

國立台東大學
107 年 12 月勞工作業環境監測
結果報告書

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

單位地址：高雄市左營區重信路 458 號 4 樓

電 話：(07)341-1731

監測人員：陳威龍(224-000029)

環測主管：黃振益

報告編號：I-331 (台東縣台東市大學路二段 369 號)

保存期限：三十 年

報告頁數：二十八 頁

中華民國 一〇八 年 一 月 二十九 日

目錄

壹、化學性採樣分析監測結果.....	3
一、化學性監測建議事項.....	13
貳、直讀監測結果.....	14
一、化學性二氧化碳監測建議事項.....	17
二、化學性硫化氫監測建議事項.....	19
參、基本資料表.....	24
肆、儀器校正記錄表.....	25
行政院勞動部作業環境監測機構認可函.....	27
作業環境監測職業證照.....	27
財團法人全國認證基金會職業衛生實驗室認證證書.....	28
圖譜.....	附件一

🔍 檢測分析報告說明 📝

- 一、本報告為符合勞工作業環境測定實施辦法所出具之分析報告。
- 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。
- 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：

無機報告簽署人：

實驗室主任：

壹、化學性採樣分析監測結果

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-331

收樣日期：2018/12/26

委託單位：社團法人中華民國工業安全衛生協會
環境檢測中心高雄作業環境測定室

分析日期：2019/01/15

受測單位：國立台東大學

現場溫壓：21℃ 758 mm Hg

分析單位：兆鼎檢驗科技有限公司工業衛生實驗室

監測人員：陳威龍

檢量下限：0.003105mg/Sample

二硫化碳

監測方法：ZD-SOP-AR069/A.2(NIOSH 1600)

監測地點	監測編號 (監測泵編號)	監測物質	分析結果 (mg)	採樣流速 (ml/min)	監測時間	校正後 採樣體積 (m ³)	監測結果 空氣中濃度	法定容 許濃度
SEG01/農產品 檢驗中心/農 藥檢驗	F1071226-01 (G25A)	[00075-15-0] 二硫化碳	<0.003105	起: 71.8 迄: 70.8 平均: 71.3	2018/12/24 09:07 ~ 2018/12/24 15:31 共:384(分鐘)	0.0277	<0.036 (ppm)	10 (ppm)
現場空白	F1071226-02 (BK)	[00075-15-0] 二硫化碳	<0.003105					
現場空白	F1071226-03 (BK)	[00075-15-0] 二硫化碳	<0.003105					

備註：(1) 樣品採樣介質為。

(2) 樣品監測物質非本實驗室認證項目，委託兆鼎檢驗科技有限公司工業衛生實驗室(認證編號 2047)。

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-331
委託單位：社團法人中華民國工業安全衛生協會
環境檢測中心高雄作業環境測定室
受測單位：國立台東大學
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
0.0132mg/Sample
0.0222mg/Sample
丙酮
正己烷
氯苯
收樣日期：2018/12/26
分析日期：2019/01/04
現場溫壓：21°C 758 mm Hg
監測人員：陳威龍
監測方法：SOPGC-29-4(NIOSH 1300)
SOPGC-26-4(CLA 1219)
SOPGC-28-4(CLA 1902)

監測地點	監測編號 (監測泵編號)	監測物質	分析結果 (mg)	採樣流速 (ml/min)	監測時間	校正後 採樣體積 (m ³)	監測結果 空氣中濃度	法定容 許濃度
SEG01/農產品 檢驗中心/農 藥檢驗	F1071226-04 (G21A)	[00067-64-1] 丙酮	<0.0158	起: 87.9 迄: 86.4 平均: 87.2	2018/12/24 09:06 ~ 2018/12/24 15:30 共:384(分鐘)	0.0338	<0.203 (ppm)	200 (ppm)
SEG01/農產品 檢驗中心/農 藥檢驗	F1071226-05 (G21B)	[00110-54-3] 正己烷	<0.0132	起: 86.1 迄: 85.9 平均: 86.0	2018/12/24 09:06 ~ 2018/12/24 15:30 共:384(分鐘)	0.0334	<0.105 (ppm)	50 (ppm)
SEG02/奈米光 電實驗室/實 驗操作	F1071226-06 (G24A)	[00067-64-1] 丙酮	<0.0158	起: 73 迄: 72.8 平均: 72.9	2018/12/24 09:33 ~ 2018/12/24 15:38 共:365(分鐘)	0.0269	<0.255 (ppm)	200 (ppm)
SEG02/奈米光 電實驗室/實 驗操作	F1071226-07 (G24B)	[00110-54-3] 正己烷	<0.0132	起: 89 迄: 88.3 平均: 88.7	2018/12/24 09:33 ~ 2018/12/24 15:38 共:365(分鐘)	0.0327	<0.107 (ppm)	50 (ppm)
SEG03/有機合 成實驗室/實 驗操作	F1071226-08 (G29A)	[00067-64-1] 丙酮	0.0579	起: 63.1 迄: 62.5 平均: 62.8	2018/12/24 09:30 ~ 2018/12/24 15:41 共:371(分鐘)	0.0236	1.066 (ppm)	200 (ppm)
SEG03/有機合 成實驗室/實 驗操作	F1071226-09 (G29B)	[00110-54-3] 正己烷	0.3314	起: 66.9 迄: 65.7 平均: 66.3	2018/12/24 09:30 ~ 2018/12/24 15:41 共:371(分鐘)	0.0249	3.528 (ppm)	50 (ppm)
SEG03/有機合 成實驗室/實 驗操作	F1071226-10 (G29C)	[00108-90-7] 氯苯	<0.0222	起: 73.4 迄: 72.5 平均: 73.0	2018/12/24 09:30 ~ 2018/12/24 15:41 共:371(分鐘)	0.0274	<0.187 (ppm)	75 (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) 方法編號 SOPGC 表本實驗室彈性認證項目「有機 GC/FID/固體吸附劑」。
(3) 樣品採樣介質為活性碳管。
(4) 編號 F1071226-06~10 樣品含其他物質，建議後續進行定性分析以判定為何種化學物質。

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-331
委託單位：社團法人中華民國工業安全衛生協會
環境檢測中心高雄作業環境測定室
受測單位：國立台東大學
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
0.0132mg/Sample
0.0222mg/Sample
0.0174mg/Sample
丙酮
正己烷
氯苯
甲苯
收樣日期：2018/12/26
分析日期：2019/01/04
現場溫壓：21℃ 758 mm Hg
監測人員：陳威龍
監測方法：SOPGC-29-4(NIOSH 1300)
SOPGC-26-4(CLA 1219)
SOPGC-28-4(CLA 1902)
SOPGC-29-4(CLA 1903)

監測地點	監測編號 (監測泵編號)	監測物質	分析結果 (mg)	採樣流速 (ml/min)	監測時間	校正後 採樣體積 (m ³)	監測結果 空氣中濃度	法定容 許濃度
SEG04/生物無 機化學實驗室 /實驗操作	F1071226-11 (K11)	[00108-90-7] 氯苯	<0.0222	起: 82.8 迄: 81.6 平均: 82.2	2018/12/24 09:13 ~ 2018/12/24 15:45 共:392(分鐘)	0.0326	<0.157 (ppm)	75 (ppm)
SEG05/高效能 材料實驗室/ 實驗操作	F1071226-12 (K12)	[00108-88-3] 甲苯	<0.0174	起: 73.7 迄: 72.3 平均: 73.0	2018/12/24 09:11 ~ 2018/12/24 15:44 共:393(分鐘)	0.029	<0.161 (ppm)	100 (ppm)
SEG05/高效能 材料實驗室/ 實驗操作	F1071226-12 (K12)	[00110-54-3] 正己烷	<0.0132	起: 73.7 迄: 72.3 平均: 73.0	2018/12/24 09:11 ~ 2018/12/24 15:44 共:393(分鐘)	0.029	<0.121 (ppm)	50 (ppm)
SEG07/傳統與 原住民藥物實 驗室/實驗操 作	F1071226-13 (G12A)	[00067-64-1] 丙酮	<0.0158	起: 72.9 迄: 71.8 平均: 72.4	2018/12/24 09:23 ~ 2018/12/24 15:49 共:386(分鐘)	0.0282	<0.244 (ppm)	200 (ppm)
SEG08/農業生 物技術研究室 /實驗操作	F1071226-14 (G16A)	[00067-64-1] 丙酮	<0.0158	起: 83.4 迄: 82.5 平均: 83.0	2018/12/24 09:20 ~ 2018/12/24 15:55 共:395(分鐘)	0.0331	<0.207 (ppm)	200 (ppm)
SEG08/農業生 物技術研究室 /實驗操作	F1071226-15 (G16B)	[00110-54-3] 正己烷	<0.0132	起: 78.5 迄: 77.3 平均: 77.9	2018/12/24 09:20 ~ 2018/12/24 15:55 共:395(分鐘)	0.0311	<0.113 (ppm)	50 (ppm)
現場空白	F1071226-16 (BK)	[00067-64-1] 丙酮	<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) 方法編號 SOPGC 表本實驗室彈性認證項目「有機 GC/FID/固體吸附劑」。

(3) 樣品採樣介質為活性碳管。

(4) 編號 F1071226-12~15 樣品含其他物質，建議後續進行定性分析以判定為何種化學物質。

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-331
委託單位：社團法人中華民國工業安全衛生協會
環境檢測中心高雄作業環境測定室
受測單位：國立台東大學
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
0.0132mg/Sample
0.0222mg/Sample
0.0174mg/Sample
丙酮
正己烷
氯苯
甲苯
收樣日期：2018/12/26
分析日期：2019/01/04
現場溫壓：21°C 758 mm Hg
監測人員：陳威龍
監測方法：SOPGC-29-4(NIOSH 1300)
SOPGC-26-4(CLA 1219)
SOPGC-28-4(CLA 1902)
SOPGC-29-4(CLA 1903)

監測地點	監測編號 (監測泵編號)	監測物質	分析結果 (mg)	採樣流速 (ml/min)	監測時間	校正後 採樣體積 (m ³)	監測結果 空氣中濃度	法定容 許濃度
現場空白	F1071226-16 (BK)	[00108-88-3] 甲苯	<0.0174					
現場空白	F1071226-16 (BK)	[00108-90-7] 氯苯	<0.0222					
現場空白	F1071226-16 (BK)	[00110-54-3] 正己烷	<0.0132					
現場空白	F1071226-17 (BK)	[00067-64-1] 丙酮	<0.0158					
現場空白	F1071226-17 (BK)	[00108-88-3] 甲苯	<0.0174					
現場空白	F1071226-17 (BK)	[00108-90-7] 氯苯	<0.0222					
現場空白	F1071226-17 (BK)	[00110-54-3] 正己烷	<0.0132					

- 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) 方法編號 SOPGC 表本實驗室彈性認證項目「有機 GC/FID/固體吸附劑」。
(3) 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-331

收樣日期：2018/12/26

委託單位：社團法人中華民國工業安全衛生協會
環境檢測中心高雄作業環境測定室

分析日期：2018/12/28

受測單位：國立台東大學

現場溫壓：21°C 758 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：陳威龍

檢量下限：0.0156mg/Sample

異丙醇

監測方法：SOPGC-12-4(CLA 1904)

監測地點	監測編號 (監測泵編號)	監測物質	分析結果 (mg)	採樣流速 (ml/min)	監測時間	校正後 採樣體積 (m ³)	監測結果 空氣中濃度	法定容 許濃度
SEG01/農產品 檢驗中心/農 藥檢驗	F1071226-18 (G21C)	[00067-63-0] 異丙醇	<0.0156	起: 78.5 迄: 76.3 平均: 77.4	2018/12/24 09:06 ~ 2018/12/24 15:30 共:384(分鐘)	0.03	<0.220 (ppm)	400 (ppm)
SEG02/奈米光 電實驗室/實 驗操作	F1071226-19 (G24C)	[00067-63-0] 異丙醇	<0.0156	起: 74.9 迄: 73.8 平均: 74.4	2018/12/24 09:33 ~ 2018/12/24 15:38 共:365(分鐘)	0.0274	<0.241 (ppm)	400 (ppm)
SEG06/植物分子 演化與生態 系統實驗室/ 實驗操作	F1071226-20 (G11A)	[00067-63-0] 異丙醇	<0.0156	起: 78.9 迄: 77.2 平均: 78.1	2018/12/24 09:15 ~ 2018/12/24 15:47 共:392(分鐘)	0.0309	<0.214 (ppm)	400 (ppm)
現場空白	F1071226-21 (BK)	[00067-63-0] 異丙醇	<0.0156					
現場空白	F1071226-22 (BK)	[00067-63-0] 異丙醇	<0.0156					

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) 方法編號 SOPGC 表本實驗室彈性認證項目「有機 GC/FID/固體吸附劑」。

(3) 樣品採樣介質為活性碳管。

(4) 編號 F1071226-19~20 樣品含其他物質，建議後續進行定性分析以判定為何種化學物質。

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-331
委託單位：社團法人中華民國工業安全衛生協會
環境檢測中心高雄作業環境測定室
受測單位：國立台東大學
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：0.0162mg/Sample
異戊醇
收樣日期：2018/12/26
分析日期：2019/01/02
現場溫壓：21°C 758 mm Hg
監測人員：陳威龍
監測方法：SOPGC-7-4(CLA 1202)

監測地點	監測編號 (監測泵編號)	監測物質	分析結果 (mg)	採樣流速 (ml/min)	監測時間	校正後 採樣體積 (m ³)	監測結果 空氣中濃度	法定容 許濃度
SEG06/植物分子演化與生態系統實驗室/實驗操作	F1071226-23 (G11B)	[00123-51-3] 異戊醇	<0.0162	起: 81.3 迄: 80.5 平均: 80.9	2018/12/24 09:15 ~ 2018/12/24 15:47 共:392(分鐘)	0.0321	<0.148 (ppm)	100 (ppm)
SEG08/農業生物技術研究室/實驗操作	F1071226-24 (G16C)	[00123-51-3] 異戊醇	<0.0162	起: 78.7 迄: 77.8 平均: 78.3	2018/12/24 09:20 ~ 2018/12/24 15:55 共:395(分鐘)	0.0312	<0.152 (ppm)	100 (ppm)
現場空白	F1071226-25 (BK)	[00123-51-3] 異戊醇	<0.0162					
現場空白	F1071226-26 (BK)	[00123-51-3] 異戊醇	<0.0162					

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) 方法編號 SOPGC 表本實驗室彈性認證項目「有機 GC/FID/固體吸附劑」。

(3) 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-331

收樣日期：2018/12/26

委託單位：社團法人中華民國工業安全衛生協會
環境檢測中心高雄作業環境測定室

分析日期：2018/12/26

受測單位：國立台東大學

現場溫壓：21°C 758 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：陳威龍

檢量下限：0.0158mg/Sample

甲醇

監測方法：SOPGC-1-4(CLA 1207)

監測地點	監測編號 (監測泵編號)	監測物質	分析結果 (mg)	採樣流速 (ml/min)	監測時間	校正後 採樣體積 (m ³)	監測結果 空氣中濃度	法定容 許濃度
SEG01/農產品 檢驗中心/農 藥檢驗	F1071226-27 (G25B)	[00067-56-1] 甲醇	<0.0158	起: 72.2 迄: 71.5 平均: 71.9	2018/12/24 09:07 ~ 2018/12/24 15:31 共:384(分鐘)	0.0279	<0.515 (ppm)	200 (ppm)
SEG06/植物分子 演化與生態 系統實驗室/ 實驗操作	F1071226-28 (G11C)	[00067-56-1] 甲醇	<0.0158	起: 80.4 迄: 79.3 平均: 79.9	2018/12/24 09:15 ~ 2018/12/24 15:47 共:392(分鐘)	0.0316	<0.455 (ppm)	200 (ppm)
SEG07/傳統與 原住民藥物實 驗室/實驗操 作	F1071226-29 (G12B)	[00067-56-1] 甲醇	<0.0158	起: 82.6 迄: 81.3 平均: 82.0	2018/12/24 09:23 ~ 2018/12/24 15:49 共:386(分鐘)	0.032	<0.449 (ppm)	200 (ppm)
SEG08/農業生 物技術研究室 /實驗操作	F1071226-30 (G17)	[00067-56-1] 甲醇	<0.0158	起: 72.5 迄: 71.7 平均: 72.1	2018/12/24 09:20 ~ 2018/12/24 15:55 共:395(分鐘)	0.0288	<0.499 (ppm)	200 (ppm)
現場空白	F1071226-31 (BK)	[00067-56-1] 甲醇	<0.0158					
現場空白	F1071226-32 (BK)	[00067-56-1] 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) 方法編號 SOPGC 表本實驗室彈性認證項目「有機 GC/FID/固體吸附劑」。

(3) 樣品採樣介質為矽膠管。

(4) 編號 F1071226-28 樣品含其他物質，建議後續進行定性分析以判定為何種化學物質。

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-331
委託單位：社團法人中華民國工業安全衛生協會
環境檢測中心高雄作業環境測定室
受測單位：國立台東大學
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：0.0190mg/Sample DMF
收樣日期：2018/12/26
分析日期：2018/12/26
現場溫壓：21°C 758 mm Hg
監測人員：陳威龍
監測方法：SOPGC-4-4(NIOSH 2004)

監測地點	監測編號 (監測泵編號)	監測物質	分析結果 (mg)	採樣流速 (ml/min)	監測時間	校正後 採樣體積 (m ³)	監測結果 空氣中濃度	法定容 許濃度
SEG02/奈米光 電實驗室/實 驗操作	F1071226-33 (K16)	[00068-12-2] 二甲基甲醯胺	<0.019	起: 86.4 迄: 85.1 平均: 85.8	2018/12/24 09:33 ~ 2018/12/24 15:38 共:365(分鐘)	0.0316	<0.203 (ppm)	10 (ppm)
SEG03/有機合 成實驗室/實 驗操作	F1071226-34 (G23A)	[00068-12-2] 二甲基甲醯胺	<0.019	起: 83.8 迄: 82.8 平均: 83.3	2018/12/24 09:30 ~ 2018/12/24 15:41 共:371(分鐘)	0.0312	<0.206 (ppm)	10 (ppm)
現場空白	F1071226-35 (BK)	[00068-12-2] 二甲基甲醯胺	<0.019					
現場空白	F1071226-36 (BK)	[00068-12-2] 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) 方法編號 SOPGC 表本實驗室彈性認證項目「有機 GC/FID/固體吸附劑」。
(3) 樣品採樣介質為矽膠管。

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-331
委託單位：社團法人中華民國工業安全衛生協會
環境檢測中心高雄作業環境測定室
受測單位：國立台東大學
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：0.0030mg/Sample SO_4^{2-}
收樣日期：2018/12/26
分析日期：2018/12/28
現場溫壓：21°C 758 mm Hg
監測人員：陳威龍
監測方法：SOPIC-2-5(OSHA ID-165SG)

監測地點	監測編號 (監測泵編號)	監測物質	分析結果 (mg)	採樣流速 (ml/min)	監測時間	校正後 採樣體積 (m^3)	監測結果 空氣中濃度	法定容 許濃度
SEG01/農產品 檢驗中心/農 藥檢驗	F1071226-37 (K01)	[07664-93-9] 硫酸	<0.003	起: 303.9 迄: 302 平均: 303.0	2018/12/24 09:08 ~ 2018/12/24 15:31 共:383(分鐘)	0.1173	<0.028 (mg/m^3)	1 (mg/m^3)
SEG07/傳統與 原住民藥物實 驗室/實驗操 作	F1071226-38 (G15)	[07664-93-9] 硫酸	<0.003	起: 307.7 迄: 305.1 平均: 306.4	2018/12/24 09:23 ~ 2018/12/24 15:49 共:386(分鐘)	0.1196	<0.028 (mg/m^3)	1 (mg/m^3)
SEG08/農業生 物技術研究室 /實驗操作	F1071226-39 (G18)	[07664-93-9] 硫酸	<0.003	起: 269.1 迄: 295.4 平均: 282.3	2018/12/24 09:21 ~ 2018/12/24 15:56 共:395(分鐘)	0.1127	<0.030 (mg/m^3)	1 (mg/m^3)
現場空白	F1071226-40 (BK)	[07664-93-9] 硫酸	<0.003					
現場空白	F1071226-41 (BK)	[07664-93-9] 硫酸	<0.003					

- 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) 方法編號 SOPIC 表本實驗室彈性認證項目「無機酸 IC/矽膠管」。
(3) 檢量下限及分析結果均以 SO_4^{2-} 表示。
(4) 樣品採樣介質為矽膠管。

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-331
委託單位：社團法人中華民國工業安全衛生協會
環境檢測中心高雄作業環境測定室
受測單位：國立台東大學
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：0.0005697mg/Sample 甲醛
0.0001mg/Sample Hg
收樣日期：2018/12/26
分析日期：2018/12/28(甲醛)
2018/12/26(Hg)
現場溫壓：21°C 758 mm Hg
監測人員：陳威龍
監測方法：OPLC-4-2(CLA 2404)
OPAA-2-5(CLA 3301)

監測地點	監測編號 (監測泵編號)	監測物質	分析結果 (mg)	採樣流速 (ml/min)	監測時間	校正後 採樣體積 (m ³)	監測結果 空氣中濃度	法定容 許濃度
SEG08/農業生 物技術研究室 /實驗操作	F1071226-42 (G19)	[00050-00-0] 甲醛	<0.0005697	起: 83 迄: 82.5 平均: 82.8	2018/12/24 09:21 ~ 2018/12/24 15:56 共:395(分鐘)	0.033	<0.015 (ppm)	1 (ppm)
SEG09/動物生 理實驗室/實 驗操作	F1071226-43 (G30)	[00050-00-0] 甲醛	<0.0005697	起: 86.3 迄: 84 平均: 85.2	2018/12/24 09:25 ~ 2018/12/24 15:52 共:387(分鐘)	0.0333	<0.015 (ppm)	1 (ppm)
現場空白	F1071226-44 (BK)	[00050-00-0] 甲醛	<0.0005697					
現場空白	F1071226-45 (BK)	[00050-00-0] 甲醛	<0.0005697					
SEG03/有機合 成實驗室/實 驗操作	F1071226-46 (G23B)	[07439-97-6(蒸 氣)] 汞	<0.0001	起: 204.7 迄: 203.1 平均: 203.9	2018/12/24 09:30 ~ 2018/12/24 15:41 共:371(分鐘)	0.0765	<0.00135 (mg/m ³)	0.05 (mg/m ³)
現場空白	F1071226-47 (BK)	[07439-97-6(蒸 氣)] 汞	<0.0001					
現場空白	F1071226-48 (BK)	[07439-97-6(蒸 氣)] 汞	<0.0001					

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) 甲醛樣品採樣介質為矽膠管，汞樣品採樣介質為汞採集管。

(3) 編號 F1071226-42 樣品含其他物質，建議後續進行定性分析以判定為何種化學物質。

一、化學性監測建議事項

107 年 12 月作業環境監測結果說明與建議事項

(一) 監測結果與建議

此次在各場所之作業環境監測結果，均未超過容許濃度標準。結果雖未超過容許濃度標準，但建議作業人員作業時，確實使用各類防護具以維健康。本報告依勞工作業環境監測實施辦法之規定，保存三十年。

(二) 分析相關說明：

- 1、“分析結果”欄，表示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)。
- 2、“校正後採樣體積”欄，表示由泵採樣流速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)。
- 3、“空氣中濃度”欄，表示每立方公尺空氣中所含有害物質立方公分數或毫克數，其單位為ppm(為百萬分之一單位，係指溫度在攝氏二十五度、一大氣壓條件下，每立方公尺空氣中氣狀有害物之立方公分數)。或mg/m³(為每立方公尺毫克數，係指溫度在攝氏二十五度、一大氣壓條件下，每立方公尺空氣中粒狀或氣狀有害物之毫克數)。係由實驗室分析結果之重量與校正後採樣體積計算所得。mg/m³及ppm其換算公式如下式：

$$\text{氣狀有害物之濃度(mg/m}^3\text{)} = \frac{\text{氣狀有害物之分子量 (g/gmole)}}{24.45} \times \text{氣狀有害物之濃度(ppm)}$$

- 4、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，而配製標準溶液之最低點濃度值即為檢量下限。如分析結果低於此值時，表其含量極低，無法以數值精確表示濃度，僅以“低於檢量下限”代表空氣中濃度。
- 5、本次監測適用於勞工作業場所容許暴露標準所稱容許濃度如下：

八小時日時量平均容許濃度：係指除註有「高」字外之濃度，為勞工每天工作八小時，一般勞工重複暴露此濃度以下，不致有不良反應者。空氣中濃度，應符合全程工作日之時量平均濃度不得超過相當八小時日時量平均容許濃度之規定。

貳、直讀監測結果

二氧化碳環境監測

§ 監測結果報告表 §

事業單位	國立臺東大學	地 址	台東縣台東市大學路二段 369 號
監測日期	107 年 12 月 24 日 10:00~13:30	監測方法	儀器直讀
監測儀器	TSI-7515(二氧化碳)	監測條件	21 °C 、 758 mm Hg
會同人員	拉外・藍姆洛	監測人員	陳威龍

序號	監測區域名稱	二氧化碳測值(ppm)	備註
1	1F 運動與健康中心柔道館	533	
2	1F 運動與健康中心體適能中心	487	
3	1F 運動與健康中心桌球室	435	
4	1F 運動與健康中心辦公室	496	
5	1F 運動與健康中心籃球館	468	
6	1F 運動與健康中心游泳池	425	
7	1F 運動與健康中心課外活動組辦公室	432	
8	2F 運動與健康中心社團辦公室	408	
9	1F 行政大樓總務長室	472	
10	1F 行政大樓總機房	515	
11	1F 行政大樓營繕組	461	
12	1F 行政大樓環境與職業安全衛生組	662	
13	1F 行政大樓出納組	523	
14	1F 行政大樓學務長室	450	
15	1F 行政大樓教官室	476	
16	1F 行政大樓健康事務組	495	
17	1F 行政大樓國際事務中心	411	
18	1F 行政大樓事務組	504	
19	1F 行政大樓文書財管組	503	
說明：二氧化碳法令容許濃度(PEL)為 5000 ppm。			

二氧化碳環境監測

§ 監測結果報告表 §

事業單位	國立臺東大學	地 址	台東縣台東市大學路二段 369 號
監測日期	107 年 12 月 24 日 10:00~13:30	監測方法	儀器直讀
監測儀器	TSI-7515(二氧化碳)	監測條件	21 °C 、 758 mm Hg
會同人員	拉外・藍姆洛	監測人員	陳威龍

序號	監測區域名稱	二氧化碳測值(ppm)	備註
20	2F 行政大樓人事室	473	
21	2F 行政大樓主計室	663	
22	2F 行政大樓校安中心	436	
23	2F 行政大樓綜合業務組	460	
24	2F 行政大樓課務組	588	
25	2F 行政大樓教務長室	482	
26	3F 行政大樓心理輔導組	427	
27	3F 行政大樓資源教室	450	
28	3F 行政大樓校務研究辦公室	658	
29	3F 行政大樓研發長室	428	
30	3F 行政大樓綜合企劃組	464	
31	3F 行政大樓秘書室	493	
32	3F 行政大樓公關暨校友服務中心	631	
33	4F 行政大樓副校長室	597	
34	4F 行政大樓教學發展中心	459	
35	1F 資訊館大廳	712	
36	2F 資訊館資訊網路服務組	425	
37	2F 資訊館電腦機房	439	
38	2F 資訊館推廣教室	408	
39	1F 圖書館流通櫃台	512	

說明：二氧化碳法令容許濃度(PEL)為 5000 ppm。

二氧化碳環境監測

§ 監測結果報告表 §

事業單位	國立臺東大學	地 址	台東縣台東市大學路二段 369 號
監測日期	107 年 12 月 24 日 10:00~13:30	監測方法	儀器直讀
監測儀器	TSI-7515(二氧化碳)	監測條件	21 °C 、 758 mm Hg
會同人員	拉外・藍姆洛	監測人員	陳威龍

序號	監測區域名稱	二氧化碳測值(ppm)	備註
40	1F 圖書館讀者服務組	489	
41	1F 圖書館媒體資料典藏區	514	
42	1F 圖書館語言學習區	456	
43	2F 圖書館系統發展組	422	
44	2F 圖書館現期期刊區	409	
45	3F 圖書館中文書庫	532	
46	3F 圖書館兒童文學書庫	447	
47	3F 圖書館親子書房	486	
48	4F 圖書館中文書庫、學位論文、樂譜	556	
49	4F 圖書館西文書庫、教科書	508	
50	5F 圖書館行政辦公室	468	
51	演藝廳	498	
52	演藝廳練琴室	610	

說明：二氧化碳法令容許濃度(PEL)為 5000 ppm。

一、化學性二氧化碳監測建議事項

107 年 12 月二氧化碳濃度作業環境監測建議事項及相關說明

本次二氧化碳作業環境監測結果均未**超過法令標準**，請保持換氣量正常。如有異味可以在空調系統循環中，加入一層活性碳層可吸附異味。本報告應保存 3 年。

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，作為事業規劃、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依據，保障勞工安全與健康，進而提高事業單位之收益。

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，且其監測亦較容易。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**勞工作業場所暴露容許標準**之規定二氧化碳其容許濃度為 5000ppm。但不同作業處所要有不同品質要求，對於一般密閉式空調大樓二氧化碳濃度**建議**應維持在 1000ppm 以下較適當。

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℃。

硫化氫環境監測

§ 監測結果報告表 §

事業單位	國立臺東大學	地 址	台東縣台東市大學路二段 369 號
監測日期	107 年 12 月 24 日 10:00~10:10	監測方法	儀器直讀
監測儀器	Industrial Scientific M40 (硫化氫)	監測條件	21 °C 、 758 mm Hg
會同人員	拉外・藍姆洛	監測人員	陳威龍

序號	監測區域名稱	硫化氫測值(ppm)	備註
1	汙水處理廠辦公室	<0.1	
2	汙水處理廠放流口	<0.1	

說明：硫化氫法令容許濃度(PEL)為最高容許濃度 10 ppm。

二、化學性硫化氫監測建議事項

107 年 12 月硫化氫濃度作業環境監測建議事項及相關說明

(一) 監測結果與建議

本次硫化氫作業環境監測，監測結果均未超過法令之標準規範(硫化氫【丙一特化】為 10ppm；ceiling-PEL)，現場測量值為低於偵測極限(<0.1ppm)，作業人員現場實施維修、定檢作業時，為避免逸散或是外洩情形，敬請配戴防護具及儘量位於上風處，以保自身健康。本報告依勞工作業環境監測實施辦法之規定，應保存三年。

(二) 相關說明：

本次監測適用於勞工作業環境空氣中有害物質容許濃度標準所稱容許濃度如下：

最高容許濃度：係指本標準附表一符號欄註有「高」字之濃度，為不得使一般勞工有任何時間超過此濃度之暴露，以防勞工不可忍受之刺激或生理病變者。空氣中濃度，應符合全程工作日之任何時間濃度均不得超過最高容許濃度之規定。

國立台東大學

作業環境監測平面圖



作業環境監測平面圖

理工學院 A 棟一樓平面圖

光學/近物實驗室 SEA101

普物/電子實驗室 SEA102

儀器室 SEA103

生活科學實驗室 SEA104

視聽教室 SEA105

奈米光電實驗室 SEA106

學生研究室

生醫光電實驗室 SEA107

學生研究室

NMR 實驗室 SEA108

系圖書閱覽室 SEA116

討論室 SEA115

教研研究室 SEA114

教研研究室 SEA113

教研研究室 SEA112

教研研究室 SEA111

教研研究室 SEA110

教研研究室 SEA109

通廊

往B棟方向

A1

	樓梯		無障礙廁所		滅火器		茶水間
	無障礙樓梯		女廁		電氣弱電室		現在位置
	無障礙電梯		男廁		儲藏室		

A2

普通化學實驗室 SEA201

有機化學實驗室 SEA202

藥品室 SEA203

尖端能源材料實驗室 SEA205

學生研究室

地球系統科學實驗室 SEA206

教室 SEA208

會議室 SEA214

系主任辦公室 SEA213

系辦公室 SEA212

教師休息室 SEA211

精密儀器室 SEA210

教室 SEA209

資訊機房

討論區

可分樓上往

通廊

Legend:

- 樓梯 (Stairs)
- 無障礙廁所 (Accessible Toilet)
- 滅火器 (Fire Extinguisher)
- 茶水間 (Canteen)
- 無障礙樓梯 (Accessible Stairs)
- 女廁 (Women's Restroom)
- 電氣弱電室 (Electrical/Electronics Room)
- 現在位置 (Current Location)
- 無障礙電梯 (Accessible Elevator)
- 男廁 (Men's Restroom)
- 儲藏室 (Storage Room)

21

國立台東大學

作業環境監測平面圖

理工學院 A 棟三樓平面圖



A3

◎：化學品測定位置

理工學院 A 棟四樓平面圖



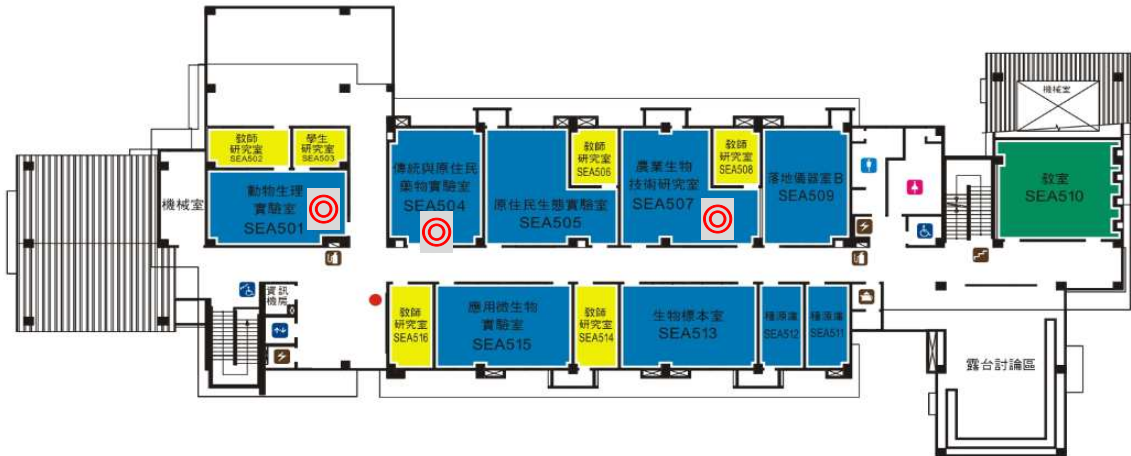
A4

◎：化學品測定位置

國立台東大學

作業環境監測平面圖

理工學院 A 棟五樓平面圖



A5

◎：化學品測定位置

參、基本資料表

作業環境監測基本資料

事業單位名稱	國立臺東大學	行業別	教育事業	
事業單位地址	臺東縣臺東市大學路二段 369號	負責部門及聯絡人	部門	職安室
			姓名	拉外·藍姆洛
			電話	089-318855#1372
監測日期	107 年 12 月 24 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 衛生協會環境檢測中心高雄 作業環境監測室陳威龍 (甲化224-000029)	監測人員簽名	陳威龍	
會同監測之職 業安全衛生人 員及勞工代表 職稱、姓名	職業安全衛生人員： 拉外·藍姆洛	會同監測人員 簽名	拉外·藍姆洛	
	勞工代表：劉勝輝			

採樣單位名稱：社團法人中華民國工業安全衛生協會 環境檢測中心 高雄作業環境監測室。
採樣單位地址、電話：高雄市三民區九如二路七號九樓、07-3411731。

肆、儀器校正記錄表



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	1808G035
報告日期 Report Date	2018-08-27

申請者 Applicant	社團法人中華民國工業安全衛生協會		
地址 Address	高雄市左營區重信路 458 號 4 樓		
儀器名稱 Equipment	二氧化碳偵測器	儀器廠牌 Manufacturer	TSI
儀器型號 Model No.	7515	識別號碼 I.D. No.	T75151637005
校正環境 Environment	溫度(Temperature)：26.3 °C ~ 26.6 °C；濕度(Humidity)：54.8 %RH ~ 55.8 %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/序號 Maker/Model/s/n	追溯單位 Trace	報告編號 Report No.	校正日期 Calibrate date	有效期限 Due date
N ₂	Portagas /18102244/BE69079	Portagas	BE69079	2018-06-28	2021-05-31
CO ₂	Portagas/18106153/BE71138	PJLA 25503	BE71138	2018-07-17	2021-06-30

報告簽署人 Signatory	實驗室印章 Stamp

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.

本校正報告未得到實驗室書面同意不應被摘錄複製，但全份複製除外。

Reproduced report of calibration in partial is rendered invalid.



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

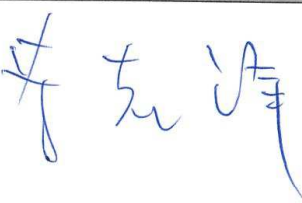
Report of Calibration

報告編號 Report Number	1810G027
報告日期 Report Date	2018-10-30

申請者 Applicant	社團法人中華民國工業安全衛生協會		
地址 Address	高雄市三民區九如二路 7 號 9 樓		
儀器名稱 Equipment	四用氣體偵測器	儀器廠牌 Manufacturer	ISC
儀器型號 Model No.	M40	識別號碼 I.D. No.	1206326-008
校正環境 Environment	溫度(Temperature)：26.5 °C ~ 26.6 °C；濕度(Humidity)：40.0 %RH ~ 40.8 %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/序號 Maker/Model/s/n	追溯單位 Trace	報告編號 Report No.	校正日期 Calibrate date	有效期限 Due date
H ₂ S/CO/CH ₄ /O ₂ /N ₂	Portagas/18109160/BQ01220	PJLA 25503	BQ01220	2018-07-17	2020-06-30

報告簽署人 Signatory	實驗室印章 Stamp
	

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.

本校正報告未得到實驗室書面同意不應被摘錄複製，但全份複製除外。

Reproduced report of calibration in partial is rendered invalid.

行政院勞動部作業環境監測機構認可函

正本

發文方式：郵寄

檔 號：

保存年限：

勞動部 函

地址：24219新北市新莊區中平路439號南棟11樓

承辦人：侯昱辰
電話：02-89956666#8212

傳真：02-89956665

電子信箱：alvinhou@osha.gov.tw

23557

新北市中和區中山路二段446號4樓

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107年1月2日

發文字號：勞職授字第1060205778號

類別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：

主旨：有關貴會重新申請勞工作業環境監測機構認可一案，審定結

果如說明，請查照。

說明：

一、復貴會106年12月21日勞工安良字第1060032955號函。

二、依勞工作業環境監測實施辦法第14條之1規定，認可貴會為勞工作業環境監測機構，資料如下：

(一)機構名稱：社團法人中華民國工業安全衛生協會(代表人姓名：藍福良)。

(二)固定事務所之地址：新北市中和區中山路二段446號4樓。

(三)專屬認證實驗室：社團法人中華民國工業安全衛生協會職業衛生實驗室(財團法人全國認證基金會認證證書編號：L2049-171128，實驗室主管：陳鳳英)。

(四)監測人員：陳鳳英、朱增琪、劉宏正、薛板弘、洪健容、陳藝文、王文穗、曾子珊、胡志鴻、黃瀚霆、黃振益、羅志綸、葉連章、陳威龍。

(五)認可類別：物理性因子作業環境監測之噪音及綜合溫度熱

指數(WBGT)、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(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。

(六)認可有效期限：自即日起至110年2月8日止。

正本：社團法人中華民國工業安全衛生協會

副本：經濟部加工出口區管理處、科技部新竹科學工業園區管理局、科技部中部科學工業園區管理局、科技部南部科學工業園區管理局、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、臺南市政府勞工局勞動檢查中心、高雄市政府勞工局勞動檢查處、勞動部勞動及職業安全衛生研究所、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綜合規劃及職業衛生組

部長 林美珠

本案依分層負責規定授權職業安全衛生署署長執行

第1頁 共2頁

第2頁 共2頁



作業環境監測職業證照

財團法人全國認證基金會職業衛生實驗室認證證書



證書編號：L2049-171128

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

認 證 證 書

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 17025：2005

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：一百零七年二月九日至一百一十年二月八日止

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

王聰麟

中華民國一百零六年十一月二十八日