

# 作業環境監測報告書

委託單位：財團法人台灣省私立台北仁濟院附設仁濟醫院

監測機構：典試科技股份有限公司

監測人員：王之瑞  章

監測項目：丙酮，第四種總粉塵，甲醛，戊二醛，二氧化碳，噪音  
綜合溫度熱指數，風速

報告日期：一百一十一年四月二十五日

案件編號：DB1110328 共 25頁

核備文號：勞職授字第1090203364號

本報告未經監測機構及客戶同意應不得複製。但全部複製者不在此限。



# 目 錄

- 一、作業環境監測摘要
- 二、作業環境監測報告總表
- 三、作業環境監測報告書
  - 化學性因子監測分析
  - 二氧化碳監測記錄
  - 物理性因子監測分析
  - 噪音監測紀錄
  - 綜合溫度熱指數監測記錄
  - 風速監測紀錄
- 四、注意事項
- 五、監測點位置圖
- 六、實驗室分析報告書
  - 實驗室樣本分析報告
  - 樣本分析圖譜
- 附件一、作業環境監測基本資料表
- 附件二、作業環境監測紀錄表
- 附件三、監測機構、監測人員及分析機構證照
- 附件四、儀器校正證明

# 財團法人台灣省私立台北仁濟院附設仁濟醫院

## 111年度上半年作業環境監測報告摘要

- 一、監測單位：典試科技股份有限公司(勞職授字第1090203364號)  
二、監測人員：王之瑞(甲級化學性因子測定人員第111-000189號)  
王之瑞(甲級物理性因子監測人員第223-000009號)  
三、監測日期：111年03月28日  
四、監測條件：氣壓：764mmHg，溫度：21.0°C，相對濕度：71.1%  
五、監測方法：

### 1.化學性因子：

#### (1)採樣監測：

A.依勞動部、NIOSH或OSHA公佈之參考分析方法，選取適當的吸附介質及採樣設備，詳設備，詳述如下：

監測項目	監測方法	採樣介質	採樣流率 (ml/min)	分析儀器及脫附劑
丙酮	1211	100/50 mg活性碳管	10-200	GC-FID,CS <sub>2</sub>
第四種總粉塵	CLA4002	37mm PVC 濾紙	1000-2000	天平-稱重
甲醛	CLA2403	XAD-2採樣管	10-200	GC-FID,甲苯
戊二醛	NIOSH2531	XAD-2採樣管	10-200	GC-FID,甲苯

B.個人或定點採樣：個人採樣時，採樣設備直接由勞工配戴，採樣管置於勞工衣領上，使其盡量接近勞工的呼吸帶。而定點採樣則將採樣設備置於污染源附近或勞工活動頻繁之地點，監測高度盡量接近勞工的呼吸帶。

C.採樣流率：依檢測物質選取不同之採樣設備，主要之採樣設備有定流率之高、低流率空氣採樣器，採樣設備之流率範圍如上所述。

D.監測時間：採取全程單一採樣，監測時間至少六小時。

(2)二氧化碳監測：以紅外線或電化學之二氧化碳偵測器於作業區處放置1分鐘，直到儀器讀值穩定後判讀之。

### 2.物理性因子：

(1)綜合溫度熱指數：以乾溼黑球溫度計直接量測

(2)噪音監測：以Tes1350A噪音計直接量測以噪音計或個人噪音劑量計直接量測作業現場之噪音值(dBA)，量測時間視噪音特性而定(穩定性噪音、變動性噪音或衝擊性噪音)，若平均噪音值超過90dBA以上，則除需進行改善外，另外需進一步評估個人噪音暴露劑量，即以個人噪音劑量計配戴於受測勞工身上，監測時間至少六小時。

(3)控制風速監測：依職業安全衛生組織管理及自動檢查辦法規定，局部排氣裝置應每年檢查其吸氣及排氣能力，另依有機溶劑中毒預防規則及特定化學物質危害預防標準及粉塵危害預防標準規定，為維持局部排氣裝置及吹吸型換氣裝置應有之性能，應定期加強局部排氣之保養、清潔與檢查，以符合法令要求。

**3.監測人員：**由勞動部核可之專業監測人員執行之，例如經向勞動部核備之工礦衛生技師或甲級化學性或物理性因子監測人員。

六、認證實驗室名稱：典試科技股份有限公司(TAF實驗室認可證第2448號)

七、注意事項：

本次監測結果，所有監測點均符合法定標準，然基於保護勞工之立場，應降低工作現場之危害，且在勞工應正確配戴用有效之防護具，並應定期實施健康檢查及勞工教育訓練，促使勞工能正確使用器具及使勞工能有合乎安全衛生的工作習慣。

# 財團法人台灣省私立台北仁濟院附設仁濟醫院 111年度上半年作業環境監測報告總表

(一) 有機、特化及其他

監測日期：111.03.28

監測處所	監測項目	空氣中濃度		容許濃度標準		監測結果	分級管理 暴露等級
		ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>		
SEG 3 5F胃鏡室(辜秀鶴)	甲醛	< 0.04	-	1	-	符合標準	1
SEG 4 4F開刀房(林素珍)	甲醛	< 0.04	-	1	-	符合標準	1
SEG 3 5F胃鏡室(李艾湄)	戊二醛	< 0.01	-	0.2(高)	-	符合標準	1
SEG 4 4F開刀房(范佳欣)	丙酮	< 0.17	-	1	-	符合標準	1

(二) 粉塵

監測處所	監測項目	空氣中濃度		容許濃度標準		監測結果	分級管理 暴露等級
		ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>		
SEG 2中醫藥局(新大樓)(李崑源)	第四種總粉塵	-	0.18	-	10	符合標準	1
SEG 1牙體技工間(舊大樓)(黃玲晏)	第四種總粉塵	-	< 0.04	-	10	符合標準	1

備註:上表之分級管理乃依暴露濃度範圍自行設定分級管理,分四等級,如下:

### 化學性物質危害風險評估方法

暴露類別等級	範圍
1	$X < 0.1 \text{ PEL}$
2	$0.1 \text{ PEL} \leq X < 0.5 \text{ PEL}$
3	$0.5 \text{ PEL} \leq X < 1 \text{ PEL}$
4	$X \geq 1 \text{ PEL}$

PEL：法定容許濃度標準

X代表該次之監測值,未進行統計分析



# 作業環境監測報告書

典試科技股份有限公司

案件編號：DB1110328

報告保存期限：3年

受測單位：財團法人台灣省私立台北仁濟院附設仁濟醫院

監測日期：111.03.28

監測人員：王之瑞

監測條件：氣壓 764 mmHg

受測單位地址：台北市萬華區廣州街200號2樓

溫度 21.0 °C

監測方法：甲醛CLA2403，戊二醛NIOSH2531

監測處所及 勞工姓名	監測 編號	監測 項目	採樣系 平均流率 (mL/min)	監測時間					校正後 採樣體 積(L)	分析量 (mg)	分子量	空氣中 濃度 (ppm)
				開始		結束		總計				
				時	分	時	分	分				
SEG 3 5F胃鏡室 (辜秀鶴)	B1	甲醛	94.8	8	52	15	8	376	36.32	< 0.0020	30.03	< 0.04
SEG 4 4F開刀房 (林素珍)	B2	甲醛	101.9	8	47	15	11	384	39.87	< 0.0020	30.03	< 0.04
BK	B3	甲醛	-	-	-	-	-	-	-	< 0.0020	30.03	-
BK	B4	甲醛	-	-	-	-	-	-	-	< 0.0020	30.03	-
SEG 3 5F胃鏡室 (李艾湄)	C1	戊二醛	101.3	8	52	15	8	376	38.79	< 0.0018	100.12	< 0.01
Bk	C2	戊二醛	-	-	-	-	-	-	-	< 0.0018	100.12	-
Bk	C3	戊二醛	-	-	-	-	-	-	-	< 0.0018	100.12	-

備註：1. 容許濃度標準：(1) 甲醛 1ppm (2) 戊二醛 0.2 ppm(高)  
 2. 空氣中濃度：(ppm)=[待測物分析量(mg)/分子量]×[24.45(L)/校正後採樣體積(L)]×10<sup>3</sup>

# 作業環境監測報告書

典試科技股份有限公司

案件編號：DB1110328

受測單位：財團法人台灣省私立台北仁濟院附設仁濟醫院

監測人員：王之瑞

受測單位地址：台北市萬華區廣州街200號2樓

監測方法：第四種總粉塵CLA4002

報告保存期限：10年

監測日期：111.03.28

監測條件：氣壓 764 mmHg

溫度 21.0 °C

監測處所及 勞工姓名	監測 編號	監測 項目	採樣泵 平均流率 (mL/min)	監測時間					校正後 採樣體 積(L)	分析量 (mg)	空氣中濃度	
				開始		結束		總計			(ppm)	(mg/m <sup>3</sup> )
				時	分	時	分					
SEG 2中醫藥局(新大樓)(李崑源)	E055	第四種總粉塵	1706	8	43	15	13	390	677.94	0.12	-	0.18
SEG 1牙體技工間(舊大樓)(黃玲晏)	E056	第四種總粉塵	1742	8	57	15	15	378	670.76	< 0.03	-	< 0.04
Bk	E057	第四種總粉塵	-	-	-	-	-	-	-	< 0.03	-	-
Bk	E058	第四種總粉塵	-	-	-	-	-	-	-	< 0.03	-	-

備註：1.容許濃度標準：(1)第四種總粉塵10mg/m<sup>3</sup>  
 2. 空氣中濃度:(mg/m<sup>3</sup>)=[待測物分析量(mg) / 校正後採樣體積(L)]×10<sup>3</sup>



# 作業環境監測報告書

典試科技股份有限公司

案件編號：DB1110328

受測單位：財團法人台灣省私立台北仁濟院附設仁濟醫院

監測人員：王之瑞

受測單位地址：台北市萬華區廣州街200號2樓

監測方法：TSI 7515 CO<sub>2</sub>直讀式儀器直接量測

報告保存期限：3年

監測日期：111.03.28

監測條件：氣壓 764 mmHg

溫度 21.0 °C

監測時間：08:57~15:32

監測處所	監測點編號	監測項目	監測值(ppm)	容許濃度標準(ppm)	監測結果
11F 會議室	1	二氧化碳	440	5000	符合標準
11F 居家護理所	2	二氧化碳	467	5000	符合標準
11F 醫師辦公室	3	二氧化碳	531	5000	符合標準
11F 醫師事務室	4	二氧化碳	509	5000	符合標準
11F 院長室	5	二氧化碳	473	5000	符合標準
11F 護理室	6	二氧化碳	467	5000	符合標準
10F 治療室	7	二氧化碳	598	5000	符合標準
10F 護理站	8	二氧化碳	553	5000	符合標準
10F 1001病房	9	二氧化碳	461	5000	符合標準
10F 1005病房	10	二氧化碳	436	5000	符合標準
10F 1006病房	11	二氧化碳	537	5000	符合標準
7F 健康管理中心	12	二氧化碳	504	5000	符合標準
7F 超音波檢查室	13	二氧化碳	500	5000	符合標準
7F 候診處	14	二氧化碳	498	5000	符合標準
5F 門診候診區	15	二氧化碳	827	5000	符合標準
5F 檢驗室櫃台	16	二氧化碳	834	5000	符合標準
5F 內科報到處	17	二氧化碳	840	5000	符合標準
4F 供應室	18	二氧化碳	571	5000	符合標準
4F 手術休息室	19	二氧化碳	520	5000	符合標準
4F 手術室護理站	20	二氧化碳	538	5000	符合標準
注意事項	1.每半年監測濃度一次以上				

# 作業環境監測報告書

典試科技股份有限公司

案件編號：DB1110328

受測單位：財團法人台灣省私立台北仁濟院附設仁濟醫院

監測人員：王之瑞

受測單位地址：台北市萬華區廣州街200號2樓

監測方法：TSI 7515 CO<sub>2</sub>直讀式儀器直接量測

報告保存期限：3年

監測日期：111.03.28

監測條件：氣壓 764 mmHg

溫度 21.0 °C

監測時間：08:57~15:32

監測處所	監測點編號	監測項目	監測值(ppm)	容許濃度標準(ppm)	監測結果
3F 放射科操作區	21	二氧化碳	492	5000	符合標準
3F 放射科櫃台	22	二氧化碳	469	5000	符合標準
3F 門診候診區	23	二氧化碳	492	5000	符合標準
2F 耳鼻喉科門診	24	二氧化碳	572	5000	符合標準
2F 門診候診區(皮膚/眼科)	25	二氧化碳	496	5000	符合標準
1F 大廳	26	二氧化碳	599	5000	符合標準
1F 注射治療室	27	二氧化碳	511	5000	符合標準
1F 掛號處	28	二氧化碳	575	5000	符合標準
1F 藥局	29	二氧化碳	610	5000	符合標準
1F 服務台	30	二氧化碳	518	5000	符合標準
B1F 清潔班	31	二氧化碳	476	5000	符合標準
B1F 總務室	32	二氧化碳	539	5000	符合標準
B1F 病歷室	33	二氧化碳	527	5000	符合標準
B1F 工務辦公室	34	二氧化碳	447	5000	符合標準
舊大樓1F中醫	35	二氧化碳	581	5000	符合標準
舊大樓1F牙科治療室(第五診)	36	二氧化碳	585	5000	符合標準
舊大樓1F牙科治療室(第九診)	37	二氧化碳	606	5000	符合標準
舊大樓1F大廳護理站	38	二氧化碳	571	5000	符合標準
舊大樓1F復健科診療室	39	二氧化碳	697	5000	符合標準
舊大樓1F物理治療區	40	二氧化碳	797	5000	符合標準
注意事項	1.每半年監測濃度一次以上				







# 注意事項

## 一、化學性因子監測結果說明：

有機溶劑、特定化學物質、粉塵及其他危害物：

暴露類別等級	範圍
1	$X < 0.1 \text{ PEL}$
2	$0.1 \text{ PEL} \leq X < 0.5 \text{ PEL}$
3	$0.5 \text{ PEL} \leq X < 1 \text{ PEL}$
4	$X \geq 1 \text{ PEL}$

備註：PEL：法定容許暴露標準，X代表該次之監測值。

上表之分級管理乃參考危害性化學品評估及分級管理辦法及美國工業衛生學會相關之分級管理資訊而依暴露濃度範圍自行設定分級管理，共分為四個等級，而**本次監測結果屬於暴露等級1的有6點**。若屬暴露等級1、2，建議持續維持原有控制或管理措施，若製程或作業內容變更時，應採行適當之變更管理措施。若屬於暴露等級3，應就製程設備、作業程序或作業方法實施檢點或增加或改善通風設備，採取必要之改善措施；屬於暴露等級4，應立即採取有效控制措施，例如增加或改善通風設備，並於完成改善後重新進行評估，確保暴露濃度低於容許暴露標準。

## 二氧化碳：

暴露類別等級	範圍
1	$X < 1000 \text{ ppm}$
2	$1000 \text{ ppm} \leq X < 1500 \text{ ppm}$
3	$1500 \text{ ppm} \leq X < 5000 \text{ ppm}$
4	$X \geq 5000 \text{ ppm}$

備註：X代表該次之監測值。

上表之分級管理乃依暴露濃度範圍自行設定分級管理，共分為四個等級。**本次監測結果屬於暴露等級1的有40點**。基於保護勞工健康之立場，應持續維持良好通風調整工作場所之空氣，維持良好的空氣品質；若屬於暴露等級2的場所，需要注意現場通風狀況，根據經驗顯示，空氣

中二氧化碳濃度達1500 ppm以上時，作業勞工常有疲倦、嗜睡及工作效率降低之自覺症狀產生；暴露等級屬3或4的場所，建議針對現場既有通風設施或換氣方式做整體改善評估，引進新鮮空氣以降低現場二氧化碳濃度。

## 二、物理性因子監測結果說明：

噪音：

暴露類別等級	時量平均音壓級 dB(A)	暴露劑量(%)
1	$X < 80$	$X < 25$
2	$80 \leq X < 85$	$25 \leq X < 50$
3	$85 \leq X < 90$	$50 \leq X < 100$
4	$X \geq 90$	$X \geq 100$

備註：X代表該次之監測值。

上表之分級管理乃依暴露範圍自行設定分級管理，共分為四個等級。**本次監測結果屬於暴露等級1的有2點。**屬於暴露等級1及2，建議維持原有控制或管理措施，若製程或作業內容變更時，應採行適當之變更管理措施。若屬於暴露等級3，依法該作業區屬於噪音作業場所，現場入口處應明顯標示噪音作業區及公告噪音危害預防事項，並提供勞工有效之防音防護具，且應定期實施噪音作業特殊體格及健康檢查；若屬於暴露等級4，雇主應減少勞工噪音暴露時間及進行工程改善，使勞工噪音暴露工作日時量平均值不得超過下表之規定值及相當之劑量值。

工作日暴露容許時間（小時）	噪音音壓級 dB(A)
8	90
6	92
4	95
3	97
2	100
1	105
1/2	110

**高溫作業：**

暴露類別等級	工作類別	暴露溫度(°C)	每小時作息時間比例或管理措施
1	輕工作	30.6 以下	可連續作業
	中度工作	28 以下	
	重工作	25.9 以下	
2	輕工作	30.6~31.4	75%作業，25%休息
	中度工作	28.0~29.4	
	重工作	25.9~27.9	
3	輕工作	31.4~32.2	50%作業，50%休息
	中度工作	29.4~31.1	
	重工作	27.9~30.0	
4	輕工作	32.2~33.0	25%作業，75%休息
	中度工作	31.1~32.6	
	重工作	30.0~32.1	
5	輕工作	大於 33.0	工程改善
	中度工作	大於 32.6	
	重工作	大於 32.1	

輕工作：指以坐姿或立姿進行手臂動作以操控機器或作業者。

中度工作：指於走動中提舉或推動一般重量物體者。

重工作：指鏟、掘、推等全身運動之工作。

上表之分級管理乃參考高溫作業勞工作息休息標準依暴露範圍自行設定分級管理，共分為五個等級。本次監測結果屬於暴露等級1的有2



**點**；應依照上表分級結果所對應之休息比例或管理措施，調整作息時間。

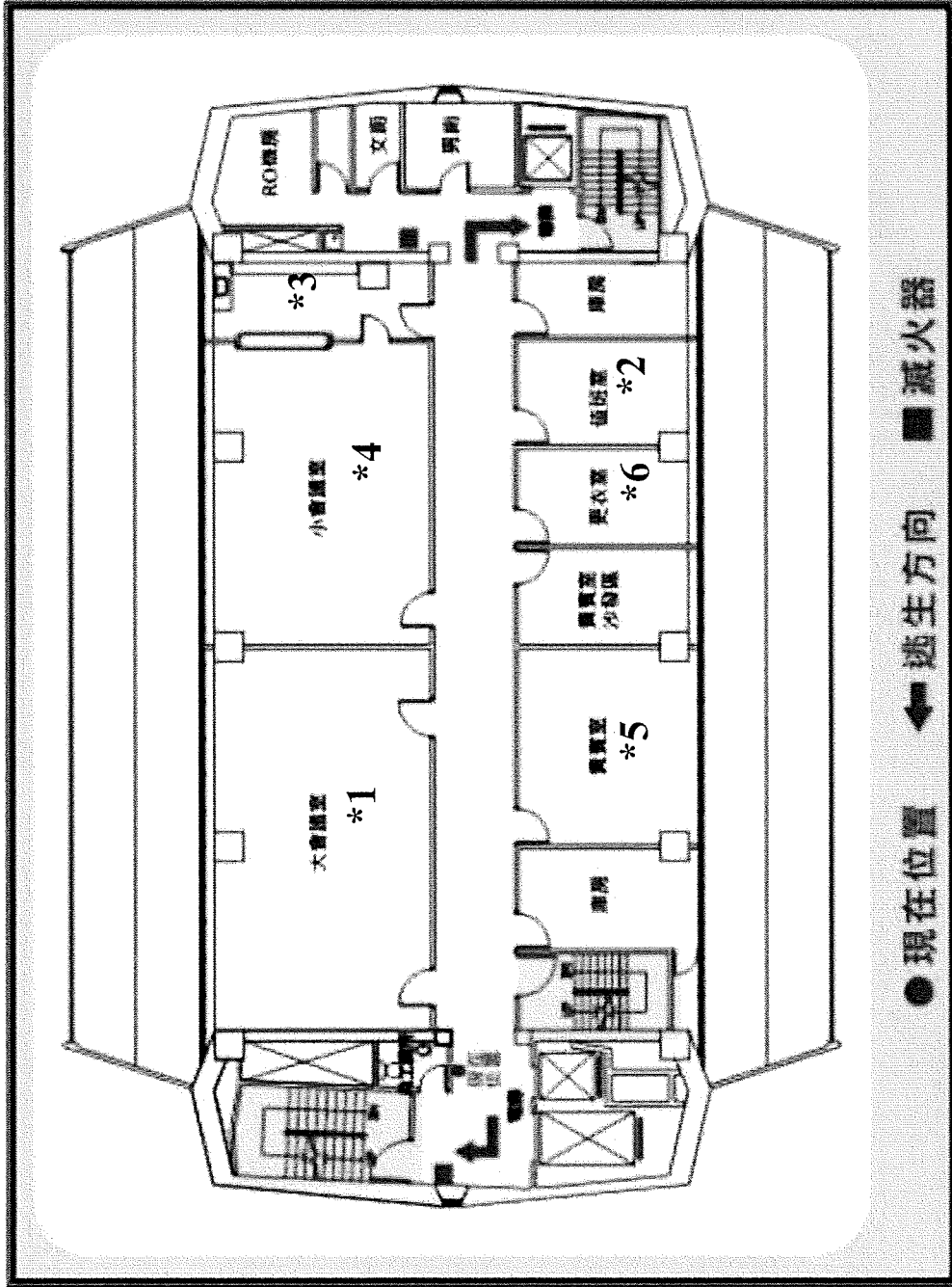
### **控制風速：**

有害物之相對建議控制風速如下：

1. 特定化學物質：0.5 m/sec以上。
2. 粉塵：依特定粉塵發生源不同及應設置之氣罩型式暨作業設備之不同由 0.5m/sec 至 5.0m/sec 不等。
3. 有機溶劑：
  - (1) 包圍型氣罩至少為0.4m/sec。
  - (2) 外裝型氣罩：側邊吸引式及下方吸引式至少為0.5m/sec；上方吸引式至少為0.8m/sec。
4. 為維持局部排氣之性能，應加強局部排氣之保養、清潔與檢查，以符合法令要求。

### **三、結語：**

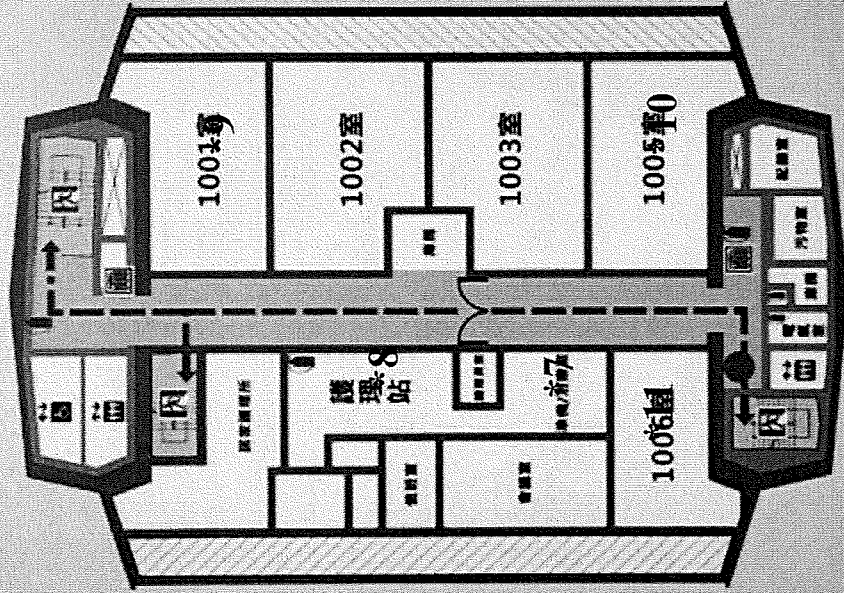
勞工應定期接受健康檢查，並由事業單位定期實施勞工安全衛生教育，促使勞工能正確使用及操作各項作業器具，促使勞工能有合乎安全衛生的工作習慣。其次依勞工作業環境監測實施辦法規定下次應實施作業環境監測日期為111.09。



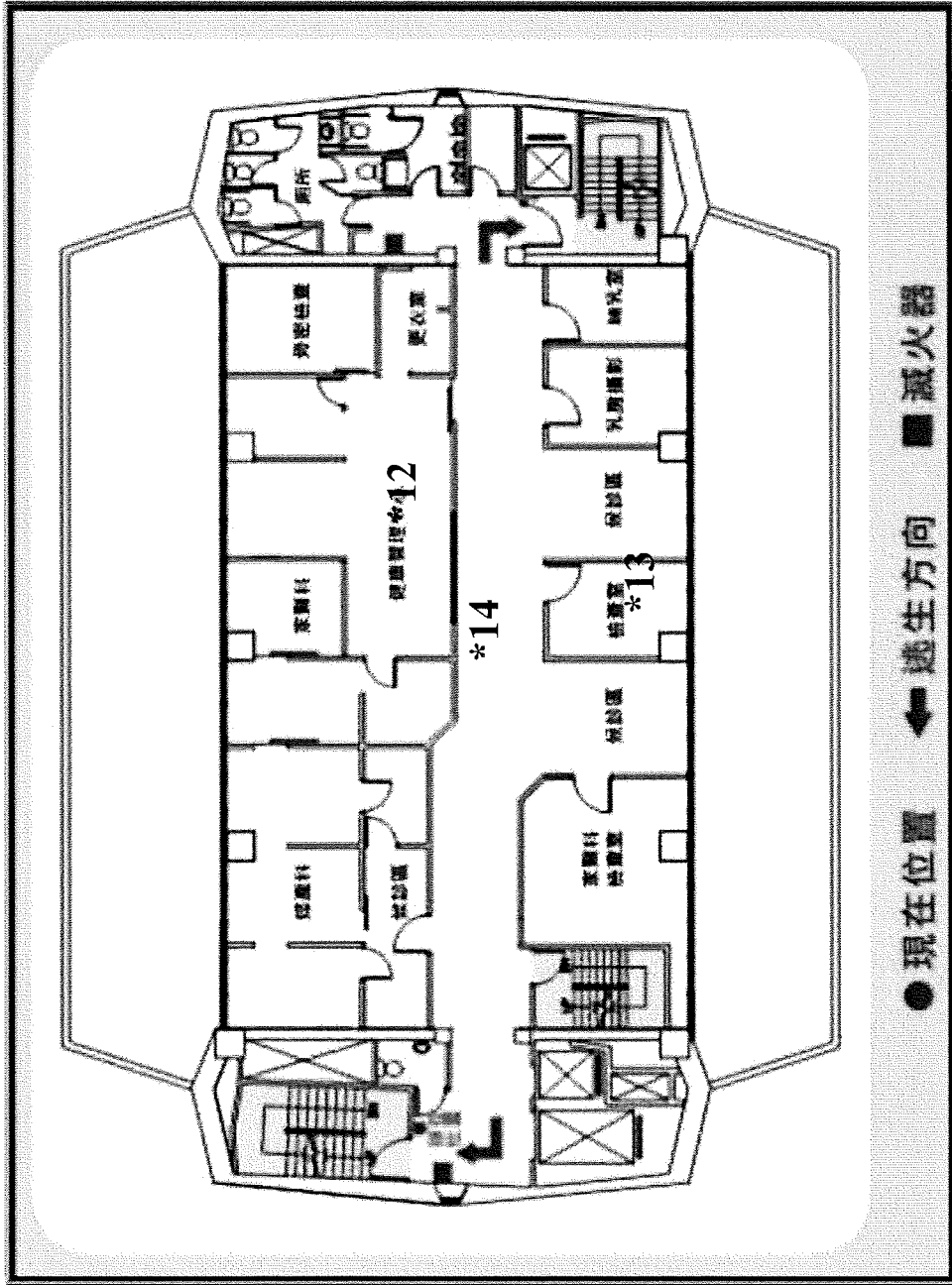
11F

# 10F 緊急疏散平面圖

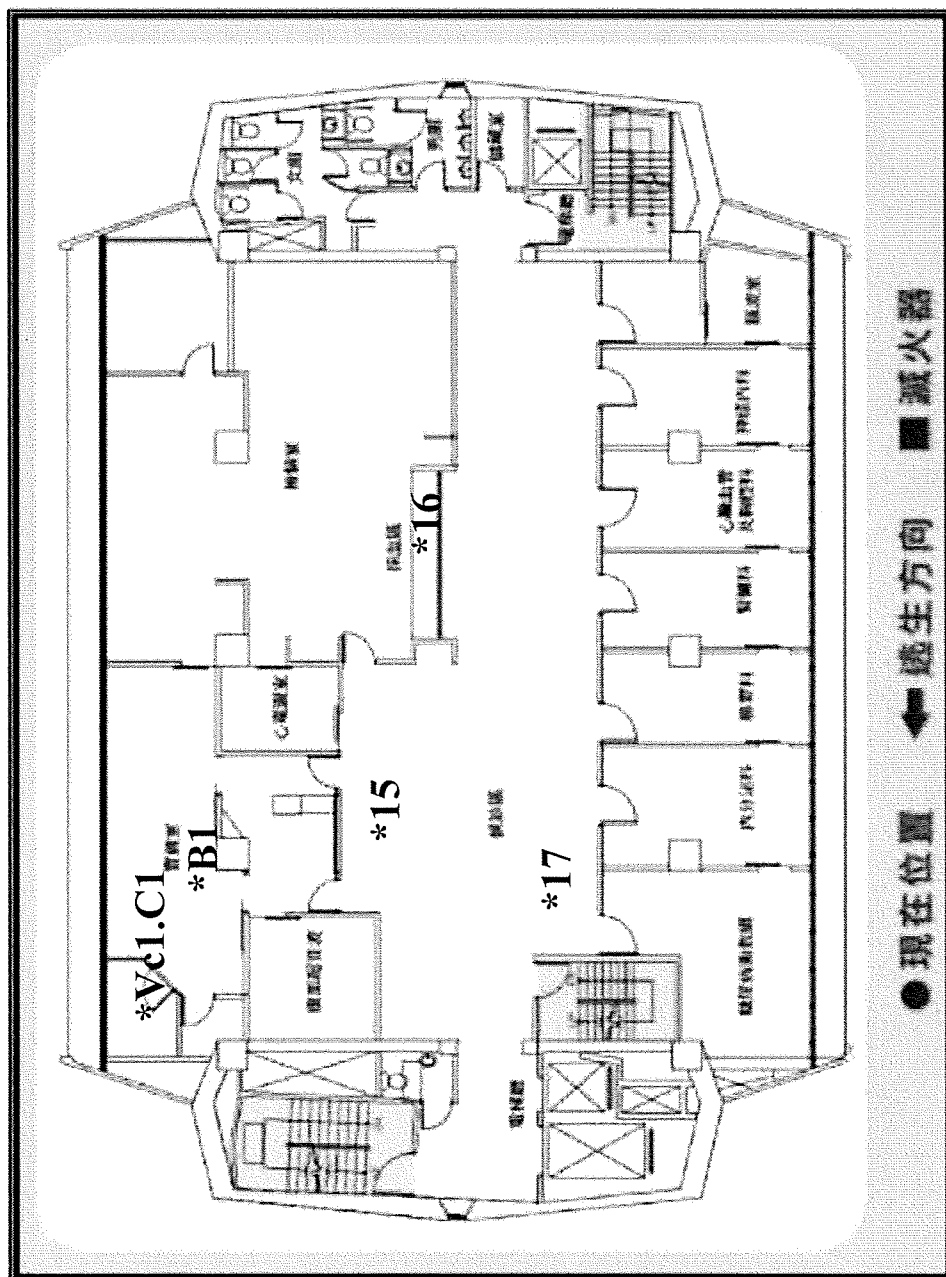
Evacuation Plan



10F

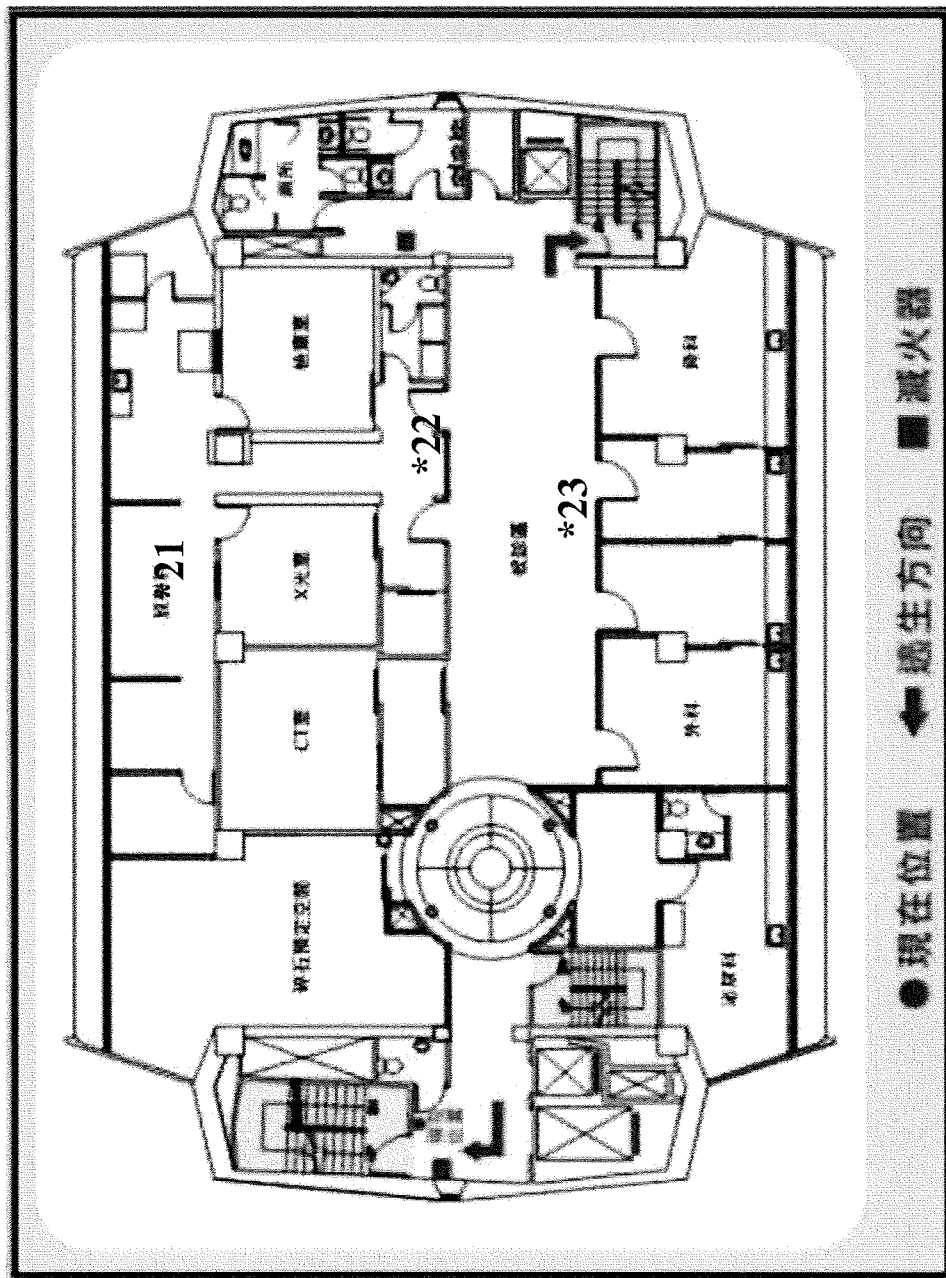


7F

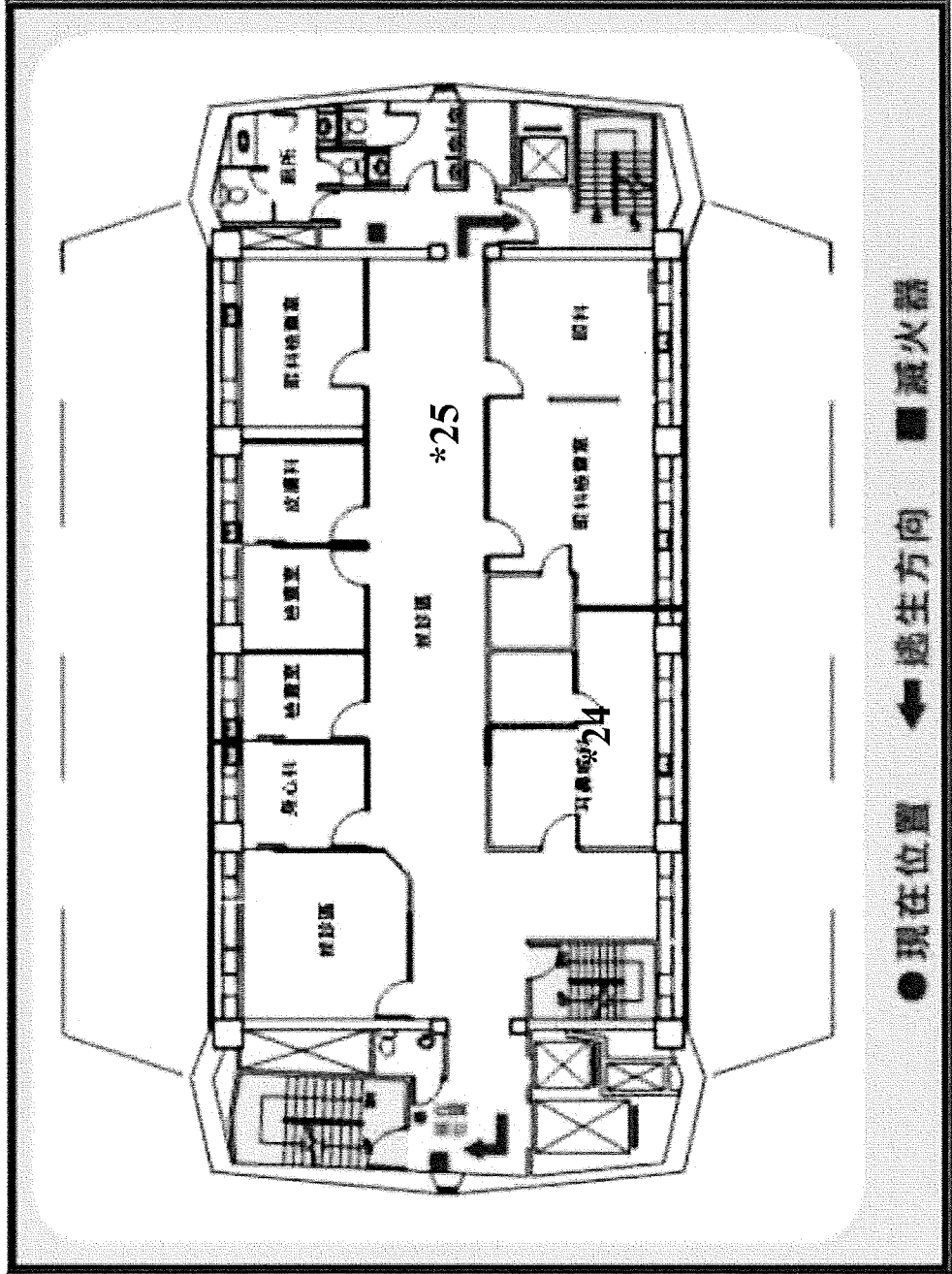


5F



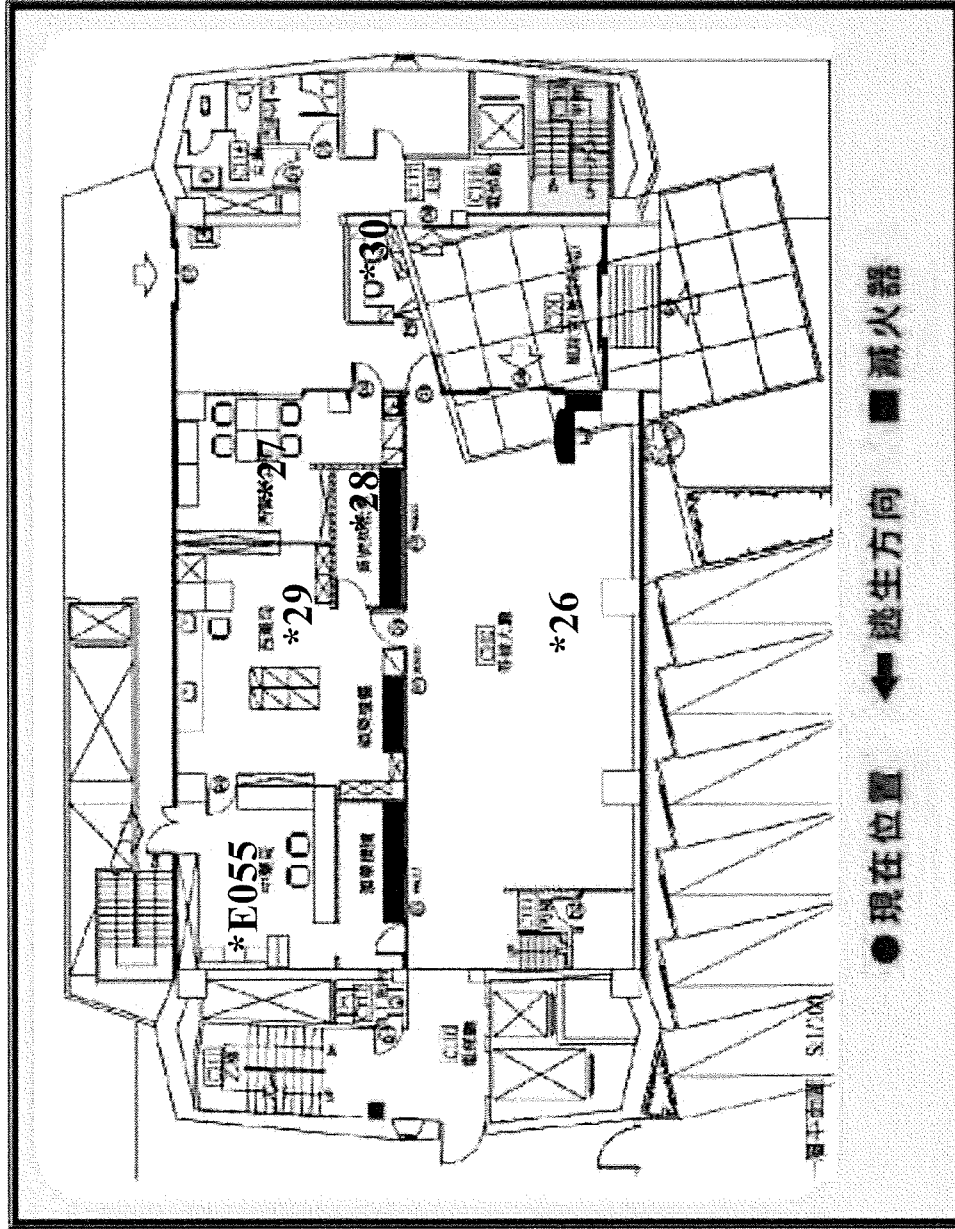


3F

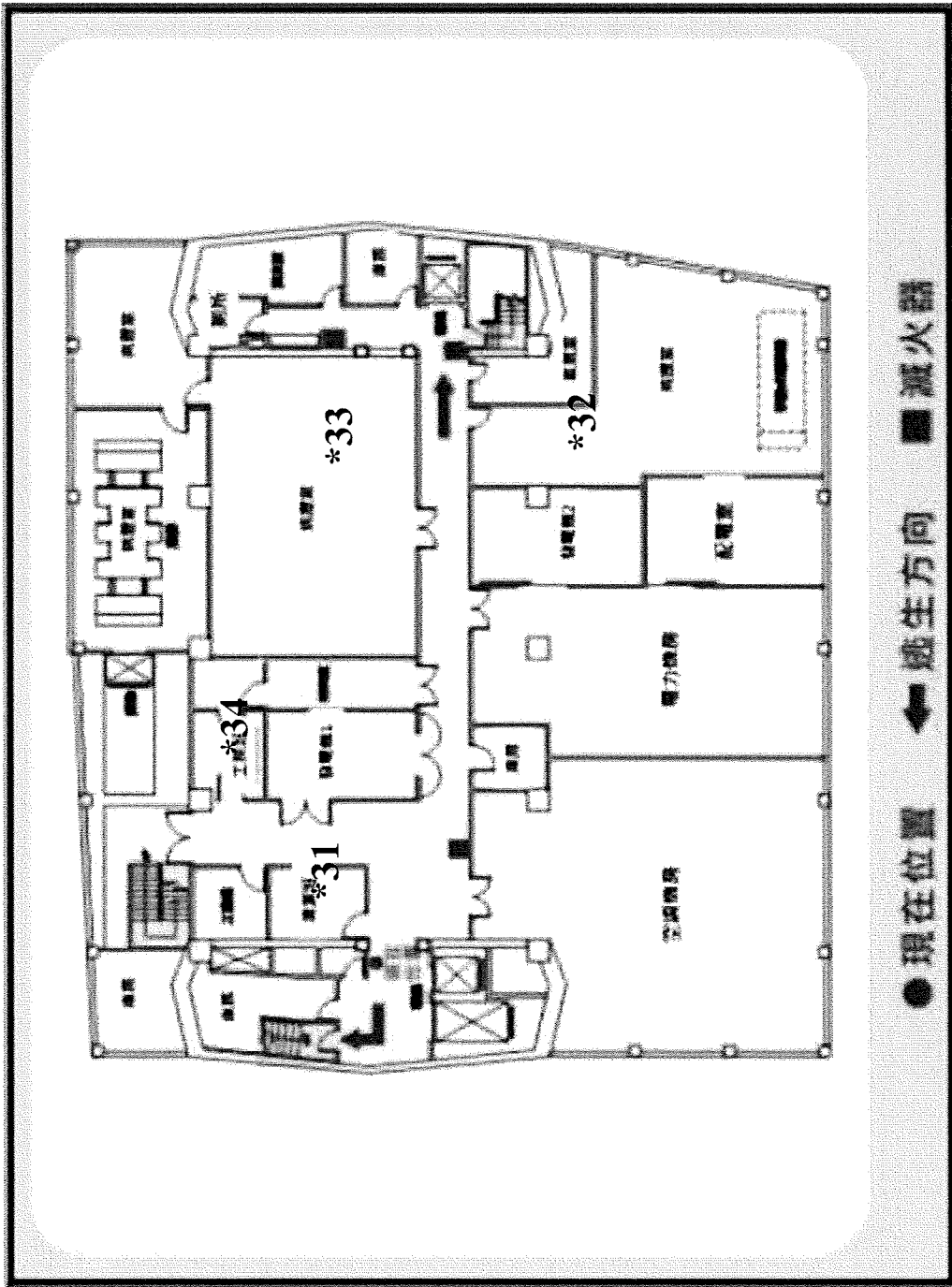


2F

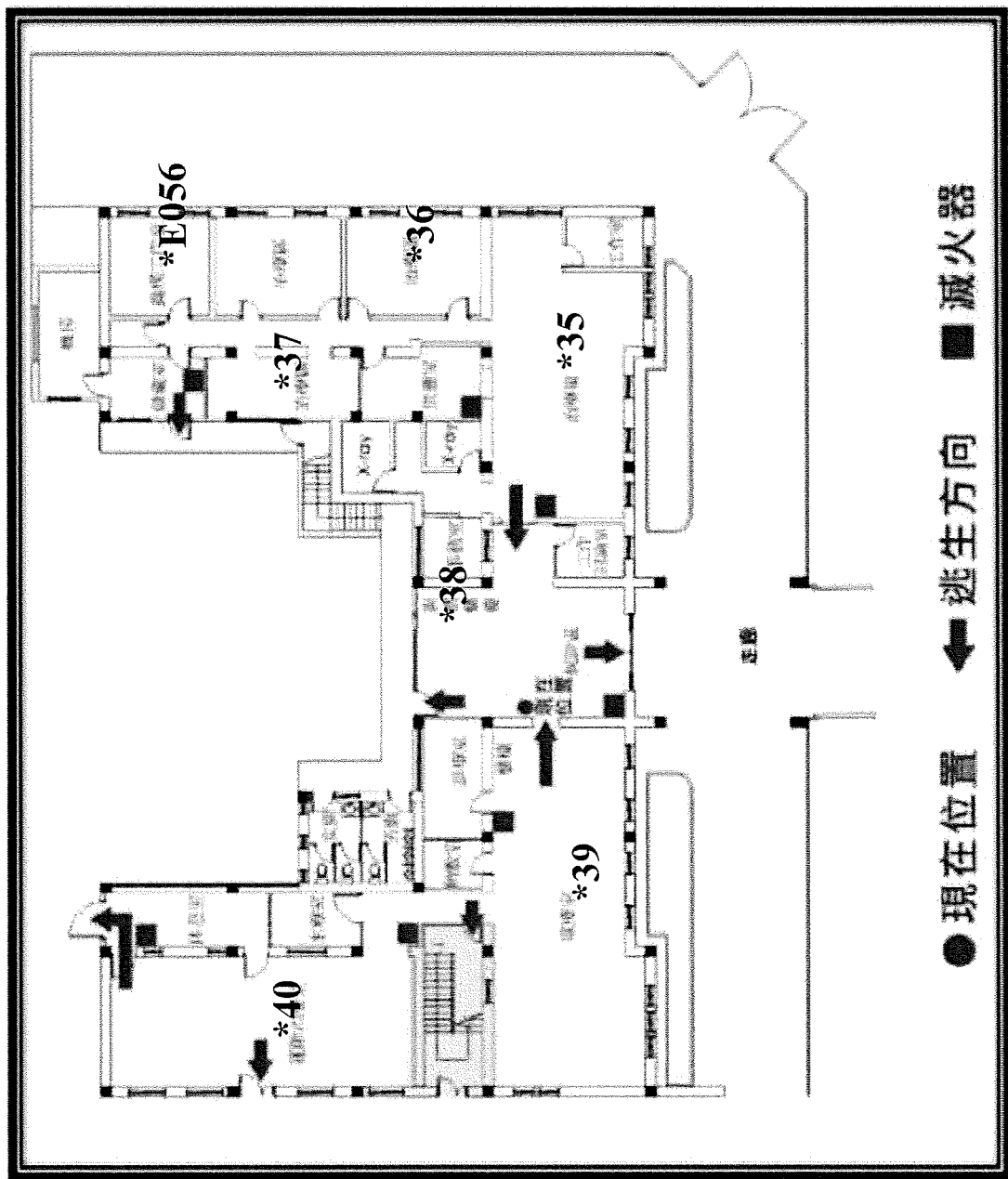




1F



B1F



# 舊棟一樓牙科復健科

# 典試科技股份有限公司

## 分析報告書

監測機構：典試科技股份有限公司

委託單位：財團法人台灣省私立台北仁濟院附設仁濟醫院

分析項目：丙酮，第四種總粉塵，甲醛，戊二醛

報告日期：一百一十一年四月二十五日

案件編號：DT1110186

第 1 頁 共 5 頁

實驗室主任：  簽章

報告簽署人：  簽章

認可類別：有機、粉塵、無機、石綿

認證編號：2448

認可期限：109.08.10~112.08.09



# 實驗室樣品分析報告表

地址: 台北市內湖區瑞湖街103號2樓之4

Tel: 8751-8600 / Fax: 8751-8606



報告編號: DB1110328  
 監測機構: 典試科技股份有限公司  
 受測單位: 財團法人台灣省私立台北仁濟院附設仁濟醫院  
 受測單位地址: 台北市萬華區廣州街200號2樓  
 送樣單位: 典試科技股份有限公司  
 分析方法: QS-025(版次:5.00)  
 參考方法: 丙酮1211

現場氣溫: 21.0 °C  
 現場氣壓: 764 mmHg  
 監測日期: 111.03.28  
 監測人員: 王之瑞  
 收樣日期: 111.03.28

樣本編號	分析項目	監測時間					分析結果 (mg)	校正後採樣體積 (L)	空氣中濃度 (ppm)	容許濃度標準 (ppm)	分析日期	最低檢量線濃度值 (mg)
		開始		終止		總計						
		時	分	時	分							
A1	丙酮	8	47	15	11	384	< 0.0158	40.16	< 0.17	200	111.04.04	0.0158
A2	丙酮	-	-	-	-	-	< 0.0158	-	-	200	111.04.04	0.0158
A3	丙酮	-	-	-	-	-	< 0.0158	-	-	200	111.04.04	0.0158

說明: 1.本報告為符合勞工作業環境監測實施辦法所出具之分析報告  
 2.本報告保存年限 三年 十年 三十年 其他  
 3.本報告未經本實驗室書面同意不得摘錄複製,但全部複製除外  
 4.採樣日期及現場樣本相關資料係由委託單位(送樣單位)提供,本實驗室僅對分析結果負責  
 5.空氣中濃度值係由本實驗室分析結果,並根據送樣單位提供之採樣體積資料換算而得  
 6.如有現場空白樣本,介質空白樣本,溶劑空白樣本及原料樣本等應於報告中註明  
 7.採樣後經校正之體積係指換算成25°C,一大氣壓後之採樣體積  
 8.如樣本圖譜有波峰,則提供圖譜影印資料  
 9.是否為職業衛生彈性認證範圍 是 否  
 10.樣本A1採樣體積過大

報告簽署人 簽章





# 實驗室樣品分析報告表

地址: 台北市內湖區瑞湖街103號2樓之4

Tel: 8751-8600 / Fax: 8751-8606



報告編號: DB1110328  
 監測機構: 典試科技股份有限公司  
 受測單位: 財團法人台灣省私立台北仁濟院附設仁濟醫院  
 受測單位地址: 台北市萬華區廣州街200號2樓  
 送樣單位: 典試科技股份有限公司  
 分析方法: QS-069(版次:5.00)  
 參考方法: 甲醛CLA2403

現場氣溫: 21.0 °C  
 現場氣壓: 764 mmHg  
 監測日期: 111.03.28  
 監測人員: 王之瑞  
 收樣日期: 111.03.28

樣本編號	分析項目	監測時間					分析結果 (mg)	校正後採樣體積 (L)	空氣中濃度 (ppm)	容許濃度標準 (ppm)	分析日期	最低檢量線濃度值 (mg)
		開始		終止		總計						
		時	分	時	分							
B1	甲醛	8	52	15	8	376	< 0.0020	36.32	< 0.04	1	111.03.30	0.0020
B2	甲醛	8	47	15	11	384	< 0.0020	39.87	< 0.04	1	111.03.30	0.0020
B3	甲醛	-	-	-	-	-	< 0.0020	-	-	1	111.03.30	0.0020
B4	甲醛	-	-	-	-	-	< 0.0020	-	-	1	111.03.30	0.0020

說明: 1.本報告為符合勞工作業環境監測實施辦法所出具之分析報告  
 2.本報告保存年限 三年 十年 三十年 其他  
 3.本報告未經本實驗室書面同意不得摘錄複製,但全部複製除外  
 4.採樣日期及現場樣本相關資料係由委託單位(送樣單位)提供,本實驗室僅對分析結果負責  
 5.空氣中濃度值係由本實驗室分析結果,並根據送樣單位提供之採樣體積資料換算而得  
 6.如有現場空白樣本,介質空白樣本,溶劑空白樣本及原料樣本等應於報告中註明  
 7.採樣後經校正之體積係指換算成25°C,一大氣壓後之採樣體積  
 8.如樣本圖譜有波峰,則提供圖譜影印資料  
 9.是否為職業衛生彈性認證範圍 是 否  
 10.樣本B1~B2採樣體積過大

報告簽署人  
 簽章

實驗室機構  
 印



# 實驗室樣品分析報告表

地址: 台北市內湖區瑞湖街103號2樓之4

Tel: 8751-8600 / Fax: 8751-8606

報告編號: DB1110328

監測機構: 典試科技股份有限公司

受測單位: 財團法人台灣省私立台北仁濟院附設仁濟醫院

受測單位地址: 台北市萬華區廣州街200號2樓

送樣單位: 典試科技股份有限公司

分析方法: 戊二醛 NIOSH2531

現場氣溫: 21.0 °C

現場氣壓: 764 mmHg

監測日期: 111.03.28


監測人員: 王之瑞

收樣日期: 111.03.28

樣本 編號	分析 項目	監測時間				分析 結果 (mg)	校正後 採樣體積 (L)	空氣中 濃度 (ppm)	容許濃度 標準 (ppm)	分析 日期	最低檢量線 濃度值 (mg)	
		開始		終止								總計
		時	分	時	分							
C1	戊二醛	8	52	15	8	376	< 0.0018	38.79	< 0.01	0.2(高)	111.03.30	0.0018
C2	戊二醛	-	-	-	-	-	< 0.0018	-	-	0.2(高)	111.03.30	0.0018
C3	戊二醛	-	-	-	-	-	< 0.0018	-	-	0.2(高)	111.03.30	0.0018

- 說明: 1.本報告保存年限 三年 十年 三十年 其他  
 2.本報告未經本實驗室書面同意不得摘錄複製，但全部複製除外  
 3.採樣日期及現場樣本相關資料係由委託單位(送樣單位)提供，本實驗室僅對分析結果負責  
 4.空氣中濃度值係由本實驗室分析結果，並根據送樣單位提供之採樣體積資料換算而得  
 5.如有現場空白樣本，介質空白樣本，溶劑空白樣本及原料樣本等應於報告中註明  
 6.採樣後經校正之體積係指換算成25°C，一大氣壓後之採樣體積  
 7.如樣本圖譜有波峰，則提供圖譜影印資料

報告簽署人  
簽章







# 實驗室樣品分析報告表

地址: 台北市內湖區瑞湖街103號2樓之4

Tel: 8751-8600 / Fax: 8751-8606



報告編號: DB1110328

監測機構: 典試科技股份有限公司

受測單位: 財團法人台灣省私立台北仁濟院附設仁濟醫院

受測單位地址: 台北市萬華區廣州街200號2樓

送樣單位: 典試科技股份有限公司

分析方法: QS-017(版次:3.01)

參考方法: 第四種總粉塵CLA4002

現場氣溫: 21.0 °C

現場氣壓: 764 mmHg

監測日期: 111.03.28

監測人員: 王之瑞

收樣日期: 111.03.28

樣本編號	分析項目	監測時間			分析結果 (mg)	校正後採樣體積 (L)	空氣中濃度 (mg/m <sup>3</sup> )	容許濃度標準 (mg/m <sup>3</sup> )	分析日期	儀器最低偵測值 (mg)
		開始	終止	總計						
		時分	時分	分						
E055	第四種總粉塵	8 43	15 13	390	0.12	677.94	0.18	10	111.04.07	0.03
E056	第四種總粉塵	8 57	15 15	378	< 0.03	670.76	< 0.04	10	111.04.07	0.03
E057	第四種總粉塵	- -	- -	-	< 0.03	-	-	10	111.04.07	0.03
E058	第四種總粉塵	- -	- -	-	< 0.03	-	-	10	111.04.07	0.03

- 說明:
- 1.本報告為符合勞工作業環境監測實施辦法所出具之分析報告
  - 2.本報告保存年限 三年 十年 三十年 其他
  - 3.本報告未經本實驗室書面同意不得摘錄複製，但全部複製除外
  - 4.採樣日期及現場樣本相關資料係由委託單位(送樣單位)提供，本實驗室僅對分析結果負責
  - 5.空氣中濃度值係由本實驗室分析結果，並根據送樣單位提供之採樣體積資料換算而得
  - 6.如有現場空白樣本，介質空白樣本，溶劑空白樣本及原料樣本等應於報告中註明
  - 7.採樣後經校正之體積係指換算成25°C，一大氣壓後之採樣體積
  - 8.如樣本圖譜有波峰，則提供圖譜影印資料
  - 9.所有樣本採樣體積過大

報告簽署人  
簽章





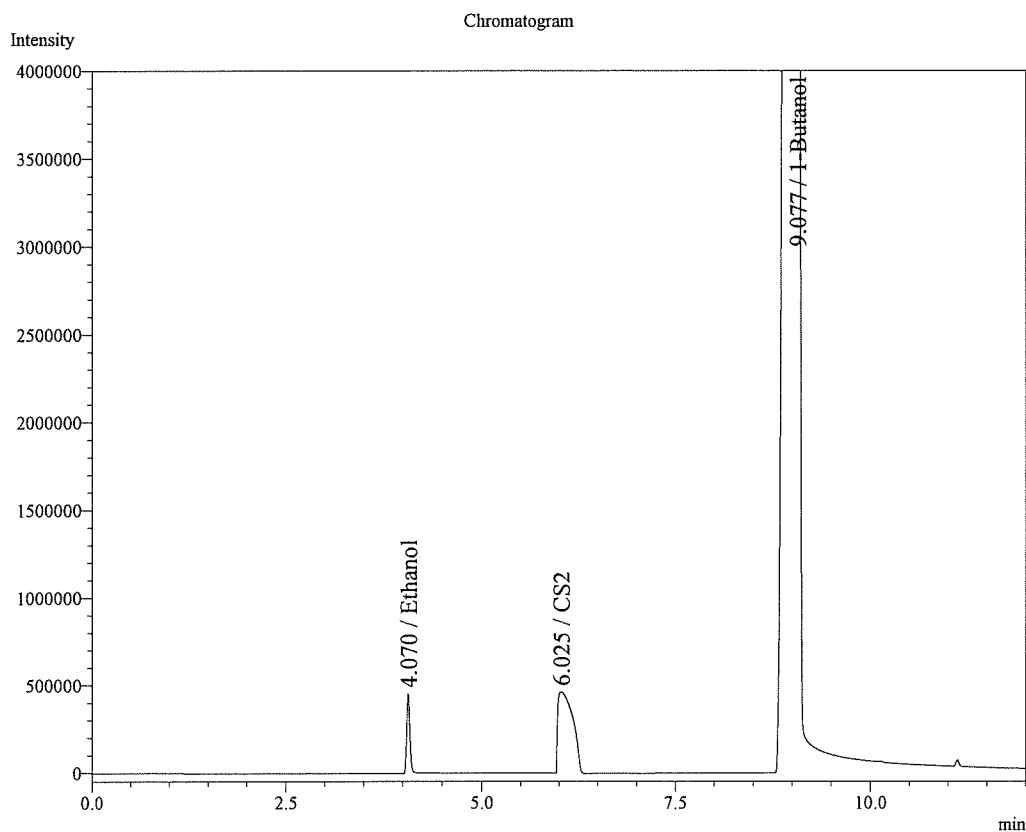
AI

Sample Information

Analysis Date & Time :2022/4/4 下午 03:44:32  
 Data Name : Z:\lm\Lab儀器設備資料\Lab儀器設備資料\GC2030\111work04\W11104010271.gcd  
 Sample Name : B1114218

Peak Table

Peak#	Ret. Time	Area	Height	Conc.	Units	Mark	Name
1	4.070	1313760	450418	226.907	ppm		Ethanol
2	6.025	6249217	463912	0.000	ppm		CS2
3	9.077	237994416	25258377	0.000	ppm	S	1-Butanol
Total		245557393	26172706				



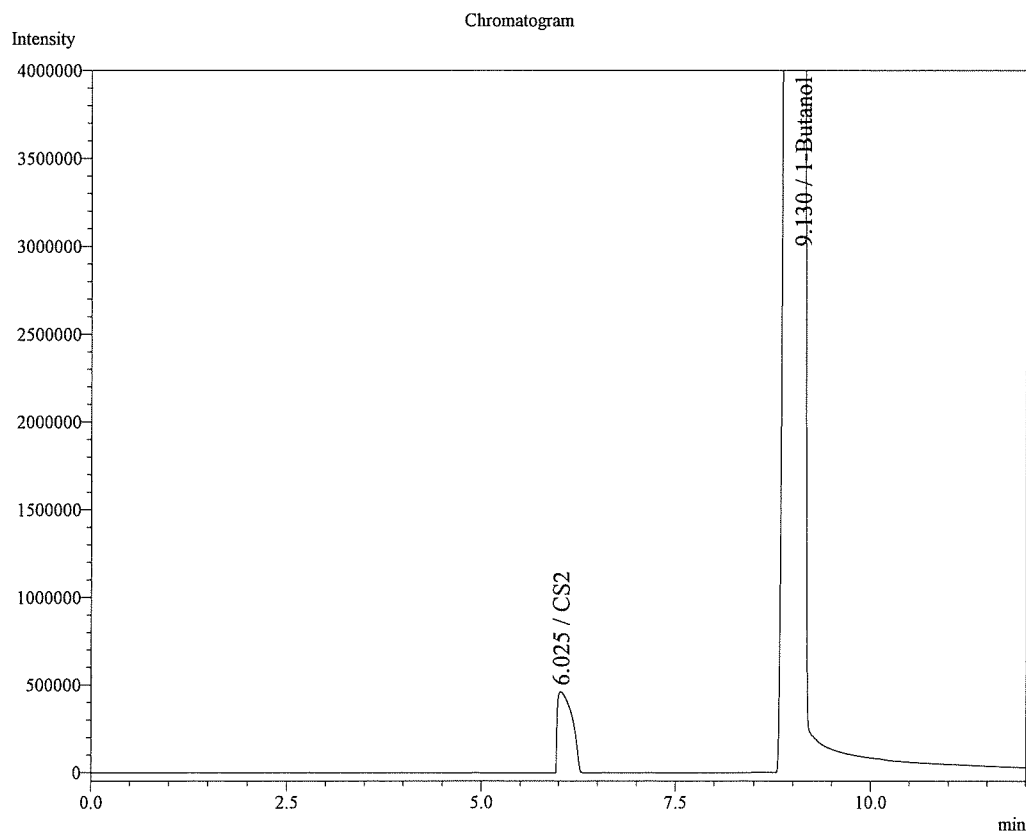
A2

Sample Information

Analysis Date & Time :2022/4/4 下午 04:18:44  
 Data Name : Z:\lm\Lab儀器設備資料\Lab儀器設備資料\GC2030\111work04\W11104010273.gcd  
 Sample Name : B1114219

Peak Table

Peak#	Ret. Time	Area	Height	Conc.	Units	Mark	Name
1	6.025	6154596	462458	0.000	ppm		CS2
2	9.130	338263878	30378129	0.000	ppm	S	1-Butanol
Total		344418474	30840587				



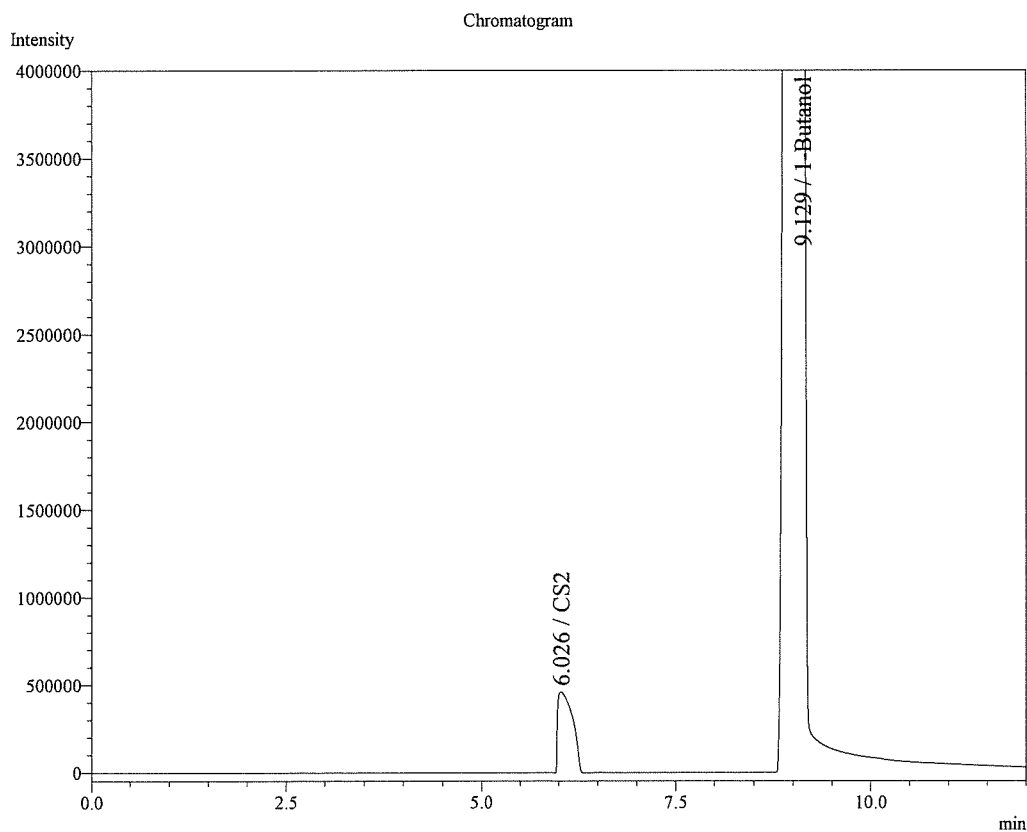
A3

Sample Information

Analysis Date & Time :2022/4/4 下午 05:09:56  
 Data Name : Z:\lm\Lab儀器設備資料\Lab儀器設備資料\GC2030\111work04\W11104010276.gcd  
 Sample Name : B1114220

Peak Table

Peak#	Ret. Time	Area	Height	Conc.	Units	Mark	Name
1	6.026	6130944	461722	0.000	ppm		CS2
2	9.129	339120453	30294861	0.000	ppm	S	1-Butanol
Total		345251397	30756582				



Sample Information

Analysis Date & Time :2022/3/30 下午 08:10:19

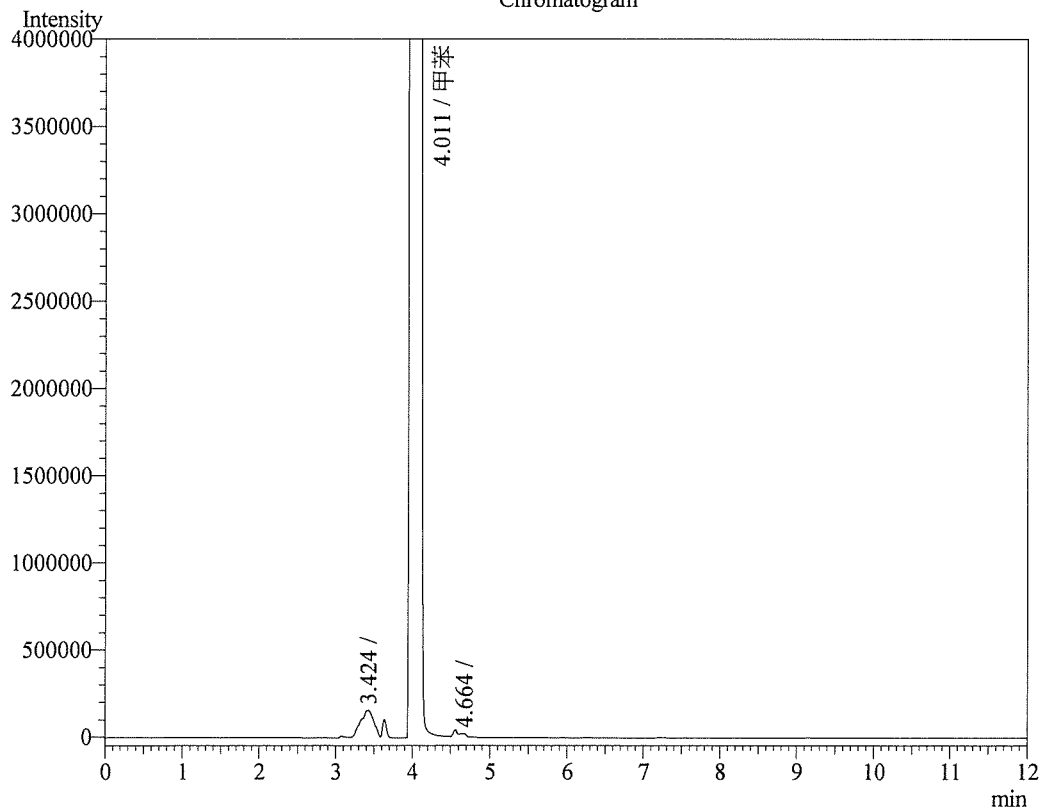
Data Name : Z:\Im\Lab儀器設備資料\Lab儀器設備資料\GCsolution\Work\111work03\C1110330114.gcd

Sample Name : B1

Peak Table - Channel 1

Peak#	Ret.Time	Area	Height	Conc.	Units	Mark	Name
1	3.424	2255075	155321	0.000			
2	4.011	4574162266	804634544	1.688	ppm		甲苯
3	4.664	341036	22543	0.000		V	
Total		4576758377	804812408				

Chromatogram



Sample Information

Analysis Date & Time :2022/3/30 下午 08:31:43

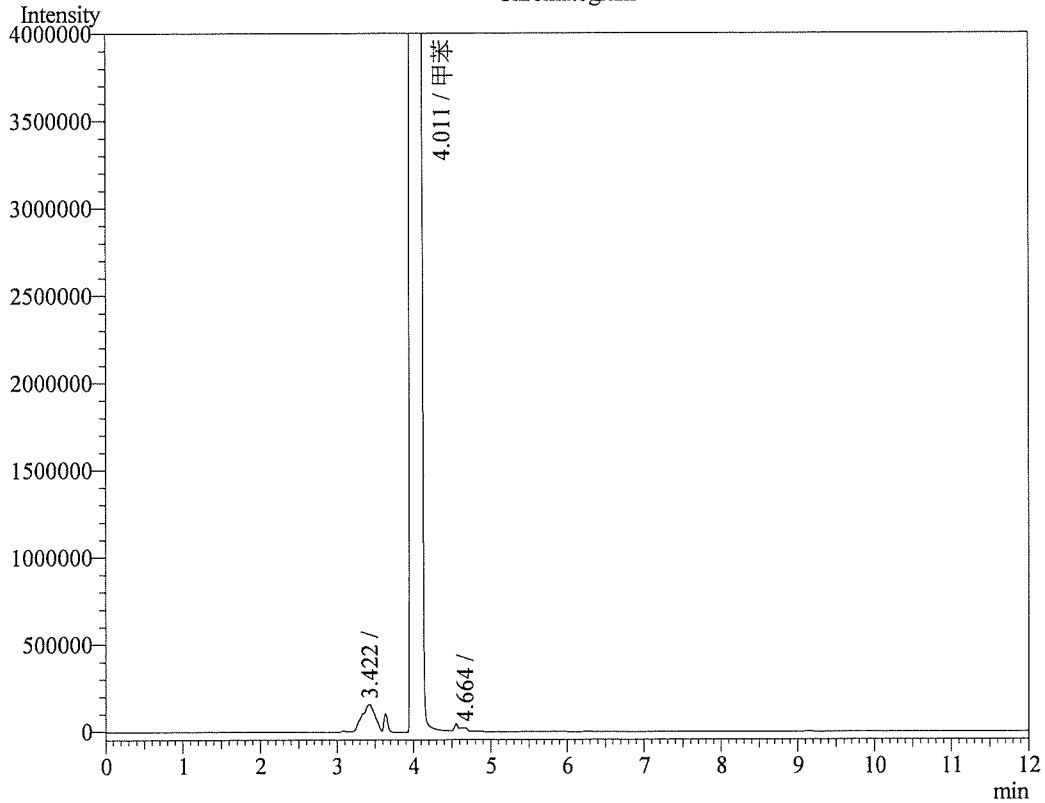
Data Name : Z:\lm\Lab儀器設備資料\Lab儀器設備資料\GCsolution\Work\111work03\C1110330115.gcd

Sample Name : B2

Peak Table - Channel 1

Peak#	Ret.Time	Area	Height	Conc.	Units	Mark	Name
1	3.422	2215651	155279	0.000			
2	4.011	4507538711	803983710	1.663	ppm		甲苯
3	4.664	336334	22253	0.000		V	
Total		4510090696	804161242				

Chromatogram



Sample Information

Analysis Date & Time :2022/3/30 下午 08:53:02

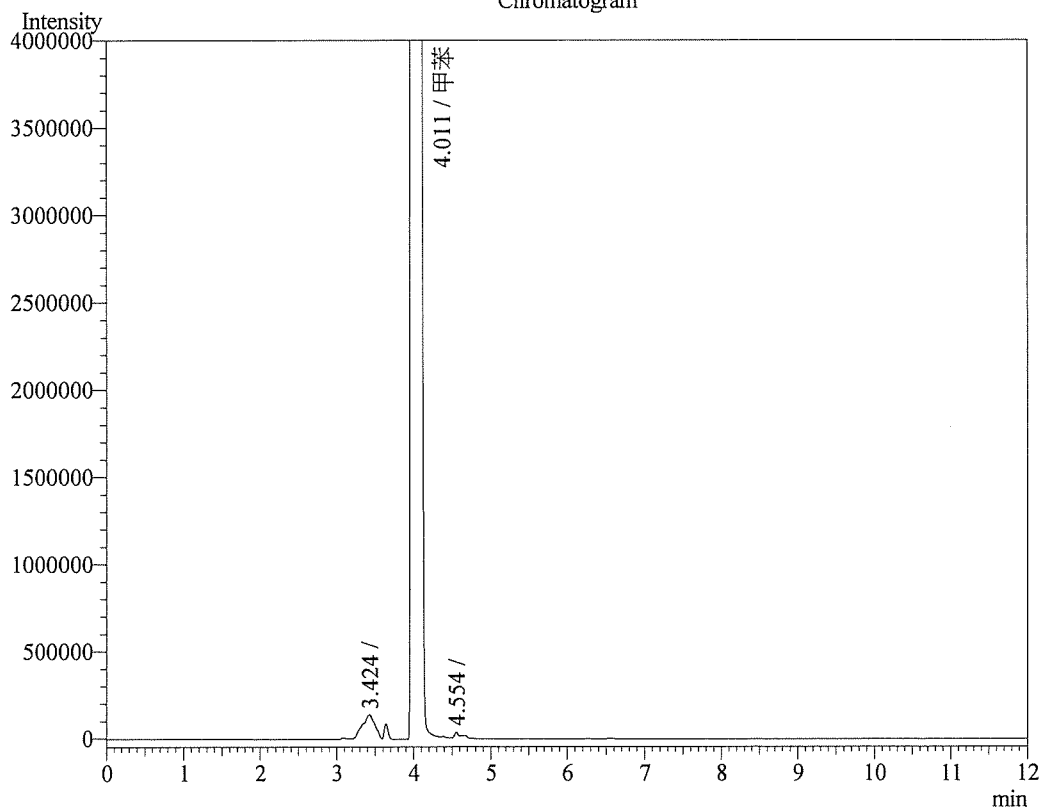
Data Name : Z:\Im\Lab儀器設備資料\Lab儀器設備資料\GCsolution\Work\111work03\C1110330116.gcd

Sample Name : B3

Peak Table - Channel 1

Peak#	Ret. Time	Area	Height	Conc.	Units	Mark	Name
1	3.424	1895273	137736	0.000			
2	4.011	3858315229	744342521	1.424	ppm	S	甲苯
3	4.554	195576	31818	0.000		T	
Total		3860406078	744512075				

Chromatogram



Sample Information

Analysis Date & Time :2022/3/30 下午 09:14:18

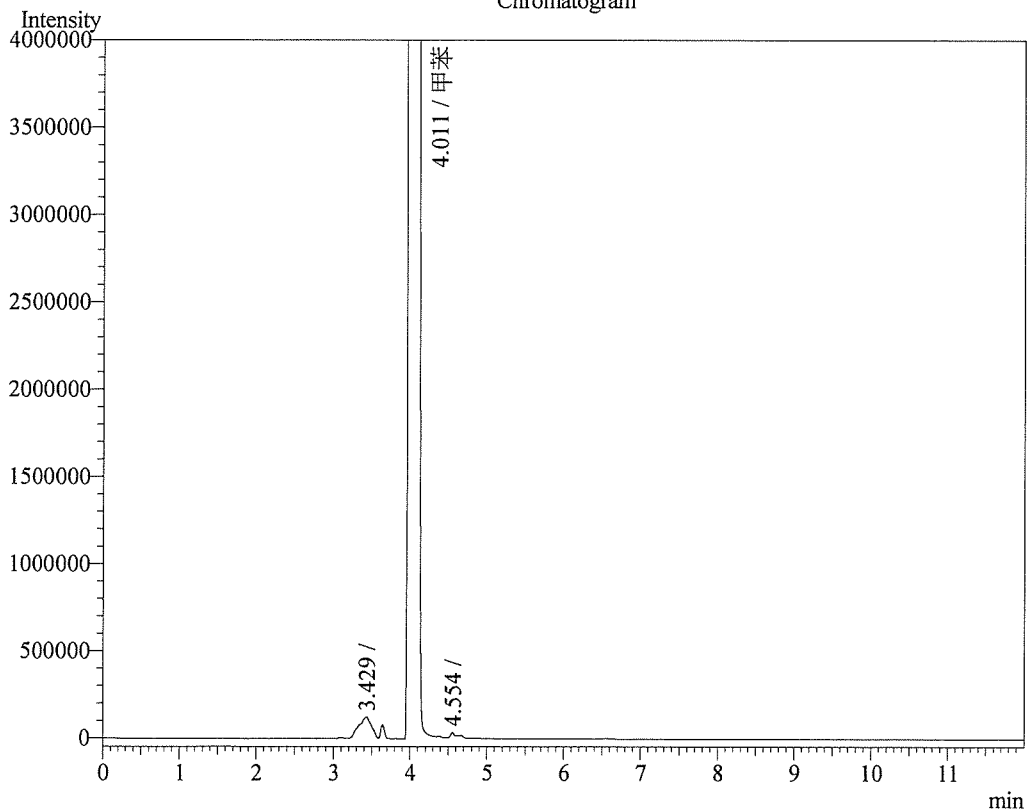
Data Name : Z:\Im\Lab儀器設備資料\Lab儀器設備資料\GCsolution\Work\111work03\C1110330117.gcd

Sample Name : B4

Peak Table - Channel 1

Peak#	Ret.Time	Area	Height	Conc.	Units	Mark	Name
1	3.429	1741428	121692	0.000		V	
2	4.011	3527356983	708289594	1.302	ppm	S	甲苯
3	4.554	176842	28429	0.000		T	
Total		3529275253	708439715				

Chromatogram



Sample Information

Analysis Date & Time :2022/3/30 下午 09:35:37

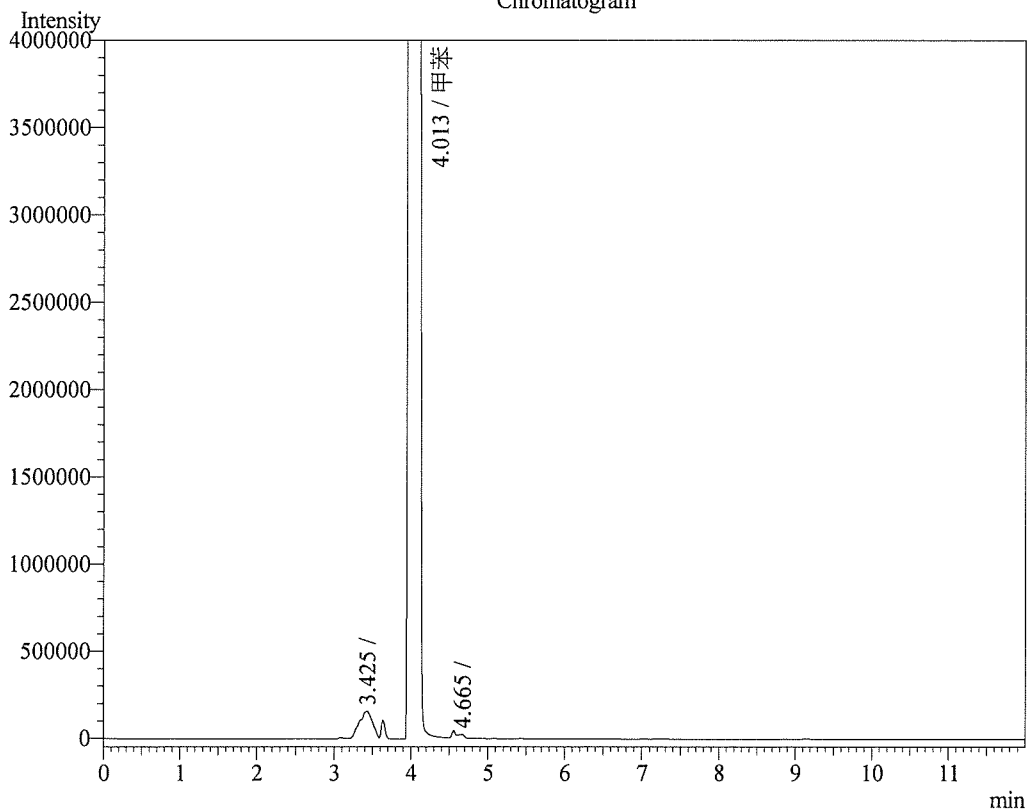
Data Name : Z:\lm\Lab儀器設備資料\Lab儀器設備資料\GCsolution\Work\111work03\C1110330118.gcd

Sample Name : C1

Peak Table - Channel 1

Peak#	Ret.Time	Area	Height	Conc.	Units	Mark	Name
1	3.425	2273994	155902	0.000			
2	4.013	4636734927	807212180	1.711	ppm		甲苯
3	4.665	344325	23161	0.000		V	
Total		4639353246	807391243				

Chromatogram





Sample Information

Analysis Date & Time :2022/3/30 下午 09:56:56

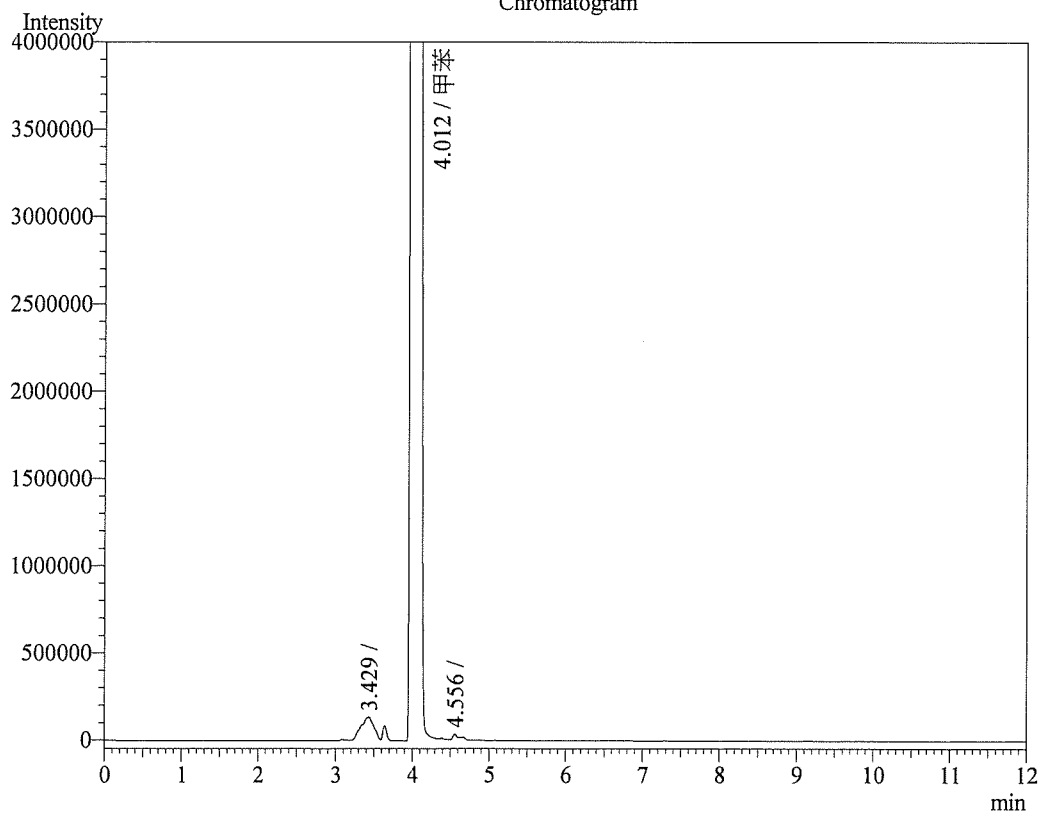
Data Name : Z:\lm\Lab儀器設備資料\Lab儀器設備資料\GCsolution\Work\111work03\C1110330119.gcd

Sample Name : C2

Peak Table - Channel 1

Peak#	Ret.Time	Area	Height	Conc.	Units	Mark	Name
1	3.429	1894078	132033	0.000			
2	4.012	3897841728	740698464	1.438	ppm	S	甲苯
3	4.556	198448	31158	0.000		T	
Total		3899934254	740861655				

Chromatogram



Sample Information

Analysis Date & Time :2022/3/30 下午 10:18:14

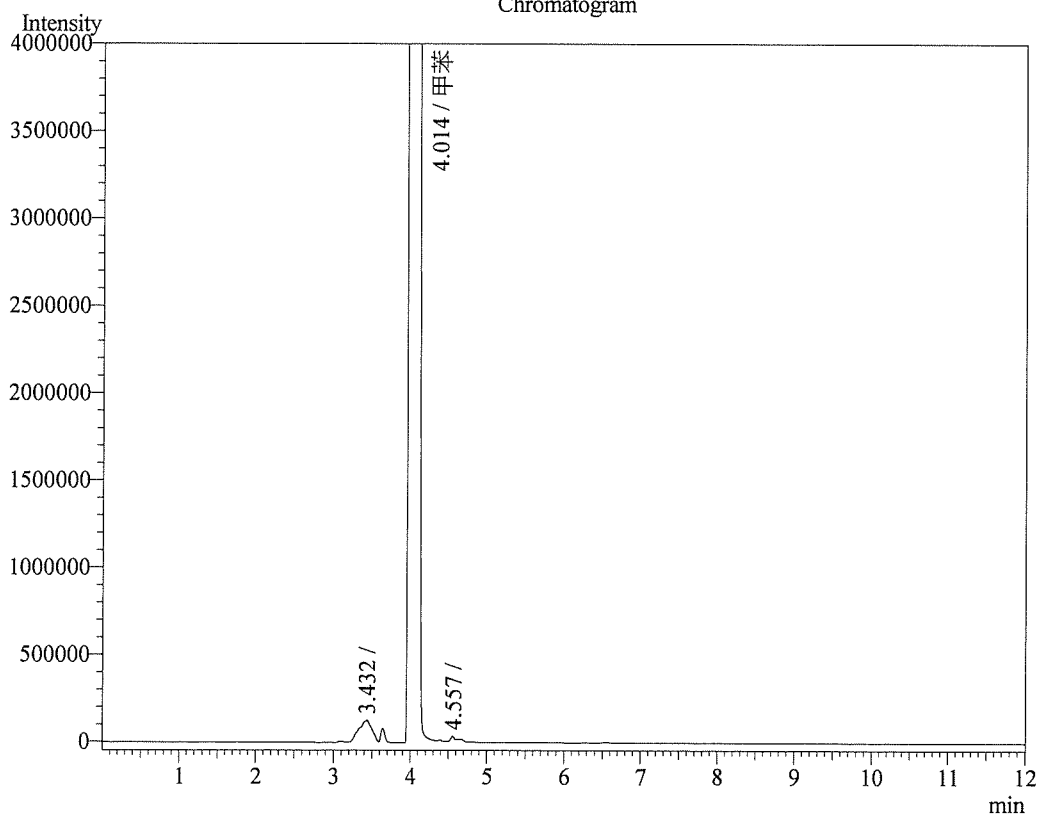
Data Name : Z:\lm\Lab儀器設備資料\Lab儀器設備資料\GCsolution\Work\111work03\C1110330120.gcd

Sample Name : C3



Peak Table - Channel 1

Peak#	Ret.Time	Area	Height	Conc.	Units	Mark	Name
1	3.432	1786000	124098	0.000		V	
2	4.014	3617401422	705042122	1.335	ppm	S	甲苯
3	4.557	182287	28012	0.000		T	
Total		3619369709	705194232				

Chromatogram



# 一、作業環境監測基本資料

事業單位名稱	財團法人台灣省私立台北仁濟院附設仁濟醫院		行業別	醫院
事業單位地址	台北市萬華區廣州街200號2樓		部門	
監測日期	111年03月28日		姓名	葉松霖
監測機構名稱、監測人員姓名及資格文號	典試科技股份有限公司 王之瑞(甲級化學性因子測定人員第111-000189號) 王之瑞(甲級物理性因子監測人員第223-0000009號)		電話	02-23021133#2021
會同監測之職業安全衛生人員及勞工代表職稱、姓名	王之瑞 111年03月28日		監測人員簽名	王之瑞 
			會同監測人員簽名	





# 作業環境監測機構認可函

正本

發文方式：郵寄

檔 號：典試109(收)第046號

保存年限：

勞動部 函



11494

臺北市內湖區瑞湖街103號2樓之4

地址：24219新北市新莊區中平路439號南  
棟11樓

承辦人：郭欣宜

電話：02-89956666#8123

電子信箱：veshin@osha.gov.tw

受文者：典試科技股份有限公司

發文日期：中華民國109年8月7日

發文字號：勞職授字第1090203364號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：

主旨：有關貴公司申請專屬認證實驗室有效期限變更事項一案，同意備查，請查照。

說明：

- 一、依據本部職業安全衛生署案陳貴公司109年8月4日(109)典字第013號函辦理。
- 二、依所送資料，同意貴公司變更認可有效期限(參酌專屬認證實驗室之有效期限)自109年8月10日至112年8月9日止。
- 三、貴公司於認可有效期間，應依「勞工作業環境監測實施辦法」及相關法令規定，執行作業環境監測業務，如經查核發現有不符認可條件或違規情事者，將依情節輕重予以裁罰，情節嚴重者，得撤銷或廢止原認可。

正本：典試科技股份有限公司

副本：經濟部加工出口區管理處、科技部新竹科學園區管理局、科技部中部科學園區管理局、科技部南部科學園區管理局、臺北市勞動檢查處、新北市政府勞動檢查處、桃園市政府勞動檢查處、臺中市勞動檢查處、臺南市職安健康處、高雄市政府勞工局勞動檢查處、勞動部職業安全衛生署北區職業安全衛生中心、勞動部職業安全衛生署中區職業安全衛生中心、勞動部職業安全衛生署南區職業安全衛生中心、勞動部職業安全衛生署職業衛生健康組

## 部長 許銘春

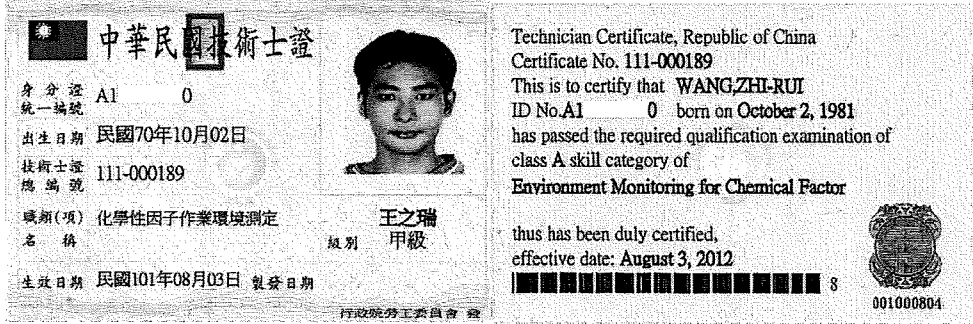
本案依分層負責規定授權職業安全衛生署署長決行

# 作業環境監測機構基本資料表

更新日期：2022/2/24

勞動部認可之作業環境監測機構基本資料表						
認可編號	作業環境 監測機構 名稱	專屬實驗 室名稱(編 號)	實驗室 主任	作業環 境監測 人員	認可類別/認可有 效期限	地址/電話
TOSHA-M A6	典試科技 股份有限 公司	典試科技 股份有限 公司 (2448)	蘇振榮	蘇振榮 王之瑞 劉丞斌 陳怡秀 董祐廷 項峻偉 白駿里 湯子菁 王維杏 祝鈞彥 彭偉哲	物理性因子作業環 境監測、化學性因 子作業環境監測 (有機化合物、無 機化合物、石棉等 礦物性纖維、厭惡 性粉塵及二氧化 硫)/109年8月10 日至112年8月9 日止	11494 臺北市內 湖區瑞湖街 103 號 2 樓之 4  電話： 02-87518600

# 人員證照



中華民國技術士證

身分證統一編號 A1 0  
出生日期 民國70年10月02日  
技術士證總編號 111-000189  
職類(項)名稱 化學性因子作業環境測定  
級別 甲級  
生效日期 民國101年08月03日 製發日期

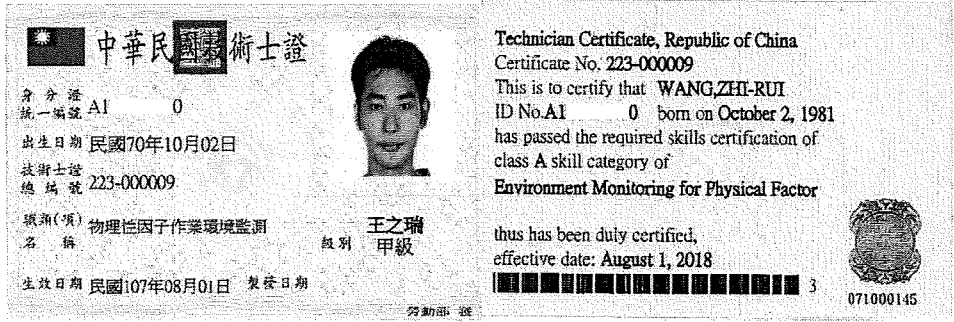
王之瑞

Technician Certificate, Republic of China  
Certificate No. 111-000189  
This is to certify that WANG,ZHI-RUI  
ID No.A1 0 born on October 2, 1981  
has passed the required qualification examination of  
class A skill category of  
Environment Monitoring for Chemical Factor  
thus has been duly certified,  
effective date: August 3, 2012

001000804

行政院勞工委員會 發

王之瑞(甲級化學性因子測定人員第 111-000189 號)



中華民國技術士證

身分證統一編號 A1 0  
出生日期 民國70年10月02日  
技術士證總編號 223-000009  
職類(項)名稱 物理性因子作業環境監測  
級別 甲級  
生效日期 民國107年08月01日 製發日期

王之瑞

Technician Certificate, Republic of China  
Certificate No. 223-000009  
This is to certify that WANG,ZHI-RUI  
ID No.A1 0 born on October 2, 1981  
has passed the required skills certification of  
class A skill category of  
Environment Monitoring for Physical Factor  
thus has been duly certified,  
effective date: August 1, 2018

071000145

勞動部 發

王之瑞(甲級物理性因子監測人員第 223-000009 號)



# 職業衛生實驗室認證證書



證書編號：L2448-200731

財團法人全國認證基金會  
Taiwan Accreditation Foundation

## 認 證 證 書

茲證明

典試科技股份有限公司

台北市內湖區瑞湖街103號2樓之4

為本會認證之實驗室

認 證 依 據：ISO/IEC 17025：2017；CNS 17025：2018

認 證 編 號：2448

初 次 認 證 日 期：一〇一〇年八月十日

認 證 有 效 期 間：一〇〇九年八月十日 至 一〇一二年八月九日止

認 證 範 圍：測試領域，如續頁

特 定 服 務 計 畫：職業衛生實驗室認證服務計畫（符合勞動部職業安全衛生署公告之職業衛生實驗室認證規範之要求）

董事長

王聰麟

中華民國一〇〇九年七月三十一日

# 標準音源校正報告書

工服 NO. 21-07-BAC-819-01L 財團法人台灣商品檢測驗證中心  
 收件日期: Jul.30,2021  
 Receipt Date  
 發行日期: Aug.17,2021  
 Report Issue Date  
 顧客名稱: 興誠科技股份有限公司  
 Customer  
 顧客地址: 台北市內湖區瑞湖街103號2樓之4  
 Address

**校正報告**  
**CALIBRATION REPORT**

TAF  
 TAIWAN TESTING AND CERTIFICATION CENTER  
 0025  
 Page 1 of 3

**校正儀器 ITEM CALIBRATED**

儀器名稱: Acoustic Calibrator  
 Nomenclature  
 製造商: SVANTEK  
 Manufacturer  
 型別: SV 35A  
 Model No.  
 識別號碼: 58872  
 ID. No.

上述儀器經本實驗室校正, 結果如內文, 未經本實驗室書面許可, 不得翻印複製本報告, 完整複製則不在此限。  
 The above instruments were calibrated by the laboratory and please refer to the content for the calibration results. This report may not be reproduced in part without the written permission of the laboratory, except for full reproduction.

校正資料:  僅量測  調整  
 Calibration Information: Calibration Only Adjusted

環境狀態: 環境溫度: (23 ± 2) °C, 相對濕度: (50 ± 10) %  
 Environmental Conditions

校正日期: Aug.10,2021  
 Calibration Date

建議再校日期: Aug.09,2022 註: 建議再校日期為應顧客要求列入。  
 Recommended Recalibration Date Note: The recommended recalibration date is agreed by the customer.

校正地點: 財團法人台灣商品檢測驗證中心校正實驗室  
 Laboratory Location

實驗室名稱地址:  1. 校正實驗室 33383 桃園市龜山區文明路29巷8號 TEL:+886-3-3280026  
 Laboratory Name and Address 2. 新竹校正實驗室 30075 新竹市科學園區區區二路47號205室 TEL:+886-3-5798806  
 3. 台中校正實驗室 42882 台中市大雅區科雅西路29號2樓217室 TEL:+886-4-23584899  
 4. 台南校正實驗室 70248 台南市南區新和二路3號 TEL:+886-6-2925787850,51

財團法人台灣商品檢測驗證中心特此聲明報告內記載之受校儀器已與下方標準數值比較校正, 用以校正之標準器可追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室, 美國標準及技術研究院, 或其他國家之度量衡國家標準, 本中心的校正服務均符合ISO/IEC 17025之規定。  
 Taiwan Testing and Certification Center hereby certifies that the equipment noted herein has been compared with the below listed standards. The Standards used to perform this calibration are traceable to NML/ROC, NIST/USA or other countries. The calibration services from Taiwan Testing and Certification Center are capable of performing services in compliance with the requirements of ISO/IEC 17025.

財團法人台灣商品檢測驗證中心  
 Taiwan Testing and Certification Center

報告簽署人  
 Signature

**校正報告**  
**CALIBRATION REPORT**

財團法人台灣商品檢測驗證中心  
 TAIWAN TESTING AND CERTIFICATION CENTER  
 工服 NO. 21-07-BAC-819-01L  
 Page 2 of 3

**適用校正程序 CALIBRATION PROCEDURE USED**

1. 「音壓標準校正器校驗程序書」, B00-CD-061, 1st Edition.

**適用標準器及附件 STANDARD AND ACCESSORIES USED**

儀器名稱【廠牌/型號】【識別號碼】	校正單位(認可編號)	報告號碼	校正日期	有效日期
Nomenclature【Mfg./Model No.】【ID. No.】	Cal. Source(ACRED Code)	Cal. Report No.	Date Cal.	Due Date
Digital Multimeter【KEITHLEY 2160】	ETC(TAF 0025)	21-05-BAC-539-	2021/06/11	2022/06/10
【13040128-001】				10L
Microphone【B&K 4134】	ETC(TAF 0025)	20-07-BAC-572-	2020/08/17	2021/08/16
【13041405-001】		53L		
Sound Calibrator【B&K 4231】	NML(TAF N1001)	A210008A	2021/01/11	2022/01/10
【13041801-002】				
Sound Calibrator【B&K 4231】	NML(TAF N1001)	A206266A	2020/11/11	2021/11/10
【13042003-001】				
Digital Multimeter【KEITHLEY 2160】	NML(TAF N0688)	E210142A	2021/04/07	2023/04/06
【806210】				

**校正報告**  
**CALIBRATION REPORT**

財團法人台灣商品檢測驗證中心  
 TAIWAN TESTING AND CERTIFICATION CENTER  
 工服 NO. 21-07-BAC-819-01L  
 Page 3 of 3

1. Sound Pressure Level Check (@ 1 kHz)

Nominal( dB )	Actual( dB )
94.0	94.0
114.0	113.9

說明:  
 1. Expanded Uncertainty: 0.2 dB  
 本校正報告內的擴充不確定度評估與表示是依據「ISO Guide 98-3量測不確定度表示方式指引」, 擴充不確定度 $U = k u_c$ , 其中 $u_c$ 為組合標準不確定度,  $k=2$ , 為估計水準的95%之涵蓋因子。

## 儀器校正報告書

申請人：典試科技股份有限公司

儀器型號：TENMARS TM-188D

序 號：S/N：180401191

廠 牌：TENMARS / 台灣

校正儀器：CSM-1 校正器

	濕球	乾球	黑球
校正前：	69.4°C	44.7°C	12.5°C
標準值：	69.2°C	45.1°C	12.6°C
校正後：	69.3°C	45.1°C	12.6°C

校正說明：上列儀器經標準訊號校正後，操作無誤。

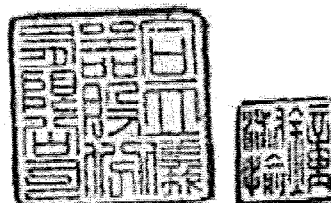
校正有效期限：壹年



校正機構：合立儀器股份有限公司

校正人：黃培峰

負責人：鐘淑愉



中 華 民 國 1 1 0 年 0 7 月 2 2 日

# 產品保固書

## 產品保固條約

- 本保證書係德斯特儀器對其銷售之產品，提供免費售後服務之憑證，保固期間如下，請妥善保存。
- 產品之保固期限已於本公司電腦資料中建檔存查。
- 儀器主機以外之測棒、感測器、附件等耗材，不列入保固範圍。
- 標於主機上之粘貼物均有其意義，自行撕毀亦喪失保固之權利。
- 在產品保固期間，本公司提供免費維修服務，但因下列使用情況者，本公司得酌收材料成本及修理費用：
  1. 超過一年保固之期限者。
  2. 未按操作手冊規定使用及使用過當者。
  3. 因天災或人為刻意破壞者。
  4. 擅自拆卸、焊接、修改或調整者。
  5. 消耗性零件或具使用時效之元件者。

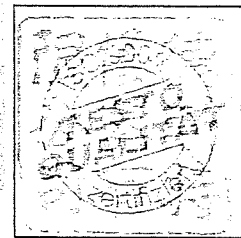
客戶名稱 典試科技股份有限公司

產品型號 testo 405-V1 / 0560 4053

產品序號 41562889

保固期限 24.Mar.2022~23.Mar.2023

韌體版本 n/a



未蓋公司章戳無效



德斯特儀器有限公司

Tel:(02)2228-9556 Fax:(02)2228-9559  
eMail:info@testoag.com.tw  
http://www.testoag.com.tw

氣體流量校正器校正報告書

JUSUN 志尚儀器股份有限公司 (校正實驗室) 校正報告 (CALIBRATION REPORT) Report Date 2021/07/29. Includes applicant info, instrument details, and standards used.

AD-2040 氣體流量校正器報告書 1/4版

志尚儀器股份有限公司 (校正實驗室)

本頁為內頁第 2 頁, 共 3 頁 報告編號: H210772

一. 校正結果:

Table with 5 columns: 儀器平均速率 (cm³/min), 標準值 (cm³/min), 相對偏差 (%), 擴充不確定度 (%), 涵蓋因子 (k). Lists calibration results for various flow rates.

二. 校正說明:

- 1. 被校儀器計之校正係與本實驗室標準器作比較量測... 2. 本校正之執行, 首先將待校件與標準系統並調整至所需之校正速率... 3. 將待校件之儀器平均速率 (q\_v,avg) 與標準速率 (q\_v,s) 進行計算...

報告全文結束

AD-2040 氣體流量校正器報告書 1/4版

JUSUN 志尚儀器股份有限公司 (校正實驗室) 校正報告 (CALIBRATION REPORT) Report Date 2021/07/29. Includes applicant info, instrument details, and standards used.

AD-2040 氣體流量校正器報告書 1/4版

志尚儀器股份有限公司 (校正實驗室)

本頁為內頁第 3 頁, 共 3 頁 報告編號: H210773

一. 校正結果:

Table with 5 columns: 儀器平均速率 (cm³/min), 標準值 (cm³/min), 相對偏差 (%), 擴充不確定度 (%), 涵蓋因子 (k). Lists calibration results for various flow rates.

二. 校正說明:

- 1. 被校儀器計之校正係與本實驗室標準器作比較量測... 2. 本校正之執行, 首先將待校件與標準系統並調整至所需之校正速率... 3. 將待校件之儀器平均速率 (q\_v,avg) 與標準速率 (q\_v,s) 進行計算...

報告全文結束

AD-2040 氣體流量校正器報告書 1/4版