

希華晶體科技股份有限公司

勞工作業環境監測報告書

報告編號VW22030069

勞工作業環境監測結果報告書

委託單位名稱：希華晶體科技股份有限公司
報告編號：VW22030069
監測日期：111年03月15日
監測時間：09:23 ~ 16:56
監測方法：見監測結果報告書
監測條件：溫度：24.3 °C 大氣壓力：745 mmHg
採樣機構：兆鼎檢驗科技有限公司
勞動部認可之作業環境監測機構TOSHA-MA2
監測人員：徐逢罡 職業衛生技師 技證字第017669號
分析實驗室：兆鼎檢驗科技有限公司職業衛生實驗室
建議下次監測日期：111年09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.....	1-1~1-21
◆ 化學性因子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-008
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-005
附件	
◆ 儀器校正紀錄報告.....	C-001
◆ 認可文件.....	C-004





兆鼎檢驗科技有限公司

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	希華晶體科技股份有限公司	行業別	其他電子零組件製造業		
統一編號	22771229	行業類別	2699		
事業單位地址	427台中市潭子區中山路三段111巷1-1號	負責人部門及聯絡人	部門		
			姓名	楊俊輝先生	
			電話	04-25347909	
監測日期	111年03月15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 徐逢罡 職業衛生技師 技證字第017669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 110-000020 林瑤珍 甲級作業環境測定人員111-000159 110-000039 李佳惠 甲級作業環境測定人員111-000198 223-000002 張逸涵 甲級作業環境測定人員224-000002 223-000011 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 陳冠廷 甲級作業環境測定人員224-000062 林暄政 甲級作業環境測定人員224-000061		監測人員簽名	徐逢罡	
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	林詩平	勞工代表	賴淑文	
認可實驗室名稱	兆鼎檢驗科技有限公司職業衛生實驗室				

MD-13-02(6)1090911



希華晶體科技股份有限公司
化學性因子作業環境監測報告書總表

監測日期: 0111/03/15

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	化學品分級管理	相加效應	是否合格
						現場溫度(°C)	現場壓力(mmHg)	前	後	平均									
VI03030	ZD-SOP-MIX01/B.6(勞1211)	IVD實驗室, 劉庭(M)	丙酮	CS081	活性碳管	24.3	745.0	194.3	194.1	194.2	10:46-11:01	15	2.9	2.8	250ppm-STEL	<3.579 ppm	第一級	0.0186	合格
VI03032	ZD-SOP-MIX03/C(CLA1904)	IVD實驗室, 劉庭(M)	異丙醇	CS051	活性碳管	24.3	745.0	195.8	195.5	195.7	10:46-11:01	15	2.9	2.8	500ppm-STEL	<2.120 ppm	第一級		
VI03031	ZD-SOP-AR082/A.2(NIOSH 7908)	IVD實驗室, 劉庭(M)	硫酸	CK030	PTFE濾紙	24.3	745.0	3902.0	3900.0	3901.0	10:46-11:01	15	58.5	57.5	2mg/m ³ -STEL	<0.023 mg/m ³	第一級	-	-
VI03026	ZD-SOP-MIX01/B.6(勞1211)	品保部4F 產線, 黃詩婷(M)	丙酮	CS085	活性碳管	24.3	745.0	70.0	70.0	70.0	10:36-16:36	360	25.2	24.8	200ppm	<0.404 ppm	第一級	-	-
VI03019	ZD-SOP-AI014/C.5(CLA1207)	研發部1F 浸蝕室	甲醇	CS064	矽膠管	24.3	745.0	74.7	74.5	74.6	10:56-16:56	360	26.9	26.4	200ppm	<0.891 ppm	第一級	-	-
VI03018	ZD-SOP-AI014/C.5(CLA1207)	設管部1F 閒置設備放置區	甲醇	CS080	矽膠管	24.3	745.0	70.0	70.0	70.0	10:50-16:50	360	25.2	24.8	200ppm	<0.948 ppm	第一級	-	-
VI03025	ZD-SOP-AI014/C.5(CLA1207)	設管部4F 西側, 康炎焜(M)	甲醇	CS074	矽膠管	24.3	745.0	70.4	70.1	70.3	09:55-15:55	360	25.3	24.9	200ppm	<0.944 ppm	第一級	-	-
VI03020	ZD-SOP-AR082/A.2(NIOSH 7908)	製二課1F 電極洗淨間, 游誠星(M)	硫酸	CA045	PTFE濾紙	24.3	745.0	2211.0	2211.0	2211.0	10:40-16:42	362	800.4	786.4	1mg/m ³	<0.002 mg/m ³	第一級	-	-
VI03022	ZD-SOP-AR028/A.3(OSHA PV2061)	製二課2F 無塵室洗淨區	正溴丙烷	CS041	活性碳管	24.3	745.0	99.2	99.1	99.2	09:09-15:09	360	35.7	35.1	0.5ppm	0.132 ppm	第一級	-	-
VI03021	ZD-SOP-AR028/A.3(OSHA PV2061)	製二課2F 無塵室洗淨區, 劉秋吟(M)	正溴丙烷	CS078	活性碳管	24.3	745.0	99.4	99.2	99.3	09:09-15:09	360	35.7	35.1	0.5ppm	0.160 ppm	第一級	-	-
VI03027	ZD-SOP-AI014/C.5(CLA1207)	製二課4F 超音波洗淨, 張雨婷(M)	甲醇	CS088	矽膠管	24.3	745.0	70.6	70.4	70.5	09:35-15:35	360	25.4	25.0	200ppm	5.429 ppm	第一級	0.0325	合格
VI03028	ZD-SOP-MIX03/C(CLA1904)	製二課4F 超音波洗淨, 張雨婷(M)	異丙醇	CS063	活性碳管	24.3	745.0	70.2	70.1	70.2	09:35-15:35	360	25.3	24.9	400ppm	2.144 ppm	第一級		
VI03029	ZD-SOP-AI014/C.5(CLA1207)	製二課5F 東側氣密, 康淑陵(M)	甲醇	CS070	矽膠管	24.3	745.0	70.2	70.1	70.2	09:30-15:30	360	25.3	24.9	200ppm	<0.944 ppm	第一級	-	-
VI03024	ZD-SOP-AI014/C.5(CLA1207)	製三課3F OSC完檢區東側, 廖麗拉(M)	甲醇	CS054	矽膠管	24.3	745.0	60.0	60.0	60.0	09:43-15:43	360	21.6	21.2	200ppm	<1.109 ppm	第一級	-	-
VI03023	ZD-SOP-AI014/C.5(CLA1207)	製三課3F XTAL完檢區西側, 黃氏錦(M)	甲醇	CS084	矽膠管	24.3	745.0	70.4	70.2	70.3	09:41-15:41	360	25.3	24.9	200ppm	<0.944 ppm	第一級	-	-

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。

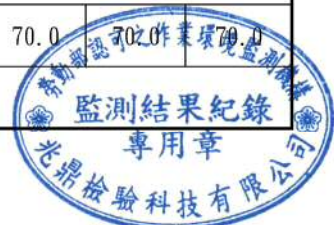
認可實驗室名稱: 兆鼎檢驗科技有限公司職業衛生實驗室



兆鼎檢驗科技有限公司

作業場所中化學性因子監測紀錄表

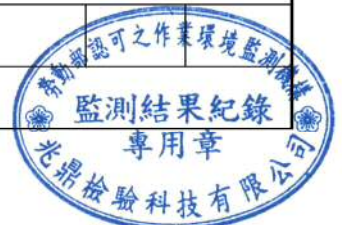
公司名稱	希華晶體科技股份有限公司					監測日期	111年03月15日		
電話	04-25347909#1239					現場溫度	24.3°C		
地址	427台中市潭子區中山路三段111巷1-1號					大氣壓力	745.0mmHg		
監測樣品編號	採樣幫浦編號	監測區域位置/人員	監測時間 (hh:mm)		總計時間 (min)	採樣流率 (mL/min)			
			起	迄		前	後	平均	
採樣介質種類									
VI03018	CS080	設管部1F 閒置設備放置區	10:50	16:50	360	70.0	70.0	70.0	
矽膠管		分析項目: 甲醇,							
VI03019	CS064	研發部1F 浸蝕室	10:56	16:56	360	74.7	74.5	74.6	
矽膠管		分析項目: 甲醇,							
VI03023	CS084	製三課3F XTAL完檢區西側, 黃氏錦(M)	09:41	15:41	360	70.4	70.2	70.3	
矽膠管		分析項目: 甲醇,							
VI03024	CS054	製三課3F OSC完檢區東側, 廖麗拉(M)	09:43	15:43	360	60.0	60.0	60.0	
矽膠管		分析項目: 甲醇,							
VI03025	CS074	設管部4F 西側, 康炎焜(M)	09:55	15:55	360	70.4	70.1	70.3	
矽膠管		分析項目: 甲醇,							
VI03027	CS088	製二課4F 超音波洗淨, 張雨婷(M)	09:35	15:35	360	70.6	70.4	70.5	
矽膠管		分析項目: 甲醇,							
VI03029	CS070	製二課5F 東側氣密, 康淑陵(M)	09:30	15:30	360	70.2	70.1	70.2	
矽膠管		分析項目: 甲醇,							
VI03021	CS078	製二課2F 無塵室洗淨區, 劉秋吟(M)	09:09	15:09	360	99.4	99.2	99.3	
活性碳管		分析項目: 正溴丙烷,							
VI03022	CS041	製二課2F 無塵室洗淨區	09:09	15:09	360	99.2	99.1	99.2	
活性碳管		分析項目: 正溴丙烷,							
VI03020	CA045	製二課1F 電極洗淨間, 游誠星(M)	10:40	16:42	362	2211.0	2211.0	2211.0	
PTFE濾紙		分析項目: 硫酸,							
VI03031	CK030	IVD實驗室, 劉庭(M)	10:46	11:01	15	3902.0	3900.0	3901.0	
PTFE濾紙		分析項目: 硫酸,							
VI03026	CS085	品保部4F 產線, 黃詩婷(M)	10:36	16:36	360	70.0	70.0	70.0	
活性碳管		分析項目: 丙酮,							



兆鼎檢驗科技有限公司

作業場所中化學性因子監測紀錄表

公司名稱	希華晶體科技股份有限公司				監測日期	111年03月15日			
電話	04-25347909#1239				現場溫度	24.3°C			
地址	427台中市潭子區中山路三段111巷1-1號				大氣壓力	745.0mmHg			
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)			
			起	迄		前	後	平均	
VI03030	CS081	IVD實驗室, 劉庭(M)	10:46	11:01	15	194.3	194.1	194.2	
活性炭管		分析項目: 丙酮,							
VI03028	CS063	製二課4F 超音波洗淨, 張雨婷(M)	09:35	15:35	360	70.2	70.1	70.2	
活性炭管		分析項目: 異丙醇,							
VI03032	CS051	IVD實驗室, 劉庭(M)	10:46	11:01	15	195.8	195.5	195.7	
活性炭管		分析項目: 異丙醇,							
BKI07		BK							
矽膠管		分析項目: 甲醇,							
BKI08		BK							
矽膠管		分析項目: 甲醇,							
BKI05		BK							
活性炭管		分析項目: 正溴丙烷,							
BKI06		BK							
活性炭管		分析項目: 正溴丙烷,							
BKI09		BK							
PTFE濾紙		分析項目: 硫酸,							
BKI10		BK							
PTFE濾紙		分析項目: 硫酸,							
BKI01		BK							
活性炭管		分析項目: 丙酮,							
BKI02		BK							
活性炭管		分析項目: 丙酮,							
BKI03		BK							
活性炭管		分析項目: 異丙醇,							



兆鼎檢驗科技有限公司

作業場所中化學性因子監測紀錄表

公司名稱	希華晶體科技股份有限公司			監測日期	111 年 03 月 15 日			
電話	04-25347909#1239			現場溫度	24.3℃			
地址	427台中市潭子區中山路三段111巷1-1號			大氣壓力	745.0mmHg			
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)	採樣流率 (mL/min)		
採樣介質種類			起	迄		前	後	平均
BKI04		BK						
活性碳管		分析項目: 異丙醇,						





兆鼎檢驗科技有限公司
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：KSD1110486

委託單位：兆鼎檢驗科技有限公司

受測單位：希華晶體科技股份有限公司

監測日期：111 年 03 月 15 日

報告日期：111 年 03 月 29 日

實驗室主管：林添丁
111.03.29

備註：本報告不得分離，分離使用無效。

DP16.1-04/01/1090519



兆鼎檢驗科技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:L2047-210927
 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

委託單位： 兆鼎檢驗科技有限公司
 受測單位： 希華晶體科技股份有限公司
 受測單位地址：427台中市潭子區中山路三段111巷1-1號
 監測日期： 111年03月15日
 樣品收受日期：111年03月16日
 分析日期： 111年03月18日

報告編號： KSD1110486
 分析項目： 甲醇
 容許濃度： 200ppm
 分析方法： ZD-SOP-AI014/C.5(CLA1207)
 現場氣溫： 24.3℃ 現場氣壓： 745.0mmHg
 檢量線最低質量：0.0308 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	L03161473	VI03018	設管部1F 閒置設備放置區	10:50-16:50	70.0	24.8	<0.0308	<0.948	1
2	L03161474	VI03019	研發部1F 浸蝕室	10:56-16:56	74.6	26.4	<0.0308	<0.891	1
3	L03161475	VI03023	製三課3F XTAL完檢區西側， 黃氏錦(M)	09:41-15:41	70.3	24.9	<0.0308	<0.944	1
4	L03161476	VI03024	製三課3F OSC完檢區東側， 廖麗拉(M)	09:43-15:43	60.0	21.2	<0.0308	<1.109	1
5	L03161477	VI03025	設管部4F 西側，康炎焜(M)	09:55-15:55	70.3	24.9	<0.0308	<0.944	1
6	L03161478	VI03027	製二課4F 超音波洗淨，張雨 婷(M)	09:35-15:35	70.5	25.0	0.1778	5.429	1
7	L03161479	VI03029	製二課5F 東側氣密，康淑陵 (M)	09:30-15:30	70.2	24.9	<0.0308	<0.944	1
8	L03161480	BK107	BK	-----	-----	-----	<0.0308	-----	
9	L03161481	BK108	BK	-----	-----	-----	<0.0308	-----	
10			**以下空白**						
11									
12									
13									
14									
15									

DP16.1-11/04/1101012

報告簽署人：

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。





兆鼎檢驗科技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:L2047-210927
 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

委託單位： 兆鼎檢驗科技有限公司
 受測單位： 希華晶體科技股份有限公司
 受測單位地址：427台中市潭子區中山路三段111巷1-1號
 監測日期： 111年03月15日
 樣品收受日期：111年03月16日
 分析日期： 111年03月24日

報告編號： KSD1110486
 分析項目： 正溴丙烷
 容許濃度： 0.5ppm
 分析方法： ZD-SOP-AR028/A.3(OSHA PV2061)
 現場氣溫： 24.3℃ 現場氣壓： 745.0mmHg
 檢量線最低質量：2.9112 μg

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 μg	空氣中 濃度 ppm	備註
1	L03161482	VI03021	製二課2F 無塵室洗淨區，劉秋吟(M)	09:09-15:09	99.3	35.1	29.2766	0.160	1
2	L03161483	VI03022	製二課2F 無塵室洗淨區	09:09-15:09	99.2	35.1	24.1315	0.132	1
3	L03161484	BK105	BK	-----	-----	-----	<2.9112	-----	
4	L03161485	BK106	BK	-----	-----	-----	<2.9112	-----	
5			**以下空白**						
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									

報告簽署人：揚采苒

DP16.1-11/04/1101012

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。





兆鼎檢驗科技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:L2047-210927
 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

委託單位： 兆鼎檢驗科技有限公司
 受測單位： 希華晶體科技股份有限公司
 受測單位地址：427台中市潭子區中山路三段111巷1-1號
 監測日期： 111 年03 月15 日
 樣品收受日期：111 年03 月16 日
 分析日期： 111 年03 月23 日

報告編號： KSD1110486
 分析項目： 丙酮
 容許濃度： 200ppm
 分析方法： ZD-SOP-MIX01/B.6(勞1211)
 現場氣溫： 24.3℃ 現場氣壓： 745.0mmHg
 檢量線最低質量：0.0238 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	L03161490	VI03026	品保部4F 產線,黃詩婷(M)	10:36-16:36	70.0	24.8	<0.0238	<0.404	1
2	L03161492	BK101	BK	-----	-----	-----	<0.0238	-----	
3	L03161493	BK102	BK	-----	-----	-----	<0.0238	-----	
4			**以下空白**						
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									

DP16.1-11/04/1101012

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。





兆鼎檢驗科技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:L2047-210927
 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

委託單位： 兆鼎檢驗科技有限公司
 受測單位： 希華晶體科技股份有限公司
 受測單位地址：427台中市潭子區中山路三段111巷1-1號
 監測日期： 111 年03 月15 日
 樣品收受日期：111 年03 月16 日
 分析日期： 111 年03 月23 日

報告編號： KSD1110486
 分析項目： 丙酮
 容許濃度： 250ppm-STEL
 分析方法： ZD-SOP-MIX01/B.6(勞1211)
 現場氣溫： 24.3℃ 現場氣壓： 745.0mmHg
 檢量線最低質量：0.0238 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	L03161491	VI03030	IVD實驗室,劉庭(M)	10:46-11:01	194.2	2.8	<0.0238	<3.579	
2	L03161492	BK101	BK	-----	-----	-----	<0.0238	-----	
3	L03161493	BK102	BK	-----	-----	-----	<0.0238	-----	
4			**以下空白**						
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									

DP16.1-11/04/1101012

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。





兆鼎檢驗科技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:L2047-210927
 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

委託單位： 兆鼎檢驗科技有限公司
 受測單位： 希華晶體科技股份有限公司
 受測單位地址：427台中市潭子區中山路三段111巷1-1號
 監測日期： 111 年03 月15 日
 樣品收受日期：111 年03 月16 日
 分析日期： 111 年03 月18 日

報告編號： KSD1110486
 分析項目： 異丙醇
 容許濃度： 400ppm
 分析方法： ZD-SOP-MIX03/C(CLA1904)
 現場氣溫： 24.3℃ 現場氣壓： 745.0mmHg
 檢量線最低質量：0.0146 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	L03161494	VI03028	製二課4F 超音波洗淨，張雨婷(M)	09:35-15:35	70.2	24.9	0.1313	2.144	1
2	L03161496	BK103	BK	-----	-----	-----	<0.0146	-----	
3	L03161497	BK104	BK	-----	-----	-----	<0.0146	-----	
4			**以下空白**						
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									

報告簽署人：揚采苒

DP16.1-11/04/1101012

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。





兆鼎檢驗科技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:L2047-210927
 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

委託單位： 兆鼎檢驗科技有限公司
 受測單位： 希華晶體科技股份有限公司
 受測單位地址：427台中市潭子區中山路三段111巷1-1號
 監測日期： 111 年03 月15 日
 樣品收受日期：111 年03 月16 日
 分析日期： 111 年03 月18 日

報告編號： KSD1110486
 分析項目： 異丙醇
 容許濃度： 500ppm-STEL
 分析方法： ZD-SOP-MIX03/C(CLA1904)
 現場氣溫： 24.3℃ 現場氣壓： 745.0mmHg
 檢量線最低質量：0.0146 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	L03161495	VI03032	IVD實驗室,劉庭(M)	10:46-11:01	195.7	2.8	<0.0146	<2.120	
2	L03161496	BK103	BK	-----	-----	-----	<0.0146	-----	
3	L03161497	BK104	BK	-----	-----	-----	<0.0146	-----	
4			**以下空白**						
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									

DP16.1-11/04/1101012

報告簽署人：楊彩芬

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°C，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。





兆鼎檢驗科技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:L2047-210927
 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

委託單位： 兆鼎檢驗科技有限公司
 受測單位： 希華晶體科技股份有限公司
 受測單位地址：427台中市潭子區中山路三段111巷1-1號
 監測日期： 111 年03 月15 日
 樣品收受日期：111 年03 月16 日
 分析日期： 111 年03 月22 日

報告編號： KSD1110486
 分析項目： 硫酸
 容許濃度： 1mg/m³
 分析方法： ZD-SOP-AR082/A.2(NIOSH 7908)
 現場氣溫： 24.3°C 現場氣壓： 745.0mmHg
 檢量線最低質量：1.3500 μg

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 μg	空氣中 濃度 mg/m ³	備註
1	L03161486	VI03020	製二課1F 電極洗淨間，游誠星(M)	10:40-16:42	2211.0	786.4	<1.3500	<0.002	
2	L03161488	BK109	BK	-----	-----	-----	<1.3500	-----	
3	L03161489	BK110	BK	-----	-----	-----	<1.3500	-----	
4			**以下空白**						
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									

報告簽署人：

DP16.1-05/06/1101012

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°C，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。





兆鼎檢驗科技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:L2047-210927
 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

委託單位： 兆鼎檢驗科技有限公司
 受測單位： 希華晶體科技股份有限公司
 受測單位地址：427台中市潭子區中山路三段111巷1-1號
 監測日期： 111 年03 月15 日
 樣品收受日期：111 年03 月16 日
 分析日期： 111 年03 月22 日

報告編號： KSD1110486
 分析項目： 硫酸
 容許濃度： 2mg/m³-STEL
 分析方法： ZD-SOP-AR082/A.2(NIOSH 7908)
 現場氣溫： 24.3°C 現場氣壓： 745.0mmHg
 檢量線最低質量：1.3500 μg

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 μg	空氣中 濃度 mg/m ³	備註
1	L03161487	VI03031	IVD實驗室，劉庭(M)	10:46-11:01	3901.0	57.5	<1.3500	<0.023	
2	L03161488	BK109	BK	-----	-----	-----	<1.3500	-----	
3	L03161489	BK110	BK	-----	-----	-----	<1.3500	-----	
4			**以下空白**						
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									

報告簽署人：

DP16.1-05/06/1101012

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°C，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。



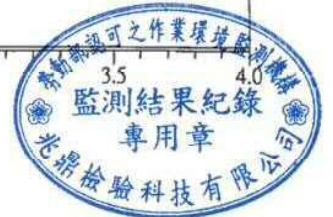
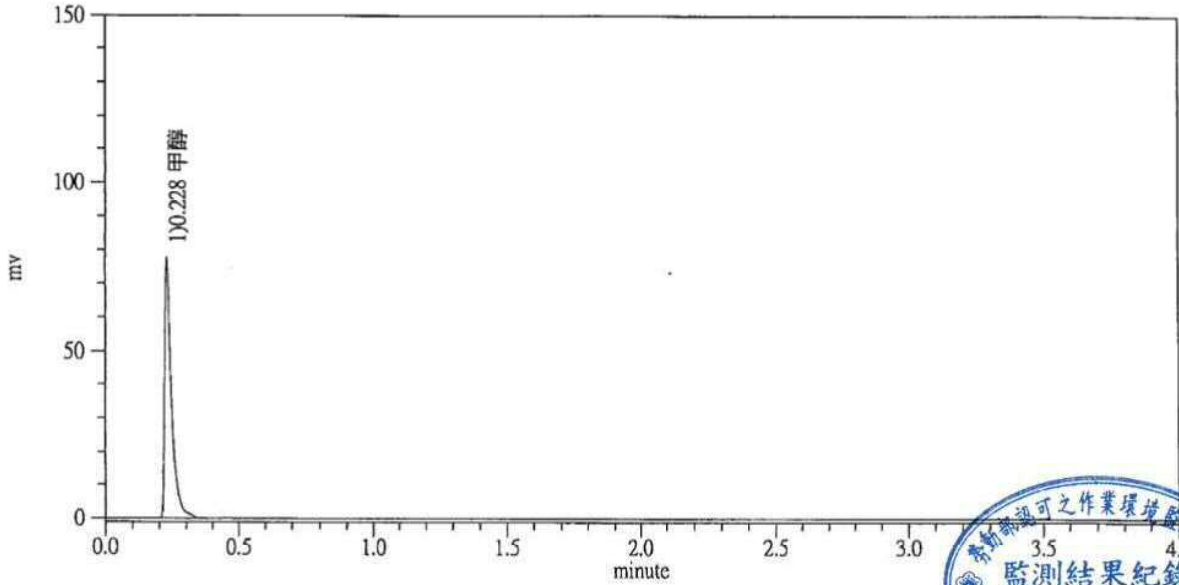
標準圖譜

本

檔名: STD1110149-5.CHR 0007
標準品檔案: STD1110149.MSD
注射試樣日期: 02-09-2022 時間: 11:02:38

分析管柱: 廠牌(J&W), DB-624(30m x0.53mm x3.0 μ m FT)
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	0.228	138851	3.4489	mg	1.000	3.8918	甲醇	0.8862
總和		138851	3.4489			0		

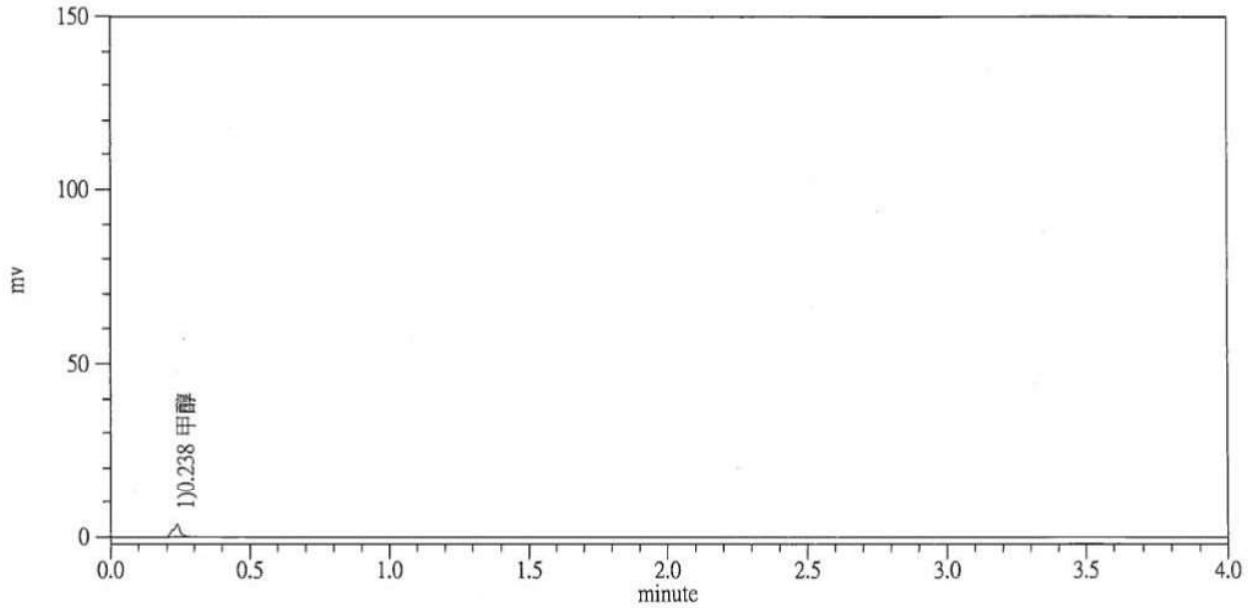


檔名: L03161478F.CHR 0552(KSD1110486)甲醇
 標準品檔案: STD1110149.MSD
 注射試樣日期: 03-18-2022 時間: 15:18:36

木

分析管柱: 廠牌(J&W), DB-624(30m x0.53mm x3.0 μ m FT)
 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

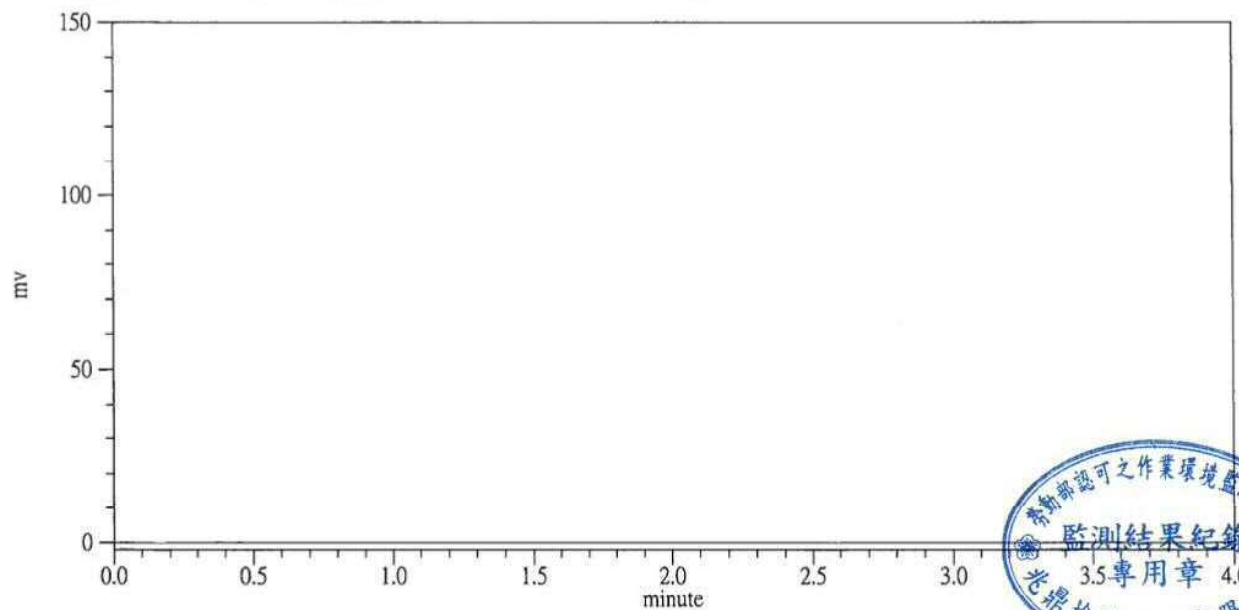
編號	滯留時間	面積 (uv*sec)	相對濃度	濃度單位	相乘係數	分析值	成份名稱	脫附係數
1	0.238	6551	0.1576	mg	1.000	0.1778	甲醇	0.8862
總和		6551	0.1576			0		



檔名: L03161478B.CHR 0553
 標準品檔案: STD1110149.MSD
 注射試樣日期: 03-18-2022 時間: 15:23:42

分析管柱: 廠牌(J&W), DB-624(30m x0.53mm x3.0 μ m FT)
 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	0.000	0	0.0000		1.000	0.0000		1.0000
總和		0	0.0000			0		



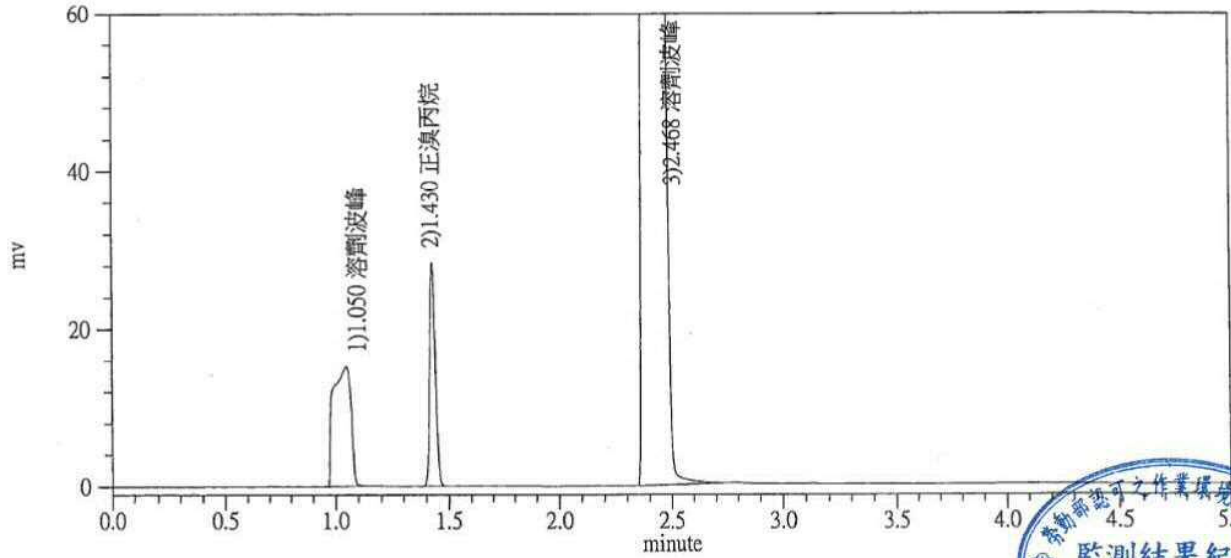
標準圖譜

Lee

檔名: STD1110358-5.CHR 007
 標準品檔案: STD1110358.MSD
 注射試樣日期: 03-24-2022 時間: 11:18:04

分析管柱: 廠牌(SUPELCO), Equity-1(30m x 0.53mm x 1.5 μ m)
 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	1.050	80884	0.9947		1.000	0.9947	溶劑波峰	1.0000
2	1.430	49438	120.2778	μ g	1.000	116.8199	正溴丙烷	1.0296
3	2.468	3480188	0.9999		1.000	0.9999	溶劑波峰	1.0000
總和		3610510	122.2724			0		

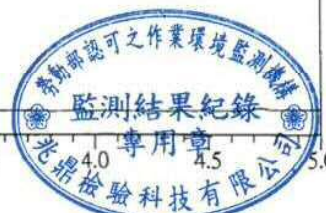
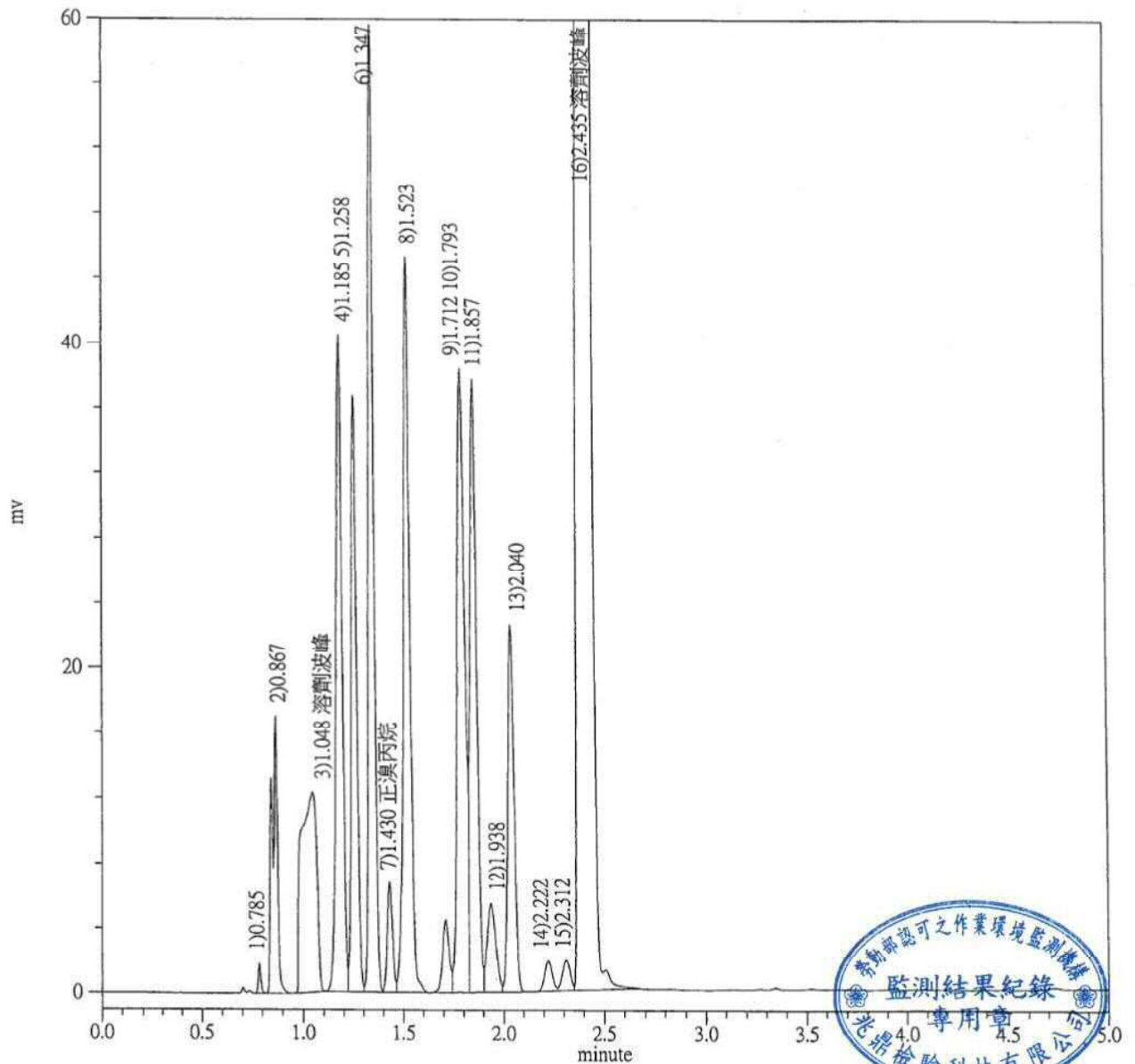


檔名: L03161482F.CHR 020(KSD1110486)正溴丙烷
 標準品檔案: STD1110358.MSD
 注射試樣日期: 03-24-2022 時間: 15:42:48

Ju

分析管柱: 廠牌(SUPELCO), Equity-1(30m x 0.53mm x 1.5 μm)
 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	0.785	1667	0.0000		1.000	0.0000		1.0000
2	0.867	31518	0.0000		1.000	0.0000		1.0000
3	1.048	64889	0.7980<		1.000	0.0000	溶劑波峰	1.0000
4	1.185	85741	0.0000		1.000	0.0000		1.0000
5	1.258	68819	0.0000		1.000	0.0000		1.0000
6	1.347	109086	0.0000		1.000	0.0000		1.0000
7	1.430	12090	30.1432	μg	1.000	29.2766	正溴丙烷	1.0296
8	1.523	102890	0.0000		1.000	0.0000		1.0000
9	1.712	10709	0.0000		1.000	0.0000		1.0000
10	1.793	100340	0.0000		1.000	0.0000		1.0000
11	1.857	86947	0.0000		1.000	0.0000		1.0000
12	1.938	16581	0.0000		1.000	0.0000		1.0000
13	2.040	50350	0.0000		1.000	0.0000		1.0000
14	2.222	4899	0.0000		1.000	0.0000		1.0000
15	2.312	5046	0.0000		1.000	0.0000		1.0000
16	2.435	1350229	0.3879<		1.000	0.0000	溶劑波峰	1.0000
總和		2101801	31.3291			0		



標準圖譜

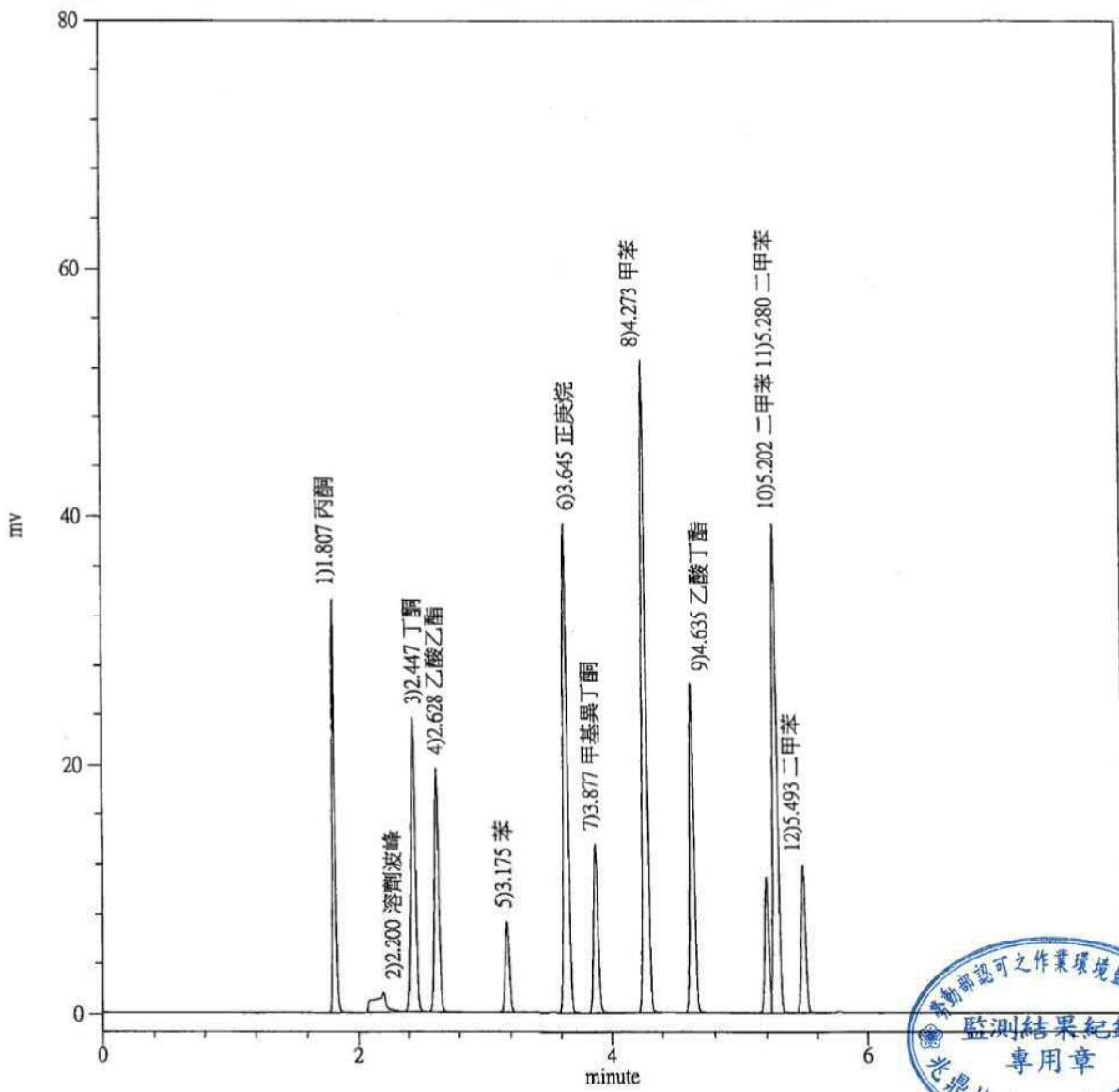
檔名: STD1110156-5.CHR 007
 標準品檔案: STD1110156.MSD
 注射試樣日期: 02-10-2022 時間: 11:35:12

分析管柱: 廠牌(SHIMADZU), SH-Rtx-1(60m x 0.53mm x 1.5 μ mdf)
 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

F

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	1.807	52457	0.9885	mg	1.000	1.0613	丙酮	0.9314
2	2.200	10693	1.0151		1.000	1.0151	溶劑波峰	1.0000
3	2.447	58302	0.9613	mg	1.000	1.0202	丁酮	0.9423
4	2.628	45198	1.0601	mg	1.000	1.0540	乙酸乙酯	1.0058
5	3.175	15427	129.3269	μ g	1.000	127.0527	苯	1.0179
6	3.645	93358	0.9142	mg	1.000	0.8656	正庚烷	1.0562
7	3.877	32007	422.7022	μ g	1.000	421.2699	甲基異丁酮	1.0034
8	4.273	117305	1.0419	mg	1.000	1.0214	甲苯	1.0201
9	4.635	60418	1.0142	mg	1.000	0.9842	乙酸丁酯	1.0305
10	5.202	24414	0.0000	mg	1.000	0.0000	二甲苯	1.0267
11	5.280	92128	0.0000	mg	1.000	0.0000	二甲苯	1.0267
12	5.493	26273	0.0000	mg	1.000	0.0000	二甲苯	1.0267

總和		627980	559.0244	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	142815	22.7420	62.057	22.2135	1.2990	1.2652	0.2318	1.0267	
總和		142815		62.057		1.2990	1.2652			



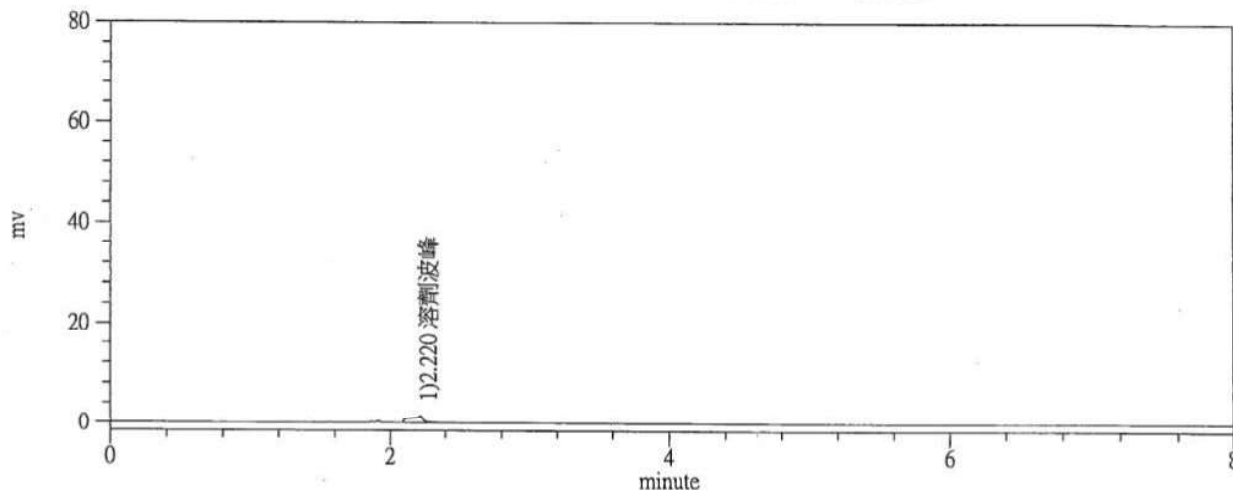
檔名: L03161490F.CHR 1161(KSD1110486)丙酮
 標準品檔案: STD1110156.MSD
 注射試樣日期: 03-23-2022 時間: 05:31:09

分析管柱: 廠牌(SHIMADZU), SH-Rtx-1(60m x 0.53mm x 1.5 μ mf)
 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

Fz

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	2.220	11033	1.0474>		1.000	1.0474	溶劑波峰	1.0000
總和		11033	1.0474			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		

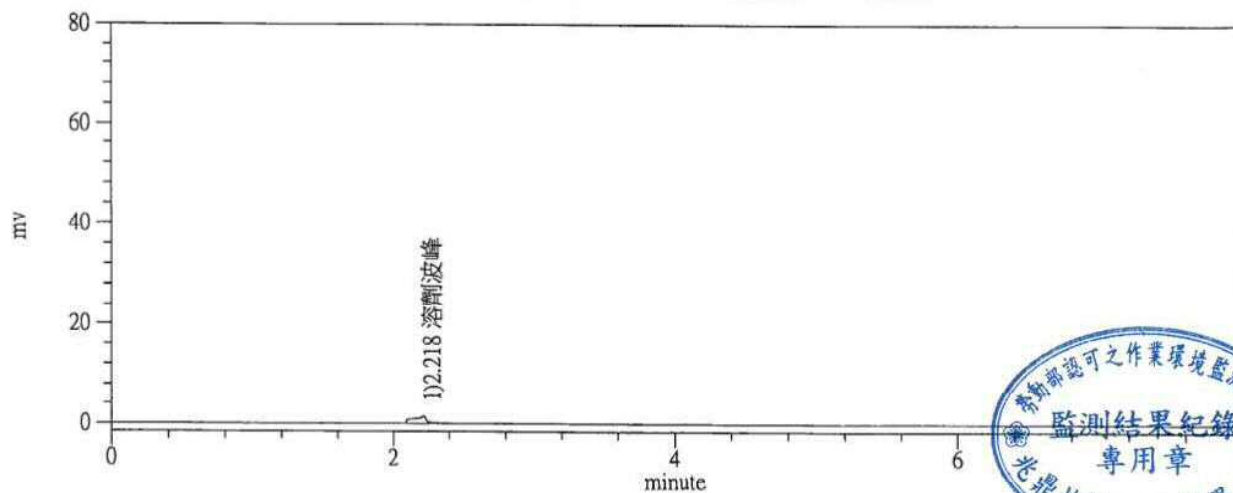


檔名: L03161490B.CHR 1162
 標準品檔案: STD1110156.MSD
 注射試樣日期: 03-23-2022 時間: 05:41:19

分析管柱: 廠牌(SHIMADZU), SH-Rtx-1(60m x 0.53mm x 1.5 μ mf)
 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	2.218	11023	1.0464>		1.000	1.0464	溶劑波峰	1.0000
總和		11023	1.0464			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		

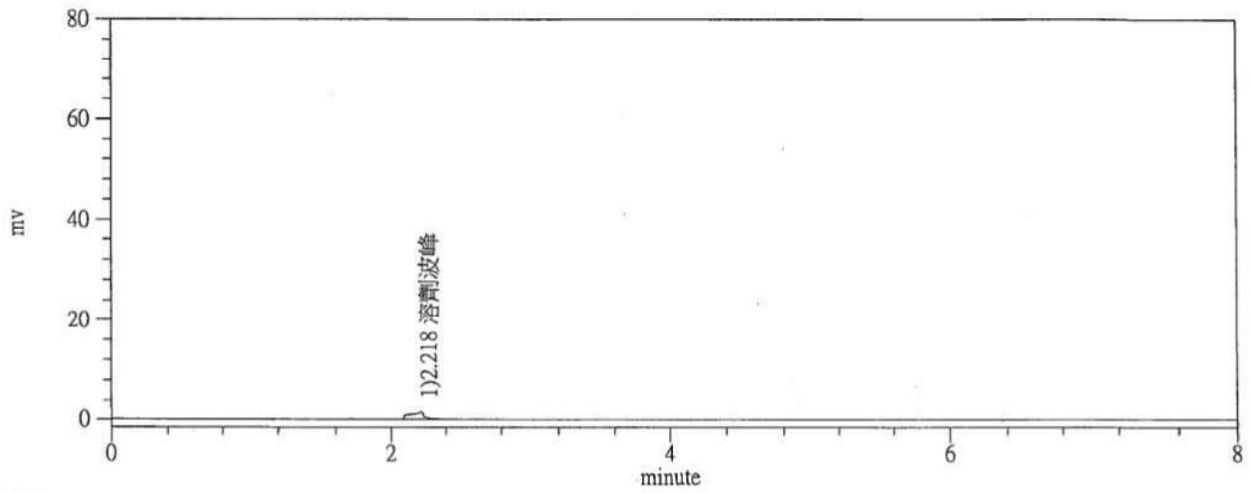


檔名: L03161491F.CHR 1163(KSD1110486)丙酮
 標準品檔案: STD1110156.MSD
 注射試樣日期: 03-23-2022 時間: 05:51:31

分析管柱: 廠牌 (SHIMADZU), SH-Rtx-1(60m x 0.53mm x 1.5 μ mdf)
 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

F

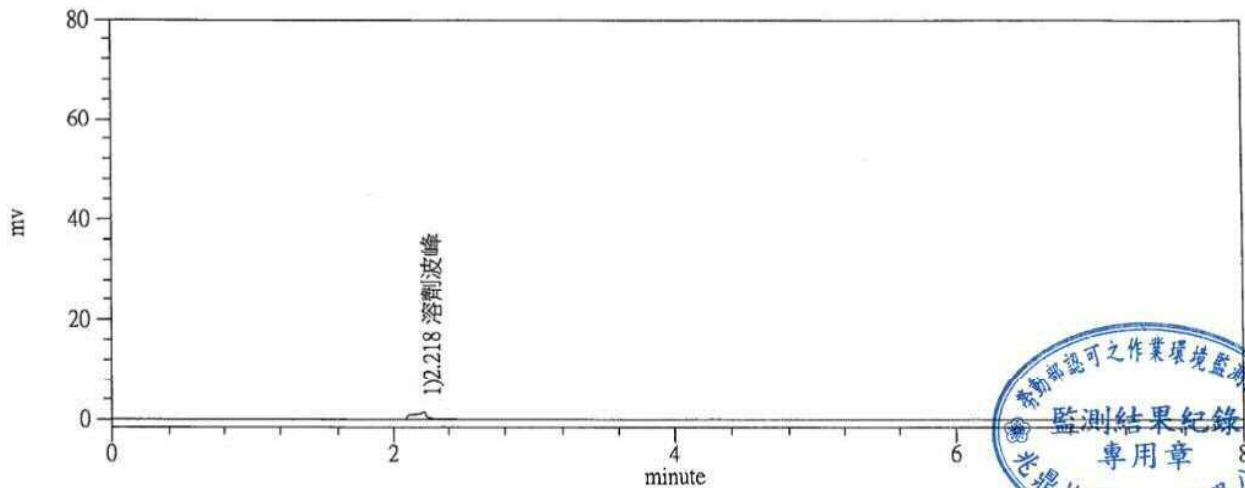
編號	滯留時間	面積 (uv*sec)	相對濃度	濃度單位	相乘係數	分析值	成份名稱	脫附係數	
1	2.218	11091	1.0529>		1.000	1.0529	溶劑波峰	1.0000	
總和		11091	1.0529			0			
編號	群體名稱	面積 (uv*sec)	面積%	相對高度	高度%	相對濃度	分析值	濃度%	脫附係數
1	二甲苯	0	0.0000	0.000	0.0000	0.0000<	0.0000	0.0000	1.0267
總和		0		0.000		0.0000	0.0000		



檔名: L03161491B.CHR 1164
 標準品檔案: STD1110156.MSD
 注射試樣日期: 03-23-2022 時間: 06:01:43

分析管柱: 廠牌 (SHIMADZU), SH-Rtx-1(60m x 0.53mm x 1.5 μ mdf)
 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	2.218	11024	1.0465>		1.000	1.0465	溶劑波峰	1.0000	
總和		11024	1.0465			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		



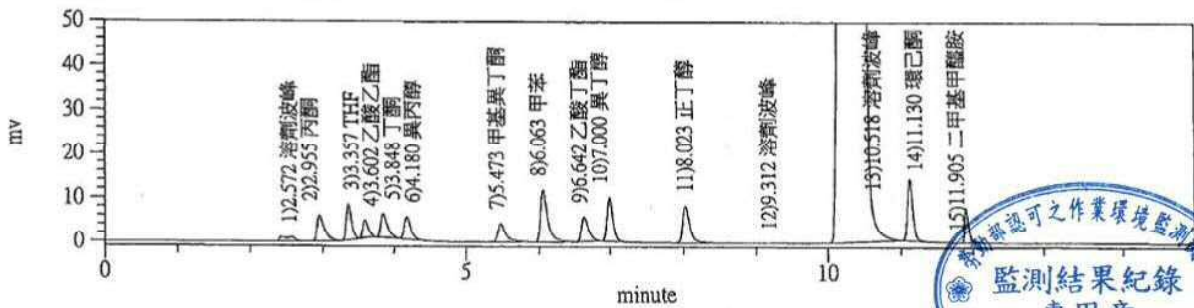
標準圖譜

檔名: STD1110202-5.CHR 007
 標準品檔案: STD1110202.MSD
 注射試樣日期: 02-21-2022 時間: 14:10:45

Ice

分析管柱: 廠牌 Supelco-WAX(60mx0.53mmIDx1.0μmFT)
 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	2.572	13649	0.9092		1.000	0.9092	溶劑波峰	1.0000
2	2.955	43304	0.7478	mg	1.000	0.7769	丙酮	0.9626
3	3.357	42363	0.7490	mg	1.000	0.7547	THF	0.9925
4	3.602	23337	0.7867	mg	1.000	0.7873	乙酸乙酯	0.9992
5	3.848	35837	0.6789	mg	1.000	0.7025	丁酮	0.9664
6	4.180	35759	0.6611	mg	1.000	0.6614	異丙醇	0.9995
7	5.473	34494	446.4516	μg	1.000	442.4694	甲基異丁酮	1.0090
8	6.063	86072	0.6830	mg	1.000	0.6989	甲苯	0.9772
9	6.642	39113	0.6503	mg	1.000	0.6417	乙酸丁酯	1.0134
10	7.000	56167	0.6584	mg	1.000	0.6485	異丁醇	1.0152
11	8.023	55362	0.6682	mg	1.000	0.6564	正丁醇	1.0180
12	9.312	462	0.8137		1.000	0.8137	溶劑波峰	1.0000
13	10.518	8198522	0.9099		1.000	0.9099	溶劑波峰	1.0000
14	11.130	71834	0.7854	mg	1.000	0.8332	環己酮	0.9426
15	11.905	30035	0.7400	mg	1.000	0.8096	二甲基甲醯胺	0.9140
總和		8766310	456.8932			0		

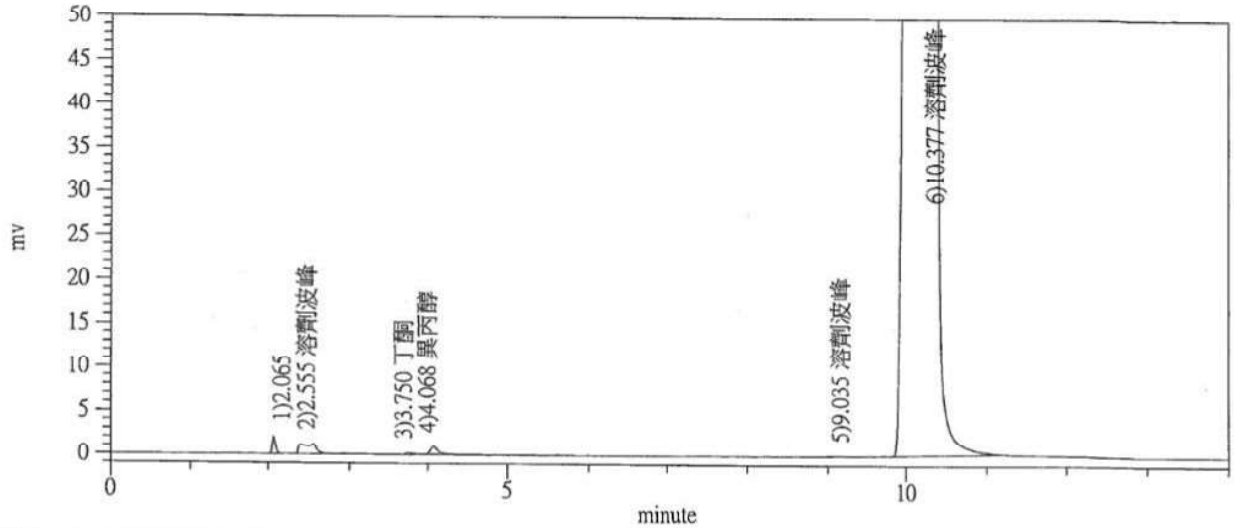


檔名: L03161494F.CHR 864(KSD1110486)異丙醇
 標準品檔案: STD1110202.MSD
 注射試樣日期: 03-18-2022 時間: 07:56:19

分析管柱: 廠牌 Supelco-WAX(60mx0.53mmIDx1.0 μmFT)
 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

Lee

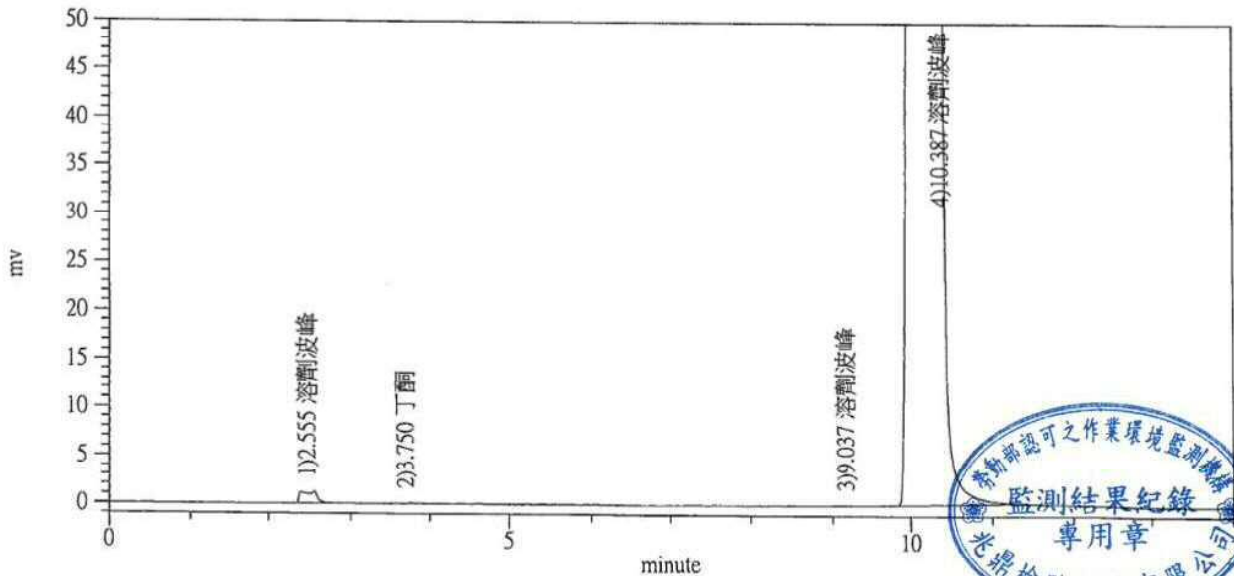
編號	滯留時間	面積 (uv*sec)	相對濃度	濃度單位	相乘係數	分析值	成份名稱	脫附係數
1	2.065	5649	0.0000		1.000	0.0000		1.0000
2	2.555	16938	1.1283		1.000	1.1283	溶劑波峰	1.0000
3	3.750	1348	0.0369	mg	1.000	0.0382	丁酮	0.9664
4	4.068	6767	0.1312	mg	1.000	0.1313	異丙醇	0.9995
5	9.035	749	1.3191>		1.000	1.3191	溶劑波峰	1.0000
6	10.377	9707302	1.0773		1.000	1.0773	溶劑波峰	1.0000
總和		9738753	3.6928			0		



檔名: L03161494B.CHR 865
 標準品檔案: STD1110202.MSD
 注射試樣日期: 03-18-2022 時間: 08:15:23

分析管柱: 廠牌 Supelco-WAX(60mx0.53mmIDx1.0 μmFT)
 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	2.555	17125	1.1407		1.000	1.1407	溶劑波峰	1.0000
2	3.750	461	0.0204	mg	1.000	0.0211	丁酮	0.9664
3	9.037	806	1.4195>		1.000	1.4195	溶劑波峰	1.0000
4	10.387	10230260	1.1354		1.000	1.1354	溶劑波峰	1.0000
總和		10248652	3.7160			0		

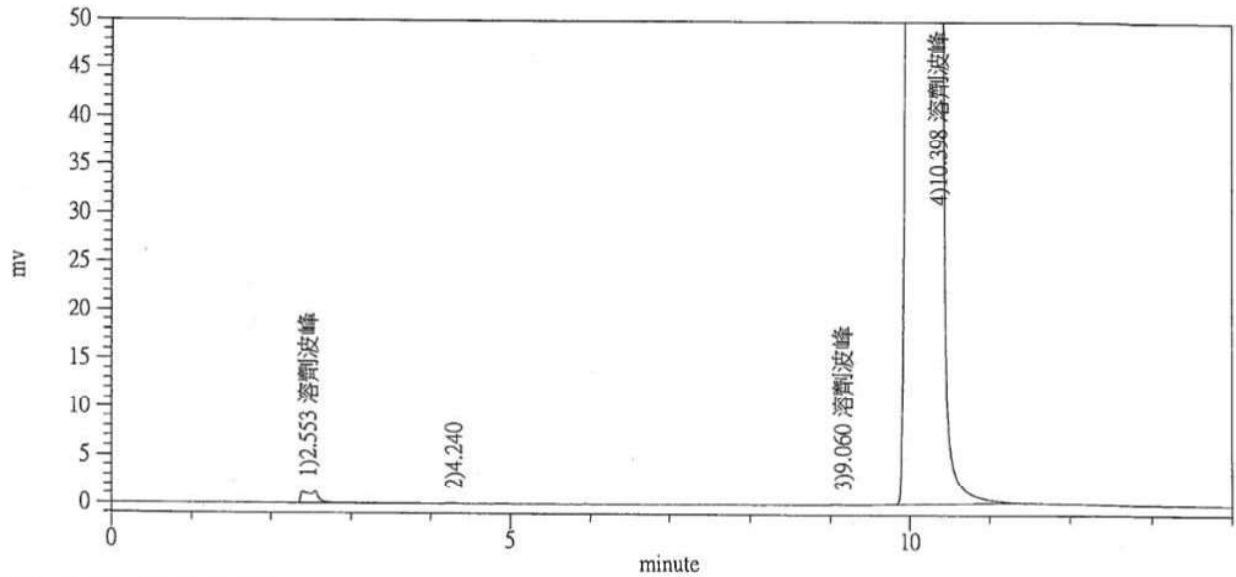


檔名: L03161495F.CHR 866(KSD1110486)異丙醇
 標準品檔案: STD1110202.MSD
 注射試樣日期: 03-18-2022 時間: 08:34:29

分析管柱: 廠牌 Supelco-WAX(60mx0.53mmIDx1.0 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

Lee

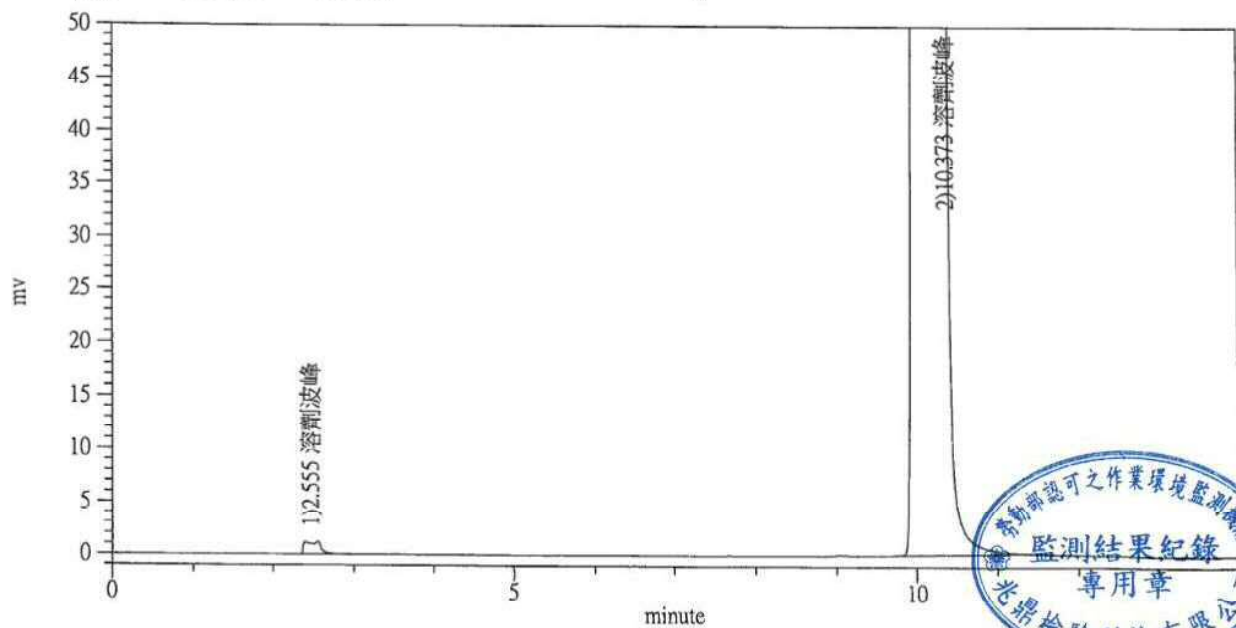
編號	滯留時間	面積 (uv*sec)	相對濃度	濃度單位	相乘係數	分析值	成份名稱	脫附係數
1	2.553	17189	1.1450		1.000	1.1450	溶劑波峰	1.0000
2	4.240	298	0.0000		1.000	0.0000		1.0000
3	9.060	709	1.2487>		1.000	1.2487	溶劑波峰	1.0000
4	10.398	10651590	1.1821>		1.000	1.1821	溶劑波峰	1.0000
總和		10669786	3.5758			0		



檔名: L03161495B.CHR 867
 標準品檔案: STD1110202.MSD
 注射試樣日期: 03-18-2022 時間: 08:53:25

分析管柱: 廠牌 Supelco-WAX(60mx0.53mmIDx1.0 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	2.555	19362	1.2897>		1.000	1.2897	溶劑波峰	1.0000
2	10.373	9602598	1.0657		1.000	1.0657	溶劑波峰	1.0000
總和		9621960	2.3554			0		



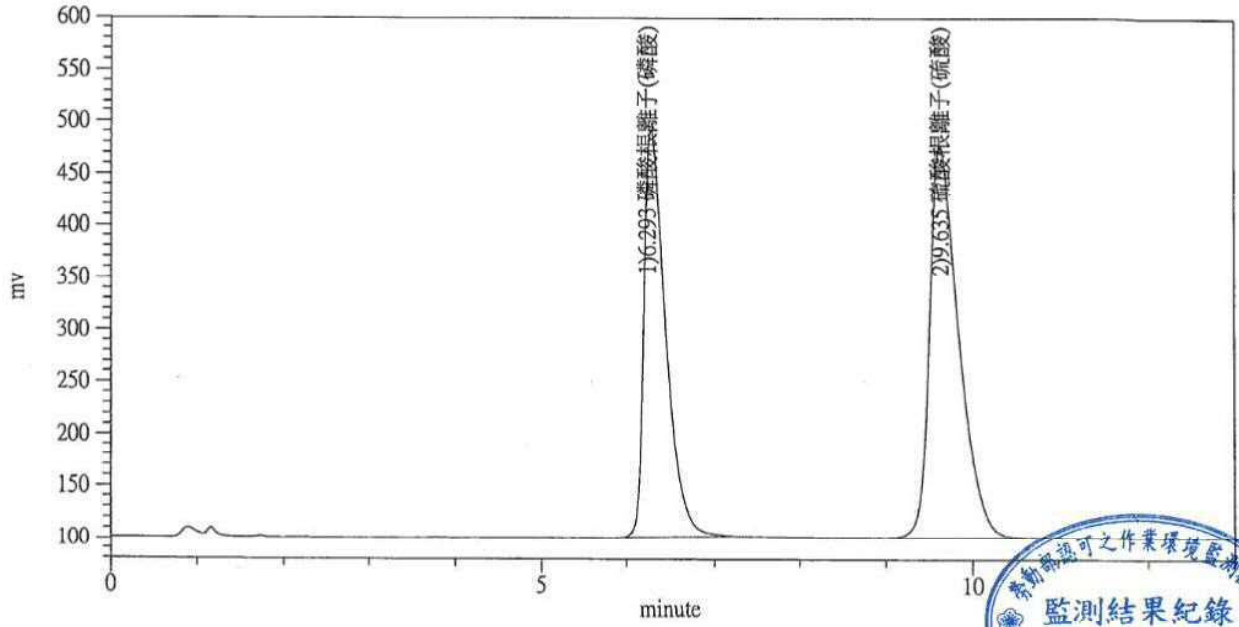
標準圖譜

檔名: STD1110335-5.CHR 007
 標準品檔案: STD1110335.MSD
 注射試樣日期: 03-21-2022 時間: 16:19:46

L1

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	6.293	6775224	442.2552	μg	1.000	433.0741	磷酸根離子(磷酸)	1.0212
2	9.635	8881102	222.6643	μg	1.000	219.3305	硫酸根離子(硫酸)	1.0152
總和		15656326	664.9195			0		

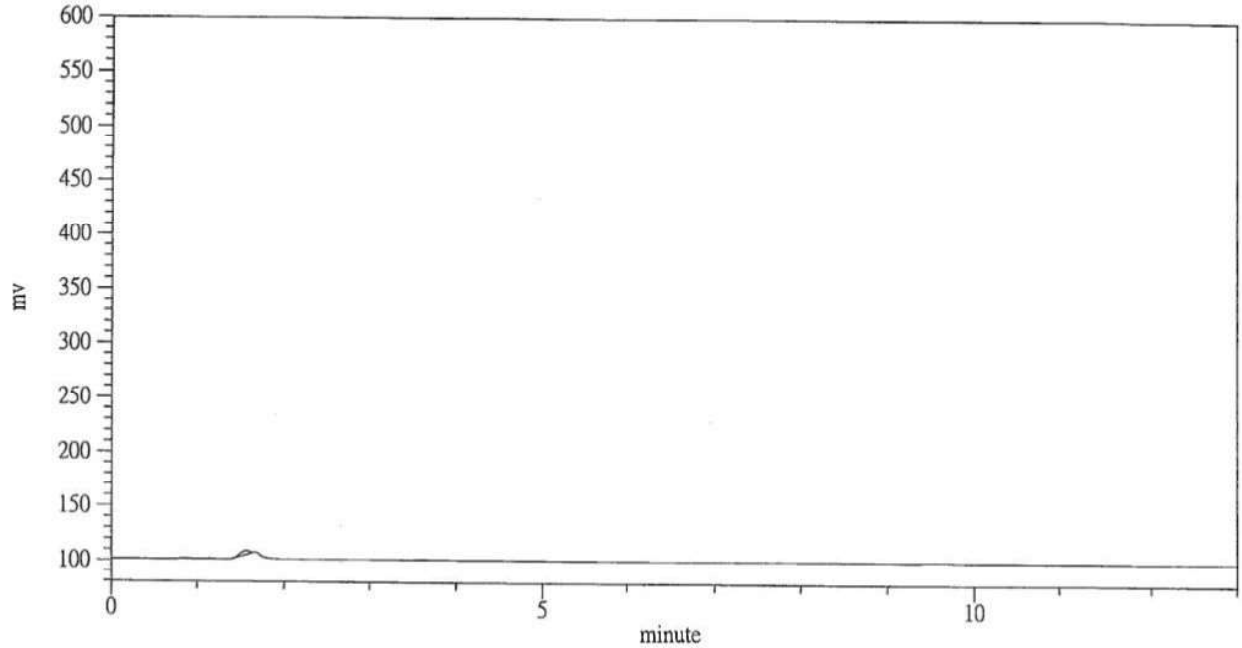


檔名: L03161486.CHR 040(KSD1110486)硫酸
 標準品檔案: STD1110335.MSD
 注射試樣日期: 03-22-2022 時間: 21:41:03

L7

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

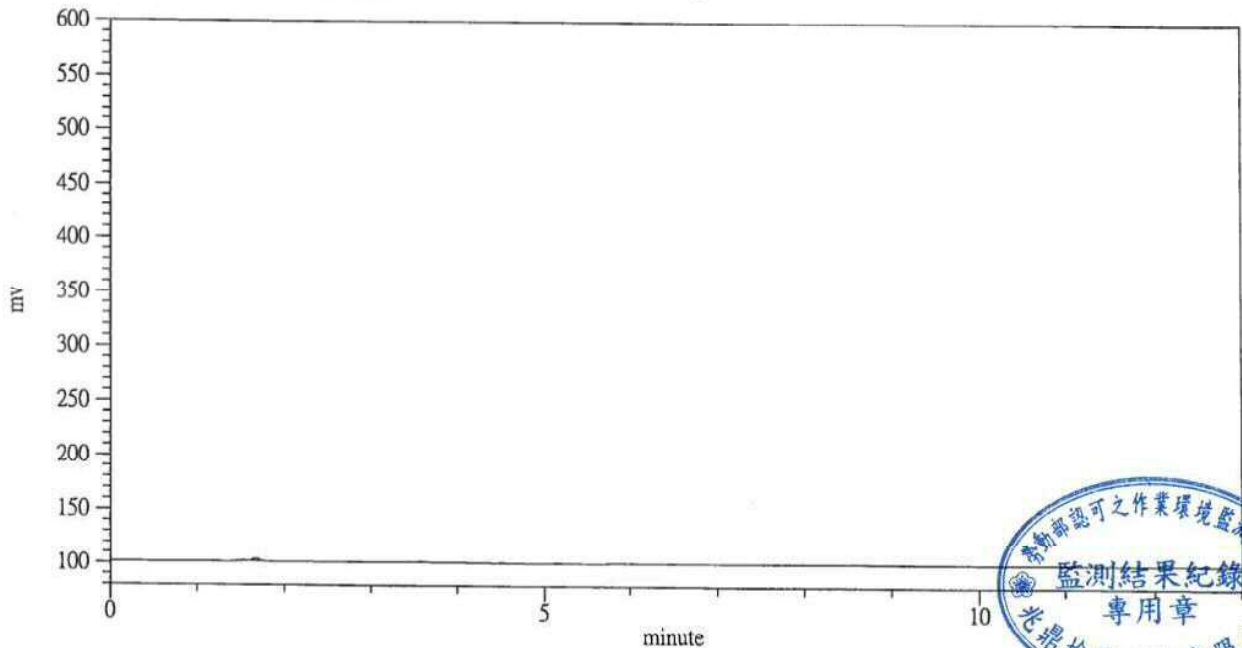
編號	滯留時間	面積 (uv*sec)	相對濃度	濃度單位	相乘係數	分析值	成份名稱	脫附係數
1	0.000	0	0.0000		1.000	0.0000		1.0000
總和		0	0.0000			0		



檔名: L03161487.CHR 041(KSD1110486)硫酸
 標準品檔案: STD1110335.MSD
 注射試樣日期: 03-22-2022 時間: 21:54:46

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	0.000	0	0.0000		1.000	0.0000		1.0000
總和		0	0.0000			0		



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。



二氧化碳濃度監測結果報告書

受測單位：希華晶體科技股份有限公司

監測日期：111/03/15

監測人員：徐逢罡

監測時段：09:30~11:23

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	1F 管理部	676	合格
2	2F 經管室	737	合格
3	2F 採購課	684	合格
4	2F 業務部	692	合格
5	2F 財務部	696	合格
6	2F 資材部	995	合格
7	2F 研發處	740	合格
8	2F 研發處OSC樣品室	724	合格
9	2F 資訊室	756	合格
10	製三課3F 包裝	717	合格
11	製三課3F OSC最終檢查	697	合格
12	製三課3F 粗漏檢查	692	合格
13	製三課3F 焊錫	680	合格
14	製三課3F 資料書寫	682	合格
15	製三課3F 烤箱	698	合格
16	製三課3F 辦公室	682	合格
17	製三課3F SMT	703	合格
18	3F 品保部出貨檢驗OQC	790	合格
19	3F 品保部	765	合格
20	3F 設管部	704	合格



二氧化碳濃度監測結果報告書

受測單位：希華晶體科技股份有限公司

監測日期：111/03/15

監測人員：徐逢罌

監測時段：09:30~11:23

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	製二課4F 無塵室洗滌室(一)	863	合格
22	製二課4F 無塵室洗滌室(二)	895	合格
23	製二課4F 無塵室晶片自動投入機(前)	886	合格
24	製二課4F 捺印	883	合格
25	製二課5F 無塵室E3柱	686	合格
26	製二課5F 無塵室G3柱	686	合格
	~以下空白~		



二氧化碳濃度監測結果採取之必要措施：

一、本監測紀錄僅供貴公司參考。

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：希華晶體科技股份有限公司

監測日期：111/03/15

監測人員：徐逢罡

監測時段：09:30~11:23

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

序號	監測區域名稱	監測結果 (dBA)	最大值 (dBA)
1	設管部B1F 廢水廠	77.6	79.2
2	設管部B1F 空壓機房	84.3	88.6
3	製二課1F 工具洗淨間	81.0	83.2
4	製三課3F 包裝	69.4	71.2
5	製三課3F 焊錫	72.1	77.6
	~以下空白~		

※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：希華晶體科技股份有限公司

監測日期：111/03/15

監測人員：徐逢昱

監測時段：09:23~16:25

監測方法：人員配戴噪音計

報告保存期限：3年

監測儀器：SV104噪音計

法令標準：90 dBA

序號	監測單位名稱	監測人員姓名	監測紀錄		
			監測時間	監測時段 Dose值	相當8小時日時量 平均音壓級(dBA)
			時段		
1	製二課1F 工具洗淨間	游誠星	09:25 ~16:25	15.37	77.5
2	設管部 空壓機房	吳萬寶	09:23 ~16:23	14.92	77.2
	~以下空白~				

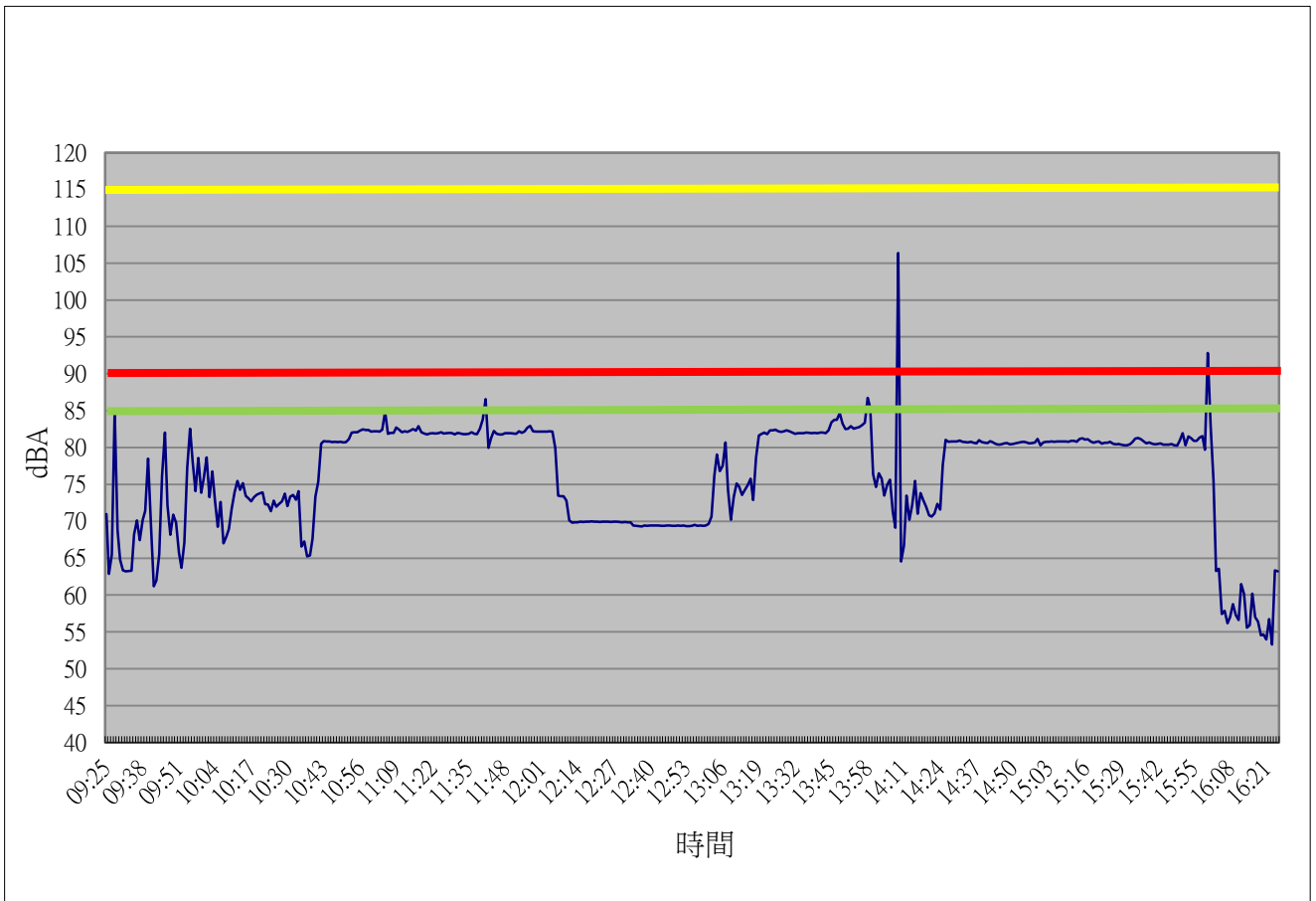
※從事噪音暴露工作日八小時日時量平均音壓級在八十五分貝以上作業之勞工每年應實施特殊健康檢查。



希華晶體科技股份有限公司

噪音監測測定結果

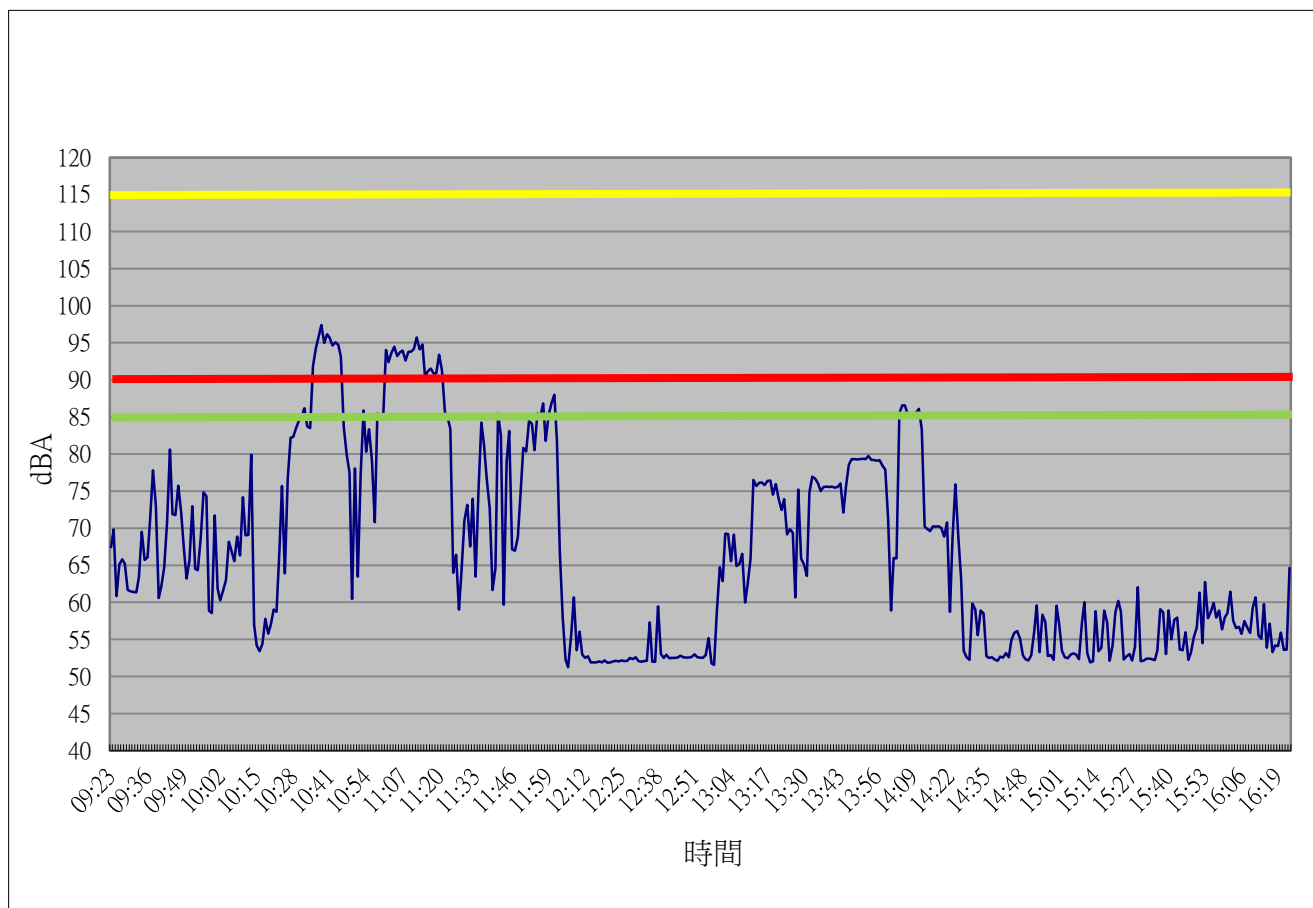
測定區域名稱：	製二課1F 工具洗淨間-游誠星		
測定日期：	2022/3/15		
作業時段 (min)	9:25 AM	~	4:25 PM
噪音最大測值 (dBA)	106.38		
噪音最小測值 (dBA)	53.33		



希華晶體科技股份有限公司

噪音監測測定結果

測定區域名稱：	設管部 空壓機房-吳萬寶		
測定日期：	2022/3/15		
作業時段 (min)	9:23 AM	~	4:23 PM
噪音最大測值 (dBA)	97.43		
噪音最小測值 (dBA)	51.29		



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



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

Table with calibration details: 收件日期 2021/8/17, 校正日期 2021/8/23, 報告編號 EK21H350, 申請者 兆鼎檢驗科技股份有限公司, 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 Bios, 儀器型號 Defender 510-L, 儀器序號 125491, 校正環境條件 環境溫度 (23.0 ± 2.0) °C, 相對濕度 (50 ± 10) %

I.1 校正結果

Table with calibration results: 儀器流率 nccm, 標準值 nccm, 相對偏差 (%), 擴充不確定度 (%), 涵蓋因子. Includes handwritten notes: '修正合格', '修正日期: 2021/8/23', '修正地點: 精湛校正室'.

依線性方程式 y = b + mx, m: 斜率, b: 截距, x: 標準值, y: 儀器流率. 檢量線: y = 1.2712 + 0.9961 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聲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.

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



報告簽署人: 康肇偉, 報告日期: 2021/8/25

TC1001b



Table with calibration details: 收件日期 2021/8/17, 校正日期 2021/8/23, 報告編號 EK21H350

II. 校正說明

1. 校正日期與地點

本校工作業係 2021年8月23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 本校之實施依據為氣體流量量測校正程序。

2.2 本校之執行, 待校件於流量量測校正系統之

2.3 將待校件之流率與標準件流率進行計算, 求出相對偏差

E_r = (V_r - V_s) / V_s * 100(%)

V = 待校件之核算流率。

V_s = 標準件之核算流率。

2.4 流率單位說明: nccm 係表示常態狀態下之單位時間流率 (ccm/min)

3. 校正用標準件追溯資料

Table with standard parts: 儀器名稱, 儀器序號, 校正單位, 報告編號, 校正日期, 有效期限. Includes handwritten notes: '接收標準: ±5%', '判定: [X]合格 []不合格', '下次預校日期: 11/18/22', '檢驗人員簽名日期: 10/28/21', '審核人員簽名日期: 10/28/21'.

4. 擴充不確定度

4.1 本校校正系統依據氣體流量量測校正系統評估報告進行評估。

4.2 本校校正報告中擴充不確定度係指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_{flow}^2 + u_{temp}^2 + u_{press}^2)

u_c = 待校件組合標準不確定度之合成。

u_{flow} = 系統流量的組合不確定度, 其值引用自評估報告。

u_{temp} = 待校件最小解折度標準不確定度。

u_{press} = 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 本校校正作業之流率設定基準為 流量量測校正系統

5.3 本校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率。

5.5 本校校正作業係讀取流量計顯示之體積流率, 顯示值變動範圍於儀器流率 50.2 nccm 時為 0.03 nccm, 儀器流率 101.1 nccm 時為 0.27 nccm, 儀器流率 300.2 nccm 時為 0.74 nccm, 儀器流率 300.3 nccm 時為 0.59 nccm, 儀器流率 399.3 nccm 時為 0.59 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), 109.03.11, 8/0版。

2. 氣體流量量測校正程序(文件編號SP26b), 109.06.09, 8/0版。

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



TC1001b



校正報告書

第1頁 共2頁

Table with calibration details: 收件日期 2021/8/17, 校正日期 2021/8/20, 報告編號 EK21H351, 申請者 兆鼎檢驗科技股份有限公司, 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, 校正環境條件 環境溫度 (23.0 ± 2.0) °C, 相對濕度 (50 ± 10) %

I.1 校正結果

Table with calibration results: 儀器流率 nccm, 標準值 nccm, 相對偏差 (%), 擴充不確定度 (%), 涵蓋因子. Includes handwritten notes: '修正合格', '修正日期: 2021/8/20', '修正地點: 精湛校正室'.

依線性方程式 y = b + mx, m: 斜率, b: 截距, x: 標準值, y: 儀器流率. 檢量線: y = 1.7828 + 0.9926 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聲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.

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



報告簽署人: 康肇偉, 報告日期: 2021/8/24

TC1001b



Table with calibration details: 收件日期 2021/8/17, 校正日期 2021/8/20, 報告編號 EK21H351

II. 校正說明

1. 校正日期與地點

本校工作業係 2021年8月20日 於精湛檢驗科技股份有限公司

2. 校正方法

2.1 本校之實施依據為氣體流量量測校正程序。

2.2 本校之執行, 待校件於流量量測校正系統之

2.3 將待校件之流率與標準件流率進行計算, 求出相對偏差

E_r = (V_r - V_s) / V_s * 100(%)

V = 待校件之核算流率。

V_s = 標準件之核算流率。

2.4 流率單位說明: nccm 係表示常態狀態下之單位時間流率 (ccm/min)

3. 校正用標準件追溯資料

Table with standard parts: 儀器名稱, 儀器序號, 校正單位, 報告編號, 校正日期, 有效期限. Includes handwritten notes: '接收標準: ±5%', '判定: [X]合格 []不合格', '下次預校日期: 11/18/19', '檢驗人員簽名日期: 10/27/21', '審核人員簽名日期: 10/28/21'.

4. 擴充不確定度

4.1 本校校正系統依據氣體流量量測校正系統評估報告進行評估。

4.2 本校校正報告中擴充不確定度係指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_{flow}^2 + u_{temp}^2 + u_{press}^2)

u_c = 待校件組合標準不確定度之合成。

u_{flow} = 系統流量的組合不確定度, 其值引用自評估報告。

u_{temp} = 待校件最小解折度標準不確定度。

u_{press} = 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 本校校正作業之流率設定基準為 流量量測校正系統

5.3 本校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率。

5.5 本校校正作業係讀取流量計顯示之體積流率, 顯示值變動範圍於儀器流率 496.6 nccm 時為 0.18 nccm, 儀器流率 991.2 nccm 時為 0.53 nccm, 儀器流率 1979.3 nccm 時為 0.60 nccm, 儀器流率 2499.2 nccm 時為 2.00 nccm, 儀器流率 3493.0 nccm 時為 4.00 nccm, 儀器流率 4458.4 nccm 時為 1.70 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), 109.03.11, 8/0版。

2. 氣體流量量測校正程序(文件編號SP26b), 109.06.09, 8/0版。

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



TC1001b

今日儀器股份有限公司

校正實驗室

電話：04-23291616
傳真：04-23290175
403 台中市西區精誠十六街 39 號 7 樓之 1



Calibration Laboratory
2314

校正報告

Report of Calibration

報告編號 Report Number	2106G048
收件日期 Date of receipt	2021-06-22
校正日期 Calibration date	2021-06-25

顧客名稱 Customer	兆鼎檢驗科技有限公司		
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.	1211178/CC0211
校正環境 Environment	溫度(Temperature): 25.6 °C ~ 26.0 °C; 濕度(Humidity): 50.1 %RH ~ 54.1 %RH		
校正地點 Calibration Location	台中市西區精誠 16 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	有效期限 Due date
N ₂	Portagas/90412297/BE100708	Portagas	BE100708	2020-07-06	2023-07-06
CO ₂	Portagas/10035005/BE106061	PJLA 25503	BE106061	2020-07-06	2023-07-06

允收標準: ±10%
判定: 合格 不合格
下次頂校日期: 111.6.24

報告簽署人 Signatory	張景森	日期: 110.7.1	實驗室印章 Stamp
審核人	林仁蒼	日期: 110.7.1	今日儀器股份有限公司 校正實驗室 報告 2021.6.25 日期 校正報告 專用章

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.

今日儀器股份有限公司

校正實驗室

電話：04-23291616
傳真：04-23290175
403 台中市西區精誠十六街 39 號 7 樓之 1

報告編號 : 2106G048
Report Number

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	1012 μmol/mol	1041 μmol/mol	29 μmol/mol	24 μmol/mol

校正說明 (Calibration Remarks):

1. 本報告書已依追溯件器差值採取修正。
2. 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
3. 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 V4.1)
4. 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.
5. 調整前讀值: CO₂ = 1072 μmol/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檢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



收件日期: Feb.09,2022
Receipt Date
發行日期: Feb.23,2022
Report Issue Date

校正報告
CALIBRATION REPORT

TAIWAN TESTING AND CERTIFICATION CENTER

顧客名稱 兆鼎機料科技有限公司
Customer
顧客地址 新北市新店區中正路556號5樓
Address

供校儀器 ITEM CALIBRATED

允收標準: 1.0dB
判定: 合格 不合格
下次預校日期: 11.2.2017
核驗人: 張漢政 日期: 11.3.11
審核人: 李有慶 日期: 11.3.11

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

上述儀器經本實驗室校正，結果如內文。本證書實效蓋章印可，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.18,2022
Calibration Date

建議再校日期: Feb.17,2023 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:+886-3-3780026
Laboratory Name and Address 2. 新竹校正實驗室 30075 新竹市科學園區區區二路47號205室 TEL:+886-3-5798806
3. 台中校正實驗室 42882 台中市大雅區科雅西路29號2樓217室 TEL:+886-4-23584899
4. 台南校正實驗室 70248 台南市南區新和二路5號 TEL:+886-6-2925787#50,51

財團法人台灣商品檢測驗證中心特此聲明報告內記載之受校儀器已與標準做過比較校正，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



校正報告
CALIBRATION REPORT

TAIWAN TESTING AND
CERTIFICATION CENTER

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】 Nomenclature【Mfg./Model No.】	【識別號碼】 【ID. No.】	校正單位(認可編號) Cal. Source(ACRED Code)	報告號碼 Cal. Report No.	校正日期 Date Cal.	有效日期 Due Date
Digital Multimeter 【KEITHLEY 2100】		ETC(TAF 0025)	21-05-BAC-539-10L	2021/06/11	2022/06/10
Microphone 【B&K 4134】 【13041405-001】		ETC(TAF 0025)	21-07-BAC-697-35L	2021/08/13	2022/08/12
Sound Calibrator 【B&K 4231】 【13042003-001】		NML(TAF N1001)	A210395A	2021/11/26	2022/11/25
Digital Multimeter 【KEITHLEY 2100】 【8006210】		NML(TAF N0688)	E210142A	2021/04/07	2023/04/06

1. Sound Pressure Level Check (@ 999.3Hz)

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

說明:

1. Expanded Uncertainty : 0.2 dB

本校正報告內的擴充不確定度評估與表示是依據「ISO Guide 98-3 量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度 $U = k u_c$ ，其中 u_c 為組合標準不確定度， $k = 2$ ，為信賴水準約 95% 之涵蓋因子。



訓練證明

徐逢罡 君(身分證字號：N1251 [redacted])
於民國 110 年 10 月 01 日至 110 年 10 月 02 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 1100017713 號函准予備查



中華民國 110 年 10 月 02 日

1107A00172



技證字第 017669 號
Certificate No.: 017669

技師證書

Professional Engineer Certificate



姓名：徐逢罡
性別：男
出生日期：民國 78 年 2 月 17 日
身分證統一編號：N1251 [redacted]
科別：職業衛生科
考試及格證書字號：(109)專高技字第 000655 號

Name: HSU, PENG-GANG
Sex: Male
Date of Birth: February 17, 1989
ID No.: N1251 [redacted]
Classification: Occupational Hygienist
Certificate of National Examination Number: (2020-000655)

上列申請人經技師考試及格依法請領技師證書
核與技師法規定相符合行發給證書此證

has satisfactorily passed the national examination for
Professional Engineers conducted in accordance with
the Examination Act. This certificate is issued
pursuant to the Professional Engineers Act.

Wu, Tse-Cheng

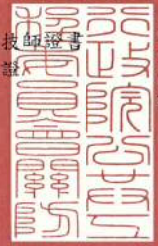
WU, TSE-CHENG

Chairperson of
Public Construction Commission, Executive Yuan, ROC
APRIL 01, 2021 (Common Era)

行政院公共工程委員會
主任委員

吳澤成

中華民國 110 年 4 月 1 日





證書編號：L2047-210927

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

認證證書

茲證明

兆鼎檢驗科技有限公司

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）

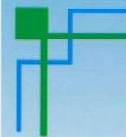
董事長

連錦漳

中華民國一百一十年九月二十七日

本認證證書與續頁分開使用無效

第 1 頁，共 11 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 certeTechregistration@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



* 1 1 0 0 2 0 0 6 6 7 0 *

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

類別：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執行

正本

發文方式：郵寄

檔號：

保存年限：

勞動部職業安全衛生署 書函

更新日期：2022/3/4



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：郭小姐
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111年3月4日
發文字號：勞職衛2字第1110004052號
速別：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機構變更事項申請一案，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1份，
請查照。

說明：復貴公司111年2月25日兆鼎字第111022501號函。

正本：兆鼎檢驗科技有限公司
副本：

勞動部職業安全衛生署

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 主任	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 科技有限 公司	兆鼎檢驗 科技有限 公司職業 衛生實驗 室(2047)	林瑤珍	劉文圳 陳美月 林瑤珍 林文雅 李佳惠 盧克樑 邱芬芬 邱啟祥 楊彩芳 張逸涵 陳思帆 王必兆 鄭又仁 陳保阜 蔡志偉 金彥宏 林暄政 陳冠廷 劉鈞傑 徐達置 施傑升 樂修毅 朱立威 陳冠蓉	物理性因子作業環 境監測、化學性因 子作業環境監測 (有機化合物、無 機化合物、石棉等 礦物性纖維、厭惡 性粉塵及二氧化 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

希華晶體科技股份有限公司

勞工健康風險暴露評估報告書

報告編號VW22030069B

勞工健康風險暴露評估報告書

委託單位名稱：希華晶體科技股份有限公司
報告編號：VW22030069B
監測日期：111年03月15日
監測方法：見監測結果報告書
採樣機構：兆鼎檢驗科技有限公司
勞動部認可之作業環境監測機構TOSHA-MA2
監測人員：徐逢罡 職業衛生技師 技證字第017669號
建議下次監測日期：111年09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	
◆ 氧氣濃度監測結果報告書.....	A-001
◆ 氧氣濃度監測結果採取之必要措施.....	A-002
附件	
◆ 儀器校正紀錄報告.....	C-001
◆ 認可文件.....	C-002





兆鼎檢驗科技有限公司

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	希華晶體科技股份有限公司		行業別	其他電子零組件製造業	
統一編號	22771229		行業類別	2699	
事業單位地址	427台中市潭子區中山路三段111巷1-1號		負責人部門及聯絡人	部門	
				姓名	楊俊輝先生
				電話	04-25347909
監測日期	111年03月15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 徐逢置 職業衛生技師 技證字第017669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 110-000020 林瑤珍 甲級作業環境測定人員 111-000159 110-000039 李佳惠 甲級作業環境測定人員 111-000198 223-000002 張逸涵 甲級作業環境測定人員 224-000002 223-000011 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 陳冠廷 甲級作業環境測定人員 224-000062 林暄政 甲級作業環境測定人員 224-000061		監測人員簽名	徐逢置	
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	林詩平	勞工代表	賴淑美	
認可實驗室名稱	兆鼎檢驗科技有限公司職業衛生實驗室				

MD-13-02(6)1090911



氧氣濃度監測結果報告書

受測單位：希華晶體科技股份有限公司

監測日期：111/03/15

監測人員：徐逢罡

監測時段：09:30~11:23

監測方法：以儀器直接監測法

報告保存期限：3年

監測儀器：四用氣體偵測器

法令標準：18%以上

序號	監測區域名稱	監測結果 (%)	結果判定
1	製二課4F 無塵室C2/D2柱中間	19.5	合格
2	製二課4F 無塵室D2/E2柱中間	19.5	合格
3	製二課4F 無塵室D4/E4柱中間	19.3	合格
4	製二課5F 無塵室D2/E2柱中間	20.9	合格
5	製二課5F 無塵室D4/E4柱中間	20.9	合格
6	製二課5F 無塵室F4/G4柱中間	20.9	合格
	~以下空白~		



氧氣監測結果採取之必要措施：

- 一、本監測紀錄僅供貴公司參考。
- 二、依據（臺內勞字第六〇五二一三號令發布）缺氧症預防規則第三條第一款規定：空氣中氧氣含量未滿百分之十八以上會造成人員不舒服。
- 三、本次測定結果應屬合理範圍。
- 四、空氣中如因二氧化碳含量過高則容易造成人體不適。
- 五、增加換氣量方式有增加空調系統新鮮空氣補助量或將門窗打開即可減低原來因空氣中之二氧化碳量



附件：

◆儀器校正紀錄報告

◆認可文件



昇儀股份有限公司
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 : 200302001



校正報告

顧客基本資料			
顧客名稱	兆鼎檢驗科技有限公司		
聯絡電話	02-22186655	收件日期	2020-03-02
顧客地址	新北市新店區中正路556號5樓		
校正地點	<input checked="" type="checkbox"/> 校正地點: 新北市中和區建八路2號7樓之3 <input type="checkbox"/> 遊校地點:		
儀器名稱	四用氣體偵測器	廠牌/型號	mPower/POLI-MP400P
序號	040218120091(CM40-3)	報告發行日期	2020-03-09
校正日期	2020-03-09	校正環境	溫度 : (23.5 to 23.7) °C 濕度 : (59.5 to 60.3) %RH
校正方法	依據 SY3-CA01 四用氣體偵測器校正標準書(五版)		

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
H ₂ S/CO/CH ₄ /O ₂	Portagas/PJLA25503	BC237864	2018-12-19	2021-01

報告簽署人	
 陳生麟	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 昇儀股份有限公司 校正實驗室 校正報告專用章 23511 新北市中和區建八路2號7樓之3 </div>



昇儀股份有限公司
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 : 200302001

校正結果:

感測器	標準值	器示值	器差值	擴充不確定度
CH ₄	50 %LEL	49 %LEL	-1 %LEL	2 %LEL
H ₂ S	10.8 μmol/mol	10.7 μmol/mol	-0.1 μmol/mol	1.1 μmol/mol
CO	51 μmol/mol	50 μmol/mol	-1 μmol/mol	2 μmol/mol
O ₂	18.1 %	17.9 %	-0.2 %	0.4 %

說明:

- 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。
- 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。
- 本報告僅對上述校正件負責, 分離使用無效。
- 本報告需加蓋本實驗室印章及簽名始生效。
- 器差值 = 器示值(三次量測之平均器示值) - 標準值(標準氣體之分析報告值)
- 本報告之擴充不確定度評估依據:
SY3-CA07 四用氣體偵測器校正不確定度報告
- 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
- CH₄ 之單位 %LEL 為顧客待校件之器示單位, CH₄ 2.5 % = 50 %LEL
- O₂ 之單位 % 為顧客待校件之器示單位, O₂ 18.0 % = 0.18 mol/mol
- 調整前之器示值:

感測器	標準值	器示值
CH ₄	50 %LEL	51 %LEL
H ₂ S	10.8 μmol/mol	9.5 μmol/mol
CO	51 μmol/mol	49 μmol/mol
O ₂	18.1 %	18.0 %

-以下空白-



訓練證明

徐逢罡 君(身分證字號：N1251 [redacted])
於民國 110 年 10 月 01 日至 110 年 10 月 02 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 1100017713 號函准予備查



中華民國 110 年 10 月 02 日

1107A00172



技證字第 017669 號
Certificate No.: 017669

技師證書
Professional Engineer Certificate



姓名：徐逢罡
性別：男
出生日期：民國 78 年 2 月 17 日
身分證統一編號：N1251 [redacted]
科別：職業衛生科
考試及格證書字號：(109)專高技字第 000655 號

Name: HSU, PENG-GANG
Sex: Male
Date of Birth: February 17, 1989
ID No.: N1251 [redacted]
Classification: Occupational Hygienist
Certificate of National Examination Number: (2020-000655)

上列申請人經技師考試及格依法請領技師證書
核與技師法規定相符合行發給證書此證
has satisfactorily passed the national examination for
Professional Engineers conducted in accordance with
the Examination Act. This certificate is issued
pursuant to the Professional Engineers Act.

行政院公共工程委員會
主任委員

吳澤成

中華民國 110 年 4 月 1 日



Wu, Tse-Cheng

WU, TSE-CHENG
Chairperson of
Public Construction Commission, Executive Yuan, ROC
APRIL 01, 2021 (Common Era)



證書編號：L2047-210927

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

認證證書

茲證明

兆鼎檢驗科技有限公司

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）

董事長

連錦漳

中華民國一百一十年九月二十七日

本認證證書與續頁分開使用無效

第 1 頁，共 11 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 certeTechregistration@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

類別：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執行

正本

發文方式：郵寄

檔號：

保存年限：

勞動部職業安全衛生署 書函

更新日期：2022/3/4



* 1 1 1 0 0 0 4 0 5 2 0 *

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：郭小姐
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111年3月4日
發文字號：勞職衛2字第1110004052號
速別：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機構變更事項申請一案，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1份，
請查照。

說明：復貴公司111年2月25日兆鼎字第111022501號函。

正本：兆鼎檢驗科技有限公司
副本：

勞動部職業安全衛生署

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 主任	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 科技有限 公司	兆鼎檢驗 科技有限 公司職業 衛生實驗 室(2047)	林瑤珍	劉文圳 陳美月 林瑤珍 林文雅 李佳惠 盧克樑 邱芬芬 邱啟祥 楊彩芳 張逸涵 陳思帆 王必兆 鄭又仁 陳保阜 蔡志偉 金彥宏 林暄政 陳冠廷 劉鈞傑 徐達置 施傑升 樂修毅 朱立威 陳冠蓉	物理性因子作業環 境監測、化學性因 子作業環境監測 (有機化合物、無 機化合物、石棉等 礦物性纖維、厭惡 性粉塵及二氧化 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