域執行採樣作業。
- 三、船隻到達測站定位後，使用採水器（避免使用金屬或含金屬色料之採水器）於水面進行樣品之採集。
- 四、採樣作業實施完善品保品管作業，確保採集水樣之代表性。
- 五、樣品保存/運送：樣品採立即分裝保存方式處理。即採樣人員於採樣完成後，即進行現場樣品分裝作業，

並於樣品分裝後，將依照樣品瓶組上之標籤說明規定，立即進行加藥保存。加藥保存後之樣品置於冰桶內冷藏。同時檢查與填寫採樣紀錄與樣品監控表。採樣紀錄與樣品監控表及現場測試結果表以塑膠夾鏈袋封裝，伴隨整批樣品立即以採樣車當日以宅配方式運回臺宇環境科技公司高雄實驗室，以進行樣品分析。採樣負責人與樣品運送人員須於當日完成所有樣品於運抵實驗室，以確保樣品達到保存期限要求。

六、每次完成海域採樣與水質檢驗後，出具檢測報告書(檢附氣象層析圖)，檢驗報告由實驗室主任簽名。

陸、 檢驗結果

本次水樣 7 月 6 日採集後冰存，於 105 年 7 月 7 日送至台宇環境科技股份有限公司高雄市實驗室，105 年 7 月 19 日完成樣品檢驗報告（如附件之台宇環境科技股份有限公司檢測報告書，報告編號：R1050232011），依據檢驗報告數據，本次海水監測標的項目數值非常微量，近於背景點之檢測數值。

附件

105 年 7 月 6 日耘海輪殘骸移除海域水質監測採樣報告

時 間	作 業 概 要	地 點
0706/0920	海水採樣人員 2 員於馬公岐頭漁港搭乘交通船吉鴻號出海執行採樣作業。	岐頭漁港
0706/0945	工作船抵達殘骸東方 300 公尺採樣點位置，經緯度 $23^{\circ}40.936'N$ $119^{\circ}40.360'E$ ，工作人員以採水器採集表層水(2 瓶)分裝冰存於容器。	小白沙嶼海域



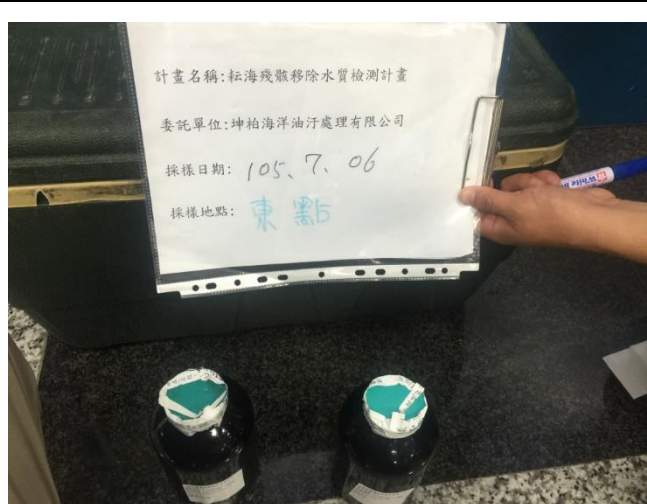
殘骸東方 300 公尺 GPS 位置



殘骸東方 300 公尺採樣點

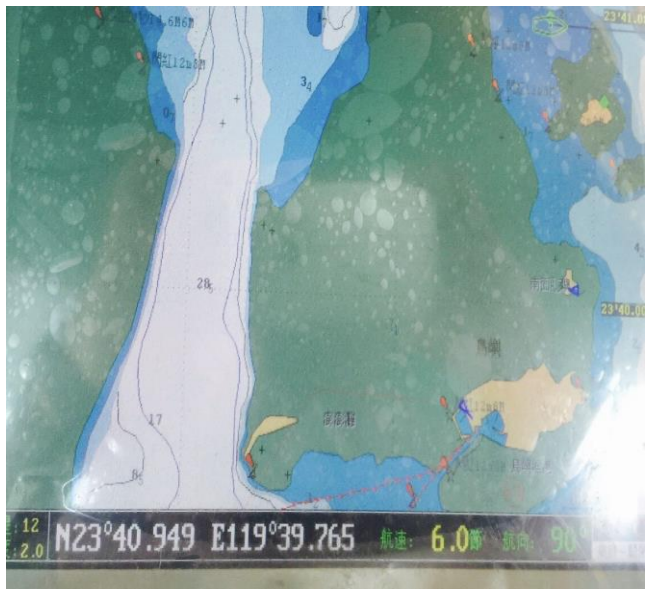
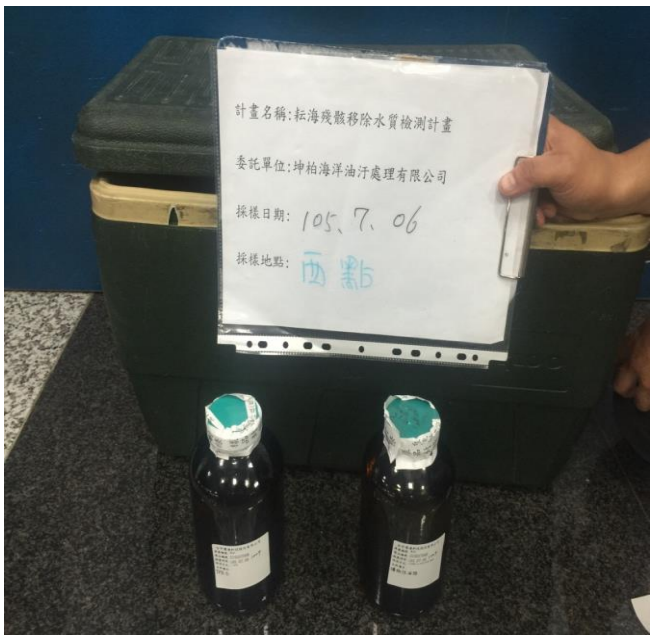


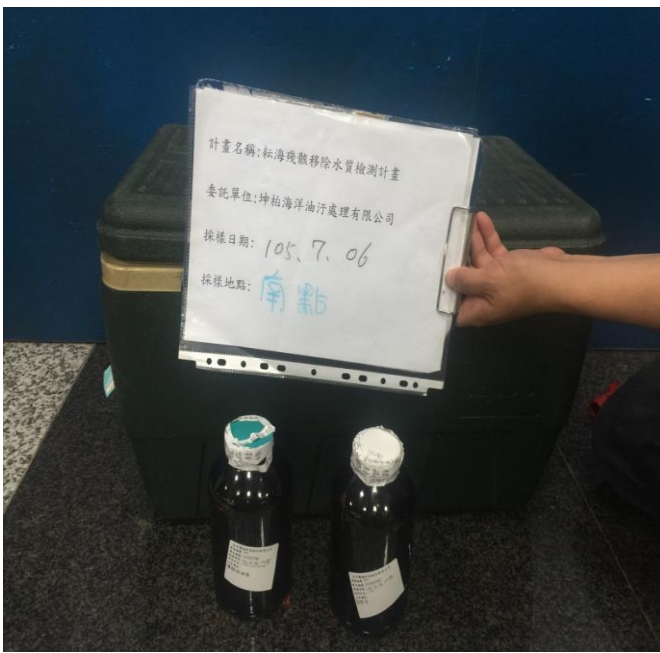
殘骸東方 300 公尺採集表層水



殘骸東方 300 公尺水樣採集後封瓶

時 間	作 業 概 要	地 點
-----	---------	-----

0706/1009	工作船抵達殘骸西方 300 公尺採樣點位置， 經緯度 23°40.949'N 119°39.765'E，工作人 員以採水器採集表層水(2 瓶) 分裝冰存於容 器。	小白沙嶼海域
		
殘骸西方 300 公尺作業點 GPS	殘骸西方 300 公尺採樣點	
		
殘骸西方 300 公尺採集表層水	殘骸西方 300 公尺水樣採集後封瓶	

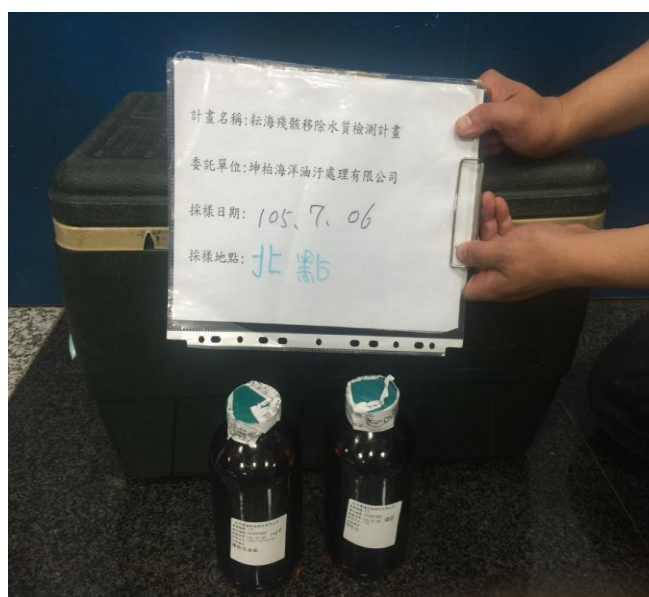
時 間	作 業 概 要	地 點
0706/1031	工作船抵達殘骸南方 300 公尺採樣點位置，經緯度 23°40.699'N 119°39.932'E，工作人員以採水器採集表層水(2 瓶) 分裝於容器。	小白沙嶼海域
		
殘骸南方 300 公尺作業點 GPS	殘骸南方 300 公尺採樣點	
		
殘骸南方 300 公尺採集表層水	殘骸南方 300 公尺水樣採集後封瓶	

時 間	作 業 概 要	地 點
0706/1058	工作船抵達殘骸北方 300 公尺採樣點位置，經緯度 23°41.229'N 119°40.046'E，工作人員以採水器採集表層水(2 瓶) 分裝於容器。	小白沙嶼海域



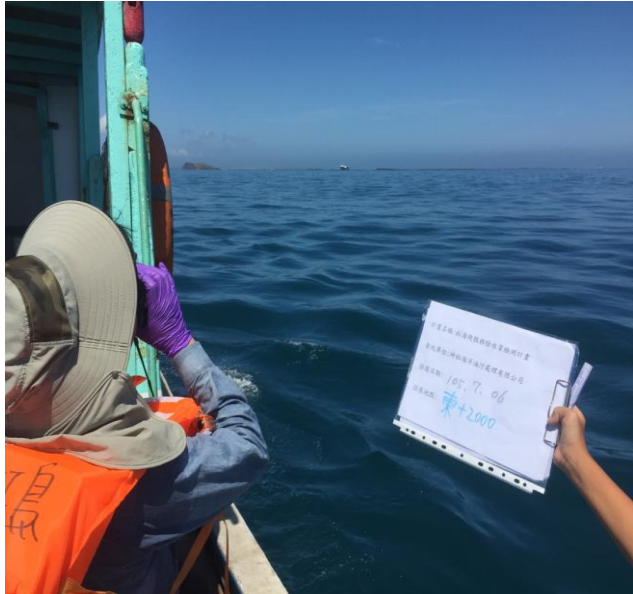
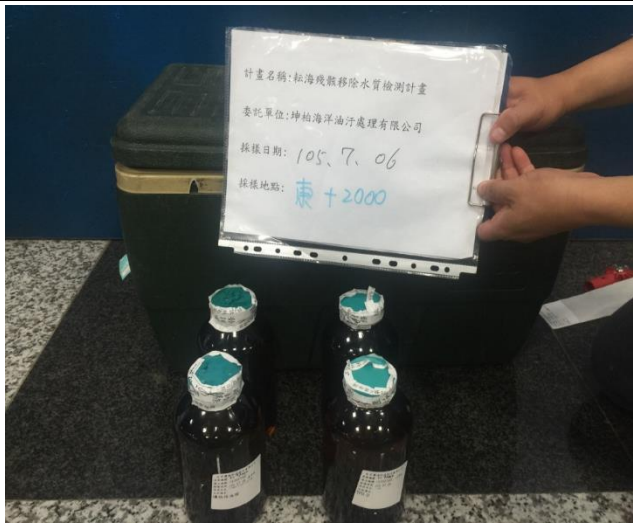
殘骸北方 300 公尺作業點 GPS

殘骸北方 300 公尺採樣點



殘骸北方 300 公尺採集表層水

殘骸北方 300 公尺水樣採集後封瓶

時 間	事 件 概 要	地 點
0706/1120	工作船抵殘骸東方 2000 公尺背景點位置，經緯度 23°40.970'N 119°41.232'E，工作人員以採水器採集表層水(4 瓶) 分裝於容器。	小白沙嶼外海
		
殘骸東方 2000 公尺作業點 GPS		殘骸東方 2000 公尺採樣點
		
殘骸東方 2000 公尺採集表層水		殘骸東方 2000 公尺水樣採集後封瓶
0706/1200	1. 本次採水因受颱風影響提前 2 日作業，1200 返港。 2. 採樣品 12 瓶 0707/0840 送至高雄檢驗室。 3. 作業受潮汐及暗礁地型影響，採安全水域偏移執行。	

檢 測 報 告 書

台 宇 環 境 科 技 股 份 有 限 公 司

UNIVERSE ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION

地址：806 高雄市前鎮區新生路 248-37 號 4 樓

電 話：(07) 8158181

傳 真：(07) 8156985

顧客免費申訴專線：0800678181



台宇環境科技股份有限公司

Universe Environmental Technology Corporation

地址：高雄市前鎮區新生路248-37號4F

專案編號：GCUN10500232

電話：(07)815-8181

傳真：(07)815-6985

樣品檢驗報告

計畫名稱：耘海殘骸移除水質檢測計畫

委託單位：坤柏海洋油污處理有限公司

受測單位：耘海輪

樣品名稱：A站作業點(殘骸東方300公尺海域)

樣品編號：01050706A

採樣單位：台宇環境科技股份有限公司

採樣地點：23°40.936' N 119°40.360' E

採樣時間：105/07/06 09:45

至：105/07/06 09:55

收樣時間：105/07/07 08:40

報告日期：105/07/19

報告編號：R1050232011

聯絡人：李育雯

檢驗項目	檢驗值	檢驗方法	單位	備註
礦物性油脂	ND	NIEA W505.51C	mg/L	MDL=2.0
總石油系碳氫化合物(柴油類或柴油以上)	0.025	參考NIEA M901.00B	mg/L	
以下空白				

備註：

1. 本報告共5頁，分離使用無效。

2. 檢驗值低於方法偵測極限之測定值以"ND"表示，並於備註欄註明其方法偵測極限(MDL)；低於檢量線最低濃度而高於MDL濃度時，以"<"檢量線最低濃度值表示。

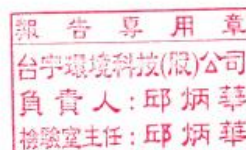
3. 本報告僅對該樣品負責，未經本檢驗室同意不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

4. 顧客免費申訴專線：0800678181。

公司名稱：台宇環境科技股份有限公司

負責人(簽章)：邱炳華

檢驗室主任(簽名蓋章)：邱炳華



第1頁(共5頁)



0160307997



台宇環境科技股份有限公司

Universe Environmental Technology Corporation

地址：高雄市前鎮區新生路248-37號4F

專案編號：GCUN10500232

電話：(07)815-8181

傳真：(07)815-6985

樣品檢驗報告

計畫名稱：耘海殘骸移除水質檢測計畫

委託單位：坤柏海洋油污處理有限公司

受測單位：耘海輪

樣品名稱：B站作業點(殘骸西方300公尺海域)

樣品編號：01050706B

採樣單位：台宇環境科技股份有限公司

採樣地點：23°40.949' N 119°39.765' E

採樣時間：105/07/06 10:09

至：105/07/06 10:20

收樣時間：105/07/07 08:40

報告日期：105/07/19

報告編號：R1050232011

聯絡人：李育雯

檢驗項目	檢驗值	檢驗方法	單位	備註
礦物性油脂	ND	NIEA W505.51C	mg/L	MDL=2.0
總石油系碳氫化合物(柴油類或柴油以上)	0.048	參考NIEA M901.00B	mg/L	
以下空白				

備註：

1. 本報告共5頁，分離使用無效。
2. 檢驗值低於方法偵測極限之測定值以"ND"表示，並於備註欄註明其方法偵測極限(MDL)；低於檢量線最低濃度而高於MDL濃度時，以"<"檢量線最低濃度值表示。
3. 本報告僅對該樣品負責，未經本檢驗室同意不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4. 顧客免費申訴專線：0800678181。

公司名稱：台宇環境科技股份有限公司

負責人(簽章)：邱炳華

檢驗室主任(簽名蓋章)：邱炳華

報告專用章

台宇環境科技(股)公司

負責人：邱炳華

檢驗室主任：邱炳華

第2頁(共5頁)



0160307998



台宇環境科技股份有限公司

Universe Environmental Technology Corporation

地址：高雄市前鎮區新生路248-37號4F

專案編號：GCUN10500232

電話：(07)815-8181

傳真：(07)815-6985

樣品檢驗報告

計畫名稱：耘海殘骸移除水質檢測計畫

委託單位：坤柏海洋油污處理有限公司

受測單位：耘海輪

樣品名稱：C站作業點(殘骸南方300公尺海域)

樣品編號：01050706C

採樣單位：台宇環境科技股份有限公司

採樣地點：23°40.699'N 119°39.932'E

採樣時間：105/07/06 10:31

至：105/07/06 10:43

收樣時間：105/07/07 08:40

報告日期：105/07/19

報告編號：R1050232011

聯絡人：李育雯

檢驗項目	檢驗值	檢驗方法	單位	備註
礦物性油脂	ND	NIEA W505.51C	mg/L	MDL=2.0
總石油系碳氫化合物(柴油類或柴油以上)	0.089	參考NIEA M901.00B	mg/L	
以下空白				

備註：

1. 本報告共5頁，分離使用無效。

2. 檢驗值低於方法偵測極限之測定值以"ND"表示，並於備註欄註明其方法偵測極限(MDL)；低於檢量線最低濃度而高於MDL濃度時，以"<"檢量線最低濃度值表示。

3. 本報告僅對該樣品負責，未經本檢驗室同意不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

4. 顧客免費申訴專線：0800678181。

公司名稱：台宇環境科技股份有限公司

負責人(簽章)：邱炳華

檢驗室主任(簽名蓋章)：邱炳華

報告專用章

台宇環境科技(股)公司

負責人：邱炳華

檢驗室主任：邱炳華

第3頁(共5頁)



0160307999



台宇環境科技股份有限公司

Universe Environmental Technology Corporation

地址：高雄市前鎮區新生路248 37號4F

專案編號：GCUN10500232

電話：(07)815-8181

傳真：(07)815-6985

樣品檢驗報告

計畫名稱：耘海殘骸移除水質檢測計畫

委託單位：坤柏海洋油污處理有限公司

受測單位：耘海輪

樣品名稱：D站作業點(殘骸北方300公尺海域)

樣品編號：01050706D

採樣單位：台宇環境科技股份有限公司

採樣地點：23°41.229' N 119°40.046' E

採樣時間：105/07/06 10:58

至：105/07/06 11:08

收樣時間：105/07/07 08:40

報告日期：105/07/19

報告編號：R1050232011

聯絡人：李育雯

檢驗項目	檢驗值	檢驗方法	單位	備註
礦物性油脂	ND	NIEA W505.51C	mg/L	MDL=2.0
總石油系碳氫化合物(柴油類或柴油以上)	0.087	參考NIEA M901.00B	mg/L	
以下空白				

備註：

1. 本報告共5頁，分離使用無效。

2. 檢驗值低於方法偵測極限之測定值以"ND"表示，並於備註欄註明其方法偵測極限(MDL)；低於檢量線最低濃度而高於MDL濃度時，以"<"檢量線最低濃度值表示。

3. 本報告僅對該樣品負責，未經本檢驗室同意不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

4. 顧客免費申訴專線：0800678181。

公司名稱：台宇環境科技股份有限公司

負責人(簽章)：邱炳華

檢驗室主任(簽名蓋章)：邱炳華

報告專用章
台宇環境科技(股)公司
負責人：邱炳華
檢驗室主任：邱炳華

第4頁(共5頁)



0160308000



台宇環境科技股份有限公司

Universe Environmental Technology Corporation

地址：高雄市前鎮區新生路248-37號4F

專案編號：GCUN10500232

電話：(07)815-8181

傳真：(07)815-6985

樣品檢驗報告

計畫名稱：耘海殘骸移除水質檢測計畫

委託單位：坤柏海洋油污處理有限公司

受測單位：耘海輪

樣品名稱：E站作業點(殘骸東方2000公尺背景點海域)

樣品編號：Q1050706E

採樣單位：台宇環境科技股份有限公司

採樣地點：23°40.970'N 119°41.232'E

採樣時間：105/07/06 11:20

至：105/07/06 11:33

收樣時間：105/07/07 08:40

報告日期：105/07/19

報告編號：R1050232011

聯絡人：李育雯

檢驗項目	檢驗值	檢驗方法	單位	備註
礦物性油脂	ND	NIEA W505.51C	mg/L	MDL=2.0
總石油系碳氫化合物(柴油類或柴油以上)	<0.020	參考NIEA M901.00B	mg/L	
以下空白				

備註：

1. 本報告共5頁，分離使用無效。

2. 檢驗值低於方法偵測極限之測定值以"ND"表示，並於備註欄註明其方法偵測極限(MDL)；低於檢量線最低濃度而高於MDL濃度時，以"<"檢量線最低濃度值表示。

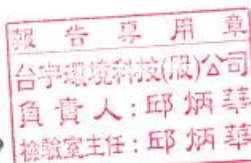
3. 本報告僅對該樣品負責，未經本檢驗室同意不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

4. 顧客免費申訴專線：0800678181。

公司名稱：台宇環境科技股份有限公司

負責人(簽章)：邱炳華

檢驗室主任(簽名蓋章)：邱炳華



第5頁(共5頁)



1160606343

台宇環境科技股份有限公司
 油脂檢驗記錄表(總油脂)

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

檢驗項目：礦物性油脂
 檢驗方法：索氏萃取重量法(NIEA W505.51C)
 分析日期：105年07月14日

樣品編號	水樣體積 (mL)	燒瓶初重 (g) (A)	燒瓶末重 (g) (B)	B - A (g)	總油脂量 (mg/L)	報告值 (mg/L)
QC	1000	109.5995	109.6203	0.0208	20.80	20.5
DC2	1000	105.5547	105.5749	0.0202	20.20	
O1050706A	980	111.2105	111.2110	0.0005	ND<2.0	ND<2.0
O1050706B	940	110.4026	110.4033	0.0007	ND<2.0	ND<2.0
O1050706C	990	107.9440	107.9450	0.0010	ND<2.0	ND<2.0
O1050706D	990	108.9000	108.9009	0.0009	ND<2.0	ND<2.0
O1050706E	960	107.9219	107.9225	0.0006	ND<2.0	ND<2.0
BK	1000	110.2878	110.2875	-0.0003	ND<2.0	ND<2.0
以下空白						

相對偏差(R)	備註
2.9%	QC配製值: 20.36mg/L 回收率:100.7%

審核: Cheng 28 檢驗員: Yan a 工作記錄簿第05-05冊, 第086頁
 頁:31



台宇環境科技(股)公司
水中總石油碳氫化合物分析記錄表

王清瑞

分析方法: NIEA W901.50B
檢量線分析日期: 105.06.14
樣品分析日期: 105.07.13

分析項目: 高碳數之石油

MDL值= 0.008 ug/mL

編號	C10			C16			C34			C10,C16,C34	
	面積值 (Area)	注入量 (ng)	CF	面積值 (Area)	注入量 (ng)	CF	面積值 (Area)	注入量 (ng)	CF	AVG CF	RSD(%)
STD1	96118	19.90	4830	121684	19.88	6121	105377	20.02	5264	5405	12.2
STD2	250513	49.75	5035	302301	49.70	6083	291075	50.05	5816	5645	9.7
STD3	536013	99.50	5387	636150	99.40	6400	631439	100.10	6308	6032	9.3
STD4	1119690	248.75	4501	1277020	248.50	5139	1290620	250.25	5157	4932	7.6
STD5	2078460	398.00	5222	2301940	397.60	5790	2312940	400.40	5777	5596	5.8
STD6	2591510	497.50	5209	2829300	497.00	5693	2844090	500.50	5682	5528	5.0
	AVG CF=		5031	AVG CF=		5871	AVG CF=		5667		
	RSD(%)=		6.4	RSD(%)=		7.5	RSD(%)=		7.4		

C10,C16,C34	
AVG CF=	5523
RSD(%)=	9.5

備註: 相對標準偏差RSD ≤ ± 20%

ICV確認分析			
面積值 (Area)	配製濃度 (ng)	CF	相對誤差 (%)
1302690	256.30	5083	-8.0

備註: ICV相對誤差值在 ±15%以內。

樣品編號	C10-C40面積總和 A(Area)	稀釋 D(DF)	水樣之體積 V(mL)	萃取液之定容體積 V1(mL)	樣品注入量 V2(μL)	樣品濃度 (ug/mL)	報告值 (ug/mL)	相對偏差 (%)
BK	0	1	1000	1	1	0.000	ND<0.008	
QC	1187070	1	1000	1	1	0.215	0.215	
O1050706E MS	946737	1	970	1	1	0.177	0.177	9.7
O1050706E MSDC	1076660	1	1000	1	1	0.195	0.195	
O1050706E	101563	1	980	1	1	0.019	<0.020	
O1050706A	133338	1	980	1	1	0.025	0.025	
O1050706B	267466	1	1000	1	1	0.048	0.048	
O1050706C	477581	1	970	1	1	0.089	0.089	
O1050706D	469739	1	980	1	1	0.087	0.087	
O1050706F	0	1	980	1	1	0.000	ND<0.008	
以下空白								

$$\text{樣品濃度(ug/mL)} = \frac{A}{CF} \times D = \frac{1}{V} \times \frac{V1}{V2}$$

編號	C10			C16			C34			C10,C16,C34	
	面積值 (Area)	注入量 (ng)	CF	面積值 (Area)	注入量 (ng)	CF	面積值 (Area)	注入量 (ng)	CF	AVG CF	相對誤差 (%)
前CCV	1216640	248.75	4891	1420840	248.50	5718	1488120	250.25	5947	5518	-0.1
後CCV	1323230	248.75	5320	1541890	248.50	6205	1597230	250.25	6383	5969	8.1

備註: CCV相對誤差在 ±20% 以內。

添加標準品	樣品			標準液添加量		樣品添加				QC查核樣品分析	
	實測值 (ug/mL)	樣品體積 (mL)	樣品量 (ug)	濃度 (ug/mL)	體積 (mL)	實測值 (ug/mL)	樣品體積 (mL)	樣品添加量 (ug)	回收率 (%)	配製濃度 (ug/mL)	回收率 (%)
O1050706E	0.019	970	18.430	10270	0.02	0.177	970	171.690	74.6	0.205	104.9

分析員: Sharon 驗算員: Carly 2/8 審核員: Bear 7/18 工作日誌: 0105-1 045

a File C:\HPCHEM\2\DATA\W9010713\07130009.D

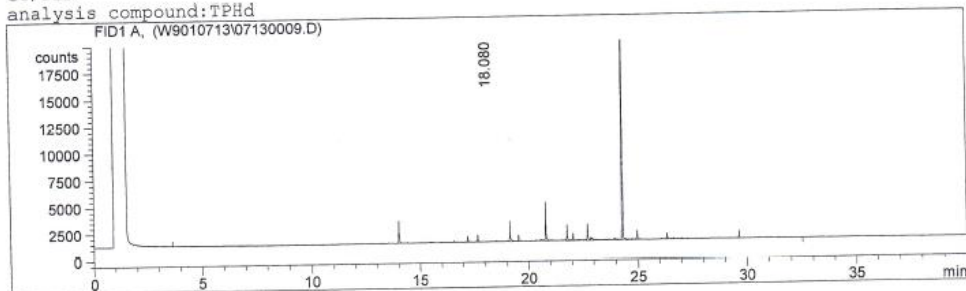
Sample Name: 01050706A

=====

Injection Date	: 7/13/2016 4:26:58 PM✓	Seq. Line	: 9
Sample Name	: 01050706A	Location	: Vial 9
Acq. Operator	: sharon	Inj	: 1
Acq. Instrument	: 00000075	Inj Volume	: 1 µl
Acq. Method	: C:\HPCHEM\2\METHODS\TPH.D.M		
Last changed	: 12/21/2015 3:11:23 PM by chyuan		
Analysis Method	: C:\HPCHEM\2\METHODS\W901 STD\W9010614.M		
Last changed	: 6/15/2016 4:17:16 PM by sharon		

GC/FID

analysis compound:TPHd



=====

External Standard Report

=====

Sorted By : Signal
Multiplier : 1.0000
Dilution : 1.0000
Do not use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

Signal 1: FID1 A,

=====

Area Percent Report

=====

Sorted By : Signal
Multiplier : 1.0000
Dilution : 1.0000
Do not use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area counts*s	Height [counts]	Area %
1	18.080	PBA+	0.0946	1.33338e5	2.34858e4	1.000e2✓

Totals : 1.33338e5 2.34858e4

Results obtained with enhanced integrator!

*** End of Report ***

00000075 7/14/2016 9:21:25 AM sharon



Page 1 of 1

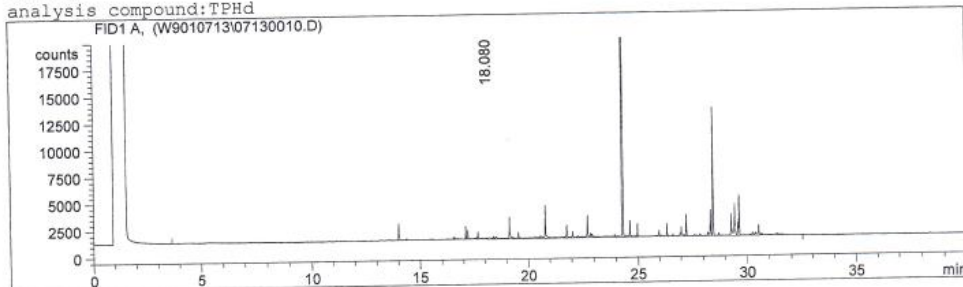
File C:\HPCHEM\2\DATA\W9010713\07130010.D

Sample Name: 01050706B

Injection Date : 7/13/2016 5:23:04 PM✓ Seq. Line : 10
Sample Name : 01050706B Location : Vial 10
Acq. Operator : sharon Inj : 1
Acq. Instrument : 00000075 Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\HPCHEM\2\METHODS\TPH_D.M
Last changed : 12/21/2015 3:11:23 PM by chyuan
Analysis Method : C:\HPCHEM\2\METHODS\W901_STD\W9010614.M
Last changed : 6/15/2016 4:17:16 PM by sharon

GC/FID

analysis compound:TPHd



External Standard Report

Sorted By : Signal
Multiplier : 1.0000
Dilution : 1.0000
Do not use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

Signal 1: FID1 A,

Area Percent Report

Sorted By : Signal
Multiplier : 1.0000
Dilution : 1.0000
Do not use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area counts*s	Height [counts]	Area %
1	18.080	PBA+	0.1563	2.67466e5	2.85121e4	1.000e2✓

Totals : 2.67466e5 2.85121e4

Results obtained with enhanced integrator!

*** End of Report ***

00000075 7/14/2016 9:21:41 AM sharon



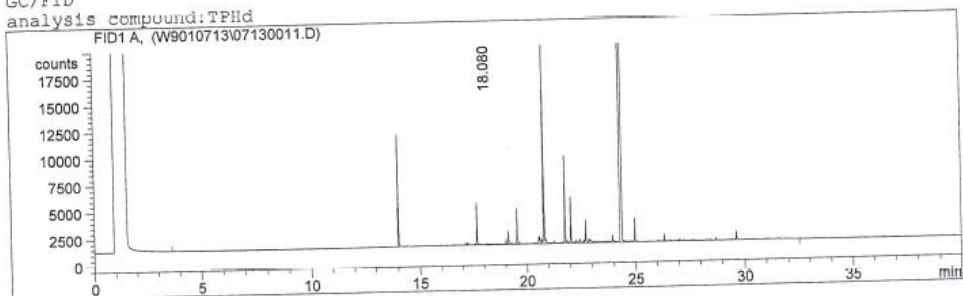
Page 1 of 1

a File C:\HPCHEM\2\DATA\W9010713\07130011.D

Injection Date : 7/13/2016 6:19:03 PM ✓ Seq. Line : 11
Sample Name : O1050706C Location : Vial 11
Acq. Operator : sharon Inj : 1
Acq. Instrument : 00000075 Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\HPCHEM\2\METHODS\TPH_D.M
Last changed : 12/21/2015 3:11:23 PM by chyuan
Analysis Method : C:\HPCHEM\2\METHODS\W901 STD\W9010614.M
Last changed : 6/15/2016 4:17:16 PM by sharon

GC/FID

analysis compound:TPHd



External Standard Report

Sorted By : Signal
Multiplier : 1.0000
Dilution : 1.0000
Do not use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

Signal 1: FID1 A,

Area Percent Report

Sorted By : Signal
Multiplier : 1.0000
Dilution : 1.0000
Do not use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area counts*s	Height [counts]	Area %
1	18.080	PBA+	0.1137	4.77581e5	6.99779e4	1.000e2✓

Totals : 4.77581e5 6.99779e4

Results obtained with enhanced integrator!

*** End of Report ***

00000075 7/14/2016 9:25:21 AM sharon



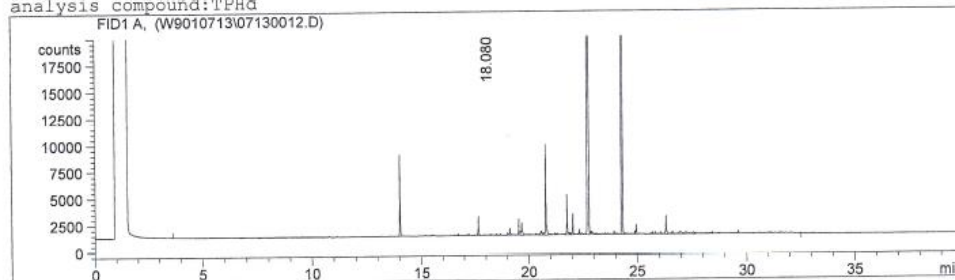
Page 1 of 1

Injection Date : 7/13/2016 7:14:39 PM✓ Seq. Line : 12
 Sample Name : O1050706D Location : Vial 12
 Acq. Operator : sharon Inj : 1
 Acq. Instrument : 00000075 Inj Volume : 1 µl
 Acq. Method : C:\HPCHEM\2\METHODS\TPH_D.M
 Last changed : 12/21/2015 3:11:23 PM by chyuan
 Analysis Method : C:\HPCHEM\2\METHODS\W901 STD\W9010614.M
 Last changed : 6/15/2016 4:17:16 PM by sharon



GC/FID

analysis compound:TPHd



External Standard Report

Sorted By : Signal
 Multiplier : 1.0000
 Dilution : 1.0000
 Do not use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

Signal 1: FID1 A,

Area Percent Report

Sorted By : Signal
 Multiplier : 1.0000
 Dilution : 1.0000
 Do not use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area counts*s	Height [counts]	Area %
1	18.080	PBA+	0.1439	4.69739e5	5.44146e4	1.000e2

Totals : 4.69739e5 5.44146e4

Results obtained with enhanced integrator!

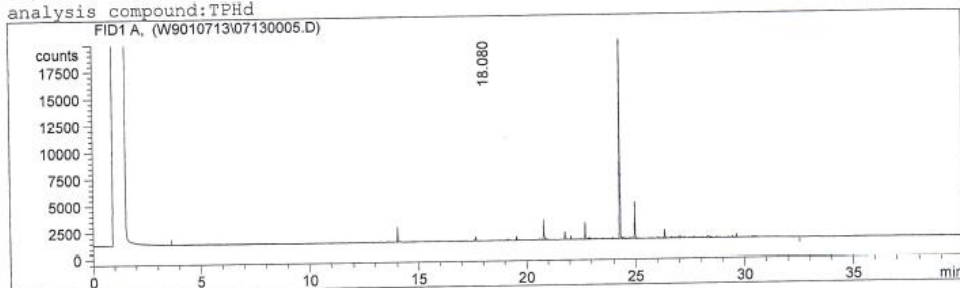
*** End of Report ***



File C:\HPCHEM\2\DATA\W9010713\07130005.D

Sample Name: 01050706E

Injection Date : 7/13/2016 12:29:23 PM ✓ Seq. Line : 5
Sample Name : 01050706E Location : Vial 5
Acq. Operator : sharon Inj : 1
Acq. Instrument : 00000075 Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\HPCHEM\2\METHODS\TPH_D.M
Last changed : 12/21/2015 3:11:23 PM by chyuan
Analysis Method : C:\HPCHEM\2\METHODS\W901 STD\W9010614.M
Last changed : 6/15/2016 4:17:16 PM by sharon
GC/FID
analysis compound:TPHd



External Standard Report

Sorted By : Signal
Multiplier : 1.0000
Dilution : 1.0000
Do not use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

Signal 1: FID1 A,

Area Percent Report

Sorted By : Signal
Multiplier : 1.0000
Dilution : 1.0000
Do not use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area counts*s	Height [counts]	Area %
1	18.080	PBA+	0.0879	1.01563e5	1.92494e4	1.000e2 ✓

Totals : 1.01563e5 1.92494e4

Results obtained with enhanced integrator!

*** End of Report ***

00000075 7/14/2016 9:20:49 AM sharon



Page 1 of 1

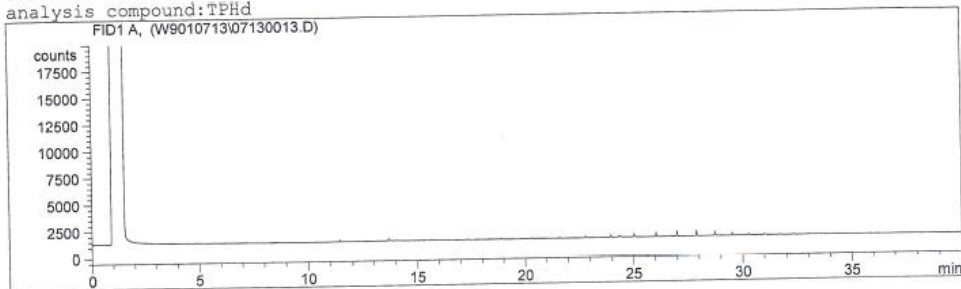
File C:\HPCHEM\2\DATA\W9010713\07130013.D

Sample Name: 01050706F

Injection Date : 7/13/2016 8:10:16 PM ✓ Seq. Line : 13
Sample Name : 01050706F Location : Vial 13
Acq. Operator : sharon Inj : 1
Acq. Instrument : 00000075 Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\HPCHEM\2\METHODS\TPH_D.M
Last changed : 12/21/2015 3:11:23 PM by chyuan
Analysis Method : C:\HPCHEM\2\METHODS\W901 STD\W9010614.M
Last changed : 6/15/2016 4:17:16 PM by sharon

GC/FID

analysis compound:TPHd



External Standard Report

Sorted By : Signal
Multiplier : 1.0000
Dilution : 1.0000
Do not use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

Signal 1: FID1 A,

Area Percent Report

Sorted By : Signal
Multiplier : 1.0000
Dilution : 1.0000
Do not use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

No peaks found

*** End of Report ***

00000075 7/14/2016 9:22:01 AM sharon



Page 1 of 1