
作業環境監測報告書
(國立虎尾科技大學)

報告編號：1140588-0002

監測日期：114年08月18日

☆ 化學性因子

- ◆ 有機溶劑
- ◆ 特定化學物質
- ◆ 化學性直讀

 安平技術顧問有限公司
職業安全衛生聯合技師事務所

地址：70061台南市中西區西賢二街203號1樓

電話：(06)2586098 傳真：(06)2116827



職業安全衛生法

第十二條

- 雇主對於中央主管機關定有 ~~容許暴露標準之作業場所~~，應確保勞工之危害暴露低於標準值。(違反處新臺幣三萬元以上三十萬元以下罰鍰)
- 前項之容許暴露標準，由中央主管機關定之。
- 雇主對於經中央主管機關指定之作業場所，應訂定作業環境監測計畫，並設置或委託由中央主管機關認可之作業環境監測機構實施監測。但中央主管機關指定免經監測機構分析之監測項目，得僱用合格監測人員辦理之。
- 雇主對於前項監測計畫及監測結果，應公開揭示，並通報中央主管機關。中央主管機關或勞動檢查機構得實施查核。(違反處新臺幣三萬元以上十五萬元以下罰鍰)
- 前二項之作業場所指定、監測計畫與監測結果揭示、通報、監測機構與監測人員資格條件、認可、撤銷與廢止、查核方式及其他應遵行事項之辦法，由中央主管機關定之。

職業安全衛生法施行細則

第十七條

- 依職業安全衛生法第十二條第三項所稱作業環境監測，指為掌握勞工作業環境實態與評估勞工暴露狀況，所採取之規劃、採樣、測定、分析及評估。
- 依職業安全衛生法第十二條第三項規定應訂定作業環境監測計畫及實施監測之作業場所如下：
 - 一、設置有中央管理方式之空氣調節設備之建築物室內作業場所。
 - 二、坑內作業場所。
 - 三、顯著發生噪音之作業場所。
 - 四、下列作業場所，經中央主管機關指定者：
 - (一)、高溫作業場所。
 - (二)、粉塵作業場所。
 - (三)、鉛作業場所。
 - (四)、四烷基鉛作業場所。
 - (五)、有機溶劑作業場所。
 - (六)、特定化學物質作業場所。
 - 五、其他經中央主管機關指定公告之作業場所。



勞工作業環境監測實施辦法

第八條

- 本法施行細則第十七條第二項第四款規定之作業場所，雇主應依下列規定，實施作業環境監測：
 - 一、下列作業場所，其勞工工作日時量平均綜合溫度熱指數在中央主管機關規定值以上者，應每三個月監測綜合溫度熱指數一次以上：
 - (一)、於鍋爐房從事工作之作業場所。
 - (二)、處理灼熱鋼鐵或其他金屬塊之壓軋及鍛造之作業場所。
 - (三)、鑄造間內處理熔融鋼鐵或其他金屬之作業場所。
 - (四)、處理鋼鐵或其他金屬類物料之加熱或熔煉之作業場所。
 - (五)、處理搪瓷、玻璃及高溫熔料或操作電石熔爐之作業場所。
 - (六)、於蒸汽機車、輪船機房從事工作之作業場所。
 - (七)、從事蒸汽操作、燒窯等之作業場所。
 - 二、粉塵危害預防標準所稱之特定粉塵作業場所，應每六個月監測粉塵濃度一次以上。
 - 三、製造、處置或使用附表一所列有機溶劑之作業場所，應每六個月監測其濃度一次以上。
 - 四、製造、處置或使用附表二所列特定化學物質之作業場所，應每六個月監測其濃度一次以上。
 - 五、接近煉焦爐或於其上方從事煉焦作業之場所，應每六個月監測溶於苯之煉焦爐生成物之濃度一次以上。
 - 六、鉛中毒預防規則所稱鉛作業之作業場所，應每年監測鉛濃度一次以上。
 - 七、四烷基鉛中毒預防規則所稱四烷基鉛作業之作業場所，應每年監測四烷基鉛濃度一次以上。
- 前項作業場所之作業，屬臨時性作業、作業時間短暫或作業期間短暫，且勞工不致暴露於超出勞工作業場所容許暴露標準所列有害物之短時間時量平均容許濃度，或最高容許濃度之虞者，得不受前項規定之限制。

~查詢相關法規全文，請參照全國法規資料 <http://law.moj.gov.tw/>~

勞動部職業安全衛生署認可監測機構編號 TOSHA-MA3

<http://www.anping.com.tw>

電話：(06)2586098

E-mail:service@anping.com.tw

傳真：(06)2116827

監測結果及改善建議



安平技術顧問有限公司 An-Ping Technical Consultant ltd
職業安全衛生聯合技師事務所 700 台南市中西區西賢二街 203 號

作業環境監測結果摘要



◆化學性因子監測：

有機溶劑監測：

此次監測甲醇 3 點、丙酮 4 點、乙酸乙酯 2 點、異丙醇 3 點、氯苯 1 點、正己烷 2 點、二氯甲烷 1 點、三氯甲烷 1 點、二硫化碳 1 點、乙醚 1 點，其監測結果皆符合容許暴露標準值以下。

特定化學物質監測：

此次監測氟化氫 2 點，其監測結果皆符合容許暴露標準值以下。

◆化學性因子直讀式儀器監測：

二氧化碳監測：

此次監測二氧化碳 1 點，監測結果均符合容許暴露標準值以下。

國立虎尾科技大學

化學性因子監測結果彙整表



監測項目	編號	監測地點(人員/定點)	監測日期	監測結果	法定標準	結果
甲醇	1	生物科技學系-生物製藥實驗室(定點)	114.08.18	<0.972 ppm	200 ppm	OK
	2	生物科技學系-保健食品開發實驗室(定點)	114.08.18	<0.987 ppm	200 ppm	OK
	3	農檢中心-樣品處理室(定點)	114.08.18	<0.951 ppm	200 ppm	OK
丙酮	1	生物科技學系-生物製藥實驗室(定點)	114.08.18	<0.667 ppm	200 ppm	OK
	2	光電工程學系-光電專題研究室-1(定點)	114.08.18	<0.670 ppm	200 ppm	OK
	3	生物科技學系-生物光電材料實驗室(定點)	114.08.18	<0.629 ppm	200 ppm	OK
	4	農檢中心-樣品處理室(定點)	114.08.18	<0.657 ppm	200 ppm	OK
乙酸乙酯	1	生物科技學系-生物製藥實驗室(定點)	114.08.18	<0.501 ppm	400 ppm	OK
	2	生物科技學系-保健食品開發實驗室(定點)	114.08.18	<0.517 ppm	400 ppm	OK
異丙醇	1	生物科技學系-保健食品開發實驗室(定點)	114.08.18	<0.390 ppm	400 ppm	OK
	2	光電工程學系-光電專題研究室-1(定點)	114.08.18	<0.388 ppm	400 ppm	OK
	3	農檢中心-樣品處理室(定點)	114.08.18	<0.388 ppm	400 ppm	OK
氯苯	1	光電工程學系-光電專題研究室-1(定點)	114.08.18	<0.277 ppm	75 ppm	OK
正己烷	1	生物科技學系-保健食品開發實驗室(定點)	114.08.18	<0.466 ppm	50 ppm	OK
	2	農檢中心-樣品處理室(定點)	114.08.18	<0.471 ppm	50 ppm	OK
二氯甲烷	1	生物科技學系-生物光電材料實驗室(定點)	114.08.18	<0.115 ppm	50 ppm	OK
三氯甲烷	1	生物科技學系-生物製藥實驗室(定點)	114.08.18	0.134 ppm	10 ppm	OK
二硫化碳	1	農檢中心-樣品處理室(定點)	114.08.18	<0.435 ppm	10 ppm	OK
乙醚	1	生物科技學系-生物光電材料實驗室(定點)	114.08.18	<0.488 ppm	400 ppm	OK
氟化氫	1	光電工程學系-光電專題研究室-19(定點)	114.08.18	<0.0702 ppm	3 ppm	OK

國立虎尾科技大學

化學性因子監測結果彙整表



監測項目	編號	監測地點(人員/定點)	監測日期	監測結果	法定標準	結果
氟化氫	2	生物科技學系-生物光電材料實驗室 (定點)	114.08.18	<0.0671 ppm	3 ppm	OK
二氧化碳	1	圖書館2F	114.08.18	405 ppm	5000 ppm	OK

1. 依據勞工作業環境監測實施辦法第十二條規定，監測結果，雇主應於作業勞工顯明易見之場所公告或以其他公開方式揭示之，必要時應向勞工代表說明。
2. 如監測結果有問題請與承辦單位聯繫。
3. 此表為報告彙整，詳細資訊請參閱監測報告書。
4. 此次數據應公告至下次監測數據更新時再行更換。

公告日期： 年 月 日



安平技術顧問有限公司

勞動部職業安全衛生署認可作業環境監測機構(編號TOSHA-MA3)

地址：70061台南市中西區西賢二街203號

電話：(06)258-6098

傳真：(06)211-6827

網址：http://www.anping.com.tw

E-mail：service@anping.com.tw



化學性因子分析採樣紀錄表

事業單位：國立虎尾科技大學

案件編號：B1140700891

監測日期：114年8月18日

監測人員：郭育豪

現場溫度：28.0 °C 現場壓力：759.7 mmHg

認證實驗室：柏新科技股份有限公司

測定處所	作業描述	SEG代號	根本編號	測定方法	監測項目	採樣條件		測定(採樣)時間		採樣體積(m ³)	校正後採樣體積(m ³)	備註
			管浦編號	採樣介質種類		採樣流速(mL/min)		起始時間	總計時間(分)			
						起始流速	平均流速					
生物科技學系-生物製藥實驗室(定點)	實驗分析	A05	Y250818101	CLA1215	丙酮	56.0	55.7	10:18	362	0.0202	0.02	
			GL27-1	C-100/50		55.4		16:20				
生物科技學系-生物製藥實驗室(定點)	實驗分析	A05	Y250818101	CLA1215	乙酸乙酯	56.0	55.7	10:18	362	0.0202	0.02	
			GL27-1	C-100/50		55.4		16:20				
生物科技學系-保健食品開發實驗室(定點)	保健食品開發實驗	A06	Y250818102	CLA1215	乙酸乙酯	54.3	54.0	10:36	363	0.0196	0.0194	
			GL17-2	C-100/50		53.7		16:39				
光電工程學系-光電專題研究室-1(定點)	光電專題研究	F02	Y250818103	CLA1215	丙酮	55.7	55.8	10:51	361	0.0201	0.0199	
			GL33-3	C-100/50		55.8		16:52				
生物科技學系-生物光電材料實驗室(定點)	生物光電材料實驗	A02	Y250818104	CLA1215	丙酮	59.5	59.1	10:27	362	0.0214	0.0212	
			GL30-2	C-100/50		58.7		16:29				
農檢中心-樣品處理室(定點)	樣品處理	C07	Y250818105	CLA1215	丙酮	56.8	56.5	10:07	363	0.0205	0.0203	
			GL20-2	C-100/50		56.3		16:10				
-	-	-	Y250818106BK	CLA1215	丙酮	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	C-100/50		-		-				
-	-	-	Y250818106BK	CLA1215	乙酸乙酯	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	C-100/50		-		-				
-	-	-	Y250818107BK	CLA1215	丙酮	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	C-100/50		-		-				
-	-	-	Y250818107BK	CLA1215	乙酸乙酯	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	C-100/50		-		-				

安平技術顧問有限公司



勞動部職業安全衛生署認可作業環境監測機構(編號TOSHA-MA3)
 地址：70061台南市中西區西賢二街203號
 電話：(06)258-6098 傳真：(06)211-6827
 網址：http://www.anping.com.tw
 E-mail：service@anping.com.tw



化學性因子分析採樣紀錄表

事業單位：國立虎尾科技大學
 案件編號：B1140700891
 監測日期：114年8月18日
 監測人員：郭育豪

現場溫度：28.0 °C 現場壓力：759.7 mmHg
 認證實驗室：柏新科技股份有限公司

測定處所	作業描述	SEG代號	樣本編號		測定方法	監測項目	採樣條件		測定(採樣)時間		採樣體積(m ³)	校正後採樣體積(m ³)	備註
			幫浦編號	採樣介質種類			採樣流速(mL/min)		起始時間	總計時間(分)			
							起始流速	平均流速					
生物科技學系-生物製藥實驗室(定點)	實驗分析	A05	Y250818108	CLA1207	甲醇	52.5	52.3	10:18	362	0.0189	0.0187		
			GL27-2	S-100/50		52.1		16:20					
生物科技學系-保健食品開發實驗室(定點)	保健食品開發實驗	A06	Y250818109	CLA1207	甲醇	51.4	51.2	10:36	363	0.0186	0.0184		
			GL17-3	S-100/50		51.1		16:39					
農檢中心-樣品處理室(定點)	樣品處理	C07	Y250818110	CLA1207	甲醇	53.6	53.2	10:07	363	0.0193	0.0191		
			GL19-1	S-100/50		52.8		16:10					
-	-	-	Y250818111BK	CLA1207	甲醇	-	-	-	-	-	-		
-	-	-	-	S-100/50		-		-					
-	-	-	Y250818112BK	CLA1207	甲醇	-	-	-	-	-	-		
-	-	-	-	S-100/50		-		-					
生物科技學系-生物製藥實驗室(定點)	實驗分析	A05	Y250818113	CLA1902	三氯甲烷	57.2	56.7	10:18	362	0.0205	0.0203		
			GL27-3	C-100/50		56.2		16:20					
生物科技學系-保健食品開發實驗室(定點)	保健食品開發實驗	A06	Y250818114	CLA1219	正己烷	58.9	58.5	10:36	363	0.0212	0.021		
			GL17-1	C-100/50		58.1		16:39					
農檢中心-樣品處理室(定點)	樣品處理	C07	Y250818115	CLA1219	正己烷	55.7	55.5	10:07	363	0.0201	0.0199		
			GL20-1	C-100/50		55.2		16:10					
-	-	-	Y250818116BK	CLA1902	三氯甲烷	-	-	-	-	-	-		
-	-	-	-	C-100/50		-		-					
-	-	-	Y250818116BK	CLA1219	正己烷	-	-	-	-	-	-		
-	-	-	-	C-100/50		-		-					



安平技術顧問有限公司

勞動部職業安全衛生署認可作業環境監測機構(編號TOSHA-MA3)

地址：70061台南市中西區西賢二街203號

電話：(06)258-6098

傳真：(06)211-6827

網址：http://www.anping.com.tw

E-mail：service@anping.com.tw



化學性因子分析採樣紀錄表

事業單位：國立虎尾科技大學

案件編號：B1140700891

監測日期：114年8月18日

監測人員：郭育豪

現場溫度：28.0 °C 現場壓力：759.7 mmHg

認證實驗室：柏新科技股份有限公司

測定處所	作業描述	SEG代號	樣本編號		測定方法	監測項目	採樣條件		測定(採樣)時間		採樣體積(m ³)	校正後採樣體積(m ³)	備註
			幫浦編號	採樣介質種類			採樣流速(mL/min)		起始時間	總計時間(分)			
							起始流速	平均流速					
光電工程學系-光電專題研究室-19(定點)	光電專題研究	F02	Y250818126	CLA2901	氫化氫	243.1	242.3	11:03	362	0.0877	0.0868		
			S17	S-400/200		17:05							
生物科技學系-生物光電材料實驗室(定點)	生物光電材料實驗	A02	Y250818127	CLA2901	氫化氫	254.8	253.8	10:27	362	0.0919	0.0909		
			S16	S-400/200		16:29							
-	-	-	Y250818128BK	CLA2901	氫化氫	-	-	-	-	-	-		
-	-	-	-	S-400/200		-							
-	-	-	Y250818129BK	CLA2901	氫化氫	-	-	-	-	-	-		
-	-	-	-	S-400/200		-							
生物科技學系-生物光電材料實驗室(定點)	生物光電材料實驗	A02	Y250818130	CLA1210	二氯甲烷	55.4	55.3	10:27	362	0.02	0.0198		
			GL30-3	C-100/50-串聯採樣		16:29							
-	-	-	Y250818131BK	CLA1210	二氯甲烷	-	-	-	-	-	-		
-	-	-	-	C-100/50		-							
-	-	-	Y250818132BK	CLA1210	二氯甲烷	-	-	-	-	-	-		
-	-	-	-	C-100/50		-							
農檢中心-樣品處理室(定點)	樣品處理	C07	Y250818133	CLA1104	二硫化碳	52.3	52.1	10:07	363	0.0189	0.0187		
			GL20-3	C-100/50		16:10							
-	-	-	Y250818134BK	CLA1104	二硫化碳	-	-	-	-	-	-		
-	-	-	-	C-100/50		-							
-	-	-	Y250818135BK	CLA1104	二硫化碳	-	-	-	-	-	-		
-	-	-	-	C-100/50		-							



安平技術顧問有限公司

勞動部職業安全衛生署認可作業環境監測機構(編號TOSHA-MA3)

地址：70061台南市中西區西賢二街203號

電話：(06)258-6098

傳真：(06)211-6827

網址：http://www.anping.com.tw

E-mail：service@anping.com.tw



危害性化學品作業環境監測結果暴露分級管理

事業單位：國立虎尾科技大學

監測日期：114年8月18日

監測人員：郭育豪

認證實驗室：柏新科技股份有限公司

測定處所	作業描述	SEG代號	幫浦編號	監測項目	測定結果(空氣中濃度)	法定容許濃度	分級管理
生物科技學系-生物製藥實驗室(定點)	實驗分析	A05	GL27-1	丙酮	<0.667 ppm	200 ppm	第一級
生物科技學系-生物製藥實驗室(定點)	實驗分析	A05	GL27-1	乙酸乙酯	<0.501 ppm	400 ppm	第一級
生物科技學系-保健食品開發實驗室(定點)	保健食品開發實驗	A06	GL17-2	乙酸乙酯	<0.517 ppm	400 ppm	第一級
光電工程學系-光電專題研究室-1(定點)	光電專題研究	F02	GL33-3	丙酮	<0.670 ppm	200 ppm	第一級
生物科技學系-生物光電材料實驗室(定點)	生物光電材料實驗	A02	GL30-2	丙酮	<0.629 ppm	200 ppm	第一級
農檢中心-樣品處理室(定點)	樣品處理	C07	GL20-2	丙酮	<0.657 ppm	200 ppm	第一級
-	-	-	-	丙酮	- ppm	200 ppm	第一級
-	-	-	-	乙酸乙酯	- ppm	400 ppm	第一級
-	-	-	-	丙酮	- ppm	200 ppm	第一級
-	-	-	-	乙酸乙酯	- ppm	400 ppm	第一級
生物科技學系-生物製藥實驗室(定點)	實驗分析	A05	GL27-2	甲醇	<0.972 ppm	200 ppm	第一級
生物科技學系-保健食品開發實驗室(定點)	保健食品開發實驗	A06	GL17-3	甲醇	<0.987 ppm	200 ppm	第一級
農檢中心-樣品處理室(定點)	樣品處理	C07	GL19-1	甲醇	<0.951 ppm	200 ppm	第一級
-	-	-	-	甲醇	- ppm	200 ppm	第一級
-	-	-	-	甲醇	- ppm	200 ppm	第一級
生物科技學系-生物製藥實驗室(定點)	實驗分析	A05	GL27-3	三氯甲烷	0.134 ppm	10 ppm	第一級
生物科技學系-保健食品開發實驗室(定點)	保健食品開發實驗	A06	GL17-1	正己烷	<0.446 ppm	50 ppm	第一級
農檢中心-樣品處理室(定點)	樣品處理	C07	GL20-1	正己烷	<0.471 ppm	50 ppm	第一級
-	-	-	-	三氯甲烷	- ppm	10 ppm	第一級
-	-	-	-	正己烷	- ppm	50 ppm	第一級

備註說明：

※本監測結果暴露分級管理方式依據「危害性化學品評估及分級管理辦法」第十條辦理。

※本暴露分級管理紀錄應就「危害性化學品評估及分級管理辦法」第十一條之規定，妥善保存管理三年。

※分級管理結果，應分別採取控制或管理措施進行。



安平技術顧問有限公司

勞動部職業安全衛生署認可作業環境監測機構(編號TOSHA-MA3)

地址：70061台南市中西區西賢二街203號

電話：(06)258-6098

傳真：(06)211-6827

網址：http://www.anping.com.tw

E-mail：service@anping.com.tw



危害性化學品作業環境監測結果暴露分級管理

事業單位：國立虎尾科技大學

監測日期：114年8月18日

監測人員：郭育豪

認證實驗室：柏新科技股份有限公司

測定處所	作業描述	SEG代號	幫浦編號	監測項目	測定結果(空氣中濃度)	法定容許濃度	分級管理
-	-	-	-	三氯甲烷	- ppm	10 ppm	第一級
-	-	-	-	正己烷	- ppm	50 ppm	第一級
生物科技學系-保健食品開發實驗室(定點)	保健食品開發實驗	A06	GL34	異丙醇	<0.390 ppm	400 ppm	第一級
光電工程學系-光電專題研究室-1(定點)	光電專題研究	#REF!	GL33-2	異丙醇	<0.388 ppm	400 ppm	第一級
農檢中心-樣品處理室(定點)	樣品處理	F02	GL19-2	異丙醇	<0.388 ppm	400 ppm	第一級
-	-	-	-	異丙醇	- ppm	400 ppm	第一級
-	-	-	-	異丙醇	- ppm	400 ppm	第一級
光電工程學系-光電專題研究室-1(定點)	光電專題研究	F02	GL33-1	氯苯	<0.277 ppm	75 ppm	第一級
-	-	-	-	氯苯	- ppm	75 ppm	第一級
-	-	-	-	氯苯	- ppm	75 ppm	第一級
光電工程學系-光電專題研究室-19(定點)	光電專題研究	F02	S17	氟化氫	<0.0702 ppm	3 ppm	第一級
生物科技學系-生物光電材料實驗室(定點)	生物光電材料實驗	A02	S16	氟化氫	<0.0671 ppm	3 ppm	第一級
-	-	-	-	氟化氫	- ppm	3 ppm	第一級
-	-	-	-	氟化氫	- ppm	3 ppm	第一級
生物科技學系-生物光電材料實驗室(定點)	生物光電材料實驗	A02	GL30-3	二氯甲烷	<0.115 ppm	50 ppm	第一級
-	-	-	-	二氯甲烷	- ppm	50 ppm	第一級
-	-	-	-	二氯甲烷	- ppm	50 ppm	第一級
農檢中心-樣品處理室(定點)	樣品處理	C07	GL20-3	二氧化硫	<0.435 ppm	10 ppm	第一級
-	-	-	-	二氧化硫	- ppm	10 ppm	第一級
-	-	-	-	二氧化硫	- ppm	10 ppm	第一級

備註說明：

※本監測結果暴露分級管理方式依據「危害性化學品評估及分級管理辦法」第十條辦理。

※本暴露分級管理紀錄應就「危害性化學品評估及分級管理辦法」第十一條之規定，妥善保存管理三年。

※分級管理結果，應分別採取控制或管理措施進行。



安平技術顧問有限公司

勞動部職業安全衛生署認可作業環境監測機構(編號TOSHA-MA3)

地址：70061台南市中西區西賢二街203號

電話：(06)258-6098

傳真：(06)211-6827

網址：<http://www.anping.com.tw>

E-mail：service@anping.com.tw



危害性化學品作業環境監測結果暴露分級管理

事業單位：國立虎尾科技大學

監測日期：114年8月18日

監測人員：郭育豪

認證實驗室：柏新科技股份有限公司

測定處所	作業描述	SEG代號	幫浦編號	監測項目	測定結果(空氣中濃度)	法定容許濃度	分級管理
生物科技學系-生物光電材料實驗室(定點)	生物光電材料實驗	A02	GL30-1	乙醚	<0.488 ppm	400 ppm	第一級
-	-	-	-	乙醚	- ppm	400 ppm	第一級
-	-	-	-	乙醚	- ppm	400 ppm	第一級

備註說明：

※本監測結果暴露分級管理方式依據「危害性化學品評估及分級管理辦法」第十條辦理。

※本暴露分級管理紀錄應就「危害性化學品評估及分級管理辦法」第十一條之規定，妥善保存管理三年。

※分級管理結果，應分別採取控制或管理措施進行。



監測結果改善建議

◆化學性因子監測：

結果：據監測結果濃度值雖低於法定容許濃度，但仍建議應持續對作業現場進行監測，提供並監督勞工於作業時佩帶適當呼吸防護具；對於通風換氣設備應定期檢修保養，確保運轉效能，以加強該場所之通風換氣。依勞工作業場所容許暴露標準第九條規定，作業環境空氣中有二種以上有害物存在而其相互間效應非屬於相乘效應或獨立效應時，應視為相加效應，其計算方法如下：

$$\frac{\text{甲有害物成分之濃度}}{\text{甲有害物成分之容許濃度}} + \frac{\text{乙有害物成分之濃度}}{\text{乙有害物成分之容許濃度}} + \frac{\text{丙有害物成分之濃度}}{\text{丙有害物成分之容許濃度}} + \dots = 1$$

其和大於 1 時，即屬超過容許濃度。

◆化學性因子相加效應結果分析表：

監測處所	監測項目	監測結果	濃度標準	相加效應濃度值	結果
生物科技學系-生物光電材料實驗室(定點)	丙酮	<0.629 ppm	200 ppm	<0.029032	OK
	二氯甲烷	<0.115 ppm	50 ppm		
	乙醚	<0.488 ppm	400 ppm		
	氟化氫	<0.0671 ppm	3 ppm		
生物科技學系-生物製藥實驗室(定點)	甲醇	<0.972 ppm	200 ppm	0.022848	OK
	丙酮	<0.667 ppm	200 ppm		
	乙酸乙酯	<0.501 ppm	400 ppm		
	三氯甲烷	0.134 ppm	10 ppm		
生物科技學系-保健食品開發實驗室(定點)	甲醇	<0.987 ppm	200 ppm	<0.016523	OK
	乙酸乙酯	<0.517 ppm	400 ppm		
	異丙醇	<0.390 ppm	400 ppm		
	正己烷	<0.466 ppm	50 ppm		
光電工程學系-光電專題	丙酮	<0.670 ppm	200 ppm	<0.008013	OK
	異丙醇	<0.388 ppm	400 ppm		



研究室-1(定點)	氯苯	<0.277 ppm	75 ppm	<0.06193	OK
農檢中心-樣品處理室 (定點)	甲醇	<0.951 ppm	200 ppm		
	丙酮	<0.657 ppm	200 ppm		
	異丙醇	<0.388 ppm	400 ppm		
	正己烷	<0.471 ppm	50 ppm		
	二硫化碳	<0.435 ppm	10 ppm		
	甲醇	<0.951 ppm	200 ppm		

◆化學性因子直讀式儀器監測：

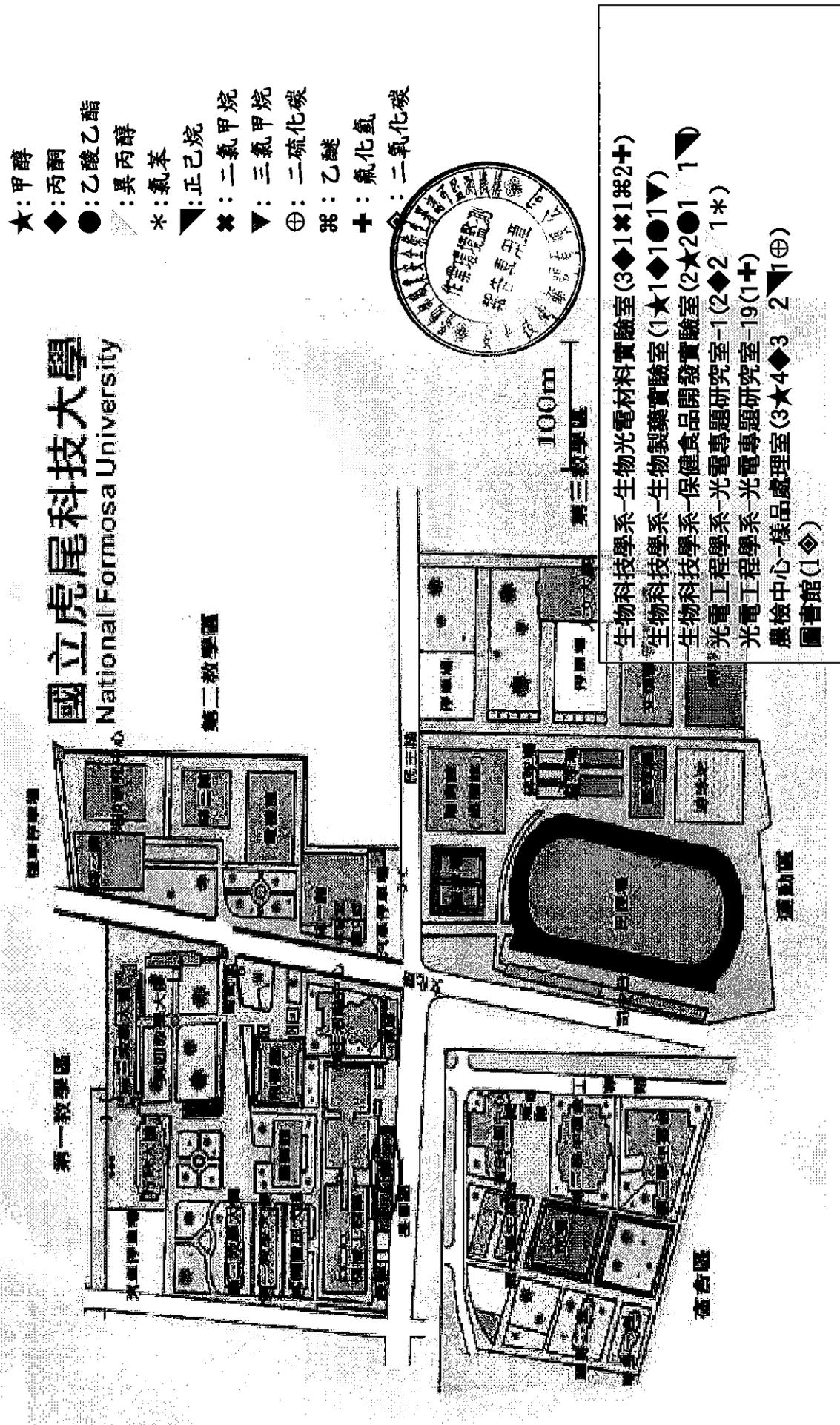
二氧化碳監測：

結果：二氧化碳監測結果雖皆在標準值內，但當濃度太高時，會讓人覺得疲倦、昏沉，致工作情緒受到影響，故仍建議應持續注意並加強作業場所內通風換氣。

◎注意事項及建議確實執行如下所示：

1. 基於職業安全衛生法之規定，雇主有其責任和義務實施勞工作業環境監測以評估作業環境之實態，做為事業規劃工程改善之依據，進而減少勞工不良工作環境所造成之損失，以期保障勞工安全與健康，提高事業單位之收益。
2. 透過良好的通風可調整工作場所空氣，保持勞工之健康及提高工作效率，尤其在發生有害氣體、蒸氣、粉塵等之作業場所或高溫作業場所，通風之良否實可左右其衛生條件。
3. 一般室內場所對於空氣之良否界定，均以二氧化碳含量為指標，原因在於二氧化碳之濃度大致與通風不良引起之溫度、濕度、氣流、惡臭等空氣中綜合條件具密切關係，加上其監測較容易之特點，成為室內空氣品質評定之一。
4. 督導勞工使用個人防護具，並定期實施勞工健康檢查，以確保勞工身體健康。
5. 對危險物及有害物應予以標示，並註明必要之安全衛生注意事項。
6. 作業場所整理整頓、保持清潔、避免二次污染源之產生。
7. 為掌握勞工作業環境實態及評估勞工暴露狀況，應定期每六個月實施規劃、採樣分析或儀器測量。
8. 本監測報告紀錄應妥善保存及自行在公司內部作公告動作。

虎尾科技大學 作業環境監測略圖



- ★: 甲醇
- ◆: 丙酮
- : 乙酸乙酯
- ◊: 異丙醇
- ☆: 氯苯
- ▼: 正己烷
- ✱: 二氯甲烷
- ▽: 三氯甲烷
- ⊕: 二硫化碳
- ⊗: 乙醚
- ⊕: 氟化氫
- △: 二氧化碳

- 生物科技學系-生物光電材料實驗室 (3◆1✱1✱2✱)
- 生物科技學系-生物製藥實驗室 (1★1◆1●1▼)
- 生物科技學系-保健食品開發實驗室 (2★2●1 1▼)
- 光電工程學系-光電專題研究室-1 (2◆2 1*)
- 光電工程學系-光電專題研究室-19 (1✱)
- 農檢中心-樣品處理室 (3★4◆3 2▼1⊕)
- 圖書館 (1◆)

勞動部職業安全衛生署認可監測機構編號 TOSHA-MA3

<http://www.anping.com.tw>

電話：(06)2586098

E-mail: service@anping.com.tw

傳真：(06)2116827

監 測 結 果



安平

技術顧問有限公司
職業安全衛生聯合技師事務所

An-Ping Technical Consultant ltd

700 台南市中西區西賢二街 203 號

勞動部職業安全衛生署認可監測機構編號 TOSHA-MA3

http://www.anping.com.tw

電話：(06)2586098

E-mail:service@anping.com.tw

傳真：(06)2116827

化學性因子監測報告



監測結果簽核：

報告簽署人：郭育豪

監測部門主管：黃 翔



國立虎尾科技大學

有機溶劑監測報告書

一、監測日期：114年08月18日

二、監測條件：依正常作業情況監測

三、監測項目及方法：

 甲醇 /CLA 1207
 丙酮 /CLA 1215
 乙酸乙酯 /CLA 1215
 異丙醇 /CLA 1904
 氯苯 /CLA 1902
 正己烷 /CLA 1219
 二氯甲烷 /CLA 1210
 三氯甲烷 /CLA 1902
 二硫化碳 /CLA 1104
 乙醚 /CLA 1206

四、監測場所：如后

五、監測結果：如后



安平技術顧問有限公司

柏新科技股份有限公司
柏新科技職業衛生實驗室檢測報告



地址：新北市 235 中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02) 82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw



專案編號：	14Z0001-470	報告編號：	14Z0001-470
委託單位：	國立虎尾科技大學	採樣日期：	114/8/18
委託單位地址：	-	收樣時間：	114/8/19 4:50 PM
受測單位：	-	分析日期：	114/8/22
受測單位地址：	-	報告日期：	114/9/3
分析方法：	CLA1207	實驗室方法：	M-CLA1207
檢量線最低濃度：	0.0238 mg	聯絡人：	張育誠
現場氣溫：	28.0 °C	現場氣壓：	759.7 mmHg



樣品編號	檢測項目	採樣時間 時分 (開始：時分 終止：時分)	檢測結果 mg	校正後 採樣體積 ■m ³ □L	空氣中濃度 單位 ■ppm □mg/m ³	容許濃度標準 ■ppm □mg/m ³	備註
Y250818108 (Z140819026) 生物科技學系-生物製藥實驗室(定點)	甲醇	10:18~16:20	<0.0238	0.0187	<0.972	200.0	採樣幫浦編號 GL27-2
Y250818109 (Z140819027) 生物科技學系-保健食品開發實驗室(定點)	甲醇	10:36~16:39	<0.0238	0.0184	<0.987	200.0	採樣幫浦編號 GL17-3
Y250818110 (Z140819028) 農檢中心-樣品處理室(定點)	甲醇	10:07~16:10	<0.0238	0.0191	<0.951	200.0	採樣幫浦編號 GL19-1
Y250818111BK (Z140819029BK)	甲醇	-	<0.0238	-	-	-	-
Y250818112BK (Z140819030BK)	甲醇	-	<0.0238	-	-	-	-
-	以下空白	-	-	-	-	-	-

備註：

- 1.本報告未經本實驗室書面同意不得摘錄複製，但全部複製除外。
- 2.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。
- 3.保存年限 三年 十年 三十年 其他 ()
- 4.檢測值如低於檢量下限值時，應以小於檢量下限值表示。
- 5.採樣日期及現場樣本相關資料係由送樣單位提供。
- 6.空氣中濃度係由本實驗室分析結果，並根據送樣單位提供之採樣體積資料換算而得。
- 7.如有現場空白樣本，介質空白樣本，溶劑空白樣本及原料樣本等應於報告中註明。
- 8.採樣後經校正之體積係指換算成25°C，一大氣壓後之採樣體積。
- 9.本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 10.若樣品圖譜有波峰，則提供圖譜影印資料。
- 11.案件編號：B1140700891。
- 12.【Z140819026~028】超過方法規定之最大採樣體積。

報告簽署人：
簽章

報告專用章
柏新科技(股)公司
實驗室主管
負責人：鄭第二
主任：黃中煜
140903

認可類別：有機化合物類、無機化合物類、無機酸及相應重量分析 認證有效期限：114年2月10日~117年2月9日

柏新科技股份有限公司
柏新科技職業衛生實驗室檢測報告



地址：新北市 235 中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02) 82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw



專案編號：14Z0001-470
委託單位：國立虎尾科技大學
委託單位地址：-
受測單位：-
受測單位地址：-
分析方法：CLA1215
檢量線最低濃度：0.0316 mg · 0.0361 mg
現場氣溫：28.0 °C

報告編號：14Z0001-470
採樣日期：114/8/18
收樣時間：114/8/19 4:50 PM
分析日期：114/8/20
報告日期：114/9/3
實驗室方法：M-CLA1215
聯絡人：張育誠
現場氣壓：759.7 mmHg



樣品編號	檢測項目	採樣時間 時分 (開始：時分 終止：時分)	檢測結果 mg	校正後 採樣體積 ■m ³ □L	空氣中濃度 單位 ■ppm □mg/m ³	容許濃度標準 ■ppm □mg/m ³	備註
Y250818101 (Z140819019) 生物科技學系-生物製藥實驗室(定點)	丙酮	10:18~16:20	<0.0316	0.0200	<0.667	200.0	採樣幫浦編號 GL27-1
Y250818101 (Z140819019) 生物科技學系-生物製藥實驗室(定點)	乙酸乙酯	10:18~16:20	<0.0361	0.0200	<0.501	400.0	採樣幫浦編號 GL27-1
Y250818102 (Z140819020) 生物科技學系-保健食品開發實驗室(定點)	乙酸乙酯	10:25~16:39	<0.0361	0.0194	<0.517	400.0	採樣幫浦編號 GL17-2
Y250818103 (Z140819021) 光電工程學系-光電專題研究室-1(定點)	丙酮	10:51~16:52	<0.0316	0.0199	<0.670	200.0	採樣幫浦編號 GL33-3
Y250818104 (Z140819022) 生物科技學系-生物光電材料實驗室(定點)	丙酮	10:27~16:29	<0.0316	0.0212	<0.629	200.0	採樣幫浦編號 GL30-2
Y250818105 (Z140819023) 農檢中心-樣品處理室(定點)	丙酮	10:07~16:10	<0.0316	0.0203	<0.657	200.0	採樣幫浦編號 GL20-2

備註：

- 1.本報告未經本實驗室書面同意不得摘錄複製，但全部複製除外。
- 2.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。
- 3.保存年限 三年 十年 三十年 其他 ()
- 4.檢測值如低於檢量下限值時，應以小於檢量下限值表示。
- 5.採樣日期及現場樣本相關資料係由送樣單位提供。
- 6.空氣中濃度係由本實驗室分析結果，並根據送樣單位提供之採樣體積資料換算而得。
- 7.如有現場空白樣本，介質空白樣本，溶劑空白樣本及原料樣本等應於報告中註明。
- 8.採樣後經校正之體積係指換算成25°C，一大氣壓後之採樣體積。
- 9.本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 10.若樣品圖譜有波峰，則提供圖譜影印資料。
- 11.案件編號：B1140700891。
- 12.【Z140819019~023】超過方法規定之最大採樣體積。

報告專用章

報告簽署人：
簽章

柏新科技(股)公司
檢驗室主管 黃中煜
負責人：鄭育誠
檢驗室主管：黃中煜 (140903)

認可類別：有機化合物類、無機化合物類、無機酸及粉塵重量分析 認證有效期限：114年2月10日~117年2月9日

柏新科技股份有限公司

柏新科技職業衛生實驗室檢測報告



地址：新北市 235 中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02) 82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw



專案編號： 14Z0001-470
 委託單位： 國立虎尾科技大學
 委託單位地址： -
 受測單位： -
 受測單位地址： -
 分析方法： CLA1215
 檢量線最低濃度： 0.0316 mg、0.0361 mg
 現場氣溫： 28.0 °C

報告編號： 14Z0001-470
 採樣日期： 114/8/18
 收樣時間： 114/8/19 4:50 PM
 分析日期： 114/8/20
 報告日期： 114/9/3
 實驗室方法： M-CLA1215
 聯絡人： 張育誠
 現場氣壓： 759.7 mmHg



樣品 編號	檢 測 項 目	採樣時間 時 分 (開始：時分 終止：時分)	檢 測 結 果 mg	校正後	空氣中濃度	容許濃	備註
				採樣體積 ■m ³ □L	單位 ■ppm □mg/m ³	度標準 ■ppm □mg/m ³	
Y250818106BK (Z140819024BK)	丙酮	-	<0.0316	-	-	-	-
Y250818106BK (Z140819024BK)	乙酸乙酯	-	<0.0361	-	-	-	-
Y250818107BK (Z140819025BK)	丙酮	-	<0.0316	-	-	-	-
Y250818107BK (Z140819025BK)	乙酸乙酯	-	<0.0361	-	-	-	-
-	以下空白	-	-	-	-	-	-

柏新科技股份有限公司

柏新科技職業衛生實驗室檢測報告



地址：新北市 235 中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02) 82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw



專案編號：14Z0001-470
 委託單位：國立虎尾科技大學
 委託單位地址：-
 受測單位：-
 受測單位地址：-
 分析方法：CLA1904
 檢量線最低濃度：0.0188 mg
 現場氣溫：28.0 °C

報告編號：14Z0001-470
 採樣日期：114/8/18
 收樣時間：114/8/19 4:50 PM
 分析日期：114/8/23
 報告日期：114/9/3
 實驗室方法：M-CLA1904
 聯絡人：張育誠
 現場氣壓：759.7 mmHg



樣品編號	檢測項目	採樣時間 時分 (開始：時分 終止：時分)	檢測結果 mg	校正後 採樣體積 ■m ³ □L	空氣中濃度 單位 ■ppm □mg/m ³	容許濃度標準 ■ppm □mg/m ³	備註
Y250818118 (Z140819036) 生物科技學系-保健食品開發實驗室(定點)	異丙醇	10:36~16:39	<0.0188	0.0196	<0.390	400.0	採樣幫浦編號 GL34
Y250818119 (Z140819037) 光電工程學系-光電專題研究室-1(定點)	異丙醇	10:51~16:52	<0.0188	0.0197	<0.388	400.0	採樣幫浦編號 GL33-2
Y250818120 (Z140819038) 農檢中心-樣品處理室(定點)	異丙醇	10:07~16:10	<0.0188	0.0197	<0.388	400.0	採樣幫浦編號 GL19-2
Y250818121BK (Z140819039BK)	異丙醇	-	<0.0188	-	-	-	-
Y250818122BK (Z140819040BK)	異丙醇	-	<0.0188	-	-	-	-
-	以下空白	-	-	-	-	-	-

備註：

- 1.本報告未經本實驗室書面同意不得摘錄複製，但全部複製除外。
- 2.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。
- 3.保存年限 三年 十年 三十年 其他 ()
- 4.檢測值如低於檢量下限值時，應以小於檢量下限值表示。
- 5.採樣日期及現場樣本相關資料係由送樣單位提供。
- 6.空氣中濃度值係由本實驗室分析結果，並根據送樣單位提供之採樣體積資料換算而得。
- 7.如有現場空白樣本、介質空白樣本、溶劑空白樣本及原料樣本等應於報告中註明。
- 8.採樣後經校正之體積係指換算成25°C、一大氣壓後之採樣體積。
- 9.本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 10.若樣品圖譜有波峰，則提供圖譜影印資料。
- 11.案件編號：B1140700891。
- 12.【Z140819036~038】超過方法規定之最大採樣體積。

報告專用章

柏新科技(股)公司

報告簽署人：
簽章

負責人：鄭中煜
 實驗室主管：黃中煜 (14090)

認可類別：有機化合物類、無機化合物類、無機酸及粉塵重量分析 認證有效期限：114年2月10日~117年2月9日

柏新科技股份有限公司
柏新科技職業衛生實驗室檢測報告



地址：新北市 235 中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02) 82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw



專案編號：14Z0001-470	報告編號：14Z0001-470
委託單位：國立虎尾科技大學	採樣日期：114/8/18
委託單位地址：-	收樣時間：114/8/19 4:50 PM
受測單位：-	分析日期：114/8/22
受測單位地址：-	報告日期：114/9/3
分析方法：CLA1902	實驗室方法：M-CLA1902
檢量線最低濃度：0.0243 mg	聯絡人：張育誠
現場氣溫：28.0 °C	現場氣壓：759.7 mmHg



樣品編號	檢測項目	採樣時間 時分 (開始：時分 終止：時分)	檢測結果 mg	校正後 採樣體積 ■m ³ □L	空氣中濃度 單位 ■ppm □mg/m ³	容許濃度標準 ■ppm □mg/m ³	備註
Y250818123 (Z140819041) 光電工程學系-光電專題研究室-1(定點)	氯苯	10:51~16:52	<0.0243	0.0191	<0.277	75.0	採樣幫浦編號 GL33-1
Y250818124BK (Z140819042BK)	氯苯	-	<0.0243	-	-	-	-
Y250818125BK (Z140819043BK)	氯苯	-	<0.0243	-	-	-	-
-	以下空白	-	-	-	-	-	-

備註：

- 1.本報告未經本實驗室書面同意不得摘錄複製，但全部複製除外。
- 2.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。
- 3.保存年限 三年 十年 三十年 其他 ()
- 4.檢測值如低於檢量下限值時，應以小於檢量下限值表示。
- 5.採樣日期及現場樣本相關資料係由送樣單位提供。
- 6.空氣中濃度值係由本實驗室分析結果，並根據送樣單位提供之採樣體積資料換算而得。
- 7.如有現場空白樣本，介質空白樣本，溶劑空白樣本及原料樣本等應於報告中註明。
- 8.採樣後經校正之體積係指換算成25°C，一大氣壓後之採樣體積。
- 9.本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 10.若樣品圖譜有波峰，則提供圖譜影印資料。
- 11.案件編號：B1140700891。

報告簽署人：
簽章

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人：鄭發一
實驗室主管：黃中煜
140903

認可類別：有機化合物類、無機化合物類、無機酸及粉塵重量分析 認證有效期限：114年2月10日~117年2月9日

柏新科技股份有限公司
柏新科技職業衛生實驗室檢測報告



地址：新北市 235 中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02) 82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw



專案編號：	14Z0001-470	報告編號：	14Z0001-470
委託單位：	國立虎尾科技大學	採樣日期：	114/8/18
委託單位地址：	-	收樣時間：	114/8/19 4:50 PM
受測單位：	-	分析日期：	114/8/23
受測單位地址：	-	報告日期：	114/9/3
分析方法：	CLA1219	實驗室方法：	M-CLA1219
檢量線最低濃度：	0.0330 mg	聯絡人：	張育誠
現場氣溫：	28.0 °C	現場氣壓：	759.7 mmHg



樣品編號	檢測項目	採樣時間 時分 (開始：時分 終止：時分)	檢測結果 mg	校正後 採樣體積 ■m ³ □L	空氣中濃度 單位 ■ppm □mg/m ³	容許濃度標準 ■ppm □mg/m ³	備註
Y250818114 (Z140819032) 生物科技學系-保健食品開發實驗室(定點)	正己烷	10:36~16:39	<0.0330	0.0210	<0.446	50.0	採樣幫浦編號 GL17-1
Y250818115 (Z140819033) 農檢中心-樣品處理室(定點)	正己烷	10:07~16:10	<0.0330	0.0199	<0.471	50.0	採樣幫浦編號 GL20-1
Y250818116BK (Z140819034BK)	正己烷	-	<0.0330	-	-	-	-
Y250818117BK (Z140819035BK)	正己烷	-	<0.0330	-	-	-	-
-	以下空白	-	-	-	-	-	-

備註：

- 1.本報告未經本實驗室書面同意不得摘錄複製，但全部複製除外。
- 2.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。
- 3.保存年限 三年 十年 三十年 其他 ()
- 4.檢測值如低於檢量下限值時，應以小於檢量下限值表示。
- 5.採樣日期及現場樣本相關資料係由送樣單位提供。
- 6.空氣中濃度值係由本實驗室分析結果，並根據送樣單位提供之採樣體積資料換算而得。
- 7.如有現場空白樣本，介質空白樣本，溶劑空白樣本及原料樣本等應於報告中註明。
- 8.採樣後經校正之體積係指換算成25°C，一大氣壓後之採樣體積。
- 9.本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 10.若樣品圖譜有波峰，則提供圖譜影印資料。
- 11.案件編號：B1140700891。
- 12.【Z140819032~033】超過方法規定之最大採樣體積。

報告簽署人：
簽章

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人：鄭一
實驗室主管：黃中煜
14096

認可類別：有機化合物類、無機化合物類、無機酸及粉塵重量分析 認證有效期限：114年2月10日~117年2月9日

柏新科技股份有限公司
柏新科技職業衛生實驗室檢測報告



地址：新北市 235 中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02) 82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw



專案編號：14Z0001-470	報告編號：14Z0001-470
委託單位：國立虎尾科技大學	採樣日期：114/8/18
委託單位地址：-	收樣時間：114/8/19 4:50 PM
受測單位：-	分析日期：114/8/23
受測單位地址：-	報告日期：114/9/3
分析方法：CLA1210	實驗室方法：M-CLA1210
檢量線最低濃度：0.0079 mg	聯絡人：張育誠
現場氣溫：28.0 °C	現場氣壓：759.7 mmHg



樣品編號	檢測項目	採樣時間 時分 (開始：時分 終止：時分)	檢測結果 mg	校正後	空氣中濃度	容許濃度標準	備註
				採樣體積 ■m ³ □L	單位 ■ppm □mg/m ³	■ppm □mg/m ³	
Y250818130 (Z140819048) 生物科技學系-生物光 電材料實驗室(定點)	二氯甲烷	10:27~16:29	<0.0079	0.0198	<0.115	50.0	採樣幫浦編號 GL30-3
Y2508181318K (Z140819049BK)	二氯甲烷	-	<0.0079	-	-	-	-
Y250818132BK (Z140819050BK)	二氯甲烷	-	<0.0079	-	-	-	-
-	以下空白	-	-	-	-	-	-

備註：

- 1.本報告未經本實驗室書面同意不得摘錄複製，但全部複製除外。
- 2.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。
- 3.保存年限三年 十年 三十年 其他()
- 4.檢測值如低於檢量下限值時，應以小於檢量下限值表示。
- 5.採樣日期及現場樣本相關資料係由送樣單位提供。
- 6.空氣中濃度值係由本實驗室分析結果，並根據送樣單位提供之採樣體積資料換算而得。
- 7.如有現場空白樣本，介質空白樣本，溶劑空白樣本及原料樣本等應於報告中註明。
- 8.採樣後經校正之體積係指換算成25°C，一大氣壓後之採樣體積。
- 9.本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 10.若樣品圖譜有波峰，則提供圖譜影印資料。
- 11.案件編號：B1140700891。
- 12.【Z140819048】超過方法規定之最大採樣體積。

報告專用章

報告簽署人：
簽章

柏新科技(股)公司
負責人：張育誠
實驗室主管：黃中燦
40903

認可類別：有機化合物類、無機化合物類、無機酸及粉塵重量分析 認證有效期限：114年2月10日~117年2月9日

柏新科技股份有限公司

柏新科技職業衛生實驗室檢測報告



地址：新北市 235 中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02) 82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw



專案編號：14Z0001-470
 委託單位：國立虎尾科技大學
 委託單位地址：-
 受測單位：-
 受測單位地址：-
 分析方法：CLA1902
 檢量線最低濃度：0.0059 mg
 現場氣溫：28.0 °C

報告編號：14Z0001-470
 採樣日期：114/8/18
 收樣時間：114/8/19 4:50 PM
 分析日期：114/8/21
 報告日期：114/9/3
 實驗室方法：M-CLA1902
 聯絡人：張育誠
 現場氣壓：759.7 mmHg



樣品編號	檢測項目	採樣時間 時分 (開始：時分 終止：時分)	檢測結果 mg	校正後 採樣體積 ■m ³ □L	空氣中濃度 單位 ■ppm □mg/m ³	容許濃度標準 ■ppm □mg/m ³	備註
Y250818113 (Z140819031) 生物科技學系-生物製 藥實驗室(定點)	三氯甲烷	10:18~16:20	0.0133	0.0203	0.134	10.0	採樣幫浦編號 GL27-3
Y250818116BK (Z140819034BK)	三氯甲烷	-	<0.0059	-	-	-	-
Y250818117BK (Z140819035BK)	三氯甲烷	-	<0.0059	-	-	-	-
-	以下空白	-	-	-	-	-	-

備註：

- 1.本報告未經本實驗室書面同意不得摘錄複製，但全部複製除外。
- 2.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。
- 3.保存年限三年 十年 三十年 其他 ()
- 4.檢測值如低於檢量下限值時，應以小於檢量下限值表示。
- 5.採樣日期及現場樣本相關資料係由送樣單位提供。
- 6.空氣中濃度值係由本實驗室分析結果，並根據送樣單位提供之採樣體積資料換算而得。
- 7.如有現場空白樣本，介質空白樣本，溶劑空白樣本及原料樣本等應於報告中註明。
- 8.採樣後經校正之體積係指換算成25°C，一大氣壓後之採樣體積。
- 9.本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 10.若樣品圖譜有波峰，則提供圖譜影印資料。
- 11.案件編號：B1140700891。
- 12.【Z140819031】超過方法規定之最大採樣體積。

報告簽署人：
簽章

報告專用章
 柏新科技(股)公司
 檢驗室主管
 負責人：鄭維仁
 實驗室主管：黃中煜
 14090

認可類別：有機化合物類、無機化合物類、無機酸及粉塵重量分析 認證有效期限：114年2月10日~117年2月9日

柏新科技股份有限公司

柏新科技職業衛生實驗室檢測報告



地址：新北市 235 中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02) 82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw



專案編號：14Z0001-470
 委託單位：國立虎尾科技大學
 委託單位地址：-
 受測單位：-
 受測單位地址：-
 分析方法：CLA1104
 檢量線最低濃度：0.0253 mg
 現場氣溫：28.0 °C

報告編號：14Z0001-470
 採樣日期：114/8/18
 收樣時間：114/8/19 4:50 PM
 分析日期：114/8/25
 報告日期：114/9/3
 實驗室方法：M-CLA1104
 聯絡人：張育誠
 現場氣壓：759.7 mmHg



樣品編號	檢測項目	採樣時間 時分 (開始：時分 終止：時分)	檢測結果 mg	校正後 採樣體積 ■m ³ □L	空氣中濃度 單位 ■ppm □mg/m ³	容許濃度標準 ■ppm □mg/m ³	備註
Y250818133 (Z140819051) 農檢中心-樣品處理室 (定點)	二硫化碳	10:07~16:10	<0.0253	0.0187	<0.435	10.0	採樣單編號 GL20-3
Y250818134BK (Z140819052BK)	二硫化碳	-	<0.0253	-	-	-	-
Y250818135BK (Z140819053BK)	二硫化碳	-	<0.0253	-	-	-	-
-	以下空白	-	-	-	-	-	-

備註：

- 1.本報告未經本實驗室書面同意不得摘錄複製，但全部複製除外。
- 2.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。
- 3.保存年限 三年 十年 三十年 其他 ()
- 4.檢測值如低於檢量下限值時，應以小於檢量下限值表示。
- 5.採樣日期及現場樣本相關資料係由送樣單位提供。
- 6.空氣中濃度值係由本實驗室分析結果，並根據送樣單位提供之採樣體積資料換算而得。
- 7.如有現場空白樣本，介質空白樣本，溶劑空白樣本及原料樣本等應於報告中註明。
- 8.採樣後經校正之體積係指換算成25°C，一大氣壓後之採樣體積。
- 9.本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 10.若樣品圖譜有波峰，則提供圖譜影印資料。
- 11.案件編號：B1140700891。

報告專用章

報告簽署人：
簽章

柏新科技(股)公司
 負責人：鄭偉雄
 1140903

認可類別：有機化合物類、無機化合物類、無機酸及粉塵重量分析... 認證有效期限：114年2月10日~117年2月9日

柏新科技股份有限公司
柏新科技職業衛生實驗室檢測報告



地址：新北市 235 中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02) 82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw



專案編號：	14Z0001-470	報告編號：	14Z0001-470
委託單位：	國立虎尾科技大學	採樣日期：	114/8/18
委託單位地址：	-	收樣時間：	114/8/19 4:50 PM
受測單位：	-	分析日期：	114/8/25
受測單位地址：	-	報告日期：	114/9/3
分析方法：	CLA1206	實驗室方法：	M-CLA1206
檢量線最低濃度：	0.0300 mg	聯絡人：	張育誠
現場氣溫：	28.0 °C	現場氣壓：	759.7 mmHg



樣品編號	檢測項目	採樣時間 時分 (開始：時分 終止：時分)	檢測結果 mg	校正後 採樣體積 ■m ³ □L	空氣中濃度 單位 ■ppm □mg/m ³	容許濃度標準 ■ppm □mg/m ³	備註
Y250818136 (Z140819054) 生物科技學系-生物光 電材料實驗室(定點)	乙醚	10:27~16:29	<0.0300	0.0203	<0.488	400.0	採樣幫浦編號 GL30-1
Y250818137BK (Z140819055BK)	乙醚	-	<0.0300	-	-	-	-
Y250818138BK (Z140819056BK)	乙醚	-	<0.0300	-	-	-	-
-	以下空白	-	-	-	-	-	-

備註：

- 1.本報告未經本實驗室書面同意不得摘錄複製，但全部複製除外。
- 2.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。
- 3.保存年限 三年 十年 三十年 其他 ()
- 4.檢測值如低於檢量下限值時，應以小於檢量下限值表示。
- 5.採樣日期及現場樣本相關資料係由送樣單位提供。
- 6.空氣中濃度值係由本實驗室分析結果，並根據送樣單位提供之採樣體積資料換算而得。
- 7.如有現場空白樣本，介質空白樣本，溶劑空白樣本及原料樣本等應於報告中註明。
- 8.採樣後經校正之體積係指換算成25°C，一大氣壓後之採樣體積。
- 9.本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 10.若樣品圖譜有波峰，則提供圖譜影印資料。
- 11.案件編號：B1140700891。
- 12.【Z140819054】超過方法規定之最大採樣體積。

報告簽署人：
簽章

報告專用章

柏新科技(股)公司
檢驗室主管
負責人：鄭優輝
檢驗室主管：黃中煜

黃中煜
1140903

認可類別：有機化合物類、無機化合物類、無機酸及粉塵重量分析 認證有效期限：114年2月10日~117年2月9日

國立虎尾科技大學

特定化學物質監測報告書

一、監測日期：114年08月18日

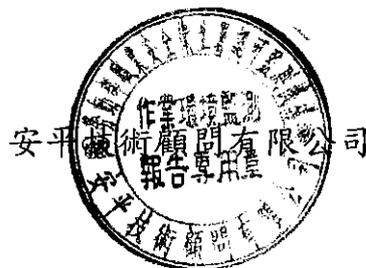
二、監測條件：依正常作業情況監測

三、監測項目及方法：

氟化氫 /CLA 2901

四、監測場所：如后

五、監測結果：如后



柏新科技股份有限公司

柏新科技職業衛生實驗室檢測報告



地址：新北市 235 中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02) 82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw



專案編號：	14Z0001-470	報告編號：	14Z0001-470
委託單位：	國立虎尾科技大學	採樣日期：	114/8/18
委託單位地址：	-	收樣時間：	114/8/19 4:50 PM
受測單位：	-	分析日期：	114/8/21
受測單位地址：	-	報告日期：	114/9/3
分析方法：	CLA2901	實驗室方法：	M-CLA2901
檢量線最低濃度：	0.0050 mg	聯絡人：	張育誠
現場氣溫：	28.0 °C	現場氣壓：	759.7 mmHg



樣品編號	檢測項目	採樣時間 時分 (開始: 時分 終止: 時分)	檢測結果 mg	校正後 採樣體積 ■m ³ □L	空氣中濃度 單位 ■ppm □mg/m ³	容許濃度標準 ■ppm □mg/m ³	備註
Y250818126 (Z140819044) 光電工程學系-光電專題研究室-19(定點)	氟化氫	11:03~17:05	<0.0050	0.0868	<0.0702	3.0	採樣幫浦編號 S17
Y250818127 (Z140819045) 生物科技學系-生物光電材料實驗室(定點)	氟化氫	10:27~16:29	<0.0050	0.0909	<0.0671	3.0	採樣幫浦編號 S16
Y250818128BK (Z140819046BK)	氟化氫	-	<0.0050	-	-	-	-
Y250818129BK (Z140819047BK)	氟化氫	-	<0.0050	-	-	-	-
-	以下空白	-	-	-	-	-	-

備註：

- 1.本報告未經本實驗室書面同意不得摘錄複製，但全部複製除外。
- 2.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。
- 3.保存年限 三年 十年 三十年 其他 ()
- 4.檢測值如低於檢量下限值時，應以小於檢量下限值表示。
- 5.採樣日期及現場樣本相關資料係由送樣單位提供。
- 6.空氣中濃度值係由本實驗室分析結果，並根據送樣單位提供之採樣體積資料換算而得。
- 7.如有現場空白樣本，介質空白樣本，溶劑空白樣本及原料樣本等應於報告中註明。
- 8.採樣後經校正之體積係指換算成25°C，一大氣壓後之採樣體積。
- 9.本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 10.若樣品圖譜有波峰，則提供圖譜影印資料。
- 11.案件編號：B1140700891。

報告簽署人：
簽章

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人：鄭仁雄
140903

認可類別：有機化合物類、無機化合物類、有機溶劑及粉塵重量分析 證書有效期限：114年2月10日~117年2月9日

國立虎尾科技大學

化學性直讀監測報告書

一、監測日期：114年08月18日

二、監測條件：依正常作業情況監測

三、監測項目及方法：

二氧化碳 / 採直讀式測定儀分析型號TSI 7515

四、監測場所：如后

五、監測結果：如后



安平技術顧問有限公司

11105011

職業衛生二氧化碳監測結果報告

事業單位： 國立虎尾科技大學
 監測日期： 114年08月18日
 監測時間： 09:58~10:00
 法定標準： 5000 ppm
 監測機構： 安平技術顧問有限公司



監測項目	採樣編號	監 測 結 果		儀器編號
		地 點	空氣中濃度(ppm)	
二氧化碳	1	圖書館2F	405	C13
	2	~以下空白~		
	3			
	4			
	5			
	6			
	7			
	8			
	9			
	10			
	11			
	12			
	13			
	14			
	15			
	16			
	17			
	18			
	19			
	20			

備註： 1. 本報告僅對該數值負責，其數值僅代表當下所監測之數值。
 2. 不得隨意複製及作為宣導報告之用。

監測人員： 

勞動部職業安全衛生署認可監測機構編號 TOSHA-MA3

<http://www.anping.com.tw>

電話：(06)2586098

E-mail:service@anping.com.tw

傳真：(06)2116827

監測採樣分析資料



安平

技術顧問有限公司
職業安全衛生聯合技師事務所

An-Ping Technical Consultant ltd

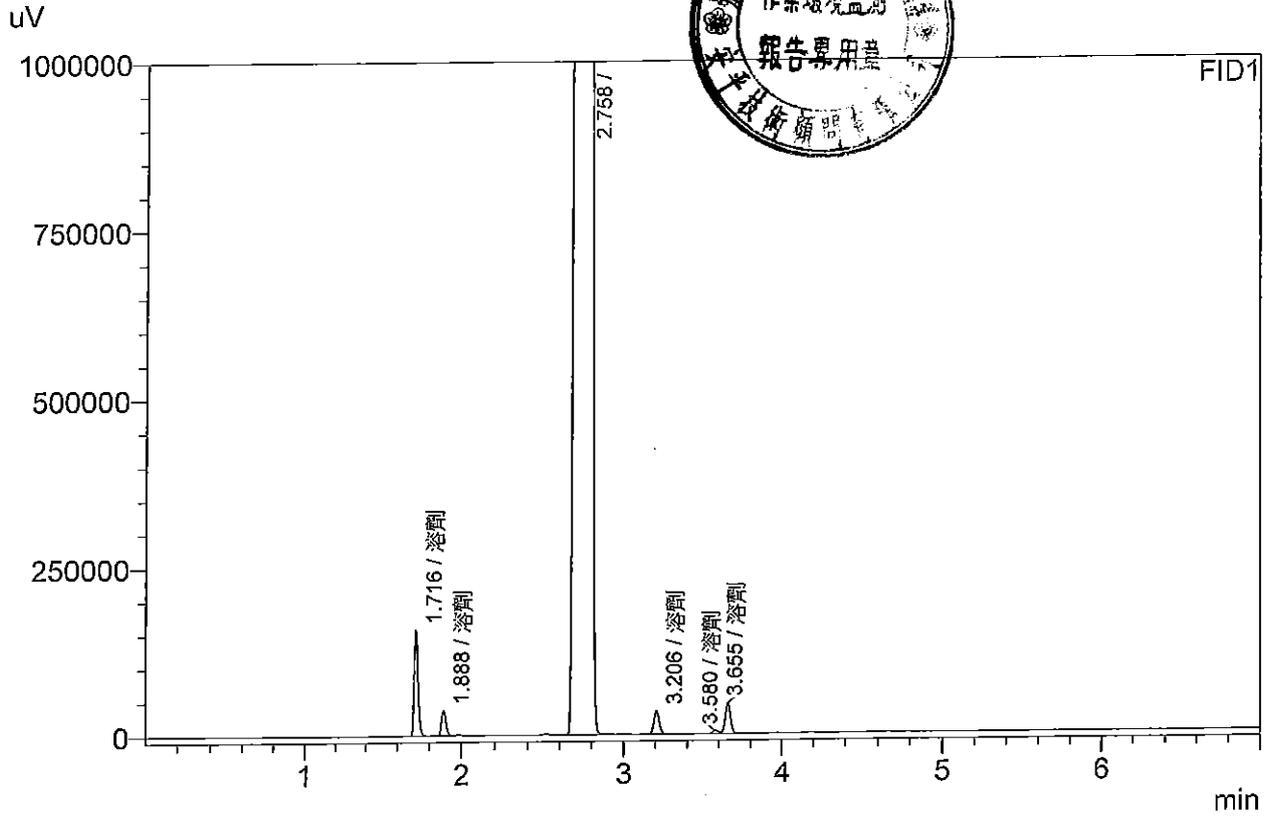
700 台南市中西區西賢二街 203 號

==== HAC Global Analysis Report ====

Sample Name : Z140819054F-乙醚(1-470)
 Data Filename : 1140825007.gcd
 Method Filename : CLA1206.gcm
 Batch Filename : 1140825-CLA1206.gcb
 Injection Volume : 1 uL
 Date Acquired : 2025/8/25 上午 10:57:20
 Date Processed : 2025/8/27 上午 07:51:55

Acquired by : Marco
 Processed by : Marco

<Chromatogram>



<Peak Results>

Peak Table

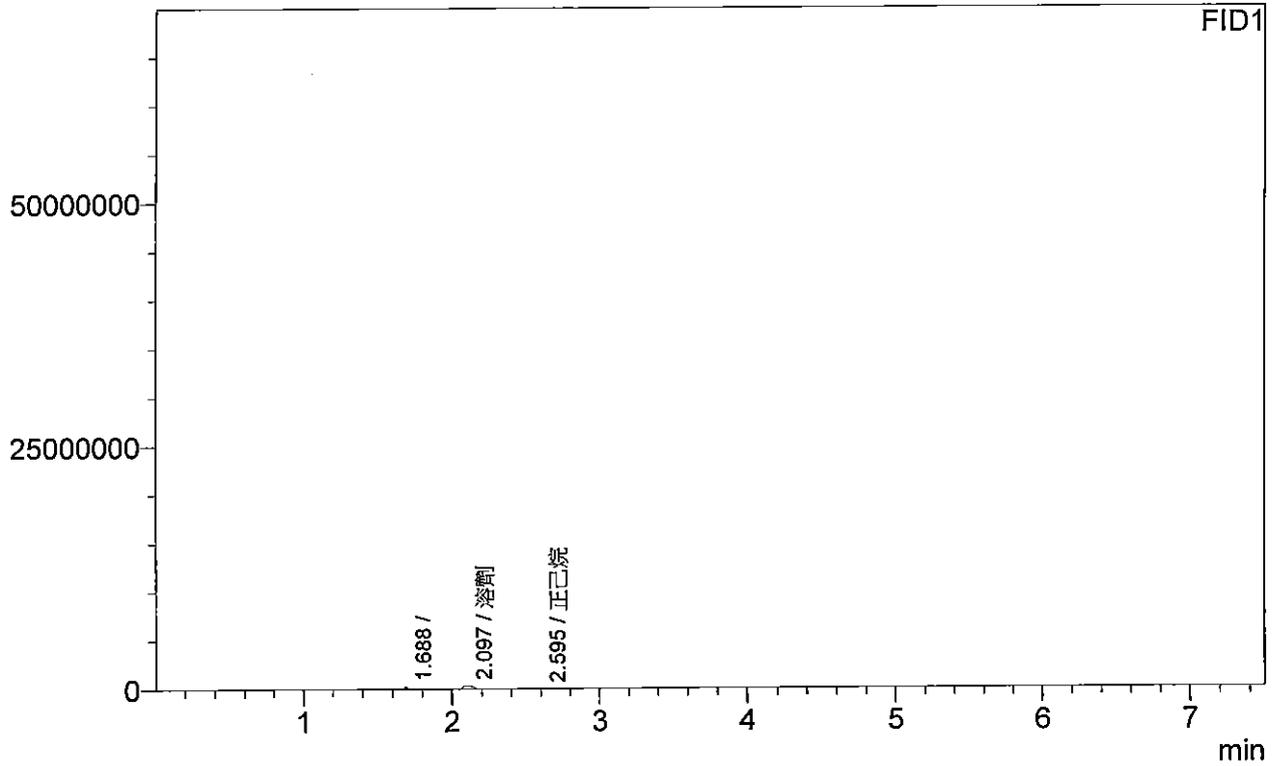
Peak#	Ret. Time	Area	Height	Name
1	1.716	260200	156917	溶劑
2	1.888	71362	37823	溶劑
3	2.758	332775100	105209809	
4	3.206	80088	34386	溶劑
5	3.580	11313	4793	溶劑
6	3.655	109418	45723	溶劑
Total		333307481	105489451	

==== HAC Global Analysis Report ====

Sample Name : Z140819032F-正己烷(1-470)
 Data Filename : 1140823013.gcd
 Method Filename : CLA1219.gcm
 Batch Filename : 1140823-CLA1219-0.1PEL,2PEL.gcb
 Injection Volume : 1 uL
 Date Acquired : 2025/8/23 下午 01:38:19 Acquired by : Marco
 Date Processed : 2025/8/27 上午 07:18:22 Processed by : Marco

<Chromatogram>

uV



<Peak Results>

Peak Table

Peak#	Ret. Time	Area	Height	Name
1	1.688	336846	225384	
2	2.097	1551602	350112	溶剂
3	2.595	6623	3093	正己烷
Total		1895070	578589	

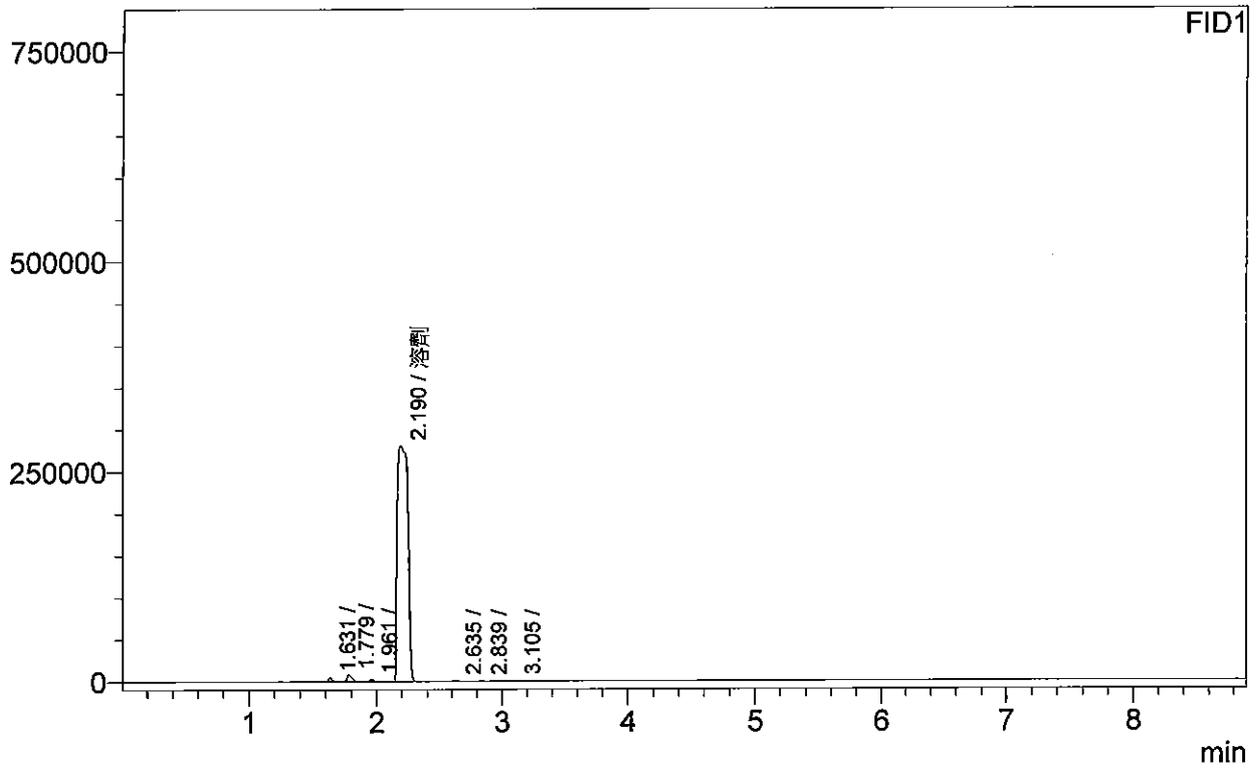
==== HAC Global Analysis Report ====

Sample Name : Z140819041F-氯苯(1-470)
 Data Filename : 1140822007.gcd
 Method Filename : CLA1902.gcm
 Batch Filename : 1140822-CLA1902.gcb
 Injection Volume : 1 uL
 Date Acquired : 2025/8/22 下午 01:40:04
 Date Processed : 2025/8/26 上午 09:29:02

Acquired by : Marco
 Processed by : Marco

<Chromatogram>

uV



<Peak Results>

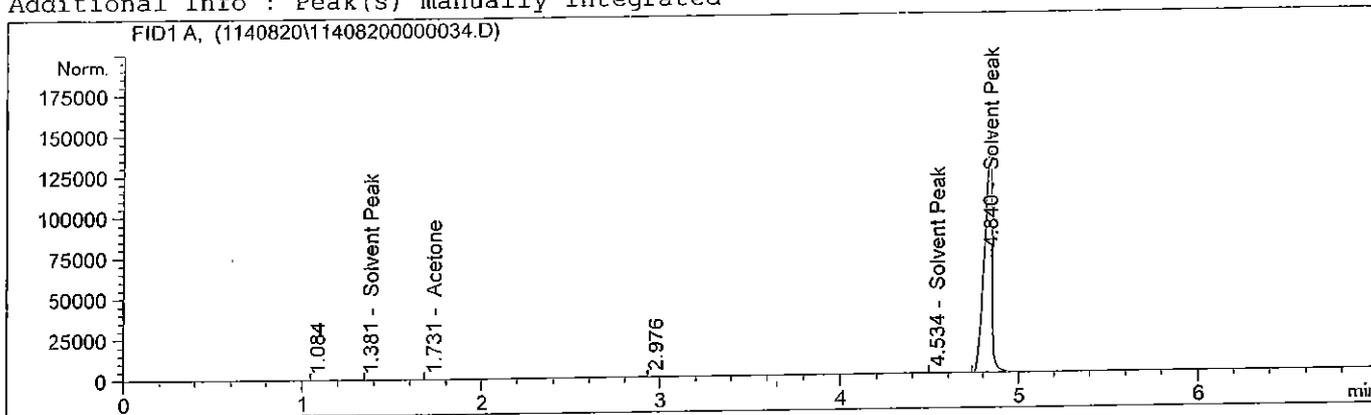
Peak Table

FID1

Peak#	Ret. Time	Area	Height	Name
1	1.631	9261	4812	
2	1.779	22382	7966	
3	1.961	6090	2730	
4	2.190	1641714	280423	溶剂
5	2.635	3384	686	
6	2.839	1026	294	
7	3.105	1068	312	
Total		1684925	297222	


```
=====
Acq. Operator   : Marco                               Seq. Line :   34
Acq. Instrument : Instrument 1                       Location  : Vial 34
Injection Date  : 2025/8/20 18:20:23                Inj       :    1
                                                    Inj Volume: 1 µl

Acq. Method     : C:\CHEM32\1\METHODS\CLA1215.M
Last changed    : 2022/6/6 16:47:15 by Casper
Analysis Method : C:\CHEM32\1\METHODS\CLA1215-S.M
Last changed    : 2025/6/25 12:26:17 by Marco
Additional Info  : Peak(s) manually integrated
=====
```



=====
 Area Percent Report
 =====

```
Sorted By      :      Signal
Calib. Data Modified : 2025/6/27 11:52:05
Multiplier:    :      1.0000
Dilution:      :      1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs
```

Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	0.000		0.0000	0.00000	0.00000	Solvent Peak
2	1.381	BB	0.0773	1306.57837	0.30943	Solvent Peak
3	1.731	BB	0.0429	24.16463	0.00572	Acetone
4	2.224		0.0000	0.00000	0.00000	EAC
5	2.334		0.0000	0.00000	0.00000	MEK
6	3.463		0.0000	0.00000	0.00000	TOL
7	3.675		0.0000	0.00000	0.00000	BAC
8	4.534	BB	0.0343	111.76476	0.02647	Solvent Peak
9	4.840	BB S	0.0384	4.20654e5	99.62177	Solvent Peak
10	5.200		0.0000	0.00000	0.00000	DMF

Totals : 4.22097e5 99.9634

2 Warnings or Errors :

Warning : Calibration warnings (see calibration table listing)
 Warning : Calibrated compound(s) not found

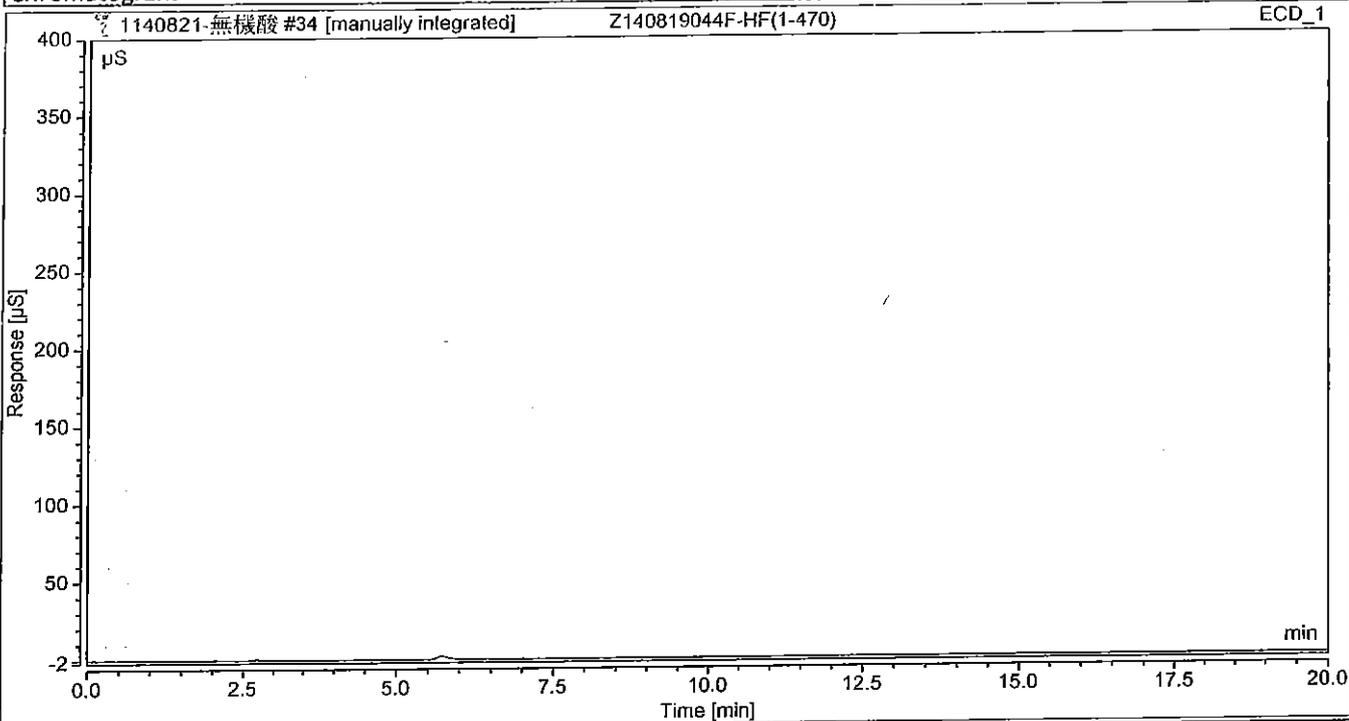
=====
 *** End of Report ***

Chromatogram and Results

Injection Details

Injection Name:	Z140819044F-HF(1-470)	Run Time (min):	20.00
Vial Number:	RE2	Injection Volume:	25.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	ECD_1
Calibration Level:		Dilution Factor:	1.0000
Instrument Method:	AS22		
Processing Method:	Anion		
Injection Date/Time:	2025/8/22 3:44		

Chromatogram



Integration Results

No.	Peak Name	Retention Time min	Area µS*min	Height µS	Relative Area %	Relative Height %	Amount
n.a.	氟離子	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	氯離子	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	硝酸根離子	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	磷酸根離子	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	硫酸根離子	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Total:			0.000	0.000	0.00	0.00	

L. J. J.

1140821

勞動部職業安全衛生署認可監測機構編號 TOSHA-MA3

<http://www.anping.com.tw>

電話：(06)2586098

E-mail:service@anping.com.tw

傳真：(06)2116827

附

件



勞工作業環境監測結果紀錄表



一、作業環境監測基本資料：**B1140700891**

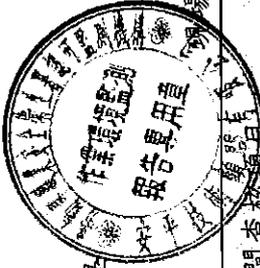
事業單位名稱	國立虎尾科技大學	行業別	8550 大專校院
事業單位地址	雲林縣虎尾鎮文化路 64 號	負責部門及聯絡人	環安中心
		姓名	蕭逸騏(5F)
監測日期	114 年 08 月 18 日	電話	05-6315956
監測機構名稱、監測人員姓名及資格文號	安平技術顧問有限公司 【TOSHA-MA3】 <input type="checkbox"/> 曾煥哲；技執字第 006157 號 <input type="checkbox"/> 賴人傑；技證字第 004965 號 <input type="checkbox"/> 伍耀璋；技證字第 009806 號 <input type="checkbox"/> 黃千祐；技證字第 011096 號 <input type="checkbox"/> 黃成就；技證字第 010795 號 <input type="checkbox"/> 陳進應；技證字第 010405 號 <input type="checkbox"/> 許芳禎；技證字第 017732 號 <input checked="" type="checkbox"/> 郭育豪；甲化 224-000103 <input type="checkbox"/> 黃翔煒；甲化 224-000018；甲物 223-000008	監測人員簽名	
會同監測之勞工代表		會同監測之職業安全衛生人員	

※事業單位委由作業環境監測機構或職業衛生技師辦理作業環境監測者，應含機構之名稱。

※雇主依前條計畫實施作業環境監測時，應會同職業安全衛生人員及勞工代表實施。

※勞工作業環境監測結果，雇主應於顯明易見之場所公告，並向勞工代表說明。

公司名稱：國立虎尾科技大學
 案件編號：B1140700891



採樣期間查核表

	上午		下午		備註
	是	否	是	否	
1. 是否由合格的作業環境監測人員執行採樣	✓		—	—	
2. 採樣方式及設備是否符合規定	✓		—	—	
3. 採樣設備於採樣前後是否都有校正	✓		—	—	
4. 現場採樣紀錄之完整性(溫度、壓力、採樣時間)	✓		—	—	
5. 採樣時作業現場之生產是否處於正常狀態	✓		✓		
6. 採樣現場通風設備是否正正常運轉	✓		✓		
7. 勞工是否佩戴正確的防護具	✓		✓		
8. 儀器配戴方式是否正確	—	—	—	—	
9. 採樣儀器是否正正常運轉	✓		✓		
10. 採樣時勞工的作業是否處於正常狀態	✓		✓		
11. 監測處所及樣本是否符合監測計畫	✓		—	—	
查核人員簽名	李述傑		郭育豪		
其他可能影響監測結果因素					

備註：

1. 上午時段查核項目由事業單位陪同人員進行勾選。
2. 下午時段查核項目由監測機構人員進行勾選。



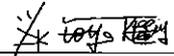
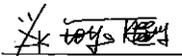
儀器校正報告

Equipment Calibration Report

報告編號 : GCH14FYR4715
Report No. :
Cal. Date : 2025/02/21
Report Date : 2025/02/21
Service No. : GCH250220023N

委託廠商 : 安平技術顧問有限公司
Applicant :
廠商地址 : 台南市中西區西賢二街203號
Address :
儀器名稱 : 溫溼度大氣壓力計
Equipment :
儀器廠牌 : COMET
Manufacturer :
儀器型號 : D4130
Model No. :
儀器序號 : 23910036
Serial No. :
校正環境 : (23 ± 2) °C ; (55 ± 15) % RH
Calibration Condition

本校正報告封面共 3 頁。
The calibration report has 3 pages which include a cover.
本校正報告僅針對上述送校儀器之校正項目有效。
The calibration report is valid only to the items calibrated.
本校正報告未得到實驗室書面同意, 不得任意摘錄複製使用, 但全文複製除外。
Reproduced calibration report in partial is not effective.

實驗室主管  報告簽署人 


供宏科技有限公司 GCH 科技校正實驗室
地址: 高雄市鳳山區文豐街 36 巷 1 號
電話: (07) 723-7788 傳真: (07) 723-6158



Calibration Results

1. 溫度 濕度

標準值 STANDARD	器示值 READING	偏差值 ERROR
20.0 °C	19.9 °C	-0.1 °C
40.0 % RH	38.2 % RH	-1.8 % RH
24.0 °C	23.9 °C	-0.1 °C
50.0 % RH	48.0 % RH	-2.0 % RH
28.0 °C	27.9 °C	-0.1 °C
60.0 % RH	57.9 % RH	-2.1 % RH
32.0 °C	31.8 °C	-0.2 °C
70.0 % RH	67.7 % RH	-2.3 % RH

2. 大氣壓力

標準值 STANDARD (hPa)	器示值 READING (hPa)	偏差值 ERROR (hPa)
980.0	980.5	0.5
1000.0	1000.5	0.5
1020.0	1020.4	0.4

Calibration Results

- 說明: 1. 本報告書已依進測件器量值採取修正。
2. 校正地點: 高雄市鳳山區文豐街 36 巷 1 號
3. 器量值 = 器示值 - 標準值
4. 校正程序: 參照本實驗室制訂之校正程序 (GCH-SCP-T05,P04)
5. 校正日期: 2025/02/21
6. 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, 在信賴區間為 95% 時, 其值為 2.01

擴充不確定度: 溫度為 0.4°C, 濕度為 3.0%RH

大氣壓力為 0.5hPa

7. 免責聲明: 當校正偏離特定條件, 客戶仍要求執行校正時, 實驗室將不負責任
8. 校正時使用之標準件:

Description	MFG/Model No.	I.D. No.	Cal. Source & Report No.	Due Date
THERO-HYGROMETER	ROTRONIC / HP22-A	61190278/61234323	PTI (TAF 1805) 24A027001	2025/07/02
THERO-HYGROMETER	BBRO / EBI20-TH1	62295888	PTI (TAF 1805) 25A022002	2026/02/05
Pressure Indicator	GREISINGER / GPB3300	PTI20P011	PTI (TAF 1805) 24A075014	2025/05/05

供宏科技有限公司特此聲明本報告內容記載之免校儀器已與上列標準器作過比較校正, 而校正用之標準器可追溯至中華民國國家度量衡標準, 美國國家標準或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 之要求。

GCH hereby certifies that equipment noted herein has been compared with the above listed standards. The standards use to perform this calibration are traceable to NML/ROC, NIST/USA or other countries. The calibration system are in compliance with ISO/IEC 17025.



校正報告書

第1頁 共3頁

Table with calibration details: 收件日期 2025/2/24, 校正日期 2025/2/25, 報告編號 EK25H049, 申請者 安平技術顧問有限公司, 地址 台南市中西區西賢二街203號, 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 151845, 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

Table with 5 columns: 儀器流量平均值 (cm³/min(nccm)), 標準值平均值 (cm³/min(nccm)), 相對偏差平均值 (%), 擴充不確定度 (%), 涵蓋因子. Data rows include values like 49.27, 50.03, -1.52, 0.85, 2.0.

註：針對被校件重複執行3次校正，列於報告第2頁，再將3筆校正結果取平均，列於報告第1頁。

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，校正之標準件可追溯至我國或其他國際標準實驗室，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
地址：台南市中西區西賢二街203號
電話：(02)8228-0770

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
實驗室主任：康肇偉

報告簽署人
報告日期 2025/2/26

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
實驗室主任：康肇偉



校正報告書

第2頁 共3頁

Table with calibration details: 收件日期 2025/2/24, 校正日期 2025/2/25, 報告編號 EK25H049, 申請者 安平技術顧問有限公司, 地址 台南市中西區西賢二街203號, 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 151845, 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

Table with 3 columns: 儀器流量 (cm³/min(nccm)), 標準值 (cm³/min(nccm)), 相對偏差 (%). Data rows include values like 49.26, 50.03, -1.55.

回歸方程式: y = b + mx, m: 斜率, b: 截距, x: 標準值, y: 儀器流量
測量值: y = 0.3398 x + 0.9943
修正結果: y = 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，校正之標準件可追溯至我國或其他國際標準實驗室，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

地址：台南市中西區中正路716號14樓
電話：(02)8228-0770

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
實驗室主任：康肇偉



第3頁 共3頁

Table with calibration details: 收件日期 2025/2/24, 校正日期 2025/2/25, 報告編號 EK25H049

II. 校正說明

1. 校正日期與地點

本校正作業係於 2025年2月25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測量校正程序。
2.2 本校正之執行，待校件於流量測量校正系統之下游。
2.3 將待校件之流量與標準件流量進行計算，求出相對偏差(Er)，定義如下：

Er = (V - Vn) / Vn * 100(%)

V = 待校件之換算流量。

Vn = 標準件之換算流量。

- 2.4 換算單位說明：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

Table with 6 columns: 儀器名稱, 儀器序號, 校正單位, 報告編號, 校正日期, 有效期限. Data rows include BRONKHORST 30 slpm, BRONKHORST 2000 sccm, BRONKHORST 100 sccm, BIOS DCNS 大氣壓力計, BIOS DCNS 溫度計.

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由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_{meas}^2 + u_{temp}^2 + u_{flow}^2 + u_{k}^2)

u_c = 待校件組合標準不確定度之合成。

u_{meas} = 系統量測的組合不確定度，其值引用自評估報告。

1 to 10 mm 至 0.75 - 10 to 25 mm 至 0.05 - 21 to 100 mm 至 0.1 - 100 to 900 mm 至 0.29 - 500 to 2000 mm 至 0.25 - 1 to 7 slpm 至 0.27 - 7 to 20 slpm 至 0.27。

u_{temp} = 待校件最小解析度標準不確定度。

u_{flow} = 待校件量測重複性標準不確定度。

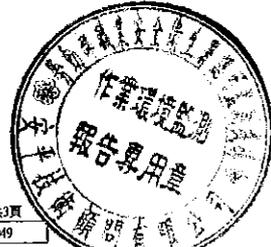
u_k = 待校件顯示值變動範圍標準不確定度。

5. 注意事項

- 5.1 使用校正介質為 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效率。
5.5 本次校正作業依據流量計顯示之讀數為準，顯示值變動範圍於儀器流量 49.3 cm³/min(nccm) 時為 0.05 cm³/min(nccm)；儀器流量 199.3 cm³/min(nccm) 時為 0.05 cm³/min(nccm)；儀器流量 497.8 cm³/min(nccm) 時為 0.17 cm³/min(nccm)；儀器流量 995.4 cm³/min(nccm) 時為 0.17 cm³/min(nccm)；儀器流量 1,989.0 cm³/min(nccm) 時為 1.30 cm³/min(nccm)。

III. 參考資料

- 1. 氣體流量校正量測系統評估報告(文件編號SQ12a), 113.02.16, 14.05。
2. 氣體流量量測校正程序(文件編號SP12a), 112.06.09, 13.05。



公司中法印

儀器校正 · 檢查報表



使用單位		安平技術顧問有限公司		
品名	二氧化碳偵測器	檢查日期	2025年08月11日	
廠牌	TSI	下次檢查日期	2026年08月10日	
型號	7515	偵測器型式	<input checked="" type="checkbox"/> 攜帶式	
序號	T75152320004		<input type="checkbox"/> 固定式	
檢查項目		測試狀況		備註
1.儀器外表檢查		<input checked="" type="checkbox"/> 正常	<input type="checkbox"/> 異常	
2.反應時間檢查		<input checked="" type="checkbox"/> 正常	<input type="checkbox"/> 異常	
3.功能按鍵檢查		<input checked="" type="checkbox"/> 正常	<input type="checkbox"/> 異常	
4.校正環境		溫度	25±1.5°C	
		溼度	56±10%R.H	
應用標準源		分析報告編號	分析日期	標準源有效期限
CO2 : 417 ppm		24/0002	01 / 26 / 2024	01 / 26 / 2026
CO2 : 966 ppm		12/1211	01 / 05 / 2024	01 / 05 / 2026
CO2 : 2881 ppm		24/0284	04 / 17 / 2024	04 / 16 / 2026
CO2 : 5068 ppm		24/0017	01 / 30 / 2024	02 / 01 / 2026
校正資料：				
項目	波寬			備註
	標準值	顯示值(校正前)	顯示值(校正後)	
CO2	417 ppm	395 ppm	415 ppm	
CO2	966 ppm	940 ppm	960 ppm	
CO2	2881 ppm	2850 ppm	2870 ppm	
CO2	5068 ppm	5010 ppm	5050 ppm	
備註：				

今日儀器股份有限公司

台南市永康區正南六街 105 巷 8 號

TEL: 06-2531212 FAX: 06-2531155





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

認證證書

(證書編號：L2198-250120)

茲證明

柏新科技股份有限公司

柏新科技職業衛生實驗室

新北市中和區中山路二段 530-1 號 9 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：2198
初 次 認 證 日 期：九十九年二月十日
認 證 有 效 期 間：一百一十四年二月十日 至 一百一十七年二月九日止
認 證 範 圍：測試領域，如續頁
特 定 服 務 計 畫：職業衛生實驗室認證服務計畫 (符合勞動部職業安
全衛生署公告之職業衛生實驗室認證規範之要求)

董事長

陳怡鈴



掃描破認真偽

中華民國一十四年一月二十日

正本

檔 號：

保存年限：

勞動部 函



1140250393

700020

臺南中西區西賢二街203號

地址：242030 新北市新莊區中平路439號南棟
11樓

承辦人：莊先生

電話：(02)8995666 分機：8379

電子信箱：cclclclcl@osha.gov.tw

受文者：安平技術顧問有限公司

發文日期：中華民國114年2月4日

發文字號：勞職授字第1140250393號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：



主旨：有關貴公司屆期重新申請認可為作業環境監測機構一案，復如說明，請查照。

說明：

- 一、依據本部職業安全衛生署案陳貴公司114年1月21日114安平衛字第11401210001號函辦理。
- 二、本案經本部審核結果符合勞工作業環境監測實施辦法之規定，認可為作業環境監測機構，基本資料如下：
 - (一)機構名稱：安平技術顧問有限公司（代表人：曾煥哲）。
 - (二)專屬認證實驗室：柏新科技職業衛生實驗室（財團法人全國認證基金會認證編號：2198，實驗室主管：黃中煜）。
 - (三)作業環境監測人員：
 - 1、甲級化學性因子：曾煥哲、伍耀璋、黃千祐、黃成就、賴人傑、陳進愿、許自宏、黃翔煒、方怡。
 - 2、甲級物理性因子：曾煥哲、伍耀璋、黃千祐、黃成就、賴人傑、陳進愿、許自宏、黃翔煒。
 - (四)認可類別：物理性因子作業環境監測、化學性因子作業環境監測之有機化合物、無機化合物、厭惡性粉塵（前三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。

(五)認可有效期限：自114年2月10日起至117年2月9日止。

三、貴公司於認可有效期間，應依勞工作業環境監測實施辦法及相關法令規定，執行作業環境監測業務，如經查核發現有不符認可條件或違規情事者，將依情節輕重予以裁罰，情節嚴重者，得撤銷或廢止原認可。

四、對本處分如有不服，得自處分送達翌日起30日內，繕具訴願書逕送本部，並由本部函轉行政院提起訴願。

正本：安平技術顧問有限公司

副本：經濟部產業園區管理局、國家科學及技術委員會新竹科學園區管理局、國家科學及技術委員會中部科學園區管理局、國家科學及技術委員會南部科學園區管理局、臺北市勞動檢查處、新北市政府勞動檢查處、桃園市政府勞動檢查處、臺中市勞動檢查處、臺南市職安健康處、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、財團法人職業災害預防及重建中心、財團法人全國認證基金會

部長洪申翰



本案依分層負責規定授權職業安全衛生署署長決行

正本

檔 號：

保存年限：

勞動部職業安全衛生署 函



1140006763

地址：242030 新北市新莊區中平路439號南棟
11樓

承辦人：莊先生

電話：(02)89956666 分機：8379

電子信箱：celcel@osha.gov.tw

700

臺南市中西區西賢二街203號1樓

受文者：安平技術顧問有限公司

發文日期：中華民國114年7月3日

發文字號：勞職衛2字第1140006763號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如文

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

說明：復貴公司114年7月1日114安平安衛字第11407010001號函。

正本：安平技術顧問有限公司

副本：

署長 林毓堂



本案依分層負責規定授權主管科長決行

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
TOSH A-MA3	安平技術顧問有限公司	柏新科技股份有限公司 (2198)	黃中煜	曾煥哲 伍耀璋 黃千祐 黃成就 賴人傑 陳進愿 黃翔煒 許芳禎 郭育豪	物理性因子作業環境監測、化學性因子作業環境監測(有機化合物、無機化合物、厭惡性粉塵及二氧化碳) /114年2月10日至117年2月9日止	70061 台南市中西區西賢二街203號 電話:06-2586098 傳真:06-2116827



技師執業執照

技師字號 006157 號

技師 曾煥哲 申請執照依據技師法規定
相對各條條款業後附准子技師登記事項如下:

一、姓名:曾煥哲 性別:男
身分證統一編號:

二、出生年月日:

三、職業專業:技師法第 條第 項第 款
職業職稱名稱:安平職業安全衛生師 技師字號:

四、所在地:臺南市中西區西賢二街 203 號
五、技師類別及證書號碼:職業安全師 11 證字第 004308 號
職業安全師 技師字號 002814 號

行政院公共工程委員會
技 師 章

吳澤成

中華民國 107 年 9 月 12 日

技師證書

技師字號 009806 號

姓 名:張耀璋
別:男
出生年月日:
身分證統一編號:
科 別:職業安全師
考試及格證書字號:(102)年高領字號 000606 號

上列申請人經技師考試及格依法領補技師證書
核與技師法規定相符各符發給證書此證

行政院公共工程委員會
技 師 章

吳澤成

中華民國 107 年 9 月 12 日

技師證書

技師字號 010920 號

姓 名:蔡中敏
別:女
出生年月日:
身分證統一編號:
科 別:職業安全師
考試及格證書字號:(110)年高領字號 000103 號

上列申請人經技師考試及格依法領補技師證書
核與技師法規定相符各符發給證書此證

行政院公共工程委員會
技 師 章

吳澤成

中華民國 107 年 10 月 12 日

技師證書

技師字號 004965 號

姓 名:楊人空
別:男
出生年月日:
身分證統一編號:
科 別:職業安全師
考試及格證書字號:(94)年高領字號 000505 號

上列申請人經技師考試及格依法領補技師證書
核與技師法規定相符各符發給證書此證

行政院公共工程委員會
技 師 章

吳澤成

中華民國 107 年 12 月 12 日

中華民國技術士證

身分證號: 224-000018

姓名: 黃翔輝

類別: 甲級

職業名稱: 化學性因子作業環境監測

生效日期: 民國105年07月20日

Technical Certificate, Republic of China
Certificate No. 224-000018
This is to certify that HUANG XIANG-WEI
ID No. 224000018
has passed the required skills certification of
class A skill category of
Environmental Monitoring for Chemical Factor
this has been duly certified,
effective date: July 20, 2016




中華民國技術士證

身分證號: 223-000008

姓名: 黃翔輝

類別: 甲級

職業名稱: 物理性因子作業環境監測

生效日期: 民國106年07月27日

Technical Certificate, Republic of China
Certificate No. 223-000008
This is to certify that HUANG XIANG-WEI
ID No. 223000008
has passed the required skills certification of
class A skill category of
Environment Monitoring for Physical Factor
this has been duly certified,
effective date: July 27, 2017




技師證書
Professional Engineer Certificate

技證字第 010405 號
Certificate No.: 010405

姓名: 陳進愿
Name: CHEN, JIN-YUAN

性別: 男
Sex: Male

出生日期:
Date of Birth:

身份證統一編號:
ID No.:

科別: 職業衛生科
Classification: Occupational Hygienist

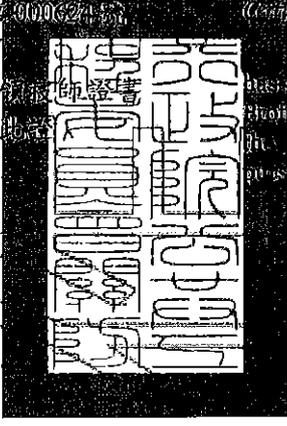
考試及格證書字號: (102)專高技字第000624號
(Certificate of National Examination Number: 2013-000624)

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

行政院公共工程委員會
主任委員
Wu, Tse-Cheng
WU, TSE-CHENG
Chairperson of
Public Construction Commission, Executive Yuan, ROC

中華民國 109 年 7 月 5 日
JULY 05, 2020 (Common Era)





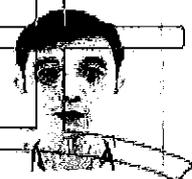


技證字第 010795 號

Certificate No.: 010795

技師證書

Professional Engineer Certificate



姓名：黃成就(原名：黃武成)

Name: HUANG, CHEN-GJIU

性別：男

Sex: Male

出生日期：民國 74 年 2 月 13 日

Date of Birth: February 13, 1984

身分證統一編號：A128133987

ID No.: A128133987

科別：職業衛生科

Classification: Occupational Hygienist

考試及格證書字號：(102)專高技字第 0006101 號

Certificate of National Examination Number: (2013-0006101)

上列申請人經技師考試及格依法請核與技師法規定相符行發給證書(107年10月15日核發)回此致謝此致

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

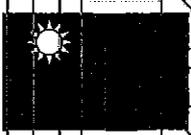
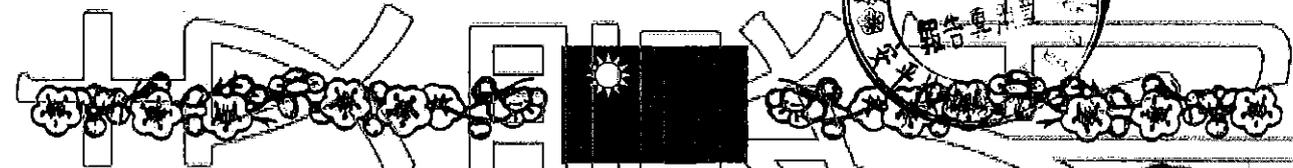
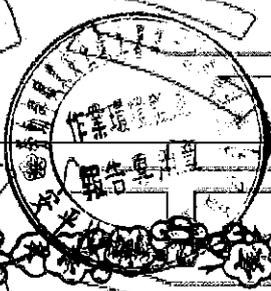
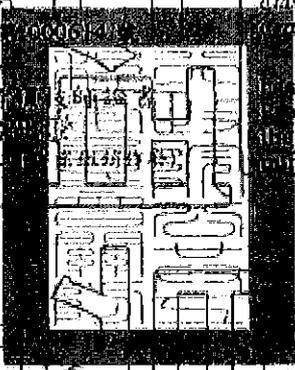
行政院公共工程委員會
主任委員

吳澤成

Wu, Tse-Cheng

WU, TSE-CHENG

Chairperson of
Public Construction Commission, Executive Yuan, ROC
June 2, 2022 (Common Era)



技證字第 Q17732 號

Certificate No.: Q17732

技師證書

Professional Engineer Certificate



姓名：許芳禎

Name: HSU, FANG-JEN

性別：女

Sex: Female

出生日期：民國 74 年 1 月 1 日

Date of Birth:

身分證統一編號

ID No.:

科別：職業衛生科

Classification: Occupational Hygienist

考試及格證書字號：(109)專高技字第 000654 號

Certificate of National Examination Number: (2020-000654)

上列申請人經技師考試及格依法請核與技師法規定相符行發給證書

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

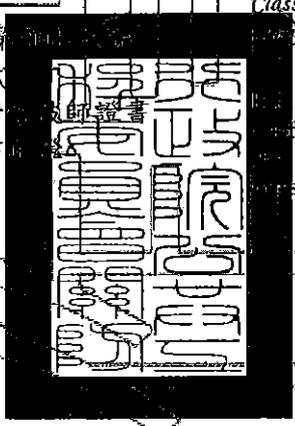
行政院公共工程委員會
主任委員

吳澤成

Wu, Tse-Cheng

WU TSE-CHENG

Chairperson of
Public Construction Commission, Executive Yuan, ROC
APRIL 20, 2021 (Common Era)



中華民國 10 年 4 月 20 日

中華民國 技術士證

身分證
統一編號

出生日期

技術士證
總編號

職類(項)
名稱

生效日期

224-0000103

化學性因子作業環境監
測

民國113年06月20日 民國113年07月03日



郭育豪
甲級

勞動部 發

Technician Certificate, Republic of China

Certificate No. 224-0000103

This is to certify that Guo Yuhao

ID No. [redacted] born on [redacted]

has passed the required skills certification of

class A skill category of

Environment Monitoring for Chemical

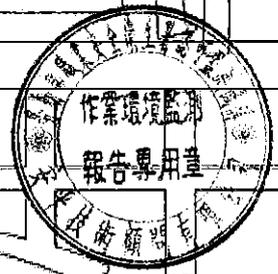
Factor

has been duly certified,

effective date: June 20, 2024



071008168



Large stylized watermark characters: 技 術 士 證 監 測 環 境 化 學 性 子 因 子 作 業

