

國立東華大學

作業環境監測報告書



報告編號：G151150730

監測日期：115年07月30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		
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	115年07月30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		
			勞安人員簽名	陳宇欽	
			勞工代表職稱	助理學務長	
			勞工代表簽名	鄭袁建中	
監測機構名稱			監測人員簽名		
工安興業股份有限公司			張啟仁		
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

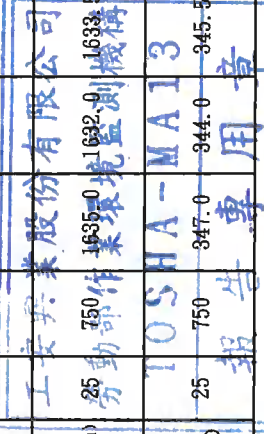
採樣紀錄彙總表

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：G151150730
申報號碼：B1150600489

監測人員：張啓仁
監測日期：115年07月30日
認證實驗室名稱：上總科技股份有限公司

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					
L022-1	CLA1219	農檢中心/理工三館-B209	正己烷	L022	活性碳 (100mg/50mg)	25	750	90.1	90.0	90.1	09	30	15	33	0.0327	0.0323	<0.0878 ppm	
L022-1	N10SH1300	農檢中心/理工三館-B209	丙酮	L022	活性碳 (100mg/50mg)	25	750	90.1	90.0	90.1	09	30	15	33	0.0327	0.0323	1.20 ppm	
L022-2	N10SH2000	農檢中心/理工三館-B209	甲醇	L022	矽膠 (100mg/50mg)	25	750	91.2	91.0	91.1	09	30	15	33	0.0331	0.0327	<0.467 ppm	
L023-1	CLA5047	農檢中心/理工三館-B209	乙腈	L023	活性碳 (400mg/200mg)	25	750	95.4	95.2	95.3	09	30	15	33	0.0346	0.0341	<0.349 ppm	
L023-2	CLA2901	農檢中心/理工三館-B209	氯化氫	L023	矽膠 (400mg/200mg)	25	750	342.0	340.0	341.0	09	30	15	33	0.1238	0.1222	<0.0126 mg/m³	
L024-1	N10SH1500	材料科學與工程學系/理工一館-B229_統茂國微成型實驗室	環己烷	L024	活性碳(100/50)	25	750	90.7	90.5	90.6	09	48	15	50	0.0328	0.0324	<0.0897 ppm	
L024-2	N10SH2016	材料科學與工程學系/理工一館-B229_統茂國微成型實驗室	甲醛	L024	矽膠-DNPH(300mg/150mg)	25	750	94.7	94.4	94.6	09	48	15	50	0.0342	0.0338	<0.0134 ppm	
P146	N10SH7908	材料科學與工程學系/理工一館-B229_統茂國微成型實驗室	硫酸	P146	石英濾紙(37mm)	25	750	1635.0	1632.0	1633.5	09	48	15	50	0.5913	0.5835	<0.00875 mg/m³	
L025	CLA2901	材料科學與工程學系/理工一館-B229_統茂國微成型實驗室	氫氟酸	L025	矽膠 (400mg/200mg)	25	750	347.0	344.0	345.5	09	48	15	50	0.1251	0.1235	<0.0128 mg/m³	



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：G151150730
申報號碼：B1150600489

監測人員：張啓仁
監測日期：115年07月30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					
L026	NIOSH1609	物理系/育成中心-3-6_鄭嘉良 實驗室	四氫呋喃	L026	活性碳 (100mg/50mg)	25	750	88.8	88.6	88.7	09	44	15	45	0.032	0.0316	<0.215 ppm	
L018	CLA2901	物理系/育成中心-3-6_鄭嘉良 實驗室	氯化氫	L018	矽膠 (400mg/200mg)	25	750	345.0	344.0	344.5	09	44	15	45	0.1244	0.1228	<0.0126 mg/m³	
L018	CLA2901	物理系/育成中心-3-6_鄭嘉良 實驗室	硝酸	L018	矽膠 (400mg/200mg)	25	750	345.0	344.0	344.5	09	44	15	45	0.1244	0.1228	<0.0124 mg/m³	
		~以下空白~																
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。						

工安興業股份有限公司
勞動部作業環境監測機構
TOSHA-MA13
報告專用章



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：115年07月30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

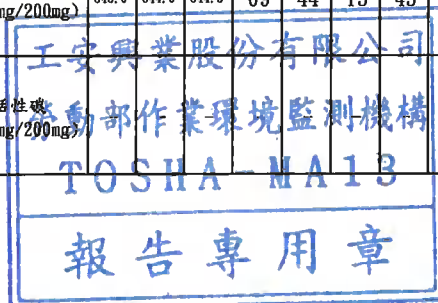
化學性 監測結果

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：G151150730
申報號碼：B1150600489
件別：-

監測人員：張啓仁
監測日期：115年07月30日
現場溫度：25.0 °C
現場壓力：750 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	起時	起分	訖時	訖分						
L022-1 (L022)	農檢中心/理工三館-B209	正己烷	活性炭 (100mg/50mg)	90.1	90.0	90.1	09	30	15	33	363	0.0323	<0.0878	50 ppm	第一級	
L022-1 (L022)	農檢中心/理工三館-B209	丙酮	活性炭 (100mg/50mg)	90.1	90.0	90.1	09	30	15	33	363	0.0323	1.20	200 ppm	第一級	
L022-2 (L022)	農檢中心/理工三館-B209	甲醇	矽膠 (100mg/50mg)	91.2	91.0	91.1	09	30	15	33	363	0.0327	<0.467	200 ppm	第一級	
L023-1 (L023)	農檢中心/理工三館-B209	乙腈	活性炭 (400mg/200mg)	95.4	95.2	95.3	09	30	15	33	363	0.0341	<0.349	40 ppm	第一級	
L023-2 (L023)	農檢中心/理工三館-B209	氯化氫	矽膠 (400mg/200mg)	342.0	340.0	341.0	09	30	15	33	363	0.1222	<0.0126	7.5 mg/m³	第一級	
L024-1 (L024)	材料科學與工程學系/理工一館-B229_魏茂國微成型實驗室	環己烷	活性炭(100/50)	90.7	90.5	90.6	09	48	15	50	362	0.0324	<0.0897	300 ppm	第一級	
L024-2 (L024)	材料科學與工程學系/理工一館-B229_魏茂國微成型實驗室	甲醛	矽膠-DNPH(300mg/150mg)	94.7	94.4	94.6	09	48	15	50	362	0.0338	<0.0134	1 ppm	第一級	
P146 (P146)	材料科學與工程學系/理工一館-B229_魏茂國微成型實驗室	硫酸	石英濾紙(37mm)	1635.0	1632.0	1633.5	09	48	15	50	362	0.5835	<0.00875	1 mg/m³	第一級	
L025 (L025)	材料科學與工程學系/理工一館-B229_魏茂國微成型實驗室	氫氟酸	矽膠 (400mg/200mg)	347.0	344.0	345.5	09	48	15	50	362	0.1235	<0.0128	2.6 mg/m³	第一級	
L026 (L026)	物理系/育成中心-3-6_鄭嘉良實驗室	四氫呋喃	活性炭 (100mg/50mg)	88.8	88.6	88.7	09	44	15	45	361	0.0316	<0.215	200 ppm	第一級	
L018 (L018)	物理系/育成中心-3-6_鄭嘉良實驗室	氯化氫	矽膠 (400mg/200mg)	345.0	344.0	344.5	09	44	15	45	361	0.1228	<0.0126	7.5 mg/m³	第一級	
L018 (L018)	物理系/育成中心-3-6_鄭嘉良實驗室	硝酸	矽膠 (400mg/200mg)	345.0	344.0	344.5	09	44	15	45	361	0.1228	<0.0124	5.2 mg/m³	第一級	
BK01	現場空白	乙腈	活性炭 (400mg/200mg)								-	-	-	-		

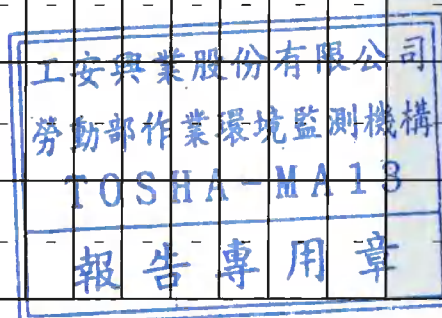


工安興業股份有限公司 作業環境監測紀錄

事業單位名稱：國立東華大學
報告編號：G151150730
申報號碼：B1150600489
件別：-

監測人員：張啓仁
監測日期：115年07月30日
現場溫度：25.0 °C
現場壓力：750 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						
BK02	現場空白	乙腈	活性炭 (400mg/200mg)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
BK03	現場空白	甲醇	矽膠 (100mg/50mg)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
BK04	現場空白	甲醇	矽膠 (100mg/50mg)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
BK05	現場空白	甲醛	矽膠- DNPH(300mg/150 mg)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
BK06	現場空白	甲醛	矽膠- DNPH(300mg/150 mg)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
BK07	現場空白	硫酸	石英濾紙(37mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
BK08	現場空白	硫酸	石英濾紙(37mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
BK09	現場空白	環己烷	活性炭(100/50)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
BK10	現場空白	環己烷	活性炭(100/50)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
BK11	現場空白	四氫呋喃	活性炭 (100mg/50mg)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
BK12	現場空白	四氫呋喃	活性炭 (100mg/50mg)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
BK13	現場空白	正己烷	活性炭 (100mg/50mg)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
BK13	現場空白	丙酮	活性炭 (100mg/50mg)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			

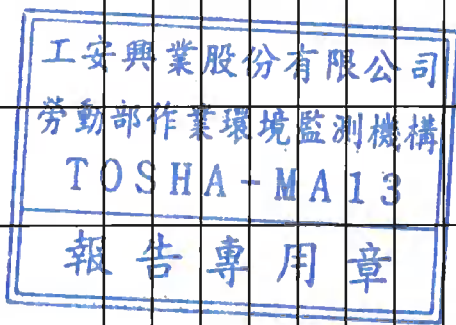


工安興業股份有限公司 作業環境監測紀錄

事業單位名稱：國立東華大學
報告編號：G151150730
申報號碼：B1150600489
件別：-

監測人員：張啓仁
監測日期：115年07月30日
現場溫度：25.0 °C
現場壓力：750 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	起時	起分	訖時	訖分						
BK14	現場空白	正己烷	活性炭 (100mg/50mg)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
BK14	現場空白	丙酮	活性炭 (100mg/50mg)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
BK15	現場空白	氫氟酸	矽膠 (400mg/200mg)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
BK15	現場空白	氯化氫	矽膠 (400mg/200mg)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
BK15	現場空白	硝酸	矽膠 (400mg/200mg)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
BK16	現場空白	氫氟酸	矽膠 (400mg/200mg)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
BK16	現場空白	氯化氫	矽膠 (400mg/200mg)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
BK16	現場空白	硝酸	矽膠 (400mg/200mg)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	~以下空白~															



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、監測現場異常狀況及處理情形：
本次監測現場並無異常狀況。
- 七、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。
- 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

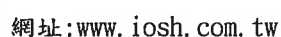
地址：111 台北市士林區中山北路七段56號1樓

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





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



1325

校正報告書

第1頁 共3頁

收件日期	2025/9/5	校正日期	2025/9/8	報告編號	EK25H448
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

儀器流量平均值 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
39.91	39.94	-0.08	0.85	2.0
199.6	200.5	-0.42	0.79	2.0
1,688	1,701	-0.74	0.71	2.0
1,984	1,998	-0.67	0.71	2.0
3,977	4,018	-1.04	0.75	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

報告專用章

精湛檢驗科技(股)公司

校正實驗室

負責人：余建中

檢驗室主任：康肇偉

報告簽署人

報告日期 2025/9/9

新北市中和區中正路716號14樓

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

報告
精湛檢驗
校正
負責
實驗室



校正報告書

第2頁 共3頁

收件日期	2025/9/5	校正日期	2025/9/8	報告編號	EK25H448
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 (%)
39.90	39.94	-0.11
39.92	39.94	-0.07
39.92	39.94	-0.05
199.7	200.5	-0.40
199.6	200.5	-0.42
199.6	200.5	-0.43
1,688	1,701	-0.75
1,688	1,701	-0.74
1,688	1,701	-0.72
1,984	1,998	-0.67
1,984	1,998	-0.69
1,984	1,998	-0.66
3,977	4,018	-1.02
3,977	4,018	-1.04
3,976	4,018	-1.05

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: $y = 2.5990 + 0.9898 x$ 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

專用

科技(股)
實驗室
人: 余建
主任: 康肇偉



收件日期	2025/9/5	校正日期	2025/9/8	報告編號	EK25H448
------	----------	------	----------	------	----------

II. 校正說明

1. 校正日期與地點

本校正作業係 2025年9月8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)	25A061032	2025/1/9	一年
BIOS DCNS 溫度計	107384	儀校科技 (TAF 1805)	25A021018	114/1/10~13	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。

$u_{qvc,rep}$ = 待校件量測重複性標準不確定度。

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 39.9 cm³/min(nccm) 時為 0.05 cm³/min(nccm)，儀器流率 199.7 cm³/min(nccm) 時為 0.10 cm³/min(nccm)，儀器流率 1,687.8 cm³/min(nccm) 時為 1.20 cm³/min(nccm)，儀器流率 1,984.1 cm³/min(nccm) 時為 1.30 cm³/min(nccm)，儀器流率 3,977.2 cm³/min(nccm) 時為 1.30 cm³/min(nccm)。

III. 參考資料

1. 氣體流量校正量測系統評估報告(文件編號SQI12n)，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

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 260113D01-2

日期：2026 年 01 月 19 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 T75152109009

收件日期 2026.01.13

校正日期 2026.01.19

校正環境 溫度：20.0 °C 濕度：48.0 %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
D223479	11407C02248-1-1-07	CARBON DIOXIDE 5000 $\mu\text{mol/mol}$	ITRI	JUN.-2027	TAF R005
D223555	11407C01462-1-1-07	CARBON DIOXIDE 2001 $\mu\text{mol/mol}$	ITRI	APR.-2027	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：

莊新瑞



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 260113D01-2

日期：2026 年 01 月 19 日

校正結果：

Sensor	Standard Gas Calibration		
	器示值	標準值	器差值
CO ₂	2003.0 μmol/mol	2001 μmol/mol	2.0 μmol/mol
CO ₂	5015.3 μmol/mol	5000 μmol/mol	15.3 μmol/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. $ERROR(器差值) = READING(器示值) - STANDARD(標準值)$;
 $READING(器示值)$ ：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 μmol/mol): 63 μmol/mol
CO₂ (5000 μmol/mol): 57 μmol/mol
10. 儀器校正前，讀值為：
CO₂ (2000 μmol/mol): 2001 μmol/mol
CO₂ (5000 μmol/mol): 5001 μmol/mol
11. 儀器 Fresh Air 校正讀值為：
CO₂ (2000 μmol/mol): 0 μmol/mol
CO₂ (5000 μmol/mol): 0 μmol/mol
12. 備註說明

-以下空白-



工服 NO. 26-05-BAC-636-01L 財團法人台灣商品檢測驗證中心



收件日期: May 25, 2026

Receipt Date

發行日期: Jun. 02, 2026

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: 39282820

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. 01, 2026

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 新竹市科學園區國區二路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。

使用標準器及零配件 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
Hygromer	ETC(TAF 0025)	25-08-BAC-549-	2025/09/24	2026/09/23
【ROTRONIC HP22 / HygroClip2】		37L		
【13491503-001】				

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

Reading (°C)	Standard (°C)	Error (°C)	Expanded Uncertainty (°C)
15.2	15.0	0.2	0.6
20.1	20.0	0.1	0.6
25.3	25.0	0.3	0.6
30.2	30.0	0.2	0.6

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. 25-12-BAC-742-01L 財團法人台灣商品檢測驗證中心

收件日期: Dec.30,2025

Receipt Date

發行日期: Jan.06,2026

Report Issue Date

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: 39122261

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: $(20 \pm 1) ^\circ\text{C}$, 相對濕度: $(50 \pm 10) \%$

Environmental Conditions

校正日期: Jan.04,2026

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)	1011256	2025/06/13	2027/12/12

校正報告

財團法人台灣商品檢測驗證中心

工 服NO.25-12-BAC-742-01L

CALIBRATION REPORT

TAIWAN TESTING AND
CERTIFICATION CENTER

Page 3 of 3

=====

Absolute Pressure Measurement Check :

Standard(mmHg)	Reading(mmHg)	Error(mmHg)
738.8	740.0	1.2
748.8	750.0	1.2
758.8	760.0	1.2
768.8	770.0	1.2
778.8	780.0	1.2

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

複 核：
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

111
臺北市士林區中山北路七段56號1樓

承辦人：趙益通
電話：02-89956666 分機：8379
電子郵件：huyeehung@tosh.gov.tw

受文者：工安興業股份有限公司

發文日期：中華民國115年4月13日
發文字號：勞職衛2字第1150003316號
類別：普通件
密等及財密條件或保存期限：
附件：如文

主旨：關於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115年4月8日工安環字第1150408001號函。

正本：工安興業股份有限公司
副本：

署長林毓堂

本會依分層負責規定授權主管科長代行

第1頁 共1頁

認可實驗室證書



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

認證證書

(證書編號：L3295-260102)

茲證明

上穩科技股份有限公司

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：一百一十五年一月十九日至一百一十八年一月十八日止
認證範圍：測試領域，如續頁
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

中華民國一十五年一月二日

本證書係由本會分發給受證者

第1頁 共1頁

認可監測機構證書公文 P.2

列印日期 2026 年 4 月 10 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	專屬實施主名稱(編號)	認可機構負責人	作業環境監測人員	認可類別/認可有效期限	地址/電話
TOSH-MA13	工安興業股份有限公司	上穩科技股份有限公司 (3295)	黃成勳	陳建男 劉文雄 邱志永 羅聖南 林建輝 林建輝 謝書凱 陳文政 彭高海 張帝仁 張俊峰	物理性因子作業環境監測、化學性因子作業環境監測(二氣化硫、有機化合物、無機化合物、無機性粉塵)/115年01月18日至118年01月18日止	台北市士林區中山北路七段56號 電話： (02)28762374 傳真： (02)28730192

監測人員證書

技師證書

技師字第013067號

姓 名：張登仁
性 別：男
出生年月日：民國76年11月10日
身分證統一編號：F127013945
科 別：職業衛生科
考試及格證書字號：(105)專高技字第000534號



上列申請人經技師考試及格依法請領技師證書核與技師法規定相符合行發給證書此證

行政院公共工程委員會
主任委員

吳澤成

中華民國 107 年 9 月 19 日





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： S11507311737
監測日期： 115年07月30日
接收日期： 115年07月31日
報告日期： 115年08月19日
委託編號： G151150730
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： 115年01月19日至118年01月18日

保存期限： 30 年
報告頁數： 13 頁



上穩科技股份有限公司

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 115/08/19

報告簽署人，實驗室主任



TAF
Testing Laboratory
3295

採樣日期：115年07月30日

收樣日期：115年07月31日

分析日期：115年07月31日

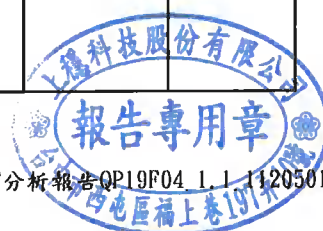
現場溫壓：25.0℃，750 mmHg

分析方法：SW-QS-GC-009 (CLA5047) 分析項目：乙腈

檢量下限：0.0200 mg/sample 容許濃度：40ppm STEL：60ppm

[illegible]

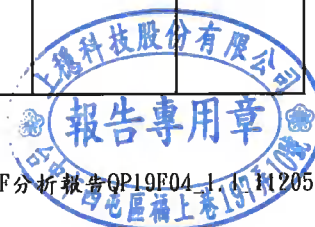
TAF
Testing Laboratory
3295



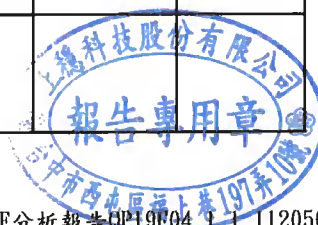
TAF
Testing Laboratory
3295



TAF
Testing Laboratory
3295



TAF
Testing Laboratory
3295



TAF
Testing Laboratory
3295

採樣日期：115年07月30日

收樣日期：115年07月31日

分析日期：115年08月03日

現場溫壓： 25.0℃，750 mmHg

檢量下限：0.0005565 mg/sample 容許濃度：1ppm STEL：2ppm

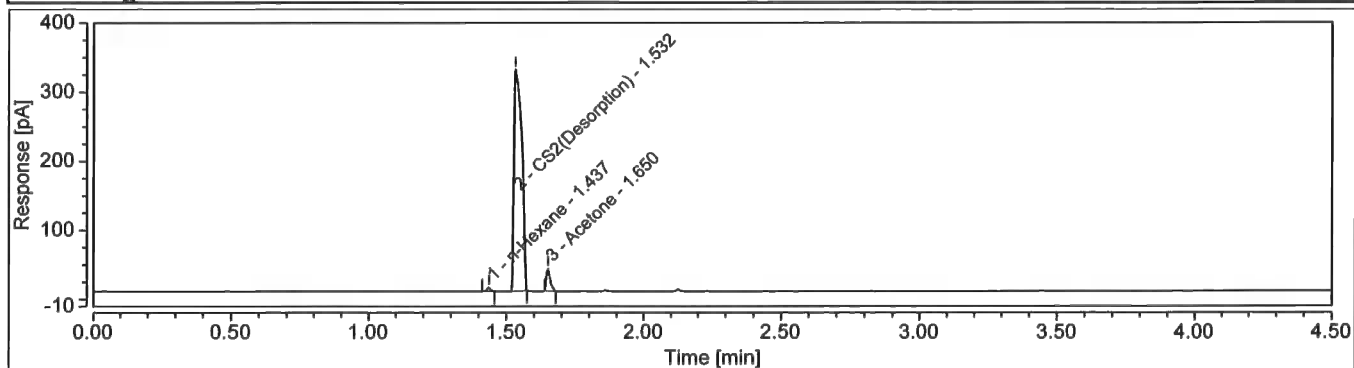
上德科技股份有限公司
報告專用章
F分析報告0PI9F01_1.1.112050

Chromatogram and Results

Injection Details

Injection Name:	1150731111	Run Time (min):	4.50
Vial Number:	111	Injection Volume:	1.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	FrontDetector
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	M02115060801	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	M02115060801	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2026/08/04 12:21	Sample Weight:	1.0000

Chromatogram



Integration Results

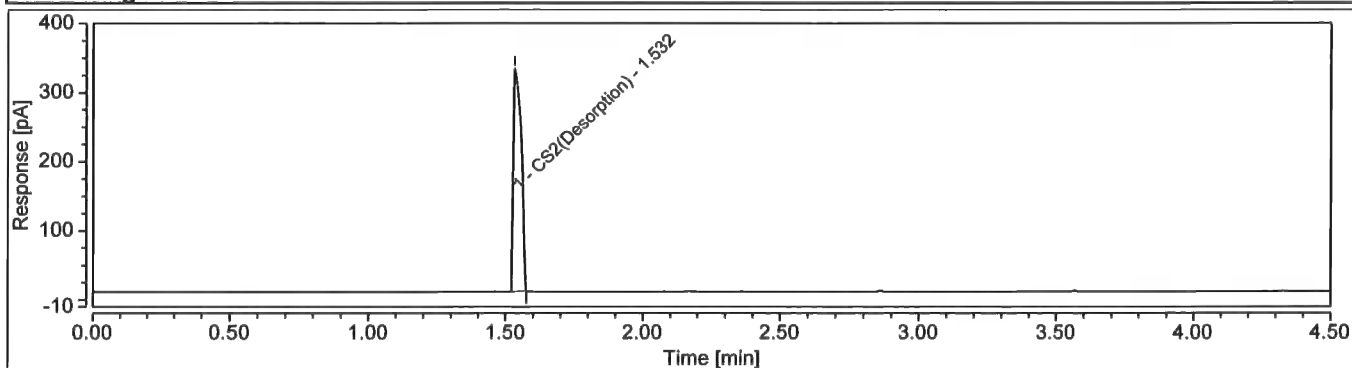
No.	Peak Name	Retention Time min	Area pA*min	Height pA	Relative Area %	Relative Height %	Amount ug/mL
1	n-Hexane	1.437	0.086	5.603	0.77	1.56	7.3968
2	CS2(Desorption)	1.532	10.552	320.923	94.63	89.45	n.a.
3	Acetone	1.650	0.513	32.260	4.60	8.99	78.9878
n.a.	Ethyl acetate	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	Methyl ethyl ketone	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	Benzene	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	Methyl isobutyl ketone	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	Toluene	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	n-Butyl acetate	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	Ethylbenzene	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	p-Xylene	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	m-Xylene	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	o-Xylene	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	Styrene	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	2-Ethoxyethyl acetate	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	Cyclohexanone	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Total:			11.151	358.787	100.00	100.00	

Chromatogram and Results

Injection Details

Injection Name:	1150731111-B	Run Time (min):	4.50
Vial Number:	112	Injection Volume:	1.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	FrontDetector
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	M02115060801	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	M02115060801	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2026/08/04 12:29	Sample Weight:	1.0000

Chromatogram



Integration Results

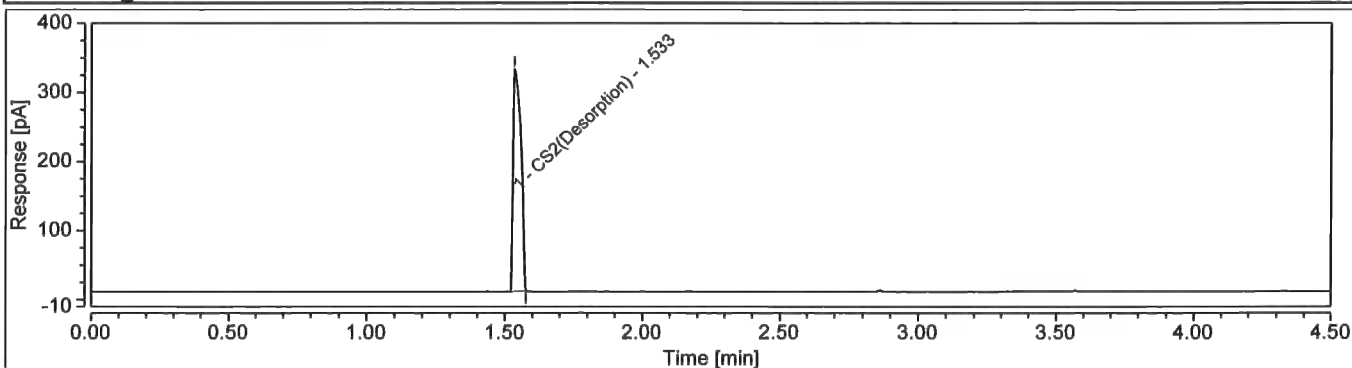
No.	Peak Name	Retention Time min	Area pA*min	Height pA	Relative Area %	Relative Height %	Amount ug/mL
n.a.	n-Hexane	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a. —
1	CS2(Desorption)	1.532	10.550	322.475	100.00	100.00	n.a.
n.a.	Acetone	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a. —
n.a.	Ethyl acetate	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	Methyl ethyl ketone	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	Benzene	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	Methyl isobutyl ketone	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	Toluene	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	n-Butyl acetate	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	Ethylbenzene	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	p-Xylene	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	m-Xylene	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	o-Xylene	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	Styrene	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	2-Ethoxyethyl acetate	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	Cyclohexanone	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Total:			10.550	322.475	100.00	100.00	

Chromatogram and Results

Injection Details

Injection Name:	1150731112(BK)	Run Time (min):	4.50
Vial Number:	113	Injection Volume:	1.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	FrontDetector
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	M02115060801	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	M02115060801	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2026/08/04 12:37	Sample Weight:	1.0000

Chromatogram



Integration Results

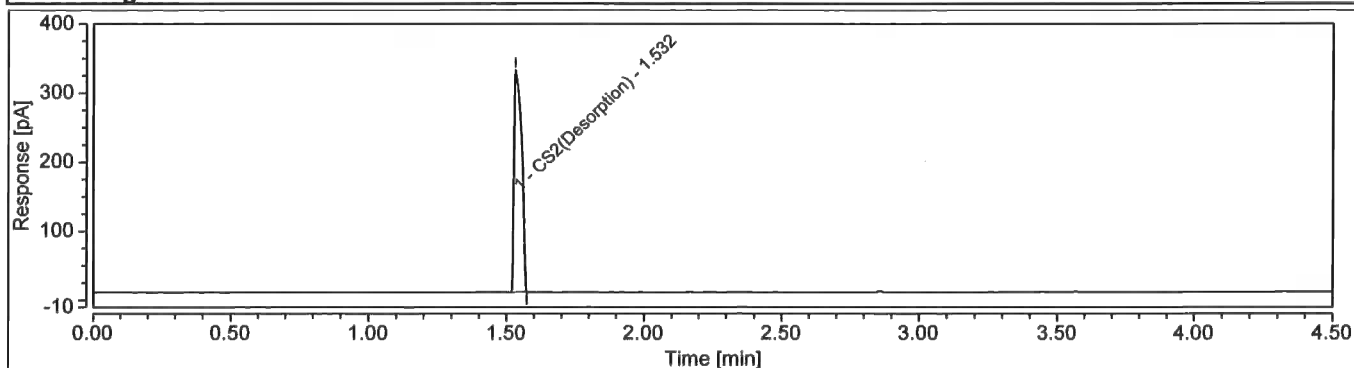
No.	Peak Name	Retention Time min	Area pA*min	Height pA	Relative Area %	Relative Height %	Amount ug/mL
n.a.	n-Hexane	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1	CS2(Desorption)	1.533	10.639	321.904	100.00	100.00	n.a.
n.a.	Acetone	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	Ethyl acetate	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	Methyl ethyl ketone	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	Benzene	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	Methyl isobutyl ketone	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	Toluene	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	n-Butyl acetate	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	Ethylbenzene	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	p-Xylene	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	m-Xylene	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	o-Xylene	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	Styrene	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	2-Ethoxyethyl acetate	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	Cyclohexanone	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Total:			10.639	321.904	100.00	100.00	

Chromatogram and Results

Injection Details

Injection Name:	1150731113(BK)	Run Time (min):	4.50
Vial Number:	114	Injection Volume:	1.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	FrontDetector
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	M02115060801	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	M02115060801	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2026/08/04 12:46	Sample Weight:	1.0000

Chromatogram



Integration Results

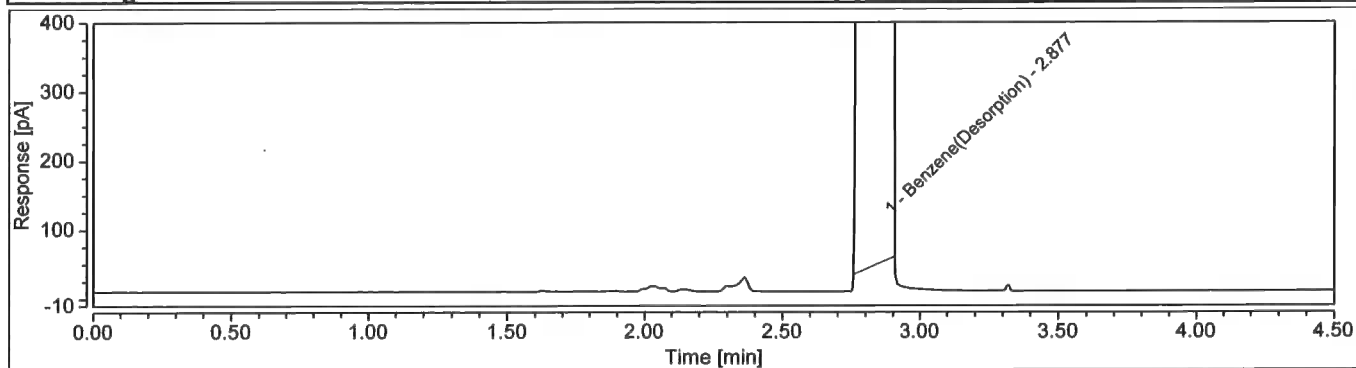
No.	Peak Name	Retention Time min	Area pA*min	Height pA	Relative Area %	Relative Height %	Amount ug/mL
n.a.	n-Hexane	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1	CS2(Desorption)	1.532	10.587	321.249	100.00	100.00	n.a.
n.a.	Acetone	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	Ethyl acetate	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	Methyl ethyl ketone	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	Benzene	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	Methyl isobutyl ketone	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	Toluene	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	n-Butyl acetate	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	Ethylbenzene	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	p-Xylene	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	m-Xylene	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	o-Xylene	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	Styrene	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	2-Ethoxyethyl acetate	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	Cyclohexanone	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Total:			10.587	321.249	100.00	100.00	

Chromatogram and Results

Injection Details

Injection Name:	1150731114	Run Time (min):	4.50
Vial Number:	39	Injection Volume:	1.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	FrontDetector
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	M09115042301	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	M09115042301	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2026/07/31 15:26	Sample Weight:	1.0000

Chromatogram



Integration Results

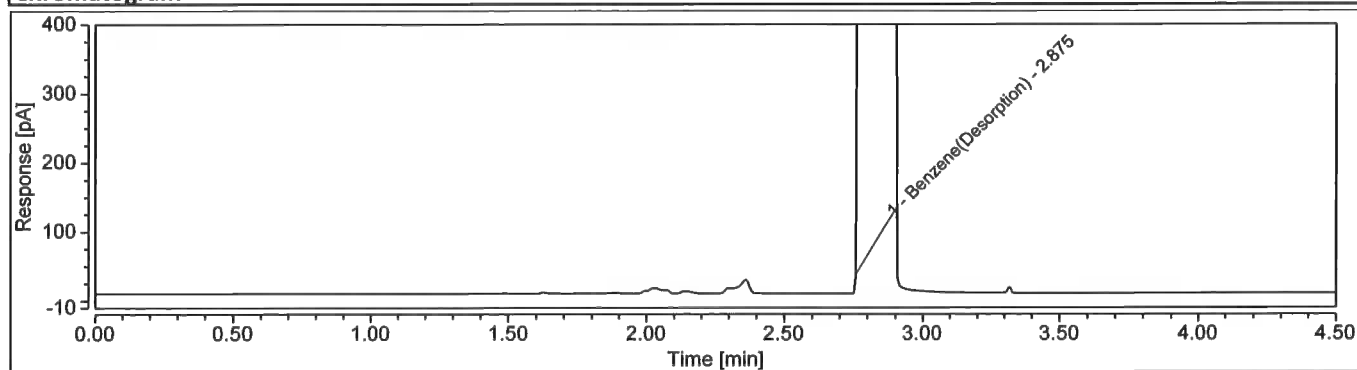
No.	Peak Name	Retention Time min	Area pA*min	Height pA	Relative Area %	Relative Height %	Amount
1	Benzene(Desorption)	2.877	34017.096	449508.154	100.00	100.00	n.a.
n.a.	Acetonitrile	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Total:			34017.096	449508.154	100.00	100.00	

Chromatogram and Results

Injection Details

Injection Name:	1150731114-B	Run Time (min):	4.50
Vial Number:	40	Injection Volume:	1.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	FrontDetector
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	M09115042301	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	M09115042301	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2026/07/31 15:35	Sample Weight:	1.0000

Chromatogram



Integration Results

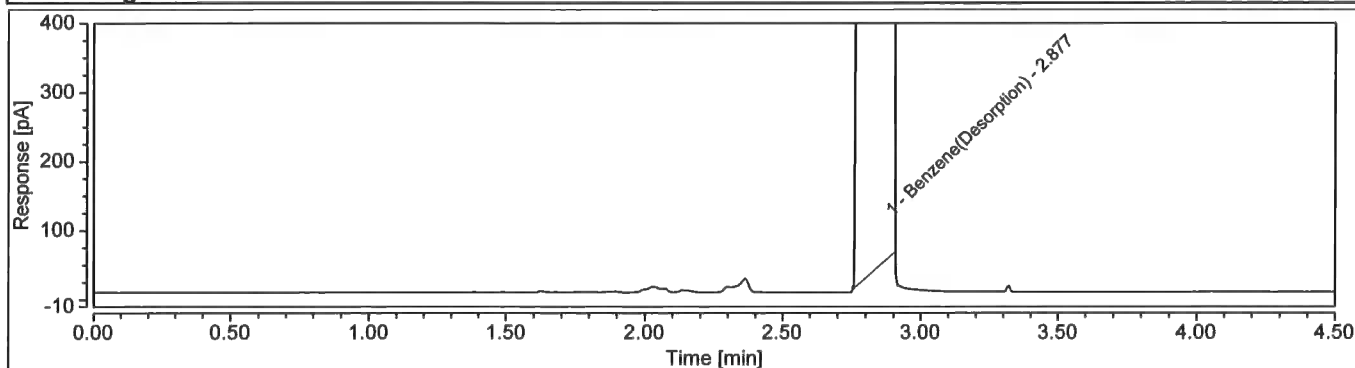
No.	Peak Name	Retention Time min	Area pA*min	Height pA	Relative Area %	Relative Height %	Amount
1	Benzene(Desorption)	2.875	34054.289	448335.319	100.00	100.00	n.a.
n.a.	Acetonitrile	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Total:			34054.289	448335.319	100.00	100.00	

Chromatogram and Results

Injection Details

Injection Name:	1150731115(BK)	Run Time (min):	4.50
Vial Number:	41	Injection Volume:	1.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	FrontDetector
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	M09115042301	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	M09115042301	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2026/07/31 15:44	Sample Weight:	1.0000

Chromatogram



Integration Results

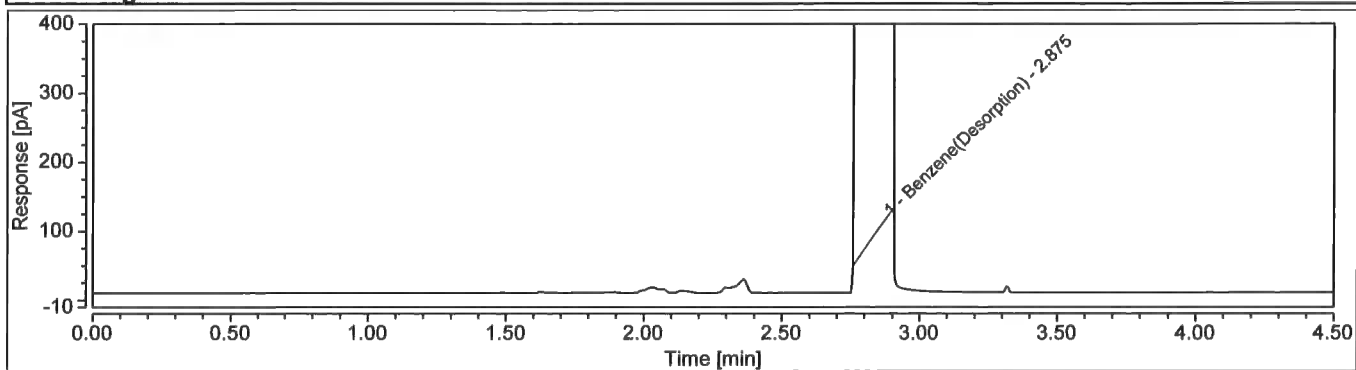
No.	Peak Name	Retention Time min	Area pA*min	Height pA	Relative Area %	Relative Height %	Amount
1	Benzene(Desorption)	2.877	34121.974	448941.079	100.00	100.00	n.a.
n.a.	Acetonitrile	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Total:			34121.974	448941.079	100.00	100.00	

Chromatogram and Results

Injection Details

Injection Name:	1150731116(BK)	Run Time (min):	4.50
Vial Number:	44	Injection Volume:	1.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	FrontDetector
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	M09115042301	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	M09115042301	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2026/07/31 16:10	Sample Weight:	1.0000

Chromatogram



Integration Results

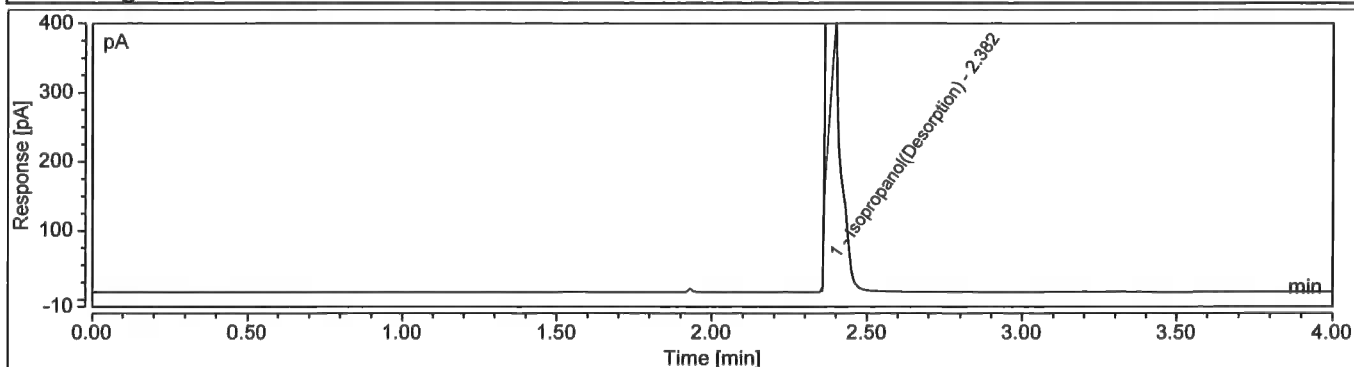
No.	Peak Name	Retention Time min	Area pA*min	Height pA	Relative Area %	Relative Height %	Amount
1	Benzene(Desorption)	2.875	34124.379	449147.139	100.00	100.00	n.a.
n.a.	Acetonitrile	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Total:			34124.379	449147.139	100.00	100.00	

Chromatogram and Results

Injection Details

Injection Name:	1150731117	Run Time (min):	4.00
Vial Number:	91	Injection Volume:	1.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	FrontDetector
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	M12114092601	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	M12114092601	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2026/08/03 21:39	Sample Weight:	1.0000

Chromatogram



Integration Results

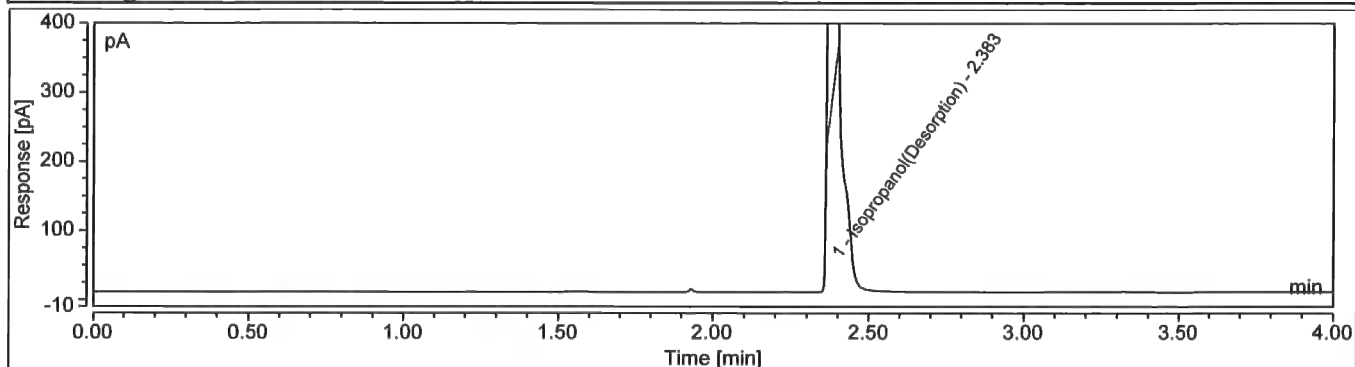
No.	Peak Name	Retention Time min	Area pA*min	Height pA	Relative Area %	Relative Height %	Amount ug/mL
n.a.	Methanol	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1	Isopropanol(Desorption)	2.382	156.0895	9037.3125	100.00	100.00	n.a.
Total:			156.089	9037.313	100.00	100.00	

Chromatogram and Results

Injection Details

Injection Name:	1150731117-B	Run Time (min):	4.00
Vial Number:	92	Injection Volume:	1.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	FrontDetector
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	M12114092601	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	M12114092601	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2026/08/03 21:48	Sample Weight:	1.0000

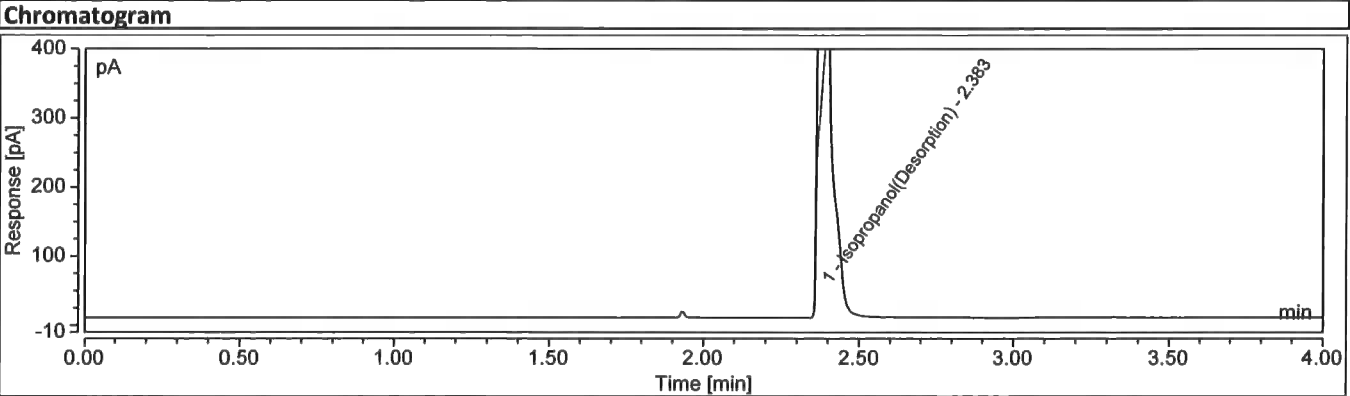
Chromatogram



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)	2.383	168.8400	9761.2507	100.00	100.00	n.a.
Total:			168.840	9761.251	100.00	100.00	

Chromatogram and Results			
Injection Details			
Injection Name:	1150731118(BK)	Run Time (min):	4.00
Vial Number:	95	Injection Volume:	1.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	FrontDetector
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	M12114092601	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	M12114092601	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2026/08/03 22:13	Sample Weight:	1.0000



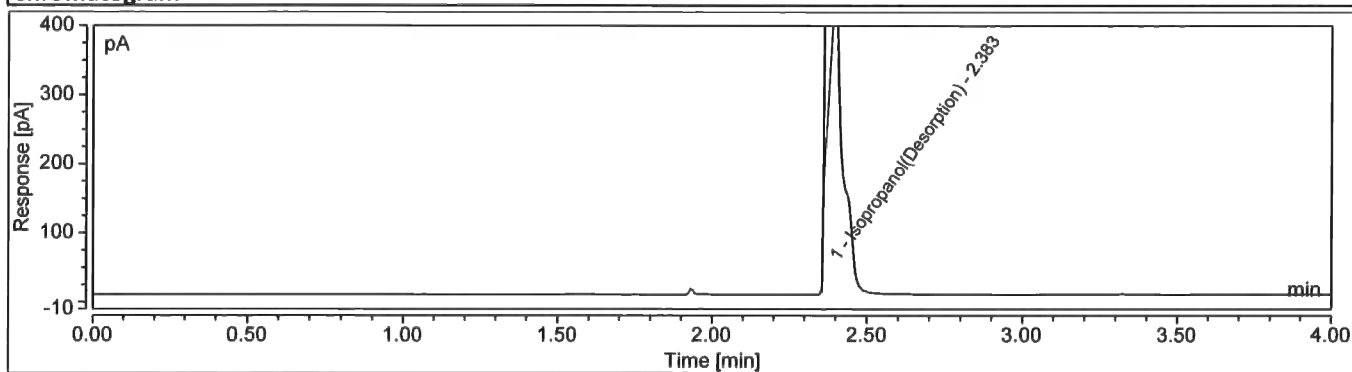
Integration Results							
No.	Peak Name	Retention Time min	Area pA*min	Height pA	Relative Area %	Relative Height %	Amount ug/mL
n.a.	Methanol	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1	Isopropanol(Desorption)	2.383	179.7288	10271.3775	100.00	100.00	n.a.
Total:			179.729	10271.378	100.00	100.00	

Chromatogram and Results

Injection Details

Injection Name:	1150731119(BK)	Run Time (min):	4.00
Vial Number:	96	Injection Volume:	1.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	FrontDetector
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	M12114092601	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	M12114092601	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2026/08/03 22:21	Sample Weight:	1.0000

Chromatogram



Integration Results

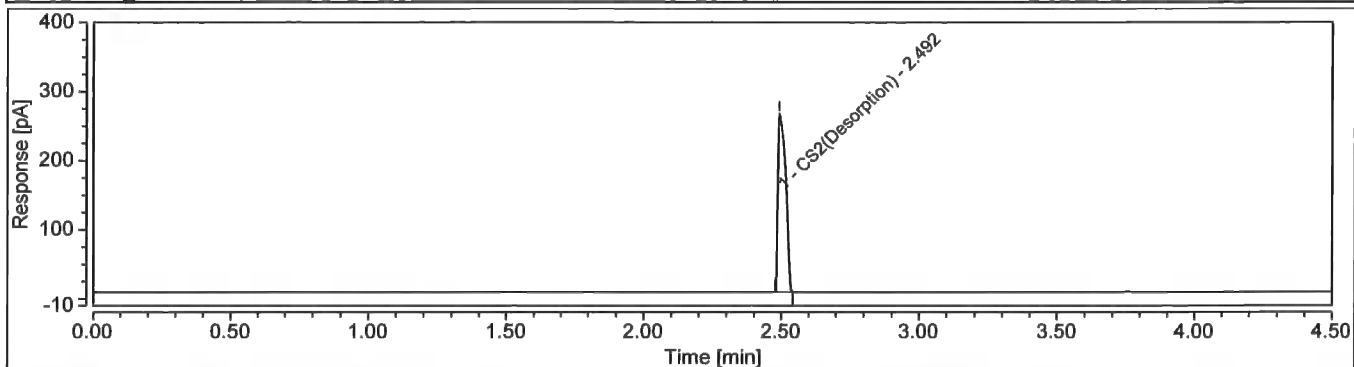
No.	Peak Name	Retention Time min	Area pA*min	Height pA	Relative Area %	Relative Height %	Amount ug/mL
n.a.	Methanol	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1	Isopropanol(Desorption)	2.383	175.3245	9845.4323	100.00	100.00	n.a.
Total:			175.324	9845.432	100.00	100.00	

Chromatogram and Results

Injection Details

Injection Name:	1150731120	Run Time (min):	4.50
Vial Number:	9	Injection Volume:	1.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	FrontDetector
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	M20115052801	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	M20115052801	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2026/08/03 18:27	Sample Weight:	1.0000

Chromatogram



Integration Results

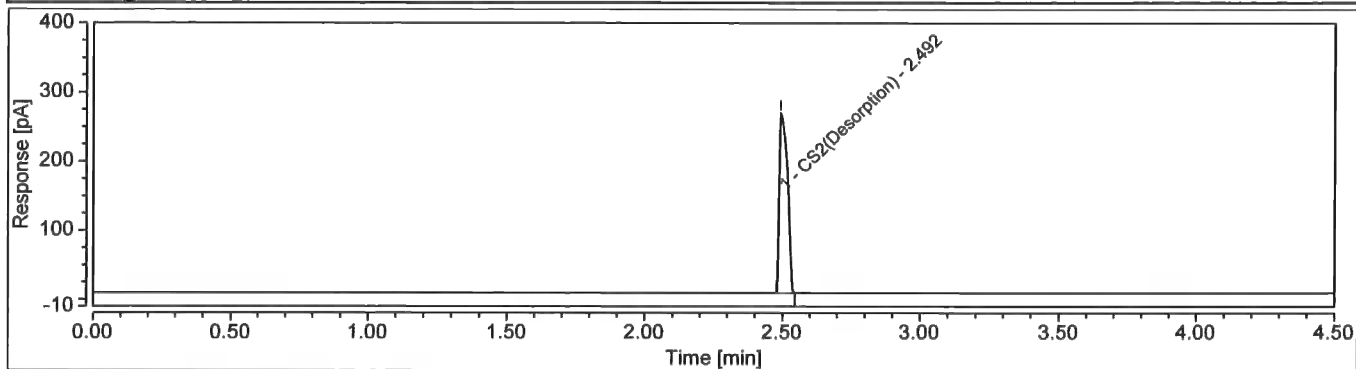
No.	Peak Name	Retention Time min	Area pA*min	Height pA	Relative Area %	Relative Height %	Amount
1	CS2(Desorption)	2.492	8.561	258.403	100.00	100.00	n.a.
n.a.	Tetrahydrofuran(THF)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a. —
Total:			8.561	258.403	100.00	100.00	

Chromatogram and Results

Injection Details

Injection Name:	1150731120-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:	M20115052801	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	M20115052801	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2026/08/03 18:35	Sample Weight:	1.0000

Chromatogram



Integration Results

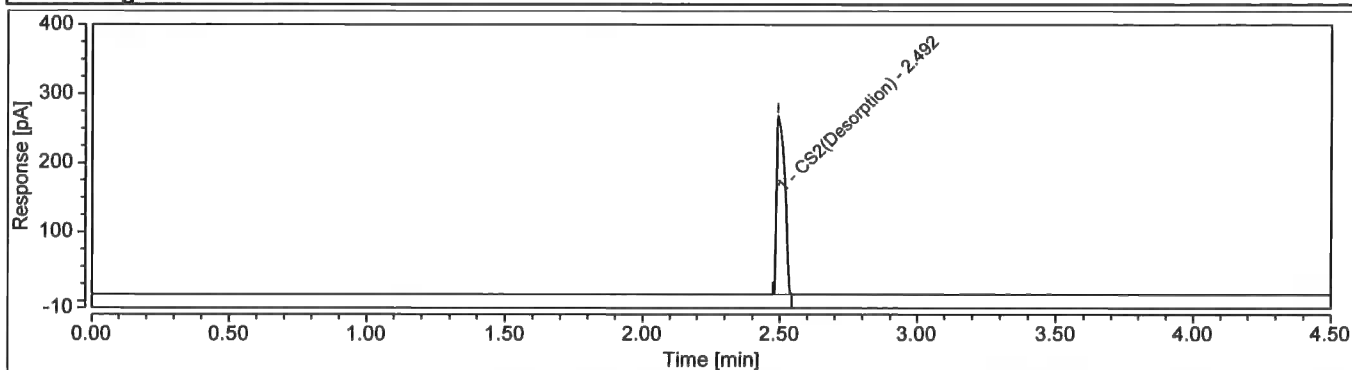
No.	Peak Name	Retention Time min	Area pA*min	Height pA	Relative Area %	Relative Height %	Amount
1	CS2(Desorption)	2.492	8.799	260.526	100.00	100.00	n.a.
n.a.	Tetrahydrofuran(THF)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a. —
Total:			8.799	260.526	100.00	100.00	

Chromatogram and Results

Injection Details

Injection Name:	1150731121(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:	M20115052801	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	M20115052801	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2026/08/03 18:43	Sample Weight:	1.0000

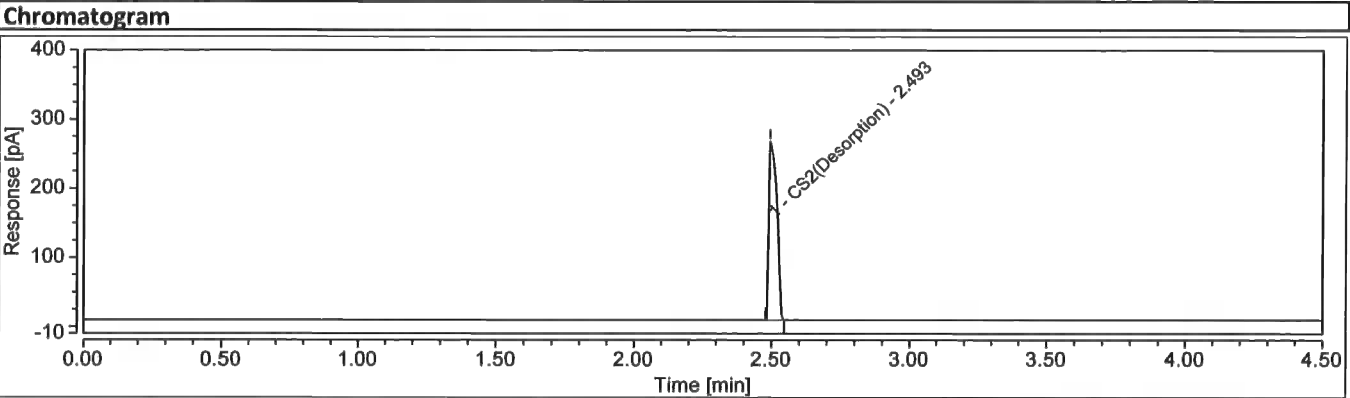
Chromatogram



Integration Results

No.	Peak Name	Retention Time min	Area pA*min	Height pA	Relative Area %	Relative Height %	Amount
1	CS2(Desorption)	2.492	8.617	258.914	100.00	100.00	n.a.
n.a.	Tetrahydrofuran(THF)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Total:			8.617	258.914	100.00	100.00	

Chromatogram and Results			
Injection Details			
Injection Name:	1150731122(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:	M20115052801	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	M20115052801	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2026/08/03 18:52	Sample Weight:	1.0000



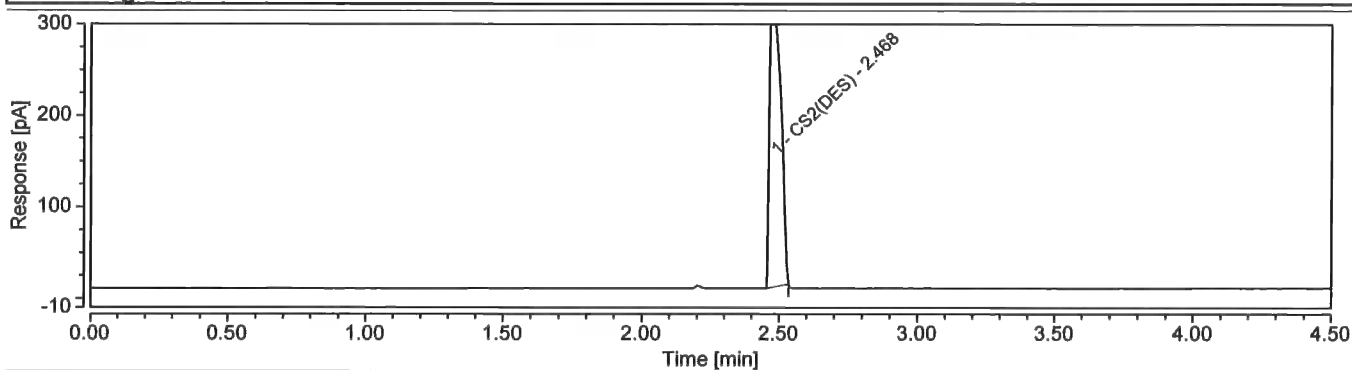
Integration Results							
No.	Peak Name	Retention Time min	Area pA*min	Height pA	Relative Area %	Relative Height %	Amount
1	CS2(Desorption)	2.493	8.577	258.181	100.00	100.00	n.a.
n.a.	Tetrahydrofuran(THF)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Total:			8.577	258.181	100.00	100.00	

Chromatogram and Results

Injection Details

Injection Name:	1150731123	Run Time (min):	4.50
Vial Number:	13	Injection Volume:	1.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	FrontDetector
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	M60114072501	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	M60114072501	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2026/08/04 10:48	Sample Weight:	1.0000

Chromatogram



Integration Results

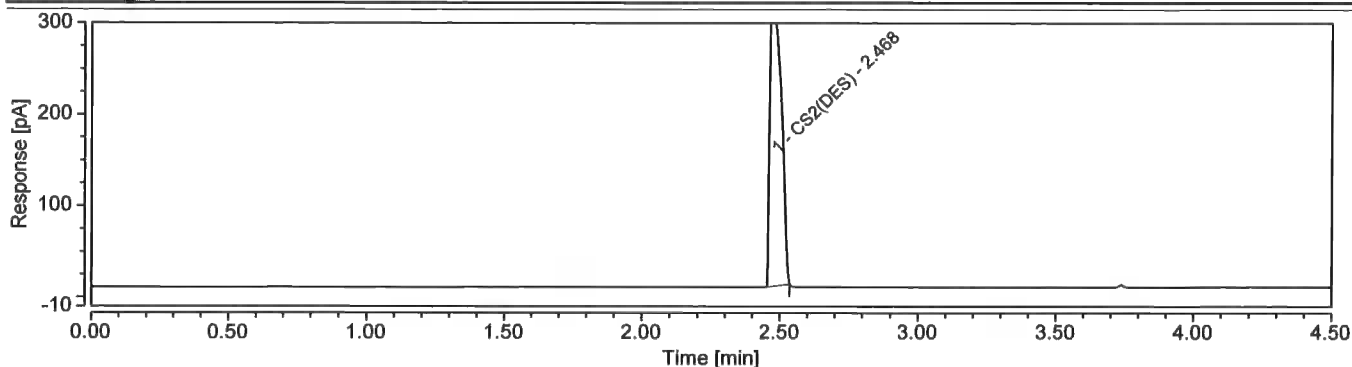
No.	Peak Name	Retention Time min	Area pA*min	Height pA	Relative Area %	Relative Height %	Amount ug/mL
1	CS2(DES)	2.468	15.013	311.670	100.00	100.00	n.a.
n.a.	Cyclohexane	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a. —
Total:			15.013	311.670	100.00	100.00	

Chromatogram and Results

Injection Details

Injection Name:	1150731123-B	Run Time (min):	4.50
Vial Number:	14	Injection Volume:	1.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	FrontDetector
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	M60114072501	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	M60114072501	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2026/08/04 10:57	Sample Weight:	1.0000

Chromatogram



Integration Results

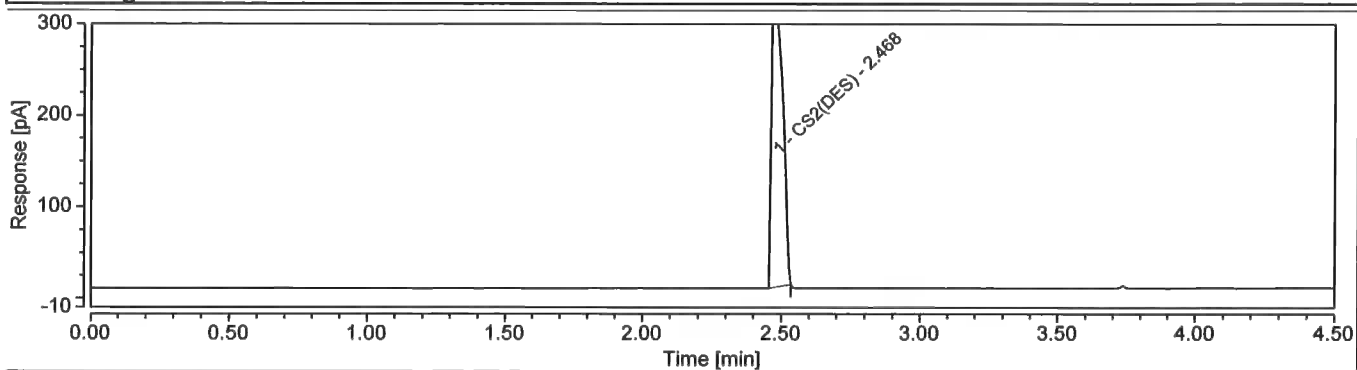
No.	Peak Name	Retention Time min	Area pA*min	Height pA	Relative Area %	Relative Height %	Amount ug/mL
1	CS2(DES)	2.468	15.032	311.964	100.00	100.00	n.a.
n.a.	Cyclohexane	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a. —
Total:			15.032	311.964	100.00	100.00	

Chromatogram and Results

Injection Details

Injection Name:	1150731124(BK)	Run Time (min):	4.50
Vial Number:	15	Injection Volume:	1.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	FrontDetector
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	M60114072501	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	M60114072501	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2026/08/04 11:06	Sample Weight:	1.0000

Chromatogram



Integration Results

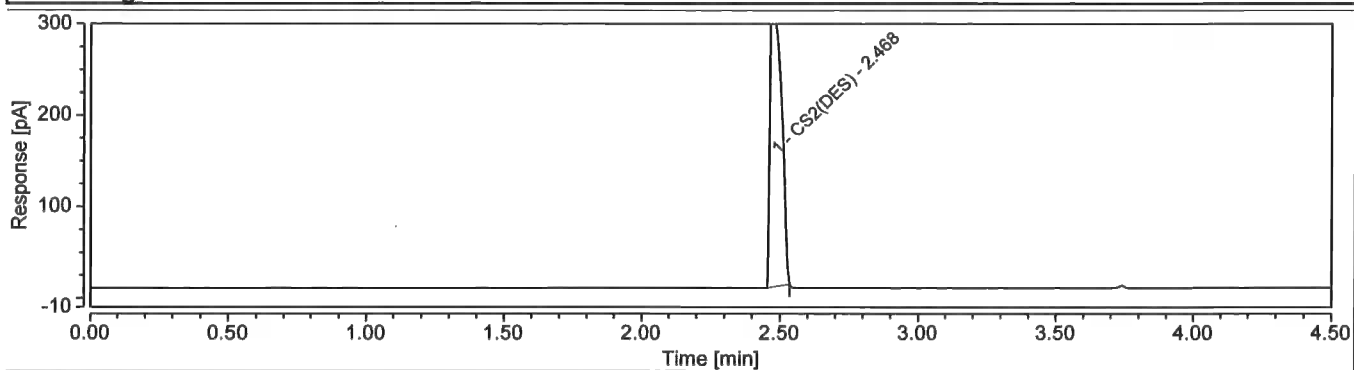
No.	Peak Name	Retention Time min	Area pA*min	Height pA	Relative Area %	Relative Height %	Amount ug/mL
1	CS2(DES)	2.468	15.017	312.239	100.00	100.00	n.a.
n.a.	Cyclohexane	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Total:			15.017	312.239	100.00	100.00	

Chromatogram and Results

Injection Details

Injection Name:	1150731125(BK)	Run Time (min):	4.50
Vial Number:	16	Injection Volume:	1.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	FrontDetector
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	M60114072501	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	M60114072501	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2026/08/04 11:15	Sample Weight:	1.0000

Chromatogram



Integration Results

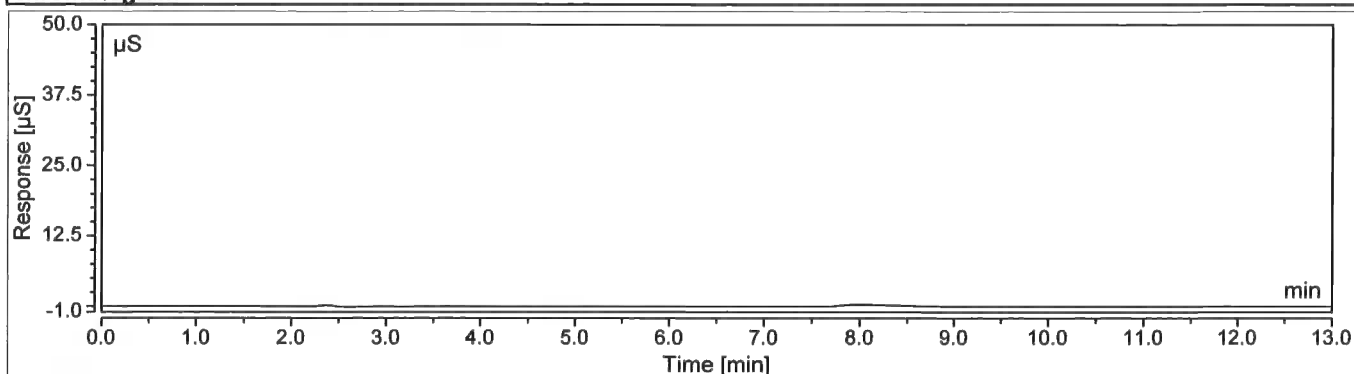
No.	Peak Name	Retention Time min	Area pA*min	Height pA	Relative Area %	Relative Height %	Amount ug/mL
1	CS2(DES)	2.468	14.958	312.064	100.00	100.00	n.a.
n.a.	Cyclohexane	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Total:			14.958	312.064	100.00	100.00	

Chromatogram and Results

Injection Details

Injection Name:	1150731126	Run Time (min):	13.00
Vial Number:	GE5	Injection Volume:	100.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	ECD_1
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	SW-QS-IC-002	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	SW-QS-IC-002	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2026/08/05 05:59	Sample Weight:	1.0000

Chromatogram



Integration Results

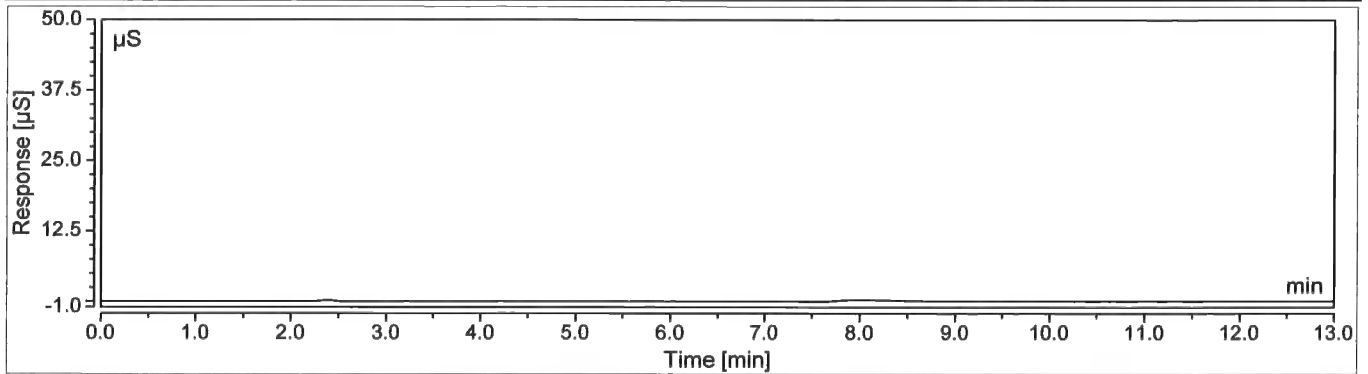
No.	Peak Name	Retention Time min	Area µS*min	Height µS	Relative Area %	Relative Height %	Amount ug/mL
n.a.	F-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	Cl-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	Br-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	NO3-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	PO43-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	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:	1150731126-B	Run Time (min):	13.00
Vial Number:	GE6	Injection Volume:	100.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	ECD_1
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	SW-QS-IC-002	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	SW-QS-IC-002	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2026/08/05 06:13	Sample Weight:	1.0000

Chromatogram



Integration Results

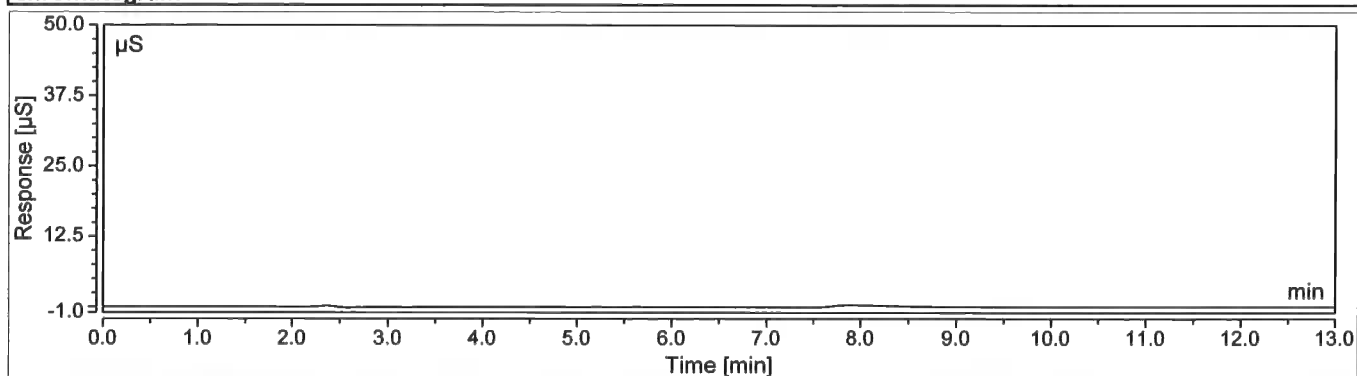
No.	Peak Name	Retention Time min	Area µS*min	Height µS	Relative Area %	Relative Height %	Amount ug/mL
n.a.	F-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	Cl-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	Br-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	NO3-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	PO43-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	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:	1150731127	Run Time (min):	13.00
Vial Number:	GE7	Injection Volume:	100.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	ECD_1
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	SW-QS-IC-002	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	SW-QS-IC-002	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2026/08/05 06:27	Sample Weight:	1.0000

Chromatogram



Integration Results

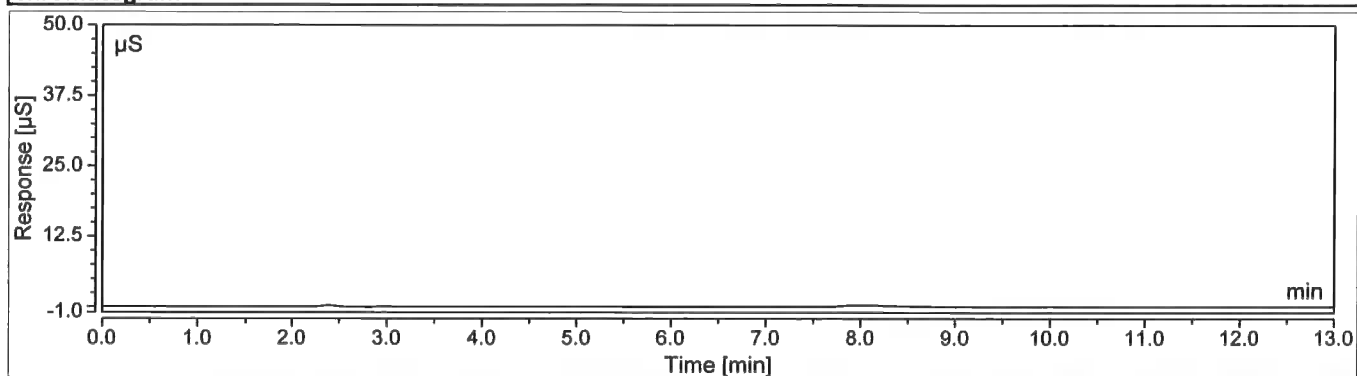
No.	Peak Name	Retention Time min	Area µS*min	Height µS	Relative Area %	Relative Height %	Amount ug/mL
n.a.	F-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	Cl-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	Br-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	NO3-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	PO43-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	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:	1150731127-B	Run Time (min):	13.00
Vial Number:	GE8	Injection Volume:	100.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	ECD_1
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	SW-QS-IC-002	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	SW-QS-IC-002	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2026/08/05 06:42	Sample Weight:	1.0000

Chromatogram



Integration Results

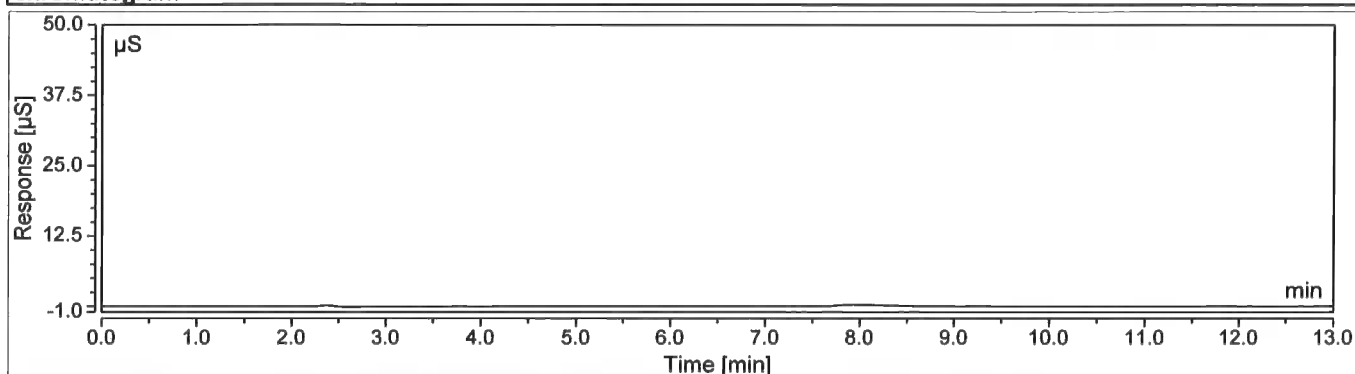
No.	Peak Name	Retention Time min	Area µS*min	Height µS	Relative Area %	Relative Height %	Amount ug/mL
n.a.	F-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	Cl-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	Br-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	NO3-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	PO43-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	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:	1150731128	Run Time (min):	13.00
Vial Number:	BA1	Injection Volume:	100.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	ECD_1
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	SW-QS-IC-002	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	SW-QS-IC-002	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2026/08/05 06:56	Sample Weight:	1.0000

Chromatogram



Integration Results

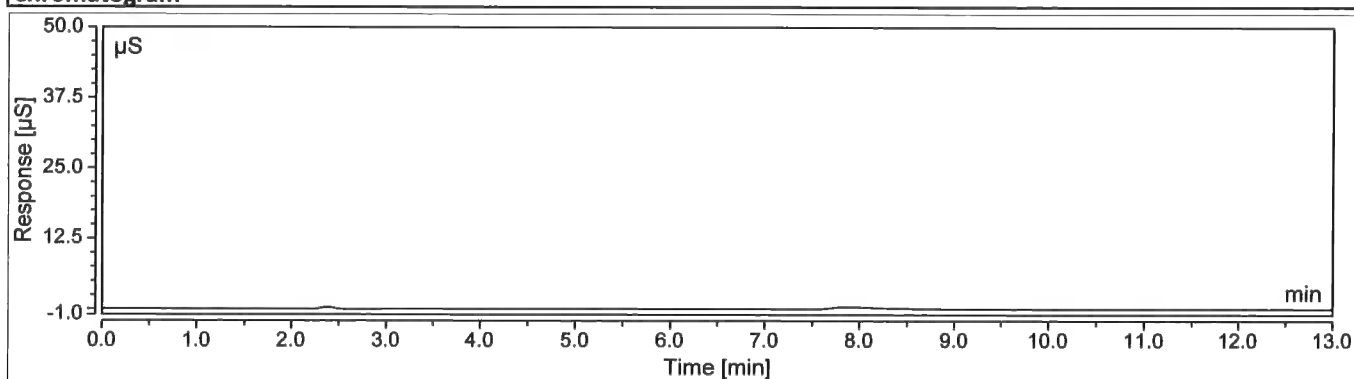
No.	Peak Name	Retention Time min	Area µS*min	Height µS	Relative Area %	Relative Height %	Amount ug/mL
n.a.	F-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	Cl-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	Br-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	NO3-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	PO43-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	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:	1150731128-B	Run Time (min):	13.00
Vial Number:	BA2	Injection Volume:	100.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	ECD_1
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	SW-QS-IC-002	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	SW-QS-IC-002	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2026/08/05 07:10	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.	F-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	Cl-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	Br-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	NO3-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	PO43-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	SO42-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Total:			0.000	0.000	0.00	0.00	

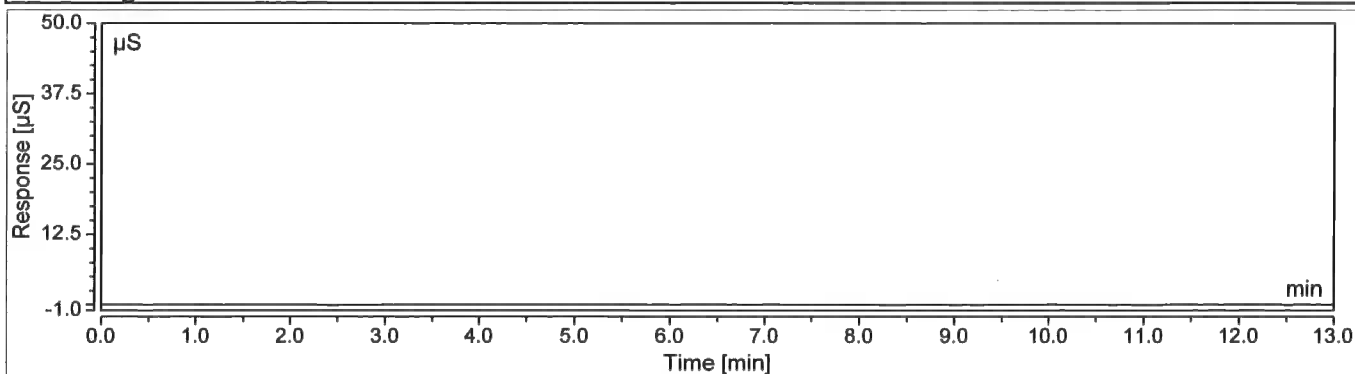
Chromatogram and Results

Injection Details

Injection Name: 1150731129(BK)
Vial Number: BA3
Injection Type: Unknown
Calibration Level:
Instrument Method: SW-QS-IC-002
Processing Method: SW-QS-IC-002
Injection Date/Time: 2026/08/05 07:25

Run Time (min): 13.00
Injection Volume: 100.00
Channel: ECD_1
Wavelength: n.a.
Bandwidth: n.a.
Dilution Factor: 1.0000
Sample Weight: 1.0000

Chromatogram



Integration Results

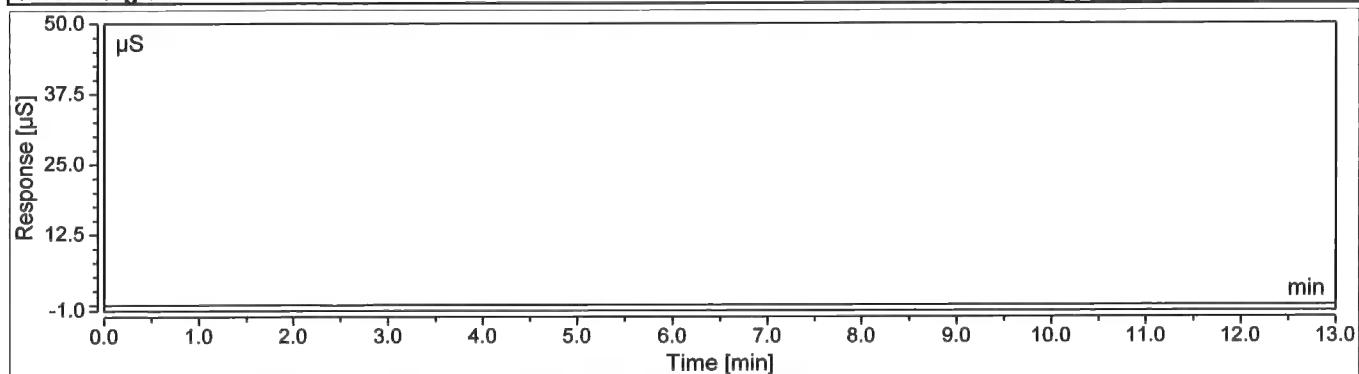
No.	Peak Name	Retention Time min	Area $\mu\text{S}\cdot\text{min}$	Height μS	Relative Area %	Relative Height %	Amount $\mu\text{g/mL}$
n.a.	F-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	Cl-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	Br-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	NO3-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	PO43-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
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:	1150731130(BK)	Run Time (min):	13.00
Vial Number:	BA4	Injection Volume:	100.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	ECD_1
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	SW-QS-IC-002	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	SW-QS-IC-002	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2026/08/05 07:39	Sample Weight:	1.0000

Chromatogram



Integration Results

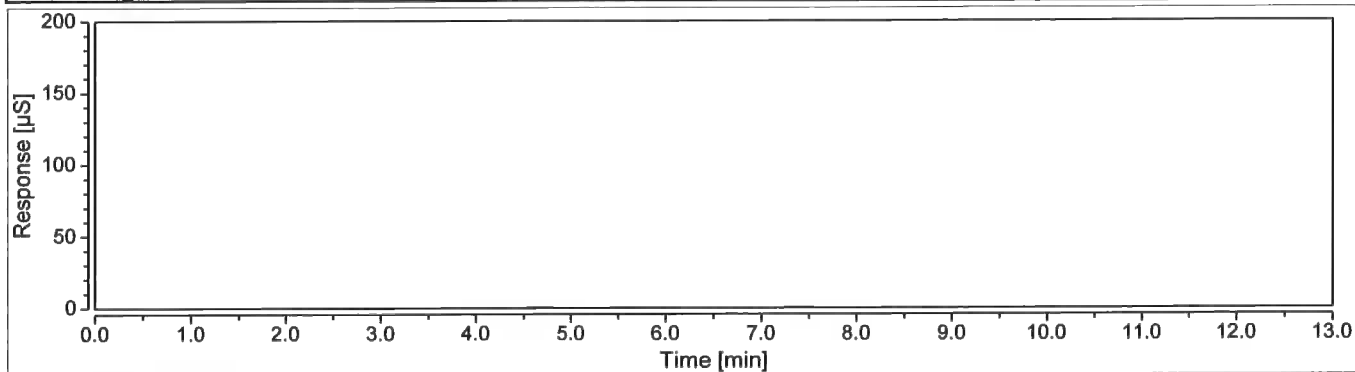
No.	Peak Name	Retention Time min	Area µS*min	Height µS	Relative Area %	Relative Height %	Amount ug/mL
n.a.	F-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	Cl-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	Br-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	NO3-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	PO43-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	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:	1150731131	Run Time (min):	13.00
Vial Number:	RC2	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:	2026/08/17 15:55	Sample Weight:	1.0000

Chromatogram



Integration Results

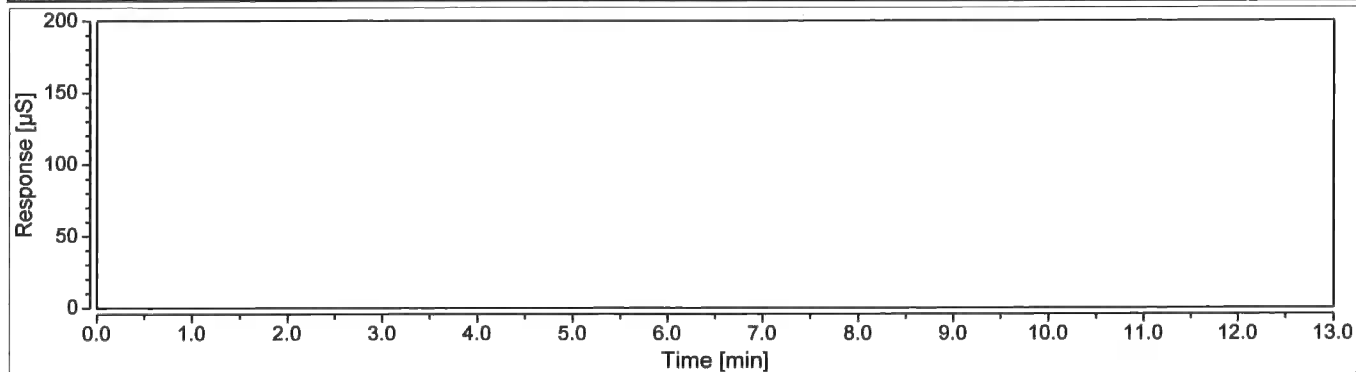
No.	Peak Name	Retention Time min	Area µS*min	Height µS	Relative Area %	Relative Height %	Amount ug/mL
n.a.	SO42-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Total:			0.000	0.000	0.00	0.00	

Chromatogram and Results

Injection Details

Injection Name:	1150731132(BK)	Run Time (min):	13.00
Vial Number:	RC3	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:	2026/08/17 16:09	Sample Weight:	1.0000

Chromatogram



Integration Results

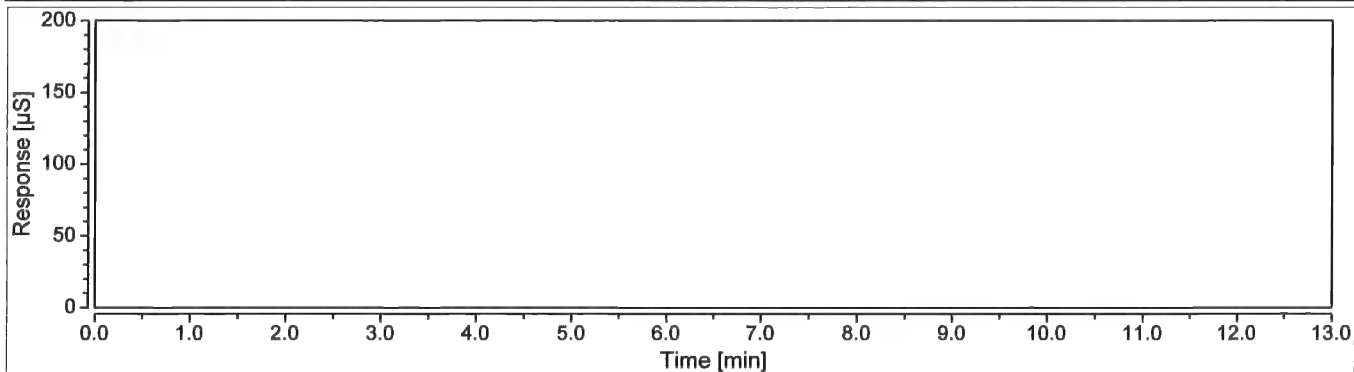
No.	Peak Name	Retention Time min	Area µS*min	Height µS	Relative Area %	Relative Height %	Amount ug/mL
n.a.	SO42-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Total:			0.000	0.000	0.00	0.00	

Chromatogram and Results

Injection Details

Injection Name:	1150731133(BK)	Run Time (min):	13.00
Vial Number:	RC4	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:	2026/08/17 16:22	Sample Weight:	1.0000

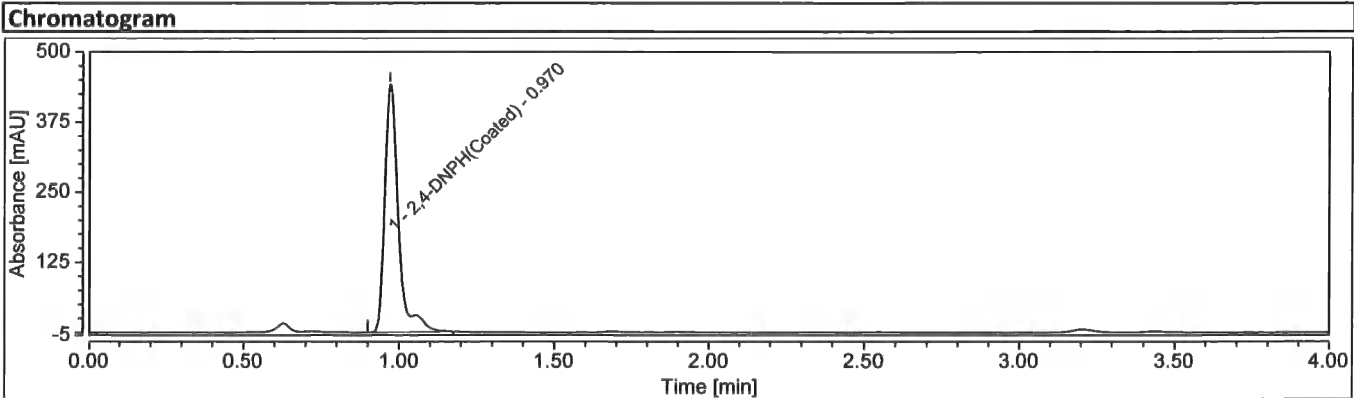
Chromatogram



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:	1150731134	Run Time (min):	4.00
Vial Number:	Y:B3	Injection Volume:	1.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	UV_VIS_1
Calibration Level:		Wavelength:	360
Instrument Method:	SW-QS-HPLC-002	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	SW-QS-HPLC-002	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2026/08/04 06:10	Sample Weight:	1.0000



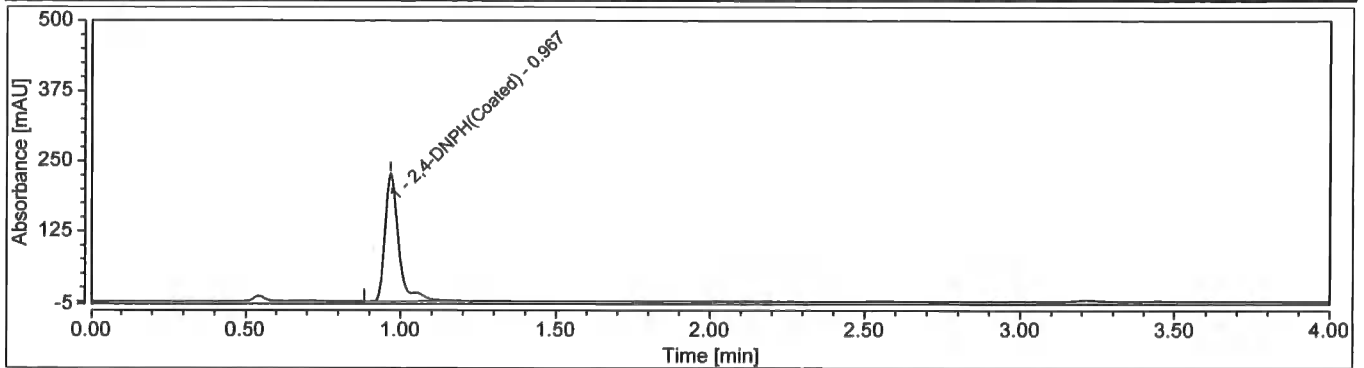
Integration Results							
No.	Peak Name	Retention Time min	Area mAU*min	Height mAU	Relative Area %	Relative Height %	Amount ug/mL
1	2, 4-DNPH(Coated)	0.970	22.42269	441.258	100.00	100.00	n.a.
n.a.	Formaldehyde-2, 4-DNPH	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Total:			22.423	441.258	100.00	100.00	

Chromatogram and Results

Injection Details

Injection Name:	1150731134-B	Run Time (min):	4.00
Vial Number:	Y:B4	Injection Volume:	1.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	UV_VIS_1
Calibration Level:		Wavelength:	360
Instrument Method:	SW-QS-HPLC-002	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	SW-QS-HPLC-002	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2026/08/04 06:16	Sample Weight:	1.0000

Chromatogram



Integration Results

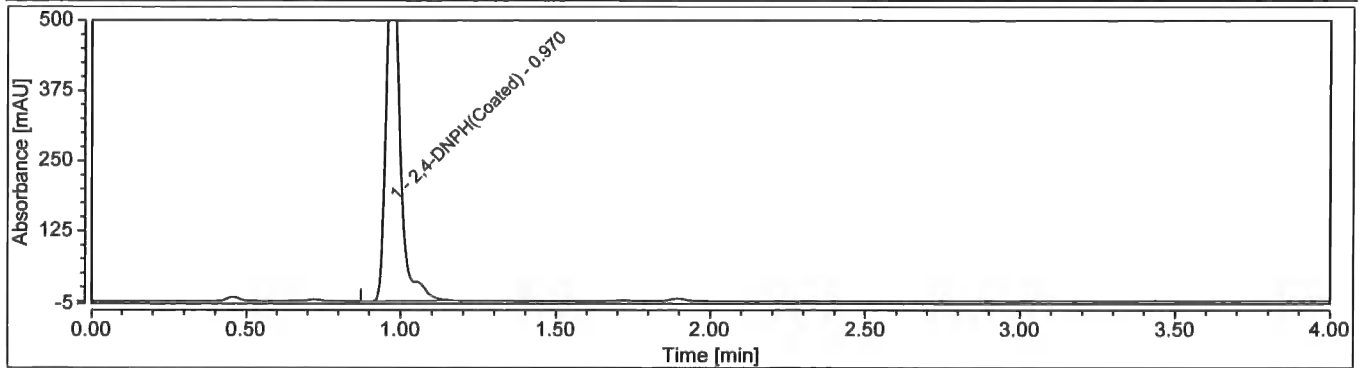
No.	Peak Name	Retention Time min	Area mAU*min	Height mAU	Relative Area %	Relative Height %	Amount ug/mL
1	2, 4-DNPH(Coated)	0.967	11.53620	226.616	100.00	100.00	n.a.
n.a.	Formaldehyde-2, 4-DNPH	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Total:			11.536	226.616	100.00	100.00	

Chromatogram and Results

Injection Details

Injection Name:	1150731135(BK)	Run Time (min):	4.00
Vial Number:	Y:B5	Injection Volume:	1.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	UV_VIS_1
Calibration Level:		Wavelength:	360
Instrument Method:	SW-QS-HPLC-002	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	SW-QS-HPLC-002	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2026/08/04 06:22	Sample Weight:	1.0000

Chromatogram



Integration Results

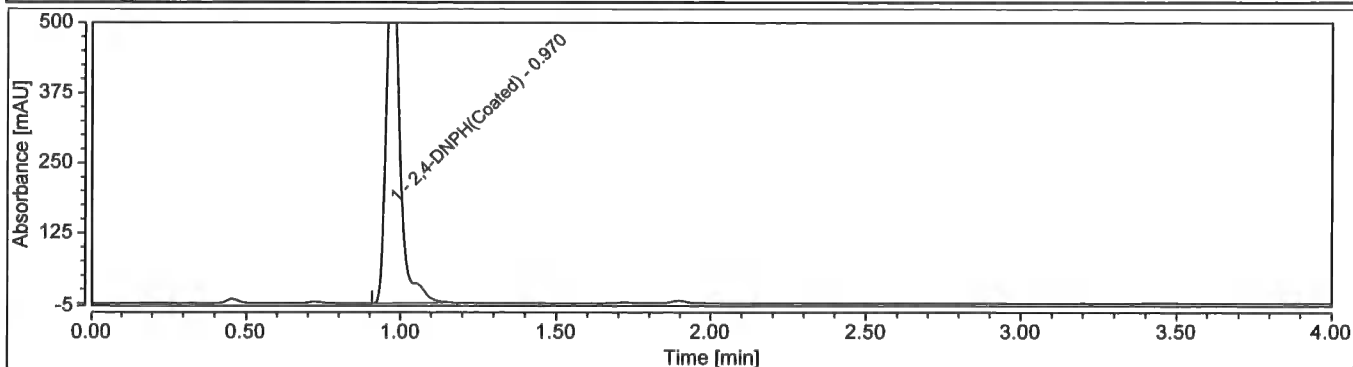
No.	Peak Name	Retention Time min	Area mAU*min	Height mAU	Relative Area %	Relative Height %	Amount ug/mL
1	2, 4-DNPH(Coated)	0.970	32.31801	652.147	100.00	100.00	n.a.
n.a.	Formaldehyde-2, 4-DNPH	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Total:			32.318	652.147	100.00	100.00	

Chromatogram and Results

Injection Details

Injection Name:	1150731136(BK)	Run Time (min):	4.00
Vial Number:	Y:B6	Injection Volume:	1.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	UV_VIS_1
Calibration Level:		Wavelength:	360
Instrument Method:	SW-QS-HPLC-002	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	SW-QS-HPLC-002	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2026/08/04 06:28	Sample Weight:	1.0000

Chromatogram



Integration Results

No.	Peak Name	Retention Time min	Area mAU*min	Height mAU	Relative Area %	Relative Height %	Amount ug/mL
1	2, 4-DNPH(Coated)	0.970	32.76427	657.562	100.00	100.00	n.a.
n.a.	Formaidehyde-2, 4-DNPH	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Total:			32.764	657.562	100.00	100.00	



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

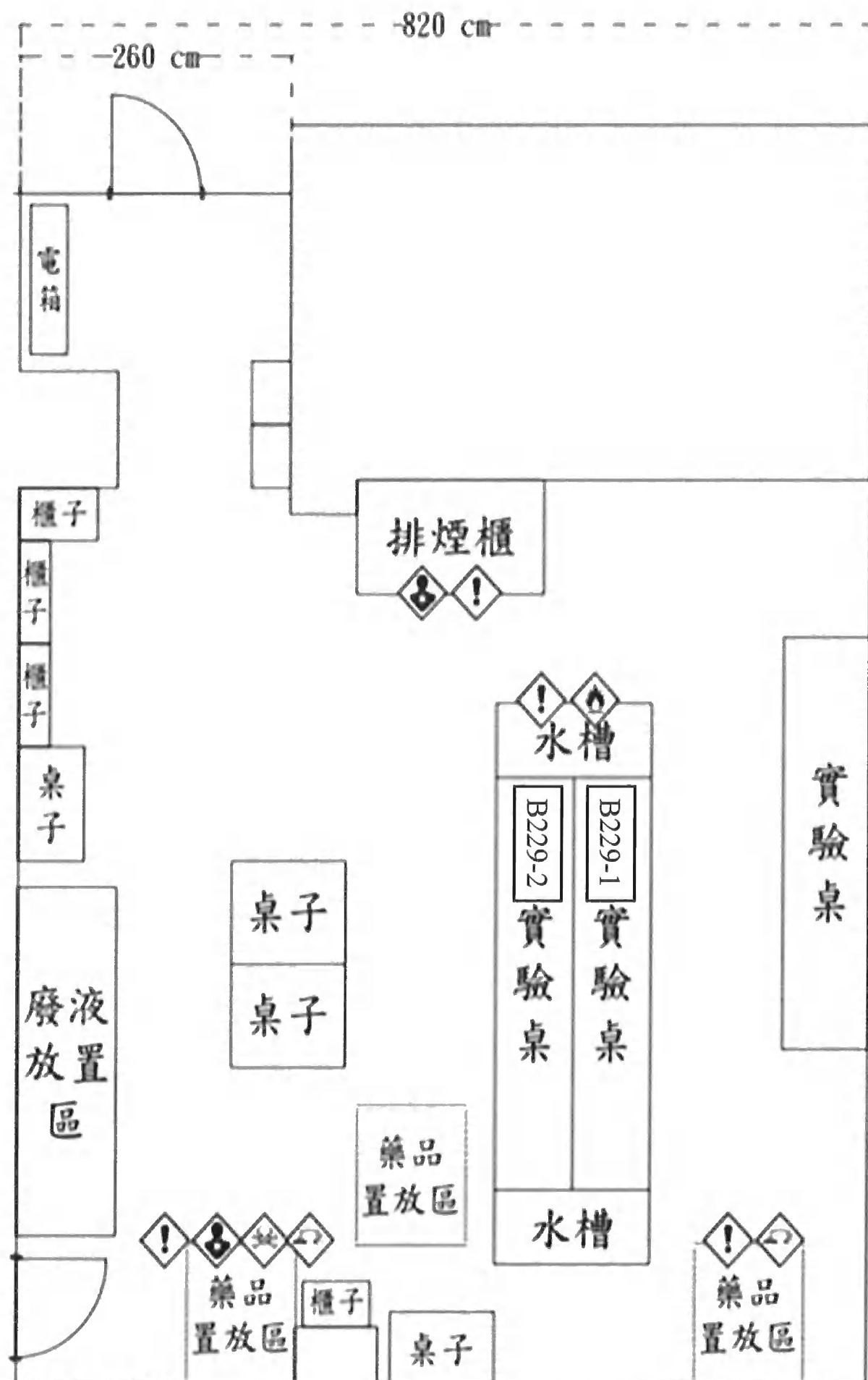
傳真：(02)2873-0492

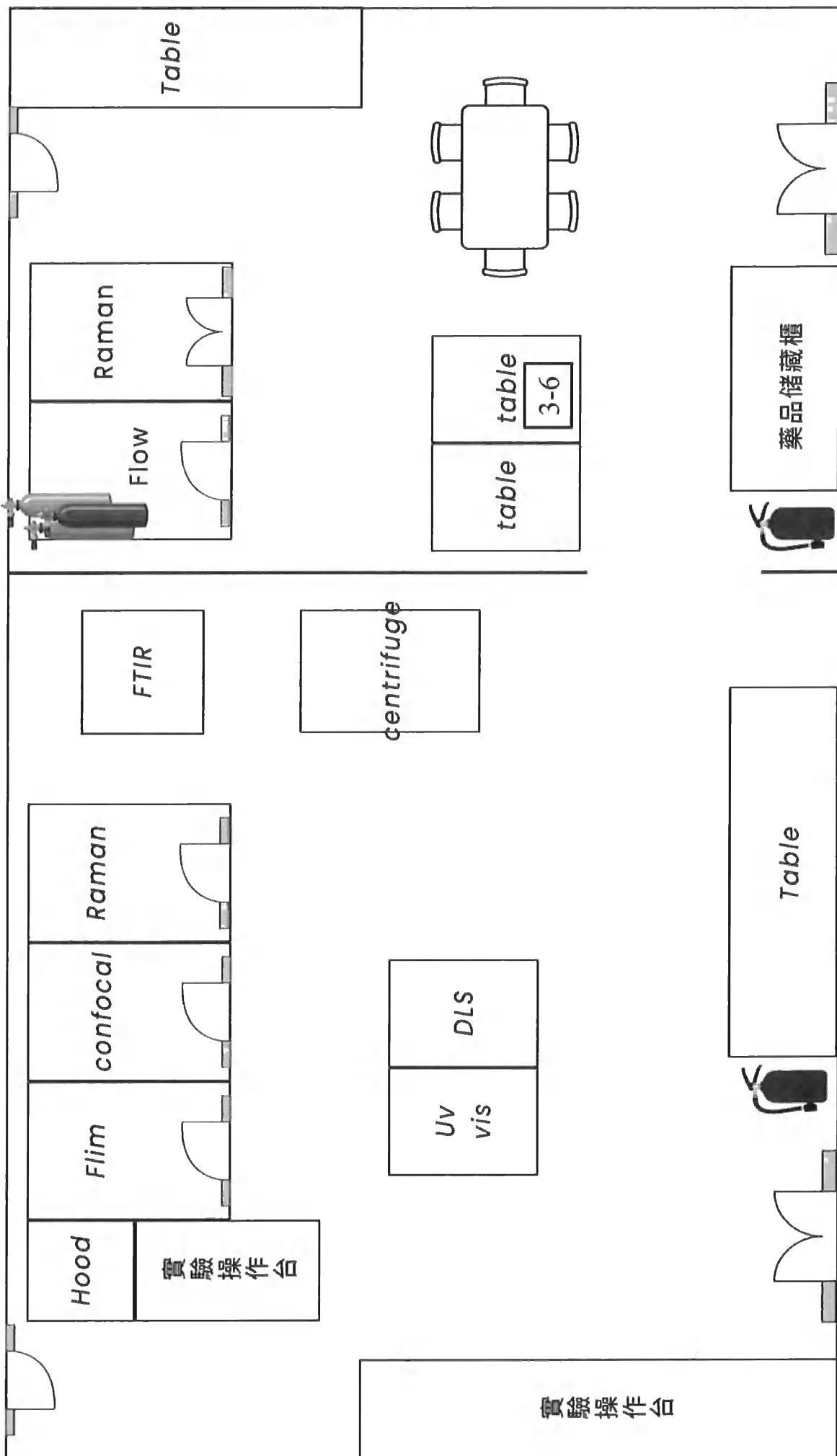
網址：www.iosh.com.tw

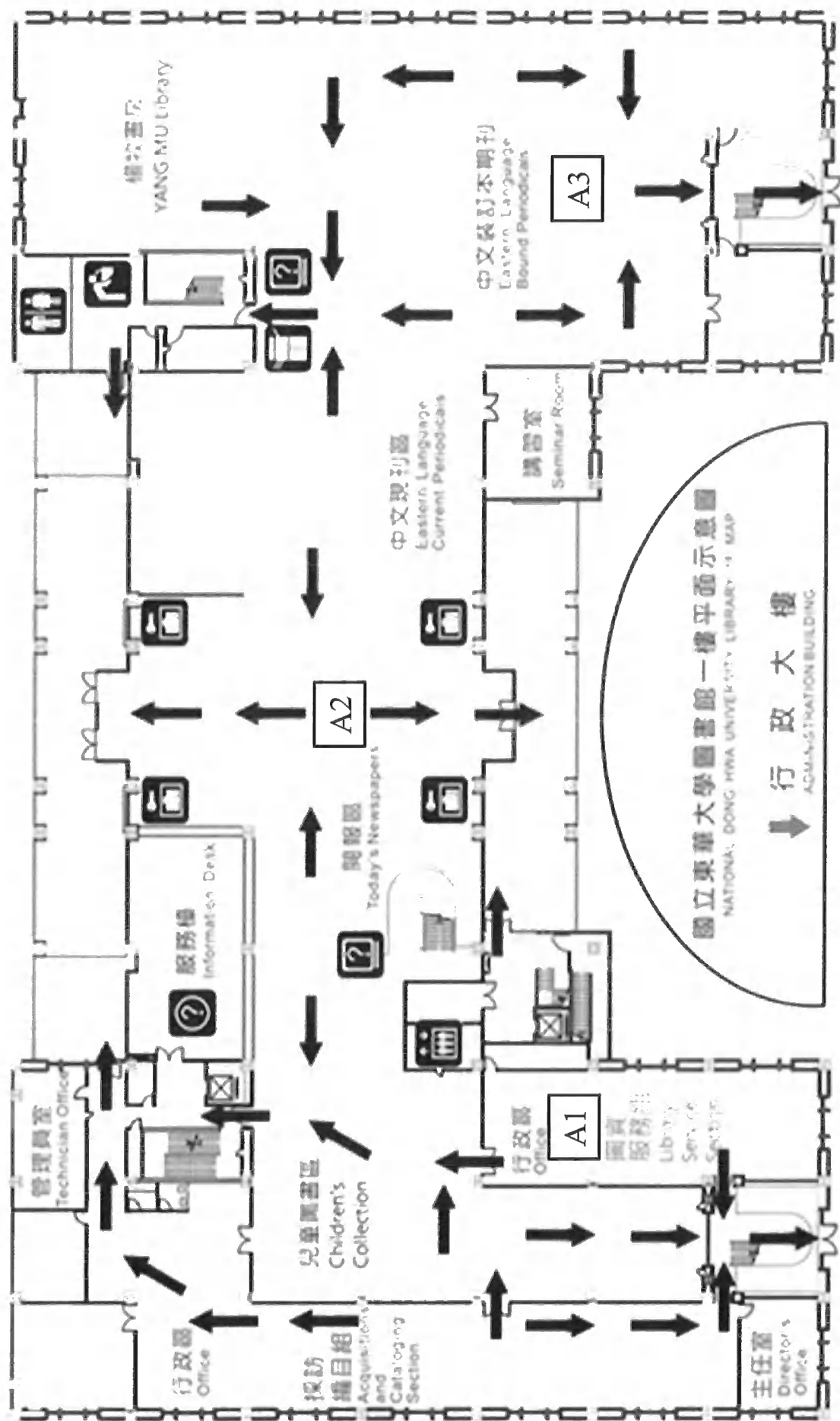
平面圖

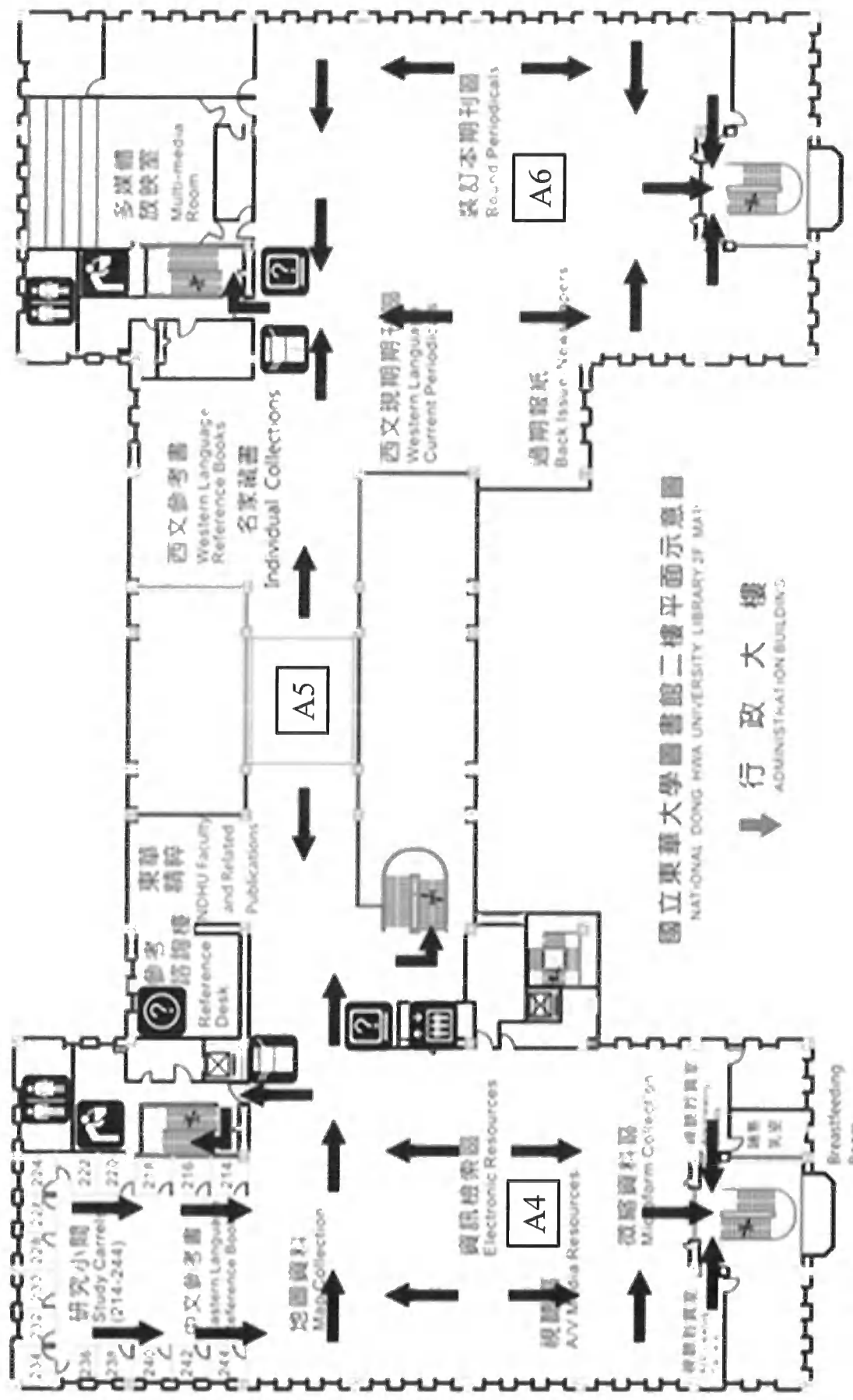


理工一館 B229室









- 逃生路線 Evacuation Direction
- 廁所 RESTROOM
 - 飲水機 WATER FOUNTAIN
 - 影印機 PHOTO COPY
 - 參考諮詢檯 REFERENCE DESK
 - 館藏檢索點 WEBPAC
 - 電梯 ELEVATOR