

# 財團法人台灣省私立台北仁濟院

## 附設仁濟醫院

### 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

受測單位地址：台北市萬華區廣州街243號

監測機構：典試科技股份有限公司

監測人員：簽章

報告日期：一百一十四年四月九日

案件編號：DB1140319-2 共 25 頁

申報編號：B1140200449

核備文號：勞職授字第1120203858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。



# 財團法人台灣省私立台北仁濟院附設仁濟醫院

## 114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1120203858號)

二、監測人員：湯子菁(甲級化學性因子監測人員第224-000046號)

湯子菁(甲級物理性因子監測人員第223-0000047號)

三、監測日期：114.03.19

四、監測條件：氣壓：771mmHg，溫度：21.1℃，濕度：63.3%

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，詳述如下：

| 監測項目   | 監測方法       | 採樣介質            | 採樣流速<br>(ml/min) | 分析儀器及脫附劑             |
|--------|------------|-----------------|------------------|----------------------|
| 丙酮     | 1211(勞)    | 100/50 mg活性碳管   | 10~200           | GC-FID,二硫化碳/丁醇(95/5) |
| 醋酸     | CLA5010    | 100/50 mg活性碳管   | 10~1000          | GC-FID,甲酸            |
| 甲醛     | CLA2403    | 120/60 mg XAD-2 | 10~100           | GC-FID,甲苯            |
| 戊二醛    | NIOSH 2531 | 120/60 mg XAD-2 | 10~200           | GC-FID,甲苯            |
| 第四種總粉塵 | MOL4002    | 37mm PVC濾紙      | 1000~2000        | 天平-秤重                |

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.採樣流速：依監測物質選取不同之採樣設備，主要之採樣設備有定流速之高、低流速空氣採樣器，採樣設備之流速範圍如上所述。

D.監測時間：採取全程單一樣品採樣，監測時間至少六小時，若為STEL則以15分鐘為原則。

(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) 噪音監測：以TES 1350A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。

(2) 綜合溫度熱指數：以乾濕黑球溫度計直接量測

(3) 風速監測：以Testo 405-V1直接量測

### 3.監測人員：

由勞動部核可之專業監測人員執行之，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、樣品分析機構：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容許濃度標準，然基於保護勞工之立場，應繼續降低工作現場之濃度，且在此工作之勞工應戴用有效之防護具，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

## 114上半年作業環境監測報告總表

監測日期：114.03.19

### (二) 粉塵

| 儀器<br>編號   | 樣品<br>編號 | 監測處所                   | 監測項目       | 空氣中濃度 |                   | 容許暴露標準 |                   | 監測結果 | 分級管理<br>暴露等級 |
|------------|----------|------------------------|------------|-------|-------------------|--------|-------------------|------|--------------|
|            |          |                        |            | ppm   | mg/m <sup>3</sup> | ppm    | mg/m <sup>3</sup> |      |              |
| DTH<br>117 | J529     | SEG 2 1F醫藥局<br>(林宜霖)   | 第四種總<br>粉塵 | -     | < 0.05            | -      | 10                | 符合標準 | 1            |
| DTH<br>110 | J530     | SEG 1 6F牙科作業<br>區(黃玲宴) | 第四種總<br>粉塵 | -     | < 0.05            | -      | 10                | 符合標準 | 1            |

備註.有機、特殊化學物質及粉塵之分級管理乃依暴露濃度範圍自行設定分級管理，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：法定容許暴露標準

X代表該次之監測值，未進行統計分析

# 財團法人台灣省私立台北仁濟院附設仁濟醫院

## 114上半年作業環境監測報告總表

監測日期：114.03.19

### (二) 粉塵

| 儀器<br>編號   | 樣品<br>編號 | 監測處所                   | 監測項目       | 空氣中濃度 |                   | 容許暴露標準 |                   | 監測結果 | 分級管理<br>暴露等級 |
|------------|----------|------------------------|------------|-------|-------------------|--------|-------------------|------|--------------|
|            |          |                        |            | ppm   | mg/m <sup>3</sup> | ppm    | mg/m <sup>3</sup> |      |              |
| DTH<br>117 | J529     | SEG 2 1F醫藥局<br>(林宣霖)   | 第四種總<br>粉塵 | -     | < 0.05            | -      | 10                | 符合標準 | 1            |
| DTH<br>110 | J530     | SEG 1 6F牙科作業<br>區(黃玲宴) | 第四種總<br>粉塵 | -     | < 0.05            | -      | 10                | 符合標準 | 1            |

備註.有機、特殊化學物質及粉塵之分級管理乃依暴露濃度範圍自行設定分級管理，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：法定容許暴露標準

X代表該次之監測值，未進行統計分析

# 財團法人台灣省私立台北仁濟院附設仁濟醫院

## 114上半年作業環境監測報告總表

監測日期：114.03.19

(三) 二氧化碳

監測時間：08:30~09:35

| 儀器編號 | 監測點編號 | 監測處所         | 監測項目 | 監測值(ppm) | 容許濃度標準(ppm) | 監測結果 | 分級管理暴露等級 |
|------|-------|--------------|------|----------|-------------|------|----------|
| DC15 | 1     | 11F 醫療事務室    | 二氧化碳 | 642      | 5000        | 符合標準 | 1        |
| DC15 | 2     | 11F 院長室      | 二氧化碳 | 619      | 5000        | 符合標準 | 1        |
| DC15 | 3     | 10F 居家護理所    | 二氧化碳 | 723      | 5000        | 符合標準 | 1        |
| DC15 | 4     | 10F 護理室      | 二氧化碳 | 727      | 5000        | 符合標準 | 1        |
| DC15 | 5     | 10F 1002病房   | 二氧化碳 | 716      | 5000        | 符合標準 | 1        |
| DC15 | 6     | 9F護理站        | 二氧化碳 | 591      | 5000        | 符合標準 | 1        |
| DC15 | 7     | 8F 醫師辦公室     | 二氧化碳 | 587      | 5000        | 符合標準 | 1        |
| DC15 | 8     | 8F 護理站       | 二氧化碳 | 604      | 5000        | 符合標準 | 1        |
| DC15 | 9     | 7F 健康管理中心    | 二氧化碳 | 822      | 5000        | 符合標準 | 1        |
| DC15 | 10    | 7F 候診處       | 二氧化碳 | 744      | 5000        | 符合標準 | 1        |
| DC15 | 11    | 6F運動治療區1     | 二氧化碳 | 674      | 5000        | 符合標準 | 1        |
| DC15 | 12    | 6F 牙科        | 二氧化碳 | 700      | 5000        | 符合標準 | 1        |
| DC15 | 13    | 5F 門診候診區     | 二氧化碳 | 742      | 5000        | 符合標準 | 1        |
| DC15 | 14    | 5F 內科報到處     | 二氧化碳 | 737      | 5000        | 符合標準 | 1        |
| DC15 | 15    | 4F 供應室       | 二氧化碳 | 692      | 5000        | 符合標準 | 1        |
| DC15 | 16    | 4F 手術休息室     | 二氧化碳 | 721      | 5000        | 符合標準 | 1        |
| DC15 | 17    | 3F 放射科操作區    | 二氧化碳 | 629      | 5000        | 符合標準 | 1        |
| DC15 | 18    | 3F 門診候診區     | 二氧化碳 | 639      | 5000        | 符合標準 | 1        |
| DC15 | 19    | 2F 耳鼻喉科門診    | 二氧化碳 | 657      | 5000        | 符合標準 | 1        |
| DC15 | 20    | 2F 門診候診區(眼科) | 二氧化碳 | 687      | 5000        | 符合標準 | 1        |
| DC15 | 21    | 1F 注射治療室     | 二氧化碳 | 666      | 5000        | 符合標準 | 1        |

| 儀器<br>編號 | 監測點<br>編號 | 監測處所    | 監測項目 | 監測值<br>(ppm) | 容許濃度<br>標準(ppm) | 監測結果 | 分級管理<br>暴露等級 |
|----------|-----------|---------|------|--------------|-----------------|------|--------------|
| DC15     | 22        | 1F 掛號處  | 二氧化碳 | 749          | 5000            | 符合標準 | 1            |
| DC15     | 23        | B1F 清潔班 | 二氧化碳 | 618          | 5000            | 符合標準 | 1            |
| DC15     | 24        | B1F 總務室 | 二氧化碳 | 664          | 5000            | 符合標準 | 1            |

備註.二氧化碳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：

二氧化碳危害風險評估方法

| 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      | $X \geq 5000\text{ppm}$                  |

# 財團法人台灣省私立台北仁濟院附設仁濟醫院

## 114上半年作業環境監測報告總表

監測日期：114.03.19

(四) 噪音

監測時間：08:30~09:35

| 儀器編號   | 監測點編號 | 監測處所                 | 監測項目 | 監測值(dBA) | 法令標準(dBA) | 監測結果 | 分級管理暴露等級 |
|--------|-------|----------------------|------|----------|-----------|------|----------|
| DTN 04 | N1    | SEG 5 4F供應室 高壓滅菌鍋(內) | 噪音   | 73.1     | 90.0      | 符合標準 | 1        |
| DTN 04 | N2    | SEG 5 4F供應室 高壓滅菌鍋(外) | 噪音   | 59.6     | 90.0      | 符合標準 | 1        |

備註.噪音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：

| 暴露類別等級 | 時量平均音壓級(dBA)     | 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      | $X \geq 90$      | $X \geq 100$      |

X代表該次之監測值，未進行統計分析

# 財團法人台灣省私立台北仁濟院附設仁濟醫院

## 114上半年作業環境監測報告總表

監測日期：114.03.19

### (五) 綜合溫度熱指數

| 儀器編號   | 監測點編號 | 監測處所                | 監測項目    | 監測時間        | 監測值(°C) | 法令標準 | 工作類型 | 監測結果 | 分級管理暴露等級 |
|--------|-------|---------------------|---------|-------------|---------|------|------|------|----------|
| DWB 09 | W1    | SEG 5 4F供應室高壓滅菌鍋(內) | 綜合溫度熱指數 | 15:00~15:50 | 19.5    | 如附圖  | 輕工作  | 連續作業 | 1        |
| DWB 09 | W2    | SEG 5 4F供應室高壓滅菌鍋(外) | 綜合溫度熱指數 | 15:00~15:50 | 18.9    | 如附圖  | 輕工作  | 連續作業 | 1        |

備註.高溫之工作類型說明如下：

| 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    | 工作改善           |
|        | 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。

# 財團法人台灣省私立台北仁濟院附設仁濟醫院

## 114上半年作業環境監測報告總表

監測日期：114.03.19

(六) 風速

監測時間：08:30~09:35

| 儀器<br>編號 | 監測點<br>編號 | 監測處所        | 監測項目 | 監測值<br>(m/s) | 監測結果 |
|----------|-----------|-------------|------|--------------|------|
| DWS02    | VC1       | SEG 3 5F胃鏡室 | 風速   | 1.98         | -    |

# 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**本次監測結果均屬於暴露等級1有8點**，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。**本次監測結果均屬於暴露等級1有24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。**本次監測結果均屬於暴露等級1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。**本次監測結果均屬於暴露等級1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：

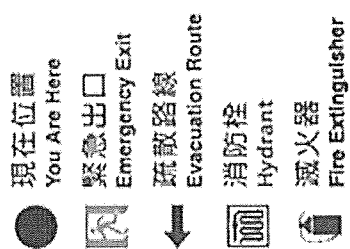
1. 特定化學物質：0.5 m/sec以上。
2. 粉塵：依特定粉塵發生源不同及應設置之氣罩型式暨作業設備之不同由 0.5m/sec 至 5.0m/sec 不等。
3. 有機溶劑：
  - (1) 包圍型氣罩至少為0.4m/sec。
  - (2) 外裝型氣罩：側邊吸引式及下方吸引式至少為0.5m/sec；上方吸引式至少為0.8m/sec。
4. 為維持局部排氣之性能，應加強局部排氣之保養、清潔與檢查，以符合法令要求。

### 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114.09。

# 圖面疏散緊急

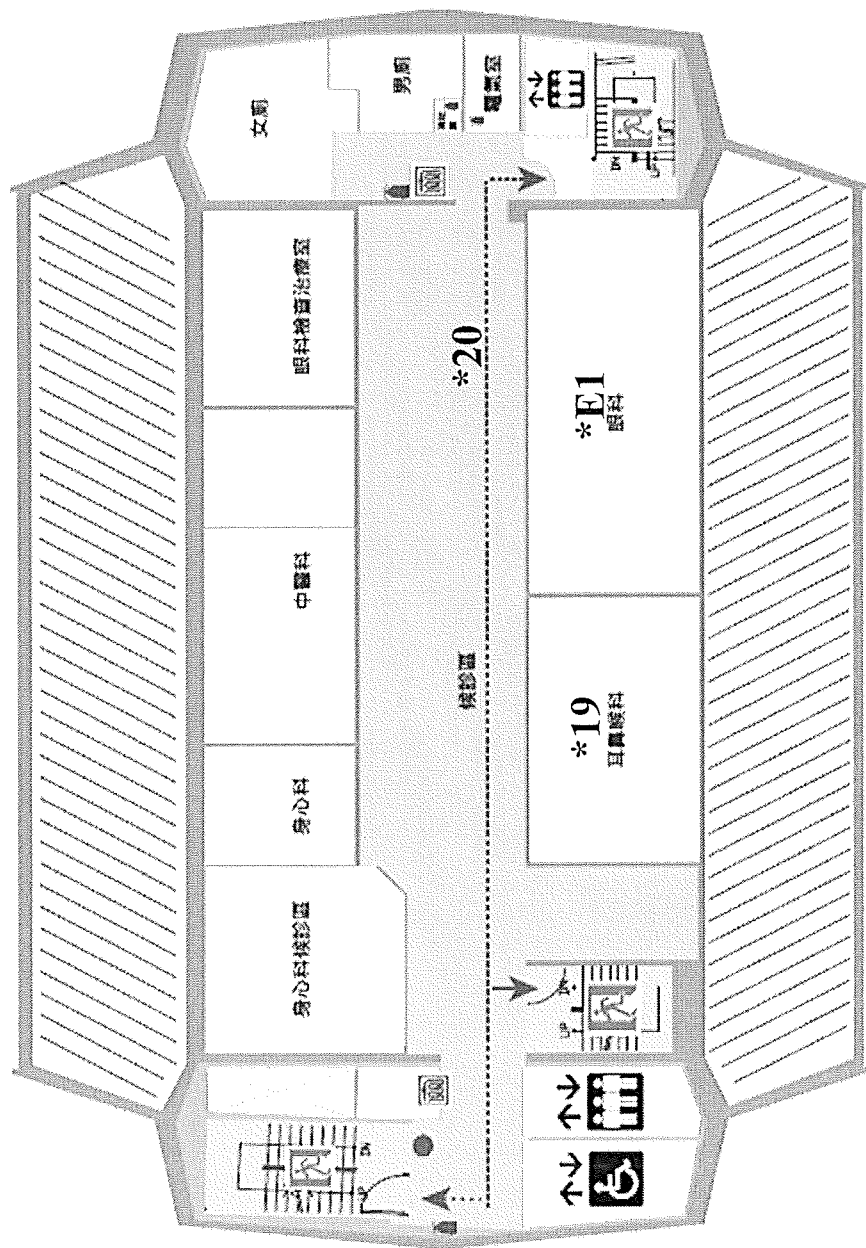
# Evacuation Plan



# 2F 緊急疏散平面圖

## Evacuation Plan

耳鼻喉科  
眼科  
中醫科  
身心科

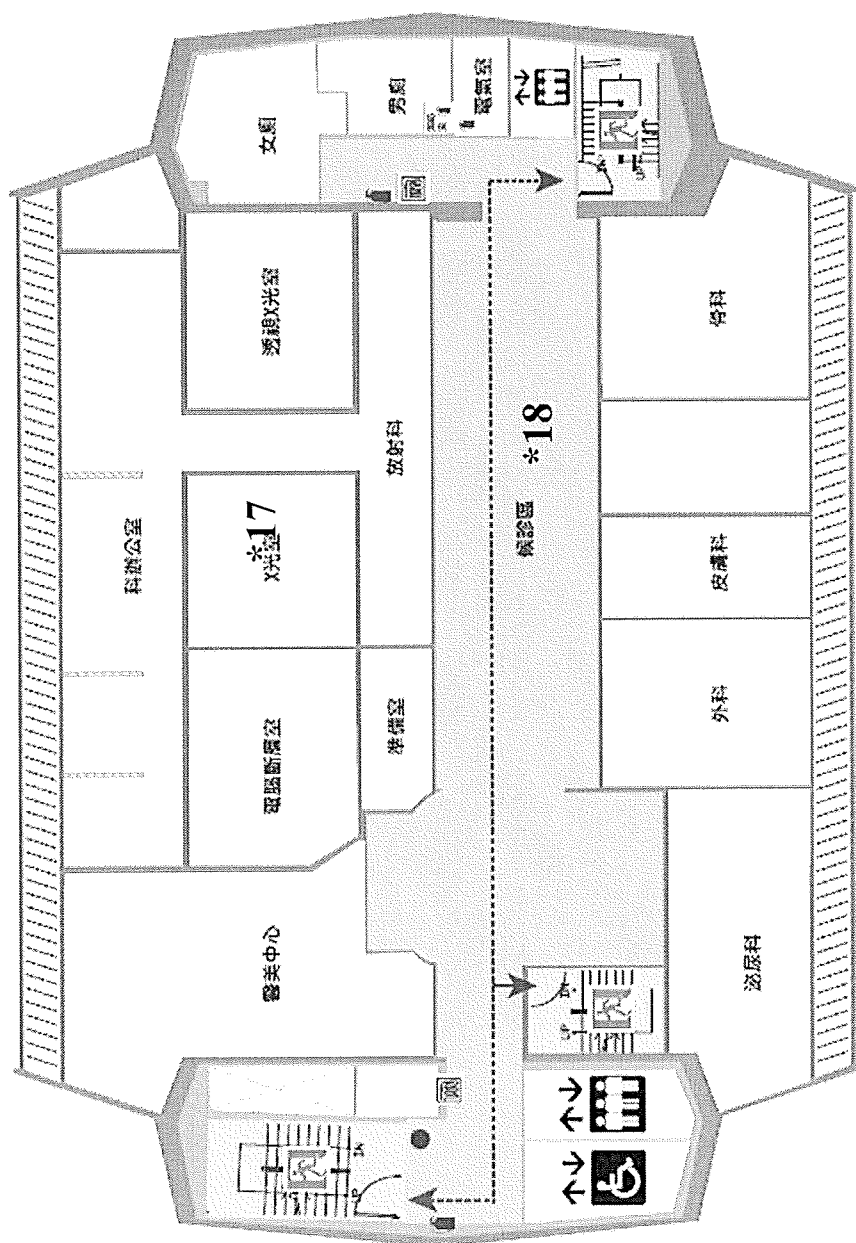


- 現在位置  
You Are Here
- 🚪 緊急出口  
Emergency Exit
- ➡ 疏散路線  
Evacuation Route
- 🚒 消防栓  
Hydrant
- 🧯 滅火器  
Fire Extinguisher

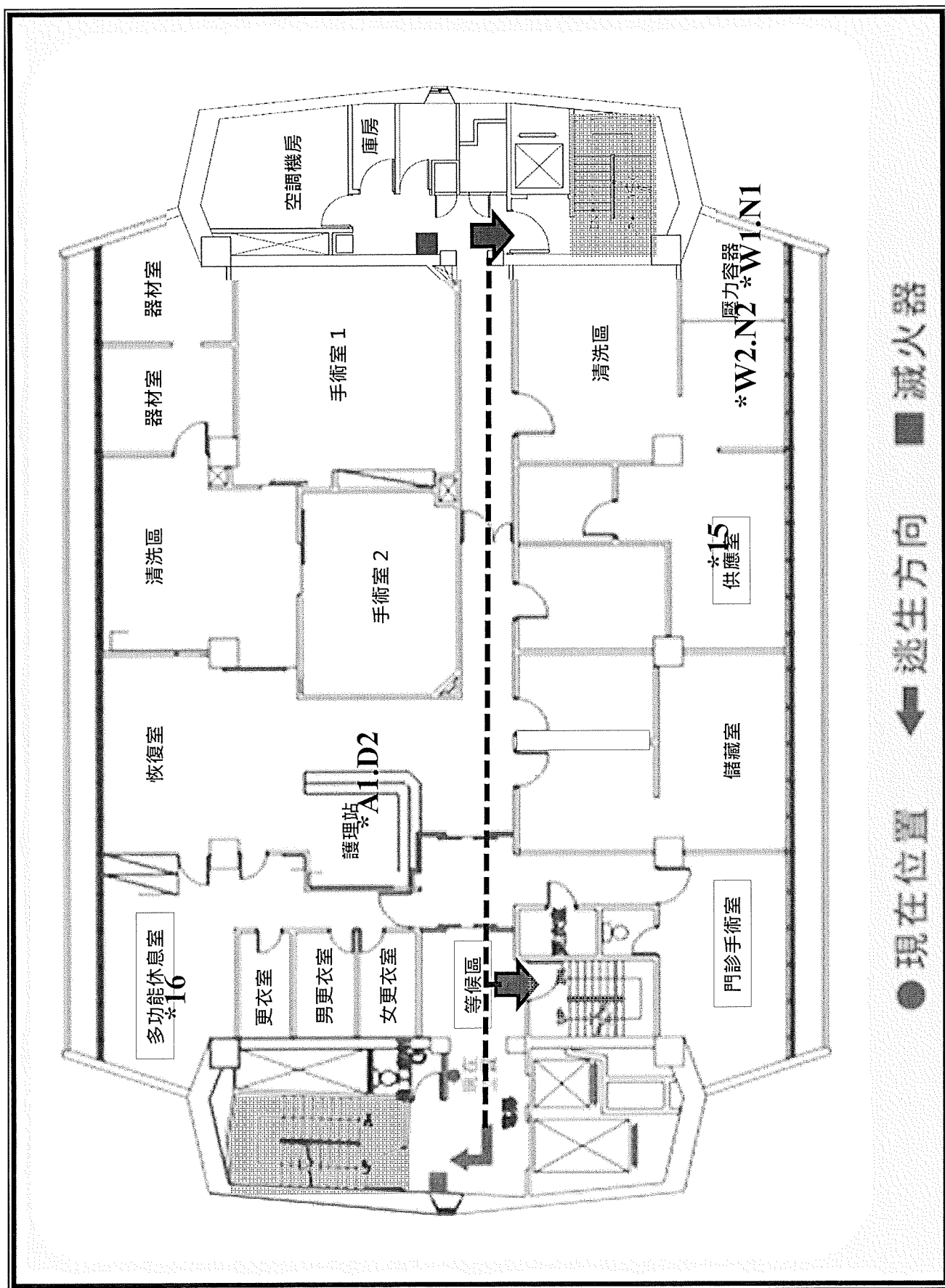
# 3F 緊急疏散平面圖

## Evacuation Plan

外科 泌尿科 皮膚科 醫學中心  
放射科 (X光室) 電腦斷層掃描室



# 4F緊急疏散平面圖

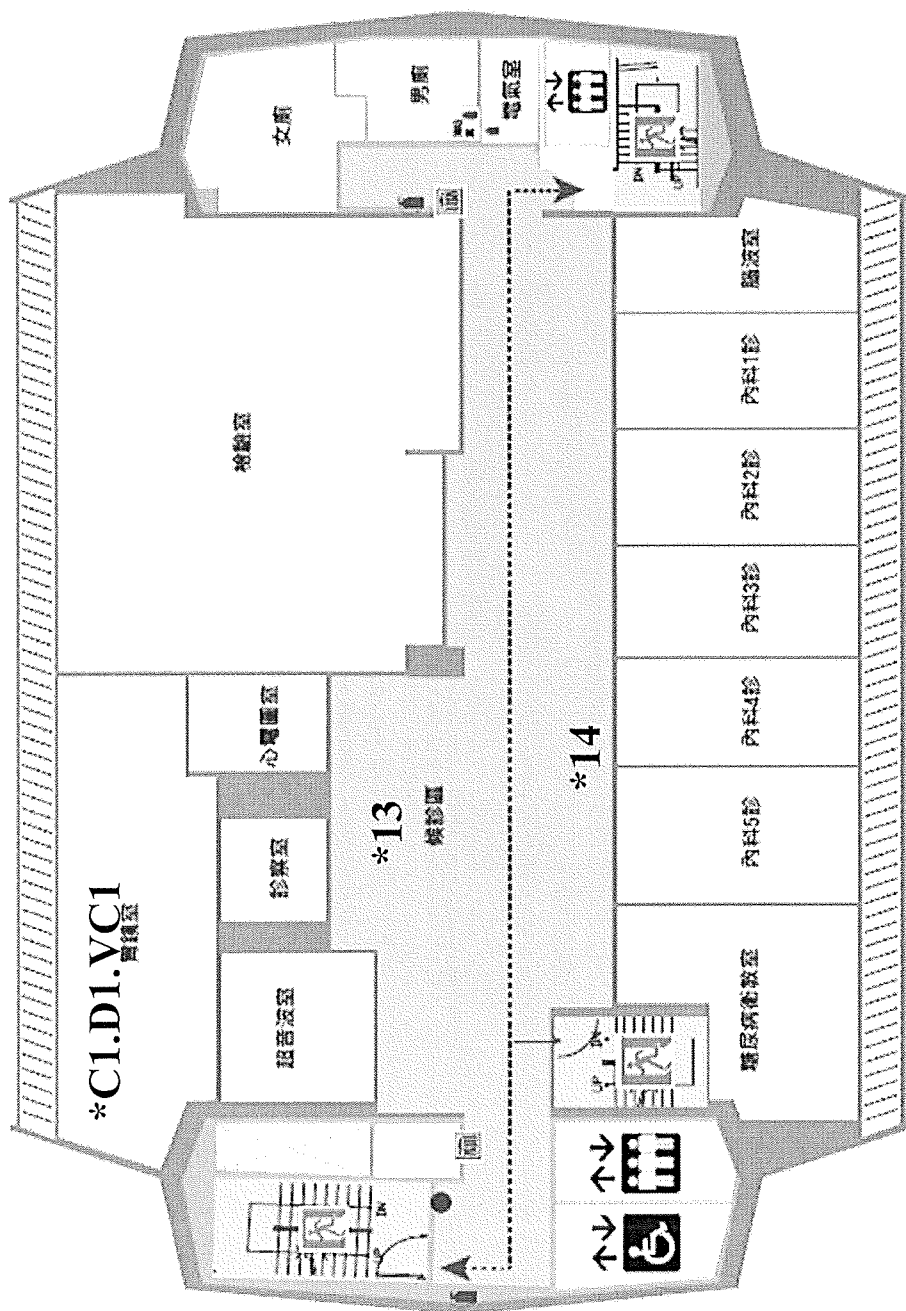


# 5F 緊急疏散平面圖

## Evacuation Plan

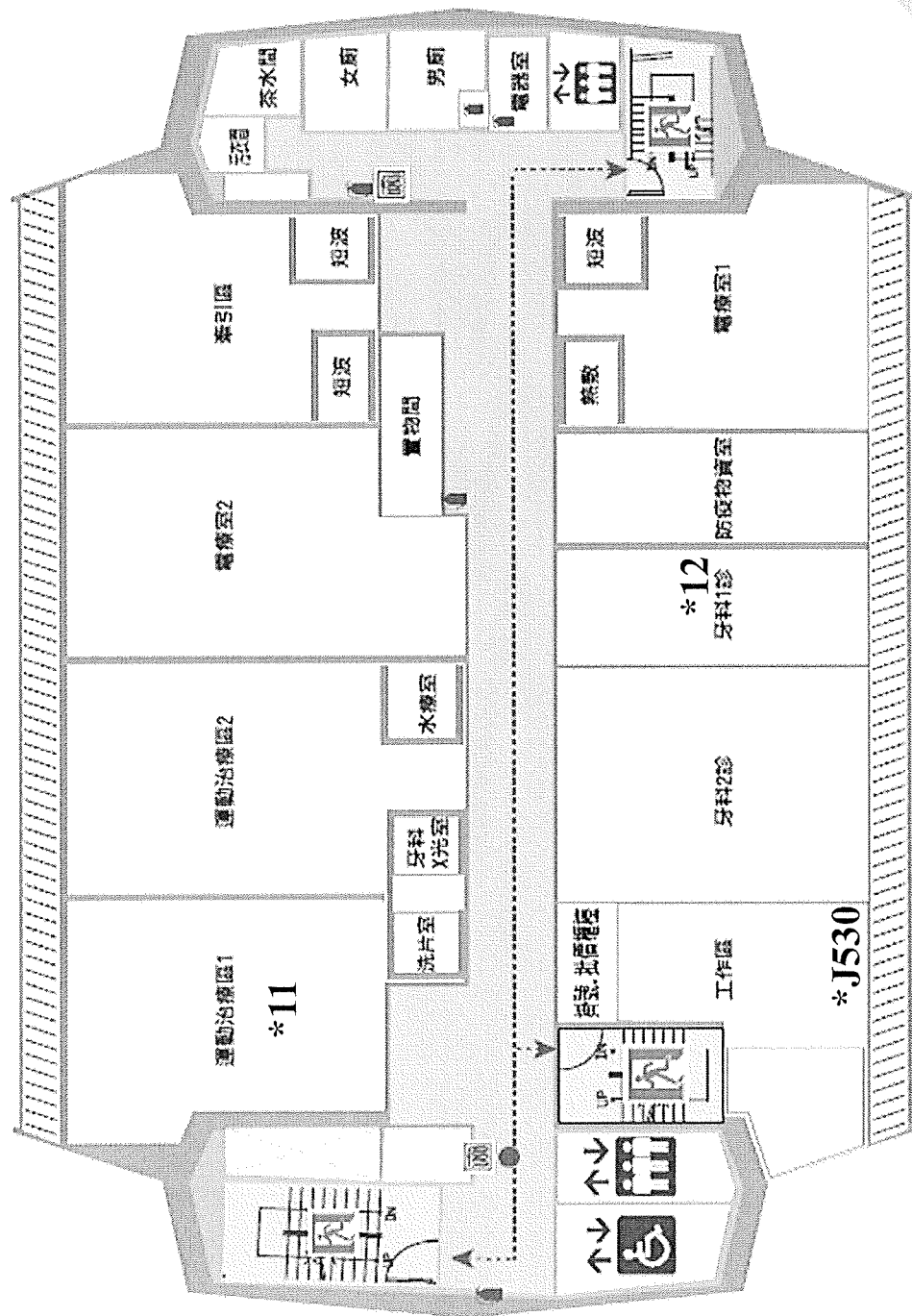
內科門診  
檢驗室  
內視鏡檢查室  
(胃鏡室)  
超音波檢查室

● 現在位置  
You Are Here  
緊急出口  
Emergency Exit  
疏散路線  
Evacuation Route  
消防栓  
Hydrant  
滅火器  
Fire Extinguisher



# 6F 緊急疏散平面圖

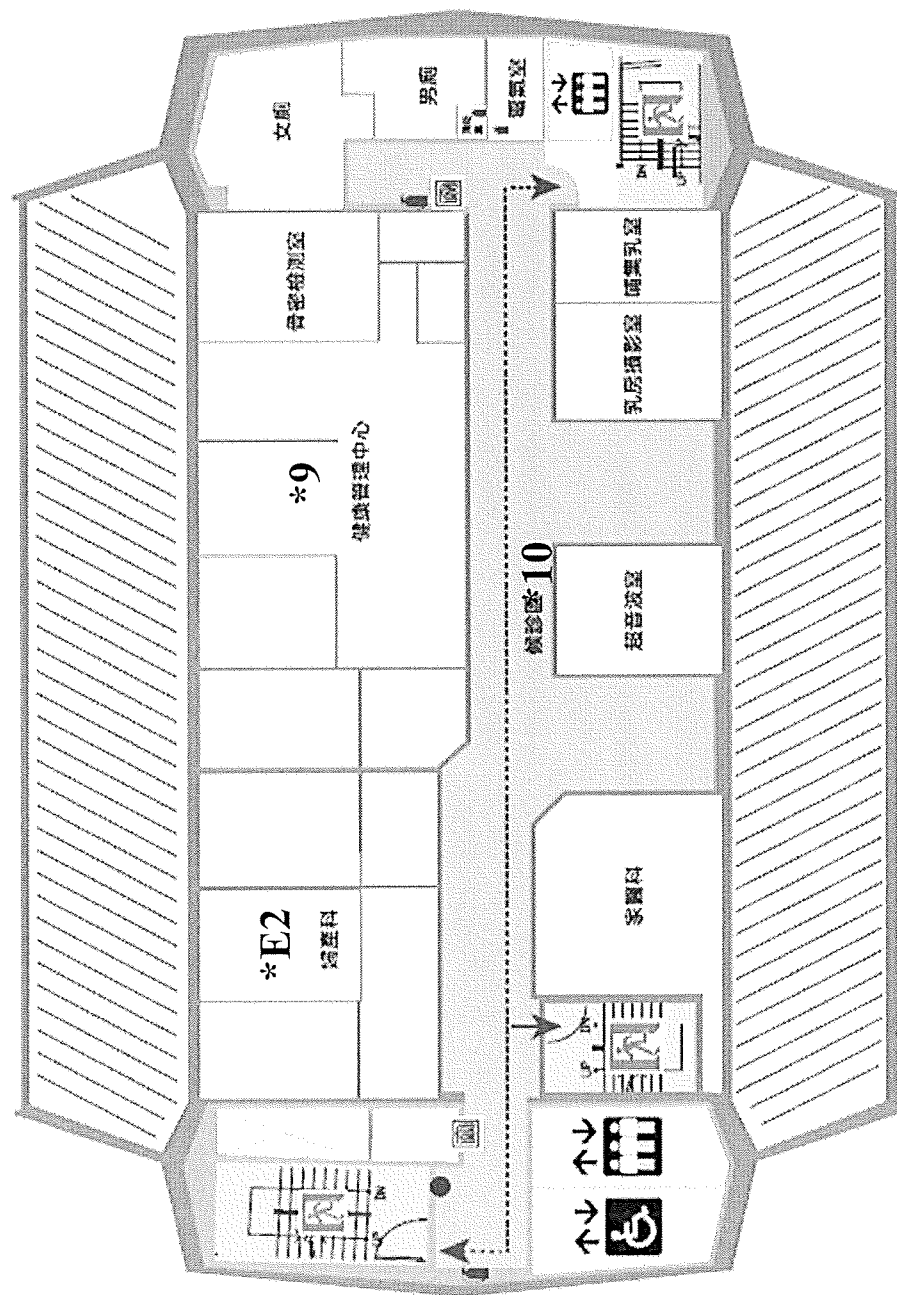
## Evacuation Plan



- 現在位置  
You Are Here
- 🚪 緊急出口  
Emergency Exit
- ➡ 疏散路線  
Evacuation Route
- 🚒 消防栓  
Hydrant
- 🧯 滅火器  
Fire Extinguisher

# 7F 緊急疏散平面圖

## Evacuation Plan

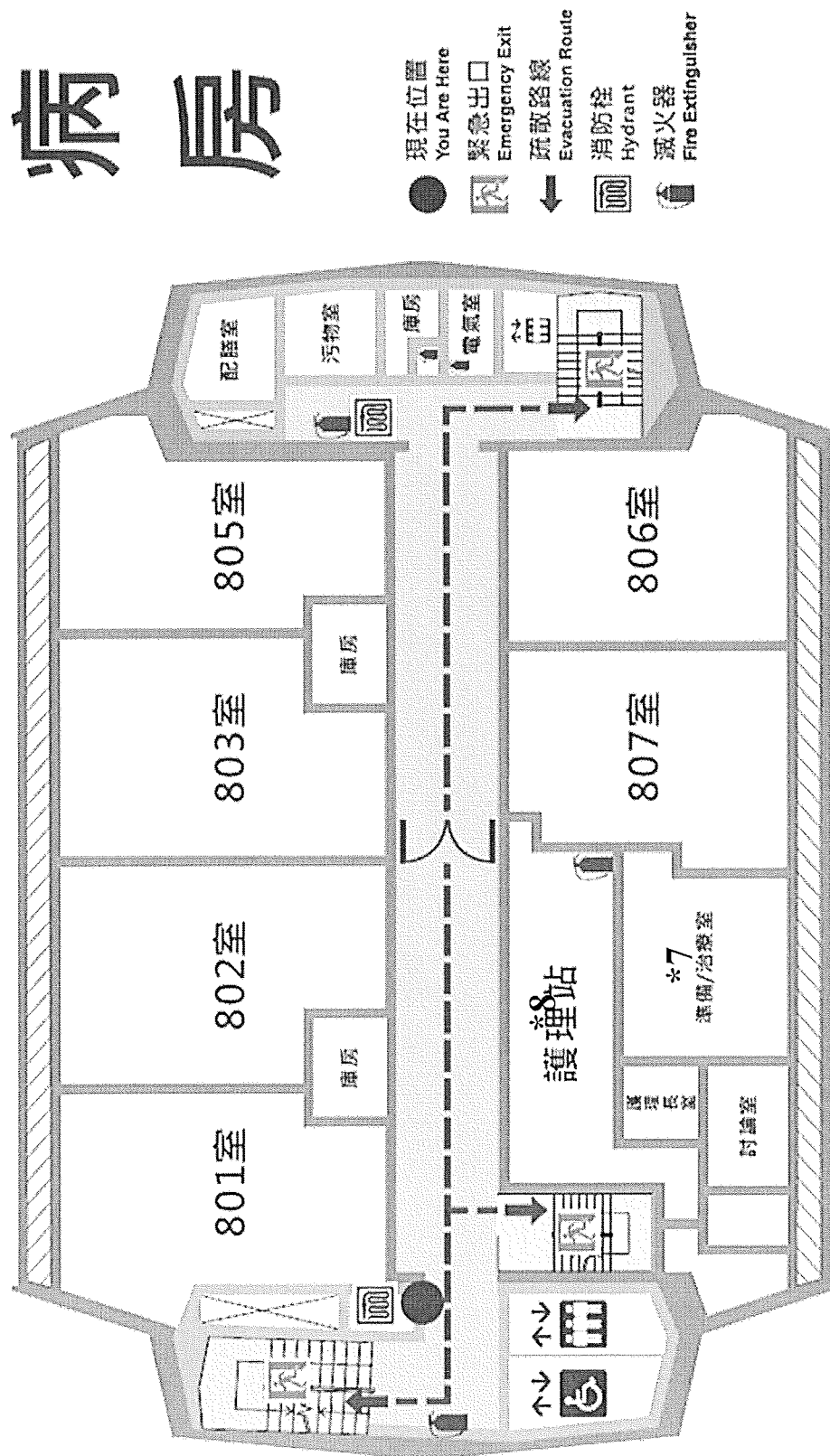


家醫科  
婦產科  
健康管理中心  
乳房攝影室  
哺乳室

- 現在位置  
You Are Here
- 🚪 緊急出口  
Emergency Exit
- ➡ 疏散路線  
Evacuation Route
- 🚒 消防栓  
Hydrant
- 🧯 滅火器  
Fire Extinguisher

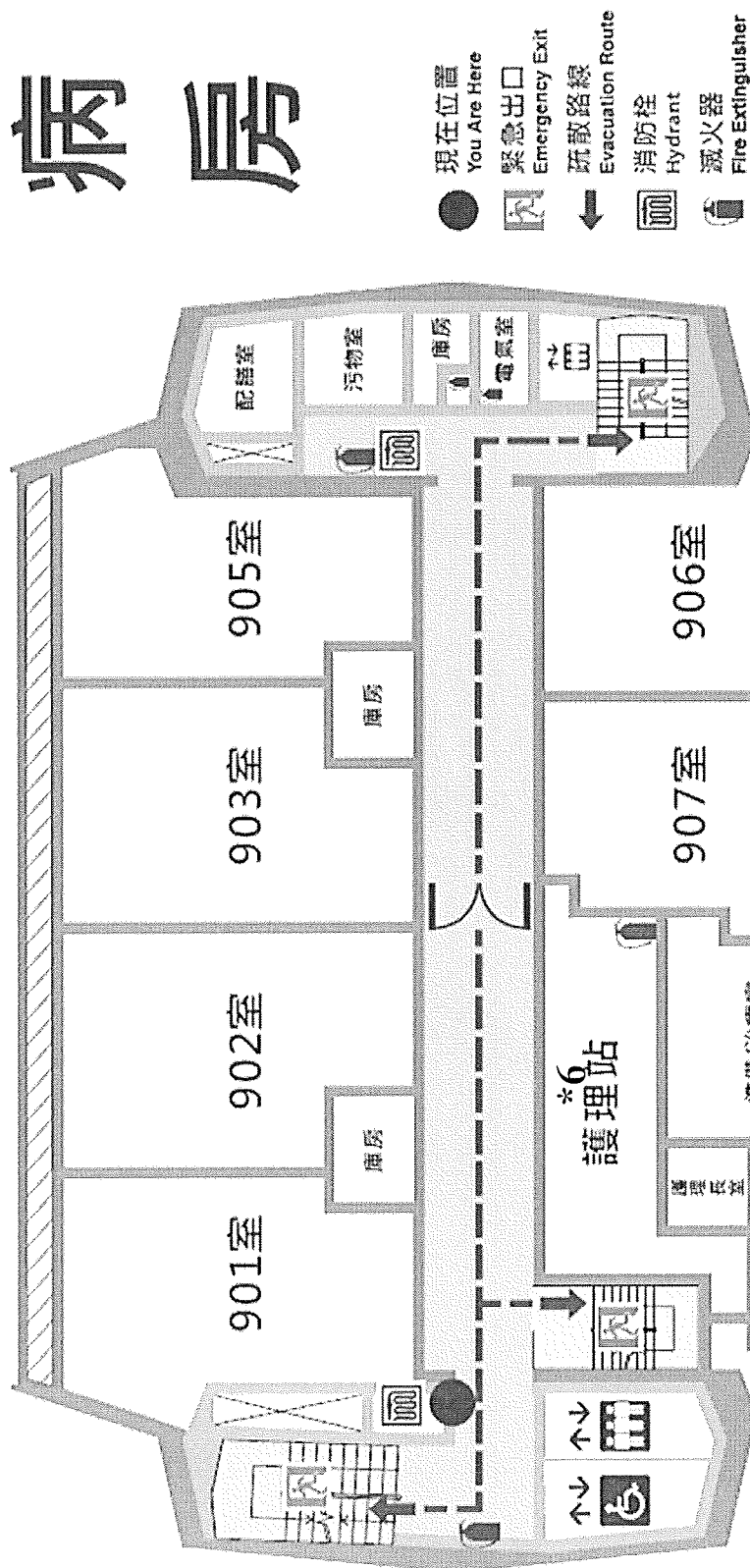
# 8F 緊急疏散平面圖

## Evacuation Plan



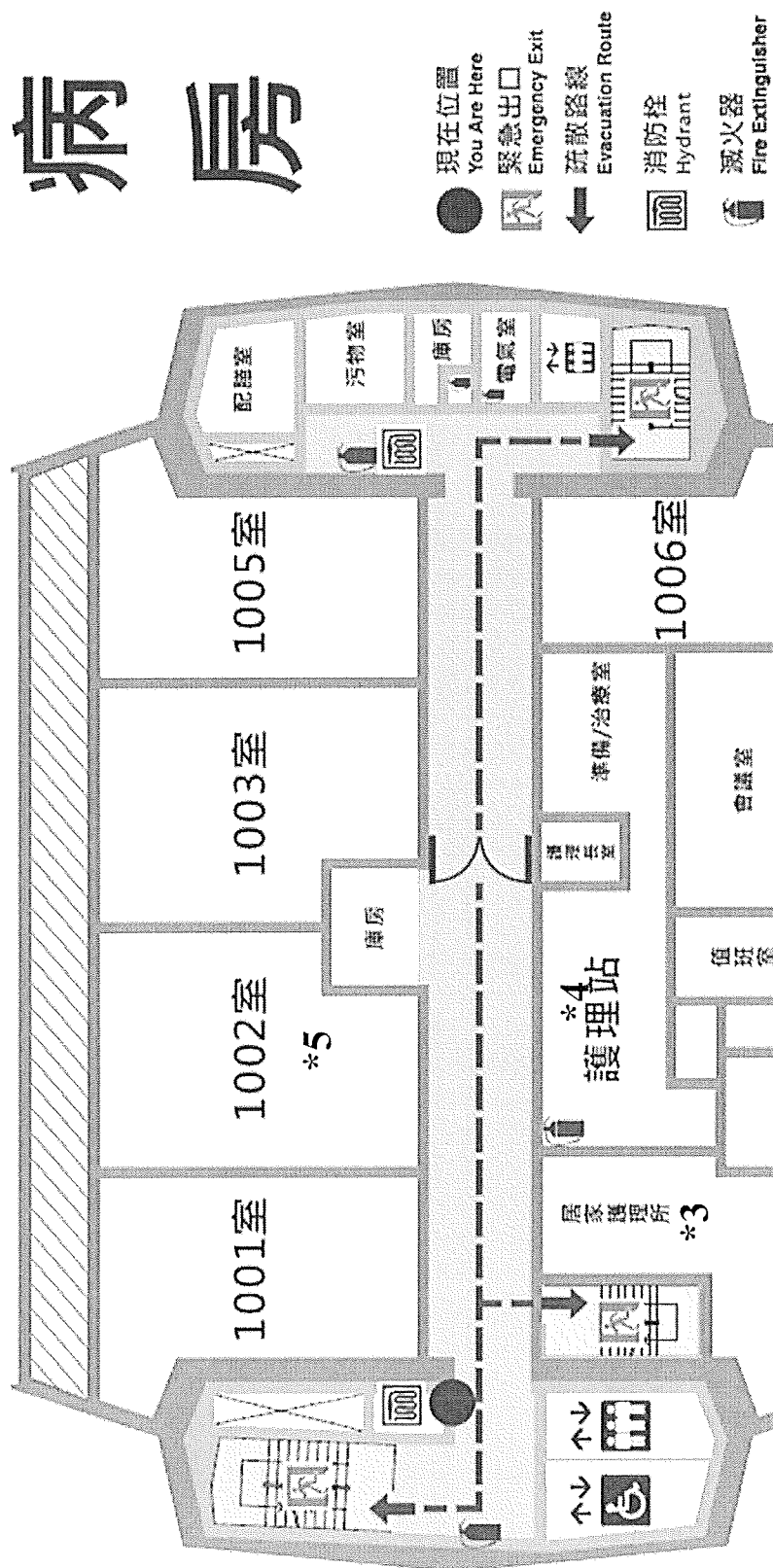
# 9F 緊急疏散平面圖

## Evacuation Plan



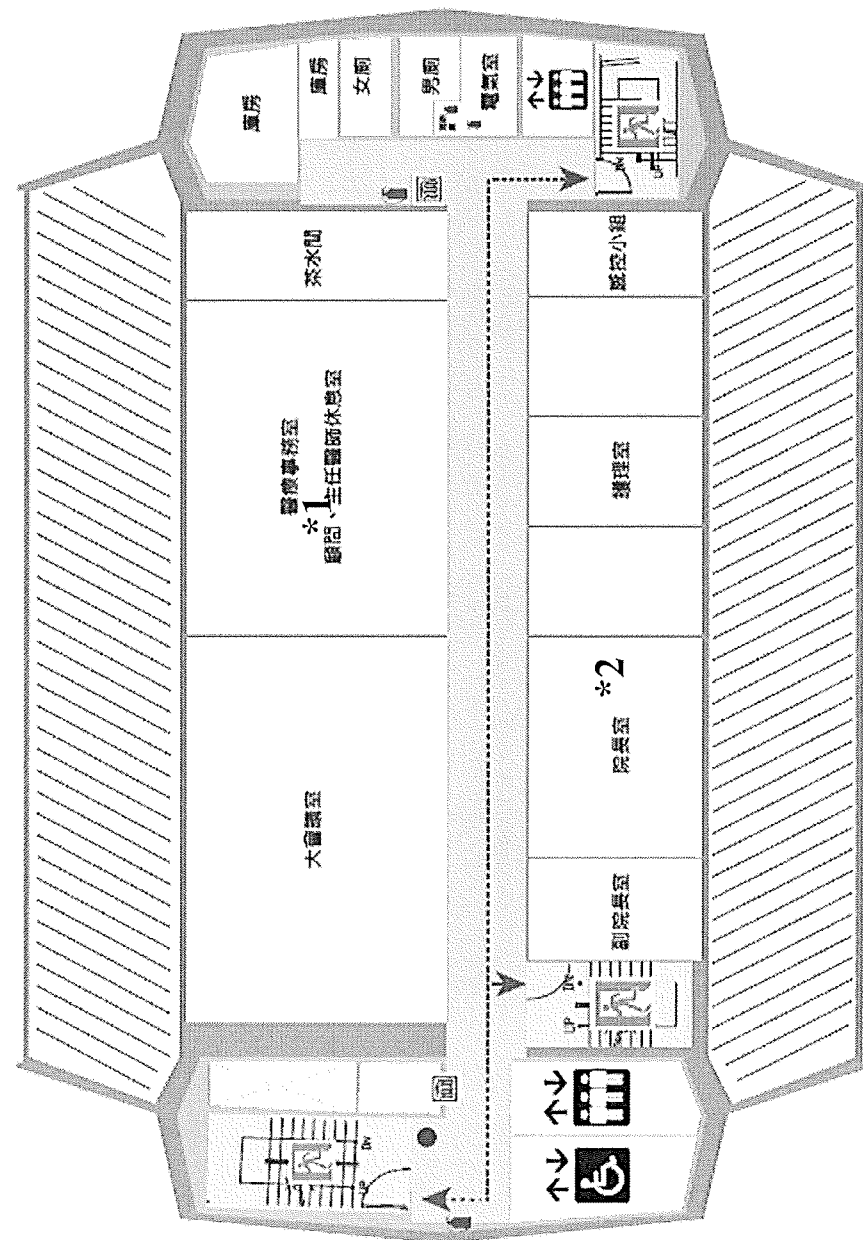
# 10F 緊急疏散平面圖

## Evacuation Plan



# 11F 緊急疏散平面圖

## Evacuation Plan



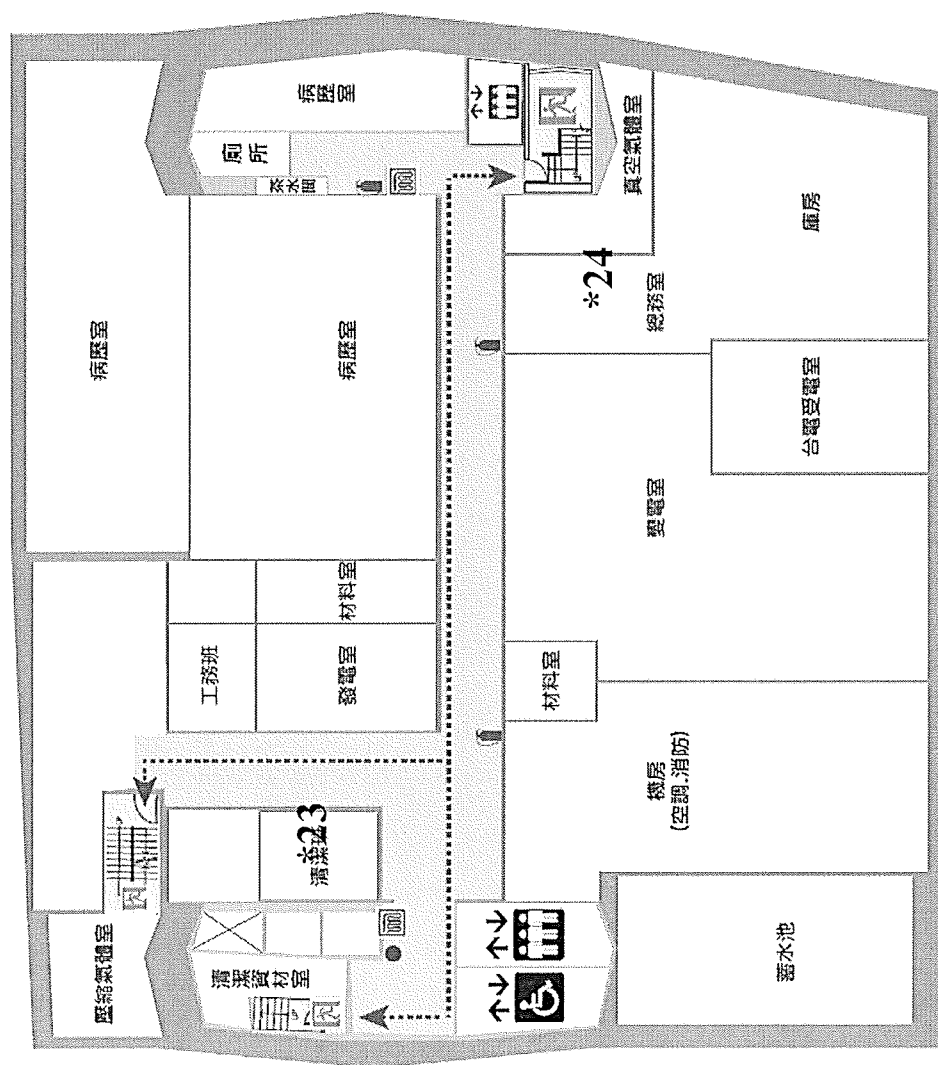
行政辦公室  
會議室

- 現在位置  
You Are Here
- 🚪 緊急出口  
Emergency Exit
- ➡ 疏散路線  
Evacuation Route
- 🚒 消防栓  
Hydrant
- 🧯 滅火器  
Fire Extinguisher

# B1F 緊急疏散平面圖

## Evacuation Plan

病歷室  
業務室  
總庫



# 典試科技股份有限公司

## 職業衛生實驗室樣品分析報告書

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

報告日期：一百一十四年四月九日

案件編號：DT1140175 第 1 頁 共 6 頁

實驗室主任：蘇振榮 簽 章

報告簽署人：蘇振榮 簽 章

認可類別：有機、粉塵、無機、石棉

認證字號：2448

認可期限：112.08.10~115.08.09



# 職業衛生實驗室樣品分析報告

典試科技股份有限公司

臺北市內湖區瑞湖街103號2樓之4

TEL: 02-8751-8600 FAX: 02-8751-8606



報告編號: DT1140175

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醫院附設仁濟醫院

受測單位地址: 台北市萬華區廣州街243號

送樣單位: 典試科技股份有限公司

分析方法: QS-025(版次: 5.02)

參考方法: 丙酮1211(勞)

現場氣溫: 21.1 °C

現場氣壓: 771 mmHg

監測日期: 114.03.19

監測人員: 湯子菁

收樣日期: 114.03.19

| 樣本<br>編號 | 分析<br>項目 | 監測時間 |    |    |    |     | 分析<br>結果<br>(mg) | 校正後<br>採樣體積<br>(L) | 空氣中<br>濃度<br>(ppm) | 容許濃度<br>標準<br>(ppm) | 分析<br>日期  | 最低檢量線<br>濃度值<br>(mg) |
|----------|----------|------|----|----|----|-----|------------------|--------------------|--------------------|---------------------|-----------|----------------------|
|          |          | 開始   |    | 終止 |    | 總計  |                  |                    |                    |                     |           |                      |
|          |          | 時    | 分  | 時  | 分  |     |                  |                    |                    |                     |           |                      |
| A1       | 丙酮       | 8    | 37 | 14 | 38 | 361 | < 0.0158         | 33.45              | < 0.20             | 200                 | 114.03.26 | 0.0158               |
| A2       | 丙酮       | -    | -  | -  | -  | -   | < 0.0158         | -                  | -                  | 200                 | 114.03.26 | 0.0158               |
| A3       | 丙酮       | -    | -  | -  | -  | -   | < 0.0158         | -                  | -                  | 200                 | 114.03.26 | 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，不作符合性判定。
  - 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.樣本A1採樣體積過大。

報告簽署人  
簽章

蘇振榮

實驗室機構  
印



# 職業衛生實驗室樣品分析報告

典試科技股份有限公司

臺北市內湖區瑞湖街103號2樓之4

TEL: 02-8751-8600 FAX: 02-8751-8606



報告編號: DT1140175

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243號

送樣單位: 典試科技股份有限公司

分析方法: QS-030(版次: 5.02)

參考方法: 醋酸CLA5010

現場氣溫: 21.1 °C

現場氣壓: 771 mmHg

監測日期: 114.03.19

監測人員: 湯子菁

收樣日期: 114.03.19

| 樣本<br>編號 | 分析<br>項目 | 監測時間 |    |    |    |     | 分析<br>結果<br>(mg) | 校正後<br>採樣體積<br>(L) | 空氣中<br>濃度<br>(ppm) | 容許濃度<br>標準<br>(ppm) | 分析<br>日期  | 最低檢量線<br>濃度值<br>(mg) |
|----------|----------|------|----|----|----|-----|------------------|--------------------|--------------------|---------------------|-----------|----------------------|
|          |          | 開始   |    | 終止 |    | 總計  |                  |                    |                    |                     |           |                      |
|          |          | 時    | 分  | 時  | 分  |     |                  |                    |                    |                     |           |                      |
| C1       | 醋酸       | 8    | 34 | 14 | 45 | 371 | < 0.0210         | 34.49              | < 0.25             | 10                  | 114.03.24 | 0.0210               |
| C2       | 醋酸       | -    | -  | -  | -  | -   | < 0.0210         | -                  | -                  | 10                  | 114.03.24 | 0.0210               |
| C3       | 醋酸       | -    | -  | -  | -  | -   | < 0.0210         | -                  | -                  | 10                  | 114.03.24 | 0.0210               |
|          |          |      |    |    |    |     |                  |                    |                    |                     |           |                      |
|          |          |      |    |    |    |     |                  |                    |                    |                     |           |                      |
|          |          |      |    |    |    |     |                  |                    |                    |                     |           |                      |
|          |          |      |    |    |    |     |                  |                    |                    |                     |           |                      |
|          |          |      |    |    |    |     |                  |                    |                    |                     |           |                      |
|          |          |      |    |    |    |     |                  |                    |                    |                     |           |                      |
|          |          |      |    |    |    |     |                  |                    |                    |                     |           |                      |
|          |          |      |    |    |    |     |                  |                    |                    |                     |           |                      |
|          |          |      |    |    |    |     |                  |                    |                    |                     |           |                      |

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，不作符合性判定。
- 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。

報告簽署人  
簽章

蘇振榮

實驗室機構  
印

典試科技股份有限公司  
職業衛生實驗室  
認證編號: 2448  
TOSHA-MA6

# 職業衛生實驗室樣品分析報告

典試科技股份有限公司

臺北市內湖區瑞湖街103號2樓之4

TEL: 02-8751-8600 FAX: 02-8751-8606



Testing Laboratory  
2448

報告編號: DT1140175

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243號

送樣單位: 典試科技股份有限公司

分析方法: QS-069(版次: 5.03)

參考方法: 甲醛CLA2403

現場氣溫: 21.1 °C

現場氣壓: 771 mmHg

監測日期: 114.03.19

監測人員: 湯子菁

收樣日期: 114.03.19

| 樣本<br>編號 | 分析<br>項目 | 監測時間 |    |    |    |     | 分析<br>結果<br>(mg) | 校正後<br>採樣體積<br>(L) | 空氣中<br>濃度<br>(ppm) | 容許濃度<br>標準<br>(ppm) | 分析<br>日期  | 最低檢量線<br>濃度值<br>(mg) |
|----------|----------|------|----|----|----|-----|------------------|--------------------|--------------------|---------------------|-----------|----------------------|
|          |          | 開始   |    | 終止 |    | 總計  |                  |                    |                    |                     |           |                      |
|          |          | 時    | 分  | 時  | 分  |     |                  |                    |                    |                     |           |                      |
| D1       | 甲醛       | 8    | 34 | 14 | 45 | 371 | < 0.0005         | 35.31              | < 0.01             | 1                   | 114.03.21 | 0.0005               |
| D2       | 甲醛       | 8    | 37 | 14 | 38 | 361 | < 0.0005         | 33.99              | < 0.01             | 1                   | 114.03.21 | 0.0005               |
| D3       | 甲醛       | -    | -  | -  | -  | -   | < 0.0005         | -                  | -                  | 1                   | 114.03.21 | 0.0005               |
| D4       | 甲醛       | -    | -  | -  | -  | -   | < 0.0005         | -                  | -                  | 1                   | 114.03.21 | 0.0005               |
|          |          |      |    |    |    |     |                  |                    |                    |                     |           |                      |
|          |          |      |    |    |    |     |                  |                    |                    |                     |           |                      |
|          |          |      |    |    |    |     |                  |                    |                    |                     |           |                      |
|          |          |      |    |    |    |     |                  |                    |                    |                     |           |                      |
|          |          |      |    |    |    |     |                  |                    |                    |                     |           |                      |
|          |          |      |    |    |    |     |                  |                    |                    |                     |           |                      |
|          |          |      |    |    |    |     |                  |                    |                    |                     |           |                      |
|          |          |      |    |    |    |     |                  |                    |                    |                     |           |                      |

- 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, 不作符合性判定。
  - 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。

報告簽署人  
簽 章

蘇振榮

實驗室機構  
印



# 職業衛生實驗室樣品分析報告

典試科技股份有限公司

臺北市內湖區瑞湖街103號2樓之4

TEL: 02-8751-8600 FAX: 02-8751-8606

報告編號: DT1140175

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243號

送樣單位: 典試科技股份有限公司

參考方法: 戊二醛NIOSH 2531

現場氣溫: 21.1 °C

現場氣壓: 771 mmHg

監測日期: 114.03.19

監測人員: 湯子菁

收樣日期: 114.03.19

| 樣本<br>編號 | 分析<br>項目 | 監測時間 |    |    |    |     | 分析<br>結果<br>(mg) | 校正後<br>採樣體積<br>(L) | 空氣中<br>濃度<br>(ppm) | 容許濃度<br>標準<br>(ppm) | 分析<br>日期  | 最低檢量線<br>濃度值<br>(mg) |
|----------|----------|------|----|----|----|-----|------------------|--------------------|--------------------|---------------------|-----------|----------------------|
|          |          | 開始   |    | 終止 |    | 總計  |                  |                    |                    |                     |           |                      |
|          |          | 時    | 分  | 時  | 分  |     |                  |                    |                    |                     |           |                      |
| E1       | 戊二醛      | 8    | 40 | 14 | 42 | 362 | < 0.0018         | 33.79              | < 0.01             | 0.2(高)              | 114.03.21 | 0.0018               |
| E2       | 戊二醛      | 8    | 30 | 14 | 35 | 365 | < 0.0018         | 33.84              | < 0.01             | 0.2(高)              | 114.03.21 | 0.0018               |
| E3       | 戊二醛      | -    | -  | -  | -  | -   | < 0.0018         | -                  | -                  | 0.2(高)              | 114.03.21 | 0.0018               |
| E4       | 戊二醛      | -    | -  | -  | -  | -   | < 0.0018         | -                  | -                  | 0.2(高)              | 114.03.21 | 0.0018               |
|          |          |      |    |    |    |     |                  |                    |                    |                     |           |                      |
|          |          |      |    |    |    |     |                  |                    |                    |                     |           |                      |
|          |          |      |    |    |    |     |                  |                    |                    |                     |           |                      |
|          |          |      |    |    |    |     |                  |                    |                    |                     |           |                      |
|          |          |      |    |    |    |     |                  |                    |                    |                     |           |                      |
|          |          |      |    |    |    |     |                  |                    |                    |                     |           |                      |
|          |          |      |    |    |    |     |                  |                    |                    |                     |           |                      |
|          |          |      |    |    |    |     |                  |                    |                    |                     |           |                      |
|          |          |      |    |    |    |     |                  |                    |                    |                     |           |                      |
|          |          |      |    |    |    |     |                  |                    |                    |                     |           |                      |

- 說明:
- 1.本報告不作符合性判定。
  - 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。

報告簽署人  
簽章

蘇振榮

實驗室機構  
印鑑



# 職業衛生實驗室樣品分析報告

典試科技股份有限公司

臺北市內湖區瑞湖街103號2樓之4

TEL: 02-8751-8600 FAX: 02-8751-8606



Testing Laboratory  
2448

報告編號: DT1140175

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243號

送樣單位: 典試科技股份有限公司

分析方法: QS-017(版次: 3.03)

參考方法: 第四種總粉塵MOL4002

現場氣溫: 21.1 °C

現場氣壓: 771 mmHg

監測日期: 114.03.19

監測人員: 湯子菁

收樣日期: 114.03.19

| 樣本<br>編號 | 分析<br>項目   | 監測時間 |    |    |    |     | 分析<br>結果<br>(mg) | 校正後<br>採樣體積<br>(L) | 空氣中<br>濃度<br>(mg/m³) | 容許濃度<br>標準<br>(mg/m³) | 分析<br>日期  | 儀器最低<br>偵測值<br>(mg) |
|----------|------------|------|----|----|----|-----|------------------|--------------------|----------------------|-----------------------|-----------|---------------------|
|          |            | 開始   |    | 終止 |    | 總計  |                  |                    |                      |                       |           |                     |
|          |            | 時    | 分  | 時  | 分  |     |                  |                    |                      |                       |           |                     |
| J529     | 第四種總<br>粉塵 | 8    | 43 | 14 | 43 | 360 | < 0.03           | 631.87             | < 0.05               | 10                    | 114.03.26 | 0.03                |
| J530     | 第四種總<br>粉塵 | 8    | 32 | 14 | 36 | 364 | < 0.03           | 640.01             | < 0.05               | 10                    | 114.03.26 | 0.03                |
| J531     | 第四種總<br>粉塵 | -    | -  | -  | -  | -   | < 0.03           | -                  | -                    | 10                    | 114.03.26 | 0.03                |
| J532     | 第四種總<br>粉塵 | -    | -  | -  | -  | -   | < 0.03           | -                  | -                    | 10                    | 114.03.26 | 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，不作符合性判定。
- 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.樣本J529~J530採樣體積過大。

報告簽署人  
簽章

蘇振榮

實驗室機構  
印鑑



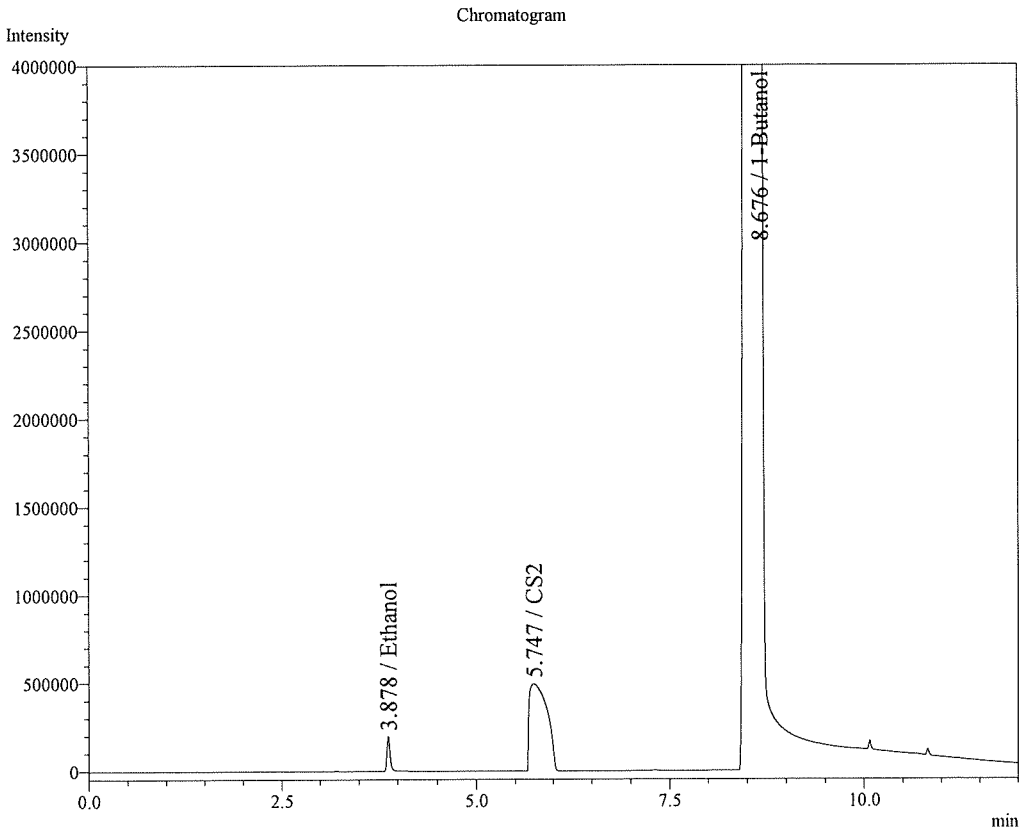
A1

Sample Information

Analysis Date & Time :2025/3/26 上午 12:07:40  
Data Name : X:\lm\Lab儀器設備資料\Lab儀器設備資料\GC2030\114work03\W11403200467.gcd  
Sample Name : B1143355

Peak Table

| Peak# | Ret.Time | Area      | Height   | Conc.  | Units | Mark | Name      |
|-------|----------|-----------|----------|--------|-------|------|-----------|
| 1     | 3.878    | 550878    | 194539   | 96.252 | ppm   |      | Ethanol   |
| 2     | 5.747    | 7875451   | 493911   | 0.000  | ppm   |      | CS2       |
| 3     | 8.676    | 383558149 | 41414715 | 0.000  | ppm   | S    | 1-Butanol |
| Total |          | 391984478 | 42103165 |        |       |      |           |



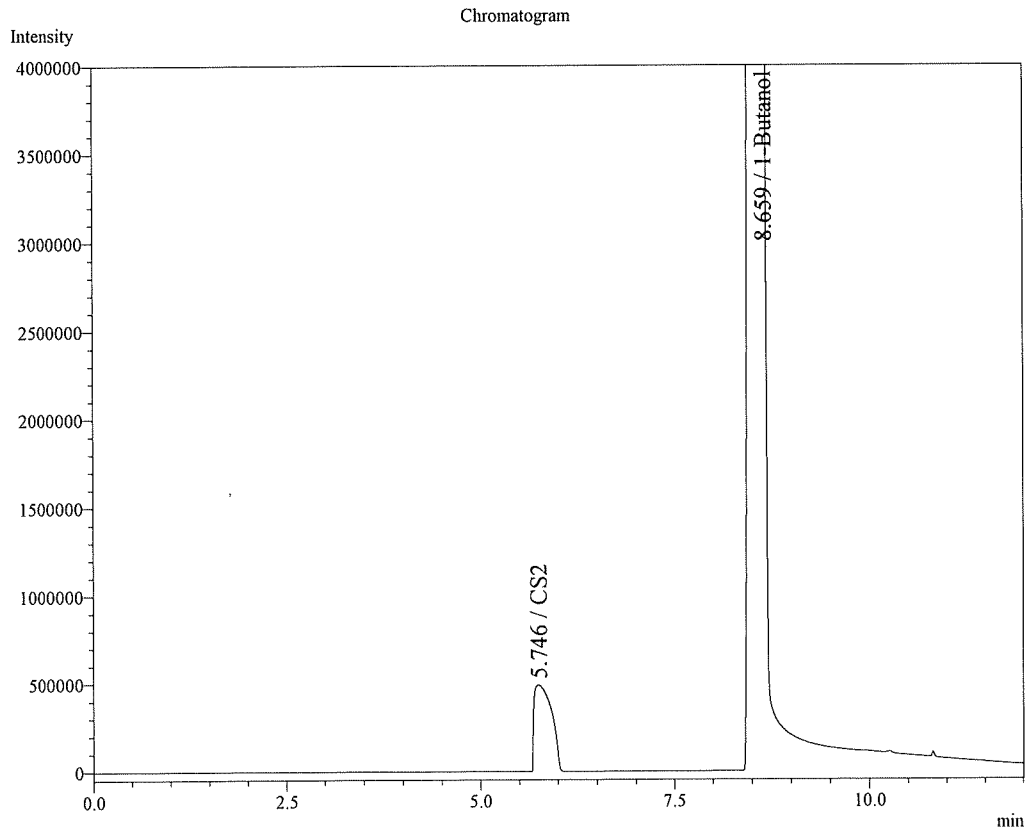
A 2

Sample Information

Analysis Date & Time :2025/3/26 上午 12:42:11  
Data Name : X:\lm\Lab儀器設備資料\Lab儀器設備資料\GC2030\114work03\W11403200469.gcd  
Sample Name : B1143356

Peak Table

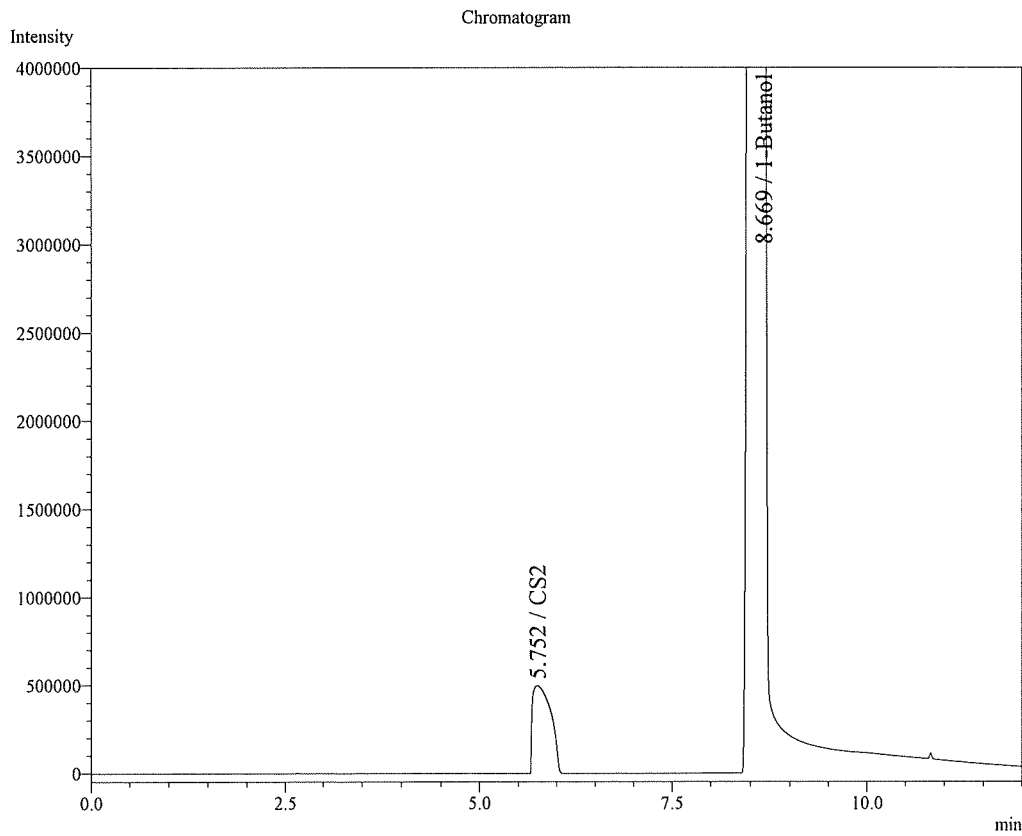
| Peak# | Ret.Time | Area      | Height   | Conc. | Units | Mark | Name      |
|-------|----------|-----------|----------|-------|-------|------|-----------|
| 1     | 5.746    | 7676177   | 491502   | 0.000 | ppm   |      | CS2       |
| 2     | 8.659    | 337476245 | 38600599 | 0.000 | ppm   | S    | 1-Butanol |
| Total |          | 345152422 | 39092100 |       |       |      |           |



A3

Sample Information  
Analysis Date & Time :2025/3/26 上午 01:33:49  
Data Name : X:\Im\Lab儀器設備資料\Lab儀器設備資料\GC2030\114work03\W11403200472.gcd  
Sample Name : B1143357

| Peak Table |           |           |          |       |       |      |           |
|------------|-----------|-----------|----------|-------|-------|------|-----------|
| FID1       |           |           |          |       |       |      |           |
| Peak#      | Ret. Time | Area      | Height   | Conc. | Units | Mark | Name      |
| 1          | 5.752     | 8091899   | 498187   | 0.000 | ppm   |      | CS2       |
| 2          | 8.669     | 363222470 | 40408773 | 0.000 | ppm   | S    | 1-Butanol |
| Total      |           | 371314369 | 40906960 |       |       |      |           |



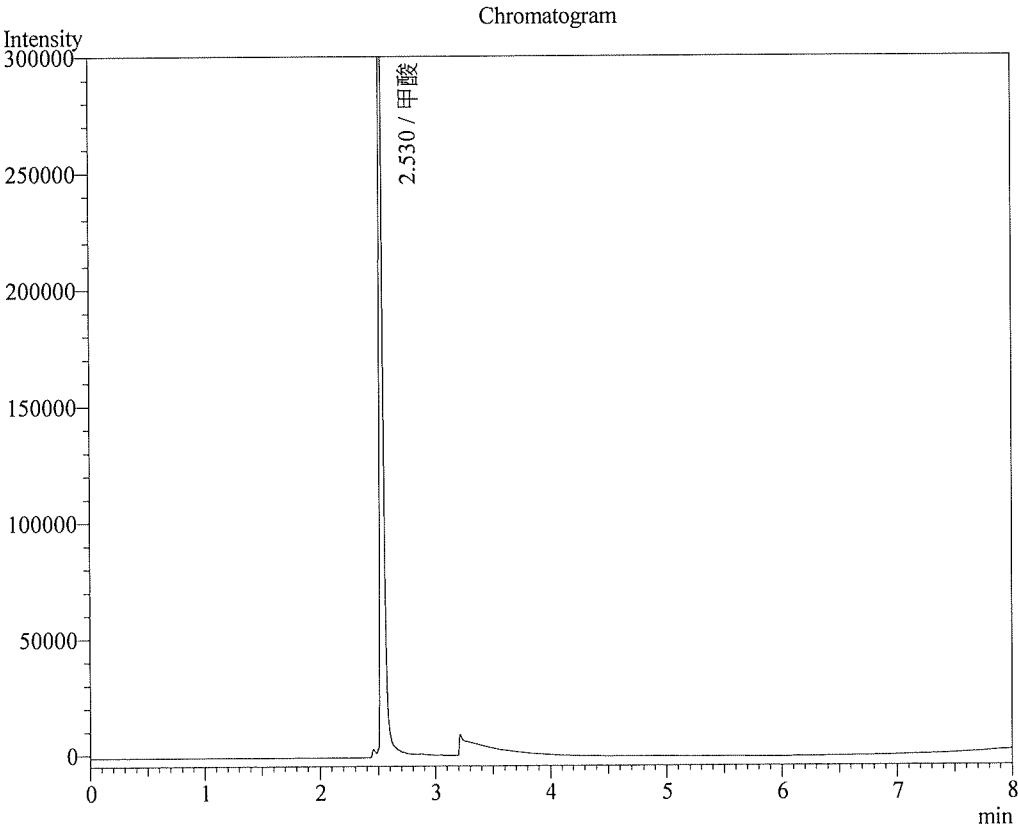
C/

Sample Information

Analysis Date & Time :2025/3/24 下午 06:37:33  
Data Name : Z:\lm\Lab儀器設備資料\Lab儀器設備資料\GCsolution\Work\114work03\D11403240024.gcd  
Sample Name : X1143816

Peak Table - Channel 1

| Peak# | Ret. Time | Area   | Height | Conc. | Units | Mark | Name |
|-------|-----------|--------|--------|-------|-------|------|------|
| 1     | 2.530     | 895308 | 394869 | 0.000 | ppm   |      | 甲酸   |
| Total |           | 895308 | 394869 |       |       |      |      |



C2

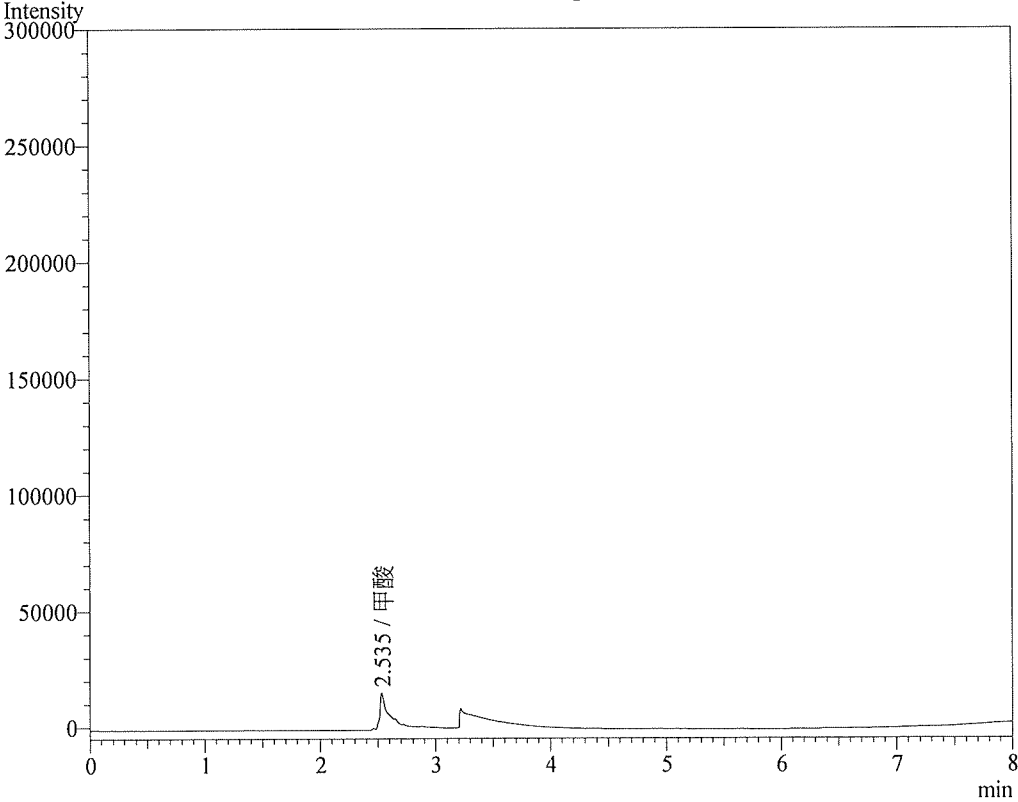
Sample Information

Analysis Date & Time :2025/3/24 下午 06:53:34  
Data Name : Z:\lm\Lab儀器設備資料\Lab儀器設備資料\GCsolution\Work\114work03\D11403240025.gcd  
Sample Name : X1143817

Peak Table - Channel 1

| Peak# | Ret.Time | Area  | Height | Conc. | Units | Mark | Name |
|-------|----------|-------|--------|-------|-------|------|------|
| 1     | 2.535    | 84890 | 15142  | 0.000 | ppm   |      | 甲酸   |
| Total |          | 84890 | 15142  |       |       |      |      |

Chromatogram



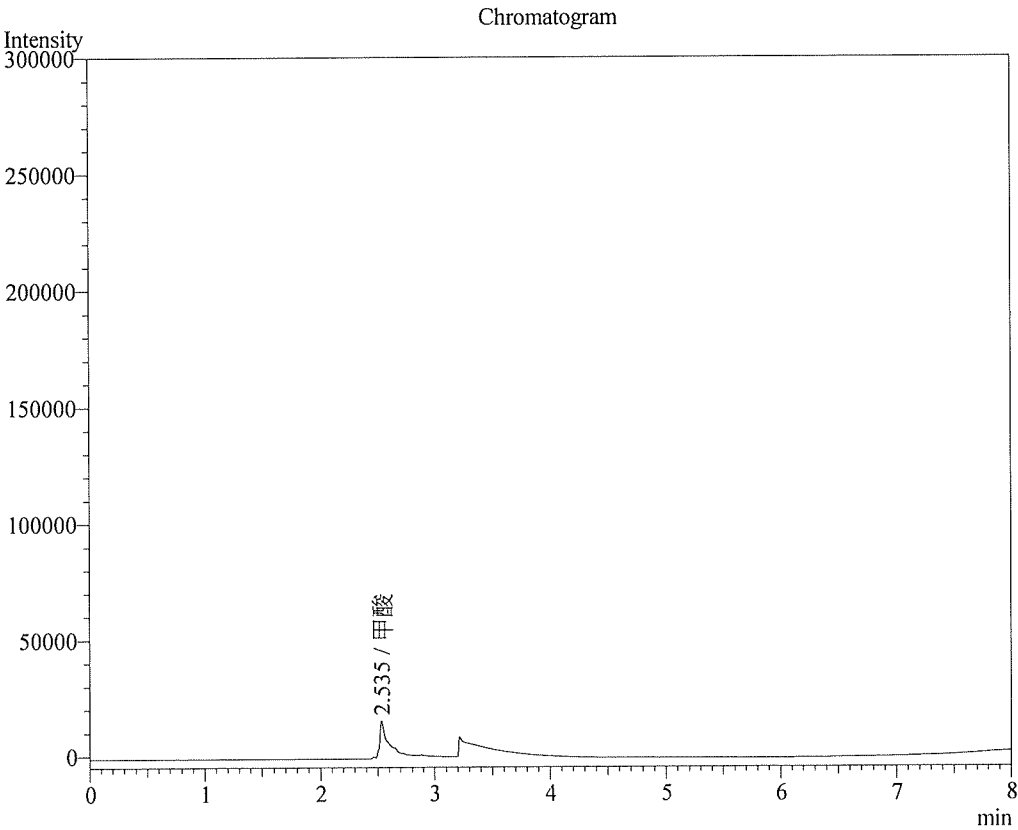
C3

Sample Information

Analysis Date & Time :2025/3/24 下午 07:09:35  
Data Name : Z:\lm\Lab儀器設備資料\Lab儀器設備資料\GCsolution\Work\114work03\D11403240026.gcd  
Sample Name : X1143818

Peak Table - Channel 1

| Peak# | Ret.Time | Area  | Height | Conc. | Units | Mark | Name |
|-------|----------|-------|--------|-------|-------|------|------|
| 1     | 2.535    | 85536 | 15387  | 0.000 | ppm   |      | 甲酸   |
| Total |          | 85536 | 15387  |       |       |      |      |



D1

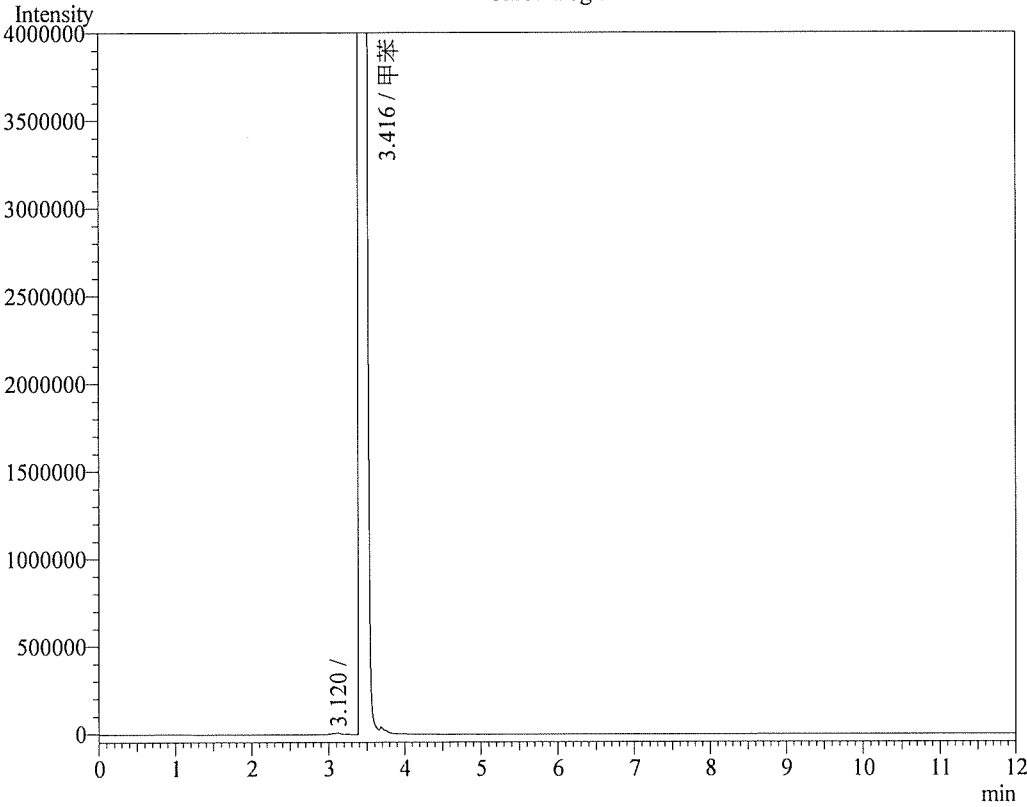
Sample Information

Analysis Date & Time :2025/3/21 上午 07:12:11  
Data Name : Z:\lm\Lab儀器設備資料\Lab儀器設備資料\GCsolution\Work\114work03\C11403200061.gcd  
Sample Name : X1143819

Peak Table - Channel 1

| Peak# | Ret.Time | Area      | Height    | Conc. | Units | Mark | Name |
|-------|----------|-----------|-----------|-------|-------|------|------|
| 1     | 3.120    | 77011     | 9627      | 0.000 |       |      |      |
| 2     | 3.416    | 930602166 | 276849500 | 0.412 | ppm   |      | 甲苯   |
| Total |          | 930679177 | 276859127 |       |       |      |      |

Chromatogram



02

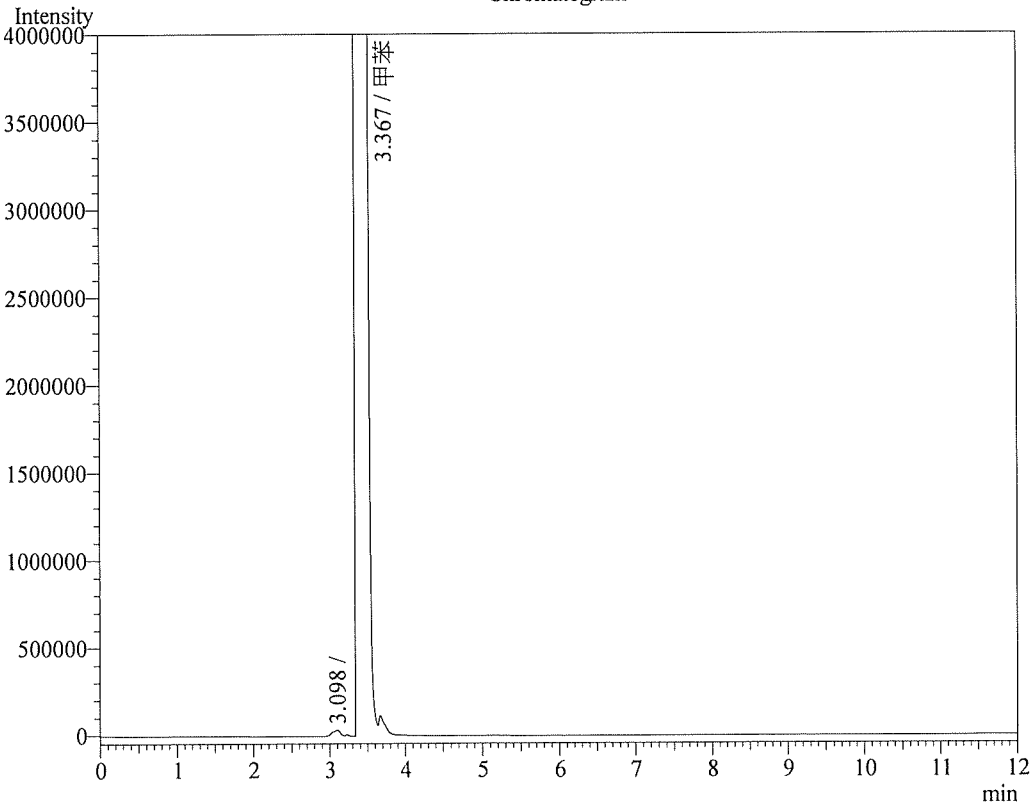
Sample Information

Analysis Date & Time :2025/3/21 上午 07:33:35  
Data Name : Z:\lm\Lab儀器設備資料\Lab儀器設備資料\GCsolution\Work\114work03\C11403200062.gcd  
Sample Name : X1143820

Peak Table - Channel 1

| Peak# | Ret.Time | Area       | Height    | Conc. | Units | Mark | Name |
|-------|----------|------------|-----------|-------|-------|------|------|
| 1     | 3.098    | 272159     | 34647     | 0.000 |       |      |      |
| 2     | 3.367    | 3303929977 | 673627501 | 1.462 | ppm   |      | 甲苯   |
| Total |          | 3304202136 | 673662148 |       |       |      |      |

Chromatogram



03

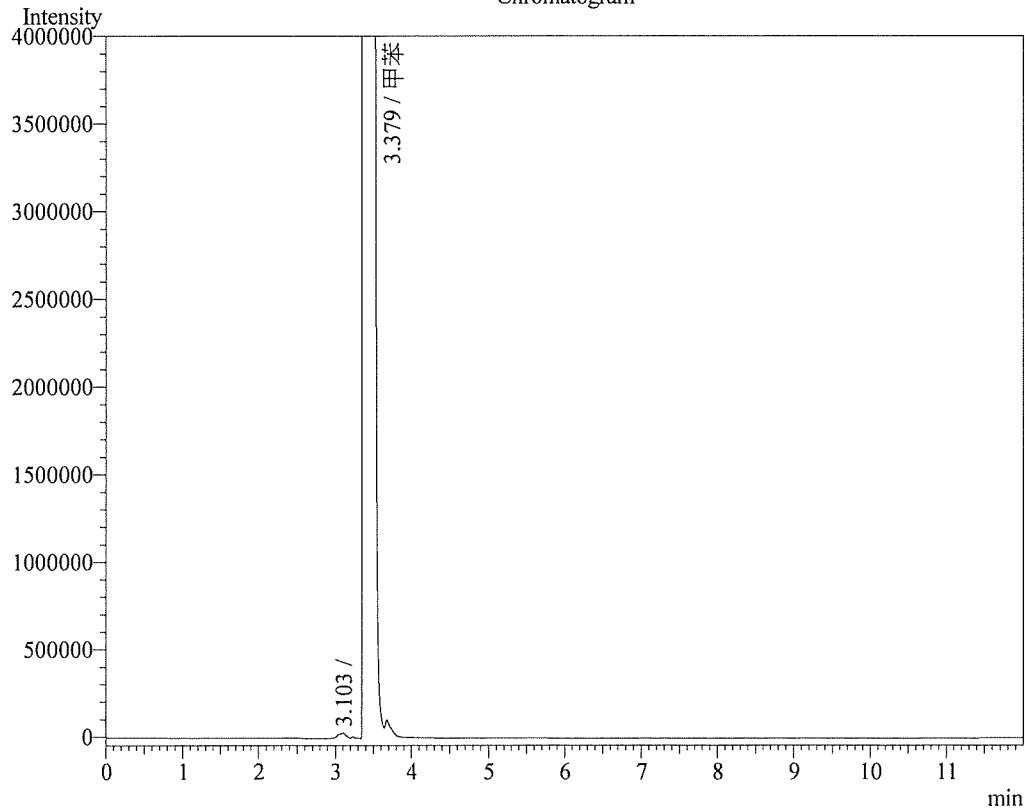
Sample Information

Analysis Date & Time :2025/3/21 上午 07:54:59  
Data Name : Z:\lm\Lab儀器設備資料\Lab儀器設備資料\GCsolution\Work\114work03\C11403200063.gcd  
Sample Name : X1143821

Peak Table - Channel 1

| Peak# | Ret.Time | Area       | Height    | Conc. | Units | Mark | Name |
|-------|----------|------------|-----------|-------|-------|------|------|
| 1     | 3.103    | 241465     | 31133     | 0.000 |       |      |      |
| 2     | 3.379    | 2853430092 | 623603919 | 1.263 | ppm   | V    | 甲苯   |
| Total |          | 2853671557 | 623635052 |       |       |      |      |

Chromatogram



D4

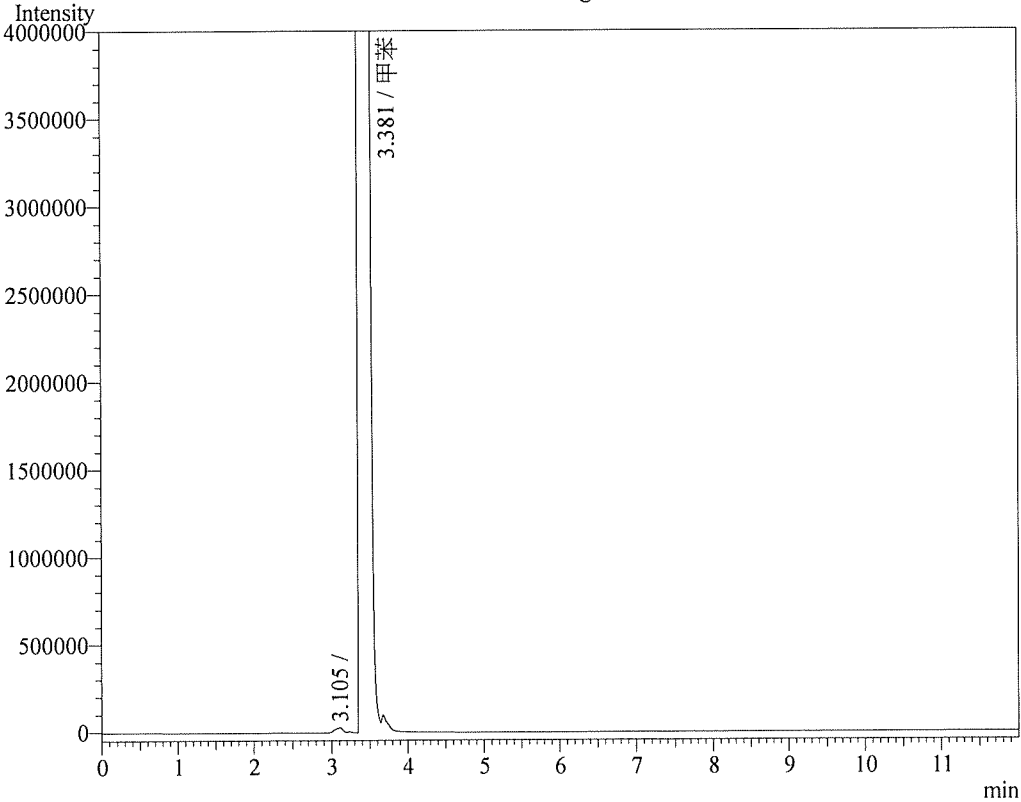
Sample Information

Analysis Date & Time :2025/3/21 上午 08:16:23  
Data Name : Z:\lm\Lab儀器設備資料\Lab儀器設備資料\GCsolution\Work\114work03\C11403200064.gcd  
Sample Name : X1143822

Peak Table - Channel 1

| Peak# | Ret.Time | Area       | Height    | Conc. | Units | Mark | Name |
|-------|----------|------------|-----------|-------|-------|------|------|
| 1     | 3.105    | 229867     | 29754     | 0.000 |       |      |      |
| 2     | 3.381    | 2729649892 | 602949187 | 1.208 | ppm   | V    | 甲苯   |
| Total |          | 2729879759 | 602978941 |       |       |      |      |

Chromatogram



E1

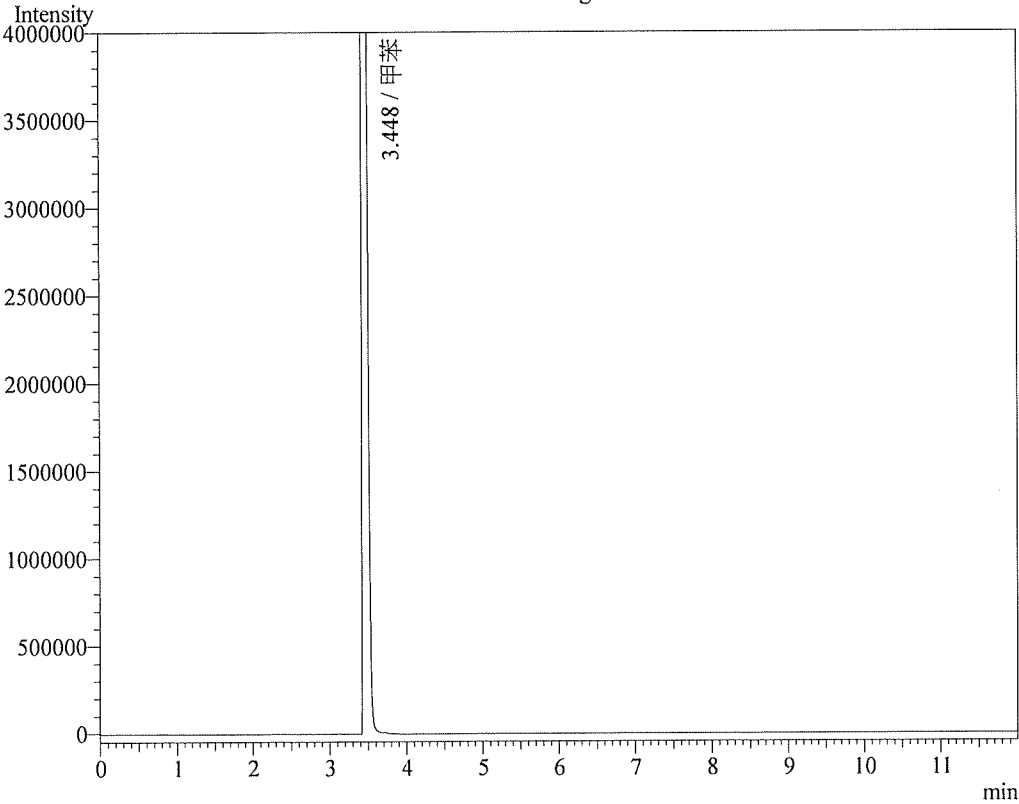
Sample Information

Analysis Date & Time :2025/3/21 上午 08:37:46  
Data Name : Z:\lm\Lab儀器設備資料\Lab儀器設備資料\GCsolution\Work\114work03\C11403200065.gcd  
Sample Name : X1143823

Peak Table - Channel 1

| Peak# | Ret.Time | Area      | Height   | Conc. | Units | Mark | Name |
|-------|----------|-----------|----------|-------|-------|------|------|
| 1     | 3.448    | 130202016 | 46028718 | 0.058 | ppm   |      | 甲苯   |
| Total |          | 130202016 | 46028718 |       |       |      |      |

Chromatogram



EL

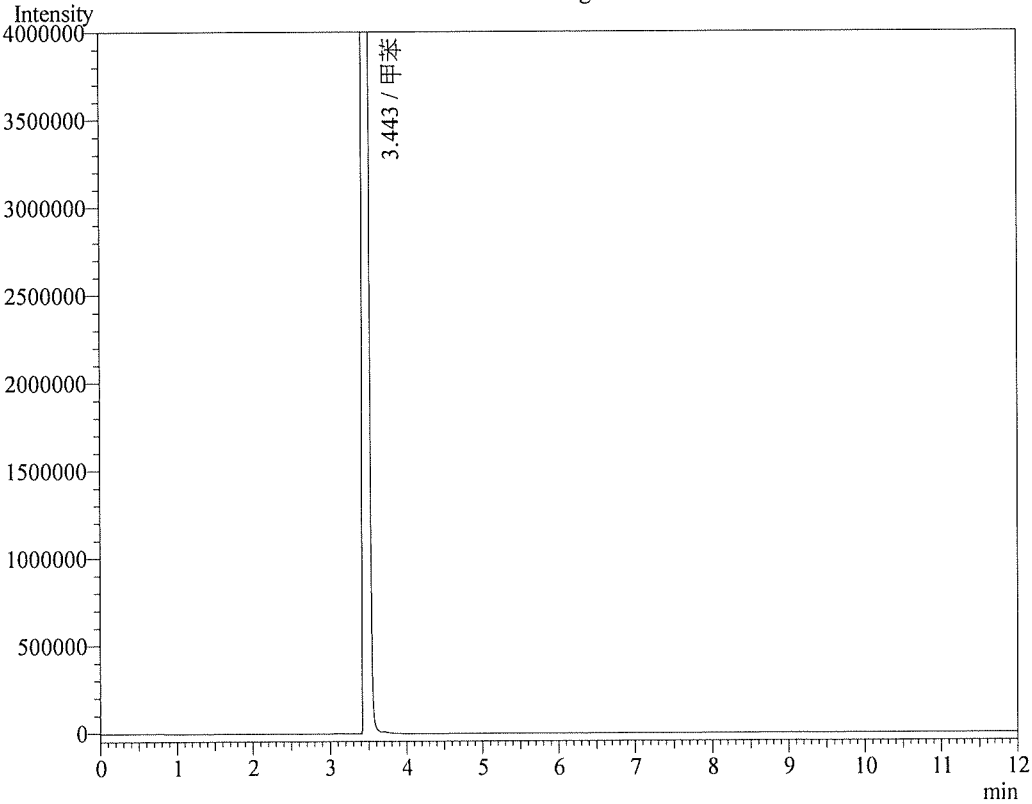
Sample Information

Analysis Date & Time :2025/3/21 上午 08:59:11  
Data Name : Z:\lm\Lab儀器設備資料\Lab儀器設備資料\GCsolution\Work\114work03\C11403200066.gcd  
Sample Name : X1143824

Peak Table - Channel 1

| Peak# | Ret.Time | Area      | Height    | Conc. | Units | Mark | Name |
|-------|----------|-----------|-----------|-------|-------|------|------|
| 1     | 3.443    | 300348034 | 105605525 | 0.133 | ppm   |      | 甲苯   |
| Total |          | 300348034 | 105605525 |       |       |      |      |

Chromatogram



E3

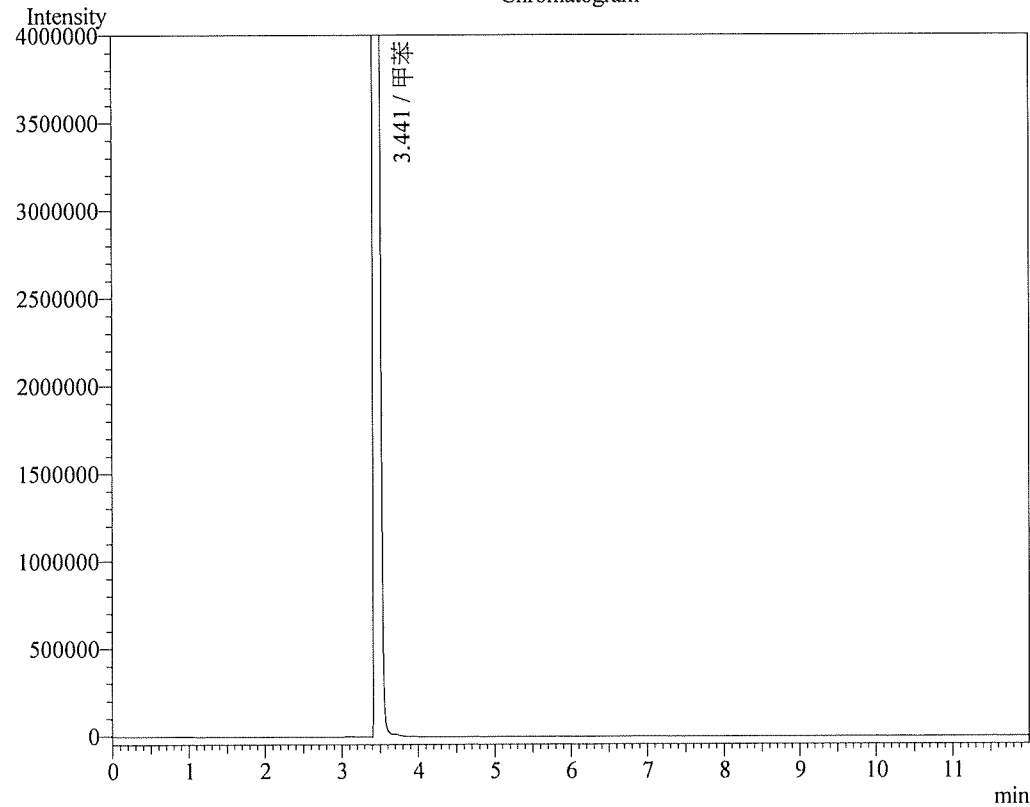
Sample Information

Analysis Date & Time :2025/3/21 上午 09:20:35  
Data Name : Z:\lm\Lab儀器設備資料\Lab儀器設備資料\GCsolution\Work\114work03\C11403200067.gcd  
Sample Name : X1143825

Peak Table - Channel 1

| Peak# | Ret.Time | Area      | Height    | Conc. | Units | Mark | Name |
|-------|----------|-----------|-----------|-------|-------|------|------|
| 1     | 3.441    | 347997216 | 118403580 | 0.154 | ppm   |      | 甲苯   |
| Total |          | 347997216 | 118403580 |       |       |      |      |

Chromatogram



E4

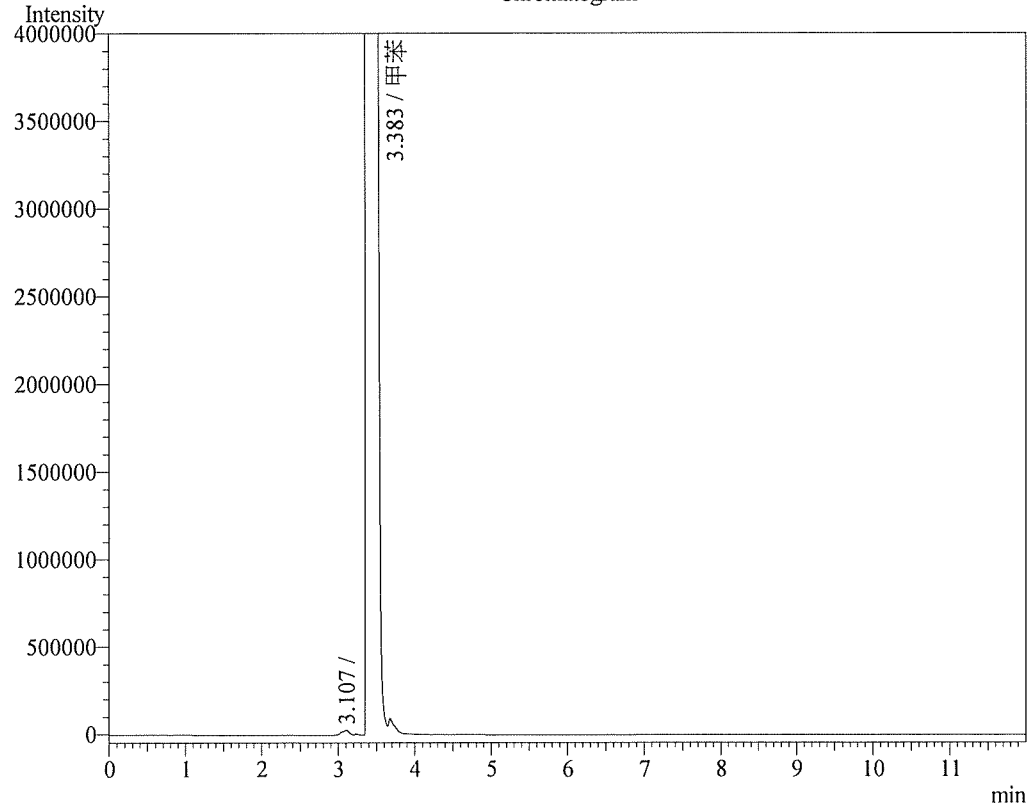
Sample Information

Analysis Date & Time :2025/3/21 上午 09:41:57  
Data Name : Z:\Im\Lab儀器設備資料\Lab儀器設備資料\GCsolution\Work\114work03\C11403200068.gcd  
Sample Name : X1143826

Peak Table - Channel 1

| Peak# | Ret.Time | Area       | Height    | Conc. | Units | Mark | Name |
|-------|----------|------------|-----------|-------|-------|------|------|
| 1     | 3.107    | 211013     | 27569     | 0.000 |       |      |      |
| 2     | 3.383    | 2640060842 | 577810282 | 1.168 | ppm   | V    | 甲苯   |
| Total |          | 2640271855 | 577837851 |       |       |      |      |

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醫院附設仁濟醫院                                                         |  | 行業別      | 醫院                                                                                                                                                                      |     |
| 事業單位地址                  | 台北市萬華區廣州街200號2樓                                                               |  | 負責部門及聯絡人 | 部門                                                                                                                                                                      | 盧維浩 |
| 監測日期                    | 114年03月19日                                                                    |  |          | 姓名                                                                                                                                                                      |     |
| 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<br>湯子菁(甲級化學性因子監測人員第224-0000046號)<br>湯子菁(甲級物理性因子監測人員第223-00000047號) |  | 監測人員簽名   |      |     |
| 會同監測之職業安全衛生人員及勞工代表職稱、姓名 | 職業安全衛生人員                                                                      |  | 會同監測人員簽名 |                                                                                      |     |
|                         | 勞工代表                                                                          |  |          |   |     |

| 典試科技股份有限公司       |      |                |                  |                       |                            |        |    |    |          |             |                    |        |                |             |                |      |           |    |  |
|------------------|------|----------------|------------------|-----------------------|----------------------------|--------|----|----|----------|-------------|--------------------|--------|----------------|-------------|----------------|------|-----------|----|--|
| 作業環境監測記錄表        |      |                |                  |                       |                            |        |    |    |          |             |                    |        |                |             |                |      |           |    |  |
| 檔案編號：DB1140319-2 |      |                | 申報編號：B1140200449 |                       | 受測單位：財團法人台灣省私立台北仁濟醫院附設仁濟醫院 |        |    |    |          | 監測人員：湯子菁    |                    |        |                |             |                |      |           |    |  |
| 監測日期：114.03.19   |      |                | 相對濕度：63.3 %      |                       | 受測單位地址：台北市萬華區廣州街200號2樓     |        |    |    |          | 聯絡人：        |                    |        |                |             |                |      |           |    |  |
| 採樣幫浦編號           | 監測編號 | 監測處所           | 勞工姓名             | 採樣前<br>流速<br>(mL/min) | 採樣後<br>流速<br>(mL/min)      | 監測起迄時間 |    |    | 總計<br>時間 | 採樣體<br>積(L) | 校正後<br>採樣體<br>積(L) | 採樣介質種類 | 監測項目           | 現場溫度<br>(℃) | 現場壓力<br>(mmHg) | 監測方法 | 認證實驗室名稱   |    |  |
| DTL180           | A1   | SEG 4 4F 開刀房   | 劉桂芳              | 91.2                  | 89.1                       | 8      | 37 | 14 | 38       | 361         | 32.54              | 33.45  | 活性碳管           | 丙酮          | 21.1           | 771  | QS-025    | 典試 |  |
|                  | A2   | BK             |                  |                       |                            |        |    |    |          |             |                    |        | 活性碳管           | 丙酮          | 21.1           | 771  | QS-025    | 典試 |  |
|                  | A3   | BK             |                  |                       |                            |        |    |    |          |             |                    |        | 活性碳管           | 丙酮          | 21.1           | 771  | QS-025    | 典試 |  |
| DTL169           | C1   | SEG 3 5F 胃鏡室   | 周思穎              | 91.2                  | 89.7                       | 8      | 34 | 14 | 45       | 371         | 33.56              | 34.49  | 活性碳管           | 醋酸          | 21.1           | 771  | QS-030    | 典試 |  |
|                  | C2   | BK             |                  |                       |                            |        |    |    |          |             |                    |        | 活性碳管           | 醋酸          | 21.1           | 771  | QS-030    | 典試 |  |
|                  | C3   | BK             |                  |                       |                            |        |    |    |          |             |                    |        | 活性碳管           | 醋酸          | 21.1           | 771  | QS-030    | 典試 |  |
| DTL177           | D1   | SEG 3 5F 胃鏡室   | 周思穎              | 93                    | 92.2                       | 8      | 34 | 14 | 45       | 371         | 34.35              | 35.31  | XAD-2(226-118) | 甲醛          | 21.1           | 771  | QS-069    | 典試 |  |
| DTL184           | D2   | SEG 4 4F 開刀房   | 劉桂芳              | 92.7                  | 90.5                       | 8      | 37 | 14 | 38       | 361         | 33.07              | 33.99  | XAD-2(226-118) | 甲醛          | 21.1           | 771  | QS-069    | 典試 |  |
|                  | D3   | BK             |                  |                       |                            |        |    |    |          |             |                    |        | XAD-2(226-118) | 甲醛          | 21.1           | 771  | QS-069    | 典試 |  |
|                  | D4   | BK             |                  |                       |                            |        |    |    |          |             |                    |        | XAD-2(226-118) | 甲醛          | 21.1           | 771  | QS-069    | 典試 |  |
| DTL12            | E1   | SEG 6 2F 眼科    | 王淑芳              | 91.1                  | 90.5                       | 8      | 40 | 14 | 42       | 362         | 32.87              | 33.79  | XAD-2(226-118) | 戊二醛         | 21.1           | 771  | NIOSH2531 | 典試 |  |
| DTL181           | E2   | SEG 7 7F 婦產科   | 徐瑛琪              | 90.1                  | 90.3                       | 8      | 30 | 14 | 35       | 365         | 32.92              | 33.84  | XAD-2(226-118) | 戊二醛         | 21.1           | 771  | NIOSH2531 | 典試 |  |
|                  | E3   | BK             |                  |                       |                            |        |    |    |          |             |                    |        | XAD-2(226-118) | 戊二醛         | 21.1           | 771  | NIOSH2531 | 典試 |  |
|                  | E4   | BK             |                  |                       |                            |        |    |    |          |             |                    |        | XAD-2(226-118) | 戊二醛         | 21.1           | 771  | NIOSH2531 | 典試 |  |
| DTH117           | J529 | SEG 2 1F 醫藥局   | 林宜霖              | 1733                  | 1682                       | 8      | 43 | 14 | 43       | 360         | 614.70             | 631.87 | PVC濾紙(37mm)    | 第四種總粉塵      | 21.1           | 771  | QS-017    | 典試 |  |
| DTH110           | J530 | SEG 1 6F 牙科作業區 | 黃玲雯              | 1729                  | 1692                       | 8      | 32 | 14 | 36       | 364         | 622.62             | 640.01 | PVC濾紙(37mm)    | 第四種總粉塵      | 21.1           | 771  | QS-017    | 典試 |  |
|                  | J531 | BK             |                  |                       |                            |        |    |    |          |             |                    |        | PVC濾紙(37mm)    | 第四種總粉塵      | 21.1           | 771  | QS-017    | 典試 |  |
|                  | J532 | BK             |                  |                       |                            |        |    |    |          |             |                    |        | PVC濾紙(37mm)    | 第四種總粉塵      | 21.1           | 771  | QS-017    | 典試 |  |

## 典試科技股份有限公司

## 作業環境監測記錄表(物性)

|        |                      |                      |              |             |              |                |          |
|--------|----------------------|----------------------|--------------|-------------|--------------|----------------|----------|
| 案件編號   | DB1140319-2          |                      | 監測日期         | 114.03.19   |              |                |          |
| 受測單位   | 財團法人台灣省私立台北仁濟院附設仁濟醫院 |                      | 氣壓           | 771 mmHg    |              |                |          |
| 監測人員   | 湯子菁                  |                      | 溫度           | 21.1℃       |              |                |          |
| 受測單位地址 | 台北市萬華區廣州街200號2樓      |                      | 相對濕度         | 63.3        |              |                |          |
| 儀器編號   | 監測點<br>編號            | 監測處所                 | 監測項目         | 監測時間        | 黑球溫<br>度 (℃) | 自然濕球<br>溫度 (℃) | 工作負<br>荷 |
| DWB09  | W1                   | SEG 5 4F供應室 高壓滅菌鍋(內) | 綜合熱指數<br>(二) | 15:00-15:50 | 24.0         | 17.5           | 輕度工作     |
| DWB09  | W2                   | SEG 5 4F供應室 高壓滅菌鍋(外) | 綜合熱指數<br>(二) | 15:00-15:50 | 23.3         | 17.0           | 輕度工作     |

正本

檔 號：  
保存年限：

勞 動 部 函



1120203858

地址：242030 新北市新莊區中平路439號南棟

11樓

承辦人：賴昱丞

電話：(02)8995-6666#8123

電子信箱：yuchenglai@osha.gov.tw

11494

台北市內湖區瑞湖街103號2樓之4

受文者：典試科技股份有限公司

發文日期：中華民國112年8月9日  
發文字號：勞職發字第1120203858號

送別：普通件  
送等及解審條件或保審期限：  
附件：

主旨：有關貴公司申請重新認可為作業環境監測機構一案，復如說明，請查照。

說明：

一、依據本部職業安全衛生署案陳貴公司112年8月2日（112）典字第009號函辦理。

二、本案經本部審核結果符合勞工作業環境監測實施辦法之規定，認可為作業環境監測機構，基本資料如下：

（一）機構名稱：典試科技股份有限公司（代表人：賴世龍）。  
（二）專屬認證實驗室：典試科技股份有限公司（財團法人全國認證基金會認證編號：2448，實驗室主管：蘇振榮）。

（三）作業環境監測人員：

- 1、甲級化學性因子：王之瑞、王維杏、白駿里、祝鈞彥、陳怡秀、彭偉哲、湯子菁、項竣偉、黃譯澄、董祐廷、趙寶強、劉丞斌、李誌峯、蘇振榮。
- 2、甲級物理性因子：王之瑞、陳怡秀、彭偉哲、項竣偉、黃譯澄、董祐廷、趙寶強、劉丞斌、鄭詩穎、李誌峯、蘇振榮。

（四）認可類別：物理性因子作業環境監測、化學性因子作業環境監測之有機化合物、無機化合物、厭惡性粉塵、石棉等

礦物性纖維（前四項監測領域項目依財團法人全國認證基金會認證證書所列）及二氯化碳。

（五）認可有效期限：自112年8月10日起至115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、國家科學及技術委員會新竹科學園區管理局、國家科學及技術委員會中部科學及技術委員會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、臺南市職業安全衛生中心、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

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執行

正本

檔 號：

保存年限： 典試 113 (做)第 037 號

勞動部職業安全衛生署 函



1130006942

地址：242030 新北市新莊區中平路439號南棟

11樓

承辦人：顏昱丞

電話：(02)8995-6666#S123

電子信箱：yuchenglai @osha.gov.tw

11494

臺北市內湖區瑞湖街103號2樓之4

受文者：典試科技股份有限公司

發文日期：中華民國113年7月17日

發文字號：勞職衛2字第1130006942號

類別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨

主旨：關於所送作業環境監測人員異動一案，同意備查，隨函檢附貴公司變更後之作業環境監測機構基本資料表一份，請查照。

說明：復貴公司113年7月9日（113）典字第012號函。

正本：典試科技股份有限公司

副本：

本案依分層負責授權業務組(中心、室)主管決行

更新日期：2024/7/15

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<br>監測機構<br>名稱 | 專屬實驗<br>室名稱<br>(編號)          | 實驗室<br>主管 | 作業環<br>境監測<br>人員                                                                                             | 認可類別／認可有<br>效期限                                                                                                           | 地址/電話                                                     |
|---------------|--------------------|------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| TOSHA-<br>MA6 | 典試科技<br>股份有限<br>公司 | 典試科技<br>股份有限<br>公司<br>(2448) | 蘇振榮       | 蘇振榮<br>王之瑞<br>劉丞斌<br>陳怡秀<br>董祐廷<br>項峻偉<br>白駿里<br>湯子齊<br>彭偉哲<br>黃萃澄<br>鄭詩穎<br>董晉嘉<br>陳柏諺<br>曾莉祺<br>陳意迪<br>祝乙禾 | 物理性因子作業環<br>境監測、化學性因<br>子作業環境監測<br>(有機化合物、無<br>機化合物、石棉等<br>礦物性纖維、厭惡<br>性粉塵及二氧化<br>碳)/112 年 8 月 10<br>日至 115 年 8 月 9<br>日止 | 11494 臺北市內<br>湖區瑞湖街 103<br>號 2 樓之 4<br>電話：02-<br>87518600 |

人員證照

中華民國技師公會  
技師證書  
姓名：湯子菁  
身分證號碼：L2  
中華民國113年11月12日  
證書號碼：224-000046  
類別：物理性因子作業環境監測  
有效期限：自民國113年07月10日至民國114年07月09日

Technician Certificate, Republic of China  
Certificate No. 224-000046  
This is to certify that TANG ZI-JING  
ID No. L2 6 born on November 12, 1987  
has passed the required skills certification of  
class A skill category of  
Environment Monitoring for Chemical Factor  
this has been duly certified.  
effective date: July 10, 2023  
071000120 4

湯子菁(甲級化學性因子監測人員第 224-000046 號)

中華民國技師公會  
技師證書  
姓名：湯子菁  
身分證號碼：L2  
中華民國113年11月12日  
證書號碼：223-000047  
類別：物理性因子作業環境監測  
有效期限：自民國113年07月19日至民國114年07月07日

Technician Certificate, Republic of China  
Certificate No. 223-000047  
This is to certify that TANG ZI-JING  
ID No. L2 6 born on November 12, 1987  
has passed the required skills certification of  
class A skill category of  
Environment Monitoring for Physical  
Factor  
this has been duly certified.  
effective date: July 19, 2023  
071900120 3

湯子菁(甲級物理性因子監測人員第 223-000047 號)

訓練證明

湯子菁 君 (身分證字號： L2 6)

於民國113年5月31日至113年6月1日參加本會辦理

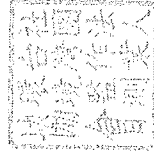
「113年作業環境監測人員暨發證技師研討會」，

共計十二小時。

特此證明

社團法人台灣作業環境監測協會

本訓練依據勞動部職業安全衛生署勞職衛2第1130003649號函同意辦理  
本訓練依據勞動部職業安全衛生署勞職衛2第1130005768號函同意核備



理事長 張振平

中華民國113年6月12日



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

## 認證證書

(證書編號：L2448-250226)

茲證明

典試科技股份有限公司

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：一百年八月十日

認證有效期間：一百一十二年八月十日至一百一十五年八月九日止

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

陳怡鈴



掃描確認真偽

中華民國一十四年二月二十六日

校正報告  
Calibration Report

- ✧ 恒翼國際股份有限公司  
Everrist International, Inc.
- ✧ 地址：新北市三區區光復路一段 82-5 號 8 樓  
Address： 8F, 82-5, Sec. 1, Guangfu Rd., Sanchong Dist.,  
New Taipei City, 24158, Taiwan
- ✧ 電話：02-8512 2958  
Telephone：+886-2-8512 2958
- ✧ 網址：https://www.everrist.com.tw/

## 校正報告

報告編號：T2024092601



## 送件單位資訊

|      |                        |      |               |
|------|------------------------|------|---------------|
| 顧客名稱 | 典試科技股份有限公司             | 儀器名稱 | 二氧化碳氣體偵測器     |
| 聯絡資訊 | 台北市內湖區瑞湖街 103 號 2 樓之 4 | 廠牌   | TSI           |
|      |                        | 型號   | IAQ-CALC 7515 |
|      |                        | 序號   | T75152029002  |

## 實驗室資訊

|      |            |      |                                 |
|------|------------|------|---------------------------------|
| 收件日期 | 2024.09.26 | 校正環境 | (15 to 30) °C ; (40 to 80) % RH |
| 校正日期 | 2024.09.27 | 校正地點 | 新北市三區區光復路一段 82-5 號 8 樓          |
| 報告日期 | 2024.09.27 |      |                                 |

## 報告使用說明

1. 本報告內容所載之校正用標準件可追溯至國家標準或國際標準，校正記錄均符合 ISO/IEC 17025 之規定。
2. 本報告僅對上述校正件負責，分發使用無效。
3. 本報告需經報告簽署人、實驗室主管簽名並加蓋本實驗室報告專用章始生效。
4. 本報告未獲得實驗室同意，不得摘錄複製，但全文複製除外。

|       |       |         |
|-------|-------|---------|
| 報告簽署人 | 實驗室主管 | 校正報告專用章 |
|       |       |         |

第 1 頁，共 3 頁

表單編號：ECL4-TE09-01 版次 09



## 校正報告

報告編號：T2024092601

## 標準件

|          |                                      |      |                      |
|----------|--------------------------------------|------|----------------------|
| 1.設備名稱   | CO <sub>2</sub> 標準氣瓶                 | 追溯源  | PORTAGAS (PJLA25503) |
| 廠牌/型號/序號 | Portagas/10034000-1/292164(BE180056) | 校正日期 | 2024.04.11           |
| 追溯單位/編號  | PJLA 25503/ BE180056                 | 有效日期 | 2027.05.11           |
| 氣體名稱/濃度  | CO <sub>2</sub> : 1002 ppm           |      |                      |
| 2.設備名稱   | N/A                                  | 追溯源  | PORTAGAS (PJLA25503) |
| 廠牌/型號/序號 | N/A                                  | 校正日期 | N/A                  |
| 追溯單位/編號  | N/A                                  | 有效日期 | N/A                  |
| 氣體名稱/濃度  | N/A                                  |      |                      |

備註：(1)ppm = μmol/mol，50 %LEL=25 mmol/mol，18.0 %vol = 180 mmol/mol。

## 偵測器校正前讀值

|      |      |                  |     |
|------|------|------------------|-----|
| 探頭   | 開機讀值 | 加入標準氣體<br>30秒之讀值 | 標準值 |
| 以下空白 | N/A  | N/A              | N/A |
|      |      |                  |     |
|      |      |                  |     |
|      |      |                  |     |

第 2 頁，共 3 頁

表單編號：ECL4-TE09-01 版次 09



## 校正報告

報告編號：T2024092601

## 校正結果

| 探頭<br>Sensor    | 標準值<br>Standard | 器示值<br>Reading | 器差值<br>Deviation | 擴充不確定度<br>Uncertainty |
|-----------------|-----------------|----------------|------------------|-----------------------|
| CO <sub>2</sub> | 1002 ppm        | 1021 ppm       | 19 ppm           | 31 ppm                |
| 以下空白            | N/A             | N/A            | N/A              | N/A                   |
|                 |                 |                |                  |                       |
|                 |                 |                |                  |                       |

## 校正說明

1. 標準值：採用標準件設備追溯標示之讀值。
2. 器示值：待校件校正後重複量測三次之平均值。
3. 器差值 = 器示值 - 標準值 (Deviation = Reading - Standard)。
4. 校正方法：參照本實驗室之校正程序(ECL3-TE07 單用氣體偵測器校正標準程序書(EXICON)12版)。
5. 擴充不確定度(Expanded Uncertainty, U)：參考本實驗室 ECL3-TE16 單用氣體偵測器校正/檢校不確定度評估報告  $U = k \cdot U_c$ ，其中  $U_c$  為組合標準不確定度， $k$  為涵蓋因子，在信賴水準約為 95 % 時，其值為 1.98。

以下空白

第 3 頁，共 3 頁

表單編號：ECL4-TE09-01 版次 09

# 標準音源校正報告書

工服 NO. 24-07-BAC-093-01L

財團法人台灣商品檢測驗證中心



收件日期: Jul.03,2024

Receipt Date

發行日期: Jul.11,2024

Report Issue Date

TAIWAN TESTING AND CERTIFICATION CENTER

Page 1 of 3

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

## 供校儀器 ITEM CALIBRATED

儀器名稱: Acoustic Calibrator

Instrument

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，不得部份複製本報告，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: Jul.10,2024

Calibration Date

建議再校日期: Jul.09,2025 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5號 TEL:+886-6-2925787#50,51

財團法人台灣商品檢測驗證中心特此證明報告內記載之受校儀器已與標準源做過比較校正，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，或其它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 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

Approved by



財團法人台灣商品檢測驗證中心

## 校正報告

工服 NO. 24-07-BAC-093-01L

TAIWAN TESTING AND  
CERTIFICATION CENTER

CALIBRATION REPORT

Page 2 of 3

## 使用校正依據 CALIBRATION PROCEDURE USED

1. 「聲音標準校正器之聲壓標準校正程序書」，B00-CD-440，4th Edition。

## 使用標準器及附配件 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(ACCRED Code) | Cal. Report No.   | Cal. Date  | Due Date   |
| Sound Calibrator【B&K 4231】<br>【2130992(13042003-001)】            | NML(TAF N1001)           | A230404A          | 2023/10/23 | 2024/10/22 |
| Sound Calibrator【B&K 4231】<br>【13041801-002】                     | NML(TAF N1001)           | A230483A          | 2023/12/04 | 2024/12/03 |
| Microphone【B&K 4134】<br>【13041405-001】                           | ETC(TAF 0025)            | 23-07-BAC-633-241 | 2023/08/09 | 2024/08/08 |
| Digital Multimeter<br>【KEITHLEY 2100】<br>【8006210(13040128-001)】 | ETC(TAF 0025)            | 24-05-BAC-534-061 | 2024/06/05 | 2025/06/04 |
| Digital Multimeter<br>【KEITHLEY 2100】<br>【8006210】               | NML(TAF N0688)           | E230106A          | 2023/03/22 | 2025/03/21 |

財團法人台灣商品檢測驗證中心

## 校正報告

工服 NO.24-07-BAC-093-01L

TAIWAN TESTING AND  
CERTIFICATION CENTER

CALIBRATION REPORT

Page 3 of 3

### 1. Sound Pressure Level Check( @ 1kHz)

| Nominal( dB ) | Actual( dB ) |
|---------------|--------------|
| 94.0          | 93.9         |
| 114.0         | 113.8        |

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 $U=ku_c$ ，其中 $u_c$ 為組合標準不確定度， $k=2$ ，為信賴水準約95%之涵蓋因子。

# 世駿電子股份有限公司

## 【 維 修 證 明 】

公司地址：台北市內湖區瑞光路 586 號 6 樓

電 話：(02) 2658-5770

傳 真：(02) 2658-5075

工廠地址：台北市內湖區瑞光路 258 巷 2 號 6 樓

電 話：(02)2797-8529

傳 真：(02)2797-1541

機 種：TM-188      數 量：1 台

序號：220400696

| 檢 驗 項 目 | 檢 驗 內 容              | 檢 驗 結 果 |
|---------|----------------------|---------|
| 溫度(TA)  | 範 圍： 0°C ~50.0°C     | 正 常     |
| 溫度(TG)  | 範 圍： 0°C ~ 80.0°C    | 正 常     |
| 溫度(DEW) | 範 圍：-35.3°C ~ 48.9°C | 正 常     |
| 溫度(WET) | 範 圍：-21.6°C ~ 50.0°C | 正 常     |
| 濕度      | 範 圍：1.0%RH ~ 99%RH   | 正 常     |

檢 驗 判 定：☒ 合 格      ☐ 不 合 格

品保主管： Cheng-I Tsao      製表： **Cary**

中 華 民 國   113 年 07 月 30 日

## 風速計校正報告書

儀寶電子股份有限公司  
I PAO ELECTRONICS CO., LTD校正報告書  
REPORT OF CALIBRATIONReport No.: N712T161  
報告日期: 18.Jul.2024  
校正日期: 18.Jul.2024申請者: 興誠科技股份有限公司  
儀器名稱: 風速計  
製造商: TESTO  
型號: 405-V1  
序號: 41504207  
申請者地址: 台北市內湖區瑞湖街103號2樓之4

## 校正時使用之工作標準器

| 儀器名稱   | 製造商/型號        | 識別號碼     | 校正機構                     | 報告號碼       | 校正日期        | 有效日期        |
|--------|---------------|----------|--------------------------|------------|-------------|-------------|
| 儀器名稱   | MFG/Model No. | ID. No.  | Cal. Sources             | Report No. | Cal. Date   | Due Date    |
| 熱線式風速計 | TSI9304-M-GB  | 65120543 | 國家度量衡標準實驗室<br>TAF(N0882) | F240168A   | 11 Jun 2024 | 19 Jun 2026 |

## 追溯源

| 儀器名稱   | 製造商/型號        | 識別號碼     | 校正機構                     | 報告號碼       | 校正日期        | 有效日期        |
|--------|---------------|----------|--------------------------|------------|-------------|-------------|
| 儀器名稱   | MFG/Model No. | ID. No.  | Cal. Sources             | Report No. | Cal. Date   | Due Date    |
| 熱線式風速計 | TSI9304-M-GB  | 65120543 | 國家度量衡標準實驗室<br>TAF(N0882) | F240168A   | 11 Jun 2024 | 19 Jun 2026 |

儀寶電子股份有限公司特此證明本報告書內之受校儀器已與上列標準器做過比較校正，用以校正之標準器可追溯至國家度量衡標準實驗室。本報告僅對送校儀器之校正項目有效。本報告不可摘錄部份複製使用。

IPE Ltd hereby certifies that equipment noted here in has been compared with the above listed standards. The standards used to perform this calibration are traceable to NML. This calibration report is valid only to the items calibrated. Reproduced calibration report in partial is not effective.

實驗室主管  
Laboratory Manager

陳謙毅

報告簽署人  
Report Signatory

Thomas

實驗室地址: 桃園市楊梅區新興路三段53號 TEL: (03) 4755520 FAX: (03) 4755273  
大華通訊: 02P-017-0136

Page: 1/3

儀寶電子股份有限公司  
I PAO ELECTRONICS CO., LTD校正報告書  
REPORT OF CALIBRATION

Report No. N712T161

## 1. 風速量測

| 標準值(m/s) | 指示值(m/s) | 誤差值(m/s) |
|----------|----------|----------|
| 1.08     | 1.0      | -0.08    |
| 2.14     | 2.0      | -0.14    |
| 3.76     | 3.5      | -0.26    |
| 5.41     | 5.0      | -0.41    |
| 8.26     | 7.5      | -0.76    |
| 11.06    | 10.0     | -1.06    |

實驗室地址: 桃園市楊梅區新興路三段53號 TEL: (03) 4755520 FAX: (03) 4755273  
大華通訊: 02P-017-0136

Page: 2/3

儀寶電子股份有限公司  
I PAO ELECTRONICS CO., LTD校正報告書  
REPORT OF CALIBRATION

Report No. N712T161

## 2. 校正說明:

## 2.1 校正環境:

2.1.1 溫度為  $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$ 2.1.2 相對濕度為  $(50 \pm 20) \%$ 2.1.3 大氣壓力為  $(1015 \pm 35) \text{ hPa}$ 

2.2 校正方法為自訂風速計校正程序(ECP-100-NL)，1.2版，2019年。

2.3 本報告校正過程是將追溯標準系統與被校物件輸流置於標準風洞內，以比較法進行校正。

2.4 MEASUREMENT(量測值): 校正時使用之標準器，其產生或量測之標準訊號值稱之量測值或標準量測值。

2.5 READING(器示值): 待校正之儀器，所產生或量測之訊號值稱之讀值或器示值。

2.6 ERROR(誤差值) = READING - MEASUREMENT

2.7 風速量測(0.3~30 m/s)之相對擴充不確定度為0.11~0.77 m/s

2.8 相對擴充不確定度(U) = 涵蓋因子(k) x 相對組合標準不確定度(u)

，其中涵蓋因子k=2，信賴水準95%。

2.9 待校件收件日期: 2024年07月12日。

實驗室地址: 桃園市楊梅區新興路三段53號 TEL: (03) 4755520 FAX: (03) 4755273  
大華通訊: 02P-017-0136

Page: 3/3

# 氣體流量校正器校正報告書

**志尚儀器股份有限公司**  
(校正實驗室)

新北市231路市民大道104-4號9樓  
TEL: (02) 22195511  
FAX: (02) 22191038

**校正報告**  
(CALIBRATION REPORT)

Report Date  
報告日期 2024/07/17

報告編號 NO.: H1240748

本頁為報告封面內頁共 2 頁  
本報告實驗室在下列地址設有校

Applicant (Add.) 典試科技股份有限公司  
申請者(地址) 台北市內湖區瑞湖街103號2樓之4

Instrument 活塞式氣體流量計  
儀器名稱

Manufacturer Mesa Labs Model No. Defender 510-L  
製造廠商 型號

Calibration Date 2024/07/17 I.D. No. 141946  
校正日期 編號

Procedure Used Molbloc/Molbox1 氣體流量標準系統校正程序(AC-2003), 2.4版  
校正程序

Condition of calibration Temp. (23 ± 2) °C R.H. (50 ± 10) %  
校正時之環境 溫度 相對濕度

Standards Employed & Certification Number  
校正時使用之標準器及(校正機構及校正號碼)

| Manufacturer/Model/Serial No.<br>廠牌 / 型號 / 序號 | Standards/Traceable/Certification No.<br>儀器名稱/溯源標準/證書號碼 | Certification Date<br>追溯日期 | Certification Cycle<br>追溯週期 |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| DH10E1-VC-R-V-Q3265                           | 標準式氣體流量計/NMI國家度量衡標準實驗室/220344A                          | 2023/10/03                 | 一年                          |
| DH10E2-VC-R-V-Q3266                           | 標準式氣體流量計/NMI國家度量衡標準實驗室/220344A                          | 2023/09/28                 | 一年                          |
| Mensor/DPG 2400/650185                        | 壓力計/標準器/TAI 150524106608                                | 2024/06/03                 | 一年                          |
| 1W/PT100/61336                                | 溫度計/標準器/TAI 150524106608                                | 2024/06/04                 | 一年                          |

JUSUN hereby certifies that the equipment noted herein has been compared with the above listed standards. The standards used to perform the calibration are traceable to NMI/ROC. The calibration management system and technical requirements are in compliance with ISO/IEC 17025.

志尚儀器股份有限公司特此證明本報告之校核儀器已與上述標準器進行校核。用校核之標準器可追溯至國家度量衡標準實驗室。校正管理系統及技術要求均符合ISO/IEC 17025之要求。

Invalid for separation using.  
本報告分離使用無效。

報告簽署人: 實驗室主管:

AD-2040 氣體流量校正報告書 1.5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 2 頁  
報告編號: H1240748

### 一. 校正結果:

| 儀器平均流量<br>(cm³/min) | 標準值<br>(cm³/min) | 相對偏差<br>(%) | 擴充不確定度<br>(%) | 涵蓋因子<br>(k) |
|---------------------|------------------|-------------|---------------|-------------|
| 15.17               | 15.26            | -0.59       | 0.46          | 1.97        |
| 15.20               | 15.26            | -0.39       | 0.46          | 1.97        |
| 15.31               | 15.26            | -0.33       | 0.46          | 1.97        |
| 49.38               | 49.84            | -0.92       | 0.42          | 1.97        |
| 49.48               | 49.92            | -0.88       | 0.42          | 1.97        |
| 49.67               | 49.98            | -0.62       | 0.42          | 1.97        |
| 98.37               | 99.29            | -0.93       | 0.50          | 1.97        |
| 98.82               | 99.49            | -0.67       | 0.50          | 1.97        |
| 98.84               | 99.77            | -0.93       | 0.50          | 1.97        |
| 299.6               | 302.27           | -0.88       | 0.56          | 1.97        |
| 300.1               | 302.32           | -0.73       | 0.56          | 1.97        |
| 299.7               | 302.32           | -0.87       | 0.56          | 1.97        |
| 494.5               | 499.28           | -0.96       | 0.48          | 1.97        |
| 493.9               | 499.29           | -1.08       | 0.48          | 1.97        |
| 494.0               | 499.27           | -1.06       | 0.48          | 1.97        |

### 二. 校正說明:

- 被校流量計之校正係與本實驗室標準器作比較量測。
- 本校正之執行, 首先申請待校件與標準系統並調整到所需之校正流量, 當流量穩定後, 將標準 Molbloc 之氣體導入待校件, 然後測量並記錄時間, 以及該期間內標準系統與待校件之氣體溫度與壓力, 並換算出待校件狀態下之體積流量。
- 將待校件之儀器平均流量 ( $q_{v,m}$ ) 與標準流量 ( $q_{v,s}$ ) 進行計算, 求出相對偏差 ( $E_R$ ), 定義如下:
 
$$E_R = \frac{q_{v,m} - q_{v,s}}{q_{v,s}} \times 100 (\%) = \left( \frac{q_{v,m}}{q_{v,s}} - 1 \right) \times 100 (\%)$$
 $q_{v,m}$ : 待校件之平均體積流量,  $q_{v,s}$ : 標準系統於待校件流量計狀態之平均流量。
- 本校正系統依據 Molbloc/Molbox1 氣體流量標準系統評估報告(AC-2004)進行評估。
- 校正結果所列之相對偏差的擴充不確定度係由標準不確定度與涵蓋因子的乘積, 涵蓋因子則由組合標準不確定度之有效自由度所對應之約95%信賴水準的t分配函數。
- 校正結果之組合標準不確定度( $u_c$ )計算式說明如下:
 
$$u_c(E_R) = \frac{q_{v,m}}{q_{v,s}} \sqrt{\left( \frac{u(q_{v,s})}{q_{v,s}} \right)^2 + \left( \frac{u(q_{v,m})}{q_{v,m}} \right)^2}$$
 $u(q_{v,s})/q_{v,s}$ : 校正系統標準器標準流量測量的相對標準不確定度, 其值引用自評估報告為0.20%。  
 $u(q_{v,m})$ : 待校件流量測量的標準不確定度, 其值係待校件解組後直接提供。
- 本校正系統使用校正介質為乾燥空氣, 流量計顯示值之壓力範圍為0.01 cm³/min, 顯示值變動範圍為0.05 cm³/min, 0.5 cm³/min, 2.00 cm³/min, 系統入口壓力約為325 kPa。
- 待校件入口壓力約為100.7 kPa。

報告全文結束

AD-2040 氣體流量校正報告書 1.5版

**志尚儀器股份有限公司**  
(校正實驗室)

新北市231路市民大道104-4號9樓  
TEL: (02) 22195511  
FAX: (02) 22191038

**校正報告**  
(CALIBRATION REPORT)

Report Date  
報告日期 2024/07/17

報告編號 NO.: H1240749

本頁為報告封面內頁共 2 頁  
本報告實驗室在下列地址設有校

Applicant (Add.) 典試科技股份有限公司  
申請者(地址) 台北市內湖區瑞湖街103號2樓之4

Instrument 活塞式氣體流量計  
儀器名稱

Manufacturer Mesa Labs Model No. Defender 510-M  
製造廠商 型號

Calibration Date 2024/07/17 I.D. No. 142012  
校正日期 編號

Procedure Used Molbloc/Molbox1 氣體流量標準系統校正程序(AC-2003), 2.4版  
校正程序

Condition of calibration Temp. (23 ± 2) °C R.H. (50 ± 10) %  
校正時之環境 溫度 相對濕度

Standards Employed & Certification Number  
校正時使用之標準器及(校正機構及校正號碼)

| Manufacturer/Model/Serial No.<br>廠牌 / 型號 / 序號 | Standards/Traceable/Certification No.<br>儀器名稱/溯源標準/證書號碼 | Certification Date<br>追溯日期 | Certification Cycle<br>追溯週期 |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| DH10E1-VC-R-V-Q3265                           | 標準式氣體流量計/NMI國家度量衡標準實驗室/220344A                          | 2023/10/03                 | 一年                          |
| DH10E2-VC-R-V-Q3266                           | 標準式氣體流量計/NMI國家度量衡標準實驗室/220344A                          | 2023/09/28                 | 一年                          |
| DH10E4-VC-R-V-Q3265                           | 標準式氣體流量計/NMI國家度量衡標準實驗室/220344A                          | 2023/09/28                 | 一年                          |
| Mensor/DPG 2400/650185                        | 壓力計/標準器/TAI 150524106608                                | 2024/06/03                 | 一年                          |
| 1W/PT100/61336                                | 溫度計/標準器/TAI 150524106608                                | 2024/06/04                 | 一年                          |

JUSUN hereby certifies that the equipment noted herein has been compared with the above listed standards. The standards used to perform the calibration are traceable to NMI/ROC. The calibration management system and technical requirements are in compliance with ISO/IEC 17025.

志尚儀器股份有限公司特此證明本報告之校核儀器已與上述標準器進行校核。用校核之標準器可追溯至國家度量衡標準實驗室。校正管理系統及技術要求均符合ISO/IEC 17025之要求。

Invalid for separation using.  
本報告分離使用無效。

報告簽署人: 實驗室主管:

AD-2040 氣體流量校正報告書 1.5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 2 頁  
報告編號: H1240749

### 一. 校正結果:

| 儀器平均流量<br>(cm³/min) | 標準值<br>(cm³/min) | 相對偏差<br>(%) | 擴充不確定度<br>(%) | 涵蓋因子<br>(k) |
|---------------------|------------------|-------------|---------------|-------------|
| 51.03               | 50.95            | 0.16        | 0.42          | 1.97        |
| 51.09               | 50.98            | 0.22        | 0.42          | 1.97        |
| 51.08               | 50.98            | 0.20        | 0.42          | 1.97        |
| 500.2               | 502.18           | -0.39       | 0.40          | 1.97        |
| 500.5               | 502.31           | -0.36       | 0.40          | 1.97        |
| 500.9               | 502.47           | -0.31       | 0.40          | 1.97        |
| 1004.0              | 1006.29          | -0.23       | 0.40          | 1.97        |
| 1003.7              | 1006.28          | -0.26       | 0.40          | 1.97        |
| 1003.0              | 1006.49          | -0.33       | 0.40          | 1.97        |
| 3006                | 3015.8           | -0.32       | 0.40          | 1.97        |
| 3013                | 3020.8           | -0.26       | 0.40          | 1.97        |
| 3020                | 3027.9           | -0.26       | 0.40          | 1.97        |
| 4973                | 4997.5           | -0.49       | 0.40          | 1.97        |
| 4980                | 5004.1           | -0.48       | 0.40          | 1.97        |
| 4987                | 5008.5           | -0.43       | 0.40          | 1.97        |

### 二. 校正說明:

- 被校流量計之校正係與本實驗室標準器作比較量測。
- 本校正之執行, 首先申請待校件與標準系統並調整到所需之校正流量, 當流量穩定後, 將標準 Molbloc 之氣體導入待校件, 然後測量並記錄時間, 以及該期間內標準系統與待校件之氣體溫度與壓力, 並換算出待校件狀態下之體積流量。
- 將待校件之儀器平均流量 ( $q_{v,m}$ ) 與標準流量 ( $q_{v,s}$ ) 進行計算, 求出相對偏差 ( $E_R$ ), 定義如下:
 
$$E_R = \frac{q_{v,m} - q_{v,s}}{q_{v,s}} \times 100 (\%) = \left( \frac{q_{v,m}}{q_{v,s}} - 1 \right) \times 100 (\%)$$
 $q_{v,m}$ : 待校件之平均體積流量,  $q_{v,s}$ : 標準系統於待校件流量計狀態之平均流量。
- 本校正系統依據 Molbloc/Molbox1 氣體流量標準系統評估報告(AC-2004)進行評估。
- 校正結果所列之相對偏差的擴充不確定度係由標準不確定度與涵蓋因子的乘積, 涵蓋因子則由組合標準不確定度之有效自由度所對應之約95%信賴水準的t分配函數。
- 校正結果之組合標準不確定度( $u_c$ )計算式說明如下:
 
$$u_c(E_R) = \frac{q_{v,m}}{q_{v,s}} \sqrt{\left( \frac{u(q_{v,s})}{q_{v,s}} \right)^2 + \left( \frac{u(q_{v,m})}{q_{v,m}} \right)^2}$$
 $u(q_{v,s})/q_{v,s}$ : 校正系統標準器標準流量測量的相對標準不確定度, 其值引用自評估報告為0.20%。  
 $u(q_{v,m})$ : 待校件流量測量的標準不確定度, 其值係待校件解組後直接提供。
- 本校正系統使用校正介質為乾燥空氣, 流量計顯示值之壓力範圍分別為0.01 cm³/min, 0.1 cm³/min, 顯示值變動範圍為0.05 cm³/min, 0.5 cm³/min, 系統入口壓力約為325 kPa。
- 待校件入口壓力約為100.7至101.1 kPa。

報告全文結束

AD-2040 氣體流量校正報告書 1.5版