

# 國立東華大學

## 作業環境監測報告書



---



報告編號：G151150115

監測日期：115年01月15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01月15日		
<b>負責部門及聯絡人</b>			
承辦人	許智翔	部門	電話 0987-160-259
<b>會同監測之勞工安全衛生人員及勞工代表職稱、姓名</b>			
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	陳俐穎
		勞工代表職稱	工友
		勞工代表簽名	趙令政
監測機構名稱		監測人員簽名	
工安興業股份有限公司			
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](http://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：G151150115  
 申報號碼：B1141201586

監測人員：張啓仁  
 監測日期：115年01月15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	起分	訖時					
L017-3	CLA1210	劉鎮維實驗室理工一館C207	二氯甲烷	L017	活性碳 (100mg/50mg) 卡那	19	759	81.1	81.0	81.1	09	19	15	22	0.0294	0.03	9.13 ppm	
L017-2	NIOSHI300	劉鎮維實驗室理工一館C207	丙酮	L017	活性碳 (100mg/50mg)	19	759	85.3	85.1	85.2	09	19	15	22	0.0309	0.0315	5.69 ppm	
L017-2	CLA1219	劉鎮維實驗室理工一館C207	正己烷	L017	活性碳 (100mg/50mg)	19	759	85.3	85.1	85.2	09	19	15	22	0.0309	0.0315	1.45 ppm	
L017-1	CLA1904	劉鎮維實驗室理工一館C207	異丙醇	L017	活性碳 (100mg/50mg)	19	759	81.5	81.2	81.4	09	19	15	22	0.0295	0.0301	63.9 ppm	
L018-1	NIOSHI300	林嘉德實驗室理工二館C419	丙酮	L018	活性碳 (100mg/50mg)	19	759	80.7	80.5	80.6	09	34	15	36	0.0292	0.0298	3.72 ppm	
L018-2	CLA1904	林嘉德實驗室理工二館C419	異丙醇	L018	活性碳 (100mg/50mg)	19	759	81.3	81.0	81.2	09	34	15	36	0.0294	0.03	95.6 ppm	
L019-1	NIOSHI300	傅彥培理工二館A113	丙酮	L019	活性碳 (100mg/50mg)	19	759	81.4	81.3	81.3	09	40	15	40	0.0293	0.0299	3.58 ppm	
L019-2	CLA1904	傅彥培理工二館A113	異丙醇	L019	活性碳 (100mg/50mg)	19	759	82.3	82.0	82.2	09	40	15	40	0.0296	0.0302	27.3 ppm	



危險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。

依監測結果採取必要防範措施事項



# 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01月15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](http://www.iosh.com.tw)

---

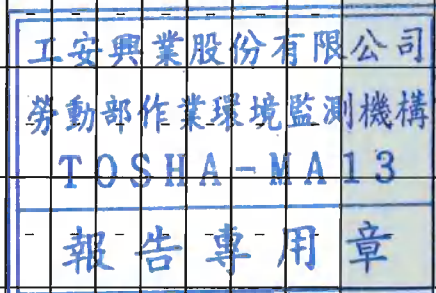
# 化學性 監測結果

# 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：G151150115  
申報號碼：B1141201586  
件別：-

監測人員：張啓仁  
監測日期：115年01月15日  
現場溫度：19.0 °C  
現場壓力：759 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						
L017-3 (L017)	劉鎮維實驗室理工一館C207	二氯甲烷	活性碳 (100mg/50mg) 串聯	81.1	81.0	81.1	09	19	15	22	363	0.03	9.13	50 ppm	第一級	
L017-2 (L017)	劉鎮維實驗室理工一館C207	丙酮	活性碳 (100mg/50mg)	85.3	85.1	85.2	09	19	15	22	363	0.0315	5.69	200 ppm	第一級	
L017-2 (L017)	劉鎮維實驗室理工一館C207	正己烷	活性碳 (100mg/50mg)	85.3	85.1	85.2	09	19	15	22	363	0.0315	1.45	50 ppm	第一級	
L017-1 (L017)	劉鎮維實驗室理工一館C207	異丙醇	活性碳 (100mg/50mg)	81.5	81.2	81.4	09	19	15	22	363	0.0301	63.9	400 ppm	第一級	
L018-1 (L018)	林嘉德實驗室理工二館C419	丙酮	活性碳 (100mg/50mg)	80.7	80.5	80.6	09	34	15	36	362	0.0298	3.72	200 ppm	第一級	
L018-2 (L018)	林嘉德實驗室理工二館C419	異丙醇	活性碳 (100mg/50mg)	81.3	81.0	81.2	09	34	15	36	362	0.03	95.6	400 ppm	第一級	
L019-1 (L019)	傅彥培理工二館A113	丙酮	活性碳 (100mg/50mg)	81.4	81.1	81.3	09	40	15	40	360	0.0299	3.58	200 ppm	第一級	
L019-2 (L019)	傅彥培理工二館A113	異丙醇	活性碳 (100mg/50mg)	82.3	82.0	82.2	09	40	15	40	360	0.0302	27.3	400 ppm	第一級	
BK01	現場空白	二氯甲烷	活性碳 (100mg/50mg) 串聯	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
BK02	現場空白	二氯甲烷	活性碳 (100mg/50mg) 串聯	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
BK03	現場空白	異丙醇	活性碳 (100mg/50mg)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
BK04	現場空白	異丙醇	活性碳 (100mg/50mg)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
BK05	現場空白	丙酮	活性碳 (100mg/50mg)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
BK06	現場空白	丙酮	活性碳 (100mg/50mg)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
BK05	現場空白	正己烷	活性碳 (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：G151150115  
 申報號碼：B1141201586  
 件別：-

監測人員：張啓仁  
 監測日期：115年01月15日  
 現場溫度：19.0 °C  
 現場壓力：759 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
							起		訖							
				前	後	平均	時	分	時	分						
BK06	現場空白	正己烷	活性碳 (100mg/50mg)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	~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  
 TOSHA-MA13  
 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(m<sup>3</sup>)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有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](http://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](http://www.iosh.com.tw)

---

# 儀器校正報告



### 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

儀器流率平均值 cm <sup>3</sup> /min(nccm)	標準值平均值 cm <sup>3</sup> /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

新北市中和區中正路716號14樓

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

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

報告  
 精湛檢驗  
 校正  
 負責  
 檢驗室



### 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 <sup>3</sup> /min(nccm)	標準值 cm <sup>3</sup> /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 cm<sup>3</sup>/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 39.9 cm<sup>3</sup>/min(nccm) 時為 0.05 cm<sup>3</sup>/min(nccm)，儀器流率 199.7 cm<sup>3</sup>/min(nccm) 時為 0.10 cm<sup>3</sup>/min(nccm)，儀器流率 1,687.8 cm<sup>3</sup>/min(nccm) 時為 1.20 cm<sup>3</sup>/min(nccm)，儀器流率 1,984.1 cm<sup>3</sup>/min(nccm) 時為 1.30 cm<sup>3</sup>/min(nccm)，儀器流率 3,977.2 cm<sup>3</sup>/min(nccm) 時為 1.30 cm<sup>3</sup>/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

章  
公  
司  
中  
華  
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：張收訊

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 μmol/mol	2000 μmol/mol	0 μmol/mol
CO2	5000 μmol/mol	5004 μmol/mol	-4 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): 2000 μmol/mol  
CO2(5000 μmol/mol): 5005 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. 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

# 校正報告 CALIBRATION REPORT

發行日期: Jun.22,2025  
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: 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 ± 2) °C, 相對濕度: (50 ± 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。

使用標準器及附件 STANDARD AND ACCESSORIES USED

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

## 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:

- 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。
- 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

# 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: 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 ± 1) °C, 相對濕度: (50 ± 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 Address  2. 新竹校正實驗室 30075 新竹市科學園區區區二路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. 「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](http://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

類 號：  
保存年限：

勞動部職業安全衛生署 函



地址：242030 新北市新莊區中平路439號尚林  
11樓  
承辦人：蘇桂娟  
電話：02-89956666  
電子郵件：yuh185313@osha.gov.tw

111038  
臺北市士林區中山北路七段56號

受文者：工安興業股份有限公司

發文日期：中華民國114年11月17日  
發文字號：勞職衛2字第1140012143號  
類別：普通件  
密等及密附條件：依密附限：  
附件：如主旨

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114年11月10日工安環字第1141110001號函。

正本：工安興業股份有限公司  
副本：

署長 林毓堂

本署依分署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：L3295-250527)

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，如續頁  
職業衛生實驗室認證維持計畫(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派號碼

第1頁 共12頁

認可監測機構證書公文 P.2

列印日期 2025 年 11 月 14 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	專業實驗室名稱(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-M13	工安興業股份有限公司	上穩科技股份有限公司(3295)	黃淑娟	張理勇 劉文院 邱金本 張啟仁 蘇聖輝 林煥修 林之好 溫振軒 陳書凱 陳文政 彭高治	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、氫化氫)/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)28782374 傳真：(02)28730492

監測人員證書

技師證書

技師字第 013067 號

姓名：張啟仁  
性別：男  
出生年月日：民國 76 年 11 月 10 日  
身分證統一編號：E127013945  
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](http://www.iosh.com.tw)

---

# 實驗室報告

# 上穩科技股份有限公司 分析報告



Testing Laboratory  
3295

報告編號： S11501190152  
監測日期： 115年01月15日  
接收日期： 115年01月19日  
報告日期： 115年02月11日  
委託編號： G151150115  
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： 3 年  
報告頁數： 6 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°C，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 115/02/11

報告簽署人，實驗室主任







# 上穩科技股份有限公司

## 分析報告



報告編號：S11501190152

採樣日期：115年01月15日

委託編號：G151150115

收樣日期：115年01月19日

委託單位：工安興業股份有限公司

分析日期：115年01月19日

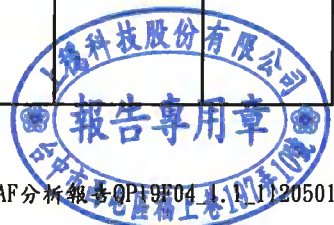
受測單位：國立東華大學

現場溫壓：19.0°C，759 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

樣品編號 (監測編號)	監測處所	分析結果 (mg)	採樣流速 (mL/min)	採樣時間	校正後 採樣體積 (m <sup>3</sup> )	空氣中濃度 (ppm)	備註
1150119179 (L017-1)	劉鎮維實驗室理工一館 C207	4.73	起:81.5 迄:81.2 平均:81.4	09:19~ 15:22 (363min)	0.0301	63.9	註1
1150119180 (L018-2)	林嘉德實驗室理工二館 C419	7.05	起:81.3 迄:81.0 平均:81.2	09:34~ 15:36 (362min)	0.0300	95.6	註1
1150119181 (L019-2)	傅彥培理工二館A113	2.03	起:82.3 迄:82.0 平均:82.2	09:40~ 15:40 (360min)	0.0302	27.3	註1
1150119182 (BK03)	現場空白	<0.0200	-	-	-	-	
1150119183 (BK04)	現場空白	<0.0200	-	-	-	-	
	~以下空白~						





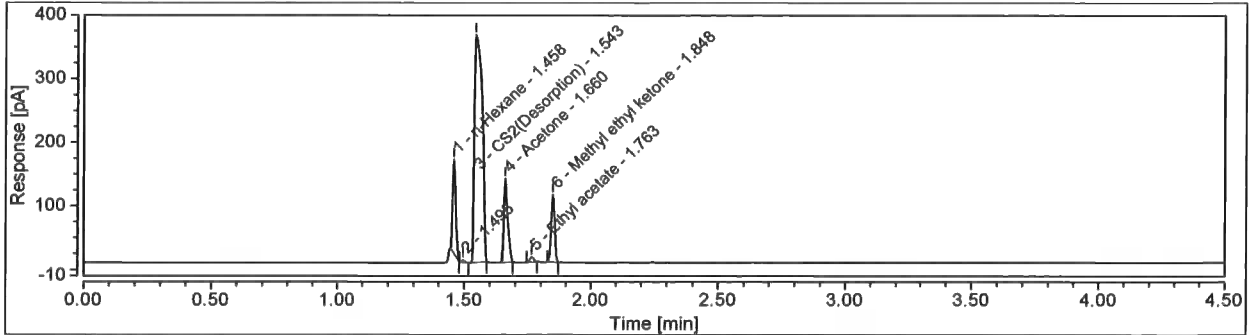


### Chromatogram and Results

**Injection Details**

Injection Name: 1150119174	Run Time (min): 4.50
Vial Number: 58	Injection Volume: 1.00
Injection Type: Unknown	Channel: FrontDetector
Calibration Level:	Wavelength: n.a.
Instrument Method: M02114110301	Bandwidth: n.a.
Processing Method: M02114110301	Dilution Factor: 1.0000
Injection Date/Time: 2026/01/22 05:55	Sample Weight: 1.0000

**Chromatogram**



**Integration Results**

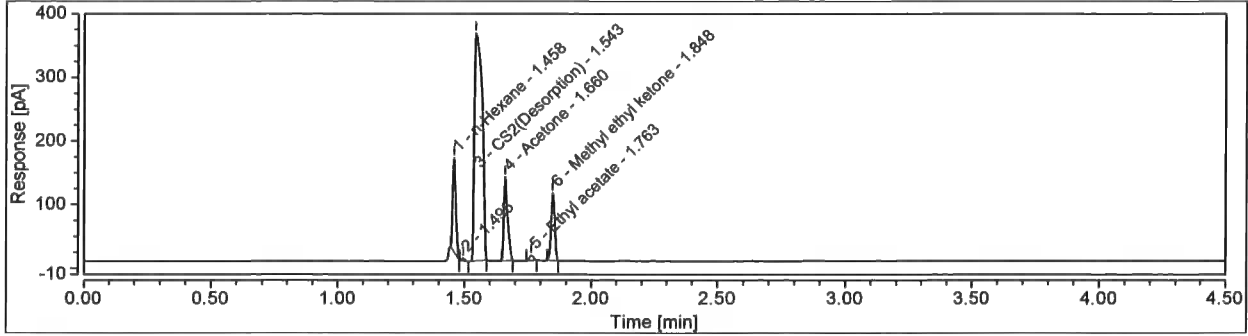
No.	Peak Name	Retention Time min	Area pA*min	Height pA	Relative Area %	Relative Height %	Amount ug/mL
1	n-Hexane	1.458	2.108	147.123	11.27	19.49	160.6377
2		1.495	0.066	4.093	0.35	0.54	n.a.
3	CS2(Desorption)	1.543	12.302	358.037	65.79	47.42	n.a.
4	Acetone	1.660	2.323	131.718	12.42	17.45	368.3231
5	Ethyl acetate	1.763	0.157	7.967	0.84	1.06	29.3097
6	Methyl ethyl ketone	1.848	1.744	106.066	9.33	14.05	216.6441
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.
<b>Total:</b>			<b>18.700</b>	<b>755.004</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	

### Chromatogram and Results

**Injection Details**

Injection Name:	1150119174	Run Time (min):	4.50
Vial Number:	58	Injection Volume:	1.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	FrontDetector
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	M02114110301	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	M02114110302	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2026/01/22 05:55	Sample Weight:	1.0000

**Chromatogram**



**Integration Results**

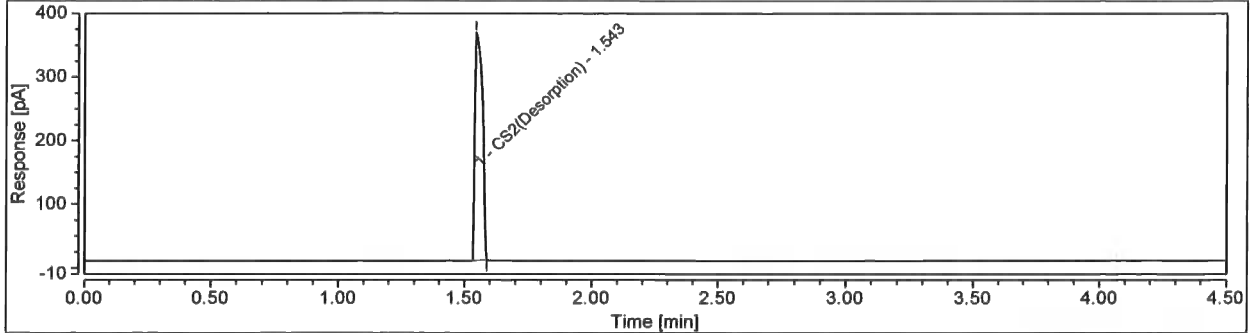
No.	Peak Name	Retention Time min	Area pA*min	Height pA	Relative Area %	Relative Height %	Amount ug/mL
1	n-Hexane	1.458	2.108	147.123	11.27	19.49	160.2641
2		1.495	0.066	4.093	0.35	0.54	n.a.
3	CS2(Desorption)	1.543	12.302	358.037	65.79	47.42	n.a.
4	Acetone	1.660	2.323	131.718	12.42	17.45	364.7786
5	Ethyl acetate	1.763	0.157	7.967	0.84	1.06	31.0909
6	Methyl ethyl ketone	1.848	1.744	106.066	9.33	14.05	215.2831
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.
<b>Total:</b>			<b>18.700</b>	<b>755.004</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	

### Chromatogram and Results

**Injection Details**

Injection Name: 1150119174-B	Run Time (min): 4.50
Vial Number: 59	Injection Volume: 1.00
Injection Type: Unknown	Channel: FrontDetector
Calibration Level:	Wavelength: n.a.
Instrument Method: M02114110301	Bandwidth: n.a.
Processing Method: M02114110301	Dilution Factor: 1.0000
Injection Date/Time: 2026/01/22 06:03	Sample Weight: 1.0000

**Chromatogram**



**Integration Results**

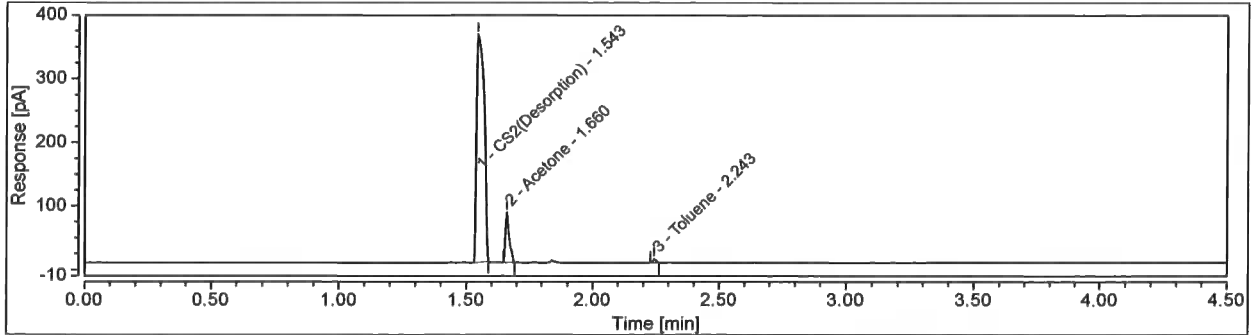
No.	Peak Name	Retention Time min	Area pA*min	Height pA	Relative Area %	Relative Height %	Amount ug/mL
n.a.	n-Hexane	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a. —
1	CS2(Desorption)	1.543	12.208	358.648	100.00	100.00	n.a.
n.a.	Acetone	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a. —
n.a.	Ethyl acetate	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	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.
<b>Total:</b>			<b>12.208</b>	<b>358.648</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	

## Chromatogram and Results

### Injection Details

Injection Name:	1150119175	Run Time (min):	4.50
Vial Number:	60	Injection Volume:	1.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	FrontDetector
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	M02114110301	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	M02114110301	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2026/01/22 06:11	Sample Weight:	1.0000

### Chromatogram



### Integration Results

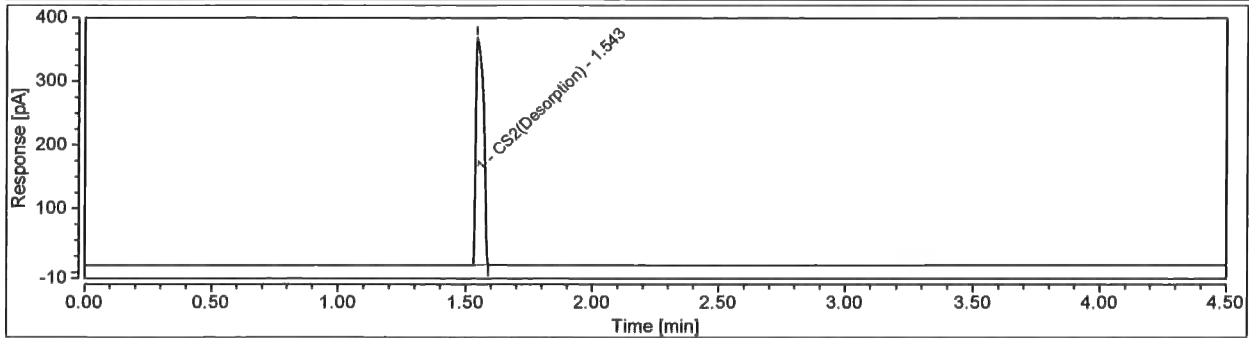
No.	Peak Name	Retention Time min	Area pA*min	Height pA	Relative Area %	Relative Height %	Amount ug/mL
n.a.	n-Hexane	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1	CS2(Desorption)	1.543	12.300	358.788	89.12	80.92	n.a.
2	Acetone	1.660	1.415	78.552	10.25	17.72	224.5671
n.a.	Ethyl acetate	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
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.
3	Toluene	2.243	0.086	6.041	0.63	1.36	6.6358
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.
<b>Total:</b>			<b>13.801</b>	<b>443.380</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	

## Chromatogram and Results

### Injection Details

<b>Injection Name:</b> 1150119175-B	<b>Run Time (min):</b> 4.50
<b>Vial Number:</b> 61	<b>Injection Volume:</b> 1.00
<b>Injection Type:</b> Unknown	<b>Channel:</b> FrontDetector
<b>Calibration Level:</b>	<b>Wavelength:</b> n.a.
<b>Instrument Method:</b> M02114110301	<b>Bandwidth:</b> n.a.
<b>Processing Method:</b> M02114110301	<b>Dilution Factor:</b> 1.0000
<b>Injection Date/Time:</b> 2026/01/22 06:19	<b>Sample Weight:</b> 1.0000

### Chromatogram



### Integration Results

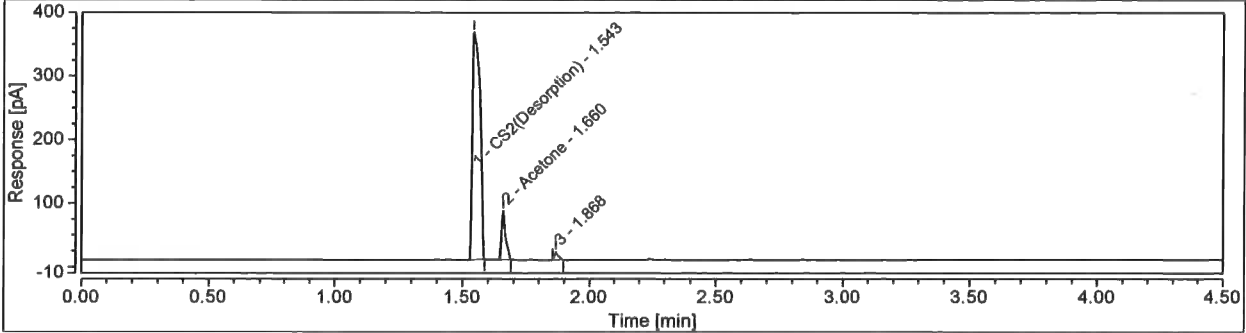
No.	Peak Name	Retention Time min	Area pA*min	Height pA	Relative Area %	Relative Height %	Amount ug/mL
n.a.	n-Hexane	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1	CS2(Desorption)	1.543	12.150	357.833	100.00	100.00	n.a.
n.a.	Acetone	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	Ethyl acetate	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	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.
<b>Total:</b>			<b>12.150</b>	<b>357.833</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	

### Chromatogram and Results

**Injection Details**

Injection Name:	1150119176	Run Time (min):	4.50
Vial Number:	62	Injection Volume:	1.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	FrontDetector
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	M02114110301	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	M02114110301	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2026/01/22 06:26	Sample Weight:	1.0000

**Chromatogram**



**Integration Results**

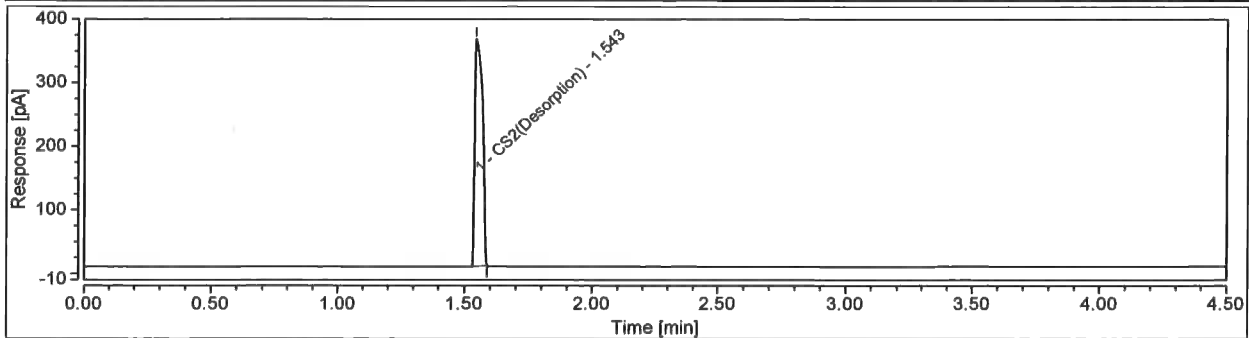
No.	Peak Name	Retention Time min	Area pA*min	Height pA	Relative Area %	Relative Height %	Amount ug/mL
n.a.	n-Hexane	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1	CS2(Desorption)	1.543	12.188	358.043	88.43	80.12	n.a.
2	Acetone	1.660	1.373	76.591	9.96	17.14	217.9674
n.a.	Ethyl acetate	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	Methyl ethyl ketone	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
3		1.868	0.221	12.270	1.60	2.75	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.
<b>Total:</b>			<b>13.782</b>	<b>446.904</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	

## Chromatogram and Results

### Injection Details

<i>Injection Name:</i> 1150119176-B	<i>Run Time (min):</i> 4.50
<i>Vial Number:</i> 63	<i>Injection Volume:</i> 1.00
<i>Injection Type:</i> Unknown	<i>Channel:</i> FrontDetector
<i>Calibration Level:</i>	<i>Wavelength:</i> n.a.
<i>Instrument Method:</i> M02114110301	<i>Bandwidth:</i> n.a.
<i>Processing Method:</i> M02114110301	<i>Dilution Factor:</i> 1.0000
<i>Injection Date/Time:</i> 2026/01/22 06:34	<i>Sample Weight:</i> 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)	1.543	12.211	358.045	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.
<b>Total:</b>			<b>12.211</b>	<b>358.045</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	

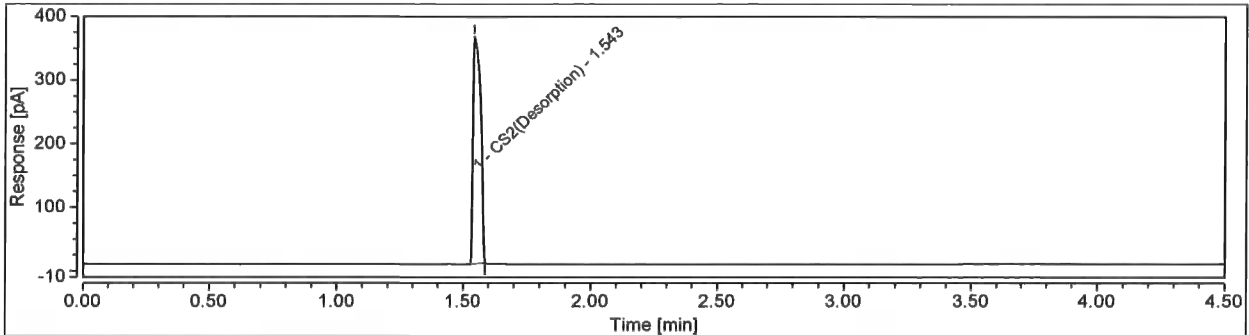


## Chromatogram and Results

### Injection Details

Injection Name:	1150119177(BK)	Run Time (min):	4.50
Vial Number:	64	Injection Volume:	1.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	FrontDetector
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	M02114110301	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	M02114110301	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2026/01/22 06:42	Sample Weight:	1.0000

### Chromatogram



### Integration Results

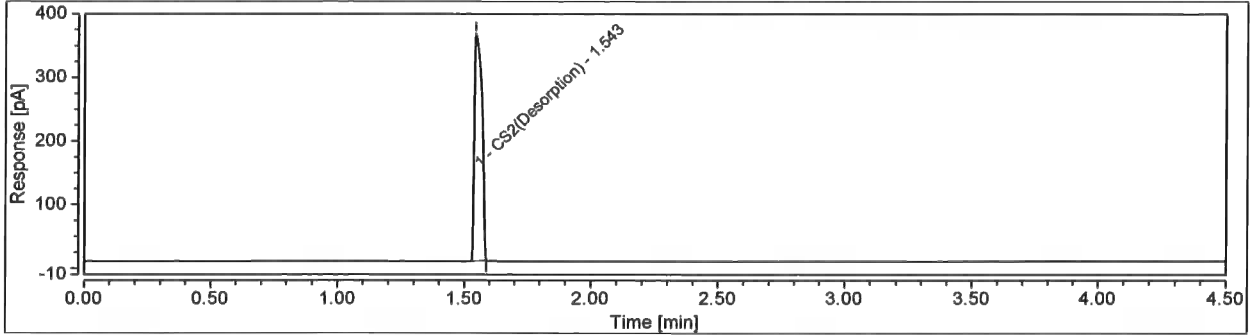
No.	Peak Name	Retention Time min	Area pA*min	Height pA	Relative Area %	Relative Height %	Amount ug/mL
n.a.	n-Hexane	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1	CS2(Desorption)	1.543	12.308	358.079	100.00	100.00	n.a.
n.a.	Acetone	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	Ethyl acetate	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	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.
<b>Total:</b>			<b>12.308</b>	<b>358.079</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	

### Chromatogram and Results

**Injection Details**

Injection Name:	1150119178(BK)	Run Time (min):	4.50
Vial Number:	67	Injection Volume:	1.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	FrontDetector
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	M02114110301	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	M02114110301	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2026/01/22 07:05	Sample Weight:	1.0000

**Chromatogram**



**Integration Results**

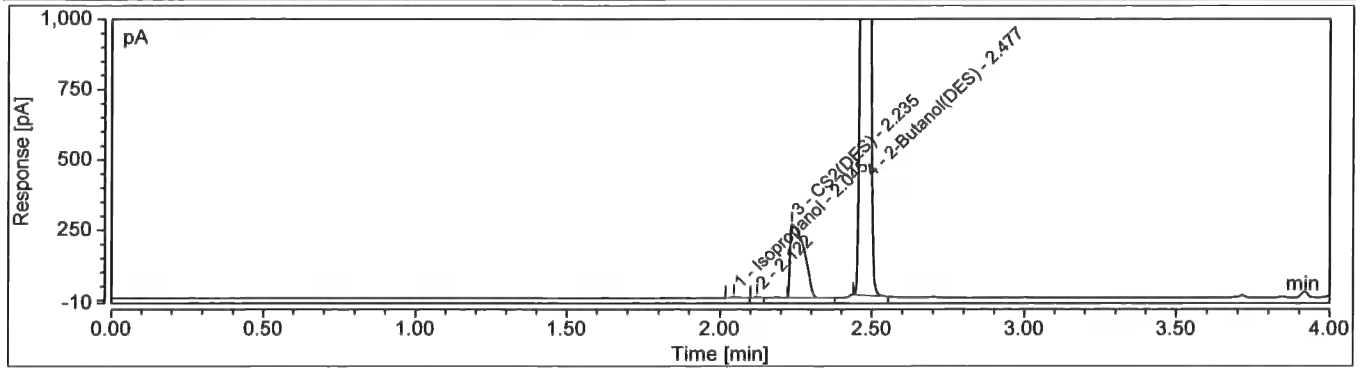
No.	Peak Name	Retention Time min	Area pA*min	Height pA	Relative Area %	Relative Height %	Amount ug/mL
n.a.	n-Hexane	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1	CS2(Desorption)	1.543	12.178	358.287	100.00	100.00	n.a.
n.a.	Acetone	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	Ethyl acetate	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	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.
<b>Total:</b>			<b>12.178</b>	<b>358.287</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	

### Chromatogram and Results

**Injection Details**

Injection Name:	1150119179*21	Run Time (min):	4.00
Vial Number:	8	Injection Volume:	1.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	FrontDetector
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	M08114091101	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	M08114091101	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2026/01/20 09:37	Sample Weight:	1.0000

**Chromatogram**



**Integration Results**

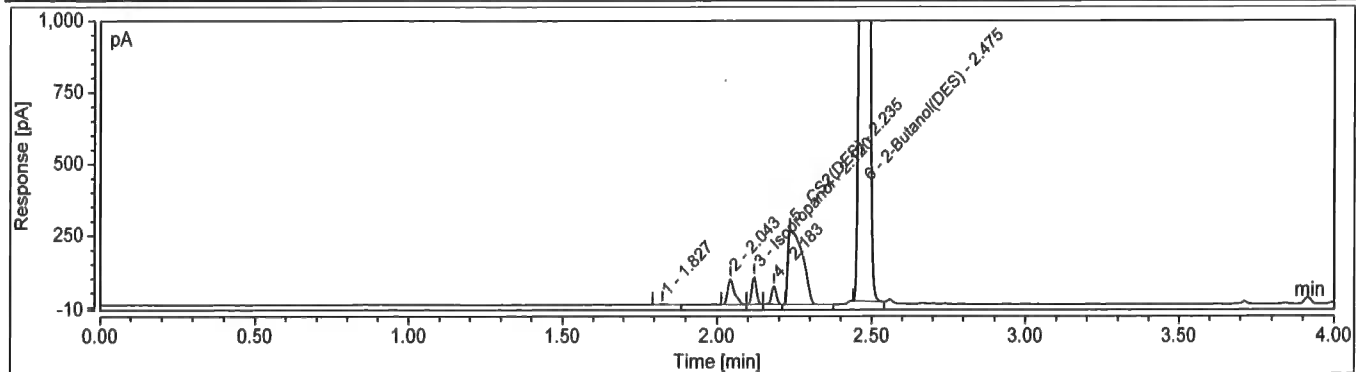
No.	Peak Name	Retention Time min	Area pA*min	Height pA	Relative Area %	Relative Height %	Amount ug/mL
n.a.	Ethanol	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1	Isopropanol	2.045	0.106	3.833	0.08	0.09	219.1069
2		2.122	0.073	4.180	0.06	0.10	n.a.
3	CS2(DES)	2.235	13.868	261.309	10.56	6.40	n.a.
4	2-Butanol(DES)	2.477	117.285	3814.020	89.30	93.40	n.a.
<b>Total:</b>			<b>131.331</b>	<b>4083.342</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	

### Chromatogram and Results

#### Injection Details

Injection Name:	1150119179	Run Time (min):	4.00
Vial Number:	137	Injection Volume:	1.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	FrontDetector
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	M08114091101	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	M08114091102	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2026/01/20 06:25	Sample Weight:	1.0000

#### Chromatogram



#### Integration Results

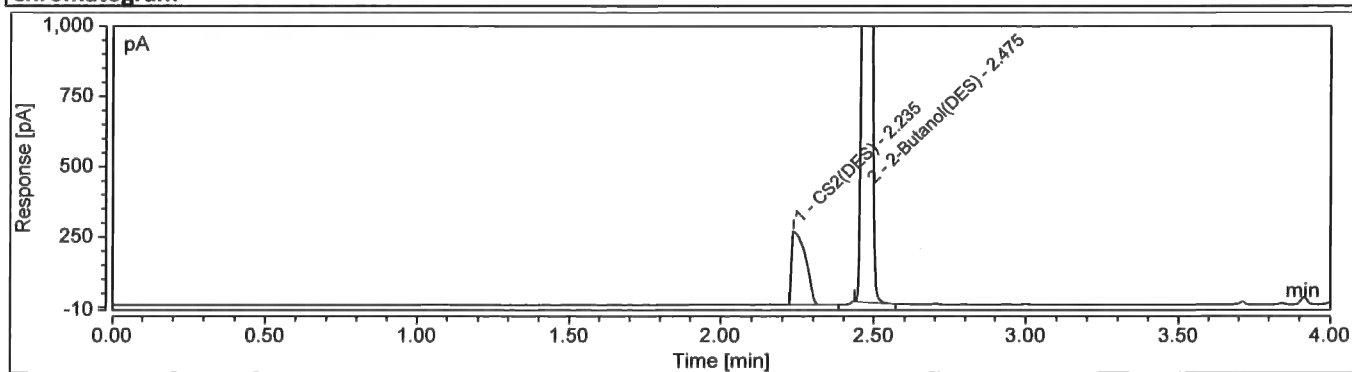
No.	Peak Name	Retention Time min	Area pA*min	Height pA	Relative Area %	Relative Height %	Amount ug/mL
1		1.827	0.080	3.260	0.06	0.08	n.a.
n.a.	Ethanol	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
2		2.043	2.223	88.727	1.64	2.08	n.a.
3	Isopropanol	2.120	1.669	97.469	1.23	2.28	3651.4957
4		2.183	1.124	64.304	0.83	1.51	n.a.
5	CS2(DES)	2.235	14.258	257.719	10.53	6.03	n.a.
6	2-Butanol(DES)	2.475	116.093	3760.933	85.71	88.03	n.a.
<b>Total:</b>			<b>135.448</b>	<b>4272.413</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	

## Chromatogram and Results

### Injection Details

Injection Name:	1150119179-B	Run Time (min):	4.00
Vial Number:	138	Injection Volume:	1.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	FrontDetector
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	M08114091101	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	M08114091101	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2026/01/20 06:32	Sample Weight:	1.0000

### Chromatogram



### Integration Results

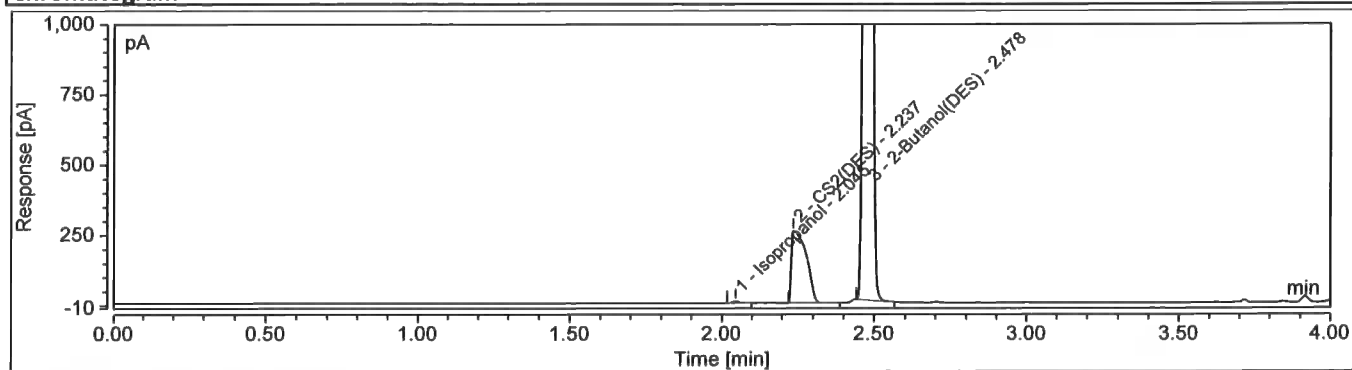
No.	Peak Name	Retention Time min	Area pA*min	Height pA	Relative Area %	Relative Height %	Amount ug/mL
n.a.	Ethanol	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	Isopropanol	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1	CS2(DES)	2.235	13.634	259.957	10.14	6.28	n.a.
2	2-Butanol(DES)	2.475	120.816	3879.973	89.86	93.72	n.a.
<b>Total:</b>			<b>134.450</b>	<b>4139.930</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	

## Chromatogram and Results

### Injection Details

Injection Name:	1150119180*21	Run Time (min):	4.00
Vial Number:	9	Injection Volume:	1.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	FrontDetector
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	M08114091101	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	M08114091101	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2026/01/20 09:45	Sample Weight:	1.0000

### Chromatogram



### Integration Results

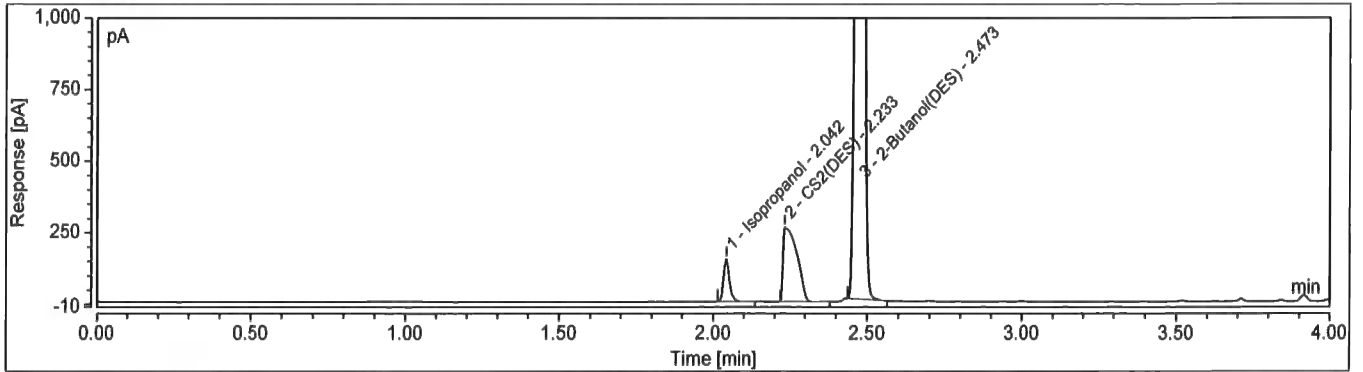
No.	Peak Name	Retention Time min	Area pA*min	Height pA	Relative Area %	Relative Height %	Amount ug/mL
n.a.	Ethanol	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1	Isopropanol	2.045	0.156	6.651	0.12	0.16	325.9844
2	CS2(DES)	2.237	14.151	255.948	10.76	6.28	n.a.
3	2-Butanol(DES)	2.478	117.183	3813.732	89.12	93.56	n.a.
<b>Total:</b>			<b>131.490</b>	<b>4076.331</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	

### Chromatogram and Results

**Injection Details**

Injection Name:	1150119180	Run Time (min):	4.00
Vial Number:	139	Injection Volume:	1.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	FrontDetector
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	M08114091101	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	M08114091102	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2026/01/20 06:40	Sample Weight:	1.0000

**Chromatogram**



**Integration Results**

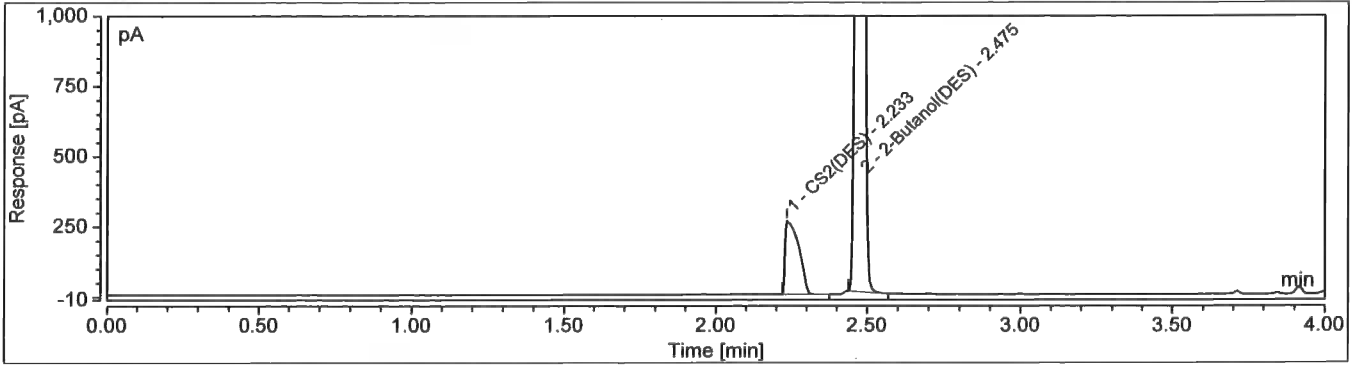
No.	Peak Name	Retention Time min	Area pA*min	Height pA	Relative Area %	Relative Height %	Amount ug/mL
n.a.	Ethanol	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1	Isopropanol	2.042	3.307	148.285	2.52	3.59	7247.2321
2	CS2(DES)	2.233	13.613	259.081	10.39	6.28	n.a.
3	2-Butanol(DES)	2.473	114.070	3720.512	87.08	90.13	n.a.
<b>Total:</b>			<b>130.990</b>	<b>4127.878</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	

### Chromatogram and Results

**Injection Details**

Injection Name:	1150119180-B	Run Time (min):	4.00
Vial Number:	140	Injection Volume:	1.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	FrontDetector
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	M08114091101	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	M08114091101	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2026/01/20 06:47	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)	2.233	13.910	260.552	10.25	6.30	n.a.
2	2-Butanol(DES)	2.475	121.830	3873.691	89.75	93.70	n.a.
<b>Total:</b>			<b>135.740</b>	<b>4134.243</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	

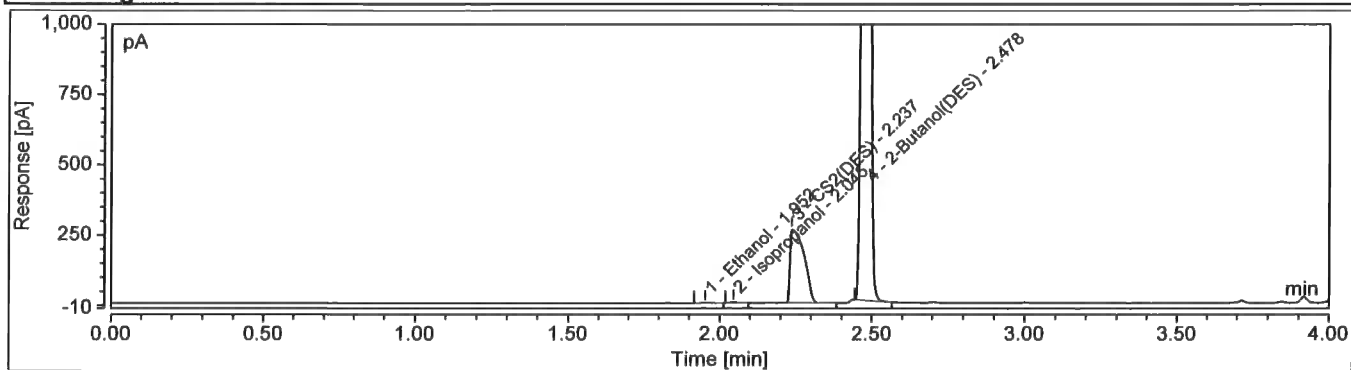


### Chromatogram and Results

**Injection Details**

Injection Name:	1150119181*11	Run Time (min):	4.00
Vial Number:	10	Injection Volume:	1.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	FrontDetector
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	M08114091101	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	M08114091101	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2026/01/20 09:52	Sample Weight:	1.0000

**Chromatogram**



**Integration Results**

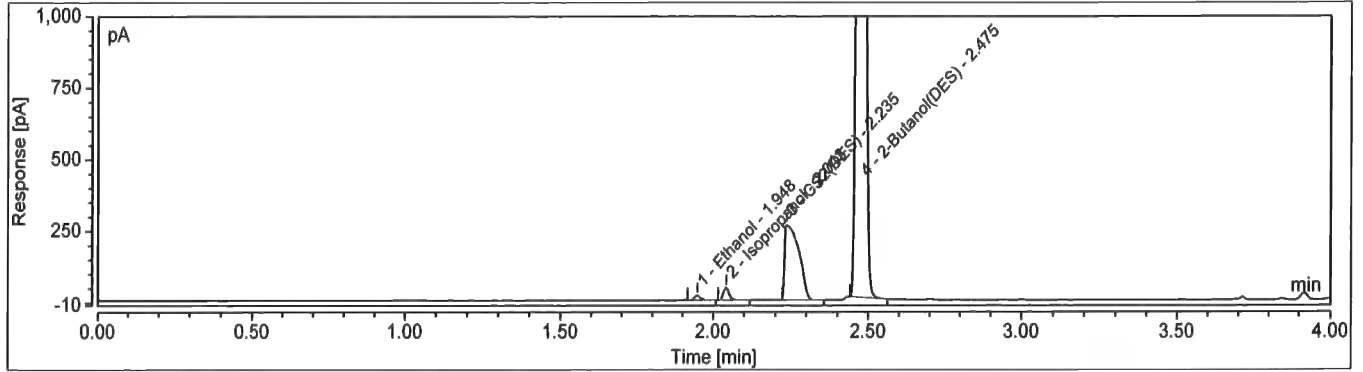
No.	Peak Name	Retention Time min	Area pA*min	Height pA	Relative Area %	Relative Height %	Amount ug/mL
1	Ethanol	1.952	0.036	1.315	0.03	0.03	89.8920
2	Isopropanol	2.045	0.087	3.837	0.07	0.09	178.8177
3	CS2(DES)	2.237	13.808	261.575	10.53	6.40	n.a.
4	2-Butanol(DES)	2.478	117.249	3821.946	89.38	93.48	n.a.
<b>Total:</b>			<b>131.180</b>	<b>4088.673</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	

### Chromatogram and Results

**Injection Details**

Injection Name:	1150119181	Run Time (min):	4.00
Vial Number:	143	Injection Volume:	1.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	FrontDetector
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	M08114091101	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	M08114091102	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2026/01/20 07:09	Sample Weight:	1.0000

**Chromatogram**



**Integration Results**

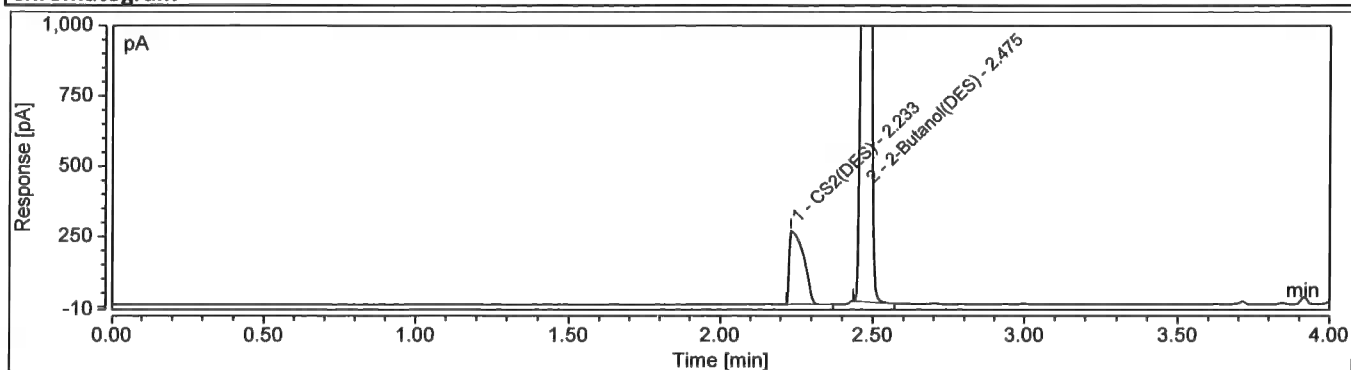
No.	Peak Name	Retention Time min	Area pA*min	Height pA	Relative Area %	Relative Height %	Amount ug/mL
1	Ethanol	1.948	0.380	16.283	0.28	0.39	991.1466
2	Isopropanol	2.043	0.938	44.708	0.70	1.08	2046.0660
3	CS2(DES)	2.235	13.880	261.714	10.39	6.33	n.a.
4	2-Butanol(DES)	2.475	118.340	3813.837	88.62	92.20	n.a.
<b>Total:</b>			<b>133.537</b>	<b>4136.542</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	

## Chromatogram and Results

### Injection Details

Injection Name:	1150119181-B	Run Time (min):	4.00
Vial Number:	144	Injection Volume:	1.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	FrontDetector
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	M08114091101	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	M08114091101	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2026/01/20 07:17	Sample Weight:	1.0000

### Chromatogram



### Integration Results

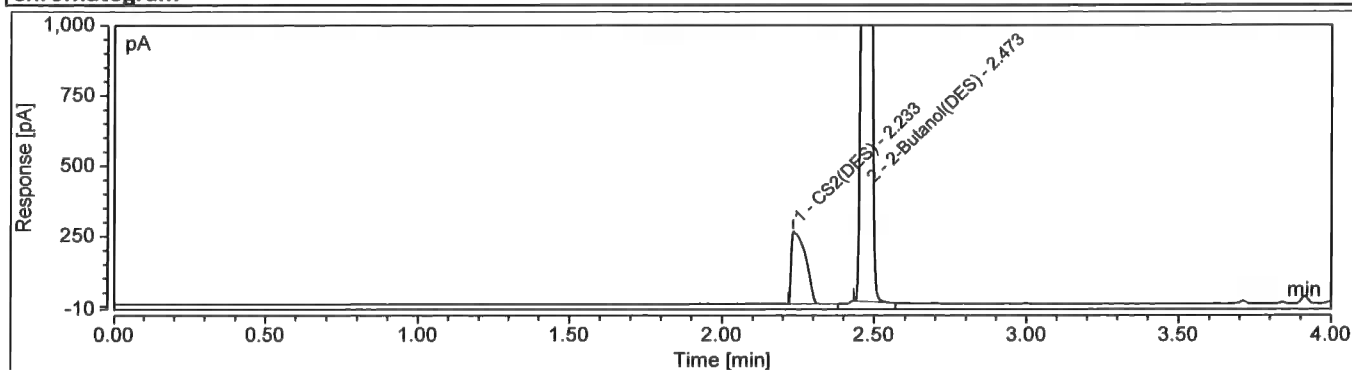
No.	Peak Name	Retention Time min	Area pA*min	Height pA	Relative Area %	Relative Height %	Amount ug/mL
n.a.	Ethanol	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	Isopropanol	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1	CS2(DES)	2.233	13.818	260.304	10.19	6.28	n.a.
2	2-Butanol(DES)	2.475	121.751	3887.669	89.81	93.72	n.a.
<b>Total:</b>			<b>135.570</b>	<b>4147.973</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	

## Chromatogram and Results

### Injection Details

Injection Name:	1150119182(BK)	Run Time (min):	4.00
Vial Number:	145	Injection Volume:	1.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	FrontDetector
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	M08114091101	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	M08114091101	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2026/01/20 07:24	Sample Weight:	1.0000

### Chromatogram



### Integration Results

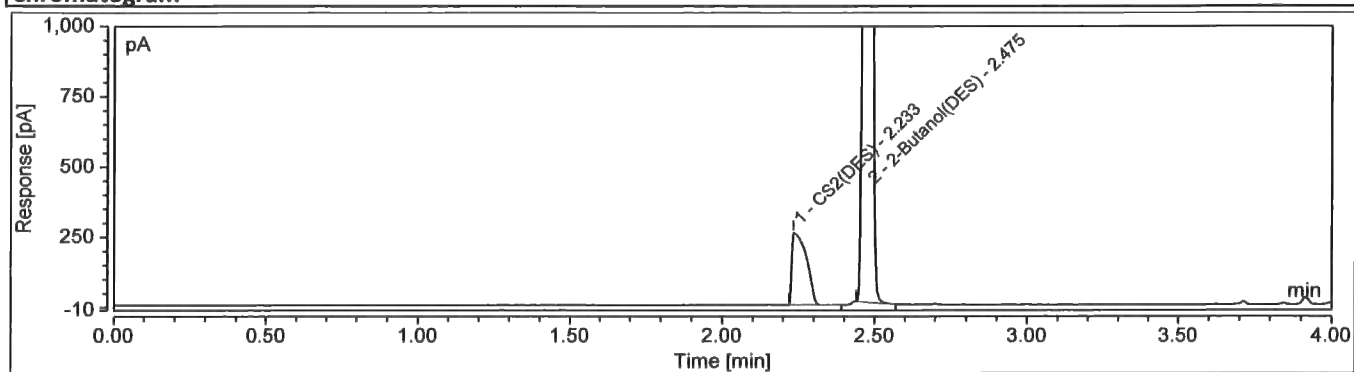
No.	Peak Name	Retention Time min	Area pA*min	Height pA	Relative Area %	Relative Height %	Amount ug/mL
n.a.	Ethanol	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	Isopropanol	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1	CS2(DES)	2.233	13.988	256.593	10.31	6.20	n.a.
2	2-Butanol(DES)	2.473	121.636	3878.802	89.69	93.80	n.a.
<b>Total:</b>			<b>135.624</b>	<b>4135.395</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	

## Chromatogram and Results

### Injection Details

Injection Name:	1150119183(BK)	Run Time (min):	4.00
Vial Number:	146	Injection Volume:	1.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	FrontDetector
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	M08114091101	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	M08114091101	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2026/01/20 07:31	Sample Weight:	1.0000

### Chromatogram



### Integration Results

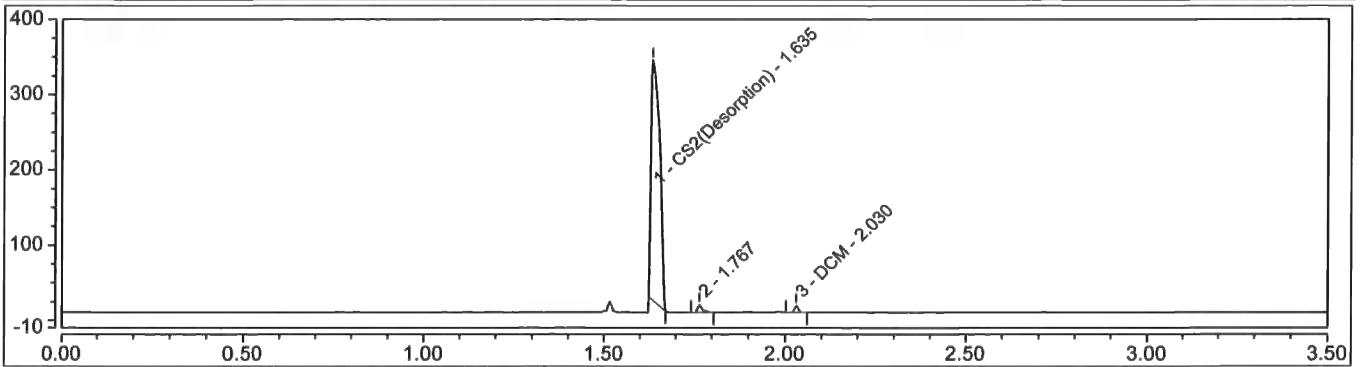
No.	Peak Name	Retention Time min	Area pA*min	Height pA	Relative Area %	Relative Height %	Amount ug/mL
n.a.	Ethanol	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	Isopropanol	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1	CS2(DES)	2.233	14.079	256.328	10.36	6.17	n.a.
2	2-Butanol(DES)	2.475	121.802	3895.161	89.64	93.83	n.a.
<b>Total:</b>			<b>135.880</b>	<b>4151.489</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	

## Chromatogram and Results

### Injection Details

Injection Name:	1150119184*11	Run Time (min):	3.50
Vial Number:	21	Injection Volume:	1.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	FrontDetector
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	M14114101501	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	M14114101501	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2026/01/21 13:16	Sample Weight:	1.0000

### Chromatogram



### Integration Results

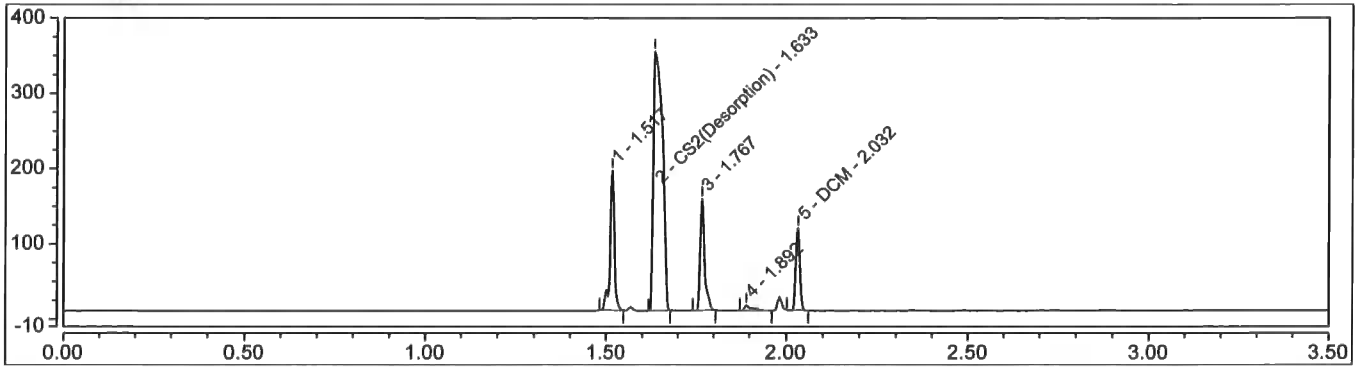
No.	Peak Name	Retention Time min	Area pA*min	Height pA	Relative Area %	Relative Height %	Amount
1	CS2(Desorption)	1.635	9.0290	318.6417	97.22	94.53	n.a.
2		1.767	0.1510	9.8872	1.63	2.93	n.a.
3	DCM	2.030	0.1070	8.5512	1.15	2.54	83.592
<b>Total:</b>			<b>9.287</b>	<b>337.080</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	

## Chromatogram and Results

### Injection Details

Injection Name:	1150119184	Run Time (min):	3.50
Vial Number:	9	Injection Volume:	1.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	FrontDetector
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	M14114101501	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	M14114101501	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2026/01/21 10:22	Sample Weight:	1.0000

### Chromatogram



### Integration Results

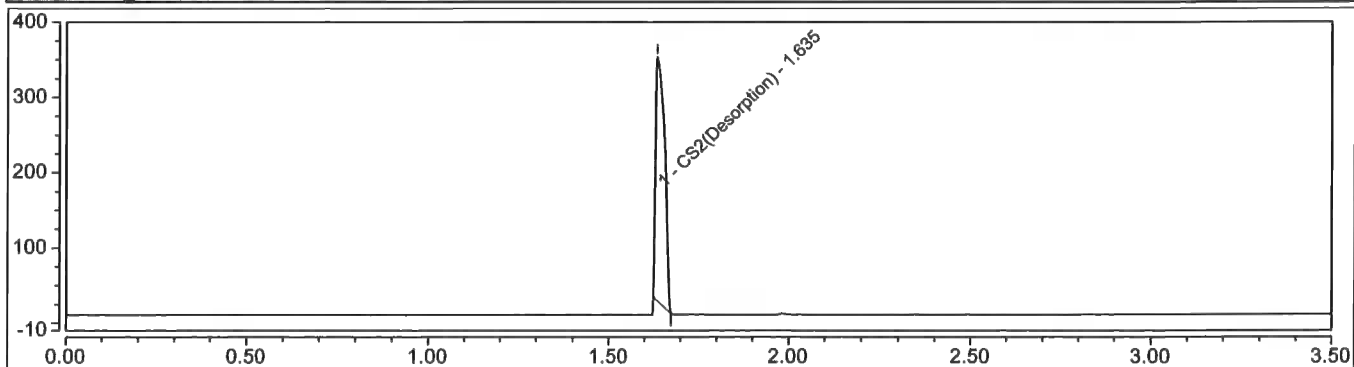
No.	Peak Name	Retention Time min	Area pA*min	Height pA	Relative Area %	Relative Height %	Amount
1		1.517	2.5899	185.3375	15.79	23.34	n.a.
2	CS2(Desorption)	1.633	10.1085	344.3262	61.65	43.37	n.a.
3		1.767	2.1381	148.1189	13.04	18.66	n.a.
4		1.892	0.1756	7.1215	1.07	0.90	n.a.
5	DCM	2.032	1.3851	109.0119	8.45	13.73	1072.134
<b>Total:</b>			<b>16.397</b>	<b>793.916</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	

### Chromatogram and Results

**Injection Details**

Injection Name:	1150119184-B	Run Time (min):	3.50
Vial Number:	10	Injection Volume:	1.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	FrontDetector
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	M14114101501	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	M14114101501	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2026/01/21 10:30	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)	1.635	9.4639	323.7608	100.00	100.00	n.a.
n.a.	DCM	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
<b>Total:</b>			<b>9.464</b>	<b>323.761</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	

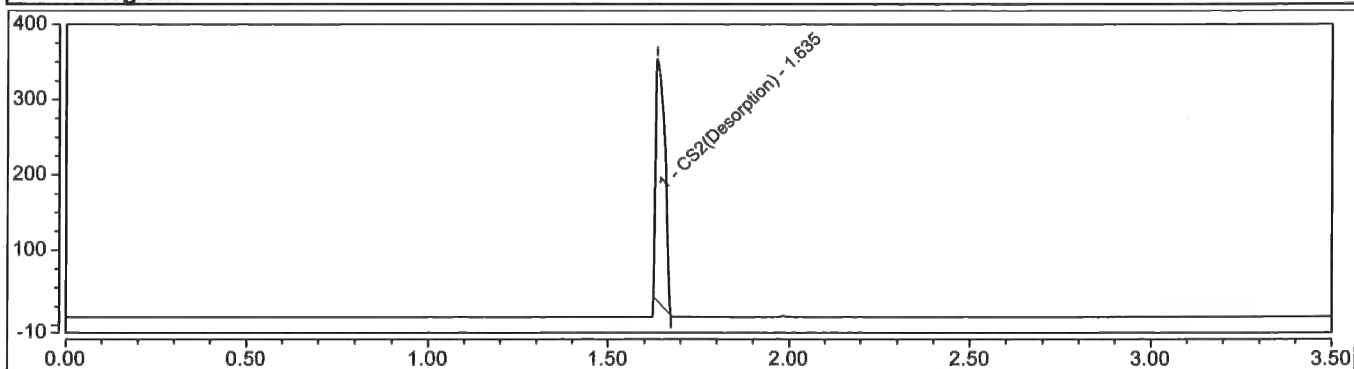


### Chromatogram and Results

#### Injection Details

Injection Name:	1150119185(BK)	Run Time (min):	3.50
Vial Number:	11	Injection Volume:	1.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	FrontDetector
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	M14114101501	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	M14114101501	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2026/01/21 10:37	Sample Weight:	1.0000

#### Chromatogram



#### Integration Results

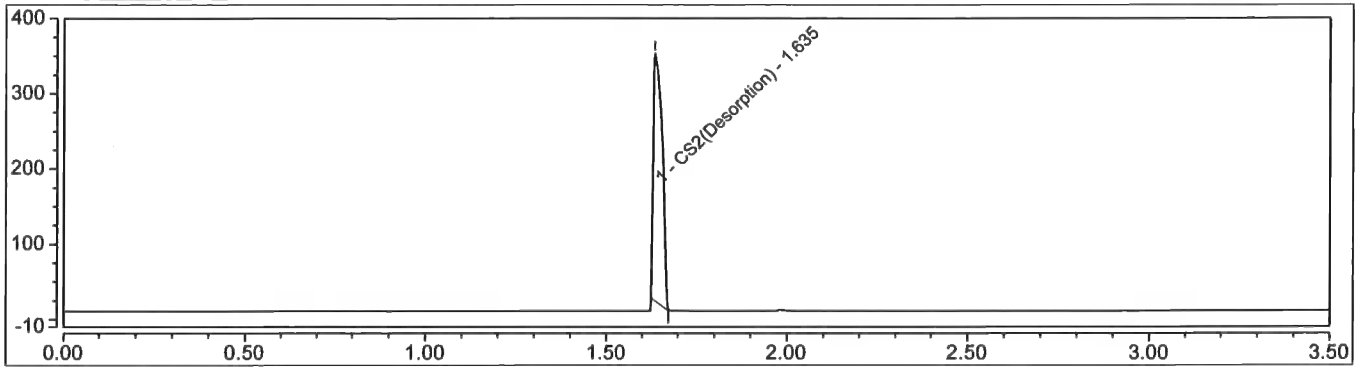
No.	Peak Name	Retention Time min	Area pA*min	Height pA	Relative Area %	Relative Height %	Amount
1	CS2(Desorption)	1.635	9.4647	320.9374	100.00	100.00	n.a.
n.a.	DCM	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
<b>Total:</b>			<b>9.465</b>	<b>320.937</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	

### Chromatogram and Results

**Injection Details**

Injection Name:	1150119186(BK)	Run Time (min):	3.50
Vial Number:	12	Injection Volume:	1.00
Injection Type:	Unknown	Channel:	FrontDetector
Calibration Level:		Wavelength:	n.a.
Instrument Method:	M14114101501	Bandwidth:	n.a.
Processing Method:	M14114101501	Dilution Factor:	1.0000
Injection Date/Time:	2026/01/21 10:45	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)	1.635	9.6375	328.2043	100.00	100.00	n.a.
n.a.	DCM	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
<b>Total:</b>			<b>9.637</b>	<b>328.204</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	



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

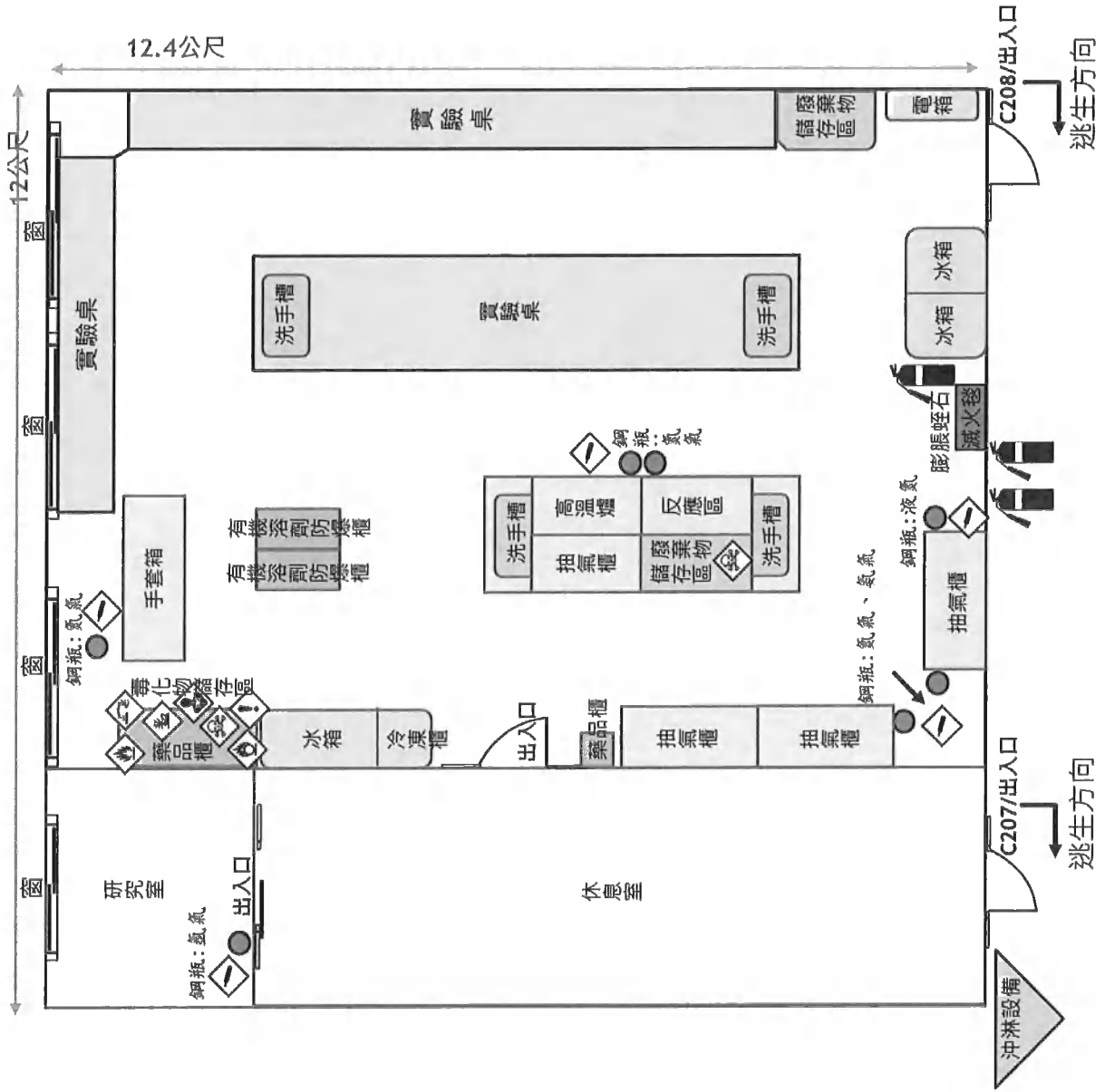
網址：[www.iosh.com.tw](http://www.iosh.com.tw)

---

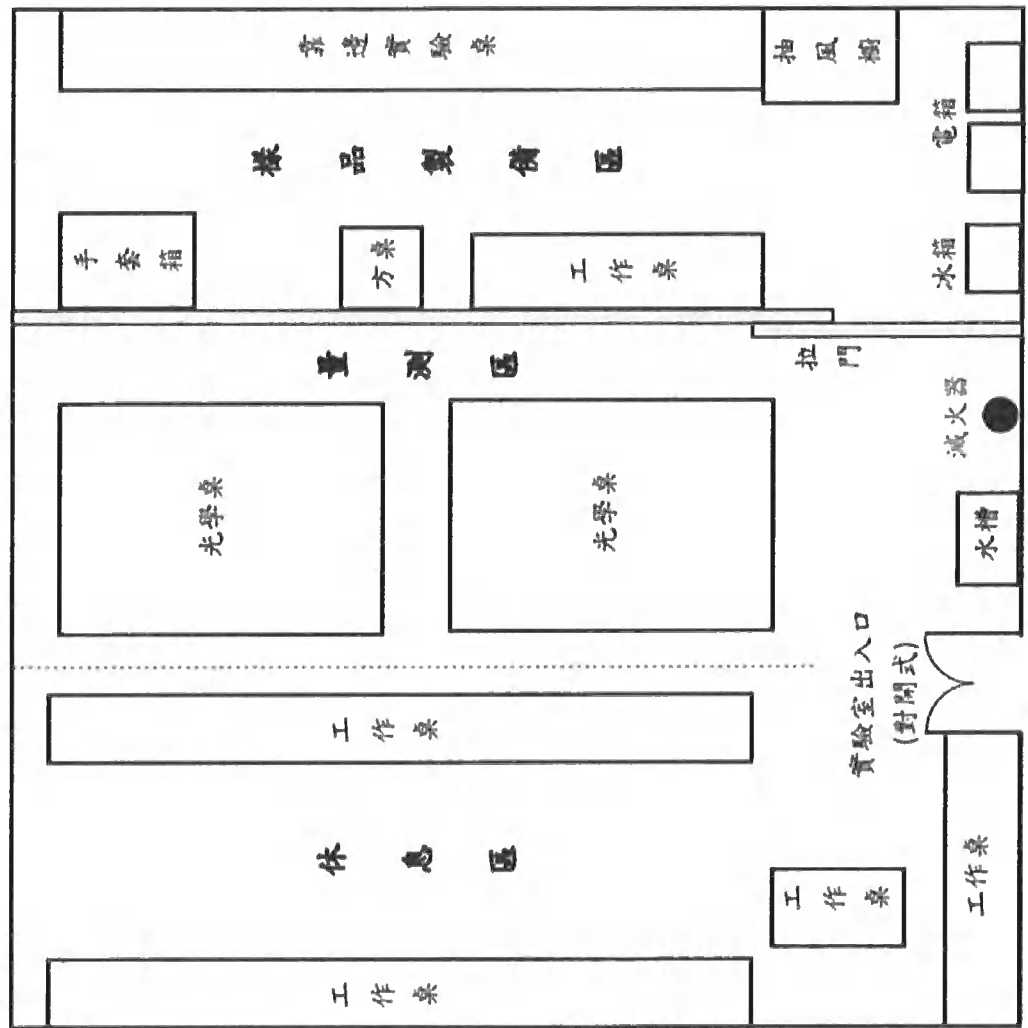
# 平面圖

113年09月24日更新  
 位置:理工一館C207-208室/化學系-無機實驗室  
 負責人:倪育絨/閻書嶸

# C207



理工二館 C419 實驗室平面配置圖



A113

