

國立臺中科技大學
勞工作業環境監測報告書
報告編號VW23050048

勞工作業環境監測結果報告書

委託單位名稱：國立臺中科技大學
報告編號：VW23050048
監測日期：112年05月02日
監測時間：09:00 ~ 15:50
監測方法：見監測結果報告書
監測條件：溫度：29.1 °C 大氣壓力：754 mmHg
採樣機構：兆鼎檢驗股份有限公司
勞動部認可之作業環境監測機構TOSHA-MA2
監測人員：林暄政 甲級作業環境監測人員 224-000061
甲級作業環境監測人員 223-0000040
分析實驗室：兆鼎檢驗股份有限公司職業衛生實驗室
建議下次監測日期：112年11月

目

錄

頁次

◆ 作業環境監測記錄表	
化學性因子作業環境監測結果報告書	
◆ 化學性因子作業環境監測報告書總表	A-001
◆ 化學性因子採樣記錄表	A-002
●實驗室分析報告書	1-1~1-17
◆ 化學性因子作業環境監測結果採取之必要措施	A-004
◆ 粉塵作業環境監測結果採取之必要措施	A-005
◆ 二氧化碳濃度監測結果報告書	A-006
◆ 二氧化碳濃度監測結果採取之必要措施	A-009
物理性因子作業環境監測結果報告書	
◆ 噪音作業監測結果報告書	B-001
◆ 噪音作業監測結果採取之必要措施	B-003
◆ 照度作業監測結果報告書	B-005
◆ 照度作業監測結果採取之必要措施	B-008
◆ 控制風速作業監測結果報告書	B-010
◆ 控制風速作業監測結果採取之必要措施	B-011
附件	
◆ 儀器校正紀錄報告	C-001
◆ 認可文件	C-007





兆鼎檢驗股份有限公司

勞工作業環境監測紀錄表

作業環境監測基本資料

事業單位名稱	國立臺中科技大學	行業別		
統一編號	52010606	行業類別		
事業單位地址	404台中市北區三民路三段129號	負責人部門及聯絡人	部門	
			姓名	黃金燕小姐
			電話	04-22195855
監測日期	112年05月02日			
監測人員姓名及資格文號	邱芬芬 職業衛生技師 技證字第008879號 王必兆 職業衛生技師 技證字第014094號 金彥宏 職業衛生技師 技證字第016311號 盧克樑 內政部製發作字002號 劉文圳 甲級作業環境測定人員111-000028 甲級作業環境測定人員110-000020 陳美月 甲級作業環境測定人員111-000084 林文雅 甲級作業環境測定人員111-000083 陳思帆 甲級作業環境監測人員224-000013 李佳惠 甲級作業環境測定人員111-000198 甲級作業環境監測人員223-000002 張逸涵 甲級作業環境監測人員224-000002 甲級作業環境監測人員223-000011 林暄政 甲級作業環境監測人員224-000061 甲級作業環境監測人員223-0000040		監測人員簽名	林暄政
會同監測之職業安全衛生人員及工會或勞工代表職稱、姓名	職業安全衛生人員	黃展杰	勞工代表	陳鵬儀 黃靜敏
認可實驗室名稱	兆鼎檢驗股份有限公司職業衛生實驗室			

MD-13-02(7)1120401



國立臺中科技大學

化學性因子作業環境監測報告書總表

監測日期：0112/05/02

監測編號	監測方法	監測處所	監測項目	採樣幫浦 編號	採樣介質 種類	監測條件		採樣速率(mL/min)			監測(採樣) 時間 (時:分)	總計 時間 (min)	採樣 體積 (L)	校正後 採樣 體積 (L)	容許濃度 標準	監測結果	是否 合格	化學品 分級管理
						現場溫度 (°C)	現場壓力 (mmHg)	前	後	平均								
112010379	ZD-SOP- AI059/C. 7(CLA4002)	三民校區昌明樓B1F 4005金 工工場	第四種總粉塵	CA051	PVC濾紙	29.1	754.0	1503.0	1501.0	1502.0	09:48-15:50	362	543.7	532.1	10mg/m ³	0.06 mg/m ³	合格	第一級
111090121	ZD-SOP- AI058/C. 7(CLA4001)	三民校區昌明樓B1F 4005金 工工場	第四種可呼吸性粉塵	CA054	PVC濾紙	29.1	754.0	2504.0	2500.0	2502.0	09:48-15:50	362	905.7	886.4	5mg/m ³	0.03 mg/m ³	合格	第一級
112010362	ZD-SOP- AI059/C. 7(CLA4002)	三民校區昌明樓B1F 4011木 工教室	第四種總粉塵	CA060	PVC濾紙	29.1	754.0	1502.0	1500.0	1501.0	09:44-15:50	366	549.4	537.7	10mg/m ³	0.07 mg/m ³	合格	第一級
111090126	ZD-SOP- AI058/C. 7(CLA4001)	三民校區昌明樓B1F 4011木 工教室	第四種可呼吸性粉塵	CA034	PVC濾紙	29.1	754.0	2509.0	2504.0	2506.5	09:44-15:50	366	917.4	897.8	5mg/m ³	0.11 mg/m ³	合格	第一級
VG05005	ZD-SOP-MIX01/B. 7(勞 1211)	民生校區5F化學實驗室	丙酮	CS074	活性碳管	29.1	754.0	50.1	50.0	50.1	09:03-15:03	360	18.0	17.6	200ppm	<0.493 ppm	合格	第一級
VG05006	ZD-SOP- MIX01/B. 7(CLA1214)	民生校區5F化學實驗室	乙酸乙酯	CS040	活性碳管	29.1	754.0	64.6	64.2	64.4	09:03-15:03	360	23.2	22.7	400ppm	<0.294 ppm	合格	第一級
VG05001	ZD-SOP- MIX03/C. 1(CLA1904)	民生校區5F化學實驗室	異丙醇	CS044	活性碳管	29.1	754.0	60.3	60.1	60.2	09:03-15:03	360	21.7	21.2	400ppm	<0.255 ppm	合格	第一級
VG05003	ZD-SOP-AR065/A. 3(OSHA ID121)	民生校區5F化學實驗室	鎳，可溶性化合物（以 鎳計）	CA038	MCE濾紙	29.1	754.0	2006.0	2001.0	2003.5	09:03-15:03	360	721.3	705.9	0.1mg/m ³	<0.003 mg/m ³	合格	第一級
VG05007	ZD-SOP-AR082/A. 3(NIOSH 7908)	民生校區5F化學實驗室	硫酸	CA043	PTFE濾紙	29.1	754.0	2006.0	2002.0	2004.0	09:03-15:03	360	721.4	706.0	1mg/m ³	<0.002 mg/m ³	合格	第一級
VG05002	ZD-SOP- MIX05/A. 2(CLA3009)	民生校區5F化學實驗室	鉛及其無機化合物	CA039	MCE濾紙	29.1	754.0	1508.0	1503.0	1505.5	09:03-15:03	360	542.0	530.4	0.05mg/m ³	<0.009 mg/m ³	合格	第一級
VG05004	ZD-SOP- MIX05/A. 2(CLA2303)	民生校區5F化學實驗室	過錳酸鉀(以錳計)	CA046	MCE濾紙	29.1	754.0	1505.0	1502.0	1503.5	09:03-15:03	360	541.3	529.7	5mg/m ³ (高)	<0.004 mg/m ³	合格	第一級
	～以下空白～																	

依監測結果採取必要防範措施事項如附表。

危害性化學品評估及分級管理辦法第八條及第十條：

第一級管理：暴露濃度低於容許暴露標準二分之一者。

第二級管理：暴露濃度低於容許暴露標準但高於或等於其二分之一者。

第三級管理：暴露濃度高於或等於容許暴露標準者。

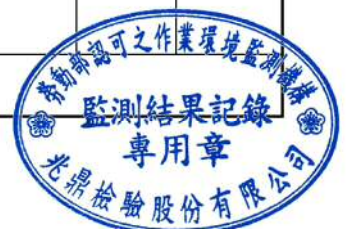
認可實驗室名稱：兆鼎檢驗股份有限公司職業衛生實驗室



兆鼎檢驗股份有限公司

作業場所中化學性因子監測紀錄表

公司名稱	國立臺中科技大學					監測日期	112 年05 月02 日		
電 話	04-22195855					現場溫度	29.1℃		
地 址	404台中市北區三民路三段129號					大氣壓力	754.0mmHg		
監測樣品編號	採樣幫浦編號	監測區域位置/人員	監測時間(hh:mm)		總計時間(min)	採樣速率(mL/min)			
採樣介質種類			起	迄		前	後	平均	
112010362	CA060	三民校區昌明樓B1F 4011木工教室	09:44	15:50	366	1502.0	1500.0	1501.0	
PVC濾紙		分析項目:第四種總粉塵,							
112010379	CA051	三民校區昌明樓B1F 4005金工工場	09:48	15:50	362	1503.0	1501.0	1502.0	
PVC濾紙		分析項目:第四種總粉塵,							
111090121	CA054	三民校區昌明樓B1F 4005金工工場	09:48	15:50	362	2504.0	2500.0	2502.0	
PVC濾紙		分析項目:第四種可呼吸性粉塵,							
111090126	CA034	三民校區昌明樓B1F 4011木工教室	09:44	15:50	366	2509.0	2504.0	2506.5	
PVC濾紙		分析項目:第四種可呼吸性粉塵,							
VG05003	CA038	民生校區5F化學實驗室	09:03	15:03	360	2006.0	2001.0	2003.5	
MCE濾紙		分析項目:鎳,可溶性化合物(以鎳計),							
VG05007	CA043	民生校區5F化學實驗室	09:03	15:03	360	2006.0	2002.0	2004.0	
PTFE濾紙		分析項目:硫酸,							
VG05005	CS074	民生校區5F化學實驗室	09:03	15:03	360	50.1	50.0	50.1	
活性碳管		分析項目:丙酮,							
VG05006	CS040	民生校區5F化學實驗室	09:03	15:03	360	64.6	64.2	64.4	
活性碳管		分析項目:乙酸乙酯,							
VG05001	CS044	民生校區5F化學實驗室	09:03	15:03	360	60.3	60.1	60.2	
活性碳管		分析項目:異丙醇,							
VG05002	CA039	民生校區5F化學實驗室	09:03	15:03	360	1508.0	1503.0	1505.5	
MCE濾紙		分析項目:鉛及其無機化合物,							
VG05004	CA046	民生校區5F化學實驗室	09:03	15:03	360	1505.0	1502.0	1503.5	
MCE濾紙		分析項目:過錳酸鉀(以錳計),							
111120452		BK							
PVC濾紙		分析項目:第四種可呼吸性粉塵,第四種總粉塵,							



兆鼎檢驗股份有限公司

作業場所中化學性因子監測紀錄表

公司名稱	國立臺中科技大學				監測日期	112 年05 月02 日		
電 話	04-22195855				現場溫度	29.1℃		
地 址	404台中市北區三民路三段129號				大氣壓力	754.0mmHg		
監測樣品編號	採樣幫浦編號	監測區域位置/人員	監測時間(hh:mm)		總計時間(min)	採樣速率(mL/min)		
採樣介質種類			起	迄		前	後	平均
112010363		BK						
PVC濾紙		分析項目:第四種可呼吸性粉塵,第四種總粉塵,						
BKG05		BK						
MCE濾紙		分析項目:鎳,可溶性化合物(以鎳計),						
BKG06		BK						
MCE濾紙		分析項目:鎳,可溶性化合物(以鎳計),						
BKG13		BK						
PTFE濾紙		分析項目:硫酸,						
BKG14		BK						
PTFE濾紙		分析項目:硫酸,						
BKG09		BK						
活性碳管		分析項目:乙酸乙酯,丙酮,						
BKG10		BK						
活性碳管		分析項目:乙酸乙酯,丙酮,						
BKG01		BK						
活性碳管		分析項目:異丙醇,						
BKG02		BK						
活性碳管		分析項目:異丙醇,						
BKG03		BK						
MCE濾紙		分析項目:過錳酸鉀(以錳計),鉛及其無機化合物,						
BKG04		BK						
MCE濾紙		分析項目:過錳酸鉀(以錳計),鉛及其無機化合物,						





兆鼎檢驗股份有限公司

職業衛生實驗室

新北市 231 新店區中正路 556 號 5 樓

TEL：02-22180671~2 FAX：02-22180012

分析報告

報告編號：KSD1120813

委託單位：兆鼎檢驗股份有限公司

受測單位：國立臺中科技大學

監測日期：112 年 05 月 02 日

報告日期：112 年 05 月 30 日

實驗室主管：王必兆

112.05.30

備註：本報告不得分離，分離使用無效。

DP16.1-04/02/1120424



兆鼎檢驗股份有限公司職業衛生實驗室

分析報告書

職業衛生實驗室證書編號:L2047-220705
 認證有效期間:110.02.13~113.02.12
 有機化合物分析
 無機化合物分析
 粉塵重量分析
 石棉等礦物性纖維分析
 結晶型游離二氧化矽等礦物性粉塵分析

委託單位： 兆鼎檢驗股份有限公司
 受測單位： 國立臺中科技大學
 受測單位地址： 404台中市北區三民路三段129號
 監測日期： 112 年05 月02 日
 樣品收受日期： 112 年05 月05 日
 分析日期： 112 年05 月10 日

報告編號： KSD1120813
 分析項目： 丙酮
 容許濃度： 200ppm
 分析方法： ZD-SOP-MIX01/B.7(勞1211)
 現場氣溫： 29.1℃ 現場氣壓： 754.0mmHg
 檢量線最低質量： 0.0206 mg

序 號	實驗室 樣品編號	監測 編號	監測處所	監測時間 hh:mm-hh:mm	採樣流率 mL/min	校正後 採樣體積 L	分析值 mg	空氣中 濃度 ppm	備註
1	L05050679	VG05005	民生校區5F化學實驗室	09:03-15:03	50.1	17.6	<0.0206	<0.493	1
2	L05050681	BKG09	BK	-----	-----	-----	<0.0206	-----	
3	L05050682	BKG10	BK	-----	-----	-----	<0.0206	-----	
4			**以下空白**						
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									

DP16.1-11/05/1120424

報告簽署人：王必兆

地址： 新北市新店區中正路556號5樓
 電話： 02-22180671~2
 傳真： 02-22180012

說明：

1. 本報告為符合勞工作業環境監測實施辦法所出具之分析報告。
2. 本報告保存年限： 三年。
3. 分析報告書未經本實驗室書面同意不得摘錄複製，但全部複製除外。
4. 監測日期資料由委託單位提供，本實驗室僅對樣本接收後檢測結果負責，不作符合性判定聲明。
5. 空氣中濃度值係由本實驗室分析值，並根據委託單位提供之採樣體積資料換算而得。
6. 如有現場空白樣品，介質空白樣品，溶劑空白樣品及原料樣品等應於報告中註明。
7. 監測後經校正之體積係指換算成25℃，一大氣壓後之採樣體積。
8. 如有分析圖譜之資料，提供部分影印資料。
9. 此方法為職業衛生彈性範圍認證方法。

備註：

- 註1: 意指採樣體積未在採樣分析建議方法範圍內。
- 註2: 意指採樣流率未在採樣分析建議方法範圍內。
- 註3: 意指樣品有破出現象。
- 註4: 意指樣品有超過負載量。





兆鼎檢驗股份有限公司職業衛生實驗室

分析報告書

職業衛生實驗室證書編號:L2047-220705
 認證有效期間:110.02.13~113.02.12
 有機化合物分析
 無機化合物分析
 粉塵重量分析
 石棉等礦物性纖維分析
 結晶型游離二氧化矽等礦物性粉塵分析

委託單位： 兆鼎檢驗股份有限公司
 受測單位： 國立臺中科技大學
 受測單位地址：404台中市北區三民路三段129號
 監測日期： 112 年05 月02 日
 樣品收受日期：112 年05 月05 日
 分析日期： 112 年05 月10 日

報告編號： KSD1120813
 分析項目： 乙酸乙酯
 容許濃度： 400ppm
 分析方法： ZD-SOP-MIX01/B.7(CLA1214)
 現場氣溫： 29.1℃ 現場氣壓： 754.0mmHg
 檢量線最低質量： 0.0240 mg

序號	實驗室 樣品編號	監測 編號	監測處所	監測時間 hh:mm-hh:mm	採樣流率 mL/min	校正後 採樣體積 L	分析值 mg	空氣中 濃度 ppm	備註
1	L05050680	VG05006	民生校區5F化學實驗室	09:03-15:03	64.4	22.7	<0.0240	<0.294	1
2	L05050681	BKG09	BK	-----	-----	-----	<0.0240	-----	
3	L05050682	BKG10	BK	-----	-----	-----	<0.0240	-----	
4			**以下空白**						
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									

DP16.1-11/05/1120424

報告簽署人：王必兆

地址： 新北市新店區中正路556號5樓
 電話： 02-22180671~2
 傳真： 02-22180012

說明：

1. 本報告為符合勞工作業環境監測實施辦法所出具之分析報告。
2. 本報告保存年限：三年。
3. 分析報告書未經本實驗室書面同意不得摘錄複製，但全部複製除外。
4. 監測日期資料由委託單位提供，本實驗室僅對樣本接收後檢測結果負責，不作符合性判定聲明。
5. 空氣中濃度值係由本實驗室分析值，並根據委託單位提供之採樣體積資料換算而得。
6. 如有現場空白樣品，介質空白樣品，溶劑空白樣品及原料樣品等應於報告中註明。
7. 監測後經校正之體積係指換算成25℃，一大氣壓後之採樣體積。
8. 如有分析圖譜之資料，提供部分影印資料。
9. 此方法為職業衛生彈性範圍認證方法。

備註：

- 註1: 意指採樣體積未在採樣分析建議方法範圍內。
 註2: 意指採樣流率未在採樣分析建議方法範圍內。
 註3: 意指樣品有破出現象。
 註4: 意指樣品有超過負載量。





兆鼎檢驗股份有限公司職業衛生實驗室

分析報告書

職業衛生實驗室證書編號:L2047-220705
認證有效期間:110.02.13~113.02.12
有機化合物分析
無機化合物分析
粉塵重量分析
石棉等礦物性纖維分析
結晶型游離二氧化矽等礦物性粉塵分析

委託單位： 兆鼎檢驗股份有限公司
受測單位： 國立臺中科技大學
受測單位地址：404台中市北區三民路三段129號
監測日期： 112 年05 月02 日
樣品收受日期：112 年05 月05 日
分析日期： 112 年05 月11 日

報告編號： KSD1120813
分析項目： 異丙醇
容許濃度： 400ppm
分析方法： ZD-SOP-MIX03/C.1(CLA1904)
現場氣溫： 29.1℃ 現場氣壓： 754.0mmHg
檢量線最低質量： 0.0133 mg

序號	實驗室 樣品編號	監測 編號	監測處所	監測時間 hh:mm-hh:mm	採樣流率 mL/min	校正後 採樣體積 L	分析值 mg	空氣中 濃度 ppm	備註
1	L05050683	VG05001	民生校區5F化學實驗室	09:03-15:03	60.2	21.2	<0.0133	<0.255	1
2	L05050684	BKG01	BK	-----	-----	-----	<0.0133	-----	
3	L05050685	BKG02	BK	-----	-----	-----	<0.0133	-----	
4			**以下空白**						
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									

DP16.1-11/05/1120424

報告簽署人：張景宏

地址： 新北市新店區中正路556號5樓
電話： 02-22180671~2
傳真： 02-22180012

說明：

1. 本報告為符合勞工作業環境監測實施辦法所出具之分析報告。
2. 本報告保存年限：三年。
3. 分析報告書未經本實驗室書面同意不得摘錄複製，但全部複製除外。
4. 監測日期資料由委託單位提供，本實驗室僅對樣本接收後檢測結果負責，不作符合性判定聲明。
5. 空氣中濃度值係由本實驗室分析值，並根據委託單位提供之採樣體積資料換算而得。
6. 如有現場空白樣品，介質空白樣品，溶劑空白樣品及原料樣品等應於報告中註明。
7. 監測後經校正之體積係指換算成25℃，一大氣壓後之採樣體積。
8. 如有分析圖譜之資料，提供部分影印資料。
9. 此方法為職業衛生彈性範圍認證方法。

備註：

- 註1: 意指採樣體積未在採樣分析建議方法範圍內。
註2: 意指採樣流率未在採樣分析建議方法範圍內。
註3: 意指樣品有破出現象。
註4: 意指樣品有超過負載量。





兆鼎檢驗股份有限公司職業衛生實驗室

分析報告書

職業衛生實驗室證書編號:L2047-220705

認證有效期間:110.02.13-113.02.12

有機化合物分析

無機化合物分析

粉塵重量分析

石棉等礦物性纖維分析

結晶型游離二氧化矽等礦物性粉塵分析

委託單位： 兆鼎檢驗股份有限公司

受測單位： 國立臺中科技大學

受測單位地址： 404台中市北區三民路三段129號

監測日期： 112 年05 月02 日

樣品收受日期： 112 年05 月05 日

分析日期： 112 年05 月11 日

報告編號： KSD1120813

分析項目： 硫酸

容許濃度： 1mg/m³

分析方法： ZD-SOP-AR082/A.3(NIOSH 7908)

現場氣溫： 29.1℃

現場氣壓： 754.0mmHg

檢量線最低質量： 1.3500 μ g

序 號	實驗室 樣品編號	監測 編號	監測處所	監測時間 hh:mm-hh:mm	採樣流率 mL/min	校正後 採樣體積 L	分析值 μ g	空氣中 濃度 mg/m ³	備註
1	L05050676	VG05007	民生校區5F化學實驗室	09:03-15:03	2004.0	706.0	<1.3500	<0.002	
2	L05050677	BKG13	BK	-----	-----	-----	<1.3500	-----	
3	L05050678	BKG14	BK	-----	-----	-----	<1.3500	-----	
4			**以下空白**						
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									

DP16.1-05/07/1120424

報告簽署人：張長宏

地址： 新北市新店區中正路556號5樓

電話： 02-22180671~2

傳真： 02-22180012

說明：

1. 本報告為符合勞工作業環境監測實施辦法所出具之分析報告。
2. 本報告保存年限：三十年。
3. 分析報告書未經本實驗室書面同意不得摘錄複製，但全部複製除外。
4. 監測日期資料由委託單位提供，本實驗室僅對樣本接收後檢測結果負責，不作符合性判定聲明。
5. 空氣中濃度係由本實驗室分析值，並根據委託單位提供之採樣體積資料換算而得。
6. 如有現場空白樣品，介質空白樣品，溶劑空白樣品及原料樣品等應於報告中註明。
7. 監測後經校正之體積係指換算成25℃，一大氣壓後之採樣體積。
8. 如有分析圖譜之資料，提供部分影印資料。

備註：

- 註1: 意指採樣體積未在採樣分析建議方法範圍內。
- 註2: 意指採樣流率未在採樣分析建議方法範圍內。
- 註3: 意指樣品有破出現象。
- 註4: 意指樣品有超過負載量。





兆鼎檢驗股份有限公司職業衛生實驗室

分析報告書

職業衛生實驗室證書編號:L2047-220705
 認證有效期間:110.02.13~113.02.12
 有機化合物分析
 無機化合物分析
 粉塵重量分析
 石棉等礦物性纖維分析
 結晶型游離二氧化矽等礦物性粉塵分析

委託單位： 兆鼎檢驗股份有限公司
 受測單位： 國立臺中科技大學
 受測單位地址：404台中市北區三民路三段129號
 監測日期： 112 年05 月02 日
 樣品收受日期：112 年05 月05 日
 分析日期： 112 年05 月19 日

報告編號： KSD1120813
 分析項目： 鎳，可溶性化合物（以鎳計）
 容許濃度： 0.1mg/m³
 分析方法： ZD-SOP-AR065/A.3(OSHA ID121)
 現場氣溫： 29.1℃ 現場氣壓： 754.0mmHg
 檢量線最低質量： 0.0020 mg

序 號	實驗室 樣品編號	監測 編號	監測處所	監測時間 hh:mm-hh:mm	採樣流率 mL/min	校正後 採樣體積 L	分析值 mg	空氣中 濃度 mg/m ³	備註
1	L05050673	VG05003	民生校區5F化學實驗室	09:03-15:03	2003.5	705.9	<0.0020	<0.003	
2	L05050674	BKG05	BK	-----	-----	-----	<0.0020	-----	
3	L05050675	BKG06	BK	-----	-----	-----	<0.0020	-----	
4			**以下空白**						
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									

DP16.1-11/05/1120424

報告簽署人：王必兆

地址： 新北市新店區中正路556號5樓
 電話： 02-22180671~2
 傳真： 02-22180012

說明：

1. 本報告為符合勞工作業環境監測實施辦法所出具之分析報告。
2. 本報告保存年限：三十年。
3. 分析報告書未經本實驗室書面同意不得摘錄複製，但全部複製除外。
4. 監測日期資料由委託單位提供，本實驗室僅對樣本接收後檢測結果負責，不作符合性判定聲明。
5. 空氣中濃度值係由本實驗室分析值，並根據委託單位提供之採樣體積資料換算而得。
6. 如有現場空白樣品，介質空白樣品，溶劑空白樣品及原料樣品等應於報告中註明。
7. 監測後經校正之體積係指換算成25℃，一大氣壓後之採樣體積。
8. 如有分析圖譜之資料，提供部分影印資料。
9. 此方法為職業衛生彈性範圍認證方法。

備註：

- 註1: 意指採樣體積未在採樣分析建議方法範圍內。
- 註2: 意指採樣流率未在採樣分析建議方法範圍內。
- 註3: 意指樣品有破出現象。
- 註4: 意指樣品有超過負載量。





兆鼎檢驗股份有限公司職業衛生實驗室

分析報告書

職業衛生實驗室證書編號:L2047-220705
 認證有效期間:110.02.13~113.02.12
 有機化合物分析
 無機化合物分析
 粉塵重量分析
 石棉等礦物性纖維分析
 結晶型游離二氧化矽等礦物性粉塵分析

委託單位： 兆鼎檢驗股份有限公司
 受測單位： 國立臺中科技大學
 受測單位地址：404台中市北區三民路三段129號
 監測日期： 112 年05 月02 日
 樣品收受日期：112 年05 月05 日
 分析日期： 112 年05 月19 日

報告編號： KSD1120813
 分析項目： 鉛及其無機化合物
 容許濃度： 0.05mg/m³
 分析方法： ZD-SOP-MIX05/A.2(CLA3009)
 現場氣溫： 29.1℃ 現場氣壓： 754.0mmHg
 檢量線最低質量： 0.0050 mg

序 號	實驗室 樣品編號	監測 編號	監測處所	監測時間 hh:mm-hh:mm	採樣流率 mL/min	校正後 採樣體積 L	分析值 mg	空氣中 濃度 mg/m ³	備註
1	L05050686	VG05002	民生校區5F化學實驗室	09:03-15:03	1505.5	530.4	<0.0050	<0.009	1
2	L05050688	BKG03	BK	-----	-----	-----	<0.0050	-----	
3	L05050689	BKG04	BK	-----	-----	-----	<0.0050	-----	
4			**以下空白**						
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									

DP16.1-11/05/1120424

報告簽署人：王必兆

地址： 新北市新店區中正路556號5樓
 電話： 02-22180671~2
 傳真： 02-22180012

說明：

1. 本報告為符合勞工作業環境監測實施辦法所出具之分析報告。
2. 本報告保存年限： 三年。
3. 分析報告書未經本實驗室書面同意不得摘錄複製，但全部複製除外。
4. 監測日期資料由委託單位提供，本實驗室僅對樣本接收後檢測結果負責，不作符合性判定聲明。
5. 空氣中濃度值係由本實驗室分析值，並根據委託單位提供之採樣體積資料換算而得。
6. 如有現場空白樣品，介質空白樣品，溶劑空白樣品及原料樣品等應於報告中註明。
7. 監測後經校正之體積係指換算成25℃，一大氣壓後之採樣體積。
8. 如有分析圖譜之資料，提供部分影印資料。
9. 此方法為職業衛生彈性範圍認證方法。

備註：

- 註1: 意指採樣體積未在採樣分析建議方法範圍內。
- 註2: 意指採樣流率未在採樣分析建議方法範圍內。
- 註3: 意指樣品有破出現象。
- 註4: 意指樣品有超過負載量。





兆鼎檢驗股份有限公司職業衛生實驗室

分析報告書

職業衛生實驗室證書編號:L2047-220705
 認證有效期間:110.02.13~113.02.12
 有機化合物分析
 無機化合物分析
 粉塵重量分析
 石棉等礦物性纖維分析
 結晶型游離二氧化矽等礦物性粉塵分析

委託單位： 兆鼎檢驗股份有限公司
 受測單位： 國立臺中科技大學
 受測單位地址：404台中市北區三民路三段129號
 監測日期： 112 年05 月02 日
 樣品收受日期：112 年05 月05 日
 分析日期： 112 年05 月19 日

報告編號： KSD1120813
 分析項目： 過錳酸鉀(以錳計)
 容許濃度： 5mg/m³(高)
 分析方法： ZD-SOP-MIX05/A.2(CLA2303)
 現場氣溫： 29.1℃ 現場氣壓： 754.0mmHg
 檢量線最低質量： 0.0020 mg

序 號	實驗室 樣品編號	監測 編號	監測處所	監測時間 hh:mm-hh:mm	採樣流率 mL/min	校正後 採樣體積 L	分析值 mg	空氣中 濃度 mg/m ³	備註
1	L05050687	VG05004	民生校區5F化學實驗室	09:03-15:03	1503.5	529.7	<0.0020	<0.004	1
2	L05050688	BKG03	BK	-----	-----	-----	<0.0020	-----	
3	L05050689	BKG04	BK	-----	-----	-----	<0.0020	-----	
4			**以下空白**						
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									

DP16.1-11/05/1120424

報告簽署人：王必兆

地址： 新北市新店區中正路556號5樓
 電話： 02-22180671~2
 傳真： 02-22180012

說明：

1. 本報告為符合勞工作業環境監測實施辦法所出具之分析報告。
2. 本報告保存年限： 三年。
3. 分析報告書未經本實驗室書面同意不得摘錄複製，但全部複製除外。
4. 監測日期資料由委託單位提供，本實驗室僅對樣本接收後檢測結果負責，不作符合性判定聲明。
5. 空氣中濃度值係由本實驗室分析值，並根據委託單位提供之採樣體積資料換算而得。
6. 如有現場空白樣品，介質空白樣品，溶劑空白樣品及原料樣品等應於報告中註明。
7. 監測後經校正之體積係指換算成25℃，一大氣壓後之採樣體積。
8. 如有分析圖譜之資料，提供部分影印資料。
9. 此方法為職業衛生彈性範圍認證方法。

備註：

- 註1: 意指採樣體積未在採樣分析建議方法範圍內。
 註2: 意指採樣流率未在採樣分析建議方法範圍內。
 註3: 意指樣品有破出現象。
 註4: 意指樣品有超過負載量。





兆鼎檢驗股份有限公司職業衛生實驗室

分析報告書

職業衛生實驗室證書編號:L2047-220705
 認證有效期間:110.02.13-113.02.12
 有機化合物分析
 無機化合物分析
 粉塵重量分析
 石棉等礦物性纖維分析
 結晶型游離二氧化矽等礦物性粉塵分析

委託單位： 兆鼎檢驗股份有限公司
 受測單位： 國立臺中科技大學
 受測單位地址： 404台中市北區三民路三段129號
 監測日期： 112 年05 月02 日
 樣品收受日期： 112 年05 月05 日
 分析日期： 112 年05 月16 日

報告編號： KSD1120813
 分析項目： 第四種總粉塵
 容許濃度： 10mg/m³
 分析方法： ZD-SOP-AI059/C.7(CLA4002)
 現場氣溫： 29.1℃ 現場氣壓： 754.0mmHg
 檢量線最低質量： 0.03 mg

序 號	實驗室 樣品編號	監測 編號	監測處所	監測時間 hh:mm-hh:mm	採樣流率 mL/min	校正後 採樣體積 L	分析值 mg	空氣中 濃度 mg/m ³	備註
1	L05050667	112010362	三民校區昌明樓B1F 4011木工教室	09:44-15:50	1501.0	537.7	0.04	0.07	1
2	L05050668	112010379	三民校區昌明樓B1F 4005金工工坊	09:48-15:50	1502.0	532.1	0.03	0.06	1
3	L05050671	111120452	BK	-----	-----	-----	0.01	-----	
4	L05050672	112010363	BK	-----	-----	-----	0.01	-----	
5			**以下空白**						
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									

DP16.1-05/07/1120424

報告簽署人：王必兆

地址： 新北市新店區中正路556號5樓
 電話： 02-22180671~2
 傳真： 02-22180012

說明：

1. 本報告為符合勞工作業環境監測實施辦法所出具之分析報告。
2. 本報告保存年限：十年。
3. 分析報告書未經本實驗室書面同意不得摘錄複製，但全部複製除外。
4. 監測日期資料由委託單位提供，本實驗室僅對樣本接收後檢測結果負責，不作符合性判定聲明。
5. 空氣中濃度係由本實驗室分析值，並根據委託單位提供之採樣體積資料換算而得。
6. 如有現場空白樣品，介質空白樣品，溶劑空白樣品及原料樣品等應於報告中註明。
7. 監測後經校正之體積係指換算成25℃，一大氣壓後之採樣體積。
8. 如有分析圖譜之資料，提供部分影印資料。

備註：

- 註1: 意指採樣體積未在採樣分析建議方法範圍內。
- 註2: 意指採樣流率未在採樣分析建議方法範圍內。
- 註3: 意指樣品有破出現象。
- 註4: 意指樣品有超過負載量。



委託單位： 兆鼎檢驗股份有限公司

受測單位： 國立臺中科技大學

受測單位地址： 404台中市北區三民路三段129號

監測日期： 112 年05 月02 日

樣品收受日期： 112 年05 月05 日

分析日期： 112 年05 月16 日

報告編號： KSD1120813

分析項目： 第四種可呼吸性粉塵

容許濃度： 5mg/m³

分析方法： ZD-SOP-AI058/C.7(CLA4001)

現場氣溫： 29.1℃ 現場氣壓： 754.0mmHg

檢量線最低質量： 0.03 mg

序 號	實驗室 樣品編號	監測 編號	監測處所	監測時間 hh:mm-hh:mm	採樣流率 mL/min	校正後 採樣體積 L	分析值 mg	空氣中 濃度 mg/m ³	備註
1	L05050669	111090121	三民校區昌明樓B1F 4005金工 工坊	09:48-15:50	2502.0	886.4	0.03	0.03	1
2	L05050670	111090126	三民校區昌明樓B1F 4011木工 教室	09:44-15:50	2506.5	897.8	0.10	0.11	1
3	L05050671	111120452	BK	-----	-----	-----	0.01	-----	
4	L05050672	112010363	BK	-----	-----	-----	0.01	-----	
5			**以下空白**						
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									

DP16.1-05/07/1120424

報告簽署人：王必兆

地址： 新北市新店區中正路556號5樓

電話： 02-22180671~2

傳真： 02-22180012

說明：

1. 本報告為符合勞工作業環境監測實施辦法所出具之分析報告。
2. 本報告保存年限：十年。
3. 分析報告書未經本實驗室書面同意不得摘錄複製，但全部複製除外。
4. 監測日期資料由委託單位提供，本實驗室僅對樣本接收後檢測結果負責，不作符合性判定聲明。
5. 空氣中濃度係由本實驗室分析值，並根據委託單位提供之採樣體積資料換算而得。
6. 如有現場空白樣品，介質空白樣品，溶劑空白樣品及原料樣品等應於報告中註明。
7. 監測後經校正之體積係指換算成25℃，一大氣壓後之採樣體積。
8. 如有分析圖譜之資料，提供部分影印資料。

備註：

- 註1: 意指採樣體積未在採樣分析建議方法範圍內。
- 註2: 意指採樣流率未在採樣分析建議方法範圍內。
- 註3: 意指樣品有破出現象。
- 註4: 意指樣品有超過負載量。



標準圖譜

檔名: STD1120544-5.CHR 007
標準品檔案: STD1120544.MSD
注射試樣日期: 05-10-2023 時間: 12:06:01

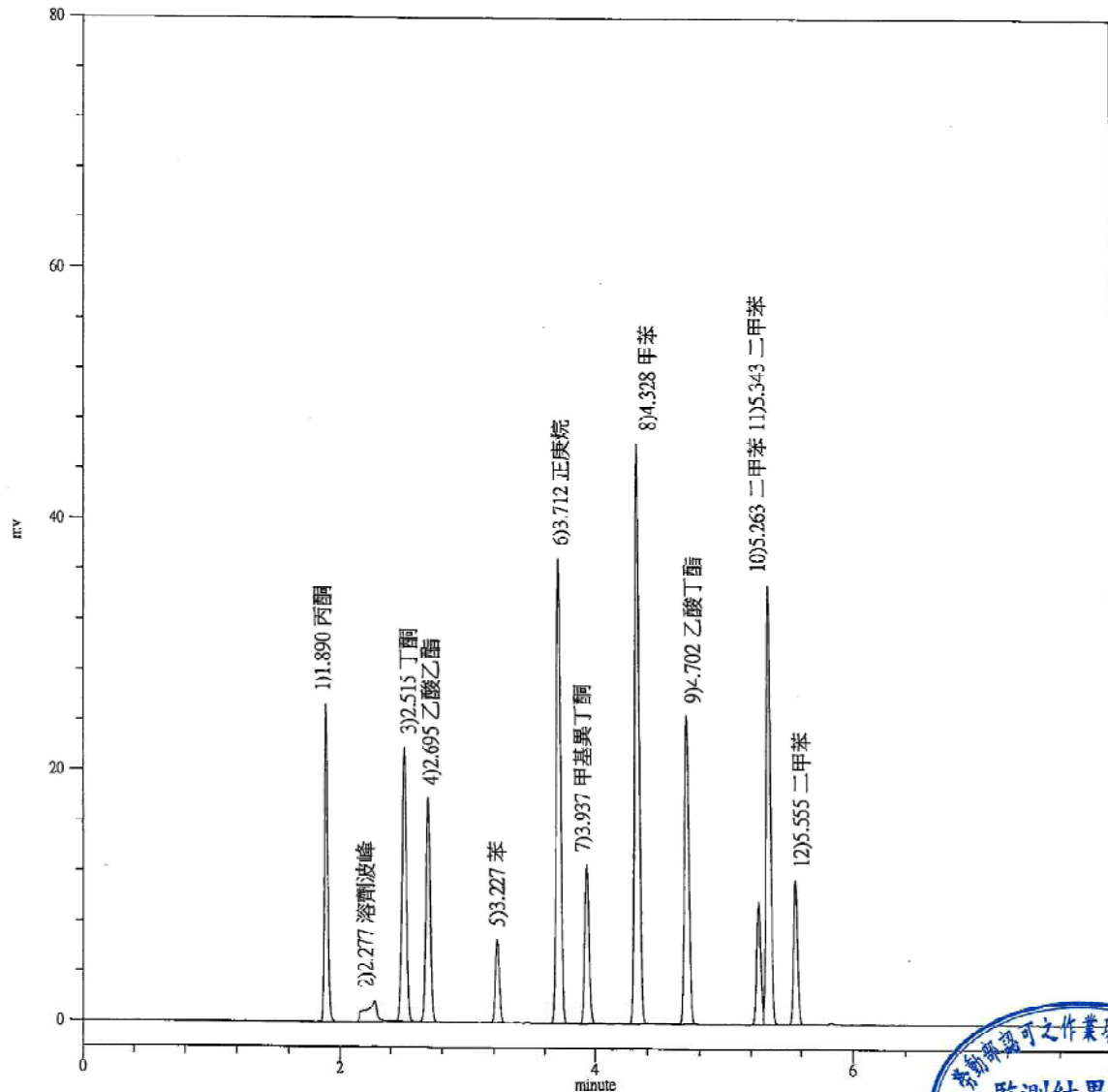


林怡伶

分析管柱: 廠牌(J&W), SPB-1(60Mx0.53mmIDx1.5μmFT)
備註: 檔名為實驗室編號, P表示介質前段, B表示介質後段

編號	滯留時間	面積 (uv*sec)	相對濃度	濃度單位	相乘係數	分析值	成份名稱	脫附係數
1	1.890	42714	0.8523	mg	1.000	0.9151	丙酮	0.9314
2	2.277	9815	0.9865		1.000	0.9865	溶劑波峰	1.0000
3	2.515	51735	0.8400	mg	1.000	0.8914	丁酮	0.9423
4	2.695	40621	0.9919	mg	1.000	0.9862	乙酸乙酯	1.0058
5	3.227	14082	122.3160	μg	1.000	120.1650	苯	1.0179
6	3.712	88630	0.8902	mg	1.000	0.8428	正庚烷	1.0562
7	3.937	29865	414.1330	μg	1.000	412.7297	甲基異丁酮	1.0034
8	4.328	103357	0.9539	mg	1.000	0.9351	甲苯	1.0201
9	4.702	55924	0.9587	mg	1.000	0.9303	乙酸丁酯	1.0305
10	5.263	21957	0.0000	mg	1.000	0.0000	二甲苯	1.0267
11	5.343	82086	0.0000	mg	1.000	0.0000	二甲苯	1.0267
12	5.555	25128	0.0000	mg	1.000	0.0000	二甲苯	1.0267

總和	565914	542.9225			0				
編號	群體名稱	面積 (uv*sec)	面積%	相對高度	高度%	相對濃度	分析值	濃度%	脫附係數
1	二甲苯	129171	22.8252	56.152	22.4852	1.2032	1.1719	0.2211	1.0267
總和		129171		56.152		1.2032	1.1719		



檔名: L05050679F.CHR 016(KSD1120813)丙酮

標準品檔案: STD1120544.MSD

注射試樣日期: 05-10-2023 時間: 16:23:33

分析管柱: 廠牌(J&W), SPB-1(60Mx0.53mmIDx1.5 μ mFT)

備註: 檔名為實驗室編號, F表示介質前段, B表示介質後段

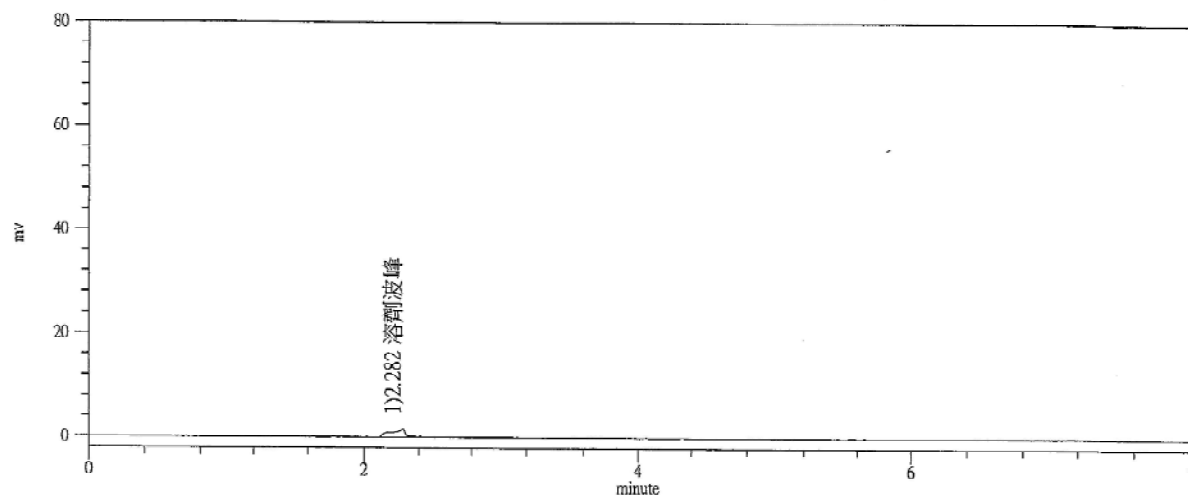


林怡伶

編號	滯留時間	面積 (uv*sec)	相對 濃度	濃度 單位	相乘 係數	分析值	成份 名稱	脫附 係數
1	2.282	11905	1.1966		1.000	1.1966	溶劑波峰	1.0000

總和	11905	1.1966				0			
編號	群體 名稱	面積 (uv*sec)	面積%	相對 高度	高度%	相對 濃度	分析值	濃度%	脫附 係數
1	二甲苯	0	0.0000	0.000	0.0000	0.0000<	0.0000	0.0000	1.0267

總和 0 0.000 0.0000 0.0000



檔名: L05050679B.CHR 017

標準品檔案: STD1120544.MSD

注射試樣日期: 05-10-2023 時間: 16:36:17

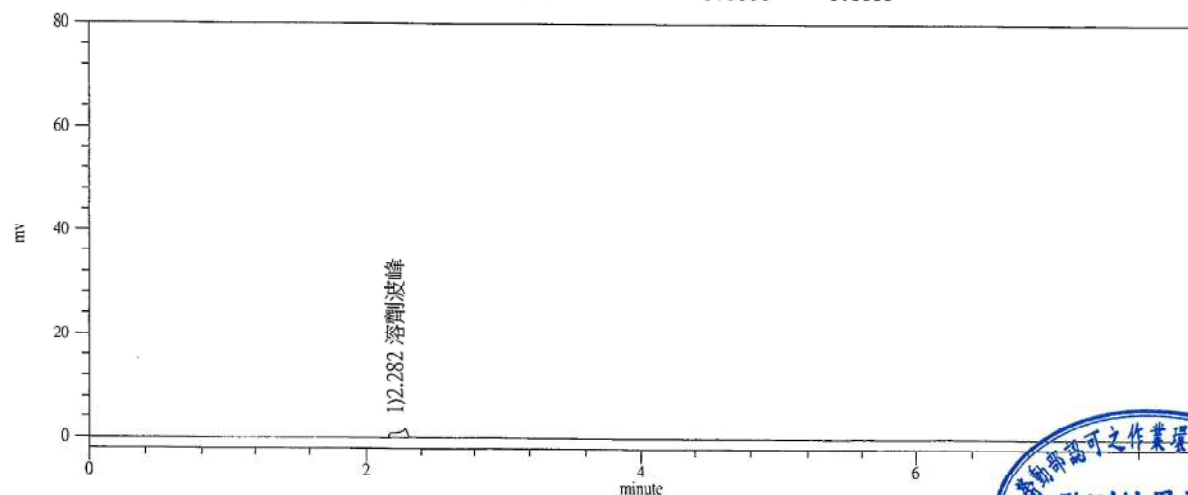
分析管柱: 廠牌(J&W), SPB-1(60Mx0.53mmIDx1.5 μ mFT)

備註: 檔名為實驗室編號, F表示介質前段, B表示介質後段

編號	滯留時間	面積 (uv*sec)	相對 濃度	濃度 單位	相乘 係數	分析值	成份 名稱	脫附 係數
1	2.282	9765	0.9815		1.000	0.9815	溶劑波峰	1.0000

總和	9765	0.9815				0			
編號	群體 名稱	面積 (uv*sec)	面積%	相對 高度	高度%	相對 濃度	分析值	濃度%	脫附 係數
1	二甲苯	0	0.0000	0.000	0.0000	0.0000<	0.0000	0.0000	1.0267

總和 0 0.000 0.0000 0.0000



檔名: L05050680F.CHR 018(KSD1120813)乙酸乙酯

標準品檔案: STD1120544.MSD

注射試樣日期: 05-10-2023 時間: 16:49:00

分析管柱: 廠牌(J&W), SPB-1(60Mx0.53mmIDx1.5 μ mFT)

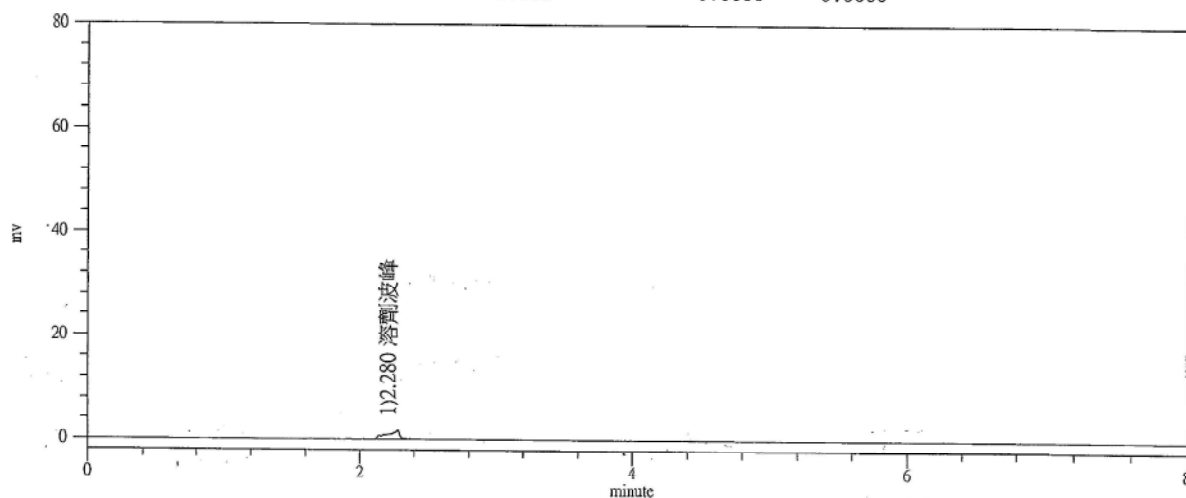
備註: 檔名為實驗室編號, F表示介質前段, B表示介質後段

林怡伶

編號	滯留時間	面積 (uv*sec)	相對 濃度	濃度 單位	相乘 係數	分析值	成份 名稱	脫附 係數
1	2.280	11094	1.1151		1.000	1.1151	溶劑波峰	1.0000

總和	11094	1.1151				0			
編號	群體 名稱	面積 (uv*sec)	面積%	相對 高度	高度%	相對 濃度	分析值	濃度%	脫附 係數
1	二甲苯	0	0.0000	0.000	0.0000	0.0000<	0.0000	0.0000	1.0267

總和 0 0.000 0.0000 0.0000



檔名: L05050680B.CHR 019

標準品檔案: STD1120544.MSD

注射試樣日期: 05-10-2023 時間: 17:01:44

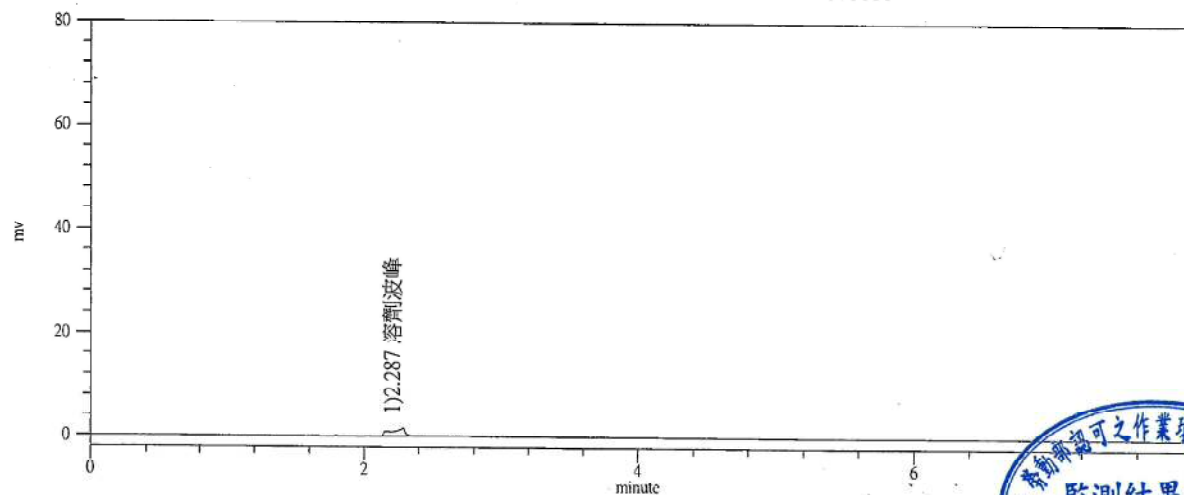
分析管柱: 廠牌(J&W), SPB-1(60Mx0.53mmIDx1.5 μ mFT)

備註: 檔名為實驗室編號, F表示介質前段, B表示介質後段

編號	滯留時間	面積 (uv*sec)	相對 濃度	濃度 單位	相乘 係數	分析值	成份 名稱	脫附 係數
1	2.287	11570	1.1629		1.000	1.1629	溶劑波峰	1.0000

總和	11570	1.1629				0			
編號	群體 名稱	面積 (uv*sec)	面積%	相對 高度	高度%	相對 濃度	分析值	濃度%	脫附 係數
1	二甲苯	0	0.0000	0.000	0.0000	0.0000<	0.0000	0.0000	1.0267

總和 0 0.000 0.0000 0.0000

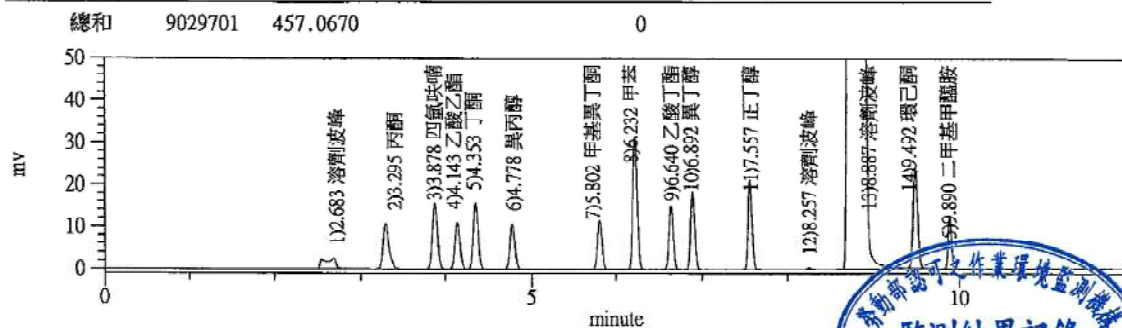


標準圖譜

檔名: STD1120413-5.CHR 007
標準品檔案: STD1120413.MSD
注射試樣日期: 04-17-2023 時間: 12:35:38

分析管柱: 廠牌(J&W), DB-WAX (60m x 0.53mmID x 1.0μmFT)
備註: 1. 檔名為實驗室編號, F表示介質前段, B表示介質後段
2. 溶劑波峰為分析方法中所使用之脫附溶劑

編號	滯留時間	面積 (uv*sec)	相對濃度	濃度單位	相乘係數	分析值	成份名稱	脫附係數
1	2.683	25444	0.9892		1.000	0.9892	溶劑波峰	1.0000
2	3.295	52744	0.7699	mg	1.000	0.7998	丙酮	0.9626
3	3.878	62446	0.7921	mg	1.000	0.7981	四氫呋喃	0.9925
4	4.143	44104	0.7925	mg	1.000	0.7931	乙酸乙酯	0.9992
5	4.353	60037	0.7100	mg	1.000	0.7347	丁醇	0.9664
6	4.778	42191	0.6059	mg	1.000	0.6062	異丙醇	0.9995
7	5.802	43596	446.1746	μg	1.000	442.1949	甲基異丁酮	1.0090
8	6.232	110840	0.7298	mg	1.000	0.7468	甲苯	0.9772
9	6.640	52431	0.6591	mg	1.000	0.6504	乙酸丁酯	1.0134
10	6.892	59469	0.6324	mg	1.000	0.6229	異丁醇	1.0152
11	7.557	65703	0.7022	mg	1.000	0.6898	正丁醇	1.0180
12	8.257	1434	0.9850		1.000	0.9850	溶劑波峰	1.0000
13	8.887	8290514	0.9964		1.000	0.9964	溶劑波峰	1.0000
14	9.492	86297	0.8593	mg	1.000	0.9116	環己酮	0.9426
15	9.890	32451	0.6686	mg	1.000	0.7315	二甲基甲醯胺	0.9140

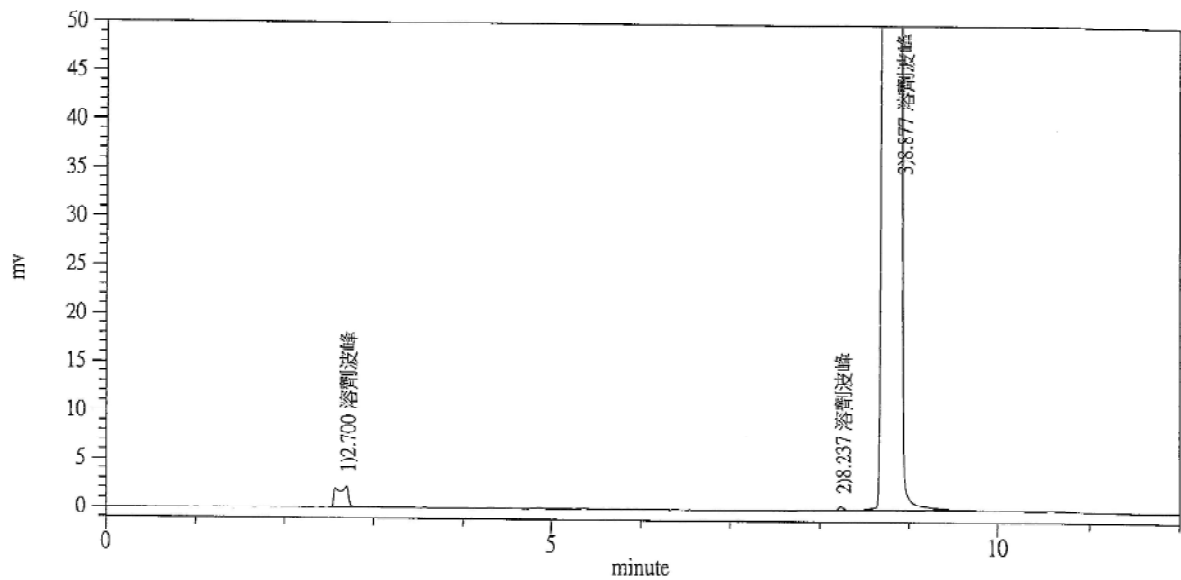


檔名: L05050683F.CHR 1360(KSD1120813)異丙醇
標準品檔案: STD1120413.MSD
注射試樣日期: 05-11-2023 時間: 06:56:11

分析管柱: 廠牌(J&W), DB-WAX (60m x 0.53mmID x 1.0 μ mFT)
備註: 1. 檔名為實驗室編號, F表示介質前段, B表示介質後段
2. 溶劑波峰為分析方法中所使用之脫附溶劑

Fe

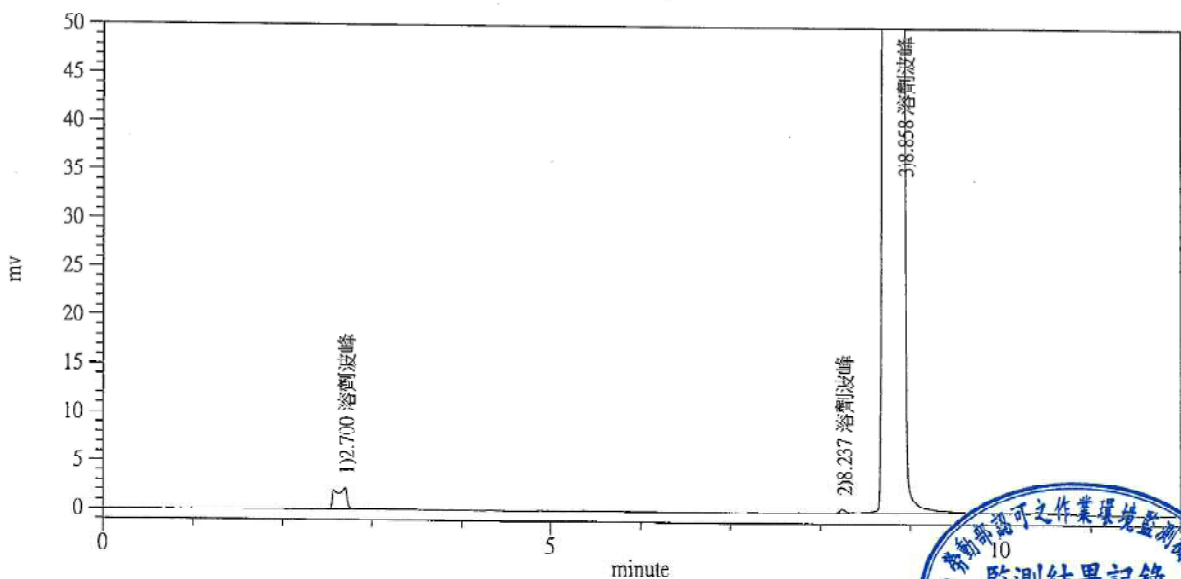
編號	滯留時間	面積 (uv*sec)	相對 濃度	濃度 單位	相乘 係數	分析值	成份 名稱	脫附 係數
1	2.700	20495	0.7968<		1.000	0.0000	溶劑波峰	1.0000
2	8.237	1450	0.9960		1.000	0.9960	溶劑波峰	1.0000
3	8.877	8385687	1.0078>		1.000	1.0078	溶劑波峰	1.0000
總和		8407632	2.8006			0		



檔名: L05050683B.CHR 1361
標準品檔案: STD1120413.MSD
注射試樣日期: 05-11-2023 時間: 07:11:13

分析管柱: 廠牌(J&W), DB-WAX (60m x 0.53mmID x 1.0 μ mFT)
備註: 1. 檔名為實驗室編號, F表示介質前段, B表示介質後段
2. 溶劑波峰為分析方法中所使用之脫附溶劑

編號	滯留時間	面積 (uv*sec)	相對 濃度	濃度 單位	相乘 係數	分析值	成份 名稱	脫附 係數
1	2.700	20740	0.8063<		1.000	0.0000	溶劑波峰	1.0000
2	8.237	1686	1.1581>		1.000	1.1581	溶劑波峰	1.0000
3	8.858	9847263	1.1835>		1.000	1.1835	溶劑波峰	1.0000
總和		9869689	3.1479			0		



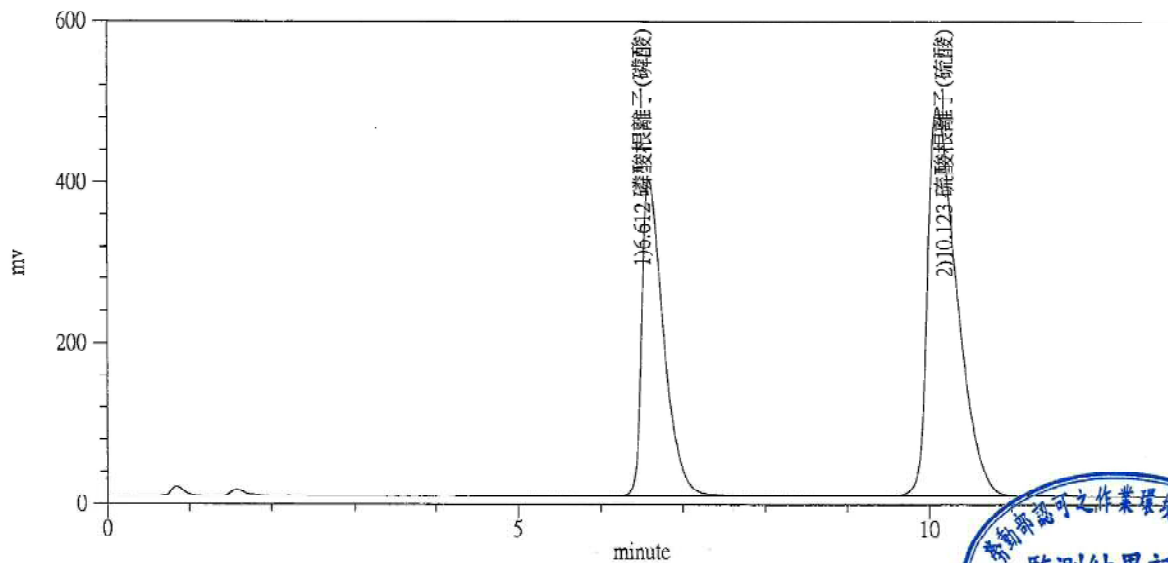
標準圖譜

檔名: STD1120532-5.CHR 007
標準品檔案: STD1120532.MSD
注射試樣日期: 05-09-2023 時間: 12:24:31

27

分析管柱: 廠牌(DIONEX ICS-1100), Ionpac AS4A-SC + Ionpac AG4A-SC
備註: 1. 檔名為實驗室編號, F表示介質前段, B表示介質後段
2. 溶劑波峰為分析方法中所使用之脫附溶劑

編號	滯留時間	面積 (uv*sec)	相對 濃度	濃度 單位	相乘 係數	分析值	成份 名稱	脫附 係數
1	6.612	7298083	456.5844	μg	1.000	447.1058	磷酸根離子(磷酸)	1.0212
2	10.123	11923290	226.9598	μg	1.000	223.5617	硫酸根離子(硫酸)	1.0152
總和		19221373	683.5442			670.6675		

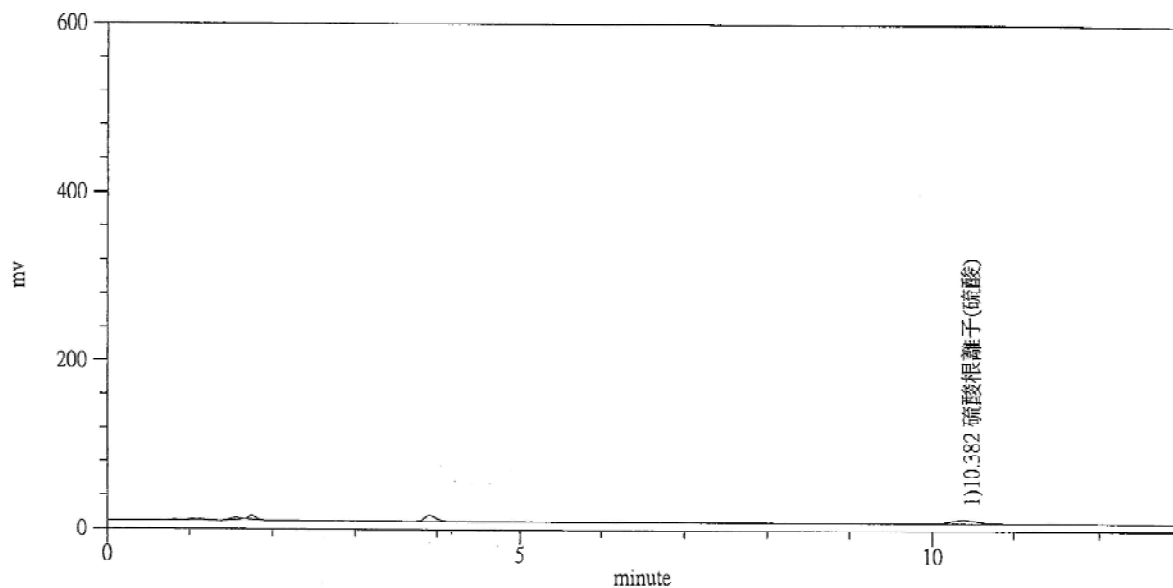


檔名: L05050676.CHR 175(KSD1120813)硫酸
標準品檔案: STD1120532.MSD
注射試樣日期: 05-11-2023 時間: 04:40:18

LT

分析管柱: 廠牌(DIONEX ICS-1100), Ionpac AS4A-SC + Ionpac AG4A-SC
備註: 1. 檔名為實驗室編號, P表示介質前段, B表示介質後段
2. 溶劑波峰為分析方法中所使用之脫附溶劑

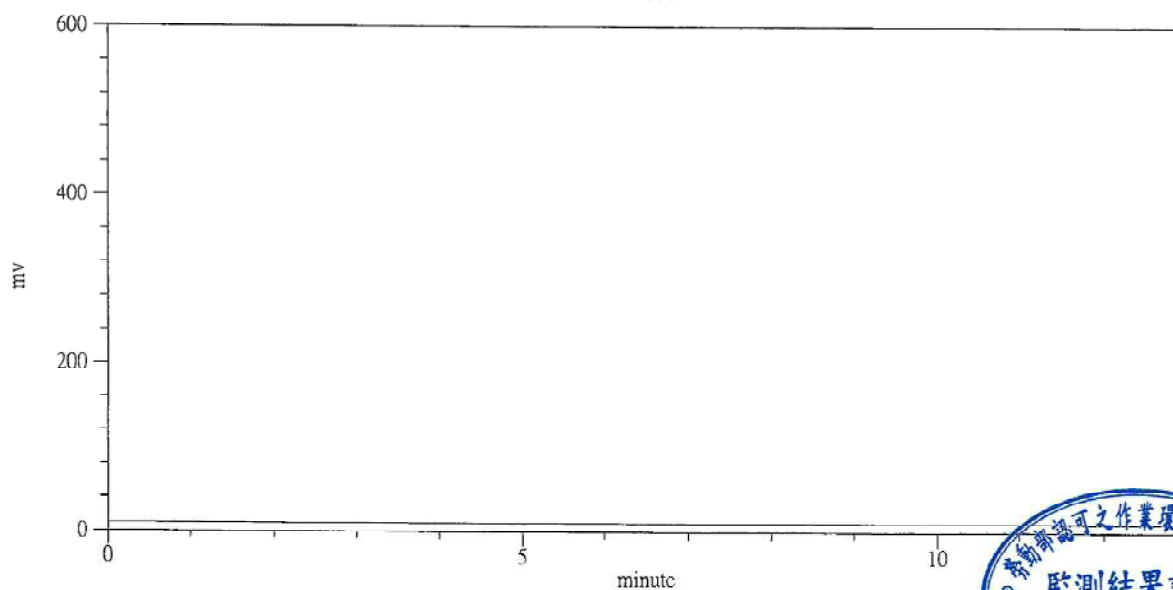
編號	滯留時間	面積 (uv*sec)	相對濃度	濃度單位	相乘係數	分析值	成份名稱	脫附係數
1	10.382	93188	0.0000<	μg	1.000	0.0000	硫酸根離子(硫酸)	1.0152
總和		93188	0.0000			0.0000		



檔名: L05050677.CHR 176
標準品檔案: STD1120532.MSD
注射試樣日期: 05-11-2023 時間: 04:54:02

分析管柱: 廠牌(DIONEX ICS-1100), Ionpac AS4A-SC + Ionpac AG4A-SC
備註: 1. 檔名為實驗室編號, P表示介質前段, B表示介質後段
2. 溶劑波峰為分析方法中所使用之脫附溶劑

編號	滯留時間	面積 (uv*sec)	相對濃度	濃度單位	相乘係數	分析值	成份名稱	脫附係數
1	0.000	0	0.0000		1.000	0.0000		1.0000
總和		0	0.0000			0.0000		



化學性因子作業環境監測結果採取之必要措施：

一、本次監測結果未超過容許濃度。

二、法規依據：

- (一)職業安全衛生法第12條。
- (二)勞工作業環境監測實施辦法第8條實施作業環境監測。
- (三)依據標準參考分析方法實施採樣及分析。

三、現場作業環境控制：

- (一)作業場所應實施通風設備運轉狀況、勞工作業情形、空氣流通效果等隨時確認，並採取必要措施。
- (二)設置之密閉設備、局部排氣裝置、吹吸型換氣裝置或整體換氣裝置定期自動、重點檢查，維持有效性能。
- (三)指定(有機溶劑作業、鉛作業、特定化學作業…等)作業主管實施監督工作。

四、應採取防範管理措施：

- (一)應確實督導員工於作業時配戴合格之防護器具。
- (二)依危害性化學品標示及通識規則：
 - 1. 現場應於明顯之處標示公告下述內容：
 - (1)危害圖示。
 - (2)內容：
 - 1名稱。
 - 2危害成分。
 - 3警示語。
 - 4危害警告訊息。
 - 5危害防範措施。
 - 6製造者、輸入者或供應者之名稱、地址及電話。
 - 2. 安全資料表置於工作場所易取得之處供員工隨時參閱。
 - 3. 勞工應接受製造、處置或使用危險物、有害物之職業安全衛生教育訓練。
- (三)應依勞工健康保護規則第12條定期對勞工實施特殊健康檢查並保存記錄。
- (四)應置備與勞工人數相同數量以上之必要防護具保持性能與清潔。

五、本監測結果僅顯示作業環境當時狀況，並不足以說明作業環境長期危害情形。



粉塵作業環境監測結果採取之必要措施：

一、本次監測項目共有 第四種總粉塵、第四種可呼吸性粉塵 結果皆未超過容許濃度標準。

二、法規依據：

- (一)職業安全衛生法第12條。
- (二)勞工作業環境監測實施辦法第8條實施作業環境監測。
- (三)依據標準參考分析方法實施採樣及分析。

三、現場作業環境控制：

- (一)作業場所應實施通風設備運轉狀況、勞工作業情形、空氣流通效果及粉塵狀況等隨時確認，並採取必要措施。
- (二)設置之密閉設備、局部排氣裝置、吹吸型換氣裝置或整體換氣裝置定期自動、重點檢查，維持有效性能。
- (三)指定(有機溶劑作業、鉛作業、特定化學作業…等)作業主管實施監督工作。

四、應採取防範管理措施：

- 1. 應確實督導員工於作業時配戴合格之防護器具。
- 2. 預防粉塵危害之必要注意事項，應通告全體有關勞工。
- 3. 雇主使勞工從事粉塵作業時，應指定粉塵作業主管，從事監督作業。
- 4. 雇主應公告粉塵作業場所禁止飲食或吸菸，並揭示於明顯易見之處所。
- 5. (1) 雇主對室內粉塵作業場所至少每日應清掃一次以上。
(2) 雇主至少每月應定期使用真空吸塵器或以水沖洗等不致發生粉塵飛揚之方法，清除室內作業場所之地面、設備。
- 6. 應依勞工健康保護規則定期對勞工實施特殊健康檢查並保存記錄。
- 7. 本監測結果僅顯示作業環境當時狀況，並不足以說明作業環境長期危害情形。



二氧化碳濃度監測結果報告書

受測單位：國立臺中科技大學

監測日期：112/05/02

監測人員：林暄政

監測時段：09:00~15:00

監測方法：以儀器直接監測法

報告保存期限：3 年

監測儀器：Sense Air pSENSE 二氧化碳偵測器

法令標準：5000 ppm

序號	監測區域名稱	監測結果 (ppm)	結果判定
1	三民校區資訊館1F 2101事務組	919	合格
2	三民校區資訊館1F 2102文書組檔案室	676	合格
3	三民校區資訊館1F 2107智慧工程系辦	891	合格
4	三民校區資訊館2F 2203A網路工程組	609	合格
5	三民校區資訊館2F 2203B電算中心主任室	622	合格
6	三民校區資訊館2F 2204校務資訊組(外)	748	合格
7	三民校區資訊館2F 2204校務資訊組(內)	774	合格
8	三民校區資訊館3F 2305教學資訊組	964	合格
9	三民校區資訊館4F 2406資訊管理系辦公室	686	合格
10	三民校區資訊館5F 2505資訊工程系辦公室	701	合格
11	三民校區資訊館8F 2805資訊與流通學院院辦	622	合格
12	三民校區行政大樓1F 1101文書組	792	合格
13	三民校區行政大樓1F 1104資產經營管理組	980	合格
14	三民校區行政大樓1F 1105出納組	692	合格
15	三民校區行政大樓1F 1106營繕組(外)	753	合格
16	三民校區行政大樓1F 1106營繕組(內)	745	合格
17	三民校區行政大樓1F 1107總務長室	757	合格
18	三民校區行政大樓2F 1201主任秘書室	661	合格
19	三民校區行政大樓2F 1202秘書室	673	合格
20	三民校區行政大樓2F 1203校長室	660	合格



二氧化碳濃度監測結果報告書

受測單位：國立臺中科技大學

監測日期：112/05/02

監測人員：林暄政

監測時段：09:00~15:00

監測方法：以儀器直接監測法

報告保存期限：3 年

監測儀器：Sense Air pSENSE 二氧化碳偵測器

法令標準：5000 ppm

序號	監測區域名稱	監測結果 (ppm)	結果判定
21	三民校區行政大樓2F 1203校長秘書室	669	合格
22	三民校區行政大樓2F 1205人事室第二組	743	合格
23	三民校區行政大樓2F 1206人事主任室	923	合格
24	三民校區行政大樓2F 1208人事室第一組	910	合格
25	三民校區行政大樓3F 1302副校長室	537	合格
26	三民校區行政大樓3F 1304主計室	733	合格
27	三民校區行政大樓3F 1305主計主任室	637	合格
28	三民校區行政大樓3F 1305主計組長室	637	合格
29	三民校區行政大樓3F 1306主計室(檔案室)	787	合格
30	三民校區行政大樓4F 1401秘書室	819	合格
31	三民校區中商大樓1F 7101圖書館	537	合格
32	三民校區中商大樓2F 7201商學院辦公室	552	合格
33	三民校區中商大樓2F 7202商學院院長室	555	合格
34	三民校區中商大樓2F 7210稽核室	523	合格
35	三民校區中商大樓4F 7413會計資訊系辦公室	683	合格
36	三民校區中商大樓5F 7511應用統計系辦公室	545	合格
37	三民校區中商大樓5F 7504商學院辦公室	603	合格
38	三民校區中商大樓7F 7711保險金融管理系辦公室	654	合格
39	三民校區中商大樓8F 7810企業管理系辦公室	539	合格
40	三民校區中商大樓9F 7923財政稅務系辦公室	580	合格



二氧化碳濃度監測結果報告書

受測單位：國立臺中科技大學

監測人員：林暄政

監測方法：以儀器直接監測法

監測儀器：Sense Air pSENSE 二氧化碳偵測器

監測日期：112/05/02

監測時段：09:00~15:00

報告保存期限：3 年

法令標準：5000 ppm

序號	監測區域名稱	監測結果 (ppm)	結果判定
41	三民校區中商大樓11F 7B05採編組	541	合格
42	三民校區中商大樓11F 7B04讀者服務組	548	合格
43	三民校區中商大樓12F 圖書館-館長室	520	合格
44	三民校區昌明樓B1F 4011木工教室	492	合格
45	民生校區綜合大樓3F 圖書館	494	合格
	~以下空白~		



二氧化碳濃度監測結果採取之必要措施：

一、本監測紀錄僅供貴校參考。

二、本次測試未超過法令標準 5000 ppm。

依勞工作業場所容許暴露標準第二條附表一之規定二氧化碳容許濃度為 5000ppm。但不同作業處所要有不同品質要求，對於一般密閉式中央空調設備二氧化碳濃度建議應維持在1000ppm以下較適當。

三、依據職業安全衛生法第十二條之規定，雇主應有責任實施勞工作業環境監測，以評估作業環境之現況，作為現場規劃、或需工程改善之依據，進而減少勞工於不良工作環境所造成之健康損失，進而提高事業單位之工作效率。一般中央空調作業場所對於空氣之良否指標，均以二氧化碳濃度高低為基本評估依據，其原因在於二氧化碳之濃度大致與通風不良引起之溫、濕度、惡臭等空氣之綜合條件具有密切之關係，且其監測亦較容易。依據醫學報導二氧化碳濃度達到 4% (40000ppm) 時可能引起皮膚刺激感、頭痛、耳鳴、動悸、精神興奮等，如到 8% (80000ppm) 時則有顯著之呼吸困難，達到 10% (100000ppm) 時則可能喪失意志而有生命之危險。

四、依勞工作業環境監測實施辦法第七條第一項第一款之規定，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濃度一次以上。

五、藉由良好的通風調整，以保持作業時間勞工之健康及提高工作效率，尤其在發生有害氣體、蒸氣、粉塵或高溫等作業場所，通風之良窳實可左右其衛生條件。

尤其設有中央空調管理之工作場所，所有空氣由出風口散逸到作業區，再由回風口將空氣收回循環，由空調設備處理循環使用，因此如二氧化碳過高而未有新鮮空氣之補充，則容易造成二氧化碳之累積，造成濃度過高，因此在此情況下，應隨時保持新鮮空氣輸入之注意事項：

1. 新鮮空氣入口須遠離排氣口或有害物發散場所。
2. 補充空氣應送至之作業範圍且供氣應均勻分散。
3. 補充空氣應調節溫度使接近作業場所溫度範圍內。
4. 濃度過高時應有維修廠商調整新鮮空氣及回風循環系統之比率。



區域噪音監測結果報告書

受測單位：國立臺中科技大學

監測日期：112/05/02

監測人員：林暄政

監 測 時 段 : 15:00~15:30

監測方法：以噪音計直接監測法

報告保存期限：3 年

監測儀器：CENTER 323噪音計

法令標準：90 dBA

[illegible]

※從事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作業之勞工，
每年應實施特殊健康檢查。



(個人噪音劑量)監測結果報告書

受測單位：國立臺中科技大學

監測人員：林暄政

監 測 方 法：人員配戴噪音計

監測儀器：SV104噪音計

監測日期：112/05/02

監測時段：09:40~15:40

報告保存期限：3 年

法令標準：90 dBA

[illegible]

※從事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

每年應實施特殊健康檢查。



噪音作業場所監測結果採取之必要措施：

一、本次監測應由職安人員依據監測結果及下列各項原則評估。

二、法規依據：

(一)依據職業安全衛生法設施規則第300條，工作場所因機械設備所發生之聲音超過九十分貝時，應採取下列措施：

1. 應實施噪音源工程控制、減少勞工噪音暴露時間。
2. 使勞工噪音暴露工作日八小時日時量平均不超過下表列之規定值或相當之劑量值。
3. 任何時間不得暴露於峰值超過一百四十分貝之衝擊性噪音或一百十五分貝之連續性噪音。

工作日容許暴露時間 (小時)	A 權噪音音壓級 (dBA)
8	90
6	92
4	95
3	97
2	100
1	105
1/2	110
1/4	115

(二)依據職業安全衛生法設施規則第300-1條，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。

前項聽力保護措施，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、工程控制：

1. 工作場所產生強烈噪音之機械，應予以適當隔離，並與一般工作場所分開為原則。
2. 發生強烈振動及噪音之機械應採消音、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。
3. 應實施噪音源工程控制並減少勞工噪音暴露時間。

四、應採取防範管理措施：

1. 從事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作業之勞工，每年應實施特殊健康檢查。
2. 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之作業場所，應每六個月監測噪音一次以上。
3. 應確實督導員工使用防音防護具(耳塞、耳罩)。
4. 噪音超過九十分貝之工作場所，應標示並公告噪音危害之預防事項，使勞工周知。

五、噪音暴露劑量計算公式：

1. 勞工工作日暴露於二種以上之連續性或間歇性音壓級之噪音時，其暴露劑量之計算方法為：

$$\frac{\text{第一種噪音音壓級之暴露時間}}{\text{該噪音音壓級對應容許暴露時間}} + \frac{\text{第二種噪音音壓級之暴露時間}}{\text{該噪音音壓級對應容許暴露時間}} + \dots = 1$$

其和大於一時，即屬超出容許暴露劑量。

2. 勞工暴露之噪音劑量值與噪音音壓及計算公式

$$TWA = 16.61 \log(\text{DOSE\%/100}) + 90$$

TWA：八小時日時量平均音壓級

DOSE%：噪音劑量值



照度監測結果報告書

受測單位：國立臺中科技大學

監測日期：112/05/02

監測人員：林暄政

監測時段：09:00~15:00

監測方法：以照度計直接監測法

報告保存期限：3 年

監測儀器：CENTER 530照度計

序號	監測區域名稱	監測結果 (LUX)
1	三民校區資訊館1F 2101事務組	517
2	三民校區資訊館1F 2102文書組檔案室	415
3	三民校區資訊館2F 2203A網路工程組	430
4	三民校區資訊館2F 2203B電算中心主任室	996
5	三民校區資訊館2F 2204校務資訊組(外)	341
6	三民校區資訊館2F 2204校務資訊組(內)	822
7	三民校區資訊館3F 2305教學資訊組	411
8	三民校區資訊館4F 2406資訊管理系辦公室	983
9	三民校區資訊館5F 2505資訊工程系辦公室	734
10	三民校區資訊館8F 2805資訊與流通學院院辦	632
11	三民校區行政大樓1F 1101文書組	466
12	三民校區行政大樓1F 1104資產經營管理組	582
13	三民校區行政大樓1F 1105出納組	760
14	三民校區行政大樓1F 1106營繕組(外)	311
15	三民校區行政大樓1F 1106營繕組(內)	568
16	三民校區行政大樓1F 1107總務長室	1106
17	三民校區行政大樓2F 1201主任秘書室	1124
18	三民校區行政大樓2F 1202秘書室	834
19	三民校區行政大樓2F 1203校長室	507
20	三民校區行政大樓2F 1203校長秘書室	446



照度監測結果報告書

受測單位： 國立臺中科技大學

監 測 日 期： 112/05/02

監測人員： 林暄政

監 測 時 段： 09:00~15:00

監測方法： 以照度計直接監測法

報告保存期限： 3 年

監測儀器： CENTER 530照度計

序號	監測區域名稱	監測結果 (LUX)
21	三民校區行政大樓2F 1205人事室第二組	649
22	三民校區行政大樓2F 1206人事主任室	577
23	三民校區行政大樓2F 1208人事室第一組	810
24	三民校區行政大樓3F 1302副校長室	715
25	三民校區行政大樓3F 1304主計室	811
26	三民校區行政大樓3F 1305主計主任室	706
27	三民校區行政大樓3F 1305主計組長室	903
28	三民校區行政大樓3F 1306主計室(檔案室)	744
29	三民校區行政大樓4F 1401秘書室	936
30	三民校區中商大樓1F 7101圖書館	472
31	三民校區中商大樓2F 7201商學院辦公室	415
32	三民校區中商大樓2F 7202商學院院長室	1244
33	三民校區中商大樓2F 7210稽核室	794
34	三民校區中商大樓4F 7413會計資訊系辦公室	732
35	三民校區中商大樓5F 7511應用統計系辦公室	711
36	三民校區中商大樓5F 7504商學院辦公室	1049
37	三民校區中商大樓7F 7711保險金融管理系辦公室	852
38	三民校區中商大樓8F 7810企業管理系辦公室	776
39	三民校區中商大樓9F 7923財政稅務系辦公室	823
40	三民校區中商大樓11F 7B05採編組	1238



照度監測結果報告書

受測單位： 國立臺中科技大學

監 測 日 期： 112/05/02

監測人員： 林暄政

監 測 時 段： 09:00~15:00

監測方法： 以照度計直接監測法

報告保存期限： 3 年

監測儀器： CENTER 530照度計

序號	監測區域名稱	監測結果 (LUX)
41	三民校區中商大樓11F 7B04讀者服務組	943
42	三民校區中商大樓12F 圖書館-館長室	977
43	三民校區昌明樓B1F 4011木工教室	568
44	三民校區昌明樓B1F 器材管理室	409
45	民生校區綜合大樓3F 圖書館	568
46	民生校區誠敬樓5F 化學實驗室	750
	~以下空白~	



照度監測結果採取之必要措施：

一、法規依據：

職業安全衛生法設施規則第313條，雇主對於勞工工作場所之採光照明，應依下列規定辦理：

1. 各工作場所須有充分之光線，但處理感光材料、坑內及其他特殊作業之工作場所不在此限。
2. 光線應分佈均勻，明暗比例應適當。
3. 應避免光線之刺目、眩耀現象。
4. 各工作場所之窗面面積比率不得小於室內地面面積十分之一。
5. 採光以自然採光為原則，但必要時得使用窗簾或遮光物。
6. 作業場所面積過大、夜間或氣候因素自然採光不足時，可用人工照明，依附表規定予以補足。
7. 燈盞裝置應採用玻璃燈罩及日光燈為原則，燈泡須完全包蔽於玻璃罩中。
8. 窗面及照明器具之透光部份，均須保持清潔。

二、本次監測照度值(LUX)由職安人員依據附表標準，依照工作場所或作業別之不同，進而評估是否於該處所補強照度之不足，以保障勞工作業之環境安全。

三、本監測僅供貴校參考。



附表

照度表		照明種類
場所或作業別	照明米燭光數	場所別採全面照明 作業別採局部照明
室外走道、及室外一般照明。	20米 燭光以上	全面照明
一、走道、樓梯、倉庫、儲藏室堆置粗大物件處所。	50米 燭光以上	一、全面照明
二、搬運粗大物件，如煤炭、泥土等。		二、全面照明
一、機械及鍋爐房、升降機、裝箱、精細物件儲藏室、更衣室、盥洗室、廁所等。	100米 燭光以上	一、全面照明
二、須粗辨物體如半完成之鋼鐵產品、配件組、磨粉、粗紡棉布極其他初步整理之工業製造。		二、局部照明
須細辨物體如零件組合、粗車床工作、普通檢查及產品試驗、淺色紡織及皮革品、製罐、防腐、肉類包裝、木材處理等。	200米 燭光以上	局部照明
一、須精辨物體如細車床、較詳細檢查及精密試驗、分別等級、織布、淺色毛織等。	300米 燭光以上	一、局部照明
二、一般辦公場所。		二、全面照明
須極細辨物體，而有較佳之對襯，如精密組合、精細車床、精細檢查、玻璃磨光、精細木、深色毛織等。	500-1000米 燭光以上	局部照明
須極精辨物體而對襯不良，如極精細儀器組合、檢查、試驗、鐘錶珠寶之鑲製、菸葉分級、印刷品校對、深色織品、縫製等。	1000米 燭光以上	局部照明



風速監測結果報告書

受測單位：國立臺中科技大學

監測人員：林暄政

監測方法：直接監測法

監測儀器：TES-1340風速計

監測日期：112/05/02

監測時段：09:00~15:30

報告保存期限：3 年

序號	監測單位名稱/區域名稱	測點1	測點2	測點3	監測結果 (m/s)
1	三民校區昌明樓B1F 4011木工教室立式砂帶機	3.25	-	-	3.25
2	三民校區昌明樓B1F 4011木工教室圓盤砂輪機	3.61	-	-	3.61
3	三民校區昌明樓B1F 4011木工教室自動刨木機	1.92	0.66	0.64	1.07
4	三民校區昌明樓B1F 4011木工教室手壓刨木機	1.06	-	-	1.06
5	三民校區昌明樓B1F 4011木工教室木工帶鋸機	1.02	-	-	1.02
6	民生校區仁愛樓2F R209美容系化妝品科技教室	1.54	2.11	2.22	1.96
7	民生校區誠敬樓5F 化學實驗室	2.72	2.44	1.51	2.22
	~以下空白~				



控制風速監測結果採取之必要措施：

- 1、 本次測試結果為提供年度對局部排氣裝置定期實施自動檢查及開始使用、拆卸、改裝或修理時實施之重點檢查參考用。
- 2、 控制風速目前法令並無最低標準，請依據作業環境監測氣罩外污染物質之八小時時量平均容許濃度或氣罩外最高容許濃度為評估排氣設備是否正常運轉之標準。
- 3、 應每年度定期實施自動檢查，以保持設備運轉狀況良好。
- 4、 本監測紀錄僅供貴校參考。



附件：

◆儀器校正紀錄報告

◆認可文件



校正報告書

第1頁 共2頁

收件日期	2022/8/3	校正日期	2022/8/5	報告編號	EK22H342
申請者	兆鼎檢驗科技有限公司				
地址	新北市新店區中正路556號5樓				
儀器名稱	活塞管式流量計				
儀器廠牌	MesaLabs	儀器型號	Defender 510-M	儀器序號	140004(C-FC-03)
校正環境條件	環境溫度	(23.0 ± 2.0) °C		相對濕度	(50 ± 10) %

校正結果與說明

I.1 校正結果

儀器流量 nccm	標準值 nccm	相對器差 (%)	擴充不確定度 (%)	涵蓋因子
50.51	50.13	0.76	0.69	2.0
50.51	50.17	0.68	0.69	2.0
50.56	50.22	0.67	0.69	2.0
149.6	149.3	0.2	1.1	2.0
149.7	149.3	0.3	1.1	2.0
149.7	149.3	0.3	1.1	2.0
299.9	299.1	0.3	1.1	2.0
300.0	299.1	0.3	1.1	2.0
300.0	299.1	0.3	1.1	2.0
1,005.7	1,005.3	0.04	0.65	2.0
1,005.2	1,004.7	0.05	0.65	2.0
1,005.2	1,004.7	0.05	0.65	2.0
3,031	3,011	0.7	1.1	2.0
3,026	3,011	0.5	1.1	2.0
3,025	3,011	0.4	1.1	2.0

依線性方程式 $y = b + mx$, m : 斜率, b : 截距, x : 標準值, y : 儀器流量

檢量線: $y = -1.1746 + 1.0052 \cdot x$

線性相關係數 (R 值) = 1.0000

精湛檢驗科技股份有限公司特此證明本報告書內記載之受校儀器已與校正說明之標準件實施校正與測試, 校正用之標準件可追溯至我國或其他國家標準實驗室, 校正實驗室之系統及運作均符合ISO/IEC 17025之要求。

本校正報告書僅對上述待校儀器有效, 且未獲得實驗室同意, 此校正報告不得隨意複製, 但全文複製除外。

機構名稱: 精湛檢驗科技股份有限公司

實驗室名稱: 校正實驗室

實驗室主管: 康肇偉



請撥冗提供
您寶貴意見

新北市中和區中正路716號14樓

TEL: (02)8228-0770 FAX: (02)8228-0760

報告專用章
精湛檢驗科技(股)公司
校正實驗室
負責人: 康肇偉
檢驗室主任: 康肇偉

報告簽署人

報告日期 2022/8/5

TCI001b



第2頁 共2頁

收件日期	2022/8/3	校正日期	2022/8/5	報告編號	EK22H342
------	----------	------	----------	------	----------

II. 校正說明

1. 校正日期與地點

本校正作業係 2022年8月5日 於精湛檢驗科技股份有限公司校正實驗室執行

2. 校正方法

2.1 本校正之實施依據為氣體流量量測校正程序。

2.2 本校正之執行, 待校件於流量量測校正系統之

2.3 將待校件之流量與標準件流量進行計算, 求出相對器差

$$E_n = \frac{V - V_n}{V_n} \times 100(\%)$$

V = 待校件之換算流量。

V_n = 標準件之換算流量。

2.4 流量單位說明: nccm 係表示 常態狀態下之單位時間流量 cm³/min。

3. 校正用標準件追溯資料

儀器名稱	儀器序號	校正單位	報告編號	校正日期	有效期限
BRONKHORST 30 slpm	M14204910A	國家度量衡標準實驗室	F220033B	11/1/18	二年
BRONKHORST 2000 sccm	M14204910B	國家度量衡標準實驗室	F220032B	11/1/12	二年
BRONKHORST 100 sccm	M14204910C	國家度量衡標準實驗室	F220031B	11/1/13	二年
BIOS DCNS 大氣壓力計	107384	儀校科技 (TAF 1805)	22A061034	11/1/19	一年
BIOS DCNS 溫度計	107384	儀校科技 (TAF 1805)	22A021056	11/1/19	一年

4. 擴充不確定度

4.1 本校正系統依據氣體流量校正量測系統評估報告進行評估。

4.2 本校正報告中擴充不確定度係組合標準不確定度與涵蓋因子 k 之乘積。

k 值為在信賴水準95 %之下, 涵蓋因子 $k = 2$ 。

4.3 校正結果之組合標準不確定度計算式說明如下:

$$u_c = \sqrt{(u_{q_{v,s}})^2 + u_{q_{v,c,exp}}^2 + u_{q_{m,r}}^2}$$

u_c = 待校件組合標準不確定度之合成。

$u_{q_{v,s}}$ = 系統流量的組合不確定度, 其值引用自評估報告,

5 to 10 sccm 為 0.77, 10 to 25 sccm 為 0.43, 25 to 100 sccm 為 0.34, 100 to 500 sccm 為 0.51, 500 to 2000 sccm 為 0.32, 2 to 7 slpm 為 0.50, 7 to 30 slpm 為 0.35。

$u_{q_{m,r}}$ = 待校件最小解析度標準不確定度。

$u_{q_{v,c,exp}}$ = 待校件量測重複性標準不確定度。

5. 注意事項

5.1 使用校正介值為 空氣。

5.2 本次校正作業之流量設定基準為 流量量測校正系統。

5.3 本次校正作業之氣體流量計入口壓力為 300 kPa。

5.4 校正狀態為量測期間待校件之氣體溫度與壓力, 並將標準件換算成此狀態下體積流量。

5.5 本次校正作業係讀取流量計顯示之體積流量, 顯示值變動範圍於儀器流量 50.5 nccm 時為 0.09 nccm, 儀器流量 149.6 nccm 時為 0.13 nccm, 儀器流量 299.9 nccm 時為 0.23 nccm, 儀器流量 1,005.7 nccm 時為 0.80 nccm, 儀器流量 3,031.0 nccm 時為 13.70 nccm。

III. 參考資料

1. 系統流量校正量測系統評估報告(文件編號SQ112b), 111.03.04, 9.0版。

2. 氣體流量量測校正程序(文件編號SP126h), '09.06.09, 8.0版。

新北市中和區中正路716號14樓

TEL: (02)8228-0770 FAX: (02)8228-0760

TCI001b



校正報告書

第1頁 共2頁

收件日期	2023/1/30	校正日期	2023/1/31	報告編號	EK23H023
申請者	兆鼎檢驗科技有限公司				
地址	新北市新店區中正路556號5樓				
儀器名稱	活塞管式流量計				
儀器廠牌	MesaLabs	儀器型號	Defender 510-L	儀器序號	206552(C-FC-005)
校正環境條件	環境溫度	(23.0 ± 2.0) °C		相對濕度	(50 ± 10) %

校正結果與說明

I.1 校正結果

儀器流量 nccm	標準值 nccm	相對器差 (%)	擴充不確定度 (%)	涵蓋因子
49.90	50.10	-0.40	0.69	2.0
49.91	50.10	-0.33	0.69	2.0
49.89	50.08	-0.33	0.69	2.0
99.08	99.39	-0.32	0.69	2.0
99.07	99.35	-0.23	0.69	2.0
99.07	99.35	-0.29	0.69	2.0
197.6	198.1	-0.2	1.1	2.0
197.6	197.9	-0.1	1.1	2.0
197.8	197.9	-0.1	1.1	2.0
299.3	300.1	-0.2	1.1	2.0
299.2	300.1	-0.3	1.1	2.0
299.4	300.9	-0.5	1.1	2.0
451.5	451.5	0.0	1.1	2.0
452.8	452.0	0.2	1.1	2.0
453.1	452.7	0.1	1.1	2.0

依線性方程式 $y = b + mx$, m : 斜率, b : 截距, x : 標準值, y : 儀器流量

檢量線: $y = -0.4595 - 1.0008 x$

線性相關係數 (R 值) = 1.0000

精湛檢驗科技股份有限公司特此證明本報告書內記載之受校儀器已與校正說明之標準件實施校正與測試, 校正用之標準件可追溯至我國或其他國家標準實驗室, 校正實驗室之系統及運作均符合ISO/IEC 17025之要求。

本校正報告書僅對上述待校儀器有效, 且未獲得實驗室同意, 此校正報告不得翻印或複製, 但全文複製除外。

機構名稱: 精湛檢驗科技股份有限公司

實驗室名稱: 校正實驗室

實驗室主管: 康肇偉



請撥冗提供
您寶貴意見

新北市中和區中正路716號14樓
TEL: (02)8228-0770 FAX: (02)8228-0760

報告專用章
精湛檢驗科技(股)公司
校正實驗室
負責人: 余建中
檢驗室主任: 康肇偉

報告簽署人
報告日期 2023/2/1

TC1001b



第2頁 共2頁

收件日期	2023/1/30	校正日期	2023/1/31	報告編號	EK23H023
------	-----------	------	-----------	------	----------

II. 校正說明

1. 校正日期與地點

本校正作業係 2023年1月31日 於精湛檢驗科技股份有限公司校正實驗室執行。

2. 校正方法

2.1 本校正之實施依據為氣體流量量測校正程序。

2.2 本校正之執行, 待校件於流量量測校正系統之

2.3 將待校件之流量與標準件流量進行計算, 求出相對器差 (Error) 如下:

$$E_x = \frac{V - V_n}{V_n} \times 100(\%)$$

V = 待校件之換算流量。

V_n = 標準件之換算流量。

2.4 流量單位說明: nccm 係表示 常態狀態下之單位時間流量 cm³/min。

3. 校正用標準件追溯資料

儀器名稱	儀器序號	校正單位	報告編號	校正日期	有效期限
BRONKHORST 30 slpm	M14204910A	國家度量衡標準實驗室	F220033B	111/1/18	二年
BRONKHORST 2000 sccm	M14204910B	國家度量衡標準實驗室	F220032B	111/1/12	二年
BRONKHORST 100 sccm	M14204910C	國家度量衡標準實驗室	F220031B	111/1/13	二年
BIOS DCNS 大氣壓力計	107384	儀校科技 (TAF 1805)	23A061053	112/1/10	一年
BIOS DCNS 溫度計	107384	儀校科技 (TAF 1805)	23A021015	112/1/12	一年

4. 擴充不確定度

4.1 本校正系統依據氣體流量校正量測系統評估報告進行評估。

4.2 本校正報告中擴充不確定度係組合標準不確定度與涵蓋因子 k 之乘積。

k 值為在信賴水準95 %之下, 涵蓋因子 $k = 2$ 。

4.3 校正結果之組合標準不確定度計算式說明如下:

$$u_c = \sqrt{(u_{q_{V,S}})^2 + (u_{q_{V,REP}})^2 + (u_{q_{MP}})^2}$$

u_c = 待校件組合標準不確定度之合成。

$u_{q_{V,S}}$ = 系統流量的組合不確定度, 其值引用自評估報告,

5 to 10 sccm 為 0.77, 10 to 25 sccm 為 0.43, 25 to 100 sccm 為 0.34, 100 to 500 sccm 為 0.51, 500 to 2000 sccm 為 0.32, 2 to 7 slpm 為 0.50, 7 to 30 slpm 為 0.35。

$u_{q_{MP}}$ = 待校件最小解析度標準不確定度。

$u_{q_{V,REP}}$ = 待校件量測重複性標準不確定度。

5. 注意事項

5.1 使用校正介值為 空氣。

5.2 本次校正作業之流量設定基準為 待校件。

5.3 本次校正作業之氣體流量計入口壓力為 300 kPa。

5.4 校正狀態為量測期間待校件之氣體溫度與壓力, 並將標準件換算成此狀態下體積流量。

5.5 本次校正作業係讀取流量計顯示之體積流量, 顯示值變動範圍於儀器流量 49.9 nccm 時為 0.05 nccm, 儀器流量 99.1 nccm 時為 0.08 nccm, 儀器流量 197.5 nccm 時為 0.32 nccm, 儀器流量 299.3 nccm 時為 0.48 nccm, 儀器流量 451.5 nccm 時為 1.93 nccm。

III. 參考資料

1. 系統流量校正量測系統評估報告 (文件編號: QI12), 111.11.15, 10.0版。

2. 氣體流量量測校正程序 (文件編號: SPI26), 111.11.15, 5.0版。

新北市中和區中正路716號14樓

TEL: (02)8228-0770 FAX: (02)8228-0760

TC1001b



Calibration Laboratory
2314

校正報告
Report of Calibration

報告編號 Report Number	2303G049
收件日期 Date of receipt	2023-03-27
校正日期 Calibration date	2023-04-06

顧客名稱 Customer	兆鼎檢驗股份有限公司		
聯絡資料 Contact information	新北市新店區中正路 556 號 5 樓		
儀器名稱 Equipment	二氧化碳偵測器	儀器廠牌 Manufacturer	SenseAir
儀器型號 Model No.	pSENSE	識別號碼 I.D. No.	1158741/CCO208
校正環境 Environment	溫度(Temperature): 25.6 °C ~ 26.0 °C ; 相對濕度(Relative Humidity): 54.0 % ~ 59.3 %		
校正地點 Calibration Location	台中市西區精誠十六街 39 號 7 樓之 1		

工作標準件: (Working Standards)					
工作標準件 Working standards	廠牌/型號/識別號碼 Maker/Model/Serial No.	追溯單位 Trace	報告編號 Report No.	校正日期 Calibration date	有效日期 Due date
N ₂	Portagas/90412297/BE134866	Portagas	BE134866	2021-12-27	2024-12-27
CO ₂	Portagas/10035005/BE134800	PJLA 25503	BE134800	2022-04-12	2025-02-28

允收標準: $\pm 10\%$
判定: ☒ 合格 ☐ 不合格
下次預校日期: 113.4.5

報告簽署人 Signature	檢驗人: 王仲水 日期: 112.4.14	實驗室印章 Stamp
審核人: 王仲水 日期: 112.4.14		

本報告僅對上述校正項目負責，分離使用無效。

This report is valid only for the items to be calibrated of the equipment.

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。

The report shall not be reproduced except in full without approval of the laboratory.

報告編號
Report Number : 2303G049

校正結果 Result of Calibration					
項目 Item	感應器 Sensor	標準值 Standard	器示值 Reading	器差值 Deviation	擴充不確定度 Expanded Uncertainty
濃度校正	CO ₂	1001 μ mol/mol	1002 μ mol/mol	1 μ mol/mol	24 μ mol/mol

校正說明 (Calibration Remarks):

- 本報告書已依追溯件器差值採取修正。
- 器差值 = 器示值 - 標準值 (Deviation = Reading - Standard)
器差值之正/負值表示該儀器校正時，其讀值過高/低
- 校正程序：參照本實驗室自訂之校正程序(TICL-3-CA03 二氧化碳氣體感測器校正標準書 V4.2)
- 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，在信賴水準約為 95 % 時，其值為 2。
Expanded uncertainty $U = k * u_c$ ， u_c is the combined uncertainty, $k = 2$, k is the coverage factor of approximately 95 % confidence level.
- 調整前讀值: CO₂ = 990 μ mol/mol。



今日儀器股份有限公司校正實驗室特此證明本報告內容記載之受校儀器已與上列標準件作過比較校正，而校正用之標準件可追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室、美國國家標準暨技術研究院以及其他國家之度量衡國家標準，本校正系統之運作均符合 ISO/IEC 17025:2017 之要求。

TODAY'S Instruments Calibration Laboratory hereby certifies that equipment noted herein has been compared with the above listed standards. The standard use to perform this calibration are traceable to NML/ROC, NIST/USA and other countries. The calibration system are in compliance with ISO/IEC 17025:2017.

-以下空白-
Null below

工服 NO. 23-02-BAC-077-011 財團法人台灣商品檢驗證中心

收件日期: Feb.03,2023 校正報告 CALIBRATION REPORT

Report Date Feb.11,2023 TAIWAN TESTING AND CERTIFICATION CENTER Page 1 of 3

顧客名稱 光鼎檢驗科技有限公司 Customer 新北市新店區中正路556號5樓 Address

儀器名稱: Sound Level Calibrator Instrument 製造商: TES Manufacturer 型別: 1356 Model No. 識別號碼: 090707603 ID No.

供校儀器 ITEM CALIBRATION

允收標準: 51.0dB

下次預校日期: 113.2.9

核驗人: 張景泰 日期: 112.2.13

審核人: 陳漢平 日期: 112.2.13

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: Feb.10,2023 Calibration Date

建議再校日期: Feb.09,2024 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 桃園市龜山區文山路29號8樓 TEL:+886-3-3280026 Laboratory Name and Address 2. 新竹校正實驗室 30075 新竹市科學園區區二路47號205室 TEL:+886-3-5798806 3. 台中校正實驗室 42882 台中市大墩區科雅路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3號 TEL:+886-6-2925787#30,31

財團法人台灣商品檢驗證中心特此證明報告內記載之受校儀器已與標準做過比較校正，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。本中心之校正服務均符合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驗證中心 Taiwan Testing and Certification Center

報告簽署人 Approved by



1. Sound Pressure Level Check (@ 995.5Hz)

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

說明:

1. Expanded Uncertainty : 0.2 dB

本校正報告內的擴充不確定度評估與表示是依據「ISO Guide 98-3量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度 $U=ku_c$ ，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。

使用校正依據 CALIBRATION PROCEDURE USED

1. 「聲音位準校正器之聲壓位準校正程序書」，B00-CD-440，3rd Edition。

使用標準器及附件 STANDARD AND ACCESSORIES USED

儀器名稱【廠牌/型號】【識別號碼】	校正單位(認可編號)	報告號碼	校正日期	有效日期
Nomenclature【Mfg./Model No.】【ID. No.】	Cal. Source(ACCRED Code)	Cal. Report No.	Cal. Date	Due Date
Digital Multimeter【KEITHLEY 2100】 【13040128-001】	ETC(TAF 0025)	22-05-BAC-482-09L	2022/06/09	2023/06/08
Microphone【B&K 4134】 【13041405-001】	ETC(TAF 0025)	22-07-BAC-555-29L	2022/08/11	2023/08/10
Sound Calibrator【B&K 4231】 【13041801-002】	NML(TAF N1001)	A220444A	2022/12/21	2023/12/20
Sound Calibrator【B&K 4231】 【13042003-001】	NML(TAF N1001)	A220445A	2022/12/21	2023/12/20
Digital Multimeter【KEITHLEY 2100】 【8006210】	NML(TAF N0688)	E210142A	2021/04/07	2023/04/06

高雄市大社區大社路 92 號
電話：(07)3551551
傳真：(07)3551547
南區服務部
校正實驗室

MTC

量測科技股份有限公司
Measurement Technology Co., Ltd.
CALIBRATION REPORT
儀器校正報告書



NO. F11-09-246-01
Issue Date
發佈日期 2022/9/28

Page 1 of 2

Applicant 申請者 兆鼎檢驗科技有限公司			
Address 地址 新北市新店區中正路 556 號 5 樓			
Manufacturer 製造廠商 CENTER	Model No. 型號 530	Serial No. 序號 190413043/CU08	
Description 儀器名稱 照度計		Received Date 收件日期 2022/9/21	
Procedure used 校正程序 詳見內頁說明		Calibration Date 校正日期 2022/9/27	
Condition of calibration 校正時之環境條件		Temp 溫度 22 °C ~ 25 °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
PICOAMMETER/OPTICAL DETECTOR POWER SUPPLY ILLUMINANT A	KEITHLEY/LMT NEWPORT ORIEL	6485/----- 69935 63350	4459256/11B7251 234 71171
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 N0688) MTC(TAF 1733) NML(TAF N0688)	O220159A K11-02-1022 O220154A 判定標準: ±1.0% 判定: ☒ 合格 ☐ 不合格 下次預校日期: 112.9.26 核驗人: 張忠全 日期: 11.10.7	2022/6/10 2022/3/3 2022/6/8	2023/6/9 2023/3/2 2024/6/7
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 (NTFS) 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	

108.10.08 版

MT-LM-P00-16

MTC

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

F11-09-246-01

Page 2 of 2

一、校正結果：

範圍 (lx)	標準值 (lx)	器示值 (lx)	器差 (lx)	相對擴充不確定度 (%)	涵蓋因子 (k)
AUTO	500	483	-17	1.5	1.97
AUTO	700	678	-22	1.4	1.96
AUTO	1000	965	-35	1.2	1.96
AUTO	1300	1254	-46	1.2	1.96
AUTO	1500	1442	-58	1.2	1.96

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) 器差 = 器示值 - 標準值
 - (三) 器示值為送校照度計校正時之平均讀值。
 - (四) 標準值由視效函數光偵測器之輸出光電流與其絕對響應計算得來。
 - (五) 相對擴充不確定度
 1. 相對擴充不確定度係依據照度計量測系統評估報告進行評估。
 2. 相對擴充不確定度係組合標準不確定度與涵蓋因子(k)之乘積，相對應約為 95 % 之信賴水準。
 - (六) 本校正之實施依據為照度計校正程序。使用的光源為近A光源並利用替代法校正照度計，量測參考面為擴散片中心之切面。
 - (七) 參考資料：
 - 照度計校正程序(MT-C-95-151)九版，2020年。
 - 照度計量測系統評估報告(MT-S-109-008)初版，2020年。
- (以下空白)



量測科技股份有限公司
Measurement Technology Co., Ltd.
CALIBRATION REPORT
儀器校正報告書



NO. F10-05-086-01
Issue Date
發佈日期: 2021/5/21

Page 1 of 3

Applicant 申請者 兆鼎檢驗科技有限公司			
Address 地址 新北市新店區中正路 556 號 5 樓			
Manufacturer 製造廠商 TES	Model No. 型號 1340	Serial No. 序號 180905323/CV04	Received Date 收件日期 2021/5/6
Description 儀器名稱 風速計			
Procedure used 校正程序 詳見內頁說明		Calibration Date 校正日期 2021/5/20	
Condition of calibration 校正時之環境條件		Temp 溫度 22 °C ~ 24 °C R.H. 相對濕度 55 % ~ 65 %	
Standards Employed 校正時使用之標準器			
Equipment 儀器名稱 HOT WIRE ANEMOMETER	Manufacturer 製造廠商 TSI	Model 型號 8465-300-1	Serial Number 序號 70100018
Traceability 追溯機構 NML(TAF N0882)	Report No. 報告號碼 F210164A	Calibration Date 校正日期 2021/4/20	Due Date 有效日期 2022/4/19
MTC in hereby certifies that the equipment noted herein has been calibrated with the Accredited 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實驗室比較校正，上述之標準器均可追溯至中華民國國家度量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。 中區服務部 報告專用章 Approved Signatory 報告簽署人 Lab. Head 實驗室主管			

108.10.08 版

MT-LM-P00-16



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

NO. F10-05-086-01

Page 2 of 3

儀器名稱：風速計

環境溫度：(22-24) °C

廠牌：TES

相對濕度：(55-65) %

型號：1340

環境壓力：(99.9 ± 0.5) kPa

序號：180905323/CV04

校正結果與說明

一、校正結果

標準風速 (m/s)	儀器風速 (m/s)	器差 (m/s)	擴充不確定度 (m/s)	涵蓋因子
0.62	0.52	-0.10	0.03	1.96
0.98	0.92	-0.06	0.03	1.96
2.97	3.10	0.13	0.15	1.96
4.97	4.90	-0.07	0.15	1.96
7.95	7.86	-0.09	0.30	1.97
9.86	10.16	0.30	0.30	1.97
14.72	14.68	-0.04	0.30	1.97
19.64	19.38	-0.26	0.30	1.97
24.52	24.17	-0.35	0.36	1.97

二、風速校正說明

1. 校正日期與地點

本校正作業係 2021 年 5 月 20 日於台中市天保街 60 號執行。

2. 校正方法

2.1 本校正之實施依據為本單位之風速量測系統風速計校正程序 - MT-C-103-004 (第五版)。

2.2 本校正依據託及受委託雙方同意，將被校風速計置於風洞內進行風速校正，風洞內標準風速乃 TSI 8465-300-1 熱線式風速計量測所得。

2.3 將被校風速計之儀器風速與標準風速進行計算，求出器差 E，定義如下：

$$E = V_m - V_{\text{unstd}}$$

V_m ：被校風速計之風速量測值

V_{unstd} ：校正期間熱線式風速計系統量測得到風洞的風速



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

NO. F10-05-086-01

Page 3 of 3

3. 校正用標準件

標準件	序號	追溯機構	追溯編號	追溯日期
熱線式風速計	70100018	國家度量衡標準實驗室	F210164A	110.4.23

4. 擴充不確定度

4.1 擴充不確定度係依據風速量測系統評估報告 - 熱線式風速計進行評估。

4.2 擴充不確定度係組合標準不確定度與涵蓋因子之乘積，相對應約為 95 % 之信賴水準。

4.3 組合標準不確定度計算式說明如下：

$$u_c(E) = \sqrt{[u(V_{\text{unstd}})]^2 + [u(V_m)]^2}$$

其中

$u(V_{\text{unstd}})$ ：風速校正系統量測風洞內風速的系統標準不確定度。

$u(V_m)$ ：被校風速計量測值的標準不確定度，其值依被校風速計視讀誤差估算。

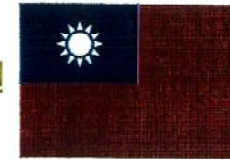
5. 注意事項

5.1 本次校正作業儀器風速係讀取風速計顯示值，此風速計顯示值之解析度為 0.01 m/s。

二、參考資料

- 風速量測系統風速計校正程序(MT-C-103-004)五版，2018 年。
- 風速量測系統風速計系統評估程序(MT-S-103-006)六版，2018 年。

(以下空白)



訓練證明

林暄政 君(身分證字號：L1252) 於民國 111 年 08 月 26 日至 111 年 08 月 27 日 參加本會舉辦「勞工作業環境監測人員及職業 (工礦)衛生技師研討會」，共計十二小時。

特此證明

台灣省工礦安全衛生技師公會
理事長 **林文華**

本訓練經主管機關勞職衛 2 字
第 1110014334 號函准予備查



中 華 民 國 1 1 1 年 0 8 月 2 7 日

R1117A01021



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

認證證書

(證書編號：L2047-230418)

茲證明

兆鼎檢驗股份有限公司

職業衛生實驗室

新北市新店區中正路 556 號 5 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：2047

初次認證日期：九十八年二月十三日

認證有效期間：一百一十年二月十三日至一百一十三年二月十二日止

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）



掃描碼認真偽

董事長

連錦漳

中華民國一二年四月十八日

本認證證書與續頁分開使用無效

第 1 頁, 共 14 頁



Certificate of Registration

Quality Management System – ISO 9001:2015

This is to certify that:

兆鼎檢驗科技有限公司/國緯興業有限公司

新北市新店區中正路 556 號 5 樓

Has earned certificate number: 18/2338

兆鼎檢驗科技有限公司/國緯興業有限公司 system conforms to the requirements of ISO 9001:2015 for the following scope:

工廠化學性與物理性因子的採樣及分析服務, 勞工安全衛生顧問服務, 安全標識產品的銷售及緊急沖淋洗眼設備的製造與銷售

Signed for and on behalf of CerteTech Registration Inc.

President and CEO

Certification granted on: October 11, 2018

Last scope change: N/A

Certificate renewal date: September 20, 2021

Certificate expiry date: September 28, 2024



CerteTech certificates are prepared with care to provide accurate translations, however portions may be incorrect. If in doubt please refer to Original English version

File number: TW11149Q

One location covered under this certification.

To check the validity of this certificate e-mail certechregistration@outlook.com

This Certificate is not a legal document. This Certificate remains the property of CerteTech Registration Inc., to whom it must be returned upon request. CerteTech Registered Office: 35 Romina Dr. 2nd Floor, Vaughan, Ontario L4K 4Z9



CERTECH-99017313

CERTECH REGISTRATION INC

正本

發文方式：郵寄

檔 號：

保存年限：

勞動部 函



231021

新北市新店區中正路556號5樓

地址：24219新北市新莊區中平路439號南

棟11樓

承辦人：郭欣宜

電話：02-89956666#8123

受文者：兆鼎檢驗科技有限公司

發文日期：中華民國110年2月3日

發文字號：勞職授字第1100200667號

達別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：

主旨：認可貴公司為作業環境監測機構，有效期間自110年2月13日起至113年2月12日止，請查照。

說明：

一、依據本部職業安全衛生署案陳貴公司110年1月28日兆鼎字第110012801號函辦理。

二、貴公司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：兆鼎檢驗科技有限公司（代表人：邱芬芬）。

(二)專屬認證實驗室：兆鼎檢驗科技有限公司職業衛生實驗室（財團法人全國認證基金會認證編號：2047，實驗室主管：林瑤珍）。

(三)作業環境監測人員：

- 1、甲級化學性因子：邱芬芬、邱啟祥、陳保阜、王必兆、潘宏一、蔡志偉、金彥宏、謝松廷、邱品壬、劉鈞傑、盧克樑、劉文圳、林瑤珍、李佳惠、張逸涵、陳美月、林文雅、楊彩芳、陳思帆、鄭又仁、林暄政、陳冠廷。
- 2、甲級物理性因子：邱芬芬、邱啟祥、陳保阜、王必兆、潘宏一、蔡志偉、金彥宏、謝松廷、邱品壬、劉鈞傑、盧克樑、劉文圳、林瑤珍、李佳惠、張逸涵。

(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、石棉等礦物性纖維、厭惡性粉塵（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）及二氧化碳，認可有效期限自110年2月13日起至113年2月12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：兆鼎檢驗科技有限公司

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

部長 許銘春

本案依分層負責規定授權職業安全衛生署署長決行

正 本

發文方式：郵寄

檔 號：

保存年限：

勞動部職業安全衛生署 函

更新日期：2023/4/7



231021
新北市新店區中正路556號5樓

地址：24219新北市新莊區中平路439號南棟11樓

承辦人：侯昱辰
電話：02-89956666#8212
傳真：02-89956665
電子信箱：alvinhou@osha.gov.tw

受文者：兆鼎檢驗股份有限公司

發文日期：中華民國112年4月7日
發文字號：勞職衛2字第1120006316號
連別：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1份，請查照。

說明：復貴公司112年3月30日兆鼎函字第112033001號函。

正本：兆鼎檢驗股份有限公司
副本：

署長 鄒子康 休假
副署長 朱金龍 代行

本案依分層負責規定授權主管科長決行

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-MA2	兆鼎檢驗 股份有限 公司	兆鼎檢驗 股份有限 公司職業 衛生實驗 室(2047)	王必兆	劉文圳 陳美月 林文雅 李佳惠 盧克標 邱芬芬 邱啟祥 張遠涵 陳思帆 王必兆 鄭又仁 陳保阜 蔡志偉 金彥宏 林暄政 劉鈞傑 徐逢昱 樂修毅 朱立威 陳冠蓉 徐國勤	物理性因子作業環 境監測、化學性因 子作業環境監測 (有機化合物、無 機化合物、石棉等 礦物性纖維、厭惡 性粉塵、游離二氧 化矽等礦物性粉塵 及二氧化碳)/110 年2月13日至113 年2月12日	23148 新北市新 店區中正路 556 號5樓 電話： 02-22186655 傳真： 02-22180479