

國立東華大學

作業環境監測報告書



報告編號：G151140709

監測日期：114年07月09日

監測機構：工安興業股份有限公司

認可編號：TOSHA-MA13

勞工作業環境監測基本資料表

事業單位名稱	國立東華大學		行業別	大學校院	
事業單位地址	花蓮縣壽豐鄉大學路一段二段1號				
監測日期	114年07月09日				
負責部門及聯絡人					
承辦人	許智翔	部門	環保組	電話	0987-160-259
會同監測之勞工安全衛生人員及勞工代表職稱、姓名					
會同監測人員簽名			勞工安全衛生人員、勞工代表		
陳保穎			勞安人員簽名	陳保穎	
			勞工代表職稱	技工	
			勞工代表簽名	劉展文	
監測機構名稱			監測人員簽名		
工安興業股份有限公司			陳冠錚		
監測機構用印			監測人員姓名及資格文號		
			 		



工安興業股份有限公司

勞動部認可作業環境監測機構

認可編號：TOSHA-MA13

地址：111 台北市士林區中山北路七段56號1樓

電話：(02)2876-2374

傳真：(02)2873-0492

網址：www.iosh.com.tw

採樣紀錄彙總表

勞工作業環境監測結果紀錄表

事業單位名稱：國立東華大學
報告編號：G151140709
申報號碼：B1140601243

監測人員：陳冠錚
監測日期：114年07月09日
認證實驗室名稱：上穩科技股份有限公司

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	現場溫度(°C)	現場壓力(mmHg)	採樣流速(mL/min)			監測起訖時間			總計時間(分)	採樣體積(m³)	校正後採樣體積(m³)	監測結果(單位)	備註	
								前	後	平均	起時	分	訖時						分
P067-1	NIOSH2000	理工三館/何彥鵬實驗室-A301	甲醇	P067	矽膠 (100mg/50mg)	28	758	68.9	68.6	68.8	09	10	15	12	362	0.0249	0.0246	<0.620 ppm	
P067-2	NIOSH1300	理工三館/何彥鵬實驗室-A301	丙酮	P067	活性炭 (100mg/50mg)	28	758	52.2	52.0	52.1	09	10	15	12	362	0.0189	0.0187	<0.225 ppm	
P067-3	NIOSH1609	理工三館/何彥鵬實驗室-A301	四氫呋喃	P067	活性炭 (100mg/50mg)	28	758	53.4	53.0	53.2	09	10	15	12	362	0.0193	0.0191	<0.355 ppm	
P143	NIOSH7908	理工三館/何彥鵬實驗室-A301	硫酸	P143	石英濾紙 (37mm)	28	758	1330.0	1318.0	1324.0	09	10	15	12	362	0.4793	0.4733	<0.0108 mg/m³	
P006-1	NIOSH2004	環境學院/陳國庭實驗室-B230	二甲基甲酰胺	P006	矽膠 (150mg/75mg)	28	758	52.4	52.1	52.3	09	20	15	20	360	0.0188	0.0186	<0.360 ppm	
P006-2	CLA5047	環境學院/陳國庭實驗室-B230	乙腈	P006	活性炭 (400mg/200mg)	28	758	54.3	54.0	54.2	09	20	15	20	360	0.0195	0.0193	6.91 ppm	
P025-1	CLA1904	理工二館/林伯彥實驗室-C417	異丙醇	P025	活性炭 (100mg/50mg)	28	758	53.2	52.9	53.1	09	16	15	18	362	0.0192	0.019	3.49 ppm	
P025-2	NIOSH1300	理工二館/林伯彥實驗室-C417	丙酮	P025	活性炭 (100mg/50mg)	28	758	54.0	53.5	53.8	09	16	15	18	362	0.0195	0.0193	0.894 ppm	
依監測結果採取必要防範措施事項																			
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。																			



作業環境監測分析報告摘要

一、委託單位：國立東華大學

二、監測日期：114年07月09日

三、監測方法：

1. 化學性因子：

1.1 採樣監測：

1.1.1 依行政院勞動部、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，詳如監測計畫書所載。

1.1.2 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，測定高度盡量接近勞工的呼吸帶。

1.1.3 採樣流速：依檢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監測計畫書所述。

1.1.4 採樣時間：採取全程單一樣品採樣，採樣時間至少六小時。

1.2 二氧化碳監測：以紅外線或電化學之二氧化碳偵測器於作業區處放置1分鐘，直到儀器讀值穩定後判讀之。

2. 物理性因子：

2.1 噪音監測：以TES-1150噪音計、TES-1350A噪音計、SVA-SV104噪音劑量計及PED-0828噪音劑量計直接監測，以噪音計或個人噪音劑量計直接監測作業現場之噪音值(dBA)，監測時間視噪音特性而定(穩定性噪音、變動性噪音或衝擊性噪音)，若平均噪音值超過90(dBA)以上，除需進行環境改善外，還需進一步評估個人噪音暴露劑量，即以個人噪音劑量計配戴於受測勞工身上，監測時間至少六小時。

2.2 照度監測：以Testo 540照度計直接監測。

2.3 高溫監測：以乾溼黑球溫度計直接監測。

3. 監測人員：經行政院勞動部職業安全衛生署核備之職業衛生技師、化學性因子作業環境監測甲級技術士或物理性因子作業環境監測甲級技術士。

四、建議事項：詳如附件。

五、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六個月內。

※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而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。

※各監測項目之詳細內容請參閱各項監測結果說明。

※此報告除獲得本監測機構之書面同意，否則不得摘錄複製，但全部複製除外。



工安興業股份有限公司

勞動部認可作業環境監測機構

認可編號：TOSHA-MA13

地址：111台北市士林區中山北路七段56號1樓

電話：(02)2876-2374

傳真：(02)2873-0492

網址：www.iosh.com.tw

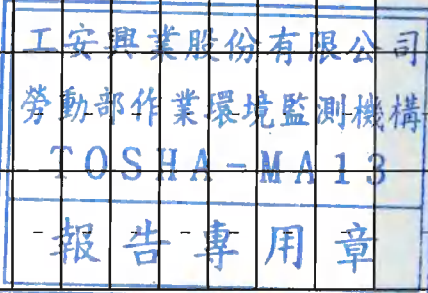
化學性 監測結果

工安興業股份有限公司 作業環境監測紀錄

事業單位名稱：國立東華大學
報告編號：G151140709
申報號碼：B1140601243
件別：-

監測人員：陳冠錚
監測日期：114年07月09日
現場溫度：28.0 °C
現場壓力：758 mmHg

監測編號	監測處所	監測項目	採樣介質種類	採樣流速(mL/min)			監測起訖時間				總計時間(分)	校正後採樣體積(m³)	監測結果	容許濃度	風險等級	備註
				前	後	平均	起		訖							
							時	分	時	分						
P067-1 (P067)	理工三館/何彥鵬實驗室-A301	甲醇	矽膠 (100mg/50 mg)	68.9	68.6	68.8	09	10	15	12	362	0.0246	<0.620	200 ppm	第一級	
P067-2 (P067)	理工三館/何彥鵬實驗室-A301	丙酮	活性碳 (100mg/50 mg)	52.2	52.0	52.1	09	10	15	12	362	0.0187	<0.225	200 ppm	第一級	
P067-3 (P067)	理工三館/何彥鵬實驗室-A301	四氫呋喃	活性碳 (100mg/50 mg)	53.4	53.0	53.2	09	10	15	12	362	0.0191	<0.355	200 ppm	第一級	
P143 (P143)	理工三館/何彥鵬實驗室-A301	硫酸	石英濾紙 (37mm)	1330.0	1318.0	1324.0	09	10	15	12	362	0.4733	<0.0108	1 mg/m³	第一級	
P006-1 (P006)	環境學院/陳國庭實驗室-B230	二甲基甲醯胺	矽膠 (150mg/75 mg)	52.4	52.1	52.3	09	20	15	20	360	0.0186	<0.360	10 ppm	第一級	
P006-2 (P006)	環境學院/陳國庭實驗室-B230	乙腈	活性碳 (400mg/200mg)	54.3	54.0	54.2	09	20	15	20	360	0.0193	6.91	40 ppm	第一級	
P025-1 (P025)	理工二館/林伯彥實驗室-C417	異丙醇	活性碳 (100mg/50 mg)	53.2	52.9	53.1	09	16	15	18	362	0.019	3.49	400 ppm	第一級	
P025-2 (P025)	理工二館/林伯彥實驗室-C417	丙酮	活性碳 (100mg/50 mg)	54.0	53.5	53.8	09	16	15	18	362	0.0193	0.894	200 ppm	第一級	
BK01	現場空白	乙腈	活性碳 (400mg/200mg)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
BK02	現場空白	乙腈	活性碳 (400mg/200mg)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
BK03	現場空白	二甲基甲醯胺	矽膠 (150mg/75 mg)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
BK04	現場空白	二甲基甲醯胺	矽膠 (150mg/75 mg)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
BK05	現場空白	丙酮	活性碳 (100mg/50 mg)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		



工安興業股份有限公司 作業環境監測紀錄

事業單位名稱：國立東華大學
報告編號：G151140709
申報號碼：B1140601243
件別：-

監測人員：陳冠錚
監測日期：114年07月09日
現場溫度：28.0 °C
現場壓力：758 mmHg

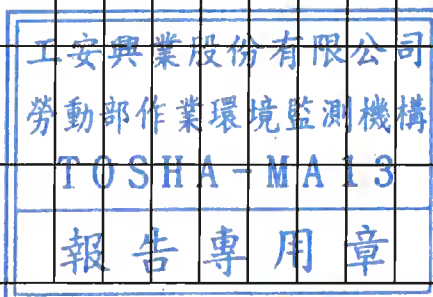
監 測 編 號	監測處所	監測 項目	採樣介 質種類	採樣流速(mL/min)			監測起訖時間				總計 時間 (分)	校正後 採樣 體積 (m³)	監測結果	容許 濃度	風 險 等 級	備 註
				前	後	平均	起		訖							
							時	分	時	分						
BK06	現場空白	丙酮	活性碳 (100mg/50 mg)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
BK07	現場空白	四氫呋喃	活性碳 (100mg/50 mg)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
BK08	現場空白	四氫呋喃	活性碳 (100mg/50 mg)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
BK09	現場空白	甲醇	矽膠 (100mg/50 mg)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
BK10	現場空白	甲醇	矽膠 (100mg/50 mg)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
BK11	現場空白	異丙醇	活性碳 (100mg/50 mg)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
BK12	現場空白	異丙醇	活性碳 (100mg/50 mg)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
BK13	現場空白	硫酸	石英濾紙 (37mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
BK14	現場空白	硫酸	石英濾紙 (37mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	~以下空白~															

工安興業股份有限公司

勞動部作業環境監測機構

T O S H A - M A 1 3

報告專用章



作業環境監測建議事項

- 一、監測項目之容許暴露濃度法規值，請參見作業環境監測紀錄。
- 二、“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)。
- 三、“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)或公升(L)。
- 四、“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。
- 五、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。
- 六、事業單位應依監測結果之風險等級，採取對應之控制或管理措施：
 - 第一級：暴露濃度低於容許暴露標準二分之一者，至少每三年評估一次，除應持續維持原有之控制或管理措施外，製程或作業內容變更時，並採行適當之變更管理措施。
 - 第二級：暴露濃度低於容許暴露標準但高於或等於其二分之一者，至少每年評估一次，應就製程設備、作業程序或作業方法實施檢點，採取必要之改善措施。
 - 第三級：暴露濃度高於或等於容許暴露標準者，至少每三個月評估一次，應即採取有效控制措施，並於完成改善後重新評估，確保暴露濃度低於容許暴露標準。化學品之種類、操作程序或製程條件變更，有增加暴露風險之虞者，應於變更前或變更後三個月內，重新實施暴露評估。
- 七、依職業安全衛生法第十二條、施行細則第十七條第四款與勞工作業環境監測實施辦法第八條第三款第四款之規定，粉塵危害預防標準所稱之特定粉塵作業場所，製造、處置或使用附表一所列有機溶劑之作業場所，製造、處置或使用附表二所列特定化學物質之作業場接近煉焦爐或於其上方從事煉焦作業之場所，應每六個月監測一次以上。
鉛中毒預防規則所稱鉛作業之作業場所，四烷基鉛中毒預防規則所稱四烷基鉛作業之作業場所，應每年監測一次以上。
- 八、本次測定結果符合法令規定。
請持續維持原有之控制或管理措施，另於製程或作業內容變更時，應採行適當之變更管理措施。



工安興業股份有限公司

勞動部認可作業環境監測機構

認可編號：TOSHA-MA13

地址：111台北市士林區中山北路七段56號1樓

電話：(02)2876-2374

傳真：(02)2873-0492

網址：www.iosh.com.tw

直 讀 式 儀 器 監 測 結 果

作業環境監測 二氧化碳總表

事業單位：國立東華大學

監測條件：28℃，758mmHg

監測日期：114年07月10日

監測方法：儀器直讀

監測儀器：二氧化碳計 TSI-7515

容許標準： 5000 ppm

[illegible]



二氧化碳作業環境監測建議事項

一、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。

二、依勞工作業場所容許暴露標準第二條之規定，二氧化碳其容許濃度為5000ppm。

三、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。

1. 一般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、心悸、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。

2. 依勞工作業場所容許暴露標準規定二氧化碳其容許濃度為5000ppm。但對於一般密閉式空調辦公大樓之二氧化碳濃度仍建議應維持在1000ppm以下較適當(環保署-室內空氣品質標準)。

3. 本次二氧化碳濃度測定值皆低於5000ppm，故測定結果符合法令要求。

4. 平常作業場所須使用機械換氣補充新鮮空氣時應注意之事項：

(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℃。

四、本紀錄應保存三年。



工安興業股份有限公司

勞動部認可作業環境監測機構

認可編號：TOSHA-MA13

地址：111台北市士林區中山北路七段56號1樓

電話：(02)2876-2374

傳真：(02)2873-0492

網址：www.iosh.com.tw

儀器校正報告



精湛檢驗科技股份有限公司



校正報告書

第1頁 共3頁

收件日期	2024/10/15	校正日期	2024/10/16	報告編號	EK24H506
申請者	工安興業股份有限公司				
地址	台北市士林區中山北路7段56號1樓				
儀器名稱	活塞管式流量計				
儀器廠牌	Bios	儀器型號	520-M	儀器序號	130071
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

儀器流率平均值 cm ³ /min(nccm)	標準值平均值 cm ³ /min(nccm)	相對器差平均值 (%)	擴充不確定度 (%)	涵蓋因子
40.43	39.94	1.23	0.85	2.0
200.9	200.1	0.42	0.79	2.0
1,699	1,699	-0.04	0.71	2.0
1,997	1,997	-0.02	0.71	2.0
3,996	4,011	-0.36	0.76	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證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。
本校正報告書僅對上述待校儀器有效，且未獲得實驗室同意，此校正報告不得摘錄複製，但全文複製除外。

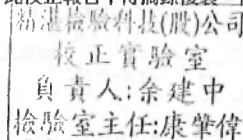
機構名稱：精湛檢驗科技股份有限公司

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



報告簽署人

報告日期 2024/10/17

新北市中和區中正路716號14樓

TEL : (02)8228-0770 FAX : (02)8228-0760

報
精
負
檢



精湛檢驗科技股份有限公司



校正報告書

第2頁 共3頁

收件日期	2024/10/15	校正日期	2024/10/16	報告編號	EK24H506
申請者	工安興業股份有限公司				
地址	台北市士林區中山北路7段56號1樓				
儀器名稱	活塞管式流量計				
儀器廠牌	Bios	儀器型號	520-M	儀器序號	130071
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

儀器流率 cm ³ /min(nccm)	標準值 cm ³ /min(nccm)	相對器差 (%)
40.45	39.93	1.29
40.43	39.96	1.20
40.42	39.93	1.22
200.9	200.1	0.39
200.9	200.1	0.42
200.9	200.1	0.43
1,699	1,699	-0.04
1,699	1,699	-0.02
1,698	1,699	-0.08
1,997	1,997	-0.02
1,996	1,997	-0.03
1,997	1,997	-0.02
3,998	4,011	-0.32
3,997	4,011	-0.35
3,994	4,011	-0.41

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: $y = 2.8175 + 0.9964 x$

線性相關係數 (R值) = 1.0000

精湛檢驗科技股份有限公司特此證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。

本校正報告書僅對上述待校儀器有效, 且未獲得實驗室同意, 此校正報告不得摘錄複製, 但全文複製除外。

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

告 專
檢驗科員
校正實驗
負責人: 余
室主任: 周



收件日期	2024/10/15	校正日期	2024/10/16	報告編號	EK24H506
------	------------	------	------------	------	----------

II. 校正說明

1. 校正日期與地點

本校正作業係 2024年10月16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量測校正程序。

2.2 本校正之執行，待校件於流量量測校正系統之 下游。

2.3 將待校件之流率與標準件流率進行計算，求出相對器差 (E_R)，定義如下：

$$E_R = \frac{V - V_n}{V_n} \times 100(\%)$$

V = 待校件之換算流率。

V_n = 標準件之換算流率。

2.4 流率單位說明：nccm 係表示 常態狀態下之單位時間流率 cm³/min。

3. 校正用標準件追溯資料

儀器名稱	儀器序號	校正單位	報告編號	校正日期	有效期限
BRONKHORST 30 slpm	M14204910A	國家度量衡標準實驗室	F240017A	2024/1/17	二年
BRONKHORST 2000 sccm	M14204910B	國家度量衡標準實驗室(TAF N0882)	F240016A	2024/1/17	二年
BRONKHORST 100 sccm	M14204910C	國家度量衡標準實驗室(TAF N0882)	F240015A	2024/1/17	二年
BIOS DCNS 大氣壓力計	107384	儀校科技 (TAF 1805)	24A061032	2024/1/10	一年
BIOS DCNS 溫度計	107384	儀校科技 (TAF 1805)	24A021012	2024/1/12	一年

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組合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：

$$u_c = \sqrt{(u_{qv,s})^2 + u_{qvc,rep}^2 + u_{qmr}^2 + u_{cr}^2}$$

u_c = 待校件組合標準不確定度之合成。

$u_{qv,s}$ = 系統流量的組合不確定度，其值引用自評估報告，

5 to 10 sccm 為 0.75，10 to 25 sccm 為 0.42，25 to 100 sccm 為 0.42，100 to 500 sccm 為 0.39，500 to 2000 sccm 為 0.35，2 to 7 slpm 為 0.37，7 to 30 slpm 為 0.37。

u_{qmr} = 待校件最小解析度標準不確定度。

$u_{qvc,rep}$ = 待校件量測重覆性標準不確定度。

u_{cr} = 待校件顯示值變動範圍標準不確定度。

5. 注意事項

5.1 使用校正介值為 空氣。

5.2 本次校正作業之流率設定基準為 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流率。

5.5 本次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 40.4 cm³/min(nccm) 時為 0.03 cm³/min(nccm)，儀器流率 200.9 cm³/min(nccm) 時為 0.11 cm³/min(nccm)，儀器流率 1,698.8 cm³/min(nccm) 時為 1.00 cm³/min(nccm)，儀器流率 1,996.7 cm³/min(nccm) 時為 0.60 cm³/min(nccm)，儀器流率 3,998.0 cm³/min(nccm) 時為 7.90 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SQ112n)，113.02.16，14.0版。

2. 氣體流量量測校正程序(文件編號SPI26m)，112.06.09，13.0版。

新北市中和區中正路716號14樓

TEL：(02)8228-0770 FAX：(02)8228-0760

TCI001b

用章
公司
室
中
筆偉

表單編號：ETC2-14-1

增誠科技有限公司校正實驗室

地址：高雄市三民區九如二路 255-2 號 16 樓

報告編號 250116D01-2

日期：2025 年 01 月 20 日

校 正 報 告



● 顧客基本資料

顧客名稱 工安興業股份有限公司

顧客地址 台北市士林區中山北路 7 段 56 號 1 樓

校正地點 ☒ 本實驗室 ☐ 遊校地點 / 地址：

儀器名稱 二氧化碳氣體偵測器

廠牌/型號 TSI/7515

儀器序號 T75152129008

收件日期 2025.01.16

校正日期 2025.01.20

校正環境 溫度：21.3 °C 濕度：52.4 %RH

實驗室使用標準氣體

鋼瓶編號	報告序號	氣體名稱	製造廠商	標準氣體 有效日期	追溯單位
D907326	11207C01940-1-1-07	CARBON DIOXIDE 5004µmol/mol	ITRI	MAR-2025	TAF R005
D907334	11207C01936-1-1-07	CARBON DIOXIDE 2000 µmol/mol	ITRI	MAR-2025	TAF R005
ABDX004	10907C00643-1-1-01	NITROGEN 0.99999 mol/mol	ITRI	純氣； 無有效期限	ITRI 10907C006 43-1-1-01

報告簽署人：張敬民

第 1 頁，共 2 頁

表單編號 ETC2-14-1

版別：03 / 發行日期：2023/11/27



增誠科技有限公司校正實驗室

地址：高雄市三民區九如二路 255-2 號 16 樓

報告編號 250116D01-2

日期：2025 年 01 月 20 日

校正結果：

Sensor	Standard Gas Calibration		
	器示值	標準值	器差值
CO2	2000 $\mu\text{mol/mol}$	2000 $\mu\text{mol/mol}$	0 $\mu\text{mol/mol}$
CO2	5000 $\mu\text{mol/mol}$	5004 $\mu\text{mol/mol}$	-4 $\mu\text{mol/mol}$

1. 本報告書內容所載之校正用標準氣體均可追溯至國家標準計量機構(NMI)，校正紀錄均符合 ISO/IEC17025 之規定。
2. 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。
3. 本報告僅對上述校正件負責，分離使用無效；不做符合性聲明（判定）
4. 本報告需加蓋本實驗室印章及簽名始生效。
5. 本報告書已依追溯件器差值採取修正。
6. $\text{ERROR(器差值)} = \text{READING(器示值)} - \text{STANDARD(標準值)}$;
 READING(器示值) ：採用 3 次重覆之平均值。
7. 參照本實驗室之校正程序（二氧化碳感測器校正標準書-06 版本）
8. 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
9. 擴充不確定度
CO2(2000 $\mu\text{mol/mol}$): 63 $\mu\text{mol/mol}$
CO2(5000 $\mu\text{mol/mol}$): 57 $\mu\text{mol/mol}$
10. 儀器校正前，讀值為：
CO2(2000 $\mu\text{mol/mol}$): 2000 $\mu\text{mol/mol}$
CO2(5000 $\mu\text{mol/mol}$): 5005 $\mu\text{mol/mol}$
11. 儀器 Fresh Air 校正讀值為：
CO2(2000 $\mu\text{mol/mol}$): 0 $\mu\text{mol/mol}$
CO2(5000 $\mu\text{mol/mol}$): 0 $\mu\text{mol/mol}$

12. 備註說明

-以下空白-



工服 NO. 25-06-BAC-355-01L 財團法人台灣商品檢測驗證中心



收件日期: Jun.12,2025

Receipt Date

發行日期: Jun.22,2025

Report Issue Date

校正報告 CALIBRATION REPORT

TAIWAN TESTING AND CERTIFICATION CENTER

Page 1 of 3

顧客名稱 工安興業股份有限公司

Customer

顧客地址 台北市士林區中山北路七段56號1樓

Address

供校儀器 ITEM CALIBRATED

儀器名稱: 溫濕度計

Instrument

製造商: TESTO

Manufacturer

型別: 610

Model No.

識別號碼: 3921768

ID. No.

上述儀器經本實驗室校正,結果如內文。未經本實驗室書面許可,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: $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$, 相對濕度: $(50 \pm 10)\%$

Environmental Conditions

校正日期: Jun.16,2025

Calibration Date

建議再校日期: -----

Recommended Recalibration Date

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:+886-3-3280026

Laboratory Name and Address 2. 新竹校正實驗室 30075 新竹市科學園區園區二路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證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



使用校正依據 CALIBRATION PROCEDURE USED

1. 「溫溼度計校正程序書」，B00-CD-358，8th Edition。

使用標準器及附配件 STANDARD AND ACCESSORIES USED

儀器名稱【廠牌/型號】【識別號碼】	校正單位(認可編號)	報告號碼	校正日期	有效日期
Nomenclature【Mfg./Model No.】【ID. No.】	Cal. Source(ACCRED Code)	Cal. Report No.	Cal. Date	Due Date
Hygrometer	ETC(TAF 0025)	24-08-BAC-674-	2024/09/26	2025/09/25
【ROTRONIC HP22 / HygroClip2】		39L		
【13491503-001】				

1. Temperature Measurement Check: (@ 50 %R.H.)

Reading (°C)	Standard (°C)	Error (°C)	Expanded Uncertainty (°C)
15.4	15.0	0.4	0.6
20.2	20.0	0.2	0.6
25.6	25.0	0.6	0.6
30.7	30.0	0.7	0.6

2. Relative Humidity Measurement Check: (@ 23 °C)

Reading (%R.H.)	Standard (%R.H.)	Error (%R.H.)	Expanded Uncertainty (%R.H.)
41.9	40.0	1.9	2.2
51.8	50.0	1.8	2.2
61.6	60.0	1.6	2.2
69.1	70.0	-0.9	2.2
78.6	80.0	-1.4	2.2

說明:

1. 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 $U = ku_c$ ，其中 u_c 為組合標準不確定度， $k = 2.0$ ，為信賴水準約95 %之涵蓋因子。
2. Error = Reading - Standard

工服 NO. 25-01-BAC-433-01L 財團法人台灣商品檢測驗證中心



收件日期: Jan.17,2025

Receipt Date

發行日期: Jan.24,2025

Report Issue Date

校正報告 CALIBRATION REPORT

TAIWAN TESTING AND CERTIFICATION CENTER

Page 1 of 3

顧客名稱 工安興業股份有限公司

Customer

顧客地址 台北市士林區中山北路七段56號1樓

Address

供校儀器 ITEM CALIBRATED

儀器名稱: 大氣壓力計

Instrument

製造商: TESTO

Manufacturer

型別: 511

Model No.

識別號碼: 46608702

ID. No.

上述儀器經本實驗室校正，結果如內文。未經本實驗室書面許可，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: (20 ± 1) °C, 相對濕度: (50 ± 10) %

Environmental Conditions

校正日期: Jan.20,2025

Calibration Date

建議再校日期: -----

Recommended Recalibration Date

校正地點: 財團法人台灣商品檢測驗證中心新竹校正實驗室

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:+886-3-3280026

Laboratory Name and ☒ 2. 新竹校正實驗室 30075 新竹市科學園區國區二路47號205室 TEL:+886-3-5798806

Address 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證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



=====

使用校正依據 CALIBRATION PROCEDURE USED

1. 「大氣壓力計(Atmospheric Pressure Meter)之校正程序書」，B00-CD-461，6th Edition。

使用標準器及附件 STANDARD AND ACCESSORIES USED

儀器名稱【廠牌/型號】【識別號碼】	校正單位(認可編號)	報告號碼	校正日期	有效日期
Nomenclature【Mfg./Model No.】【ID. No.】	Cal. Source(ACCRED Code)	Cal. Report No.	Cal. Date	Due Date
Precision Pressure Indicator 【GE Druck PACE1000】 【13480517-001】	DRUCK(UKAS 0221)	1002644	2023/04/25	2025/10/24

校正報告

財團法人台灣商品檢測驗證中心

工 服NO.25-01-BAC-433-01L

CALIBRATION REPORT

TAIWAN TESTING AND
CERTIFICATION CENTER

Page 3 of 3

=====

Absolute Pressure Measurement Check :

Standard(mmHg)	Reading(mmHg)	Error(mmHg)
739.4	740.0	0.6
749.4	750.0	0.6
759.4	760.0	0.6
769.4	770.0	0.6
779.4	780.0	0.6

說明：

1.Expanded Uncertainty : 0.2 mmHg

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 $U = ku_c$ ，其中 u_c 為組合標準不確定度， $k = 2.0$ ，為信賴水準約 95 % 之涵蓋因子。

2. 1 mmHg = 0.133 kPa。

3. Standard 為標準件器示值；Reading 為待校件器示值。

Error = Reading – Standard。



工安興業股份有限公司

勞動部認可作業環境監測機構

認可編號：TOSHA-MA13

地址：111台北市士林區中山北路七段56號1樓

電話：(02)2876-2374

傳真：(02)2873-0492

網址：www.iosh.com.tw

監測機構及人員證書

認可監測機構證書公文 P.1

正本

證 號：
印發年號：

勞動部職業安全衛生署 函
地址：242030 新北市新莊區中平路439號南樓11樓
承辦人：莊先生
電話：(02)89956666 分機：8379
電子郵件：cckckck@osha.gov.tw

111
臺北市士林區中山北路7段56號1樓
受文者：工安興業股份有限公司
發文日期：中華民國114年6月13日
發文字號：勞職衛2字第1140095967號
類別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如文

主旨：有關所送作業環境監測人員異動一案，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6月10日工安環字第1140610001號函。

正本：工安興業股份有限公司
副本：

署長 林毓堂

本署依分層負責規定授權主管科長執行

第4頁 共1頁

認可實驗室證書

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

認證證書
(證書編號：1.3295-250527)

茲證明
上穗科技股份有限公司
台中市西屯區福上巷197弄10號
為本會認證之實驗室

認證依據：ISO/IEC 17025：2017；CNS 17025：2018
認證編號：3295
初次認證日期：一百零六年一月十九日
認證有效期間：一百一十二年一月十九日至一百一十五年一月十八日止
認證範圍：測試領域，如填頁
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

中華民國一十四年五月二十七日

本證書證書號碼及分發機關地址

V.1 頁，共12 頁

認可監測機構證書公文 P.2

列印日期 2025 年 6 月 13 日

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/認可有效期間	地址/電話
TOSH-RM13	工安興業股份有限公司	上穗科技股份有限公司(3295)	林錫輝	洪怡紅 陳建男 邱志永 張敏仁 莊慶翔 林錫輝 林忠輝 黃文清 羅陳村 謝生輝	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、職業性粉塵及二氫化硫)/112年01月19日至115年01月18日止	11151 台北市士林區中山北路7段56號1樓 電話：(02)28762374 傳真：(02)28730192

中華民國技術士證

身分證
統一編號
F128909806
出生日期
民國82年05月18日
技術士證
證 號
224-000031
職類(項)
名稱
化學性因子作業環境監測
級別
甲級
生效日期
民國106年07月14日 製發日期

陳冠錚

勞動部 發

中華民國技術士證

身分證
統一編號
F128909806
出生日期
民國82年05月18日
技術士證
證 號
223-0000036
職類(項)
名稱
物理性因子作業環境監測
級別
甲級
生效日期
民國111年04月27日 製發日期 民國111年04月27日

陳冠錚

勞動部 發



工安興業股份有限公司

勞動部認可作業環境監測機構

認可編號：TOSHA-MA13

地址：111台北市士林區中山北路七段56號1樓

電話：(02)2876-2374

傳真：(02)2873-0492

網址：www.iosh.com.tw

實驗室報告

上穩科技股份有限公司

分析報告



報告編號： S11407121893
監測日期： 114年07月09日
接收日期： 114年07月12日
報告日期： 114年07月30日
委託編號： G151140709
委託單位： 工安興業股份有限公司
委託地址： 臺北市士林區中山北路7段56號
受測單位： 國立東華大學

執行單位： 上穩科技股份有限公司
單位地址： 台中市西屯區福上巷197弄10號
電話： 04-26317218

認證編號： 3295
認證類別： 有機化合物分析
無機化合物分析
粉塵重量分析

認可期限： 112年01月19日至115年01月18日

保存期限： 30 年
報告頁數： 9 頁



分析報告

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。
- 二、本報告所用樣品及名稱均由委方提供，本實驗室僅負責分析。
- 三、本報告未經本實驗室同意不得摘錄複製，但全部複製除外。
- 四、採樣日期及現場樣本相關資料係由送樣單位提供。
- 五、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而得。
- 六、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。
- 七、採樣後經校正之體積係指換算成25℃，一大氣壓後之採樣體積。
- 八、如有樣本圖譜之資料，則提供圖譜影印資料。
- 九、備註中“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。

林 煥 修 114/07/30

報告簽署人，實驗室主任



採樣日期：114年07月09日

收樣日期：114年07月12日

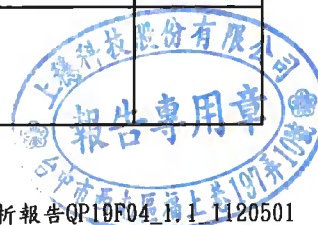
分析日期：114年07月21日

現場溫壓：28.0℃，758 mmHg

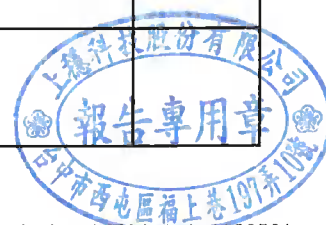
分析方法：SW-QS-GC-008 (CLA1904) 分析項目：異丙醇

檢量下限：0.0200 mg/sample 容許濃度：400ppm STEL：500ppm

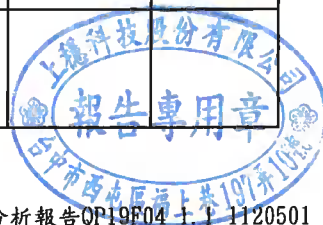
[illegible]



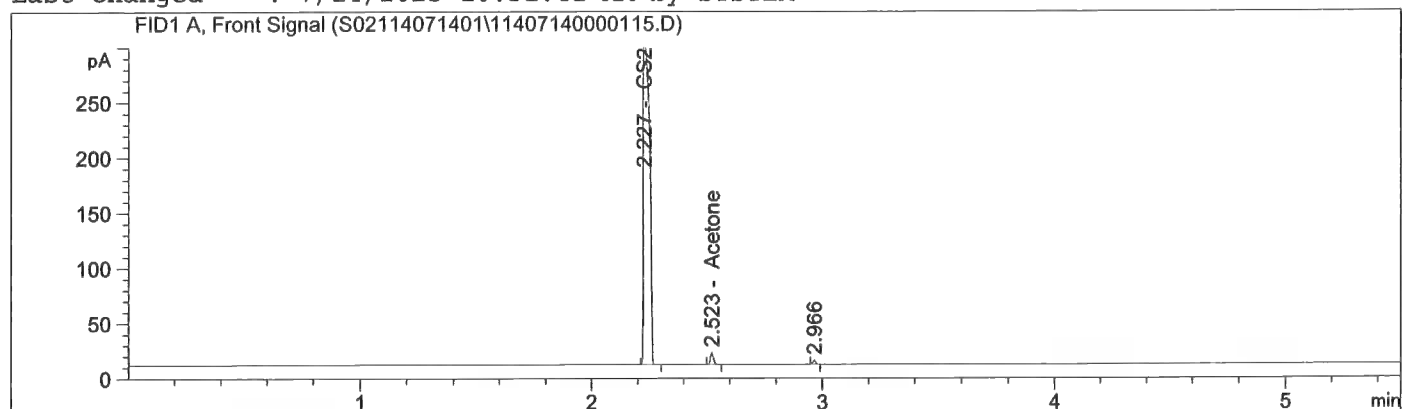
TAF
Testing Laboratory
3295



TAF
Testing Laboratory
3295



```
=====
Acq. Operator   : SYSTEM                      Seq. Line : 115
Acq. Instrument : GC                        Location  : 115 (F)
Injection Date  : 7/15/2025 4:42:58 AM      Inj       : 1
                                           Inj Volume: 1 µl
Method         : C:\Chem32\1\Data\S02114071401\M02114070101.M (Sequence Method)
Last changed    : 7/14/2025 10:51:41 AM by SYSTEM
=====
```



```
=====
                        External Standard Report
=====
```

```
Sorted By      : Signal
Calib. Data Modified : Tuesday, July 01, 2025 11:45:54 AM
Multiplier     : 1.0000
Dilution       : 1.0000
Do not use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs
```

Signal 1: FID1 A, Front Signal
Uncalibrated Peaks : compound name not specified

RetTime [min]	Type	Area [pA*s]	Amt/Area	Amount [ug/mL]	Grp	Name
1.931		-	-	-		n-Hexane
2.227	BB	555.01160	2328.84647	1.29254e6		CS2
2.523	BB	9.39639	3.73721	35.11629		Acetone -
2.808		-	-	-		Ethyl acetate
2.897		-	-	-		Methyl ethyl ketone
2.966	BB	2.97059	0.00000	0.00000		?
3.130		-	-	-		Benzene
3.438		-	-	-		Methyl isobutyl ketone
3.661		-	-	-		Toluene
3.759		-	-	-		n-Butyl acetate
4.129		-	-	-		Ethylbenzene
4.174		-	-	-	1	p-Xylene
4.210		-	-	-	1	m-Xylene
4.457		-	-	-	1	o-Xylene
4.838		-	-	-		Styrene
4.898		-	-	-		2-Ethoxyethyl acetate
5.141		-	-	-		Cyclohexanone

Totals : 1.29257e6

Group summary

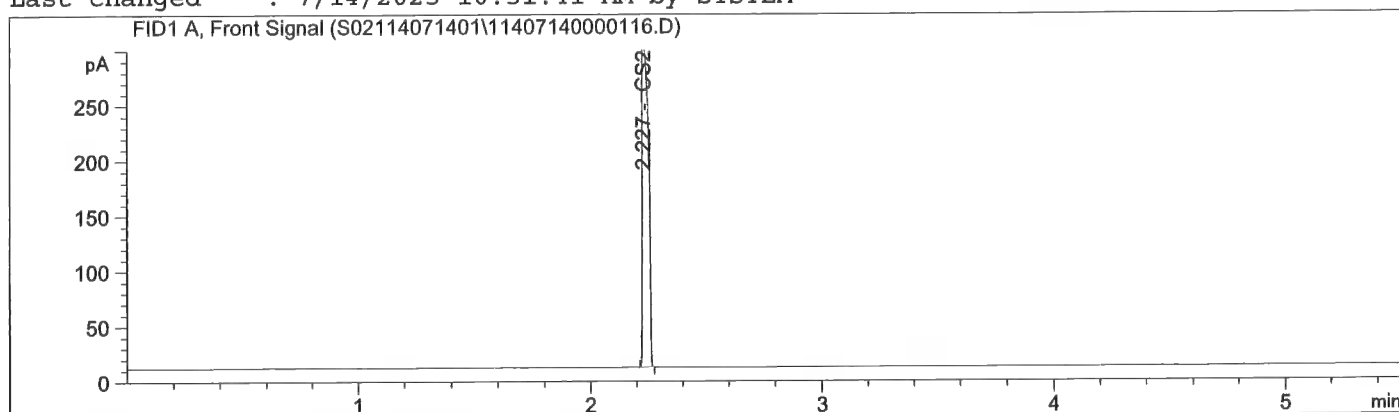
Group	Use	Area	Amount	Group Name
ID		[pA*s]	[ug/mL]	
-----	---	-----	-----	-----

Sample Name: 1140712004-B

```

=====
Acq. Operator   : SYSTEM                      Seq. Line : 116
Acq. Instrument : GC                        Location  : 116 (F)
Injection Date  : 7/15/2025 4:52:13 AM      Inj       : 1
                                           Inj Volume: 1 µl
Method         : C:\Chem32\1\Data\S02114071401\M02114070101.M (Sequence Method)
Last changed    : 7/14/2025 10:51:41 AM by SYSTEM

```



```

=====
                        External Standard Report
=====

```

```

Sorted By           : Signal
Calib. Data Modified : Tuesday, July 01, 2025 11:45:54 AM
Multiplier          : 1.0000
Dilution            : 1.0000
Do not use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

```

Signal 1: FID1 A, Front Signal

Uncalibrated Peaks : compound name not specified

RetTime [min]	Type	Area [pA*s]	Amt/Area	Amount [ug/mL]	Grp	Name
1.931		-	-	-		n-Hexane
2.227	BB S	555.57770	2328.84647	1.29386e6		CS2
2.518		-	-	-		Acetone
2.808		-	-	-		Ethyl acetate
2.897		-	-	-		Methyl ethyl ketone
3.130		-	-	-		Benzene
3.438		-	-	-		Methyl isobutyl ketone
3.661		-	-	-		Toluene
3.759		-	-	-		n-Butyl acetate
4.129		-	-	-		Ethylbenzene
4.174		-	-	-	1	p-Xylene
4.210		-	-	-	1	m-Xylene
4.457		-	-	-	1	o-Xylene
4.838		-	-	-		Styrene
4.898		-	-	-		2-Ethoxyethyl acetate
5.141		-	-	-		Cyclohexanone

Totals : 1.29386e6

Group summary

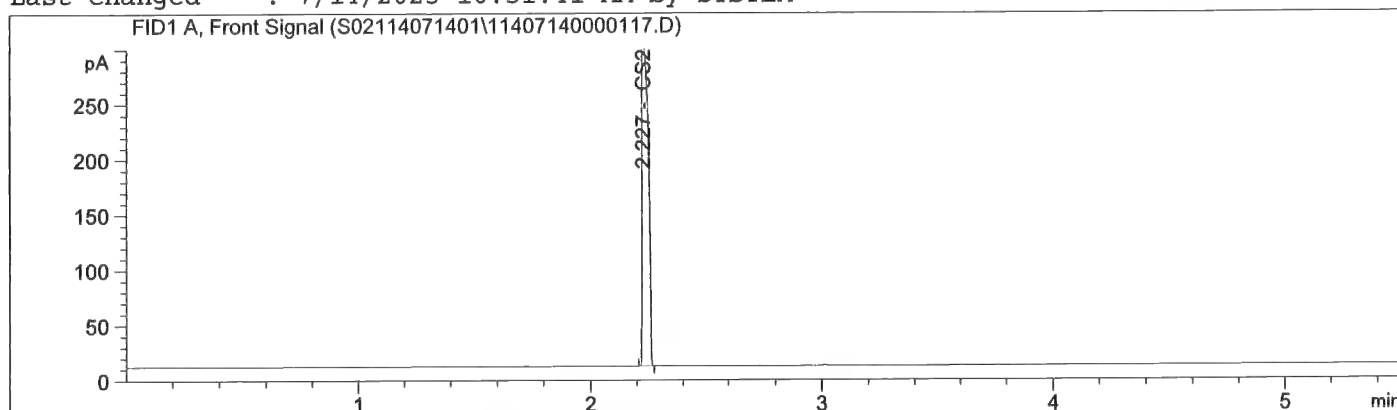
Group ID	Use	Area [pA*s]	Amount [ug/mL]	Group Name
1		0.00000	0.00000	Xylene

Sample Name: 1140712005

```

=====
Acq. Operator   : SYSTEM                      Seq. Line : 117
Acq. Instrument : GC                        Location  : 117 (F)
Injection Date  : 7/15/2025 5:01:33 AM      Inj       : 1
                                           Inj Volume: 1 µl
Method         : C:\Chem32\1\Data\S02114071401\M02114070101.M (Sequence Method)
Last changed    : 7/14/2025 10:51:41 AM by SYSTEM
=====

```



```

=====
External Standard Report
=====

```

```

Sorted By      : Signal
Calib. Data Modified : Tuesday, July 01, 2025 11:45:54 AM
Multiplier     : 1.0000
Dilution       : 1.0000
Do not use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

```

Signal 1: FID1 A, Front Signal

Uncalibrated Peaks : compound name not specified

RetTime [min]	Type	Area [pA*s]	Amt/Area	Amount [ug/mL]	Grp	Name
1.931		-	-	-		n-Hexane
2.227	BB S	558.11420	2328.84647	1.29976e6		CS2
2.518		-	-	-		Acetone —
2.808		-	-	-		Ethyl acetate
2.897		-	-	-		Methyl ethyl ketone
3.130		-	-	-		Benzene
3.438		-	-	-		Methyl isobutyl ketone
3.661		-	-	-		Toluene
3.759		-	-	-		n-Butyl acetate
4.129		-	-	-		Ethylbenzene
4.174		-	-	-	1	p-Xylene
4.210		-	-	-	1	m-Xylene
4.457		-	-	-	1	o-Xylene
4.838		-	-	-		Styrene
4.898		-	-	-		2-Ethoxyethyl acetate
5.141		-	-	-		Cyclohexanone

Totals : 1.29976e6

Group summary

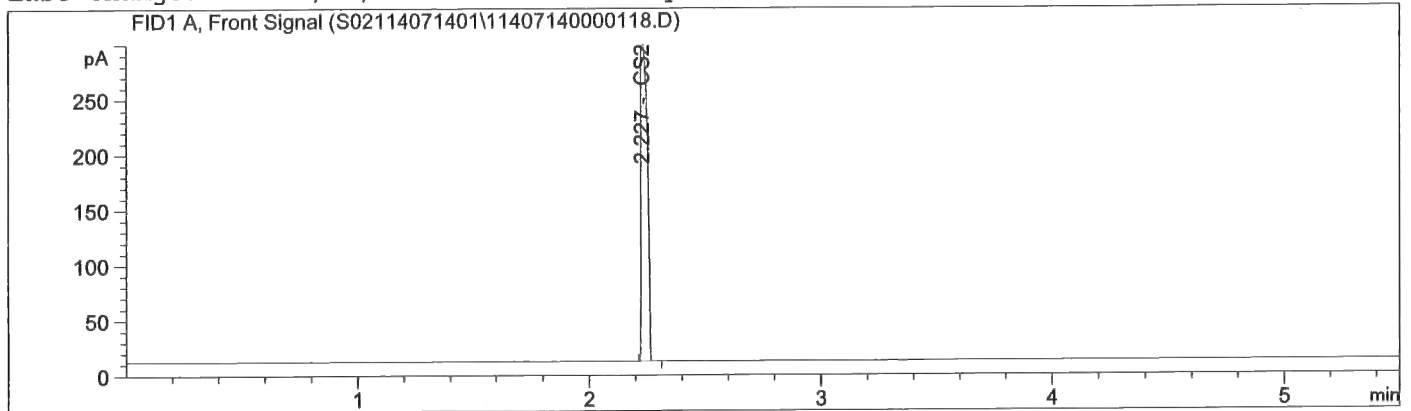
Group ID	Use	Area [pA*s]	Amount [ug/mL]	Group Name
1		0.00000	0.00000	Xylene

Sample Name: 1140712005-B

```

=====
Acq. Operator   : SYSTEM                      Seq. Line : 118
Acq. Instrument : GC                        Location  : 118 (F)
Injection Date  : 7/15/2025 5:10:47 AM      Inj       : 1
                                           Inj Volume: 1 µl
Method         : C:\Chem32\1\Data\S02114071401\M02114070101.M (Sequence Method)
Last changed    : 7/14/2025 10:51:41 AM by SYSTEM

```



```

=====
                        External Standard Report
=====

```

```

Sorted By           : Signal
Calib. Data Modified : Tuesday, July 01, 2025 11:45:54 AM
Multiplier          : 1.0000
Dilution            : 1.0000
Do not use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

```

```

Signal 1: FID1 A, Front Signal
Uncalibrated Peaks : compound name not specified

```

RetTime [min]	Type	Area [pA*s]	Amt/Area	Amount [ug/mL]	Grp	Name
1.931		-	-	-		n-Hexane
2.227	BB	554.64069	2328.84647	1.29167e6		CS2
2.518		-	-	-		Acetone
2.808		-	-	-		Ethyl acetate
2.897		-	-	-		Methyl ethyl ketone
3.130		-	-	-		Benzene
3.438		-	-	-		Methyl isobutyl ketone
3.661		-	-	-		Toluene
3.759		-	-	-		n-Butyl acetate
4.129		-	-	-		Ethylbenzene
4.174		-	-	-	1	p-Xylene
4.210		-	-	-	1	m-Xylene
4.457		-	-	-	1	o-Xylene
4.838		-	-	-		Styrene
4.898		-	-	-		2-Ethoxyethyl acetate
5.141		-	-	-		Cyclohexanone

```
Totals : 1.29167e6
```

Group summary

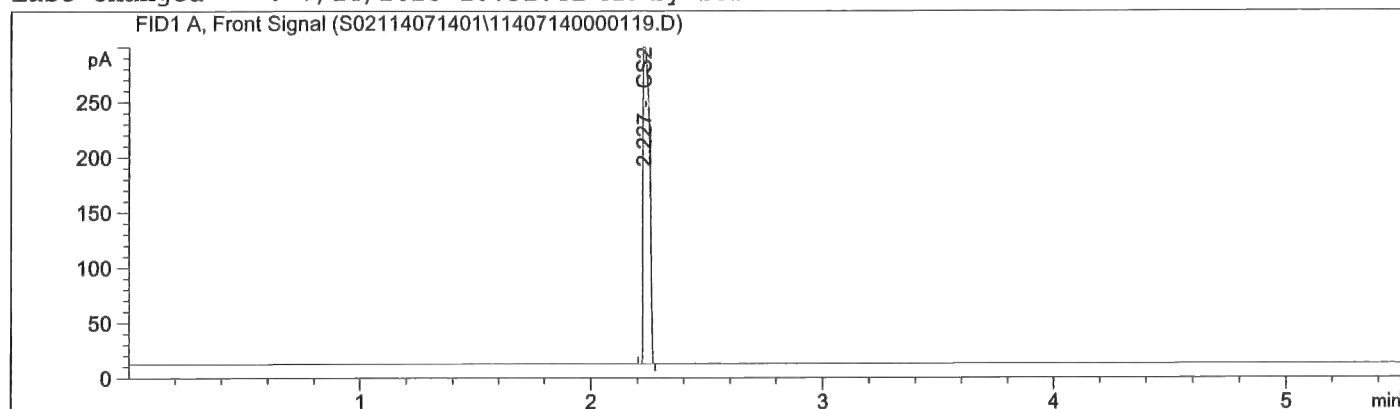
Group ID	Use	Area [pA*s]	Amount [ug/mL]	Group Name
1		0.00000	0.00000	Xylene

Sample Name: 1140712006(BK)

```

=====
Acq. Operator   : SYSTEM                      Seq. Line : 119
Acq. Instrument : GC                        Location  : 119 (F)
Injection Date  : 7/15/2025 5:20:03 AM      Inj       : 1
                                           Inj Volume: 1 µl
Method          : C:\Chem32\1\Data\S02114071401\M02114070101.M (Sequence Method)
Last changed    : 7/14/2025 10:51:41 AM by SYSTEM
=====

```



```

=====
                        External Standard Report
=====

```

```

Sorted By           : Signal
Calib. Data Modified : Tuesday, July 01, 2025 11:45:54 AM
Multiplier          : 1.0000
Dilution            : 1.0000
Do not use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

```

Signal 1: FID1 A, Front Signal

Uncalibrated Peaks : compound name not specified

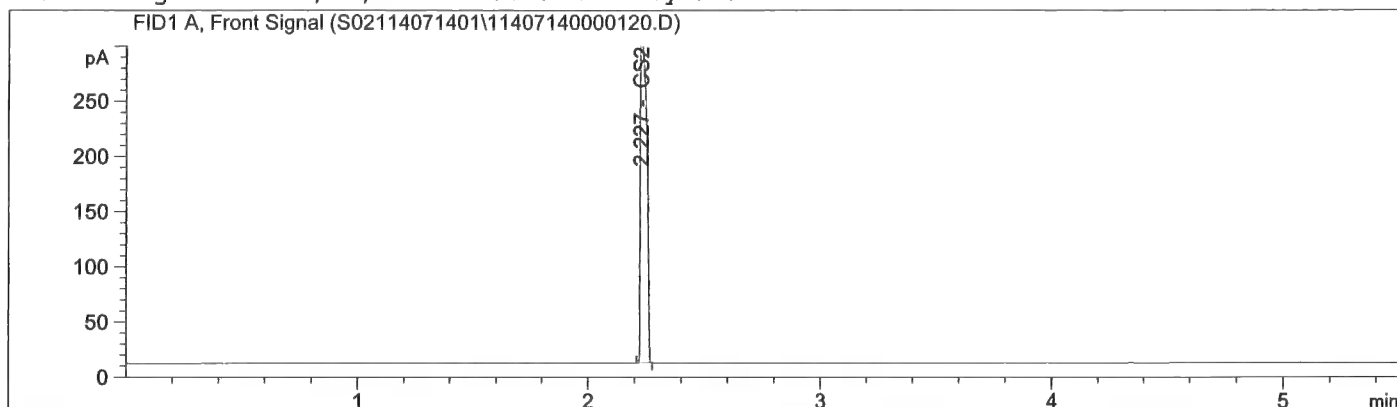
RetTime [min]	Type	Area [pA*s]	Amt/Area	Amount [ug/mL]	Grp	Name
1.931		-	-	-		n-Hexane
2.227	BB S	552.63763	2328.84647	1.28701e6		CS2
2.518		-	-	-		Acetone
2.808		-	-	-		Ethyl acetate
2.897		-	-	-		Methyl ethyl ketone
3.130		-	-	-		Benzene
3.438		-	-	-		Methyl isobutyl ketone
3.661		-	-	-		Toluene
3.759		-	-	-		n-Butyl acetate
4.129		-	-	-		Ethylbenzene
4.174		-	-	-	1	p-Xylene
4.210		-	-	-	1	m-Xylene
4.457		-	-	-	1	o-Xylene
4.838		-	-	-		Styrene
4.898		-	-	-		2-Ethoxyethyl acetate
5.141		-	-	-		Cyclohexanone

Totals : 1.28701e6

Group summary

Group ID	Use	Area [pA*s]	Amount [ug/mL]	Group Name
1		0.00000	0.00000	Xylene

```
=====
Acq. Operator   : SYSTEM                      Seq. Line : 120
Acq. Instrument : GC                        Location  : 120 (F)
Injection Date  : 7/15/2025 5:29:20 AM      Inj       : 1
                                           Inj Volume: 1 µl
Method         : C:\Chem32\1\Data\S02114071401\M02114070101.M (Sequence Method)
Last changed    : 7/14/2025 10:51:41 AM by SYSTEM
=====
```



External Standard Report

```
Sorted By      : Signal
Calib. Data Modified : Tuesday, July 01, 2025 11:45:54 AM
Multiplier     : 1.0000
Dilution       : 1.0000
Do not use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs
```

Signal 1: FID1 A, Front Signal
Uncalibrated Peaks : compound name not specified

RetTime [min]	Type	Area [pA*s]	Amt/Area	Amount [ug/mL]	Grp	Name
1.931		-	-	-		n-Hexane
2.227	BB S	556.53217	2328.84647	1.29608e6		CS2
2.518		-	-	-		Acetone
2.808		-	-	-		Ethyl acetate
2.897		-	-	-		Methyl ethyl ketone
3.130		-	-	-		Benzene
3.438		-	-	-		Methyl isobutyl ketone
3.661		-	-	-		Toluene
3.759		-	-	-		n-Butyl acetate
4.129		-	-	-		Ethylbenzene
4.174		-	-	-	1	p-Xylene
4.210		-	-	-	1	m-Xylene
4.457		-	-	-	1	o-Xylene
4.838		-	-	-		Styrene
4.898		-	-	-		2-Ethoxyethyl acetate
5.141		-	-	-		Cyclohexanone

Totals : 1.29608e6

Group summary

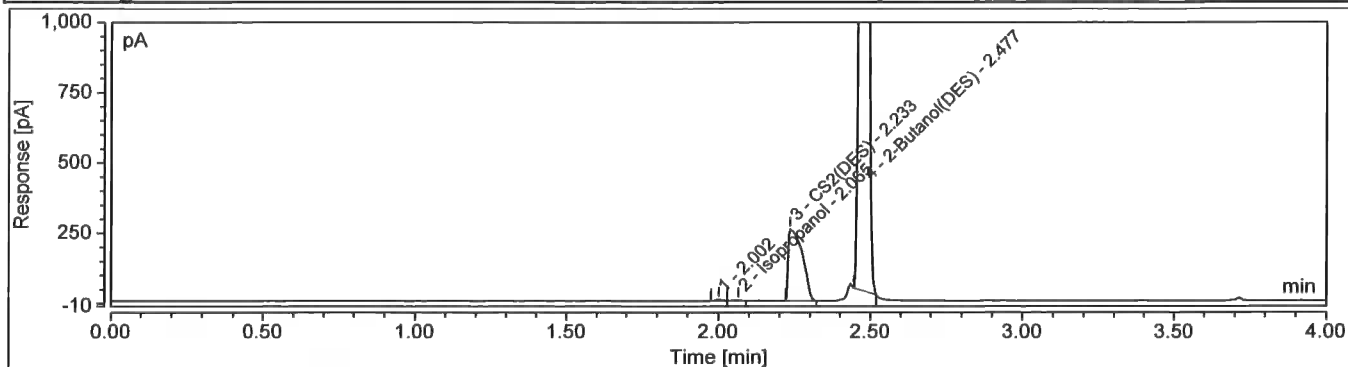
Group ID	Use	Area [pA*s]	Amount [ug/mL]	Group Name
1		0.00000	0.00000	Xylene

Chromatogram and Results

Injection Details

Injection Name:	1140712008	Run Time (min):	4.00
Vial Number:	71	Injection Volume:	1.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	FrontDetector
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	M08114070801	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	M08114070801	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2025/07/21 20:10	Sample Weight:	1.0000

Chromatogram



Integration Results

No.	Peak Name	Retention Time min	Area pA*min	Height pA	Relative Area %	Relative Height %	Amount ug/mL
n.a.	Ethanol	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1		2.002	0.095	4.539	0.07	0.12	n.a.
2	Isopropanol	2.065	0.071	2.665	0.06	0.07	157.7455
3	CS2(DES)	2.233	13.725	254.225	10.80	6.55	n.a.
4	2-Butanol(DES)	2.477	113.244	3617.421	89.07	93.26	n.a.
Total:			127.134	3878.850	100.00	100.00	

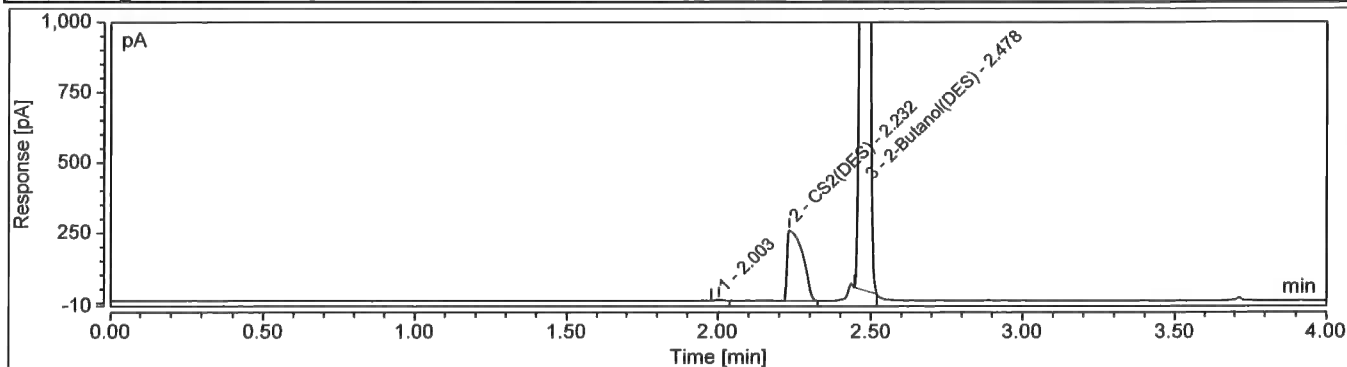
Chromatogram and Results

Injection Details

Injection Name: 1140712008-B
Vial Number: 72
Injection Type: Unknown
Calibration Level:
Instrument Method: M08114070801
Processing Method: M08114070801
Injection Date/Time: 2025/07/21 20:17

Run Time (min): 4.00
Injection Volume: 1.00
Channel: FrontDetector
Wavelength: n.a.
Bandwidth: n.a.
Dilution Factor: 1.0000
Sample Weight: 1.0000

Chromatogram



Integration Results

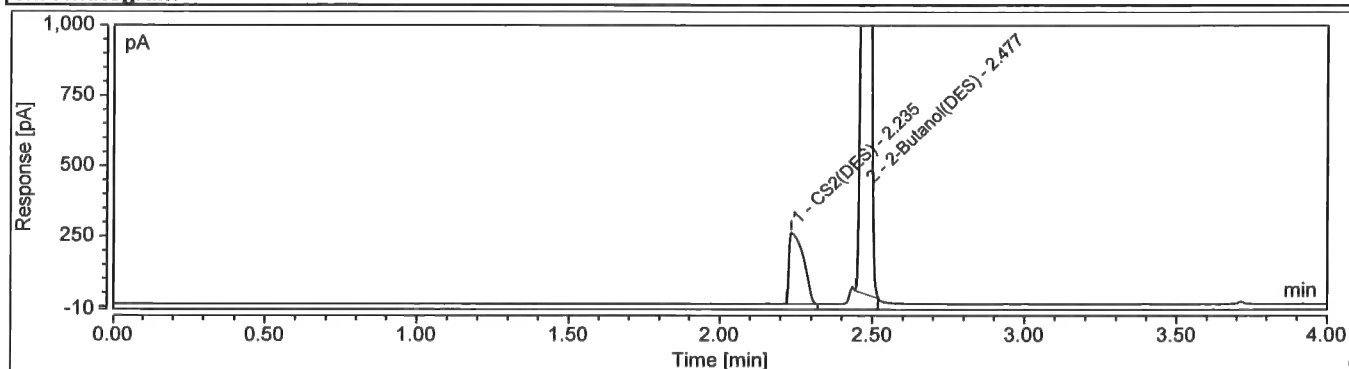
No.	Peak Name	Retention Time min	Area pA*min	Height pA	Relative Area %	Relative Height %	Amount ug/mL
n.a.	Ethanol	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1		2.003	0.094	4.294	0.07	0.11	n.a.
n.a.	Isopropanol	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
2	CS2(DES)	2.232	14.448	249.749	11.18	6.39	n.a.
3	2-Butanol(DES)	2.478	114.676	3655.445	88.75	93.50	n.a.
Total:			129.219	3909.489	100.00	100.00	

Chromatogram and Results

Injection Details

Injection Name:	1140712009(BK)	Run Time (min):	4.00
Vial Number:	75	Injection Volume:	1.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	FrontDetector
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	M08114070801	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	M08114070801	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2025/07/21 20:40	Sample Weight:	1.0000

Chromatogram



Integration Results

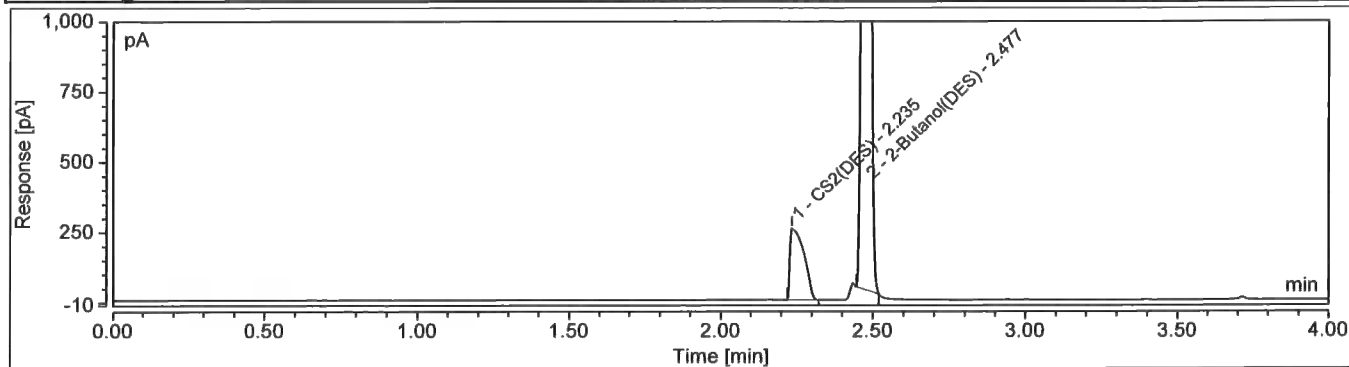
No.	Peak Name	Retention Time min	Area pA*min	Height pA	Relative Area %	Relative Height %	Amount ug/mL
n.a.	Ethanol	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	Isopropanol	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1	CS2(DES)	2.235	13.604	253.993	10.66	6.53	n.a.
2	2-Butanol(DES)	2.477	113.987	3637.792	89.34	93.47	n.a.
Total:			127.590	3891.785	100.00	100.00	

Chromatogram and Results

Injection Details

Injection Name:	1140712010(BK)	Run Time (min):	4.00
Vial Number:	76	Injection Volume:	1.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	FrontDetector
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	M08114070801	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	M08114070801	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2025/07/21 20:47	Sample Weight:	1.0000

Chromatogram



Integration Results

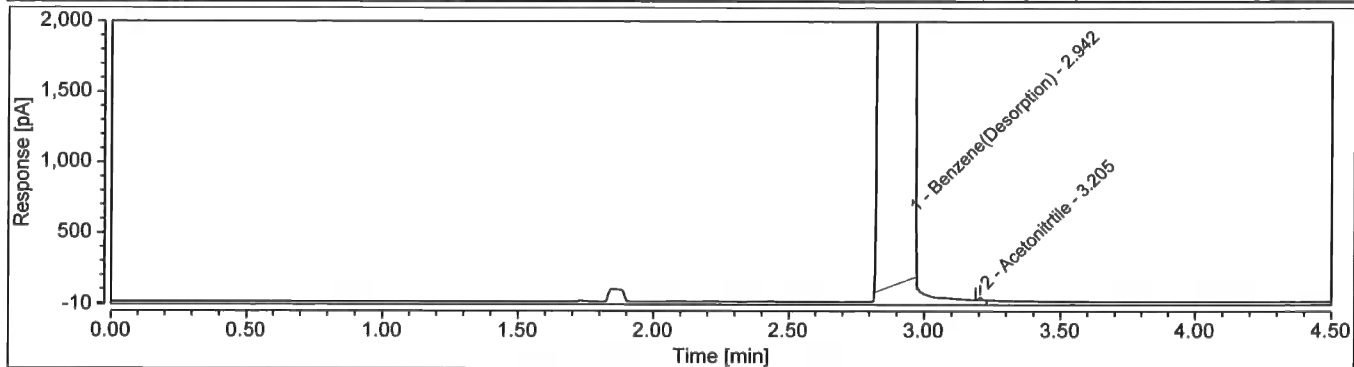
No.	Peak Name	Retention Time min	Area pA*min	Height pA	Relative Area %	Relative Height %	Amount ug/mL
n.a.	Ethanol	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	Isopropanol	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1	CS2(DES)	2.235	13.548	253.247	10.67	6.52	n.a.
2	2-Butanol(DES)	2.477	113.395	3630.077	89.33	93.48	n.a.
Total:			126.943	3883.323	100.00	100.00	

Chromatogram and Results

Injection Details

Injection Name:	1140712011	Run Time (min):	4.50
Vial Number:	10	Injection Volume:	1.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	FrontDetector
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	M09114052101	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	M09114052101	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2025/07/15 14:20	Sample Weight:	1.0000

Chromatogram



Integration Results

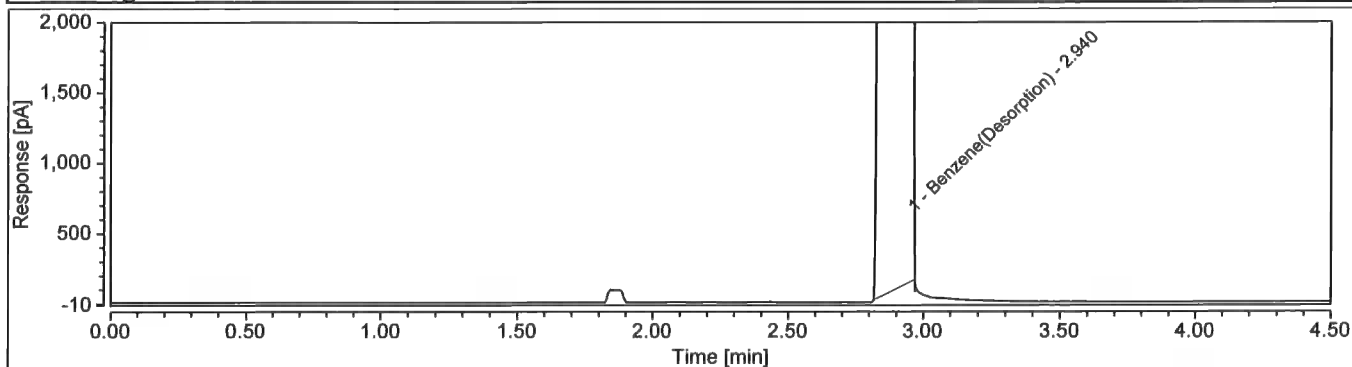
No.	Peak Name	Retention Time min	Area pA*min	Height pA	Relative Area %	Relative Height %	Amount ug/mL
1	Benzene(Desorption)	2.942	38666.9995	489587.9659	100.00	100.00	n.a.
2	Acetonitrile	3.205	0.2626	18.2360	0.00	0.00	37.359
Total:			38667.262	489606.202	100.00	100.00	

Chromatogram and Results

Injection Details

Injection Name:	1140712011-B	Run Time (min):	4.50
Vial Number:	11	Injection Volume:	1.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	FrontDetector
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	M09114052101	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	M09114052101	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2025/07/15 14:29	Sample Weight:	1.0000

Chromatogram



Integration Results

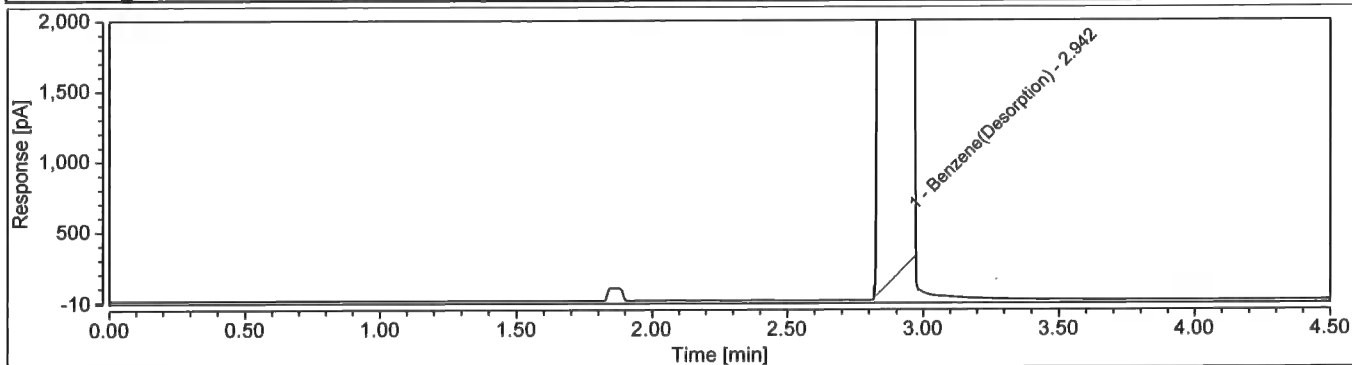
No.	Peak Name	Retention Time min	Area pA*min	Height pA	Relative Area %	Relative Height %	Amount ug/mL
1	Benzene(Desorption)	2.940	38023.8425	488450.3072	100.00	100.00	n.a.
n.a.	Acetonitrile	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a. —
Total:			38023.842	488450.307	100.00	100.00	

Chromatogram and Results

Injection Details

Injection Name:	1140712012(BK)	Run Time (min):	4.50
Vial Number:	12	Injection Volume:	1.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	FrontDetector
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	M09114052101	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	M09114052101	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2025/07/15 14:37	Sample Weight:	1.0000

Chromatogram



Integration Results

No.	Peak Name	Retention Time min	Area pA*min	Height pA	Relative Area %	Relative Height %	Amount ug/mL
1	Benzene(Desorption)	2.942	38222.8053	488972.3308	100.00	100.00	n.a.
n.a.	Acetonitrile	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Total:			38222.805	488972.331	100.00	100.00	

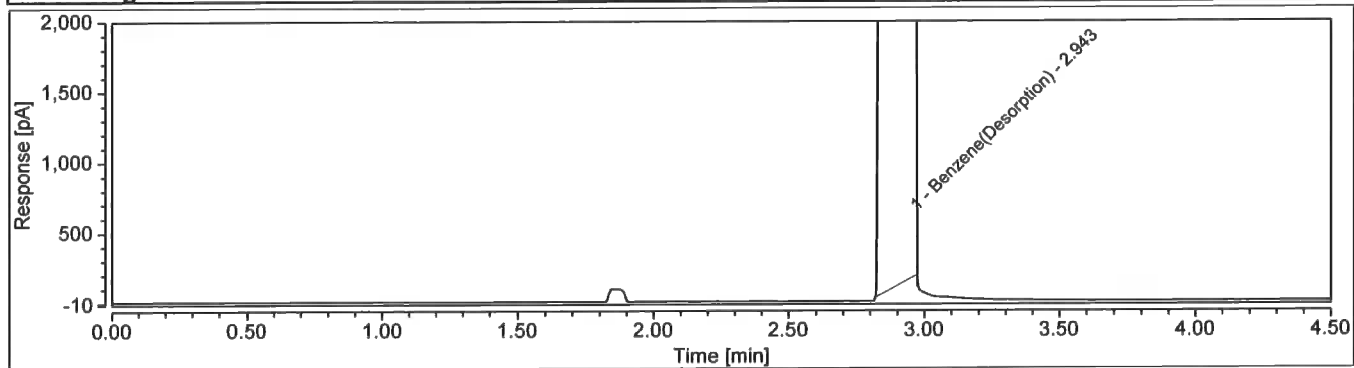
Chromatogram and Results

Injection Details

Injection Name: 1140712013(BK)
Vial Number: 13
Injection Type: Unknown
Calibration Level:
Instrument Method: M09114052101
Processing Method: M09114052101
Injection Date/Time: 2025/07/15 14:46

Run Time (min): 4.50
Injection Volume: 1.00
Channel: FrontDetector
Wavelength: n.a.
Bandwidth: n.a.
Dilution Factor: 1.0000
Sample Weight: 1.0000

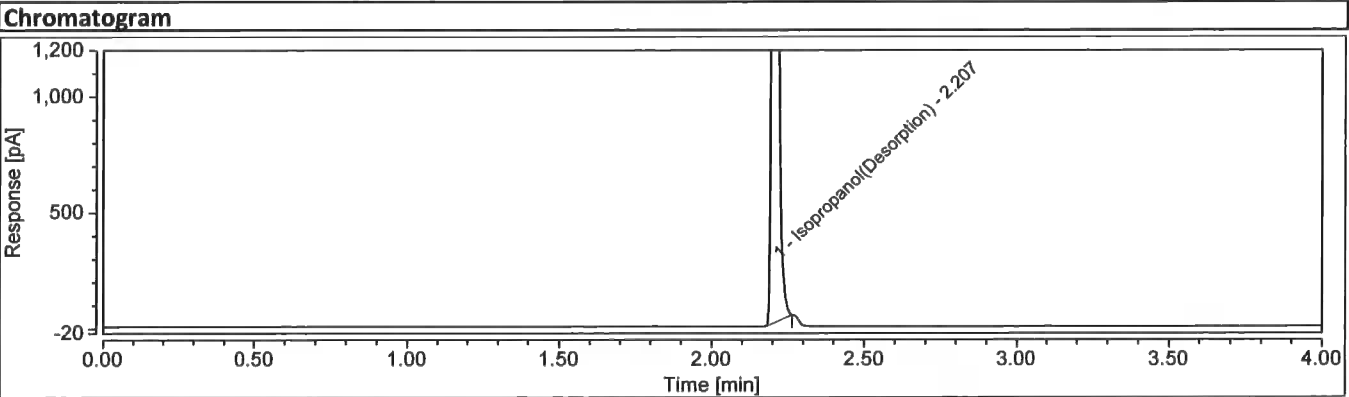
Chromatogram



Integration Results

No.	Peak Name	Retention Time min	Area pA*min	Height pA	Relative Area %	Relative Height %	Amount ug/mL
1	Benzene(Desorption)	2.943	38355.9057	491049.4394	100.00	100.00	n.a.
n.a.	Acetonitrile	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Total:			38355.906	491049.439	100.00	100.00	

Chromatogram and Results			
Injection Details			
Injection Name:	1140712014	Run Time (min):	4.00
Vial Number:	53	Injection Volume:	1.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	FrontDetector
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	M12114070201	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	M12114070201	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2025/07/16 20:14	Sample Weight:	1.0000



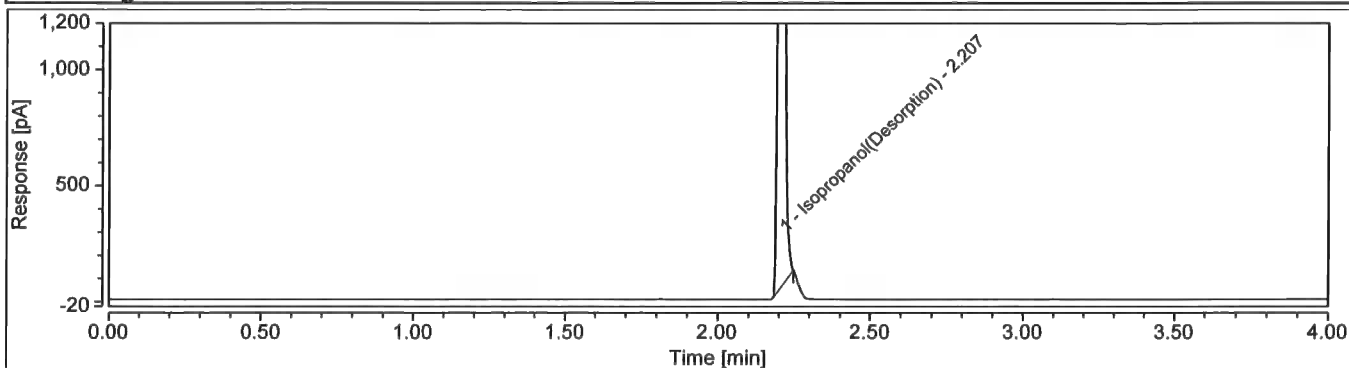
Integration Results							
No.	Peak Name	Retention Time min	Area pA*min	Height pA	Relative Area %	Relative Height %	Amount ug/mL
n.a.	Methanol	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1	Isopropanol(Desorption)	2.207	154.4888	8574.3197	100.00	100.00	n.a.
Total:			154.489	8574.320	100.00	100.00	

Chromatogram and Results

Injection Details

Injection Name:	1140712014-B	Run Time (min):	4.00
Vial Number:	54	Injection Volume:	1.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	FrontDetector
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	M12114070201	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	M12114070201	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2025/07/16 20:21	Sample Weight:	1.0000

Chromatogram



Integration Results

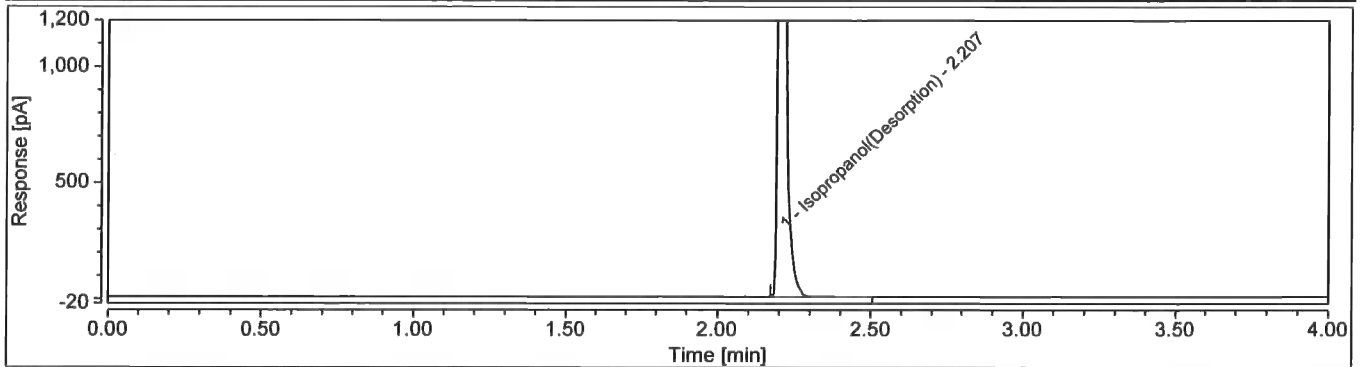
No.	Peak Name	Retention Time min	Area pA*min	Height pA	Relative Area %	Relative Height %	Amount ug/mL
n.a.	Methanol	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1	Isopropanol(Desorption)	2.207	162.5689	9239.0252	100.00	100.00	n.a.
Total:			162.569	9239.025	100.00	100.00	

Chromatogram and Results

Injection Details

Injection Name:	1140712015(BK)	Run Time (min):	4.00
Vial Number:	57	Injection Volume:	1.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	FrontDetector
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	M12114070201	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	M12114070201	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2025/07/16 20:43	Sample Weight:	1.0000

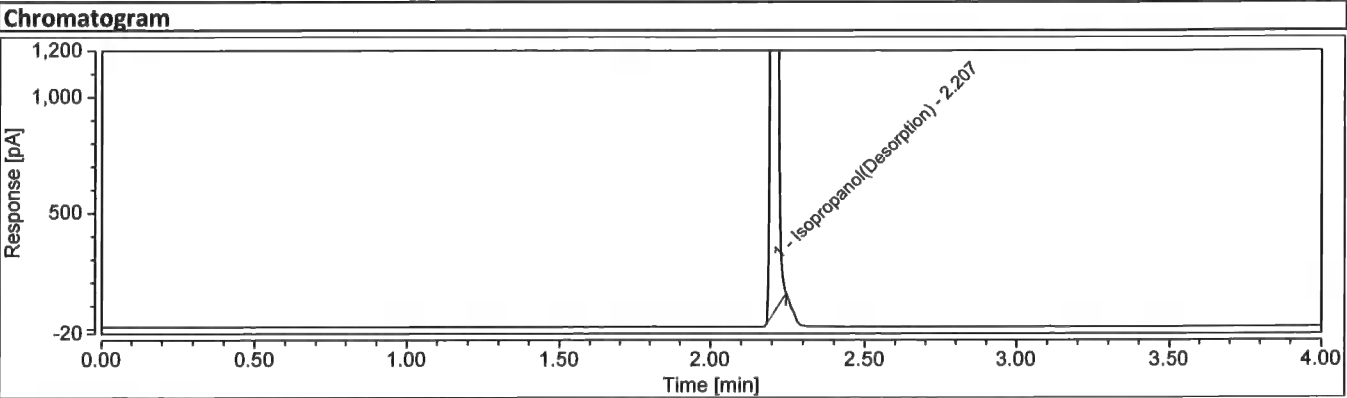
Chromatogram



Integration Results

No.	Peak Name	Retention Time min	Area pA*min	Height pA	Relative Area %	Relative Height %	Amount ug/mL
n.a.	Methanol	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1	Isopropanol(Desorption)	2.207	178.9224	9569.2074	100.00	100.00	n.a.
Total:			178.922	9569.207	100.00	100.00	

Chromatogram and Results			
Injection Details			
Injection Name:	1140712016(BK)	Run Time (min):	4.00
Vial Number:	58	Injection Volume:	1.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	FrontDetector
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	M12114070201	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	M12114070201	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2025/07/16 20:50	Sample Weight:	1.0000



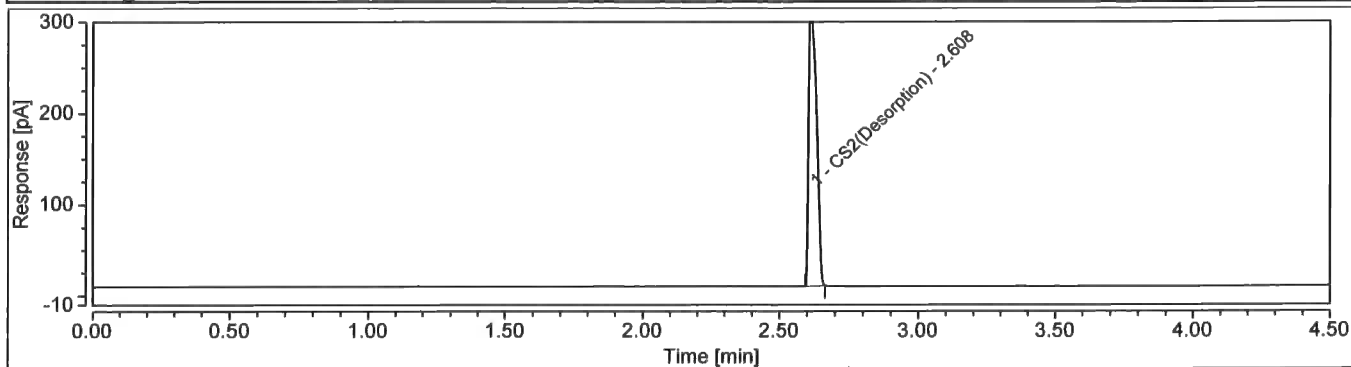
Integration Results							
No.	Peak Name	Retention Time min	Area pA*min	Height pA	Relative Area %	Relative Height %	Amount ug/mL
n.a.	Methanol	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1	Isopropanol(Desorption)	2.207	171.6693	9823.4720	100.00	100.00	n.a.
Total:			171.669	9823.472	100.00	100.00	

Chromatogram and Results

Injection Details

Injection Name:	1140712017	Run Time (min):	4.50
Vial Number:	9	Injection Volume:	1.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	FrontDetector
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	M20114070301	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	M20114070301	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2025/07/17 10:42	Sample Weight:	1.0000

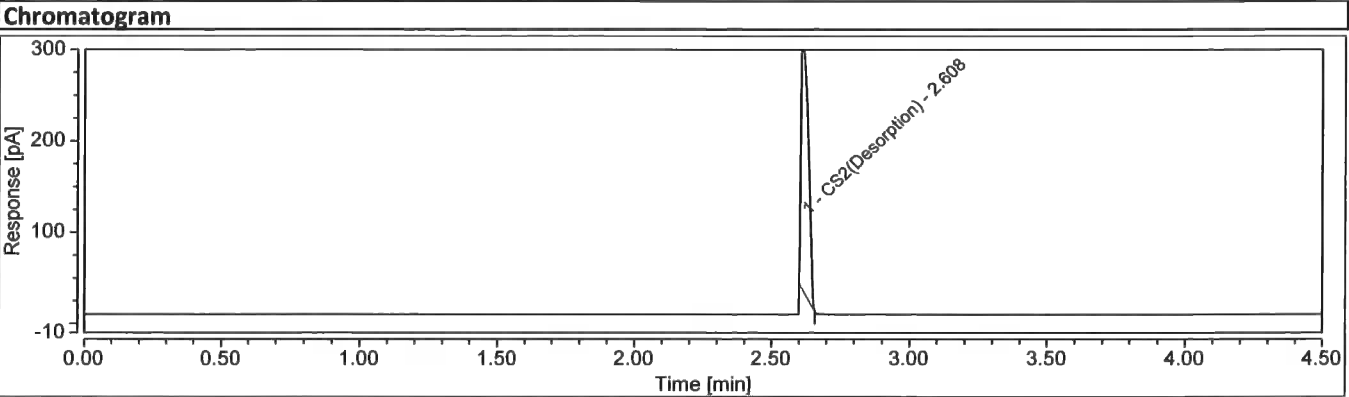
Chromatogram



Integration Results

No.	Peak Name	Retention Time min	Area pA*min	Height pA	Relative Area %	Relative Height %	Amount ug/mL
1	CS2(Desorption)	2.608	10.0463	312.7728	100.00	100.00	n.a.
n.a.	Tetrahydrofuran	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Total:			10.046	312.773	100.00	100.00	

Chromatogram and Results			
Injection Details			
Injection Name:	1140712017-B	Run Time (min):	4.50
Vial Number:	10	Injection Volume:	1.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	FrontDetector
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	M20114070301	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	M20114070301	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2025/07/17 10:50	Sample Weight:	1.0000



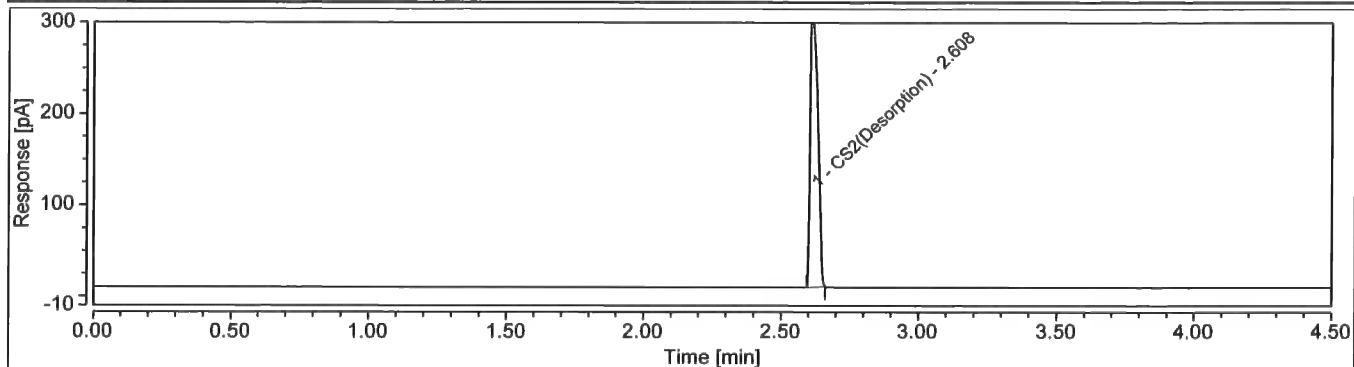
Integration Results							
No.	Peak Name	Retention Time min	Area pA*min	Height pA	Relative Area %	Relative Height %	Amount ug/mL
1	CS2(Desorption)	2.608	8.6976	281.2846	100.00	100.00	n.a.
n.a.	Tetrahydrofuran	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Total:			8.698	281.285	100.00	100.00	

Chromatogram and Results

Injection Details

Injection Name:	1140712018(BK)	Run Time (min):	4.50
Vial Number:	11	Injection Volume:	1.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	FrontDetector
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	M20114070301	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	M20114070301	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2025/07/17 10:58	Sample Weight:	1.0000

Chromatogram



Integration Results

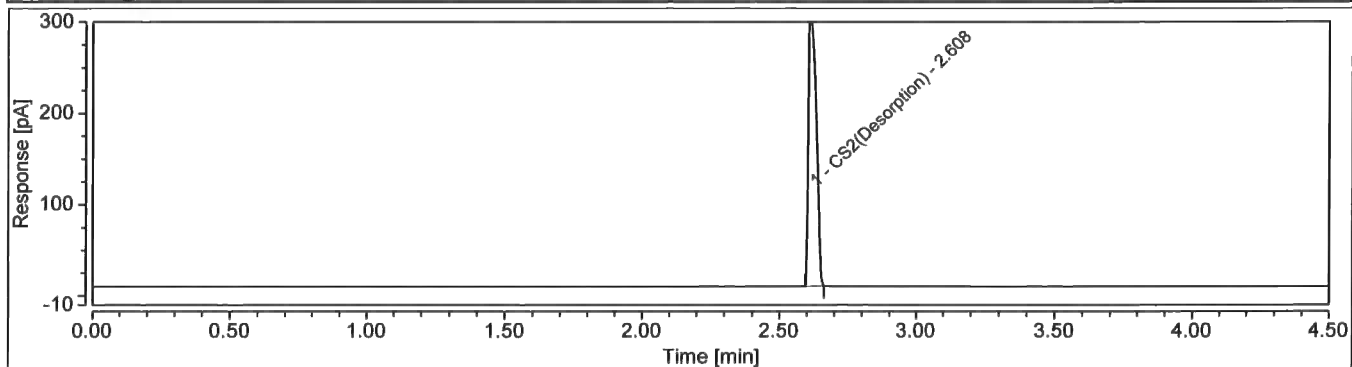
No.	Peak Name	Retention Time min	Area pA*min	Height pA	Relative Area %	Relative Height %	Amount ug/mL
1	CS2(Desorption)	2.608	10.0175	312.5549	100.00	100.00	n.a.
n.a.	Tetrahydrofuran	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Total:			10.017	312.555	100.00	100.00	

Chromatogram and Results

Injection Details

Injection Name:	1140712019(BK)	Run Time (min):	4.50
Vial Number:	12	Injection Volume:	1.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	FrontDetector
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	M20114070301	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	M20114070301	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2025/07/17 11:06	Sample Weight:	1.0000

Chromatogram



Integration Results

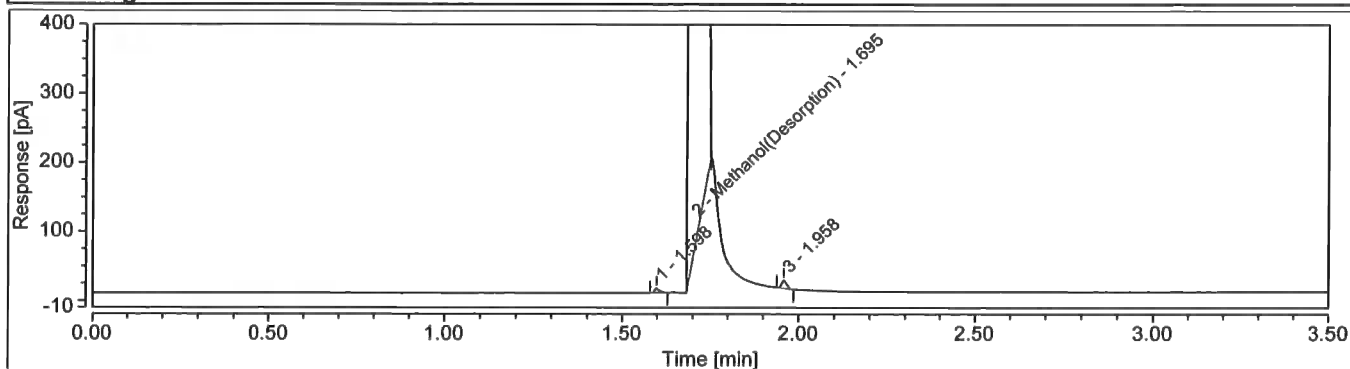
No.	Peak Name	Retention Time min	Area pA*min	Height pA	Relative Area %	Relative Height %	Amount ug/mL
1	CS2(Desorption)	2.608	9.9983	311.7811	100.00	100.00	n.a.
n.a.	Tetrahydrofuran	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Total:			9.998	311.781	100.00	100.00	

Chromatogram and Results

Injection Details

Injection Name:	1140712020	Run Time (min):	3.50
Vial Number:	53	Injection Volume:	1.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	FrontDetector
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	M35114030701	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	M35114030701	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2025/07/12 13:42	Sample Weight:	1.0000

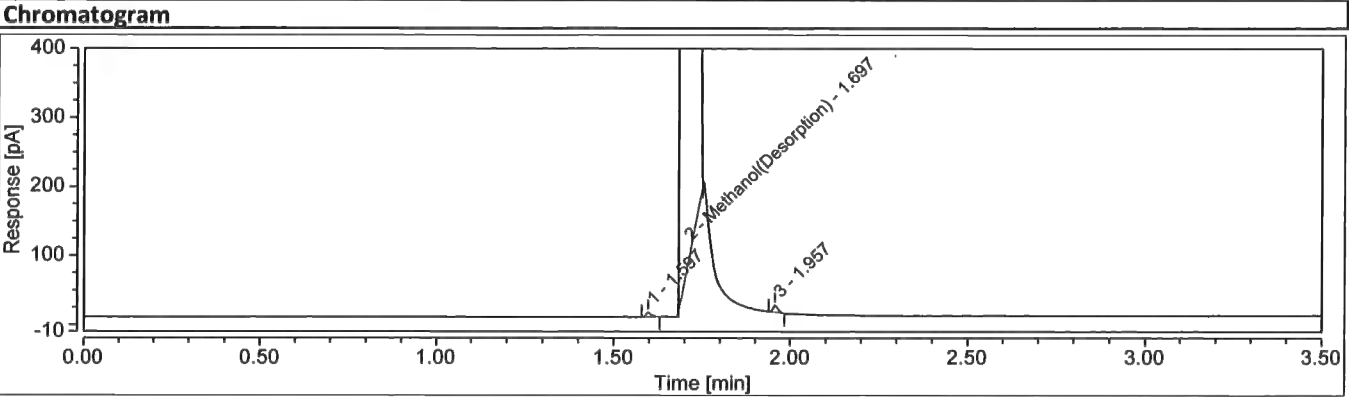
Chromatogram



Integration Results

No.	Peak Name	Retention Time min	Area pA*min	Height pA	Relative Area %	Relative Height %	Amount ug/mL
1		1.598	0.1074	6.2877	0.00	0.01	n.a.
2	Methanol(Desorption)	1.695	2494.3273	86855.6294	99.99	99.98	n.a.
3		1.958	0.1909	11.2893	0.01	0.01	n.a.
n.a.	DMF	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Total:			2494.626	86873.206	100.00	100.00	

Chromatogram and Results			
Injection Details			
Injection Name:	1140712020-B	Run Time (min):	3.50
Vial Number:	54	Injection Volume:	1.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	FrontDetector
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	M35114030701	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	M35114030701	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2025/07/12 13:49	Sample Weight:	1.0000



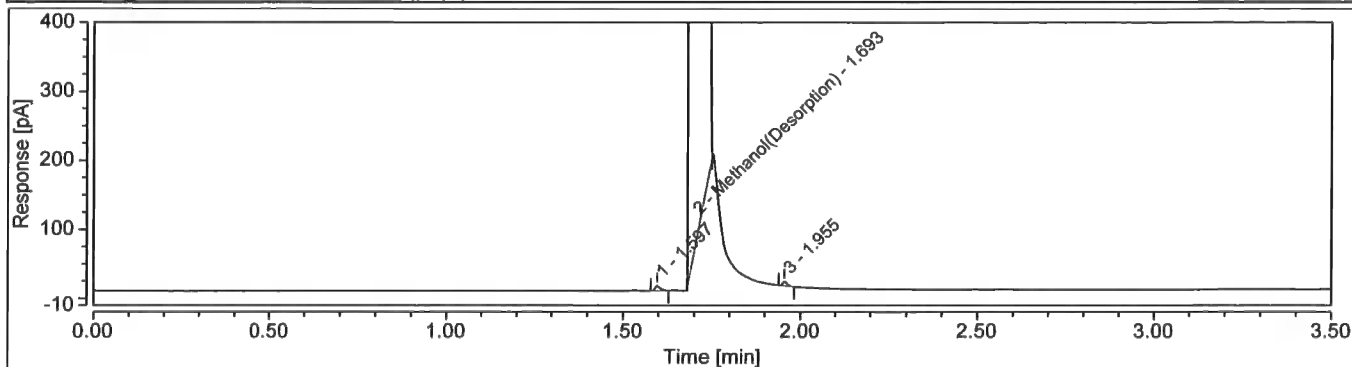
Integration Results							
No.	Peak Name	Retention Time min	Area pA*min	Height pA	Relative Area %	Relative Height %	Amount ug/mL
1	Methanol(Desorption)	1.597	0.1158	6.9393	0.00	0.01	n.a.
2		1.697	2520.7190	89240.0475	99.99	99.98	n.a.
3		1.957	0.1699	10.3216	0.01	0.01	n.a.
n.a.	DMF	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Total:			2521.005	89257.308	100.00	100.00	

Chromatogram and Results

Injection Details

Injection Name:	1140712021(BK)	Run Time (min):	3.50
Vial Number:	55	Injection Volume:	1.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	FrontDetector
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	M35114030701	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	M35114030701	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2025/07/12 13:56	Sample Weight:	1.0000

Chromatogram



Integration Results

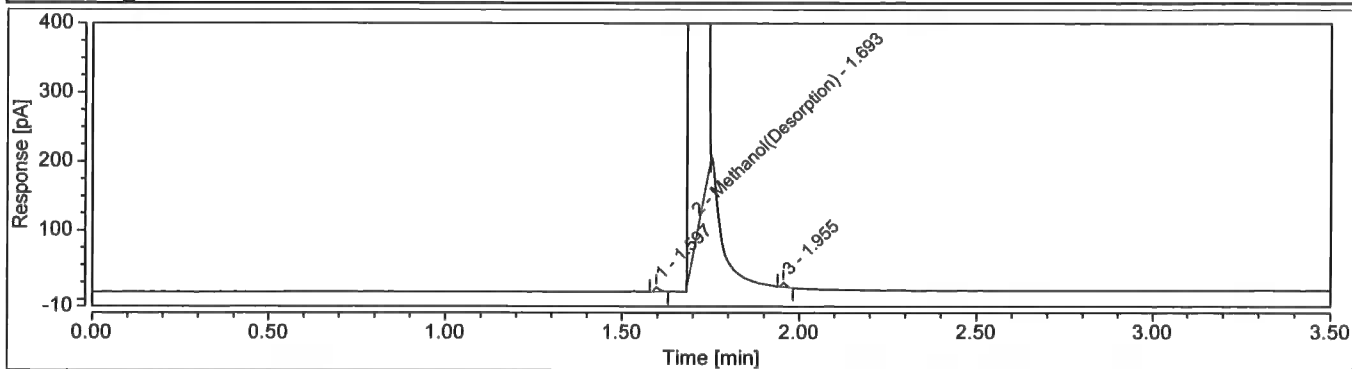
No.	Peak Name	Retention Time min	Area pA*min	Height pA	Relative Area %	Relative Height %	Amount ug/mL
1		1.597	0.1226	7.6986	0.00	0.01	n.a.
2	Methanol(Desorption)	1.693	2591.3382	86949.2893	99.99	99.98	n.a.
3		1.955	0.1006	6.4134	0.00	0.01	n.a.
n.a.	DMF	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Total:			2591.561	86963.401	100.00	100.00	

Chromatogram and Results

Injection Details

Injection Name:	1140712022(BK)	Run Time (min):	3.50
Vial Number:	56	Injection Volume:	1.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	FrontDetector
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	M35114030701	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	M35114030701	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2025/07/12 14:03	Sample Weight:	1.0000

Chromatogram



Integration Results

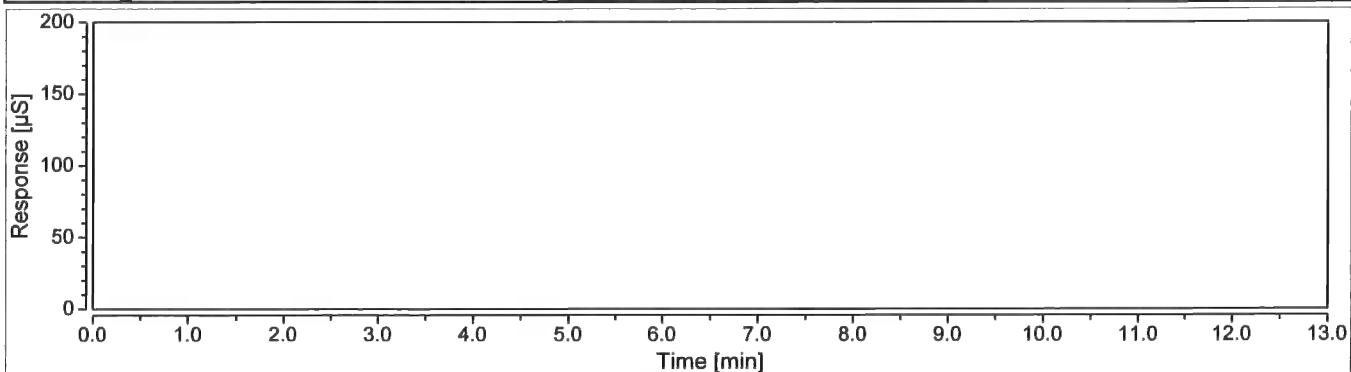
No.	Peak Name	Retention Time min	Area pA*min	Height pA	Relative Area %	Relative Height %	Amount ug/mL
1		1.597	0.1147	6.9789	0.00	0.01	n.a.
2	Methanol(Desorption)	1.693	2546.7381	88450.1468	99.99	99.99	n.a.
3		1.955	0.0984	6.2720	0.00	0.01	n.a.
n.a.	DMF	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Total:			2546.951	88463.398	100.00	100.00	

Chromatogram and Results

Injection Details

Injection Name:	1140712023	Run Time (min):	13.00
Vial Number:	GA1	Injection Volume:	50.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	ECD_1
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	SW-QS-IC-009	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	SW-QS-IC-009	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2025/07/19 1:01	Sample Weight:	1.0000

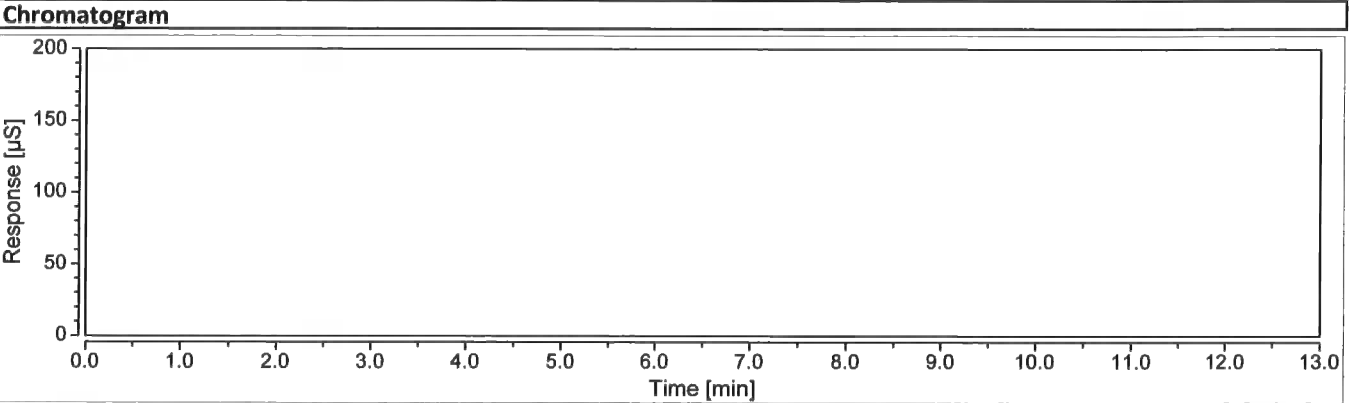
Chromatogram



Integration Results

No.	Peak Name	Retention Time min	Area µS*min	Height µS	Relative Area %	Relative Height %	Amount ug/mL
n.a.	SO42-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Total:			0.000	0.000	0.00	0.00	

Chromatogram and Results			
Injection Details			
Injection Name:	1140712024(BK)	Run Time (min):	13.00
Vial Number:	GA2	Injection Volume:	50.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	ECD_1
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	SW-QS-IC-009	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	SW-QS-IC-009	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2025/07/19 1:15	Sample Weight:	1.0000



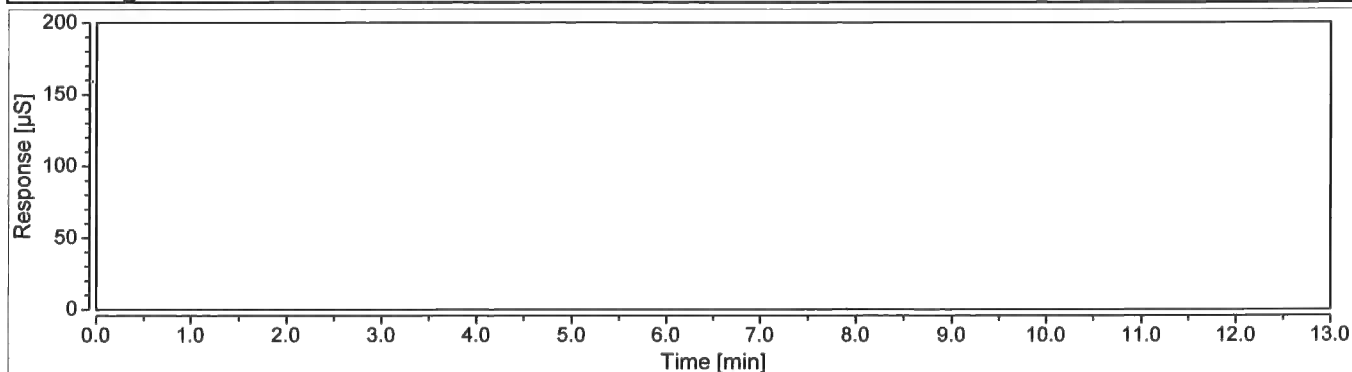
Integration Results							
No.	Peak Name	Retention Time min	Area µS*min	Height µS	Relative Area %	Relative Height %	Amount ug/mL
n.a.	SO42-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Total:			0.000	0.000	0.00	0.00	

Chromatogram and Results

Injection Details

Injection Name:	1140712025(BK)	Run Time (min):	13.00
Vial Number:	GA3	Injection Volume:	50.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	ECD_1
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	SW-QS-IC-009	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	SW-QS-IC-009	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2025/07/19 1:29	Sample Weight:	1.0000

Chromatogram



Integration Results

No.	Peak Name	Retention Time min	Area µS*min	Height µS	Relative Area %	Relative Height %	Amount ug/mL
n.a.	SO42-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Total:			0.000	0.000	0.00	0.00	



工安興業股份有限公司

勞動部認可作業環境監測機構

認可編號：TOSHA-MA13

地址：111台北市士林區中山北路七段56號1樓

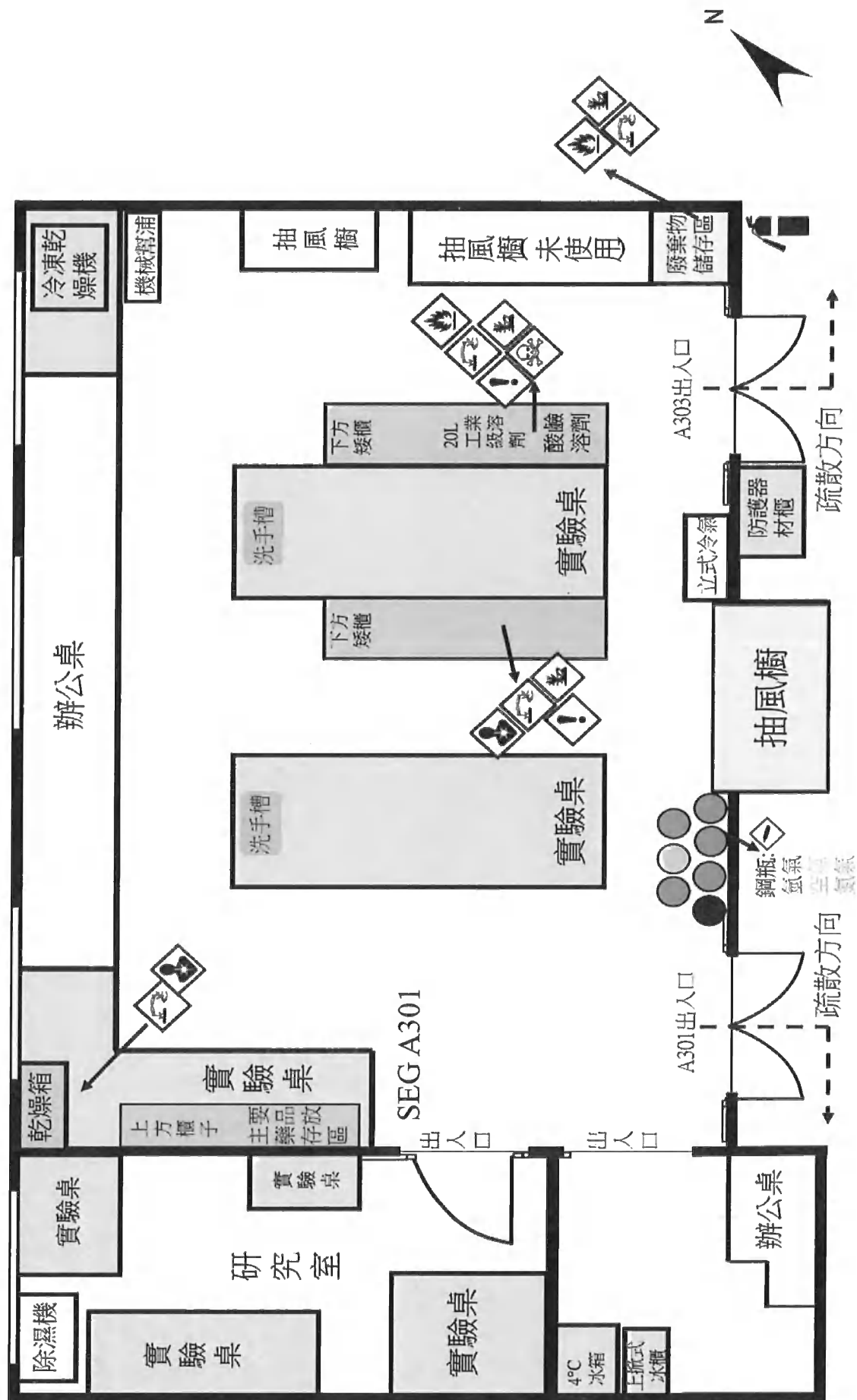
電話：(02)2876-2374

傳真：(02)2873-0492

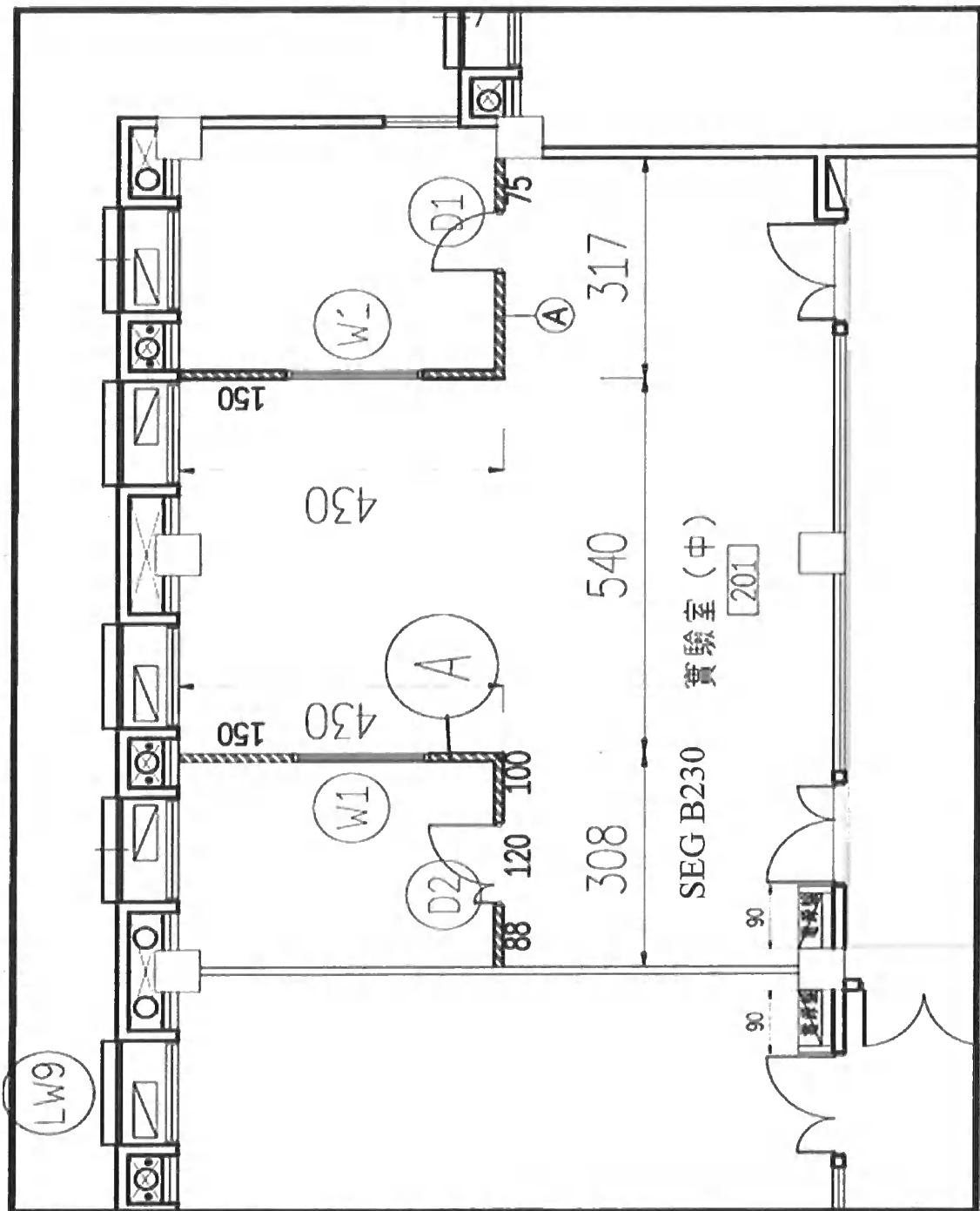
網址：www.iosh.com.tw

平面圖

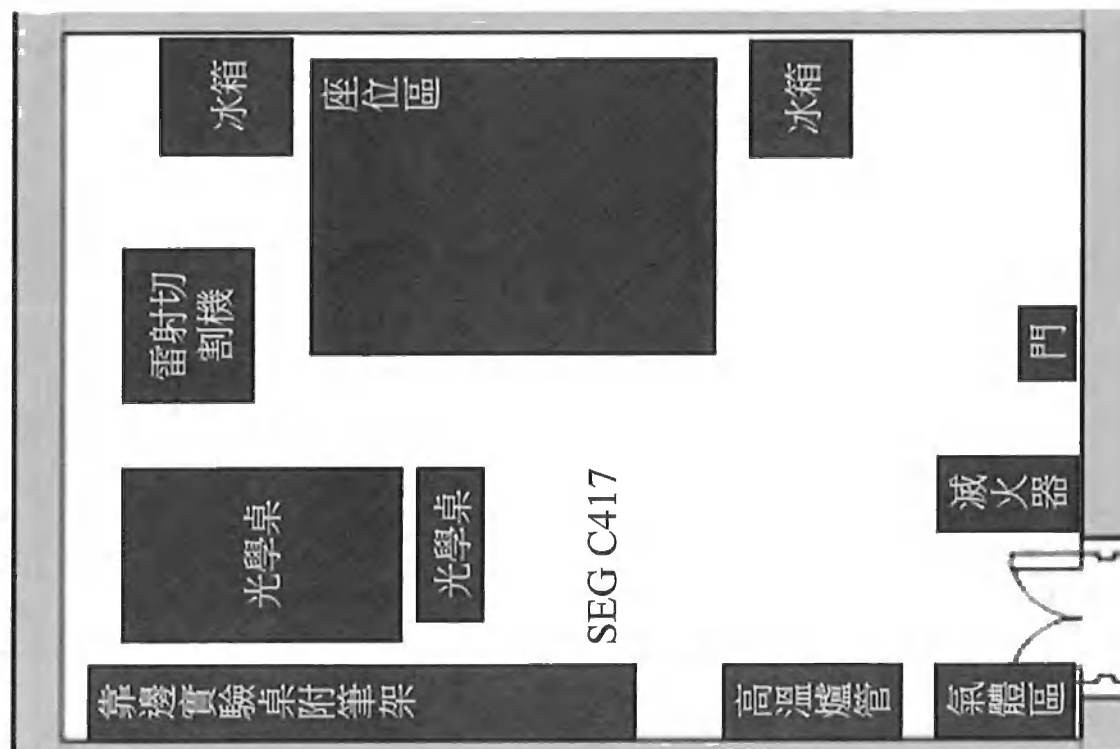
A301

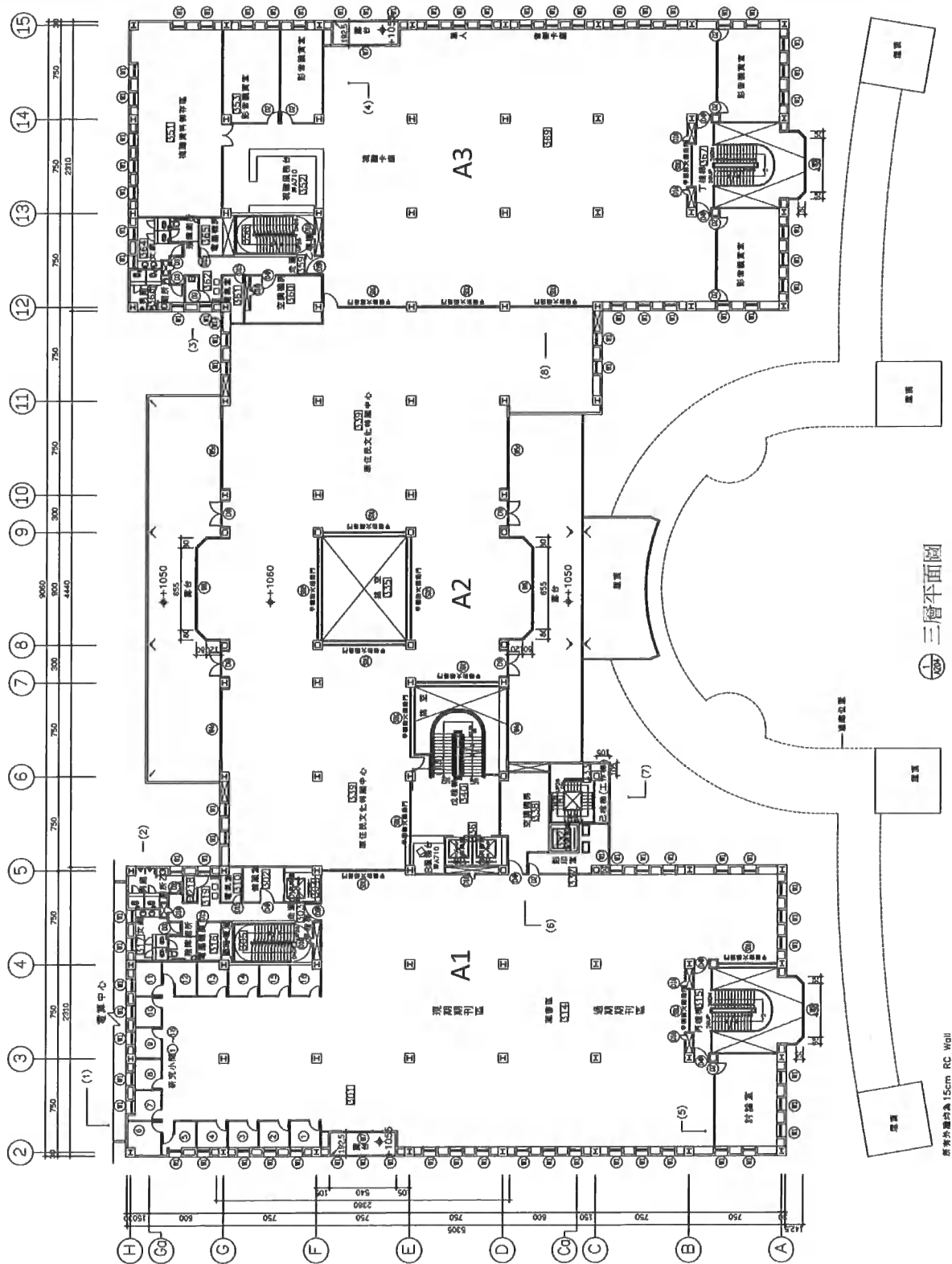


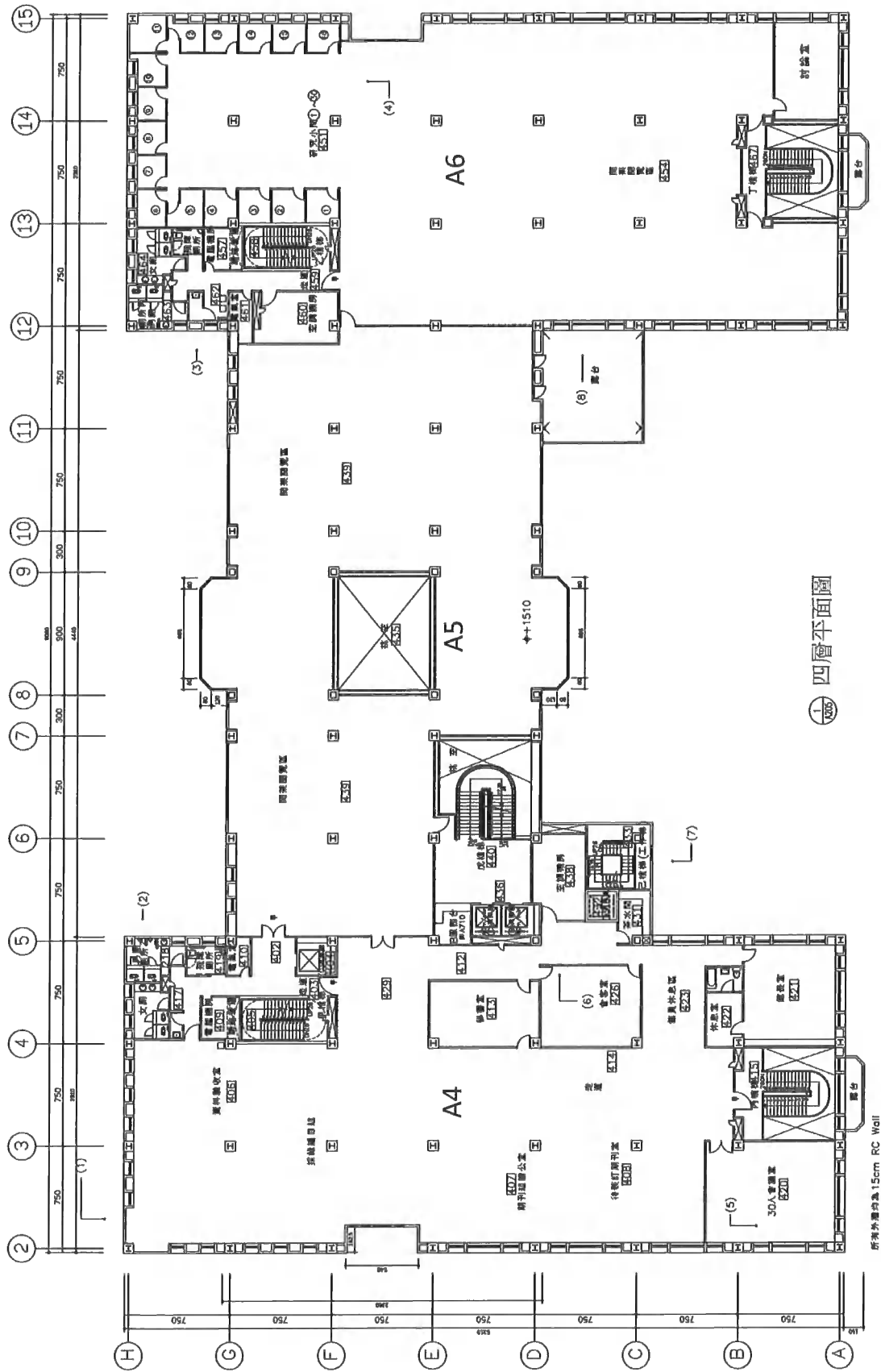
B230



C417







四層平面圖

所有外牆均為15cm RC Wall