

高雄醫學大學

作業環境監測報告書

委託單位：高雄醫學大學

受測單位地址：高雄市三民區十全一路100號

監測機構：典試科技股份有限公司

監測人員：**陳柏諤** 簽 章

報告日期：一百一十三年十二月四日

案件編號：DB1131104-9 共 頁 申報編號：B1131000870

核備文號：勞職授字第1120203858號

本報告未經監測機構及客戶同意應不得複製。但全部複製者，不在此限。

高雄醫學大學

113下半年作業環境監測報告摘要

一、 監測單位：典試科技股份有限公司(勞職授字第1120203858號)

二、 監測人員：陳柏諺(112專高字第000630號職業衛生科)

三、 監測日期：113.11.04

四、 監測條件：氣壓：762mmHg，溫度：24°C，濕度：54%

五、 監測方法：

1.化學性因子：

(1) 採樣監測：

A.依勞動部、NIOSH或OSHA公佈之參考分析方法，選取適當的吸附介質及採樣設備，詳述如下：

監測項目	監測方法	採樣介質	採樣流速 (ml/min)	分析儀器及脫附劑
甲醛	CLA2403	120/60 mg XAD-2	10~100	GC-FID, 甲苯
酚	NIOSH 2546	150/75 mg XAD-7	10~100	GC-FID, 甲醇

B.個人或定點採樣：個人採樣時，採樣設備直接由勞工配戴，採樣管置於勞工衣領上，使其盡量接近勞工的呼吸帶。而定點採樣則將採樣設備置於污染源附近或勞工活動頻繁之地點，監測高度盡量接近勞工的呼吸帶

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

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

2.監測人員：

由勞動部核可之專業監測人員執行之，經向勞動部核備之工礦衛生技師或甲級化學性或物理性因子監測人員。

六、 樣品分析機構：典試科技股份有限公司(TAF實驗室認可證第2448號)

七、 注意事項：

本次監測結果，所有監測點均符合法定容許濃度標準，然基於保護勞工之立場，應繼續降低工作現場之濃度，且在此工作之勞工應戴用有效之防護具，並應定期實施健康檢查及勞工教育訓練，促使勞工能正確使用器具及使勞工能有合乎安全衛生的工作習慣。

高雄醫學大學

113下半年作業環境監測報告總表

監測日期：113.11.04

(一) 有機溶劑、特定化學物質

儀器編號	樣品編號	監測處所	監測項目	空氣中濃度		容許暴露標準		監測結果	分級管理 暴露等級
				ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³		
DTH 220	A1	(1)醫學研究大樓 1F解剖 學科大體解剖室(高睿享)	甲醛	< 0.01	-	1	-	符合標準	1
DTH 225	A2	(1)醫學研究大樓 1F解剖 學科大體解剖室(簡聖倫)	甲醛	< 0.01	-	1	-	符合標準	1
DTH 218	A3	(2)醫學研究大樓 1F解剖 學科大體解剖室(黃鈞暘)	甲醛	< 0.25	-	2 (STEL)	-	符合標準	1
DTH 255	A4	(1)醫學研究大樓 1F解剖 學科大體解剖室	甲醛	< 0.01	-	1	-	符合標準	1
DTH 236	A5	(1)醫學研究大樓 1F解剖 學科大體解剖室	甲醛	< 0.01	-	1	-	符合標準	1
DTH 77	A6	(2)醫學研究大樓 1F解剖 學科大體解剖室	甲醛	< 0.25	-	2 (STEL)	-	符合標準	1
DTH 235	B1	(1)醫學研究大樓 1F解剖 學科大體解剖室(高睿享)	酚	< 0.07	-	5	-	符合標準	1
DTH 82	B2	(1)醫學研究大樓 1F解剖 學科大體解剖室(簡聖倫)	酚	< 0.07	-	5	-	符合標準	1
DTH 245	B3	(2)醫學研究大樓 1F解剖 學科大體解剖室(黃鈞暘)	酚	< 1.27	-	10 (STEL)	-	符合標準	1
DTH 242	B4	(1)醫學研究大樓 1F解 剖學科大體解剖室	酚	< 0.07	-	5	-	符合標準	1
DTH 234	B5	(1)醫學研究大樓 1F解 剖學科大體解剖室	酚	< 0.07	-	5	-	符合標準	1
DTH 211	B6	(2)醫學研究大樓 1F解 剖學科大體解剖室	酚	< 1.27	-	10 (STEL)	-	符合標準	1

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

化學性物質危害風險評估方法

暴露類別等級	範圍
1	$X < 0.1 \text{ PEL}$
2	$0.1 \text{ PEL} \leq X < 0.5 \text{ PEL}$
3	$0.5 \text{ PEL} \leq X < 1 \text{ PEL}$
4	$X \geq 1 \text{ PEL}$

PEL：法定容許暴露標準

X代表該次之監測值，未進行統計分析

注意事項

一、化學性因子監測結果說明：

有機溶劑及特定化學物質：

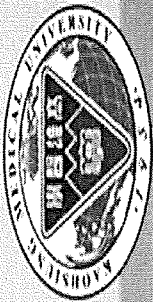
暴露類別等級	範圍
1	$X < 0.1 \text{ PEL}$
2	$0.1 \text{ PEL} \leq X < 0.5 \text{ PEL}$
3	$0.5 \text{ PEL} \leq X < 1 \text{ PEL}$
4	$X \geq 1 \text{ PEL}$

備註：PEL：法定容許暴露標準，X代表該次之監測值。

上表之分級管理乃參考危害性化學品評估及分級管理辦法及美國工業衛生學會相關之分級管理資訊而依暴露濃度範圍自行設定分級管理，共分為四個等級，而**本次監測結果均屬於暴露等級1有12點**。若屬暴露等級1、2，建議持續維持原有控制或管理措施，若製程或作業內容變更時，應採行適當之變更管理措施。若屬於暴露等級3，應就製程設備、作業程序或作業方法實施檢點或增加或改善通風設備，採取必要之改善措施；屬於暴露等級4，應立即採取有效控制措施，例如增加或改善通風設備，並於完成改善後重新進行評估，確保暴露濃度低於容許暴露標準。

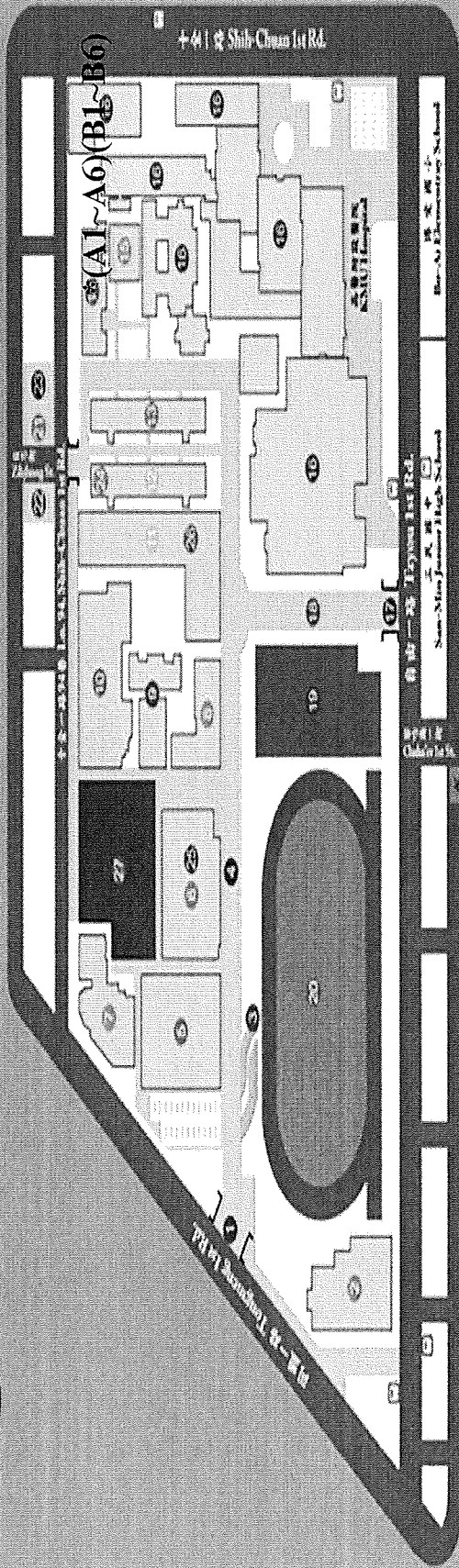
二、結語：

勞工應定期接受健康檢查，並由事業單位定期實施勞工安全衛生教育，促使勞工能正確使用及操作各項作業器具，促使勞工能有合乎安全衛生的工作習慣。其次依勞工作業環境監測實施辦法規定下次應實施作業環境監測日期為**114.05**。



高雄醫學大學校園全圖

Kaohsiung Medical University Campus Map



現在您在此 (YOU ARE HERE)

- | | | | |
|--------------|--|---------------------|--|
| ① 岡山路校門 | University Main Gate on Tongmensg Rd. | ② 高醫國際會議中心
大講堂 | Grand Auditorium, KMU International
Convention Center |
| ② 醫學研究大樓 | Medical Research Building | ③ 高醫附設醫院 | KMU Hospital |
| ③ 地下停車場 | Underground Parking Garage | ④ 自由路校門 | University Gate on Zhiyong Rd. |
| ④ 文康館大道 | Schweitzer Boulevard | ⑤ 社聰明大道 | Tsung-Ming Tu Boulevard |
| ⑤ 綜合球場暨集會場 | Multi-purpose Sports Arena | ⑥ 網球場 | Tennis Courts |
| ⑥ 第一教學大樓 | First Teaching Building | ⑦ 運動場 | Sports Field |
| ⑦ 學生宿舍A館(新館) | Building A, Student Dormitory | ⑧ 附設幼兒園 | KMU Affiliated Kindergarten |
| ⑧ 勤學大樓 | Li-Hsueh Building | ⑨ 附設護理懷托育中心 | KMU Affiliated After-School Child-Care Center |
| ⑨ 圖書館 | Library | ⑩ 生技教育館 | Biotechnology Laboratory Building |
| ⑩ 廣世大樓 | Chi-Shih Building | ⑪ 校友發展學人旅館 | Museum of KMU History & Medical Humanity |
| ⑪ 國際學術研究大樓 | International Academic Research Building | ⑫ 高醫國際會議中心
演藝廳 | Performance Hall, KMU International
Convention Center |
| ⑫ 第二棟紀念大樓 | KMU Second Historic Building | ⑬ 高醫國際會議中心
A館/B館 | Hall A/Hall B, KMU International Convention
Center |
| ⑬ 第一棟紀念大樓 | KMU First Historic Building | ⑭ 國際學生宿舍
(興建中) | International Student Dormitory |
| ⑭ 綜合實驗大樓 | Laboratory Complex Building | | |

典試科技股份有限公司




職業衛生實驗室樣品分析報告書

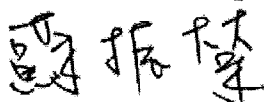
監測機構：典試科技股份有限公司

委託單位：高雄醫學大學

報告日期：一百一十三年十二月四日

案件編號：DB1131104-9 第 頁 共 頁

實驗室主任：  簽 章

報告簽署人：  簽 章

認可類別：有機、粉塵、無機、石棉

認證字號：2448

認可期限：112.08.10~115.08.09

職業衛生實驗室樣品分析報告

典試科技股份有限公司
 臺北市內湖區瑞湖街103號2樓之4
 TEL: 02-8751-8600 FAX: 02-8751-8606



報告編號: DB1131104-9
 監測機構: 典試科技股份有限公司
 受測單位: 高雄醫學大學
 受測單位地址: 高雄市三民區十全一路100號
 送樣單位: 典試科技股份有限公司
 分析方法: QS-069(版次: 5.02)
 參考方法: 甲醛CLA2403

現場氣溫: 24 °C
 現場氣壓: 762 mmHg
 監測日期: 113.11.04
 監測人員: 陳柏諺
 收樣日期: 113.11.05

樣本編號	分析項目	監測時間					分析結果 (mg)	校正後採樣體積 (L)	空氣中濃度 (ppm)	容許濃度標準 (ppm)	分析日期	最低檢量線濃度值 (mg)
		開始		終止		總計						
		時	分	時	分							
A1	甲醛	8	45	14	48	363	< 0.0005	28.89	< 0.01	1	113.11.09	0.0005
A2	甲醛	8	45	14	48	363	< 0.0005	28.83	< 0.01	1	113.11.09	0.0005
A3	甲醛	8	57	9	17	20	< 0.0005	1.60	< 0.25	2(STEL)	113.11.09	0.0005
A4	甲醛	8	44	14	47	363	< 0.0005	28.98	< 0.01	1	113.11.09	0.0005
A5	甲醛	8	42	14	46	364	< 0.0005	29.17	< 0.01	1	113.11.09	0.0005
A6	甲醛	8	57	9	17	20	< 0.0005	1.59	< 0.25	2(STEL)	113.11.09	0.0005
A7	甲醛	-	-	-	-	-	< 0.0005	-	-	1	113.11.10	0.0005
A8	甲醛	-	-	-	-	-	< 0.0005	-	-	1	113.11.10	0.0005

說明:

- 1.本報告為符合勞工作業環境監測實施辦法所出具之分析報告, 不作符合性判定。
- 2.本報告保存年限 三年 十年 三十年 其他
- 3.本報告未經本實驗室書面同意不得摘錄複製, 但全部複製除外。
- 4.採樣日期及現場樣本相關資料係由委託單位(送樣單位)提供, 本實驗室僅對分析結果負責。
- 5.空氣中濃度值係由本實驗室分析結果, 並根據送樣單位提供之採樣體積資料換算而得。
- 6.如有現場空白樣本、介質空白樣本、溶劑空白樣本及原料樣本等, 應於報告中註明。
- 7.採樣後經校正之體積係指換算成25°C、一大氣壓後之採樣體積。
- 8.如樣本圖譜有波峰, 則提供圖譜影印資料。
- 9.是否為職業衛生彈性認證範圍 是 否

報告簽署人
簽章

實驗室機構
印鑑

職業衛生實驗室樣品分析報告



典試科技股份有限公司
 臺北市內湖區瑞湖街103號2樓之4
 TEL : 02-8751-8600 FAX : 02-8751-8606

報告編號：DB1131104-9
 監測機構：典試科技股份有限公司
 受測單位：高雄醫學大學
 受測單位地址：高雄市三民區十全一路100號
 送樣單位：典試科技股份有限公司
 分析方法：QS-120(版次：1.01)
 參考方法：酚NIOSH 2546

現場氣溫：24 °C
 現場氣壓：762 mmHg
 監測日期：113.11.04
 監測人員：陳柏諺
 收樣日期：113.11.05

樣本編號	分析項目	監測時間					分析結果 (mg)	校正後採樣體積 (L)	空氣中濃度 (ppm)	容許濃度標準 (ppm)	分析日期	最低檢量線濃度值 (mg)
		開始		終止		總計						
		時	分	時	分							
B1	酚	8	45	14	48	363	<0.0101	36.46	<0.07	5	113.11.12	0.0101
B2	酚	8	45	14	48	363	<0.0101	36.45	<0.07	5	113.11.12	0.0101
B3	酚	8	57	9	17	20	<0.0101	2.05	<1.27	10(STEL)	113.11.12	0.0101
B4	酚	8	44	14	47	363	<0.0101	37.56	<0.07	5	113.11.12	0.0101
B5	酚	8	44	14	47	363	<0.0101	36.96	<0.07	5	113.11.12	0.0101
B6	酚	8	57	9	17	20	<0.0101	2.05	<1.27	10(STEL)	113.11.12	0.0101
B7	酚	-	-	-	-	-	<0.0101	-	-	5	113.11.12	0.0101
B8	酚	-	-	-	-	-	<0.0101	-	-	5	113.11.12	0.0101






說明：

- 1.本報告為符合勞工作業環境監測實施辦法所出具之分析報告，不作符合性判定。
- 2.本報告保存年限 三年 十年 三十年 其他
- 3.本報告未經本實驗室書面同意不得摘錄複製，但全部複製除外。
- 4.採樣日期及現場樣本相關資料係由委託單位(送樣單位)提供，本實驗室僅對分析結果負責。
- 5.空氣中濃度值係由本實驗室分析結果，並根據送樣單位提供之採樣體積資料換算而得。
- 6.如有現場空白樣本、介質空白樣本、溶劑空白樣本及原料樣本等，應於報告中註明。
- 7.採樣後經校正之體積係指換算成25°C、一大氣壓後之採樣體積。
- 8.如樣本圖譜有波峰，則提供圖譜影印資料。
- 9.是否為職業衛生彈性認證範圍 是 否
- 10.樣本B1~B2、B4~B5採樣體積過大。

報告簽署人
簽章

實驗室機構
印鑑

一、作業環境監測基本資料

事業單位名稱	高雄醫學大學		行業別	醫療業	
事業單位地址	高雄市三民區十全一路100號		負責部門及聯絡人	部門	
監測日期	113年11月04日		姓名	賴盈秀 小姐	
監測機構名稱、監測人員姓名及資格文號	典試科技股份有限公司 陳柏諺(職業衛生技師技證字第020235號)		電話	07-312-1101#2278	
監測事業單位之職業安全衛生人員、勞工代表職稱、姓名	職業安全衛生人員：  勞工代表： 		監測人員簽名		
			會同監測人員簽名	 	

典試科技股份有限公司

作業環境監測記錄表

檔案編號： DB1131104-9		申報編號： B1131000870		受測單位： 高雄醫學大學		監測人員： 陳柏諺											
監測日期： 113.11.04		相對濕度： 54 %		受測單位地址： 高雄市三民區十全一路100號				聯絡人： 賴盈秀									
採樣幫浦編號	監測編號	監測處所	勞工姓名	採樣前 速率 (mL/min)	採樣後 速率 (mL/min)	時	分	時	分	總計 時間	採樣體 積(L)	校正後 採樣體 積(L)	採樣介質種類	監測項目	現場壓力 (mmHg)	監測方法	認證實驗室名稱
DTH220	A1	(1)醫學研究大樓 IF解剖學 科大體解剖室	高睿亨	80.1	78.1	8	45	14	48	363	28.71	28.89	XAD-2(226-118)	甲醛	762	QS-069	典試
DTH225	A2	(1)醫學研究大樓 IF解剖學 科大體解剖室	簡聖倫	79.8	78.1	8	45	14	48	363	28.66	28.83	XAD-2(226-118)	甲醛	762	QS-069	典試
DTH218	A3	(2)醫學研究大樓 IF解剖學 科大體解剖室	黃鈞暘	80.2	78.4	8	57	9	17	20	1.59	1.60	XAD-2(226-118)	甲醛	762	QS-069	典試
DTH255	A4	(1)醫學研究大樓 IF解剖學 科大體解剖室		79.9	78.8	8	44	14	47	363	28.80	28.98	XAD-2(226-118)	甲醛	762	QS-069	典試
DTH236	A5	(1)醫學研究大樓 IF解剖學 科大體解剖室		80.2	79.1	8	42	14	46	364	28.99	29.17	XAD-2(226-118)	甲醛	762	QS-069	典試
DTH77	A6	(2)醫學研究大樓 IF解剖學 科大體解剖室		80.4	78.1	8	57	9	17	20	1.59	1.59	XAD-2(226-118)	甲醛	762	QS-069	典試
	A7	BK											XAD-2(226-118)	甲醛	762	QS-069	典試
	A8	BK											XAD-2(226-118)	甲醛	762	QS-069	典試
DTH235	B1	(1)醫學研究大樓 IF解剖學 科大體解剖室	高睿亨	100.1	99.6	8	45	14	48	363	36.25	36.46	XAD-7(226-95)	酚	762	QS-120	典試
DTH82	B2	(1)醫學研究大樓 IF解剖學 科大體解剖室	簡聖倫	102.2	97.4	8	45	14	48	363	36.23	36.45	XAD-7(226-95)	酚	762	QS-120	典試
DTH245	B3	(2)醫學研究大樓 IF解剖學 科大體解剖室	黃鈞暘	103.4	100.4	8	57	9	17	20	2.04	2.05	XAD-7(226-95)	酚	762	QS-120	典試
DTH242	B4	(1)醫學研究大樓 IF解剖學 科大體解剖室		104.2	101.5	8	44	14	47	363	37.33	37.56	XAD-7(226-95)	酚	762	QS-120	典試
DTH234	B5	(1)醫學研究大樓 IF解剖學 科大體解剖室		101.5	100.9	8	44	14	47	363	36.74	36.96	XAD-7(226-95)	酚	762	QS-120	典試
DTH211	B6	(2)醫學研究大樓 IF解剖學 科大體解剖室		102.8	101.1	8	57	9	17	20	2.04	2.05	XAD-7(226-95)	酚	762	QS-120	典試
	B7	BK											XAD-7(226-95)	酚	762	QS-120	典試
	B8	BK											XAD-7(226-95)	酚	762	QS-120	典試