

國立臺北科技大學勞工作業環境監測
報告書

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

單位地址：新北市中和區中山路二段 446 號 4 樓

電話：(02)2228-9231

監測人員：劉宏正(111-000075) 

環測室主任：朱增琪 

委託編號：I-1124-10(台北市大安區忠孝東路三段一號)

保存期限：三年

報告頁數：十頁



中華民國 一百一十四 年 十二 月 五 日

目 錄

- 一、 採樣分析監測結果.....3
- 二、 直讀監測結果.....8
- 三、 建議事項.....9
- 四、 實驗室/環測機構/監測員人証照/基本資料表...
.....附件一(共四張)
- 五、 圖譜.....附件二(共二十張)



☞ 檢測監測報告說明 ☞

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

有機報告簽署人：李昭不 12/5

實驗室主任：李昭不 11/4
12/5



社團法人中華民國工業安全衛生協會

職業衛生實驗室監測結果報告表

委託編號：I-1124-10
 委託單位：社團法人中華民國工業安全衛生協會
 環境檢測中心台北作業環境測定室
 受測單位：國立臺北科技大學
 分析單位：社團法人中華民國工業安全衛生協會
 職業衛生實驗室
 檢量下限：0.0158mg/Sample
 0.0180mg/Sample
 0.0132mg/Sample
 0.0263mg/Sample

收樣日期：1141118
 分析日期：1141119

現場溫壓：24°C 764 mm Hg
 監測人員：劉宏正

丙酮
 乙酸乙酯
 正己烷
 二氯甲烷

監測方法：SOPGC-29-4(NIOSH 1300)
 SOPGC-29-4(NIOSH 1300)
 SOPGC-26-5(CLA 1219)
 SOPGC-21-4(CLA 1210)

監測地點	監測樣品編號 (採樣幫浦編號)	監測物質	分析結果 (mg)	採樣流速 (ml/min)	監測時間 (分鐘)	校正後 採樣體積 (m ³)	監測結果 空氣中濃度	容許濃度 標準
SEG01/分子系 4F 奈米材料及 有機金屬實驗 室	I1141118-01 (LT53)	67-64-1_丙酮	<0.0158	起：58.8 迄：58.2 平均：58.5	1141117 09:23 ~ 1141117 15:30 共：367 (分鐘)	0.0217	<0.316 ppm	200 ppm
SEG01/分子系 4F 奈米材料及 有機金屬實驗 室	I1141118-01 (LT53)	141-78-6_乙 酸乙酯	0.0234	起：58.8 迄：58.2 平均：58.5	1141117 09:23 ~ 1141117 15:30 共：367 (分鐘)	0.0217	0.309 ppm	400 ppm
SEG03/分子系 綠色科技與能 源實驗室	I1141118-02 (LT60)	67-64-1_丙酮	<0.0158	起：59.3 迄：58.7 平均：59.0	1141117 09:25 ~ 1141117 15:32 共：367 (分鐘)	0.0218	<0.314 ppm	200 ppm
SEG08/化工系 403B 高性能高 分子實驗室	I1141118-03 (LT37-1)	75-09-2_二氯 甲烷	<0.0263	起：55.1 迄：54.9 平均：55.0	1141117 09:15 ~ 1141117 15:21 共：366 (分鐘)	0.0203	<0.397 ppm	50 ppm
SEG08/化工系 403B 高性能高 分子實驗室	I1141118-04 (LT37-2)	67-64-1_丙酮	<0.0158	起：53.9 迄：53.1 平均：53.5	1141117 09:15 ~ 1141117 15:21 共：366 (分鐘)	0.0198	<0.346 ppm	200 ppm
SEG08/化工系 403B 高性能高 分子實驗室	I1141118-04 (LT37-2)	141-78-6_乙 酸乙酯	<0.018	起：53.9 迄：53.1 平均：53.5	1141117 09:15 ~ 1141117 15:21 共：366 (分鐘)	0.0198	<0.260 ppm	400 ppm
SEG08/化工系 403B 高性能高 分子實驗室	I1141118-05 (LT39-2)	110-54-3_正 己烷	<0.0132	起：57.3 迄：56.7 平均：57.0	1141117 09:17 ~ 1141117 15:25 共：368 (分鐘)	0.0212	<0.177 ppm	50 ppm

備註：(1) 空氣中濃度為分析結果經脫附效率校正計算之所得。

(2) 樣品採樣介質為活性碳管。

(3) 編號樣品 I1141118-01, 02, 05 含其他物質，建議後續進行定性分析以判定為何種化學物質。

(4) 樣品編號 I1141118-01~05 採樣體積未在採樣分析建議方法範圍內。



社團法人中華民國工業安全衛生協會

職業衛生實驗室監測結果報告表

委託編號：I-1124-10
 委託單位：社團法人中華民國工業安全衛生協會
 環境檢測中心台北作業環境測定室
 受測單位：國立臺北科技大學
 分析單位：社團法人中華民國工業安全衛生協會
 職業衛生實驗室
 檢量下限：0.0158mg/Sample
 0.0176mg/Sample
 0.0293mg/Sample
 丙酮
 四氫呋喃
 三氯甲烷
 收樣日期：1141118
 分析日期：1141119
 現場溫壓：24°C 764 mm Hg
 監測人員：劉宏正
 監測方法：SOPGC-29-4(NIOSH 1300)
 SOPGC-28-5(NIOSH 1609)
 SOPGC-24-5(CLA 1902)

監測地點	監測樣品編號 (採樣幫浦編號)	監測物質	分析結果 (mg)	採樣流速 (ml/min)	監測時間 (分鐘)	校正後 採樣體積 (m ³)	監測結果 空氣中濃度	容許濃度 標準
SEG08/化工系 403B 高性能高 分子實驗室	I1141118-06 (LT39-3)	67-66-3_三氯 甲烷(氯仿)	<0.0293	起：55.2 迄：54.8 平均：55.0	1141117 09:17 ~ 1141117 15:25 共：368 (分鐘)	0.0204	<0.288 ppm	10 ppm
SEG08/化工系 403B 高性能高 分子實驗室	I1141118-07 (LT39-4)	109-99-9_四 氫呋喃	<0.0176	起：54.9 迄：54.1 平均：54.5	1141117 09:17 ~ 1141117 15:25 共：368 (分鐘)	0.0202	<0.298 ppm	200 ppm
SEG14/光電系 1015 光電物理 實驗室	I1141118-08 (LT52)	67-64-1_丙酮	<0.0158	起：57.7 迄：57.1 平均：57.4	1141117 09:37 ~ 1141117 15:45 共：368 (分鐘)	0.0213	<0.322 ppm	200 ppm
SEG15/光電系 1111 薄膜與奈 米材料實驗室	I1141118-09 (LT38-1)	67-64-1_丙酮	<0.0158	起：56.9 迄：56.1 平均：56.5	1141117 09:39 ~ 1141117 15:48 共：369 (分鐘)	0.021	<0.327 ppm	200 ppm
SEG18/材資系 413-2 功能性氧 化物實驗室	I1141118-10 (LT36-1)	67-64-1_丙酮	0.0705	起：55.1 迄：54.7 平均：54.9	1141117 09:10 ~ 1141117 15:16 共：366 (分鐘)	0.0203	1.507 ppm	200 ppm

- 備註：(1) 空氣中濃度為分析結果經脫附效率校正計算之所得。
 (2) 樣品採樣介質為活性碳管。
 (3) 編號樣品 I1141118-06 含其他物質，建議後續進行定性分析以判定為何種化學物質。
 (4) 樣品編號 I1141118-06~10 採樣體積未在採樣分析建議方法範圍內。



社團法人中華民國工業安全衛生協會

職業衛生實驗室監測結果報告表

委託編號：I-1124-10	收樣日期：1141118
委託單位：社團法人中華民國工業安全衛生協會 環境檢測中心台北作業環境測定室	分析日期：1141119
受測單位：國立臺北科技大學	現場溫壓：24°C 764 mm Hg
分析單位：社團法人中華民國工業安全衛生協會 職業衛生實驗室	監測人員：劉宏正
檢量下限：0.0158mg/Sample	丙酮
0.0180mg/Sample	乙酸乙酯
0.0176mg/Sample	四氫呋喃
0.0132mg/Sample	正己烷
0.0293mg/Sample	三氯甲烷
0.0263mg/Sample	二氯甲烷
	監測方法：SOPGC-29-4(NIOSH 1300)
	SOPGC-29-4(NIOSH 1300)
	SOPGC-28-5(NIOSH 1609)
	SOPGC-26-5(CLA 1219)
	SOPGC-24-5(CLA 1902)
	SOPGC-21-4(CLA 1210)

監測地點	監測樣品編號 (採樣幫浦編號)	監測物質	分析結果 (mg)	採樣流速 (ml/min)	監測時間 (分鐘)	校正後 採樣體積 (m ³)	監測結果 空氣中濃度	容許濃度 標準
現場空白	I1141118-11 (BK)	110-54-3_正 己烷	<0.0132					
現場空白	I1141118-11 (BK)	67-64-1_丙酮	<0.0158					
現場空白	I1141118-11 (BK)	141-78-6_乙 酸乙酯	<0.018					
現場空白	I1141118-11 (BK)	75-09-2_二氯 甲烷	<0.0263					
現場空白	I1141118-11 (BK)	67-66-3_三氯 甲烷(氯仿)	<0.0293					
現場空白	I1141118-11 (BK)	109-99-9_四 氫呋喃	<0.0176					
現場空白	I1141118-12 (BK)	141-78-6_乙 酸乙酯	<0.018					
現場空白	I1141118-12 (BK)	75-09-2_二氯 甲烷	<0.0263					
現場空白	I1141118-12 (BK)	67-66-3_三氯 甲烷(氯仿)	<0.0293					
現場空白	I1141118-12 (BK)	109-99-9_四 氫呋喃	<0.0176					
現場空白	I1141118-12 (BK)	67-64-1_丙酮	<0.0158					
現場空白	I1141118-12 (BK)	110-54-3_正 己烷	<0.0132					



備註：樣品採樣介質為活性碳管。

社團法人中華民國工業安全衛生協會

職業衛生實驗室監測結果報告表

委託編號：I-1124-10
 委託單位：社團法人中華民國工業安全衛生協會
 環境檢測中心台北作業環境測定室
 受測單位：國立臺北科技大學
 分析單位：社團法人中華民國工業安全衛生協會
 職業衛生實驗室
 檢量下限：0.0156mg/Sample 異丙醇
 0.0190mg/Sample N,N-二甲基甲醯胺
 收樣日期：1141118
 分析日期：1141118(異丙醇)
 1141120(N,N-二甲基甲醯胺)
 現場溫壓：24°C 764 mm Hg
 監測人員：劉宏正
 監測方法：SOPGC-12-5(CLA 1904)
 SOPGC-4-4(NIOSH 2004)

監測地點	監測樣品編號 (採樣幫浦編號)	監測物質	分析結果 (mg)	採樣流速 (ml/min)	監測時間 (分鐘)	校正後 採樣體積 (m ³)	監測結果 空氣中濃度	容許濃度 標準
SEG08/化工系 403B 高性能高 分子實驗室	I1141118-13 (LT37-3)	67-63-0_異丙 醇	<0.0156	起：52.3 迄：51.7 平均：52.0	1141117 09:15 ~ 1141117 15:21 共：366 (分鐘)	0.0192	<0.351 ppm	400 ppm
SEG18/材資系 413-2 功能性氧 化物實驗室	I1141118-14 (LT36-2)	67-63-0_異丙 醇	<0.0156	起：52.8 迄：52 平均：52.4	1141117 09:10 ~ 1141117 15:16 共：366 (分鐘)	0.0193	<0.350 ppm	400 ppm
現場空白	I1141118-15 (BK)	67-63-0_異丙 醇	<0.0156					
現場空白	I1141118-16 (BK)	67-63-0_異丙 醇	<0.0156					
SEG08/化工系 403B 高性能高 分子實驗室	I1141118-17 (LT39-1)	68-12-2_N,N- 二甲基甲醯 胺	<0.019	起：58.4 迄：58.2 平均：58.3	1141117 09:17 ~ 1141117 15:25 共：368 (分鐘)	0.0216	<0.297 ppm	10 ppm
現場空白	I1141118-18 (BK)	68-12-2_N,N- 二甲基甲醯 胺	<0.019					
現場空白	I1141118-19 (BK)	68-12-2_N,N- 二甲基甲醯 胺	<0.019					

- 備註：(1) 空氣中濃度為分析結果經脫附效率校正計算之所得。
 (2) 異丙醇樣品之採樣介質為活性碳管，N,N-二甲基甲醯胺樣品之採樣介質為矽膠管。
 (3) 編號樣品 I1141118-14 含其他物質，建議後續進行定性分析以判定為何種化學物質。
 (4) 樣品編號 I1141118-13, 14 採樣體積未在採樣分析建議方法範圍內。



社團法人中華民國工業安全衛生協會

職業衛生實驗室監測結果報告表

委託編號：I-1124-10

收樣日期：1141118

委託單位：社團法人中華民國工業安全衛生協會
環境檢測中心台北作業環境測定室

分析日期：1141124

受測單位：國立臺北科技大學

現場溫壓：24°C 764 mm Hg

分析單位：社團法人中華民國工業安全衛生協會
職業衛生實驗室

監測人員：劉宏正

檢量下限：0.0158mg/Sample

甲醇

監測方法：SOPGC-1-4(CLA 1207)

監測地點	監測樣品編號 (採樣幫浦編號)	監測物質	分析結果 (mg)	採樣流速 (ml/min)	監測時間 (分鐘)	校正後 採樣體積 (m ³)	監測結果 空氣中濃度	容許濃度 標準
SEG08/化工系 403B 高性能高 分子實驗室	I1141118-20 (LT37-4)	67-56-1_甲醇	<0.0158	起：50.9 迄：50.1 平均：50.5	1141117 09:15 ~ 1141117 15:21 共：366(分鐘)	0.0186	<0.772 ppm	200 ppm
SEG10/化工系 404B 熱性與永 續能源實驗室	I1141118-21 (LT58)	67-56-1_甲醇	<0.0158	起：59.3 迄：58.7 平均：59.0	1141117 09:19 ~ 1141117 15:27 共：368(分鐘)	0.0219	<0.656 ppm	200 ppm
SEG15/光電系 1111 薄膜與奈 米材料實驗室	I1141118-22 (LT38-2)	67-56-1_甲醇	<0.0158	起：54.2 迄：53.6 平均：53.9	1141117 09:39 ~ 1141117 15:48 共：369(分鐘)	0.0201	<0.715 ppm	200 ppm
現場空白	I1141118-23 (BK)	67-56-1_甲醇	<0.0158					
現場空白	I1141118-24 (BK)	67-56-1_甲醇	<0.0158					

備註：(1) 空氣中濃度為分析結果經脫附效率校正計算之所得。

(2) 樣品採樣介質為矽膠管。

(3) 樣品編號 I1141118-20~22 採樣體積未在採樣分析建議方法範圍內。



⊕ 監測結果報告表 ⊕

事業單位	國立臺北科技大學	地 址	台北市大安區忠孝東路三段一號
監測條件	24°C 764 mm Hg	監測方法	儀器直讀
監測儀器	TSI-7515(儀器編號:CO ₂ -07)	監測項目	[CO ₂] 二氧化碳監測
監測日期	1141117(09:02~10:15)	監測人員	劉宏正

\$ 監測結果 \$

監測項目	監測處所	量測值 (ppm)	法定標準 (ppm)
[CO ₂] 二氧化碳	行政大樓 7F 702 出納組	768	5000
[CO ₂] 二氧化碳	行政大樓 6F 602 研究發展處	742	5000
[CO ₂] 二氧化碳	行政大樓 6F 603 主計室(二)	720	5000
[CO ₂] 二氧化碳	行政大樓 3F 302 人事室	791	5000
[CO ₂] 二氧化碳	億光大樓 6F 0635 光電工程系辦公室	616	5000
[CO ₂] 二氧化碳	科研大樓 3F 331 資工系辦公室	656	5000
[CO ₂] 二氧化碳	先鋒大樓 1F MIT 城市科學實驗	649	5000



有機溶劑作業環境監測結果說明與建議事項

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



二氧化碳作業環境監測建議事項

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

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

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

依勞工作業環境容許暴露標準之規定二氧化碳其容許濃度為 5000ppm。

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

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

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





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

認證證書

(證書編號：L2049-250123)

茲證明

社團法人中華民國工業安全衛生協會

職業衛生實驗室

新北市中和區中山路二段 446 號 4 樓

為本會認證之實驗室

認證依據：ISO/IEC 17025：2017；CNS 17025：2018
認證編號：2049
初次認證日期：九十八年二月九日
認證有效期間：一百一十三年二月九日至一百一十六年二月八日止
認證範圍：測試領域，如續頁
特定服務計畫：職業衛生實驗室認證服務計畫(符合勞動部職業安全衛生署公告之職業衛生實驗室認證規範之要求)

董事長

陳怡鈴



掃描確認真偽

中華民國一十四年一月二十三日



作業環境監測機構認可函

檔 號：

保存年限：

勞動部職業安全衛生署 函

地址：242030 新北市新莊區中平路439號南棟11樓

承辦人：賴昱丞

電話：(02)8995-6666#8123

電子信箱：yuchenglai@osha.gov.tw

受文者：社團法人中華民國工業安全衛生協會

發文日期：中華民國113年5月7日

發文字號：勞職衛2字第1130109156號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨 (391779_A17040000J_1130109156_doc1_Attach1.pdf)

主旨：關於貴公司所送作業環境監測必要之採樣與測定儀器設備及監測人員變更一案，同意備查，隨函檢附貴公司變更後之作業環境監測機構基本資料表一份，請查照。

說明：復貴公司113年5月3日勞工安同字第1130002994號函。

正本：社團法人中華民國工業安全衛生協會

副本：

2024/05/07 文
10:40:13 章



監測人員證照



姓名	劉宏正	職類(項)名稱	
證照編號	111-000075	化學性因子作業環境測定	
應檢日期	民國 85年03月09日		
身分證統一編號		級別	
出生年月日	民國 54年10月06日	甲級	
本籍	免列	性別	男



作業環境監測基本資料

事業單位名稱	國立臺北科技大學	行業別	教育業	
事業單位地址	台北市大安區忠孝東路三段1號	負責部門及聯絡人	部門	安全衛生環保中心
			姓名	黃慶蓮 小姐
			電話	(02)27712171-1380
監測日期	114 年 11月 17日			
監測機構名稱、監測人員姓名及資格文號	社團法人中華民國工業安全衛生協會 劉宏正 111-000075	監測人員簽名	劉宏正	
會同監測之勞工安全衛生人員及勞工代表 職稱、姓名	勞工安全衛生人員: 黃慶蓮	會同監測人員簽名	楊逸斌 欣陽廣陽 黃慶蓮 魏明珠	
	勞工代表: 魏明珠 技工			



F05-04A