

久裕興業科技(股)公司 勞工作業環境監測
報告書

執行單位：社團法人中華民國工業安全衛生協會
(環境檢測中心台中作業環境測定室)

單位地址：台中市龍井區中社五街 12 號

電話：(04)2633-6999

監測人員：陳藝文(111-000120)(110-000019)



環測室主任：陳藝文



委託編號：I-1184-27(臺中市大雅區昌平路四段 462 巷 9 號)

保存期限：三年

報告頁數：九頁

社團法人中華民國工業安全衛生協會
勞動部認可作業環境監測機構
編號:TOSHA-MA10
TAF職業衛生實驗室
認證編號:2049

中華民國 一百一十三年 十一月 二十六日

目 錄

一、 採樣分析監測結果·····	3
二、 直讀監測結果·····	4
三、 圖面·····	6
四、 建議事項·····	7
五、 實驗室/環測機構/監測員人証照/基本資料表 /儀器校正·····	附件一(共九張)
六、 圖譜·····	附件二(共二張)

☞ 檢測監測報告說明 ☜

- 一、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，報告中「容許濃度標準」是依據勞動部勞動法令「勞工作業場所容許暴露標準」。
- 二、本報告未經本實驗室同意不得摘錄複製，但全部複製除外。
- 三、採樣日期及現場樣本相關資料係由送樣單位提供，本實驗室僅負責試驗分析。
- 四、空氣中濃度值係由實驗室分析結果，並根據採樣單位提供之採樣體積換算所得。
- 五、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。
- 六、採樣後經校正之體積係指換算成 25℃，1 大氣壓後之採樣體積。
- 七、如樣本圖譜有波峰，則提供圖譜影印資料。
- 八、監測方法表示方式：監測類別—方法序號—版次(參考方法)。

有機報告簽署人：張昭木 113/26

實驗室主任：張昭木 113/26



社團法人中華民國工業安全衛生協會

職業衛生實驗室監測結果報告表

委託編號：I-1184-27
 委託單位：社團法人中華民國工業安全衛生協會
 環境檢測中心台中作業環境測定室
 受測單位：久裕興業科技(股)公司
 分析單位：社團法人中華民國工業安全衛生協會
 職業衛生實驗室
 檢量下限：0.0132mg/Sample 正己烷 監測方法：SOPGC-26-5(CLA 1219)

收樣日期：1131029
 分析日期：1131029
 現場溫壓：26.5°C 745 mm Hg
 監測人員：陳藝文

監測地點	監測樣品編號 (採樣幫浦編號)	監測物質	分析結果 (mg)	採樣流速 (ml/min)	監測時間	校正後 採樣體積 (m ³)	監測結果 空氣中濃度	容許濃度 標準
2F 裝配區: 膠合作業 (詹淑惠)	A1131029-01 (CL9)	110-54-3_ 正己烷	0.2994	起：134.8 迄：134.2 平均：134.5	1131028 08:54 ~ 1131028 14:55 共：361 (分鐘)	0.0474	1.791 ppm	50 ppm
現場空白	A1131029-02 (BK)	110-54-3_ 正己烷	<0.0132					
現場空白	A1131029-03 (BK)	110-54-3_ 正己烷	<0.0132					

備註：(1) 空氣中濃度為分析結果經脫附效率校正計算之所得。

(2) 方法編號 SOPGC 表本實驗室彈性認證項目「有機 GC/FID/固體吸附管」。

(3) 樣品採樣介質為活性碳管。

(4) 樣品編號 A1131029-01 含其他物質，建議後續進行定性分析以判定為何種化學物質。

(5) 樣品編號 A1131029-01 採樣體積未在採樣分析建議方法範圍內。



◎ 監測結果報告表 ◎

事業單位	久裕興業科技(股)公司	地 址	臺中市大雅區昌平路四段 462 巷 9 號
監測條件	26.5°C 745 mm Hg	監測方法	儀器直讀
監測儀器	SVANTEK SV104 TSI 7515	監測項目	[NOISE] 噪音監測 [CO2] 二氧化碳監測
監測日期	1131028	監測人員	陳藝文

\$ 監測結果 \$

監測項目	監測處所	儀器編號	量測值 (TWA) (dBA)	量測值 (DOSE) (%)	法定標準 (PEL-TWA) (dBA)	監測時間
[NOISE] 噪音	沖床區:沖床作業(清才)	ZN08	82.2	33.9	90	08:48~14:51
[NOISE] 噪音	銑床區:銑床作業(瓦丹那)	ZN14	82.2	33.9	90	08:50~14:52
[NOISE] 噪音	車削區:車削作業(羅曼)	ZN02	82.7	36.4	90	08:51~14:52

註:TWA=16.61log(DOSE/100)+90

\$ 監測結果 \$

監測項目	儀器編號	監測處所	量測值(ppm)	法定標準(ppm)	監測時間
[CO2] 二氧化碳	CM-5	管理部	595	5000	09:12~09:20
[CO2] 二氧化碳	CM-5	稽核室	527	5000	
[CO2] 二氧化碳	CM-5	研發中心	538	5000	
[CO2] 二氧化碳	CM-5	資訊中心	630	5000	
[CO2] 二氧化碳	CM-5	營銷部	537	5000	
[CO2] 二氧化碳	CM-5	財會部	577	5000	

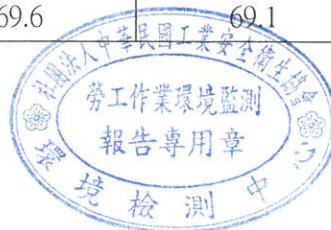


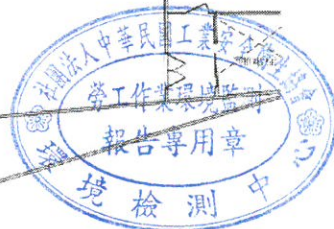
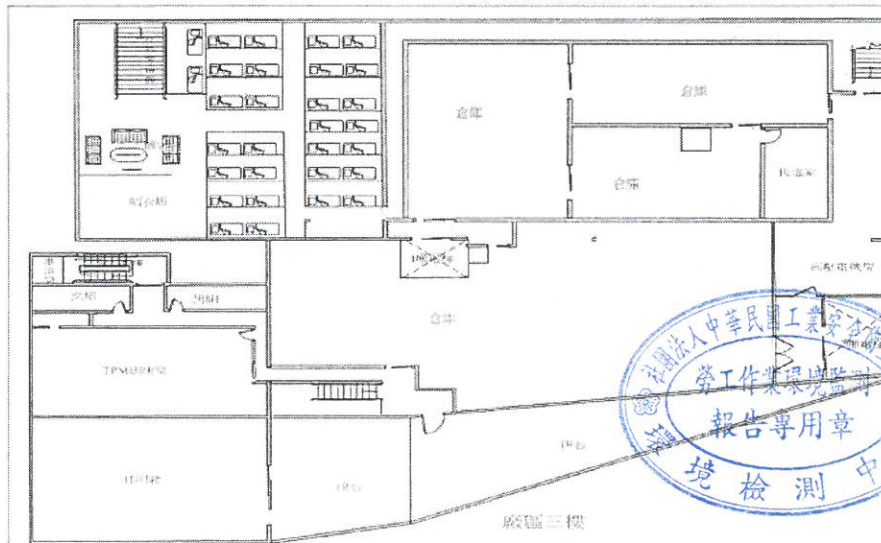
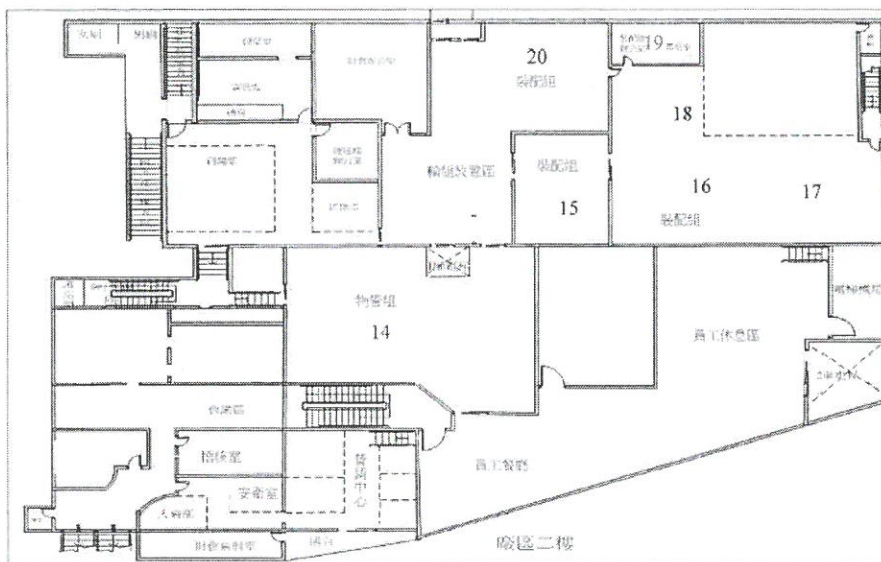
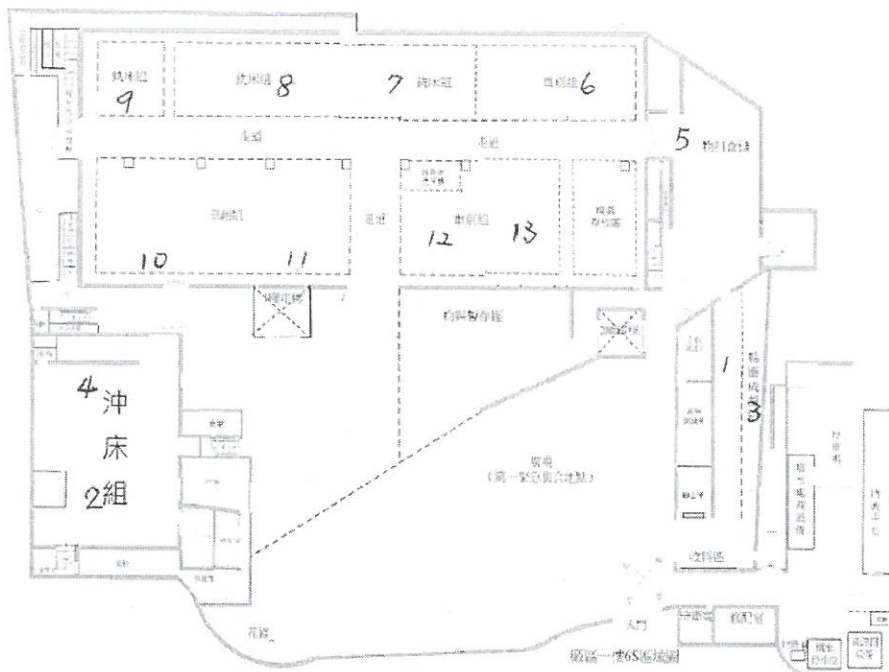
⊙ 監測結果報告表 ⊙

事業單位	久裕興業科技(股)公司	地 址	臺中市大雅區昌平路四段 462 巷 9 號
監測條件	26.5°C 745 mm Hg	監測方法	儀器直讀
監測儀器	SVANTEK SV104 (儀器編號:ZN03)	監測項目	[NOISE] 噪音監測
監測日期	1131028 (08:50~09:10)	監測人員	陳藝文

\$ 監測結果 \$

監測 編號	監測項目	監測處所	量測值 (Lmax) (dBA)	量測值 (Lavg) (dBA)
1	[NOISE] 噪音	廠區 1F 6S	82.1	78.2
2	[NOISE] 噪音	廠區 1F 6S	71.2	69.5
3	[NOISE] 噪音	廠區 1F 6S	65.1	63.1
4	[NOISE] 噪音	廠區 1F 6S	88.5	81.0
5	[NOISE] 噪音	廠區 1F 6S	78.0	76.3
6	[NOISE] 噪音	廠區 1F 6S	88.9	88.1
7	[NOISE] 噪音	廠區 1F 6S	86.7	81.3
8	[NOISE] 噪音	廠區 1F 6S	88.6	86.1
9	[NOISE] 噪音	廠區 1F 6S	78.6	78.0
10	[NOISE] 噪音	廠區 1F 6S	80.9	78.5
11	[NOISE] 噪音	廠區 1F 6S	81.7	80.9
12	[NOISE] 噪音	廠區 1F 6S	79.9	79.2
13	[NOISE] 噪音	廠區 1F 6S	81.4	79.3
14	[NOISE] 噪音	廠區 2F 6S	66.1	64.2
15	[NOISE] 噪音	廠區 2F 6S	76.7	75.1
16	[NOISE] 噪音	廠區 2F 6S	68.3	67.2
17	[NOISE] 噪音	廠區 2F 6S	61.1	60.5
18	[NOISE] 噪音	廠區 2F 6S	67.2	60.9
19	[NOISE] 噪音	廠區 2F 6S	67.1	66.1
20	[NOISE] 噪音	廠區 2F 6S	69.6	69.1





有機溶劑作業環境監測結果說明與建議事項

1. 有機溶劑容許濃度之法規標準值，請參見監測結果報告表。
2. “分析結果”欄表各區域所採得有害物質經實驗分析所得重量，其單位為毫克(mg)。
3. “校正後採樣體積”欄表由泵流率與採樣時間計算得總採氣量，再從採樣現場溫度、壓力校正成標準狀態下(1atm、25℃)之體積，其單位為立方公尺(m³)。
4. “空氣中濃度”欄表係由實驗室分析結果之總重量與校正後採樣體積計算所得。
5. 檢量下限：實驗室分析樣品前，須先配製五種以上不同濃度之標準溶液以繪製檢量線圖，而所配製標準溶液之最低點濃度值即為檢量下限。
6. 本次監測結果符合法令規定。
7. 生產技術之調整：製程、作業方法改良以防止有害物質發散。
8. 環境改善技術：
 - (1)設備之密閉、自動化、隔離、遙控操作。
 - (2)局部排氣裝置以防止有害污物之擴散。
 - (3)整體換氣裝置將污染有害物稀釋後排除。
 - (4)定期作業環境監測及作業管理。
 - (5)減少作業時間、使用個人防護具，減少污染有害物進入人體之量。
9. 醫學對策：
 - (1)新僱勞工施行體格檢查，適當的選工、配工。
 - (2)在職勞工施行定期健康檢查，早期發現疾病，早期治療處治。
 - (3)勞工體格、健康檢查紀錄之分析、評估、管理與保存及健康管理。
 - (4)勞工之健康教育、健康促進與衛生指導。
10. 標示、警告標誌設置與緊急應變措施。



噪音作業環境監測建議事項

一、職業安全衛生設施規則第三百條規定：

- (1) 勞工工作場所因機械設備所發生之聲音超過 90 分貝時，雇主應採取工程控制、減少勞工噪音暴露時間，使勞工噪音暴露工作日八小時日時量平均不超過法令所規定之值或相當之劑量值，且任何時間不得暴露於峰值超過 140 分貝之衝擊性噪音或 115 分貝之連續性噪音。
勞工八小時日時量平均音壓級超過 85 分貝或暴露劑量值超過百分之 50 時應使勞工戴用有效之防音防護具。
- (2) 工作場所之傳動馬達、球磨機、空氣鑽等產生強烈噪音之機械，應予以隔離，並與一般工作場所分開。
- (3) 發生強烈振動及噪音之機械應採取消音、密閉、振動隔離或使用緩衝阻尼、慣性塊、吸音材料等，以降低噪音之發生。
- (4) 噪音超過 90 分貝之工作場所，應標示並公告噪音危害之預防事項，使勞工周知。

二、依據職業安全衛生設施規則第三百條之一規定：

雇主對於勞工八小時日時量平均音壓級超過八十五分貝或暴露劑量超過百分之五十之工作場所，應採取下列聽力保護措施，作成執行紀錄並留存三年：

- (1)、噪音監測及暴露評估。
- (2)、噪音危害控制。
- (3)、防音防護具之選用及佩戴。
- (4)、聽力保護教育訓練。
- (5)、健康檢查及管理。
- (6)、成效評估及改善。

聽力保護措施，事業單位勞工人數達一百人以上者，雇主應依作業環境特性，訂定聽力保護計畫據以執行；於勞工人數未滿一百人者，得以執行紀錄或文件代替。

三、勞工健康保護規則第二條第一項規定勞工噪音暴露工作日八小時日時量平均音壓級在八十五分貝以上屬特別危害健康之作業，應依據第十二條規定於勞工受雇或變更作業時實施特殊體格檢查，並對在職勞工每年定期實施特殊健康檢查，檢查記錄保存十年以上。

四、Lmax：表監測時間內噪音最大值。

Lavg：表監測時間內噪音平均值。

TWA：表監測勞工八小時日時量平均音壓。

DOSE：表監測噪音劑量值。

五、本次監測結果符合法令規定。



二氧化碳作業環境監測建議事項

基於職業安全衛生法之規定，雇主有其責任和義務實施勞工作業環境監測以掌握勞工作業環境實態與評估勞工暴露狀況，作為事業單位作業環境控制管理之依據，保障勞工安全與健康。

一般之場所對於空氣之良否均以二氧化碳為指標，其原因在於二氧化碳之濃度大致與通風不良引起之溫度、濕度、氣流、惡臭等空氣之綜合條件具有密切之關係，且其測定亦較容易。二氧化碳其濃度在 4% 時可引起皮膚刺激感、頭痛、耳鳴、動悸、精神興奮等，至 8% 時則有顯著之呼吸困難，達到 10% 時則喪失意識而有生命之危險。

依職業安全衛生法第十二條，施行細則第十七條第二項第一款與勞工作業環境監測實施辦法第七條第一款之規定，設置中央管理方式之空氣調節設備之建築物室內作業場所，應每六個月監測二氧化碳一次以上。

依勞工作業環境容許暴露標準之規定二氧化碳其容許濃度為 5000ppm。

藉由良好的通風調整工作場所之空氣，以保持勞工之健康及提高工作效率，尤其在發生有害氣體、蒸氣、粉塵等之作業場所或高溫作業場所，通風之良否實可左右其衛生條件。

平常作業場所抽排空氣均賴建築物或空間之開口部讓空氣流入，若開口面不大或自然通風極為不良之場所或為利用空氣調節之場所，而該場所抽氣量較大時，則易造成負壓而加速有害物質發散及造成作業人員之不舒適，則必須使用機械換氣補充新鮮空氣。補充新鮮空氣應注意之事項：

1. 新鮮空氣入口須遠離排氣口及有害物發散場所。
2. 補充空氣應送至勞工之活動範圍，約 2.4-3.0 公尺高度範圍，且供氣應均勻分散。
3. 補充空氣應調溫使接近作業場所之溫度範圍 18~26℃。





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

認證證書

(證書編號：L2049-231219)

茲證明

社團法人中華民國工業安全衛生協會
職業衛生實驗室

新北市中和區中山路二段 446 號 4 樓

為本會認證之實驗室

認證依據：ISO/IEC 17025：2017；CNS 17025：2018
認證編號：2049
初次認證日期：九十八年二月九日
認證有效期間：一百一十三年二月九日至一百一十六年二月八日止
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

中華民國一十二年十二月十九日



作業環境監測機構認可函

檔 號：

保存年限：

勞動部職業安全衛生署 函

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

受文者：社團法人中華民國工業安全衛生協會

發文日期：中華民國113年5月7日

發文字號：勞職衛2字第1130109156號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨 (391779_A17040000J_1130109156_doc1_Attach1.pdf)

主旨：關於貴公司所送作業環境監測必要之採樣與測定儀器設備及監測人員變更一案，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5月3日勞工安同字第1130002994號函。

正本：社團法人中華民國工業安全衛生協會

副本：

電 2024/05/07 文
交 10:40:13 章



環境檢測中心 113/05/07



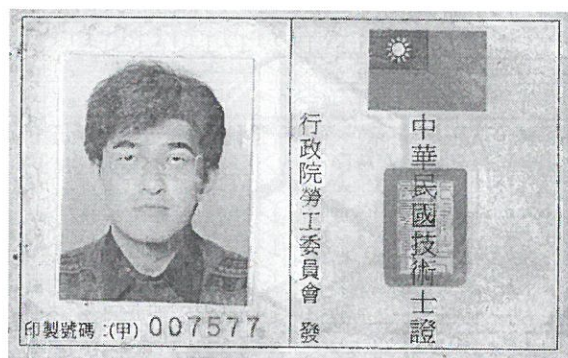
1130003071

更新日期：2024/5/7

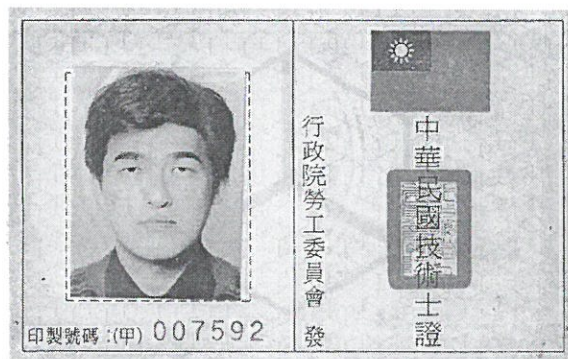
勞動部認可之作業環境監測機構基本資料表

認可編號	作業環境監測機構名稱	專屬實驗室名稱（編號）	實驗室主管	作業環境監測人員	認可類別／認可有效期限	地址/電話
TOSHA-MA10	社團法人中華民國工業安全衛生協會	社團法人中華民國工業安全衛生協會職業衛生實驗室 (2049)	翁昭枝	朱增琪 劉宏正 陳藝文 王文穗 曾子珊 胡志鴻 黃振益 羅志綸 葉連章 薛板弘 陳威龍 黃瀚霆 洪健容 莊聖翊 黃千芳 施傑升 譚佳佩	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、厭惡性粉塵及二氧化碳) /113年2月9日至116年2月8日止	235新北市中和區中山路二段446號4樓 電話：02-22289231 傳真：02-22289233

監測人員證照



姓名	陳藝文	職類(項)名稱	
身分證統一編號		化學性因子作業環境測定	
出生年月日	民國 61 年 10 月 06 日		
生效日期	民國 88 年 09 月 05 日		
補證次數			
證照編號	000120	級別	甲 級



姓名	陳藝文	職類(項)名稱	
身分證統一編號		物理性因子作業環境測定	
出生年月日	民國 61 年 10 月 06 日		
生效日期	民國 88 年 03 月 07 日		
補證次數			
證照編號	000019	級別	甲 級



作業環境監測基本資料

事業單位名稱	久裕興業科技(股)公司	行業別	製造業
事業單位地址	台中市大雅區昌平路四段462巷9號	負責部門及聯絡人	部門 姓名 電話
監測日期	113 年10月28日		工安 陳宗億先生 04-25668888-701
監測機構名稱、監測人員姓名及資格文號	社團法人中華民國工業安全衛生協會 (物)000019 (化)000120 陳藝文	監測人員簽名	陳藝文
會同監測之勞工安全衛生人員及勞工代表 職稱、姓名	勞工安全衛生人員: 洪于婷 勞工代表: 田育豪 工程師	會同監測人員簽名	洪于婷



台北市基隆路三段 130 號 4 樓
電話：(02)2367-9508
傳真：(02)2363-2149
北區服務部
校正實驗室



量測科技股份有限公司
Measurement Technology Co., Ltd.
CALIBRATION REPORT



1733

NO. F13-07-378-19

Issue Date

發佈日期 2024/8/5

儀器校正報告書

Page 1 of 2

Applicant 申請者 社團法人中華民國工業安全衛生協會			
Address 地址 台中市龍井區中社五街 12 號			
Manufacturer 製造廠商 SVANTEK	Model No. 型號 SV 104	Serial No. 序號 37439	
Description 儀器名稱 噪音計		Received Date 收件日期 2024/7/26	
Procedure used 校正程序 詳見內頁說明		Calibration Date 校正日期 2024/7/30	
Condition of calibration 校正時之環境條件		Temp 溫度 22 °C ~ 24 °C	R.H. 相對濕度 50 % ~ 60 %
Standards Employed 校正時使用之標準器			
Equipment 儀器名稱	Manufacturer 製造廠商	Model 型號	Serial Number 序號
PISTONPHONE SOUND LEVEL CALIBRATOR	RION RION	NC-72 NC-73	00322888 11013358
Traceability 追溯機構	Report No. 報告號碼	Calibration Date 校正日期	Due Date 有效日期
NML(TAF N1001) NML(TAF N1001)	A230449A A230450A	2023/11/20 2023/11/20	2024/11/19 2024/11/19

MTC in hereby certifies that the equipment noted herein has been compared with the above listed standards. The standards used to perform this calibration are traceable to the National Measurement Laboratory (NML) of ROC or National Time and Frequency Standard Laboratory(NTFSL) of ROC. The MTC laboratories are in compliance with ISO/IEC 17025.

量測科技股份有限公司特此證明本受校儀器已與上列標準器實施比較校正，上述之標準器均可追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室或國家時間與頻率標準實驗室。本公司所屬實驗室之運作與管理均符合 ISO/IEC 17025 之要求



Approved Signatory
報告簽署人



Lab. Head
實驗室主管





一、音壓位準校正結果：

頻 率 (Hz)	音源之輸入值 (dB re 20 μ Pa)	噪音計之顯示值 (dB re 20 μ Pa)	擴充不確定度 (dB re 20 μ Pa)
1000	94.1	94.3	0.4

二、說 明：

(一)本校正報告書僅對此校正件有效，且未獲得本實驗室同意，此校正報告書不得摘錄複製，但全文複製除外。

(二)擴充不確定度：信賴水準約為 95 %，涵蓋因子等於 2。

(三)上列噪音計之顯示值為量測五次並計算其平均值，有效位數採計至待校件之解析度。

(四)噪音計面板設定如下：

1.範圍(RANGE)：

標準音源為 94.1 dB : FULL RANGE (re 20 μ Pa)

2.頻率加權(WEIGHTING)：

標準音源為 94.1 dB re 20 μ Pa : A Weighting

3.時間加權：

FAST / SLOW : FAST

(五)依照客戶要求註明校正週期為1年,下次再校日為2025年7月29日。

(六)參考文件：噪音計音壓位準校正程序(MT-C-95-006)八版。

噪音計音壓位準量測系統評估報告(MT-S-95-008)八版。

(以 下 空 白)

台北市基隆路三段 130 號 4 樓
電話：(02)2367-9508
傳真：(02)2363-2149
北區服務部
校正實驗室



量測科技股份有限公司

Measurement Technology Co., Ltd.

CALIBRATION REPORT

儀器校正報告書



1733

NO. F13-07-378-16

Issue Date

發佈日期 2024/8/5

Page 1 of 2

Applicant 申請者	社團法人中華民國工業安全衛生協會		
Address 地址	台中市龍井區中社五街 12 號		
Manufacturer 製造廠商	SVANTEK	Model No. 型號	SV 104
		Serial No. 序號	37392
Description 儀器名稱	噪音計		Received Date 收件日期
			2024/7/26
Procedure used 校正程序	詳見內頁說明	Calibration Date 校正日期	2024/7/30
Condition of calibration 校正時之環境條件	Temp 溫度	22 °C ~ 24 °C	R.H. 相對濕度
		50 % ~ 60 %	
Standards Employed 校正時使用之標準器			
Equipment 儀器名稱	Manufacturer 製造廠商	Model 型號	Serial Number 序號
PISTONPHONE	RION	NC-72	00322888
Traceability 追溯機構	Report No. 報告號碼	Calibration Date 校正日期	Due Date 有效日期
NML(TAF N1001)	A230449A	2023/11/20	2024/11/19

MTC in hereby certifies that the equipment noted herein has been compared with the above listed standards. The standards used to perform this calibration are traceable to the National Measurement Laboratory (NML) of ROC or National Time and Frequency Standard Laboratory(NTFSL) of ROC. The MTC laboratories are in compliance with ISO/IEC 17025.

量測科技股份有限公司特此證明本受校儀器已與上列標準器實施比較校正，上述之標準器均可追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室或國家時間與頻率標準實驗室。本公司所屬實驗室之運作與管理均符合 ISO/IEC 17025 之要求。



Approved Signatory
報告簽署人



Lab. Head
實驗室主管





一、音壓位準校正結果：

頻 率 (Hz)	音源之輸入值 (dB re 20 μ Pa)	噪音計之顯示值 (dB re 20 μ Pa)	擴充不確定度 (dB re 20 μ Pa)
1000	94.1	93.8	0.4

二、說 明：

(一)本校正報告書僅對此校正件有效，且未獲得本實驗室同意，此校正報告書不得摘錄複製，但全文複製除外。

(二)擴充不確定度：信賴水準約為 95 %，涵蓋因子等於 2。

(三)上列噪音計之顯示值為量測五次並計算其平均值，有效位數採計至待校件之解析度。

(四)噪音計面板設定如下：

1.範圍(RANGE)：

標準音源為 94.1 dB : FULL RANGE (re 20 μ Pa)

2.頻率加權(WEIGHTING)：

標準音源為 94.1 dB re 20 μ Pa : A Weighting

3.時間加權：

FAST / SLOW : FAST

(五)依照客戶要求註明校正週期為1年,下次再校日為2025年7月29日。

(六)參考文件：噪音計音壓位準校正程序(MT-C-95-006)八版。

噪音計音壓位準量測系統評估報告(MT-S-95-008)八版。

(以 下 空 白)

台北市基隆路三段 130 號 4 樓
電話：(02)2367-9508
傳真：(02)2363-2149
北區服務部
校正實驗室



量測科技股份有限公司

Measurement Technology Co., Ltd.

CALIBRATION REPORT

儀器校正報告書



1733

NO. F13-07-378-10

Issue Date

發佈日期 2024/8/6

Page 1 of 2

Applicant 申請者	社團法人中華民國工業安全衛生協會		
Address 地址	台中市龍井區中社五街 12 號		
Manufacturer 製造廠商	SVANTEK	Model No. 型號	SV 104
		Serial No. 序號	89012
Description 儀器名稱	噪音計		Received Date 收件日期
			2024/7/26
Procedure used 校正程序	詳見內頁說明		Calibration Date 校正日期
			2024/7/31
Condition of calibration 校正時之環境條件	Temp 溫度	22 °C ~ 24 °C	R.H. 相對濕度
			50 % ~ 60 %
Standards Employed 校正時使用之標準器			
Equipment 儀器名稱	Manufacturer 製造廠商	Model 型號	Serial Number 序號
PISTONPHONE SOUND LEVEL CALIBRATOR	RION RION	NC-72 NC-73	00322888 11013358
Traceability 追溯機構	Report No. 報告號碼	Calibration Date 校正日期	Due Date 有效日期
NML(TAF N1001) NML(TAF N1001)	A230449A A230450A	2023/11/20 2023/11/20	2024/11/19 2024/11/19

MTC in hereby certifies that the equipment noted herein has been compared with the above listed standards. The standards used to perform this calibration are traceable to the National Measurement Laboratory (NML) of ROC or National Time and Frequency Standard Laboratory(NTFSL) of ROC. The MTC laboratories are in compliance with ISO/IEC 17025.

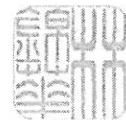
量測科技股份有限公司特此證明本受校儀器已與上列標準器實施比較校正，上述之標準器均可追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室或國家時間與頻率標準實驗室。本公司所屬實驗室之運作與管理均符合 ISO/IEC 17025 之要求



Approved Signatory
報告簽署人



Lab. Head
實驗室主管





一、音壓位準校正結果：

頻 率 (Hz)	音源之輸入值 (dB re 20 μ Pa)	噪音計之顯示值 (dB re 20 μ Pa)	擴充不確定度 (dB re 20 μ Pa)
1000	94.1	94.2	0.4

二、說 明：

(一)本校正報告書僅對此校正件有效，且未獲得本實驗室同意，此校正報告書不得摘錄複製，但全文複製除外。

(二)擴充不確定度：信賴水準約為 95 %，涵蓋因子等於 2。

(三)上列噪音計之顯示值為量測五次並計算其平均值，有效位數採計至待校件之解析度。

(四)噪音計面板設定如下：

1.範圍(RANGE)：

標準音源為 94.1 dB : FULL RANGE (re 20 μ Pa)

2.頻率加權(WEIGHTING)：

標準音源為 94.1 dB re 20 μ Pa : A Weighting

3.時間加權：

FAST / SLOW : FAST

(五)依照客戶要求註明校正週期為1年,下次再校日為2025年7月30日。

(六)參考文件：噪音計音壓位準校正程序(MT-C-95-006)八版。

噪音計音壓位準量測系統評估報告(MT-S-95-008)八版。

(以 下 空 白)

台北市基隆路三段 130 號 4 樓
電話：(02)2367-9508
傳真：(02)2363-2149
北區服務部
校正實驗室



量測科技股份有限公司

Measurement Technology Co., Ltd.

CALIBRATION REPORT

儀器校正報告書



1733

NO. F13-07-378-18

Issue Date

發佈日期 2024/8/5

Page 1 of 2

Applicant 申請者 社團法人中華民國工業安全衛生協會			
Address 地址 台中市龍井區中社五街 12 號			
Manufacturer 製造廠商 SVANTEK	Model No. 型號 SV 104	Serial No. 序號 37473	
Description 儀器名稱 噪音計		Received Date 收件日期 2024/7/26	
Procedure used 校正程序 詳見內頁說明		Calibration Date 校正日期 2024/7/30	
Condition of calibration 校正時之環境條件		Temp 溫度 22 °C ~ 24 °C	R.H. 相對濕度 50 % ~ 60 %
Standards Employed 校正時使用之標準器			
Equipment 儀器名稱	Manufacturer 製造廠商	Model 型號	Serial Number 序號
PISTONPHONE SOUND LEVEL CALIBRATOR	RION	NC-72	00322888
	RION	NC-73	11013358
Traceability 追溯機構	Report No. 報告號碼	Calibration Date 校正日期	Due Date 有效日期
NML(TAF N1001) NML(TAF N1001)	A230449A A230450A	2023/11/20 2023/11/20	2024/11/19 2024/11/19
MTC in hereby certifies that the equipment noted herein has been compared with the above listed standards. The standards used to perform this calibration are traceable to the National Measurement Laboratory (NML) of ROC or National Time and Frequency Standard Laboratory(NTFSL) of ROC. The MTC laboratories are in compliance with ISO/IEC 17025.			
量測科技股份有限公司特此證明本受校儀器已與上列標準器實施比較校正，上述之標準器均可追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室或國家時間與頻率標準實驗室。本公司所屬實驗室之運作與管理均符合 ISO/IEC 17025 之要求			
Approved Signatory 報告簽署人		Lab. Head 實驗室主管	





一、音壓位準校正結果：

頻 率 (Hz)	音源之輸入值 (dB re 20 μ Pa)	噪音計之顯示值 (dB re 20 μ Pa)	擴充不確定度 (dB re 20 μ Pa)
1000	94.1	93.9	0.4

二、說 明：

- (一)本校正報告書僅對此校正件有效，且未獲得本實驗室同意，此校正報告書不得摘錄複製，但全文複製除外。
- (二)擴充不確定度：信賴水準約為 95 %，涵蓋因子等於 2。
- (三)上列噪音計之顯示值為量測五次並計算其平均值，有效位數採計至待校件之解析度。
- (四)噪音計面板設定如下：
- 1.範圍(RANGE)：
標準音源為 94.1 dB : FULL RANGE (re 20 μ Pa)
 - 2.頻率加權(WEIGHTING)：
標準音源為 94.1 dB re 20 μ Pa : A Weighting
 - 3.時間加權：
FAST / SLOW : FAST
- (五)依照客戶要求註明校正週期為1年,下次再校日為2025年7月29日。
- (六)參考文件：噪音計音壓位準校正程序(MT-C-95-006)八版。
噪音計音壓位準量測系統評估報告(MT-S-95-008)八版。

(以 下 空 白)



昇儀股份有限公司校正實驗室

23511 新北市中和區建八路2號7樓之3
TEL: (02)82262680 FAX: (02)82262740

校正報告編號: 240828001



Calibration Laboratory
2703

校 正 報 告

顧 客 基 本 資 料			
顧客名稱	社團法人中華民國工業安全衛生協會		
聯絡電話	02-22289231	收件日期	2024-08-28
顧客地址	新北市中和區中山路二段446號4樓		
校正地點	☒ 校正地點: 新北市中和區建八路2號7樓之3 ☐ 遊校地點:		
儀器名稱	二氧化碳氣體偵測器	廠牌/型號	TSI/7515
序號	T75151438009	報告發行日期	2024-08-30
校正日期	2024-08-30	校正環境	溫度: (24.2 to 24.3) °C 濕度: (68.9 to 69.1) %RH
校正方法	依據 SY3-CA14 二氧化碳氣體偵測器校正作業標準書(四版)		

實驗室使用標準件				
設備名稱	追溯單位/認證編號	識別號碼	報告日期	有效期限
CO ₂	Portagas/PJLA25503	BC462707	2022-08-18	2025-09

報告簽署人	實驗室印章
陳音麟	



昇儀股份有限公司校正實驗室

23511 新北市中和區建八路 2 號 7 樓之 3
TEL : (02)82262680 FAX : (02)82262740

校正報告編號：240828001

校正結果：

感測器	標準值	器示值	器差值	擴充不確定度
CO ₂ /5000 μmol/mol	5010 μmol/mol	4988 μmol/mol	-22 μmol/mol	110 μmol/mol

說明：

1. 本報告書內容所載之校正用標準件及校正紀錄均符合 ISO/IEC17025 之規定。
2. 本報告未獲得實驗室同意，此校正報告不得摘錄複製，但全文複製除外。
3. 本報告僅對上述校正件負責，分離使用無效。
4. 本報告需加蓋本實驗室印章及簽名始生效。
5. 器差值 = 器示值(三次量測之平均值) - 標準值(標準氣體之分析報告值)
6. 本報告之擴充不確定度評估依據：

SY3-CA16 二氧化碳氣體偵測器校正不確定度評估報告

7. 擴充不確定度：(Expanded Uncertainty, U)

$$U = k * u_c$$

其中 u_c 為組合標準不確定度

k 為涵蓋因子，在信賴水準為 95 % 時，其值為 2

8. 調整前之器示值：

感測器	標準值	器示值
CO ₂ /5000 μmol/mol	5010 μmol/mol	N/A μmol/mol

-以下空白-

有限公司
縫章

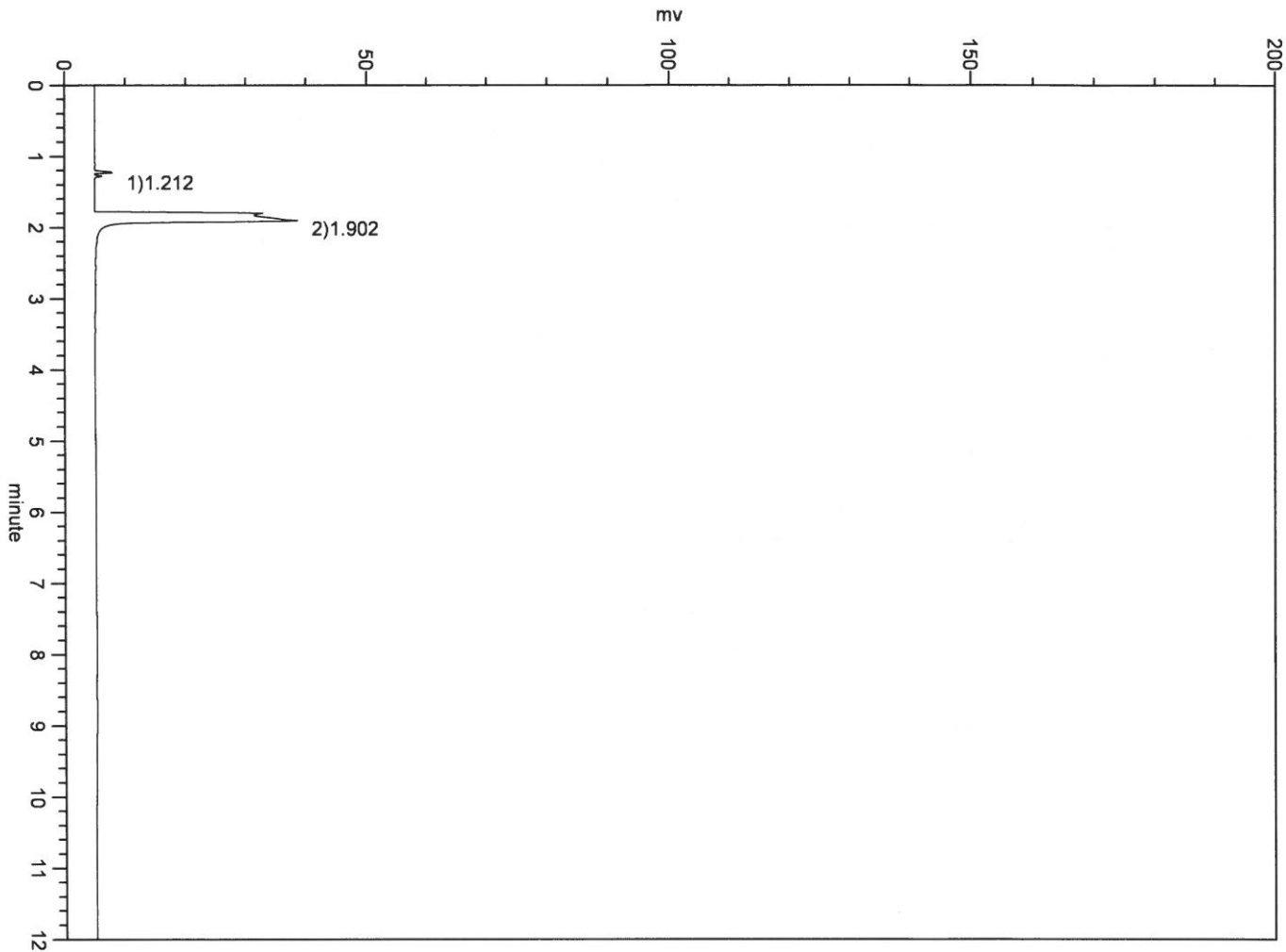
附件二

檔名: NB1131024904.CHR A1131029-01R I-1184-27

標準品檔案: NB1131024-B 有機 .MSD

注射試樣日期: 11-03-2024 時間: 23:33:45

編號	滯留時間	面積 (uv*sec)	面積%	相對高度	高度%	起始時間	停止時間	相對濃度	濃度單位	絕對濃度	成份名稱
1	1.212	5211	2.0340	2.8543	7.8375	1.052	1.583	0.0000		0.0000	
2	1.902	250981	97.9660	33.5649	92.1625	1.775	2.313	0.0000		0.0000	
總和		256192		36.419				0.0000		0.0000	

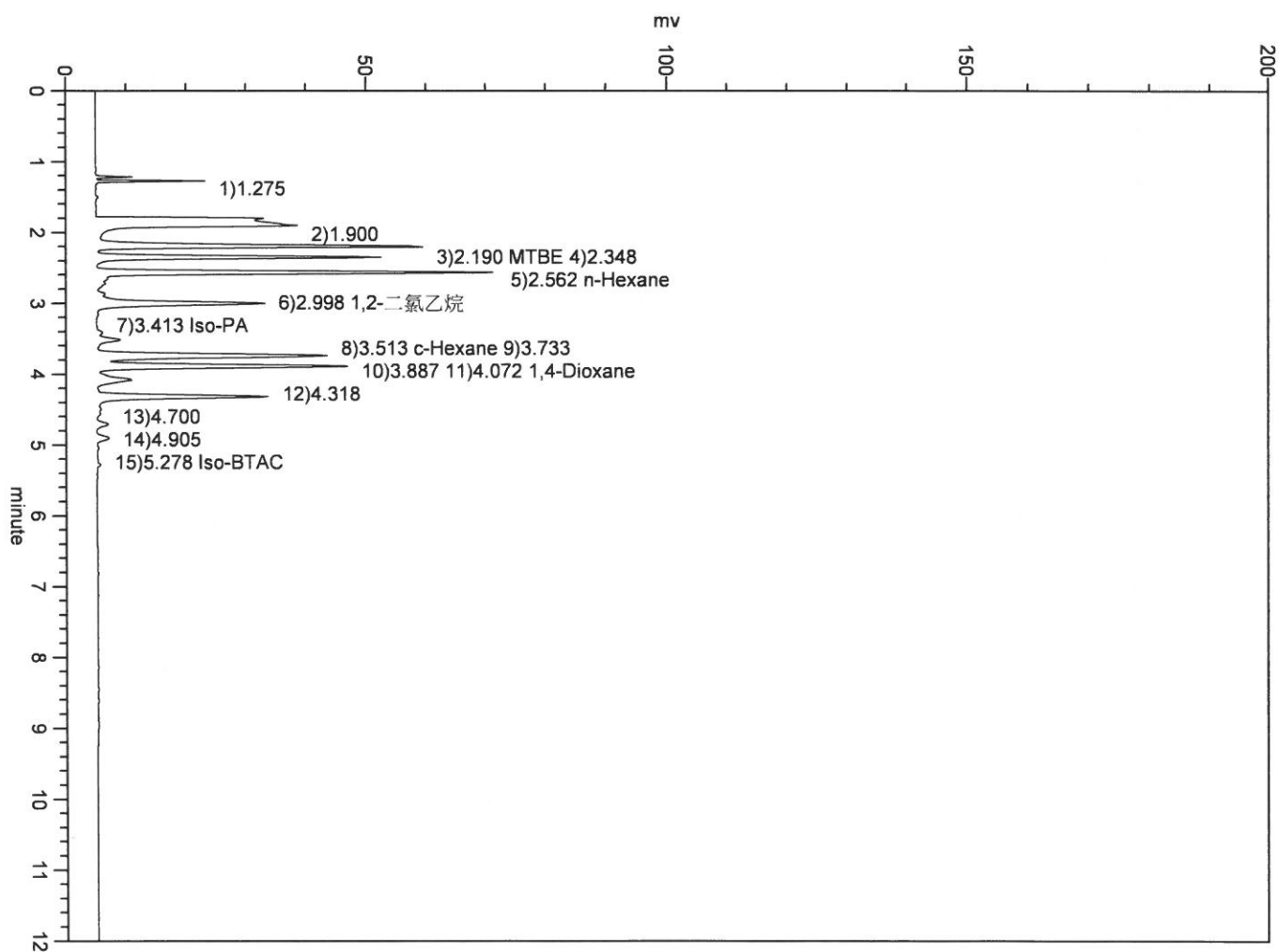


檔名: NB1131024905.CHR A1131029-01F

標準品檔案: NB1131024-B 有機 .MSD

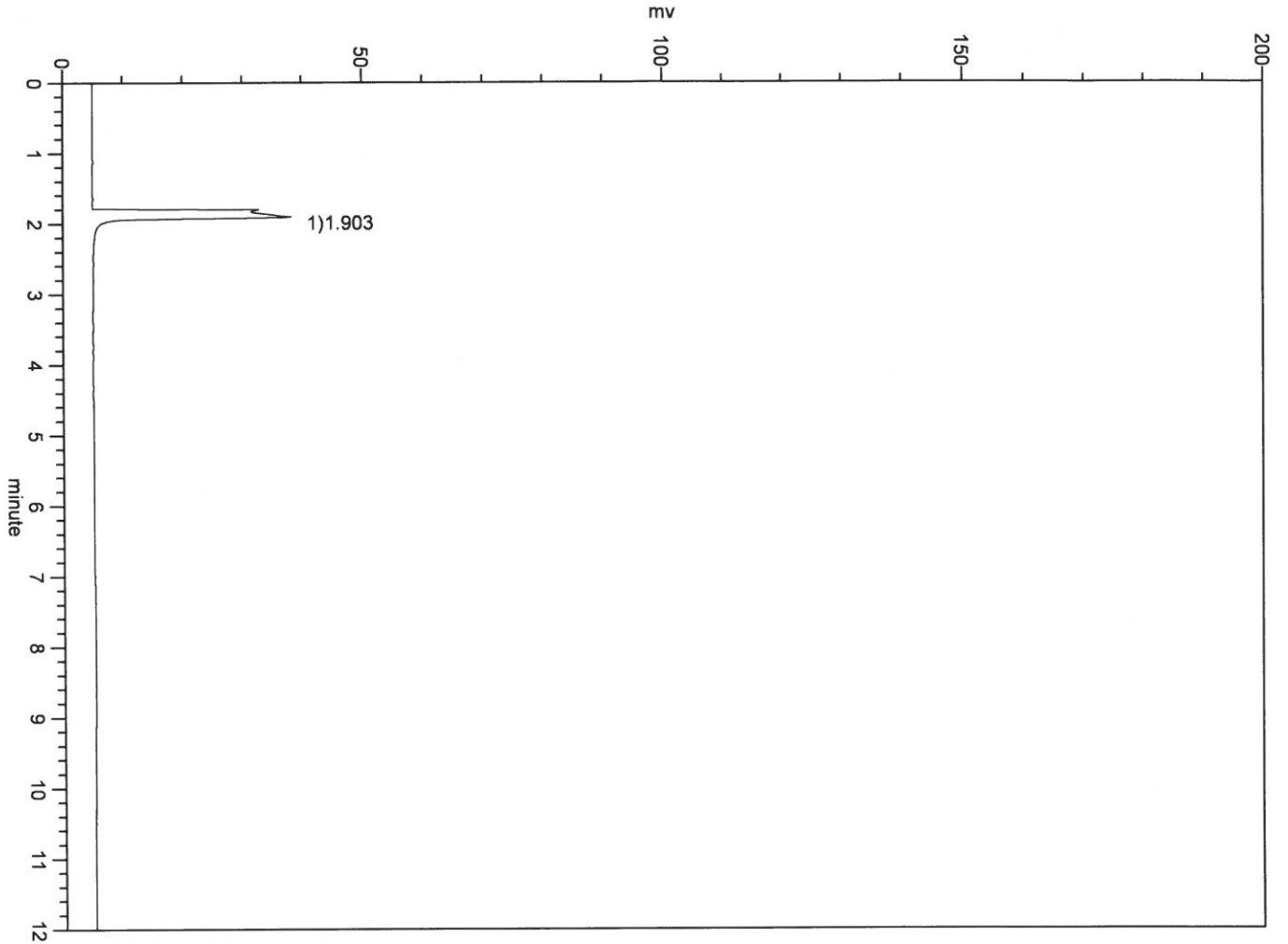
注射試樣日期: 11-03-2024 時間: 23:50:15

編號	滯留時間	面積 (uv*sec)	面積%	相對高度	高度%	起始時間	停止時間	相對濃度	濃度單位	絕對濃度	成份名稱
1	1.275	29908	2.1280	18.1535	4.8719	1.172	1.408	0.0000		0.0000	
2	1.900	249400	17.7454	33.5763	9.0109	1.775	2.082	0.0000		0.0000	
3	2.190	170328	12.1192	54.4169	14.6040	2.082	2.268	0.3678	mg/mL	0.3678	MTBE
4	2.348	136306	9.6985	47.4222	12.7268	2.268	2.473	0.0000		0.0000	
5	2.562	208072	14.8048	66.8104	17.9300	2.473	2.812	0.2994	mg/mL	0.2994	n-Hexane
6	2.998	118342	8.4203	28.1148	7.5452	2.812	3.242	0.5773	mg/mL	0.5773	1,2-二氯乙烷
7	3.413	4224	0.3005	1.0598	0.2844	3.242	3.450	0.0133	mg/mL	0.0133	Iso-PA
8	3.513	16925	1.2043	3.9322	1.0553	3.450	3.635	0.0240	mg/mL	0.0240	c-Hexane
9	3.733	165405	11.7689	38.4835	10.3279	3.635	3.822	0.0000		0.0000	
10	3.887	145893	10.3806	41.7903	11.2153	3.822	3.972	0.0000		0.0000	
11	4.072	31217	2.2212	5.7550	1.5445	3.972	4.183	0.1322	mg/mL	0.1322	1,4-Dioxane
12	4.318	108027	7.6864	28.6180	7.6803	4.183	4.620	0.0000		0.0000	
13	4.700	7923	0.5637	1.8851	0.5059	4.620	4.805	0.0000		0.0000	
14	4.905	8899	0.6332	2.0149	0.5407	4.805	4.983	0.0000		0.0000	
15	5.278	4569	0.3251	0.5842	0.1568	4.983	5.513	0.0104	mg/mL	0.0104	Iso-BTAC
總和		1405438		372.617				1.4244		1.4244	



檔名: NB1131024906.CHR A1131029-02 BK
標準品檔案: NB1131024-B 有機 .MSD
注射試樣日期: 11-04-2024 時間: 00:06:50

編號	滯留時間	面積 (uv*sec)	面積%	相對高度	高度%	起始時間	停止時間	相對濃度	濃度單位	絕對濃度	成份名稱
1	1.903	250111	100.000	33.5348	100.000	1.770	2.508	0.0000		0.0000	
總和		250111		33.535				0.0000		0.0000	



檔名: NB1131024907.CHR A1131029-03 BK
標準品檔案:NB1131024-B 有機 .MSD
注射試樣日期:11-04-2024 時間:00:23:22

編號	滯留時間	面積 (uv*sec)	面積%	相對高度	高度%	起始時間	停止時間	相對濃度	濃度單位	絕對濃度	成份名稱
1	1.898	250018	100.000	33.5764	100.000	1.770	2.488	0.0000		0.0000	
總和		250018		33.576				0.0000		0.0000	

