



广东众惠环境检测有限公司

检 测 报 告

(众惠检测) 检字第 ZH20250826002 号

项 目 名 称: 广东能源茂名热电厂有限公司排污检测

受 检 单 位: 广东能源茂名热电厂有限公司

委 托 单 位: 广东能源茂名热电厂有限公司

检 测 类 别: 废水、无组织废气、噪声检测

报 告 日 期: 2025 年 08 月 26 日

报告编制人: 何书

报告审核人: 何书

报告签发人: 何书

报告签发日期: 2025 年 8 月 26 日



报告编制说明

1. 本检测报告只适用于本公司开展的环境检测业务范围。
2. 本检测报告结果仅对自采样及来样负责；对委托人送检的样品，仅对样品所检项目的符合性情况负责，送检样品的代表性和真实性由委托人负责。
3. 本检测报告无编制人、审核人、签发人签名无效，报告经涂改无效。
4. 本检测报告无本公司检测报告专用章、骑缝章及CMA章无效。
5. 未经本公司书面批准，不得部分复制本检测报告。
6. 对检测结果若有异议，请于收到本检测报告之日起15日内向本公司提出复测申请，逾期不予受理。对于不可保存的样品，恕不受理复测。
7. 除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再留样。

本公司通讯资料：

联系地址：茂名市厂前东路163号大院3号楼

邮政编码：525000

联系电话：0668-2270888

一、检测目的

了解广东能源茂名热电厂有限公司废水、无组织废气、噪声的排放情况, 为环境管理提供依据。

二、检测内容 (见表1)

表1 检测内容一览表

项目名称		广东能源茂名热电厂有限公司排污检测	
项目地址		茂名市油城三路47号 (热电厂)	
现场采样检测人员		陶津茂、欧阳子浩、陈剑、吴子杰、袁志涛、周利军	
实验室分析人员		冯欣妍、古钰雯、邱丽婷、李如意、许容容、陈燕霞、梁婷婷、陈殷殷、梁晓琪、陈鑫等	
样品分析起止时间		2025-08-18至2025-08-23	
现场采样检测方法依据		《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)	
检测类别	检测点位	检测项目	采样日期和频次
废水	W1 废水排污口DW001 (西排口)	悬浮物、石油类、氨氮、硫化物、挥发酚、氟化物、pH值、总磷、总氮、化学需氧量、总镉、总砷、总汞、总铅	2025-08-18 频次: 3次/天。
无组织废气	G1 厂界上风向	颗粒物	2025-08-18 频次: 1次/天。
	G2 厂界下风向		
	G3 厂界下风向		
	G4 厂界下风向		
	G5 油罐区厂内上风向	非甲烷总烃	2025-08-18 频次: 1次/天。
	G6 油罐区厂内下风向		
	G7 油罐区厂内下风向		
	G8 油罐区厂界上风向	非甲烷总烃	2025-08-18 频次: 1次/天。
	G9 油罐区厂界下风向		
	G10 油罐区厂界下风向		
	G11 氨罐区上风向	氨	2025-08-18 频次: 1次/天。
	G12 氨罐区下风向		
	G13 氨罐区下风向		
噪声	N1 厂界东外1m	工业企业厂界环境噪声 (Leq)	2025-08-18 频次: 2次/天, 昼、夜间各检测1次。
	N2 厂界南外1m		
	N3 厂界西外1m		
	N4 厂界北外1m		

三、检测方法、使用仪器及检出限 (见表2)

表2 检测方法、使用仪器及检出限一览表

检测类别	检测项目	检测方法	分析仪器	检出限
废水	pH值	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	PHBJ-260型 pH计	——
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	DR5000紫外可见分光光度计	0.025mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	BSM-220.4 电子天平	——
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	OIL460红外分光测油仪	0.06mg/L
	硫化物	水质 硫化物的测定亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021	T6新世纪紫外可见分光光度计	0.01mg/L
	挥发酚	水质 挥发酚的测定4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	T600A紫外可见分光光度计	0.01mg/L
	氟化物	水质 氟化物的测定离子选择电极 GB/T 7484-1987	PXS-270离子计	0.05mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	T600A紫外可见分光光度计	0.01mg/L
	总氮	水质 总氮的测定碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	DR5000紫外可见分光光度计	0.05mg/L
	总铅	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	AA6880火焰石墨炉一体化原子吸收分光光度计	0.2mg/L
	总镉	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	AA6880火焰石墨炉一体化原子吸收分光光度计	0.05mg/L
	总汞	水质汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	BAF-2000原子荧光光度计	0.04 μg/L
	总砷	水质汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	BAF-2000原子荧光光度计	0.3 μg/L
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	AUW120D电子天平	——
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	DR5000紫外可见分光光度计	0.01mg/m ³
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	GC9790 II 气相色谱仪	0.07mg/m ³
噪声	工业企业厂界环境噪声 (Leq)	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA5688型多功能声级计	——

四、检测结果, 检测布点图 (见图1)

1. 废水检测结果 (见表3)

表3 废水检测结果

单位: mg/L, 注明者除外

检测项目	检测点位	W1 废水排污口DW001 (西排口)			
		第一次	第二次	第三次	平均值
样品描述		无色、无味、清、无油膜	无色、无味、清、无油膜	无色、无味、清、无油膜	无色、无味、清、无油膜
pH值 (无量纲)		8.3	8.2	8.2	——
化学需氧量		20	17	18	18
氨氮		1.14	1.09	1.02	1.08
悬浮物		8	7	5	7
石油类		0.38	0.32	0.35	0.35
氟化物		0.97	1.09	1.03	1.03
硫化物		0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
挥发酚		0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
总磷		0.02	0.03	0.02	0.02
总氮		6.40	6.06	6.19	6.22
总铅		0.2L	0.2L	0.2L	0.2L
总镉		0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
总汞 (μg/L)		0.15	0.15	0.16	0.15
总砷 (μg/L)		2.9	2.8	3.0	2.9

备注: 检测结果小于检出限或未检出以“检出限+L”表示。

2. 噪声检测结果 (见表4)

天气状况: 2025-08-18, 昼间: 多云, 东南风, 检测期间最大风速: 2.2m/s;

夜间: 多云, 东南风, 检测期间最大风速: 2.4m/s。

表4 工业企业厂界环境噪声 (Leq) 检测结果

单位: dB(A)

检测点位编号	工业企业厂界环境噪声 (Leq)	
	昼间	夜间
N1 厂界东外1m	56	44
N2 厂界南外1m	58	45
N3 厂界西外1m	54	47
N4 厂界北外1m	54	45

3、无组织废气检测结果 (见表5~表8)

天气状况: 2025-08-18, 多云, 东南风, 检测期间最大风速: 2.2m/s。

表5 无组织废气检测结果

检测项目 \ 检测点位	检测结果
	颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
G1 厂界上风向	104
G2 厂界下风向	109
G3 厂界下风向	119
G4 厂界下风向	121

天气状况: 2025-08-18, 多云, 东南风, 检测期间最大风速: 2.2m/s。

表6 无组织废气检测结果

检测项目 \ 检测点位	检测结果
	非甲烷总烃 (mg/m^3)
G5 油罐区厂内上风向	3.11
G6 油罐区厂内下风向	2.74
G7 油罐区厂内下风向	3.10

天气状况: 2025-08-18, 多云, 东南风, 检测期间最大风速: 2.3m/s。

表7 无组织废气检测结果

检测项目 \ 检测点位	检测结果
	非甲烷总烃 (mg/m^3)
G8 油罐区厂界上风向	1.85
G9 油罐区厂界下风向	2.42
G10 油罐区厂界下风向	2.56

天气状况: 2025-08-18, 多云, 东南风, 检测期间最大风速: 2.1m/s。

表8 无组织废气检测结果

检测项目 \ 检测点位	检测结果
	氨 (mg/m^3)
G11 氨罐区上风向	0.02
G12 氨罐区下风向	0.03
G13 氨罐区下风向	0.03



图1 检测点位图

报告结束

污水采样原始记录表

广东能源茂名热电厂										
茂名市油城三路 47 号（热电厂）										
项目名称	HJ 91.1-2019		其它：		采样方式		瞬时采样		混合采样	
项目地址	2025.08.18									
采样依据	天气状况									
采样点位	点位坐标	采样时间	样品编号	采样份数	采样项目	水样性状描述				
						颜色	气味	浑浊度	油膜	
						无	无	清	无	
						无	无	清	无	
						无	无	清	无	
						无	无	清	无	
西排口废水 DW001	E: N:	13:20	Fsn-250818DW001-1	10	CODcr、悬浮物、石油类、氨氮、总氮（以 N 计）、总磷、总汞、总砷、总镉、总铬、硫化物、挥发酚 SS、油类不做平行					
西排口废水 DW001	E: N:	15:20	Fsn-250818DW001-2	10						
西排口废水 DW001	E: N:	17:20	Fsn-250818DW001-3	10						
现场平行	E: N:	17:20	Fsn-250818DW001-3-A	8						
全程序空白	E: N:		Fsn-250818DW001-3K1	10						
以下空白	E: N:									
采样项目										
检测因子		采样容器	采样量	保存剂	保存方式	检测因子	采样容器	采样量	保存剂	保存方式
悬浮物、氯化物、氰化物、硫酸盐、硝酸盐、翻		P	1L	-	①	铜、锌、铅、镉、铁、锰、镍、钒、钴、钼、银、铬	P	500ml	⑥⑦	②
化学需氧量、高锰酸盐指数、氨氮、总氮、甲醛、总有有机碳		棕 G	500ml	①	①	汞、砷、硒、碲、铋	P	500ml	⑧	②
总磷		G	500ml	②	①	六价铬	G	500ml	⑤	①
五日生化需氧量		溶解氧瓶	1L	-	①	挥发性有机物（	棕 G	40ml*2	⑪	①
石油类、动植物油		G	500ml	④	①	烷基汞	P	2.5L	⑫	①
氯化物、碘化物、总氯(总余氯)、游离氯		棕 G	500ml	⑤	①	可吸附有机卤素	G	1L	⑬	①
硫化物		棕 G	200ml	⑥	②	苯并[a]芘	棕 G	1L*2	⑭	①
阴离子表面活性剂		G	500ml	⑦	①	总α放射性、总β放射性	P	10L	⑰	②
挥发酚		G	1L	⑧	①					
总大肠菌群、粪大肠菌群		灰皿 G 或无盖碟	500ml	⑨	①					
注：1. 容器：G-玻璃瓶、棕色玻璃瓶、灭菌 G-灭菌玻璃瓶、P-聚乙烯瓶（桶）、无盖袋、溶解氧瓶 3. 保存剂：①加 H2SO4；使 pH≤2 ③加 HClO4；使 pH 约为 8（六价铬）；使 pH>12（氰化物、总氯、游离氯）；使 pH 约为 12（碘化物） ④加 HNO3；使 pH<2 ⑤加 H2SO4；使 pH≤1 ⑥每升水样加入 2ml HCl（砷、锑、锡、碲）；水样呈中性，每升水样加入 0.1 ml 的硫代硫酸钠溶液（0.10 g/ml） ⑦每升水样先加入 2ml 乙酸锌溶液，再加水样近满瓶，加 1ml NaOH 和 2ml 抗坏血酸，水样呈碱性时加入盐酸使 pH≤2 ⑧每升水样加入 1ml 的 40%（V/V）甲醛溶液 ⑨加 H3PO4；调 pH 约为 4，并加入硫酸铜，使样品中的硫酸铜质量浓度约为 1g/L ⑩用 HNO3调节水样的 pH 值在 1.5-2.0 之间 ⑪若水中残余氯存在，要在每升水中加入 80mg 硫代硫酸钠除氯 ⑫每升水样加入 20ml HNO3酸化										
备注	1. 污水类型： ☐ 生活污水 ☒ 工业废水 ☐ 医疗废水 ☐ 厌氧性 ☒ 好氧性 ☐ 运行正常 ☐ 停止运行 ☐ 无生产工况： 污水处理设施运行情况： 污水处理量： 吨/天									

水质现场检测原始记录表

项目名称		广东能源茂名热电厂				项目编号		
项目地址		茂名市油城三路47号(热电厂)				检测日期		
检测依据		☒ GB 13195-91 水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 ☒ HJ 1147-2020 水质 PH 的测定 电极法 ☐ HJ 506-2009 水质 溶解氧的测定 电化学探头法 ☐ HJ 1075-2019 水质 油度的测定 油度计法 ☐ 《水和废水监测分析方法》(第四版 增补版) 国家环境保护总局(2002年)3.1.9 (1) 便携式电导率仪法 ☐ 《水和废水监测分析方法》(第四版 增补版) 国家环境保护总局(2002年)3.1.10 氧化还原电位 (B) ☐ 《水和废水监测分析方法》(第四版 增补版) 国家环境保护总局(2002年)3.1.5 (2) 塞氏盘法 (B) ☐ GB 17378.4-2007 海洋监测规范 第4部分: 海水分析 29.1 盐度计法 ☐ ()						
现场检测仪器	仪器型号	PH83-260						
	仪器编号	24-E-363						
检测点位	检测时间	现场检测记录						
		水温 (°C)	pH 值	溶解氧 (mg/L)	电导率 (μS/cm)	油度 (NTU)	氧化还原电位 (mV)	透明度 (cm)
	西排口废水 DW001	26.3	8.3					
	西排口废水 DW001	26.5	8.2					
	西排口废水 DW001	26.6	8.2					
以下空白								
仪器校准		☒ pH (用□pH4.00 ☒ pH6.86 ☒ pH9.18 缓冲溶液, 25°C): 测量值 6.85、9.17、(温度: 25 °C)。 ☐ 溶解氧 (空气中满度校准 8.25mg/L, 25°C): 测量值 (温度: °C)。 ☐ 电导率 (用标准溶液 (1408μS/cm, 25°C) 进行校准) 测量值 (温度: °C)。 ☐ 氧化还原电位 (用标准溶液 (462mV, 25°C) 进行校准) 测量值 (温度: °C)。 ☐ 油度 (用□蒸馏水进行零度校准): 测量值 (用□2NTU ☐ 20NTU ☐ 200NTU 标准溶液进行校准): 测量值。 ☐ 其它:						
备注								

检测:

2020.12.13

复核:

2020

审核:

2020

噪声检测原始记录表

项目名称		广东能源茂名热电厂有限公司										项目编号	
项目地址		茂名市油城三路 47 号 (热电厂)										检测日期	
检测依据		☒ GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准 ☒ GB 22337-2008 社会生活环境噪声排放标准 ☒ GB 12523-2011 建筑施工场界环境噪声排放标准 ☒ GB 12525-90 铁路边界噪声限值及其测量方法 ☒ GBZ/T189.8-2007 工作场所物理因素测量第 8 部分: 噪声 ☒ HJ 706-2014 环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 ☒ GB/T 18204.1-2013 公共场所卫生检验方法 第一部分: 物理因素 (7)										2025.08.18	
声级计型号	AWA5688	声校准器型号	AWA6221A	风速仪型号	YGY-Q4A	昼间天气状况	多云	昼间风向/风速	东南	2-2m/s			
声级计编号	ZH-E-115	声校准器编号	ZH-E-012	风速仪编号	ZH-E-390	夜间天气状况	多云	夜间风向/风速	东南	2-4m/s			
检测点位	主要声源	检测时间	检测时长 (min)	噪声值	背景值	修正值	Lmax	检测点位示意图					
N1 厂界东 1 米处	工业噪声	14:30	5	56									
N2 厂界南 1 米处		14:47	5	58									
N3 厂界西 1 米处		15:04	5	54									
N4 厂界北 1 米处		15:23	5	54									
N1 厂界东 1 米处	工业噪声	22:00	5	44									
N2 厂界南 1 米处		22:17	5	45									
N3 厂界西 1 米处		22:34	5	47									
N4 厂界北 1 米处		22:54	5	45									
仪器校准		昼间: 声校准器标准值 94.0 dB, 检测前测量值 93.7 dB, 检测后测量值 93.9 dB, 示值偏差 0.2 dB, 判定合格											
		夜间: 声校准器标准值 94.0 dB, 检测前测量值 93.7 dB, 检测后测量值 93.8 dB, 示值偏差 0.1 dB, 判定合格											
备注		1. 详细数据见打印小票。 2. 主要声源包括: 交通噪声、工业噪声、施工噪声、社会生活噪声。两种以上噪声同时存在时, 除交通、工业、建筑施工噪声外的噪声, 归入生活噪声。 3. 对于只需判断噪声源排放是否达标的情况, 若噪声测量值低于相应噪声源排放标准的限值, 可以不进行背景噪声的测量及修正。											
检测: 莫伟新		审核: 何明											
		第 1 页 共 1 页											

Name:热电厂N1

2025-08-18 14:38:09
Stat.-One Tm=00h05m00s
R: 30dB~135dB Ts=00h05m00s
Model:ANA5688 Serial:00301392
Calibrate@2025-08-18 14:20:33 Lx=-42.7dB
Statistics: A F
Leq,T= 56.5dB SEL = 81.3dB
Lmax = 76.5dB Lmin = 44.1dB
L 5 = 61.4dB L10 = 58.6dB
L50 = 50.6dB L90 = 46.8dB
L95 = 46.0dB SD = 4.8dB

Name:热电厂N1

2025-08-18 22:00:14
Stat.-One Tm=00h05m00s
R: 30dB~135dB Ts=00h05m00s
Model:ANA5688 Serial:00301392
Calibrate@2025-08-18 21:50:51 Lx=-42.6dB
Statistics: A F
Leq,T= 43.7dB SEL = 68.5dB
Lmax = 67.2dB Lmin = 34.0dB
L 5 = 49.0dB L10 = 46.2dB
L50 = 39.8dB L90 = 36.8dB
L95 = 35.4dB SD = 4.2dB

Name:热电厂N2

2025-08-18 14:47:10
Stat.-One Tm=00h05m00s
R: 30dB~135dB Ts=00h05m00s
Model:ANA5688 Serial:00301392
Calibrate@2025-08-18 14:20:33 Lx=-42.7dB
Statistics: A F
Leq,T= 57.9dB SEL = 82.7dB
Lmax = 78.6dB Lmin = 42.8dB
L 5 = 62.2dB L10 = 59.2dB
L50 = 50.4dB L90 = 45.2dB
L95 = 44.4dB SD = 5.8dB

Name:热电厂N2

2025-08-18 22:17:51
Stat.-One Tm=00h05m00s
R: 30dB~135dB Ts=00h05m00s
Model:ANA5688 Serial:00301392
Calibrate@2025-08-18 21:50:51 Lx=-42.6dB
Statistics: A F
Leq,T= 44.7dB SEL = 69.5dB
Lmax = 62.3dB Lmin = 35.6dB
L 5 = 50.8dB L10 = 47.4dB
L50 = 41.2dB L90 = 37.8dB
L95 = 37.2dB SD = 3.8dB

Name:热电厂N3

2025-08-18 15:04:53
Stat.-One Tm=00h05m00s
R: 30dB~135dB Ts=00h05m00s
Model:ANA5688 Serial:00301392
Calibrate@2025-08-18 14:20:33 Lx=-42.7dB
Statistics: A F
Leq,T= 53.8dB SEL = 78.6dB
Lmax = 74.4dB Lmin = 42.4dB
L 5 = 59.4dB L10 = 56.6dB
L50 = 48.6dB L90 = 44.8dB
L95 = 44.0dB SD = 4.7dB

Name:热电厂N3

2025-08-18 22:34:55
Stat.-One Tm=00h05m00s
R: 30dB~135dB Ts=00h05m00s
Model:ANA5688 Serial:00301392
Calibrate@2025-08-18 21:50:51 Lx=-42.6dB
Statistics: A F
Leq,T= 46.3dB SEL = 71.6dB
Lmax = 64.5dB Lmin = 36.3dB
L 5 = 52.4dB L10 = 50.8dB
L50 = 43.0dB L90 = 38.8dB
L95 = 38.2dB SD = 4.4dB

Name:热电厂N4

2025-08-18 15:23:15
Stat.-One Tm=00h05m00s
R: 30dB~135dB Ts=00h05m00s
Model:ANA5688 Serial:00301392
Calibrate@2025-08-18 14:20:33 Lx=-42.7dB
Statistics: A F
Leq,T= 54.0dB SEL = 78.8dB
Lmax = 75.8dB Lmin = 42.8dB
L 5 = 58.8dB L10 = 56.2dB
L50 = 50.6dB L90 = 46.2dB
L95 = 45.2dB SD = 4.2dB

Name:热电厂N4

2025-08-18 22:54:43
Stat.-One Tm=00h05m00s
R: 30dB~135dB Ts=00h05m00s
Model:ANA5688 Serial:00301392
Calibrate@2025-08-18 21:50:51 Lx=-42.6dB
Statistics: A F
Leq,T= 45.4dB SEL = 70.2dB
Lmax = 62.0dB Lmin = 36.1dB
L 5 = 50.6dB L10 = 48.6dB
L50 = 41.8dB L90 = 38.4dB
L95 = 37.8dB SD = 4.0dB

无组织废气采样原始记录表

[illegible]

审核: [Signature]

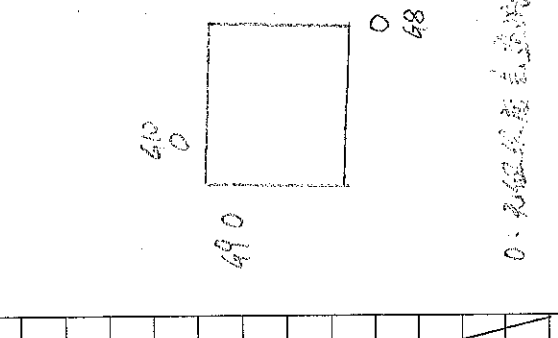
无组织废气采样原始记录表

采样: 刘中春 复核: 刘中春 审核: 王中春 第 1 页 共 1 页

复核: 许国春

第 1 页 共 1 页

无组织废气采样原始记录表

项目名称		广东能源茂名热电有限公司				项目编号						
项目地址		茂名市油城三路47号(热电厂)				采样日期		2025.08.18				
采样依据		HJ/T55-2000 其它:				天气状况		多云				
采样仪器型号		2JP-1				气象仪器型号		YGY-QXM				
采样仪器编号		2H-E-366.488				气象仪器编号		2H-E-390				
采样点		检测项目		采样介质 (填字母)	采样开始 时间	采样时长 (min)	采样流量 (L/min)	采样体积 L	气温 (°C)	气压 (kPa)	标况体积	采样点位置示意图
G8	FGN-250818G8-1	NMHC	D	D	12:10	/	/	1	25.2	100.2	/	
G9	FGN-250818G9-1				12:10			1	25.2	100.2		
G10	FGN-250818G10-1				12:11			1	25.2	100.2		
G8	FGN-250818G8-2				12:25			1	25.3	100.2		
G9	FGN-250818G9-2				12:25			1	25.3	100.2		
G10	FGN-250818G10-2				12:26			1	25.3	100.2		
G8	FGN-250818G8-3				12:40			1	25.3	100.2		
G9	FGN-250818G9-3				12:40			1	25.3	100.2		
G10	FGN-250818G10-3				12:41			1	25.3	100.2		
G8	FGN-250818G8-4				12:55			1	25.2	100.2		
G9	FGN-250818G9-4	12:55	1	25.2	100.2							
G10	FGN-250818G10-4	12:56	1	25.2	100.2							
G10	FGN-250818G10-4H	12:56	1	25.2	100.2							
以下空白												
仪器编号		气路1		气路2		气路3						
校准流量		采样前	采样后	校准流量	采样前	采样后	校准流量	采样前	采样后	校准流量	采样前	采样后
仪器												
校准												
备注		采样介质: A. 滤膜 B. 吸收液 C. 吸附管 () D. 气袋 E. () ; 采样前后的流量校准值误差小于5%										
采样: 刘中强		审核: [Signature]										
复核: [Signature]		第 1 页 共 1 页										

无组织废气采样原始记录表

五一五一銀

五一五一銀

气体交接记录

检测任务编号:

样品编号	样品类别	数量	测定项目	保存方式	样品状态	送样人 及送样时间	发样人 及发样时间	接样人 及接样时间	备注
FQn-250818G5-1	无组织废气	/	NMHC						
FQn-250818G5-2	无组织废气	/	NMHC						
FQn-250818G5-3	无组织废气	/	NMHC						
FQn-250818G5-4	无组织废气	/	NMHC						
FQn-250818G6-1	无组织废气	/	NMHC						
FQn-250818G6-2	无组织废气	/	NMHC						
FQn-250818G6-3	无组织废气	/	NMHC						
FQn-250818G6-4	无组织废气	/	NMHC						
FQn-250818G7-1	无组织废气	/	NMHC						
FQn-250818G7-2	无组织废气	/	NMHC						
FQn-250818G7-3	无组织废气	/	NMHC						
FQn-250818G7-4	无组织废气	/	NMHC						
FQn-250818G8-1	无组织废气	/	NMHC						
FQn-250818G8-2	无组织废气	/	NMHC						
保存方式		A: 避光; B: 冷藏; C: 加入化学试剂; D: 冷冻							
留样情况: ☐ 是, 详见 CX026/10 《留样信息记录》; ☐ 否									

气体交接记录

检测任务编号:

样品编号	样品类别	数量	测定项目	保存方式	样品状态	送样人及送样时间	发样人及发样时间	接样人及接样时间	备注	
FQn-250818G8-3	无组织废气	/	NMHC	/	/	送样人: 邱阳子兴 2025.08.18 18:20	发样人: 薛奇梅 2025-08-18 18:20	接样人: [Signature] 2025.08.19 08:00		
FQn-250818G8-4	无组织废气	/	NMHC							
FQn-250818G9-1	无组织废气	/	NMHC							
FQn-250818G9-2	无组织废气	/	NMHC							
FQn-250818G9-3	无组织废气	/	NMHC						完好	
FQn-250818G9-4	无组织废气	/	NMHC							
FQn-250818G10-1	无组织废气	/	NMHC							
FQn-250818G10-2	无组织废气	/	NMHC							
FQn-250818G10-3	无组织废气	/	NMHC							
FQn-250818G10-4	无组织废气	/	NMHC							
FQn-250818G10-4K1	无组织废气	/	NMHC							
以下空白										
保存方式			A: 避光; B: 冷藏; C: 加入化学试剂; D: 冷冻							
留样情况: ☐ 是, 详见 CX026/10 《留样信息记录》; ☒ 否										

水质交接记录

检测任务编号:

样品编号	样品类别	数量	测定项目	保存方式	样品状态	送样人 及送样时间	发样人 及发样时间	接样人 及接样时间	备注
FSn-250818DW001-1	废水	10	SS	AB				2025.08.19 08:20	
FSn-250818DW001-2	废水	10	CODcr					2025.08.19 08:21	
FSn-250818DW001-3	废水	10	氨氮					2025.08.19 08:10	
FSn-250818DW001-3-A	废水	8	石油类					2025.08.19 08:10	
FSn-250818DW001-3K1	废水	10	硫化物					2025.08.19 08:13	
以下空白			挥发酚	ABC				2025.08.19 08:07	
			TN					2025.08.19 08:12	
			TP					2025.08.19 08:13	
			总汞					2025.08.19 08:15	
			总砷					2025.08.19 08:16	
			总镉					2025.08.19 08:17	
			总铅					2025.08.19 08:18	

保存方式 A: 避光; B: 冷藏; C: 加入化学试剂; D: 冷冻

留样情况: ☐ 是, 详见 CX026/10 《留样信息记录》; ☒ 否

重量法分析原始记录表 (气)

编号: FX254-1

样品类型	无组织废气	分析项目	TSP	采样介质	滤膜	检出限	84.00g/m ³	
方法依据	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022							
领样日期	2025 年 08 月 19 日							
仪器型号及名称	AUW120D 十万分之一电子天平 BPS-50CL 恒温恒湿箱	仪器编号	ZH-E-107 ZH-E-065	计算公式	C=[(m ₂ -m ₁)×10 ⁶]÷V 10 ⁶ -g 与 ug 质量单位换算系数			
采样介质 编号	样品编号	□ 采样 体积 标况 体积 V _{nd} (m ³)	采样介质恒重 m ₁ (g)		采样介质+样品恒重 m ₂ (g)		样品浓度 C(ug/m ³)	
			称量日期: 2025.08.15 温度(°C): 24.5 湿度(%): 49.9	称量日期: 2025.08.20 温度(°C): 24.7 湿度(%): 49.7	最终恒 重均值	最终恒 重均值	备 注	
		1	2	3	4			
E2	BZLM-069	-	-	-	-	0.36044	0.36048	0.000047
E129	FQn-250818G1K1	-	0.36521	0.36525	-	0.36523	0.36519	-
E139	FQn-250818G1K2	-	0.35874	0.35879	-	0.35876	0.35885	-
E145	FQn-250818G1	10.9	0.35693	0.35690	-	0.35692	0.35804	-
E132	FQn-250818G2	10.9	0.35241	0.35245	-	0.35243	0.35339	-
E148	FQn-250818G3	10.9	0.35487	0.35482	-	0.35484	0.35612	-
E136	FQn-250818G4	10.9	0.35251	0.35250	-	0.35250	0.35379	-

注: 最终恒重均值为最后 2 次称量结果的平均值。

分析: 姜明

复核: 姜明

审核: 姜明

分光光度法测定空气污染物浓度分析原始记录表

编号: FX019

样品类型: 无组织废气

分析项目: 氨

方法依据: HJ 533-2009

分析日期: 2025.08.20

仪器型号: DR5000 紫外可见分光光度计

仪器编号: ZH-E-630

检出限: 0.01mg/m³

计算公式:
$$\rho = \frac{(A - A_0 - a) \times V_s}{b \times V_{nd} \times V_o} \times f$$

测定波长: 420nm

参比溶液: 超纯水

分析编号	样品编号	取样体积 V ₀ (mL)	总体积 V _s (mL)	稀释 倍数 (f)	样品吸 光度 A	空白吸 光度 A ₀	测量值 (μg)	□ 标况体积 □ 参比采样体积 V _{nd} (L)	样品浓度 ρ (mg/m ³)	流量 (标 干, m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	备注
1	中间点 10 μg	10.0	-	1	0.195	0.180	10.19		-			
2	ZK B604	10.0	-	1	0.189	0.174	9.846		0.985mg/L			
3	FQn-250818G11K	10.0	10.0	1	0.017	0.002	0.017		0.01L			
4	FQn-250818G11	10.0	10.0	1	0.025	0.020	1.046	54.4	0.02			
5	FQn-250818G12	10.0	10.0	1	0.042	0.027	1.446	54.4	0.03			
6	FQn-250818G13	10.0	10.0	1	0.049	0.034	1.846	54.4	0.03			
	以下空白											
平行样	测定值 (mg/m ³)	平均值 (mg/m ³)					相对偏差%		样品编号	测定值 (mg/L)	标准值及不确定度 (mg/L)	结果 评判
									ZK B604	0.985	0.984 ± 0.049	合格
									以下空白			

校准曲线编号: FQ 氨 2025062701

配制日期: 2025.06.27

回归方程: a=0.0017

b=0.0175

相关系数: r=0.9998

校准曲线检验 (中等浓度标准溶液吸光度—空白值): 原方程吸光度: 0.181

现测吸光度: 0.180

相对偏差 (%): 0.18

分析: 古超夏

复核: 莫西

审核: ()

非甲烷总烃气相色谱法分析原始记录表

分析项目	非甲烷总烃		仪器型号		GC9790II		分析日期	2025.08.19
仪器编号	ZH-E-541		稀释气体		除烃空气			
甲烷柱	不锈钢填充柱		检测器		FID		检测器温度	180℃
总烃柱	不锈钢填充柱		柱箱温度		80℃		进样器温度	100℃
助燃气	空气		载气		氮气		燃气	氢气
柱头压	/		进样量(ml)		1.0		取样量 (ml)	/
方法依据	HJ 604-2017						检出限: 0.07mg/m ³	
标准曲线编号	FQ 非甲烷总烃 2025070701							
总烃烃量 mg/m ³	0.45	0.90	1.80	3.61	7.21			
峰面积	1522.6	2520.8	4876.8	9175.0	18622.5			
标准曲线	Y=271.537201+2531.142334(W)					相关系数	0.9995	
甲烷量 mg/m ³	0.45	0.90	1.80	3.61	7.21			
峰面积	2292.4	4234.8	8386.7	16360.1	33226.6			
标准曲线	Y=116.092819+4575.534180*(w)					相关系数	0.9998	

样品结果: $\rho_{\text{NMHC}} = (\rho_{\text{THC}} - \rho_{\text{M}}) \times \frac{12}{16}$; ρ_{NMHC} -非甲烷总烃质量浓度 (以碳计), mg/m³

ρ_{THC} -总烃的质量浓度 (以甲烷计), mg/m³; ρ_{M} -甲烷的质量浓度 (以甲烷计), mg/m³

12-碳的摩尔质量, g/mol; 16-甲烷摩尔质量, g/mol

序号	样品编号	总烃浓度 去氧 (mg/m ³)	甲烷浓度 (mg/m ³)	含氧量 (mg/m ³)	非甲烷总烃浓度 (mg/m ³)	标干风量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	备注
1	KB1	0	0					
2	KB2	0	0					
3	中间点 3.61-1	3.5817	3.5559					
4	中间点 3.61-2	3.6239	3.5628					
5	FQn-250818G10-4K1	0	0					
6	FQn-250818G5-1	5.9245	1.3616		3.42			
7	FQn-250818G5-2	5.2315	1.3913		2.88			
8	FQn-250818G5-3	5.4030	1.3867		3.01			
9	FQn-250818G5-4	5.5462	1.3843		3.12			
10	FQn-250818G6-1	4.7714	1.4106		2.52			
11	FQn-250818G6-2	5.1988	1.4077		2.84			
12	FQn-250818G6-3	5.5324	1.4295	0.1374	3.08			
13	FQn-250818G6-4	4.7959	1.4043		2.54			
14	FQn-250818G7-1	5.2691	1.4027		2.90			
15	FQn-250818G7-2	5.6014	1.4270		3.13			
16	FQn-250818G7-3	5.6216	1.4186		3.15			
17	FQn-250818G7-4	5.6493	1.4027		3.18			
18	FQn-250818G7-4-P	5.7295	1.4197		3.23			
	以下空白							

分析: 李峰

复核: 李明

审核: 李峰

第1页 共2页

非甲烷总烃气相色谱法分析原始记录表

分析项目	非甲烷总烃	仪器型号	GC9790II	分析日期	2025.08.19			
仪器编号	ZH-E-541	稀释气体	除烃空气					
甲烷柱	不锈钢填充柱	检测器	FID	检测器温度	180℃			
总烃柱	不锈钢填充柱	柱箱温度	80℃	进样器温度	100℃			
助燃气	空气	载气	氮气	燃气	氢气			
柱头压	/	进样量(ml)	1.0	取样量 (ml)	/			
方法依据	HJ 604-2017			检出限: 0.07mg/m ³				
标准曲线编号	FQ 非甲烷总烃 2025070701							
总烃量 mg/m ³	0.45	0.90	1.80	3.61	7.21			
峰面积	1522.6	2520.8	4876.8	9175.0	18622.5			
标准曲线	Y=271.537201+2531.142334(W)				相关系数			
甲烷量 mg/m ³	0.45	0.90	1.80	3.61	7.21			
峰面积	2292.4	4234.8	8386.7	16360.1	33226.6			
标准曲线	Y=116.092819+4575.534180*(w)				相关系数			
样品结果: $\rho_{NMHC} = (\rho_{THC} - \rho_M) \times \frac{12}{16}$; ρ_{NMHC} -非甲烷总烃质量浓度 (以碳计), mg/m ³ ρ_{THC} -总烃的质量浓度 (以甲烷计), mg/m ³ ; ρ_M -甲烷的质量浓度 (以甲烷计), mg/m ³ 12-碳的摩尔质量, g/mol; 16-甲烷摩尔质量, g/mol								
序号	样品编号	总烃浓度 去氧 (mg/m ³)	甲烷浓度 (mg/m ³)	含氧量 (mg/m ³)	非甲烷总烃浓度 (mg/m ³)	标干风量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	备注
1	FQn-250818G8-1	3.6012	1.3774	0.1374	1.67			
2	FQn-250818G8-2	3.8589	1.3659		1.87			
3	FQn-250818G8-3	3.9914	1.3792		1.96			
4	FQn-250818G8-4	3.9146	1.3883		1.89			
5	FQn-250818G9-1	4.7479	1.4002		2.51			
6	FQn-250818G9-2	4.7149	1.4152		2.47			
7	FQn-250818G9-3	4.7142	1.3995		2.49			
8	FQn-250818G9-4	4.3771	1.4049		2.23			
9	FQn-250818G10-1	4.6937	1.3932		2.48			
10	FQn-250818G10-2	4.9372	1.4034		2.65			
11	FQn-250818G10-3	4.7734	1.4037		2.53			
12	FQn-250818G10-4	4.8142	1.4074		2.56			
13	FQn-250818G10-4-P	4.8399	1.3668		2.60			
	以下空白							

分析: 李

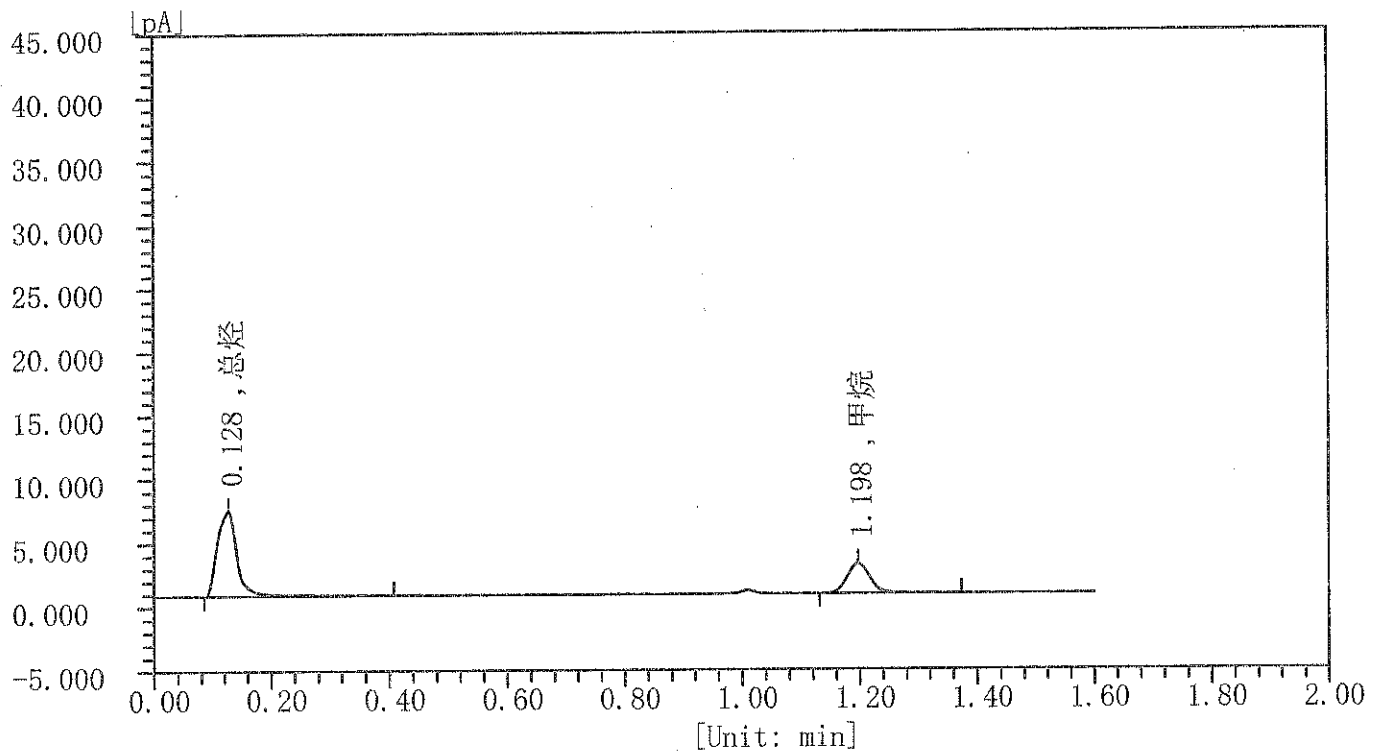
复核: M

审核: 王

第2页 共2页

采样开始: 2025-08-19 10:29:20

谱图文件名: FQn-250818G5-1.src

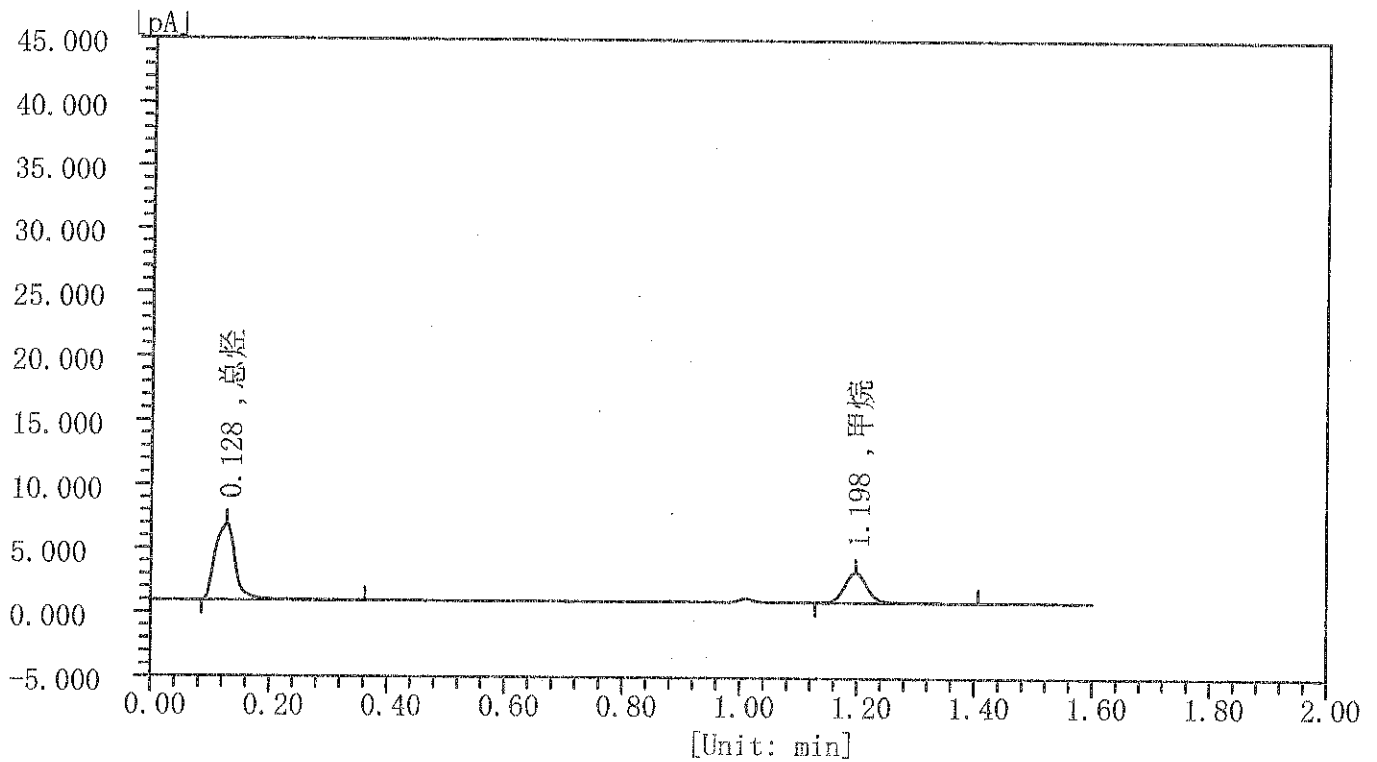


分析结果

峰序	组分名	保留时间 [min]	半峰宽 [min]	峰高 [uV]	峰面积 [uV*s]	含量 [mg/m³]
1	总烃	0.128	0.037	6656.7	15886.7	6.1692
2	甲烷	1.198	0.041	2349.0	6346.1	1.3616
3	氧气				619.3	0.1374
4	总烃(去氧)				15267.4	5.9245
5	非甲烷总烃(以碳计)					3.4222

采样开始: 2025-08-19 10:31:33

谱图文件名: FQn-250818G5-2. src

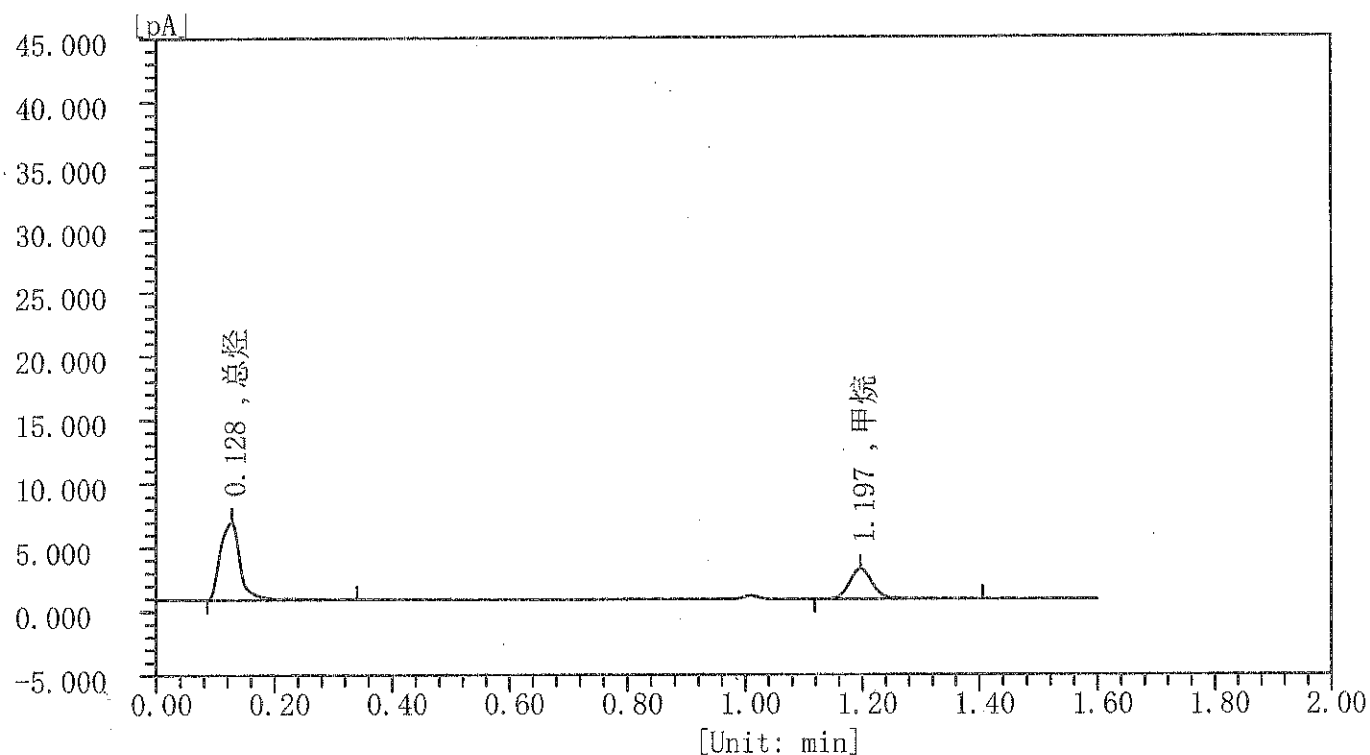


分析结果

峰序	组分名	保留时间 [min]	半峰宽 [min]	峰高 [uV]	峰面积 [uV*s]	含量 [mg/m³]
1	总烃	0.128	0.037	5981.3	14132.7	5.4762
2	甲烷	1.198	0.041	2374.8	6481.9	1.3913
3	氧气				619.3	0.1374
4	总烃(去氧)				13513.3	5.2315
5	非甲烷总烃(以碳计)					2.8802

采样开始: 2025-08-19 10:33:47

谱图文件名: FQn-250818G5-3. src



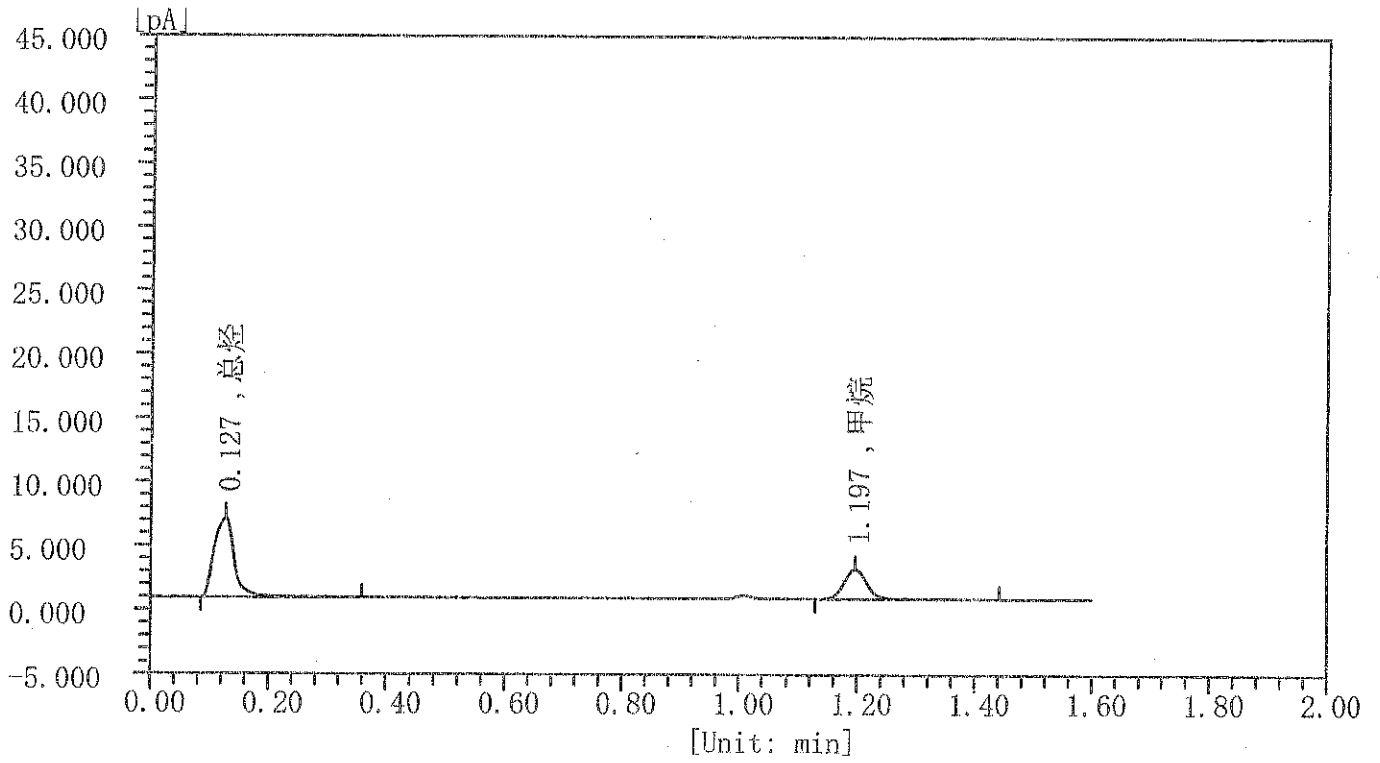
分析结果

峰序	组分名	保留时间 [min]	半峰宽 [min]	峰高 [uV]	峰面积 [uV*s]	含量 [mg/m³]
1	总烃	0.128	0.037	6155.9	14566.7	5.6477
2	甲烷	1.197	0.042	2361.9	6460.8	1.3867
3	氧气				619.3	0.1374
4	总烃(去氧)				13947.4	5.4030
5	非甲烷总烃(以碳计)					3.0123

FL97PLUS色谱数据工作站

采样开始: 2025-08-19 10:35:58

谱图文件名: FQn-250818G5-4. src



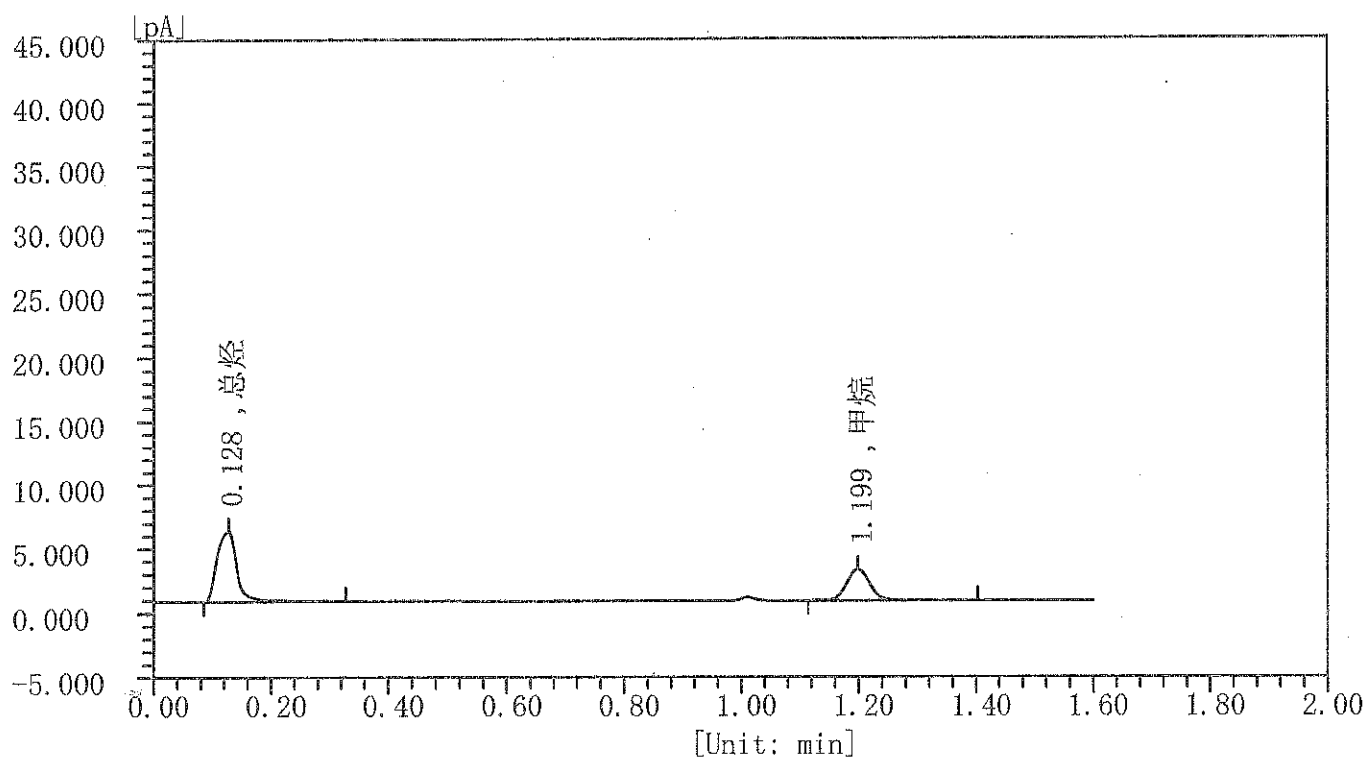
分析结果

峰序	组分名	保留时间 [min]	半峰宽 [min]	峰高 [uV]	峰面积 [uV*s]	含量 [mg/m³]
1	总烃	0.127	0.037	6286.3	14929.1	5.7909
2	甲烷	1.197	0.041	2347.2	6450.1	1.3843
3	氧气				619.3	0.1374
4	总烃(去氧)				14309.8	5.5462
5	非甲烷总烃(以碳计)					3.1214

FL97PLUS色谱数据工作站

采样开始: 2025-08-19 10:40:48

谱图文件名: FQn-250818G6-1.src



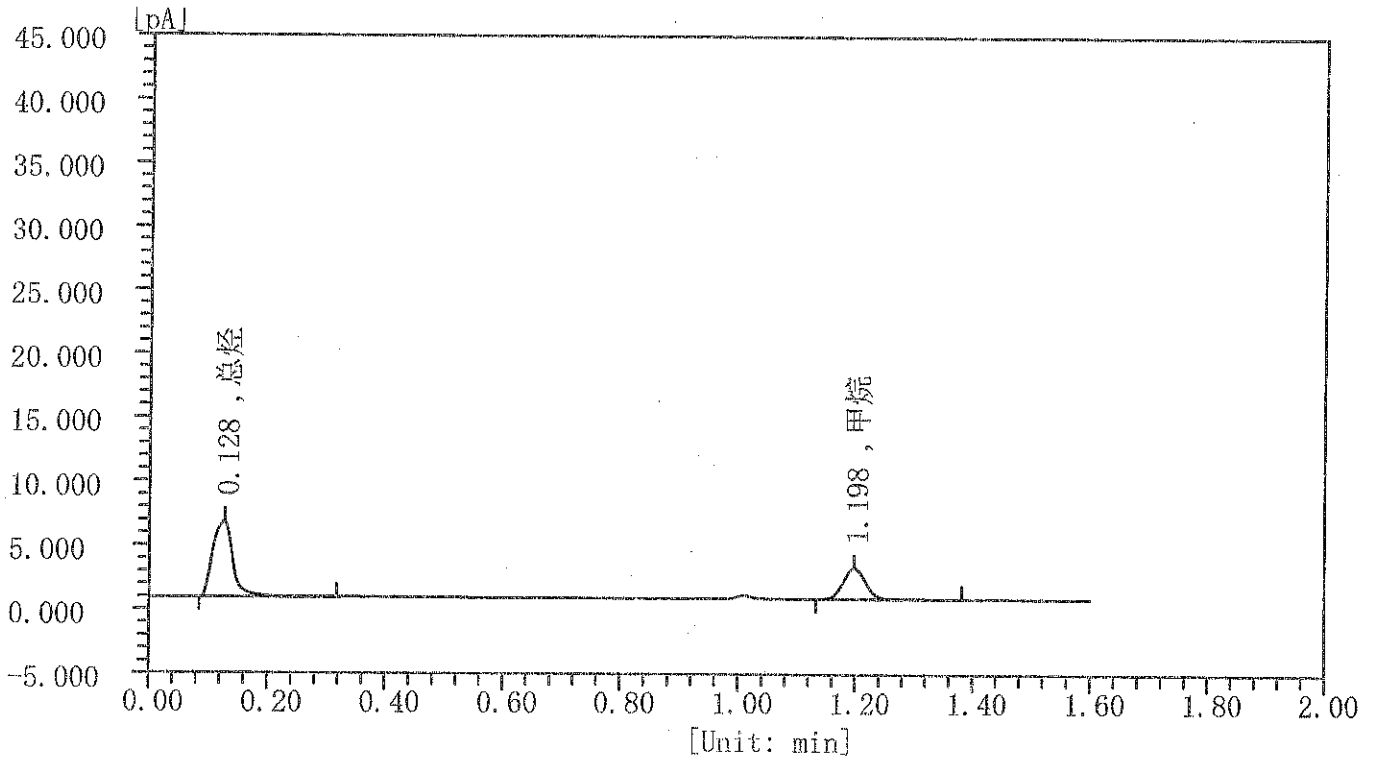
分析结果

峰序	组分名	保留时间 [min]	半峰宽 [min]	峰高 [uV]	峰面积 [uV*s]	含量 [mg/m³]
1	总烃	0.128	0.037	5485.9	12968.1	5.0161
2	甲烷	1.199	0.041	2409.9	6570.3	1.4106
3	氧气				619.3	0.1374
4	总烃(去氧)				12348.7	4.7714
5	非甲烷总烃(以碳计)					2.5206

FL97PLUS色谱数据工作站

采样开始: 2025-08-19 10:43:43

谱图文件名: FQn-250818G6-2.src

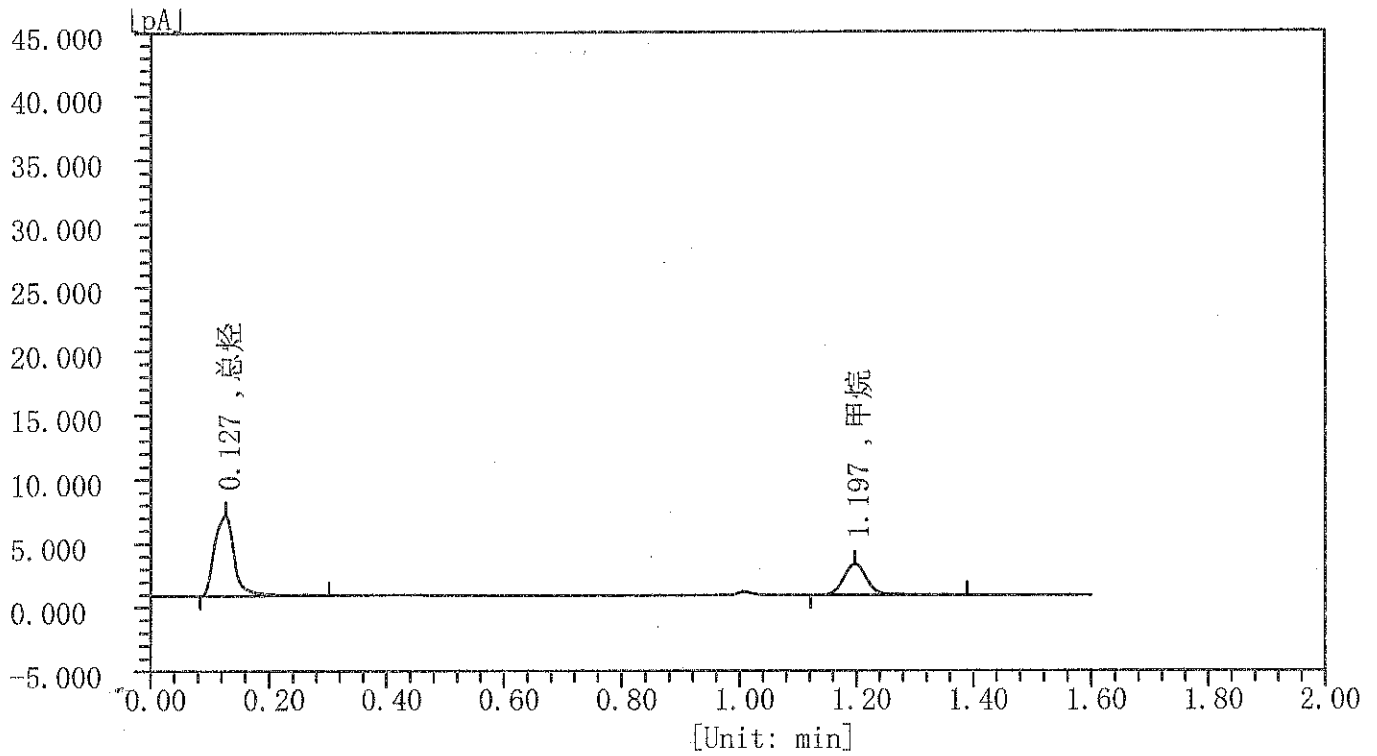


分析结果

峰序	组分名	保留时间 [min]	半峰宽 [min]	峰高 [uV]	峰面积 [uV*s]	含量 [mg/m³]
1	总烃	0.128	0.037	5937.1	14049.9	5.4435
2	甲烷	1.198	0.041	2425.5	6557.1	1.4077
3	氧气				619.3	0.1374
4	总烃(去氧)				13430.5	5.1988
5	非甲烷总烃(以碳计)					2.8433

采样开始: 2025-08-19 10:45:58

谱图文件名: FQn-250818G6-3. src

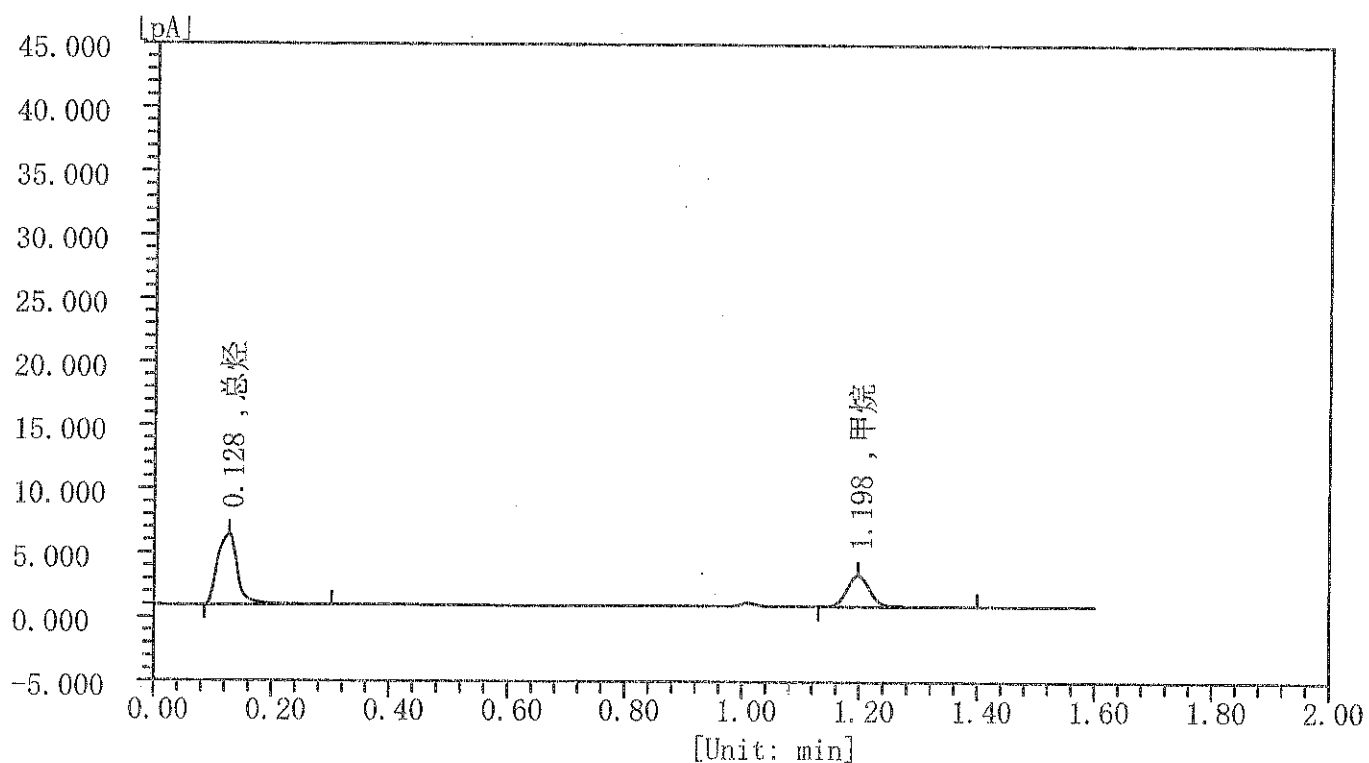


分析结果

峰序	组分名	保留时间 [min]	半峰宽 [min]	峰高 [uV]	峰面积 [uV*s]	含量 [mg/m³]
1	总烃	0.127	0.037	6284.6	14894.3	5.7771
2	甲烷	1.197	0.042	2437.6	6657.0	1.4295
3	氧气				619.3	0.1374
4	总烃(去氧)				14274.9	5.5324
5	非甲烷总烃(以碳计)					3.0772

采样开始: 2025-08-19 10:48:57

谱图文件名: FQn-250818G6-4. src

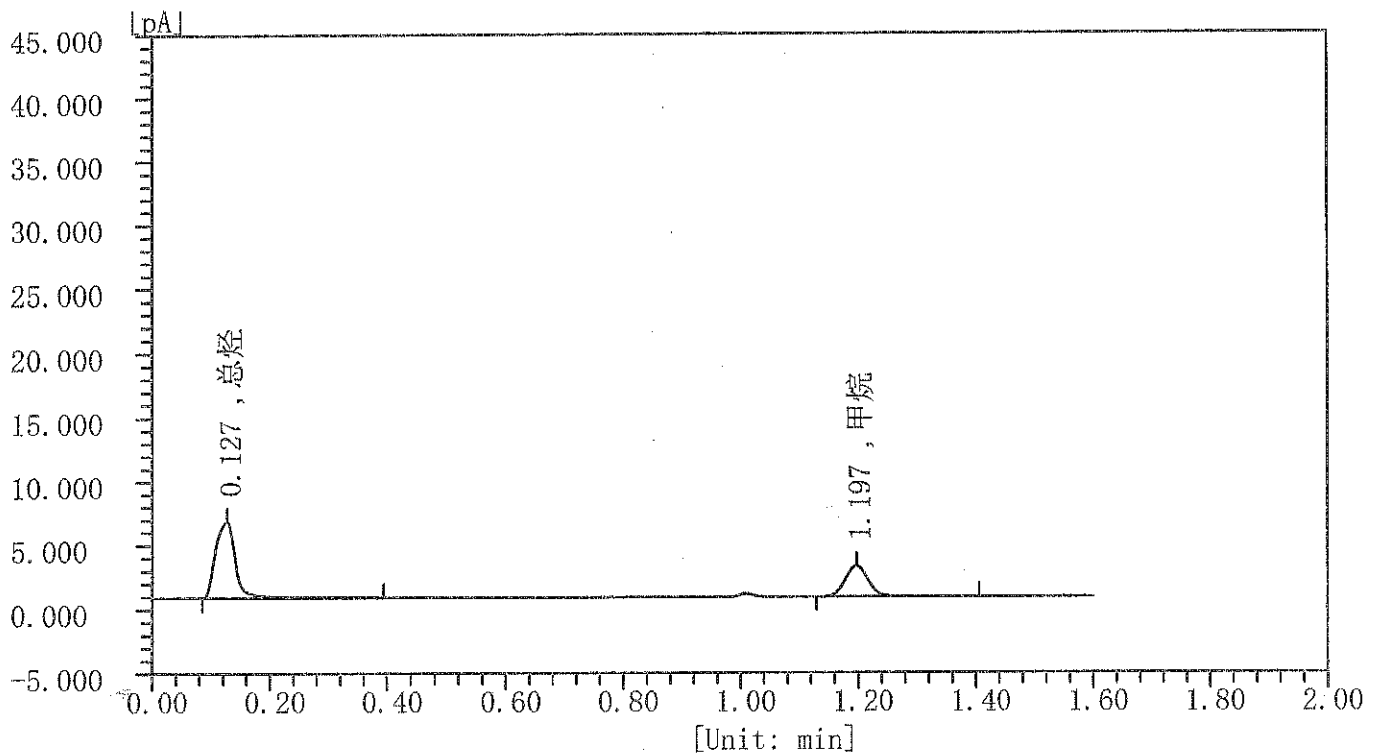


分析结果

峰序	组分名	保留时间 [min]	半峰宽 [min]	峰高 [uV]	峰面积 [uV*s]	含量 [mg/m³]
1	总烃	0.128	0.037	5496.0	13030.0	5.0406
2	甲烷	1.198	0.041	2415.5	6541.5	1.4043
3	氧气				619.3	0.1374
4	总烃(去氧)				12410.7	4.7959
5	非甲烷总烃(以碳计)					2.5437

采样开始: 2025-08-19 10:51:36

谱图文件名: FQn-250818G7-1.src

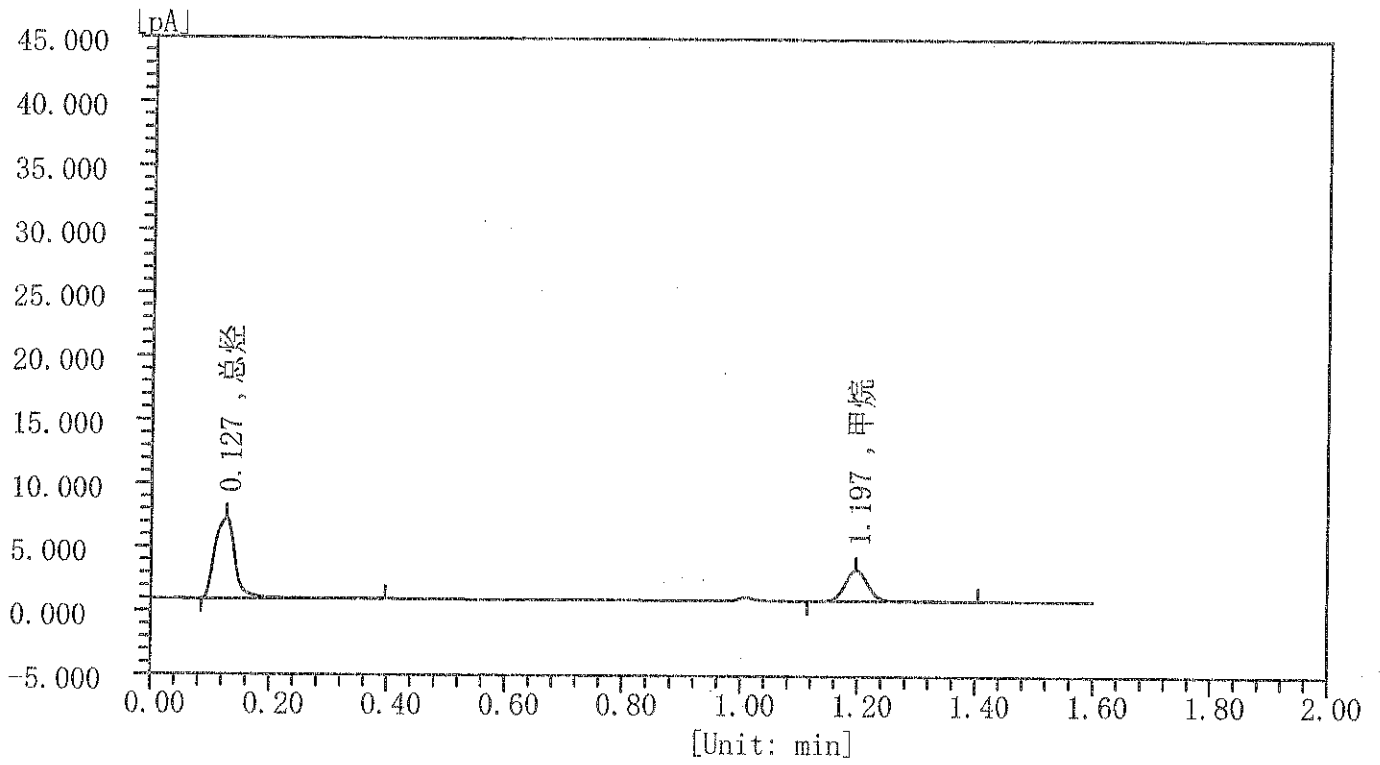


分析结果

峰序	组分名	保留时间 [min]	半峰宽 [min]	峰高 [uV]	峰面积 [uV*s]	含量 [mg/m³]
1	总烃	0.127	0.037	6012.3	14227.7	5.5138
2	甲烷	1.197	0.042	2415.3	6534.4	1.4027
3	氧气				619.3	0.1374
4	总烃(去氧)				13608.4	5.2691
5	非甲烷总烃(以碳计)					2.8998

采样开始: 2025-08-19 10:53:49

谱图文件名: FQn-250818G7-2. src



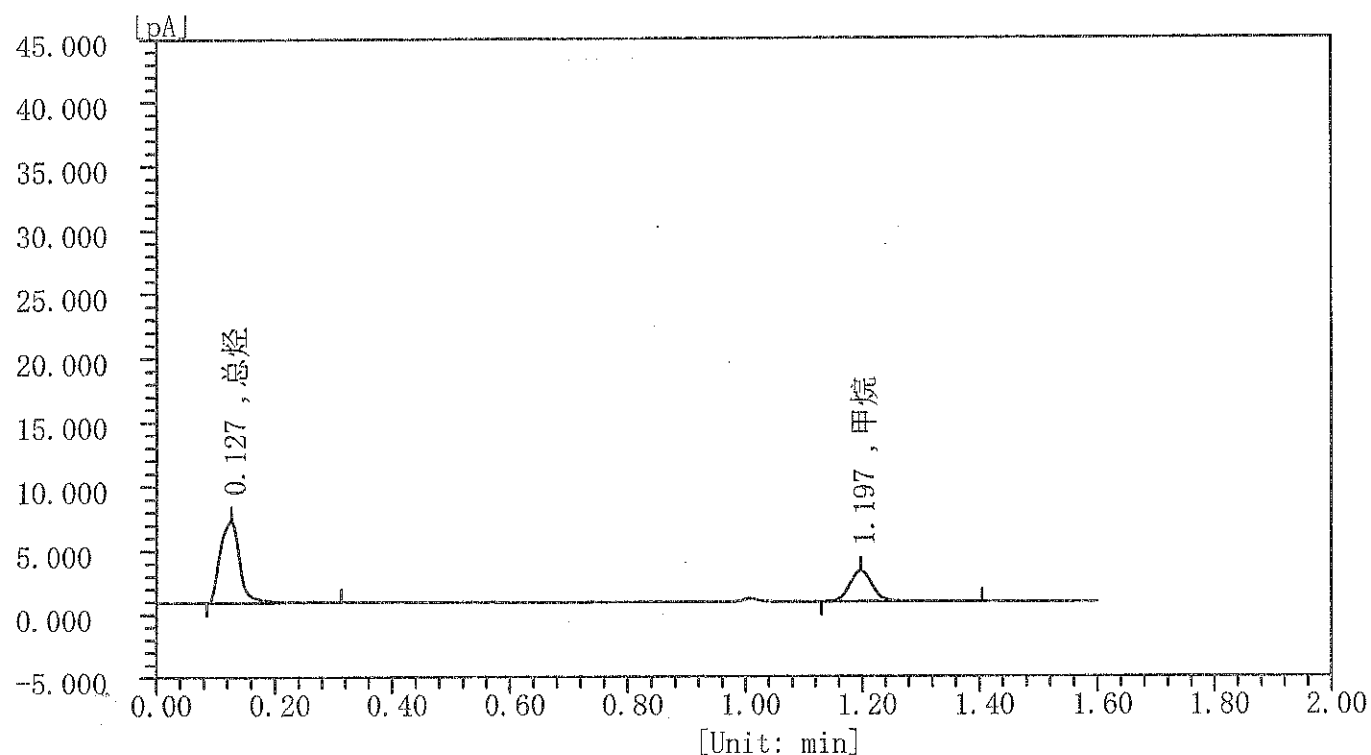
分析结果

峰序	组分名	保留时间 [min]	半峰宽 [min]	峰高 [uV]	峰面积 [uV*s]	含量 [mg/m³]
1	总烃	0.127	0.037	6363.2	15068.8	5.8461
2	甲烷	1.197	0.041	2438.3	6645.6	1.4270
3	氧气				619.3	0.1374
4	总烃(去氧)				14449.5	5.6014
5	非甲烷总烃(以碳计)					3.1308

FL97PLUS色谱数据工作站

采样开始: 2025-08-19 10:56:01

谱图文件名: FQn-250818G7-3. src

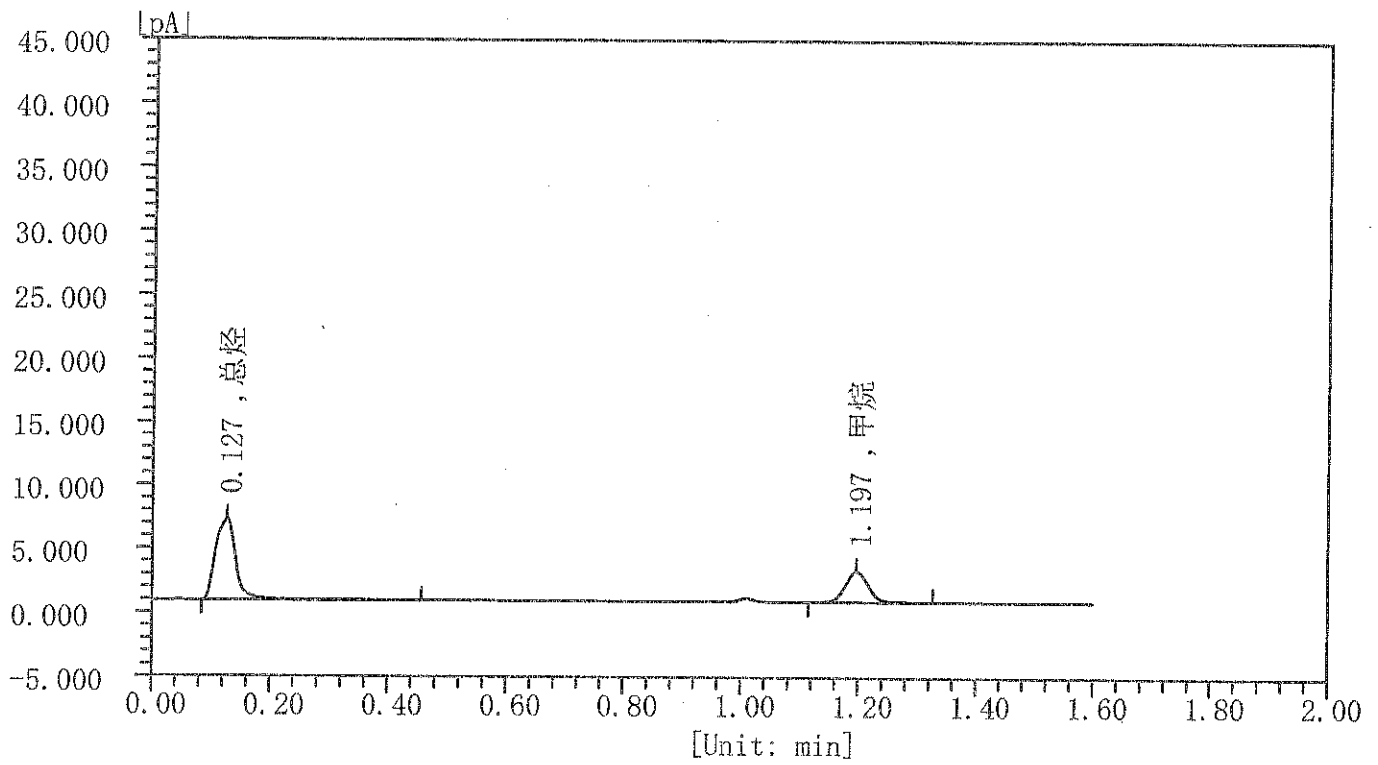


分析结果

峰序	组分名	保留时间 [min]	半峰宽 [min]	峰高 [uV]	峰面积 [uV*s]	含量 [mg/m³]
1	总烃	0.127	0.037	6448.6	15119.9	5.8663
2	甲烷	1.197	0.041	2425.0	6607.0	1.4186
3	氧气				619.3	0.1374
4	总烃(去氧)				14500.5	5.6216
5	非甲烷总烃(以碳计)					3.1522

采样开始: 2025-08-19 10:58:17

谱图文件名: FQn-250818G7-4.src

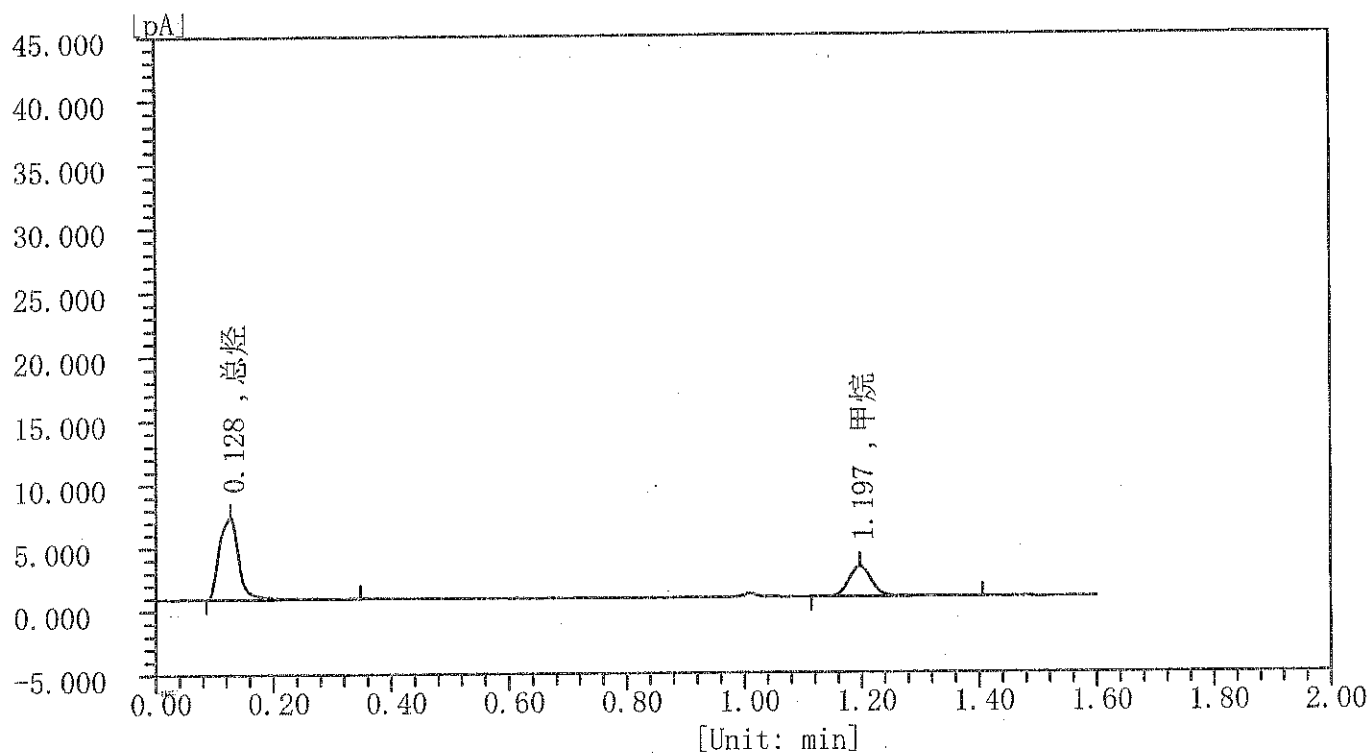


分析结果

峰序	组分名	保留时间 [min]	半峰宽 [min]	峰高 [uV]	峰面积 [uV*s]	含量 [mg/m³]
1	总烃	0.127	0.037	6350.3	15190.1	5.8940
2	甲烷	1.197	0.042	2410.1	6534.3	1.4027
3	氧气				619.3	0.1374
4	总烃(去氧)				14570.8	5.6493
5	非甲烷总烃(以碳计)					3.1849

采样开始: 2025-08-19 11:00:27

谱图文件名: FQn-250818G7-4-P.src

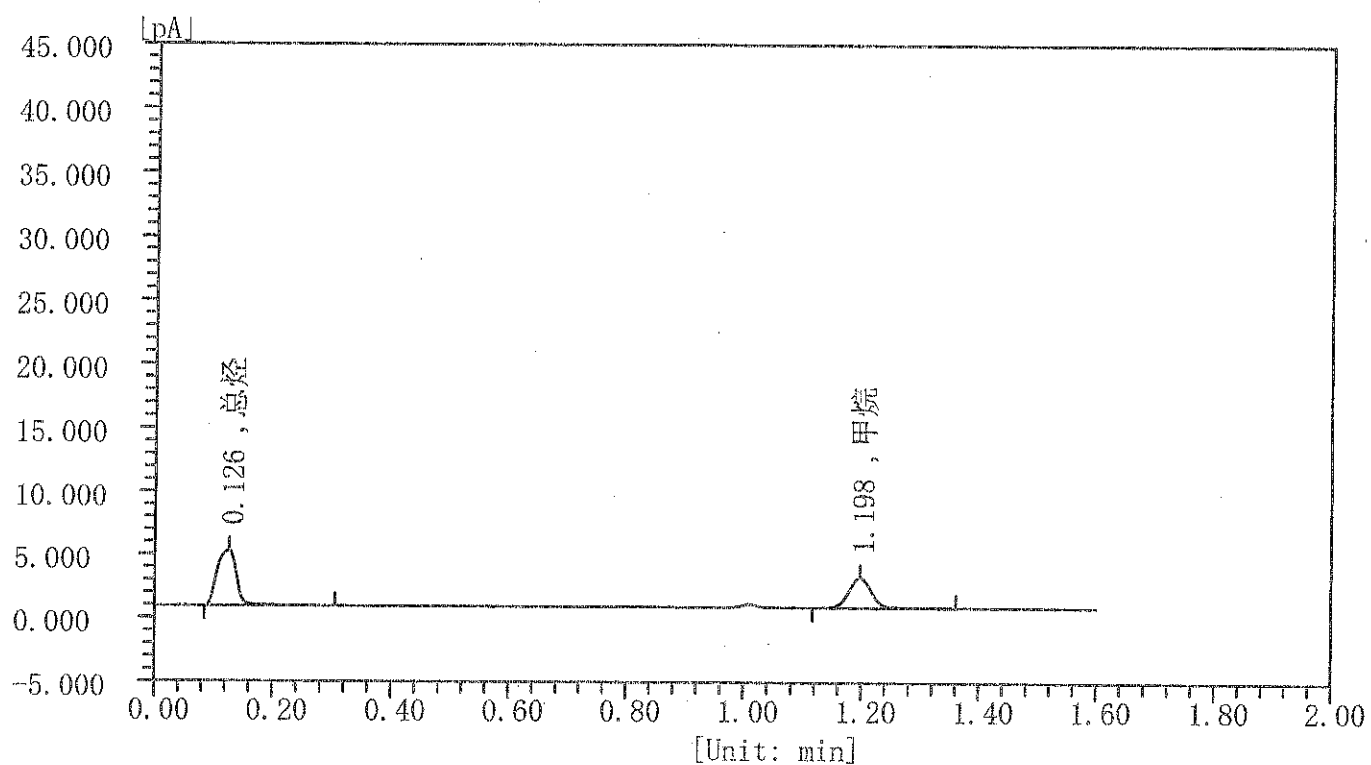


分析结果

峰序	组分名	保留时间 [min]	半峰宽 [min]	峰高 [uV]	峰面积 [uV*s]	含量 [mg/m³]
1	总烃	0.128	0.037	6523.3	15393.0	5.9742
2	甲烷	1.197	0.041	2417.6	6612.1	1.4197
3	氧气				619.3	0.1374
4	总烃(去氧)				14773.6	5.7295
5	非甲烷总烃(以碳计)					3.2323

采样开始: 2025-08-19 09:44:18

谱图文件名: FQn-250818G8-1.src

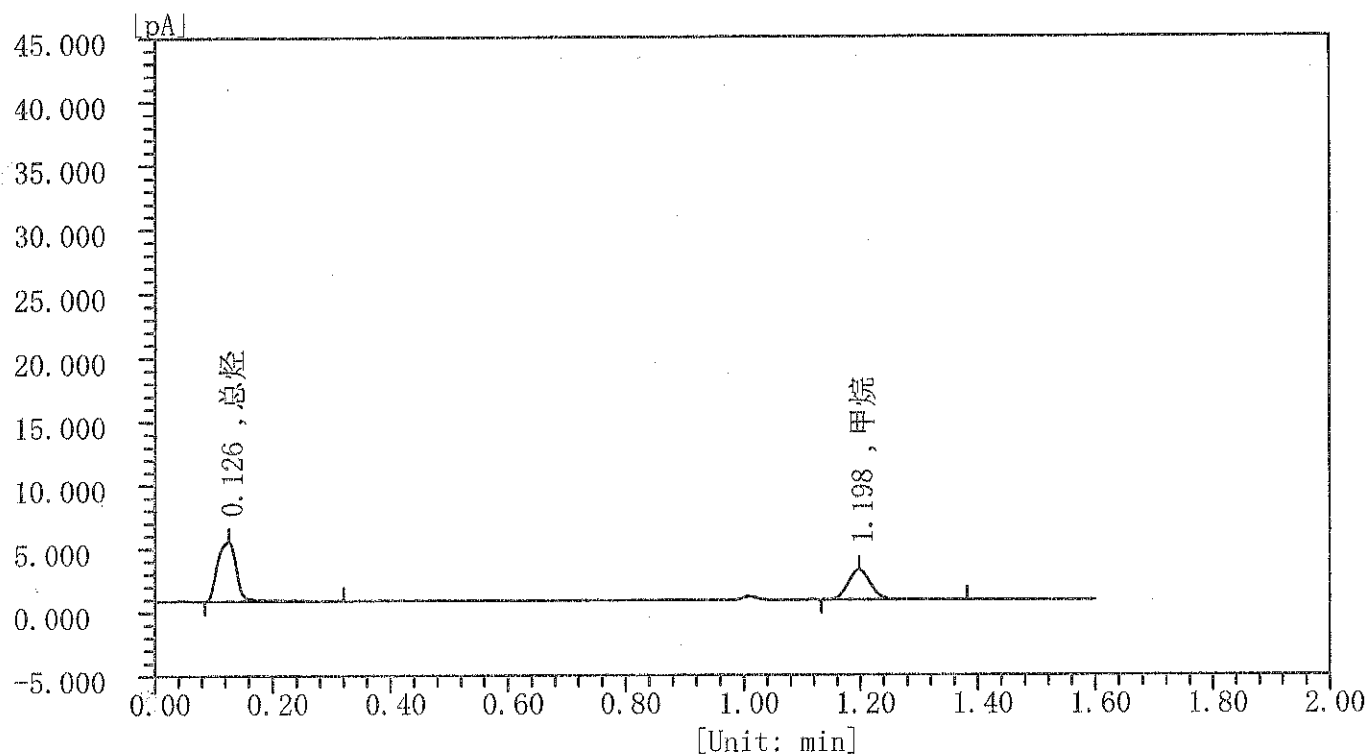


分析结果

峰序	组分名	保留时间 [min]	半峰宽 [min]	峰高 [uV]	峰面积 [uV*s]	含量 [mg/m³]
1	总烃	0.126	0.037	4402.6	10006.0	3.8459
2	甲烷	1.198	0.041	2371.3	6418.4	1.3774
3	氧气				619.3	0.1374
4	总烃(去氧)				9386.6	3.6012
5	非甲烷总烃(以碳计)					1.6678

采样开始: 2025-08-19 09:46:37

谱图文件名: FQn-250818G8-2. src

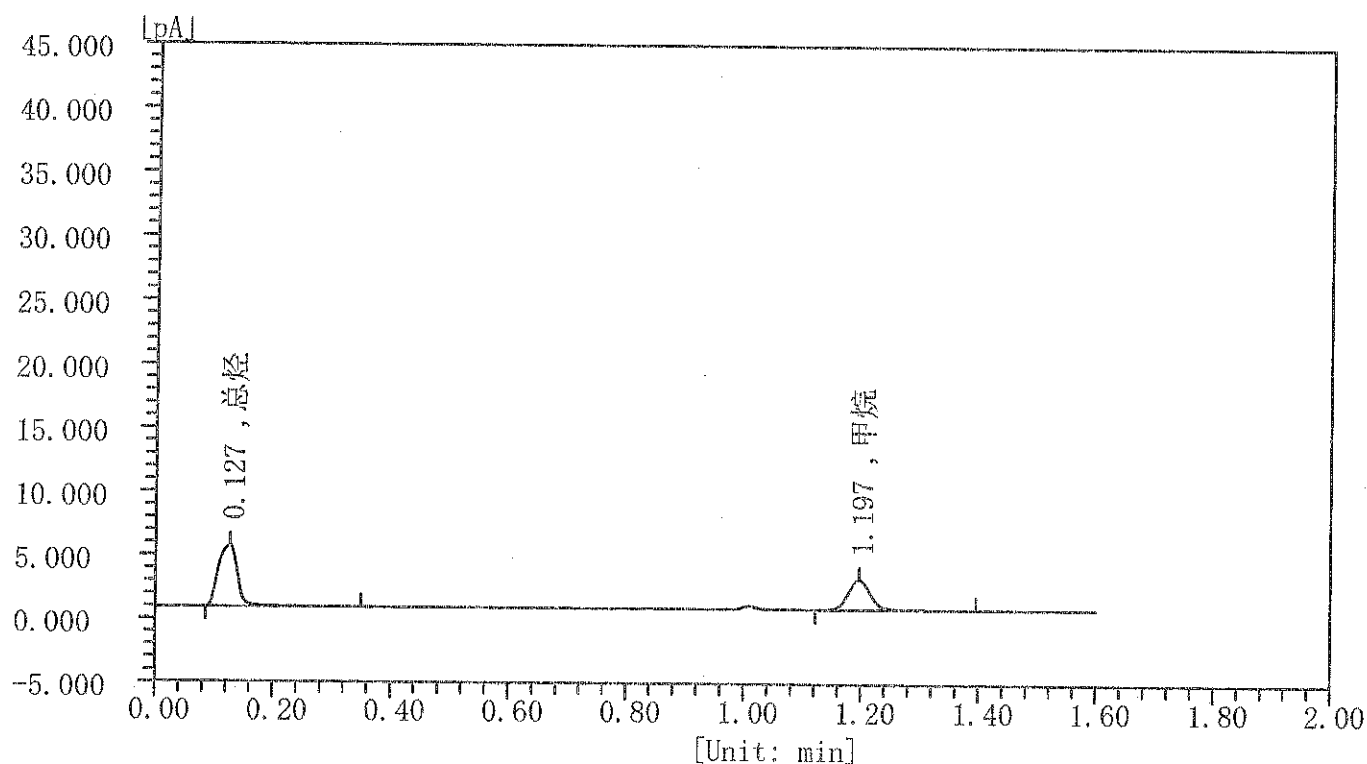


分析结果

峰序	组分名	保留时间 [min]	半峰宽 [min]	峰高 [uV]	峰面积 [uV*s]	含量 [mg/m³]
1	总烃	0.126	0.037	4674.9	10658.2	4.1036
2	甲烷	1.198	0.041	2367.6	6365.6	1.3659
3	氧气				619.3	0.1374
4	总烃(去氧)				10038.9	3.8589
5	非甲烷总烃(以碳计)					1.8698

采样开始: 2025-08-19 09:48:48

谱图文件名: FQn-250818G8-3.src



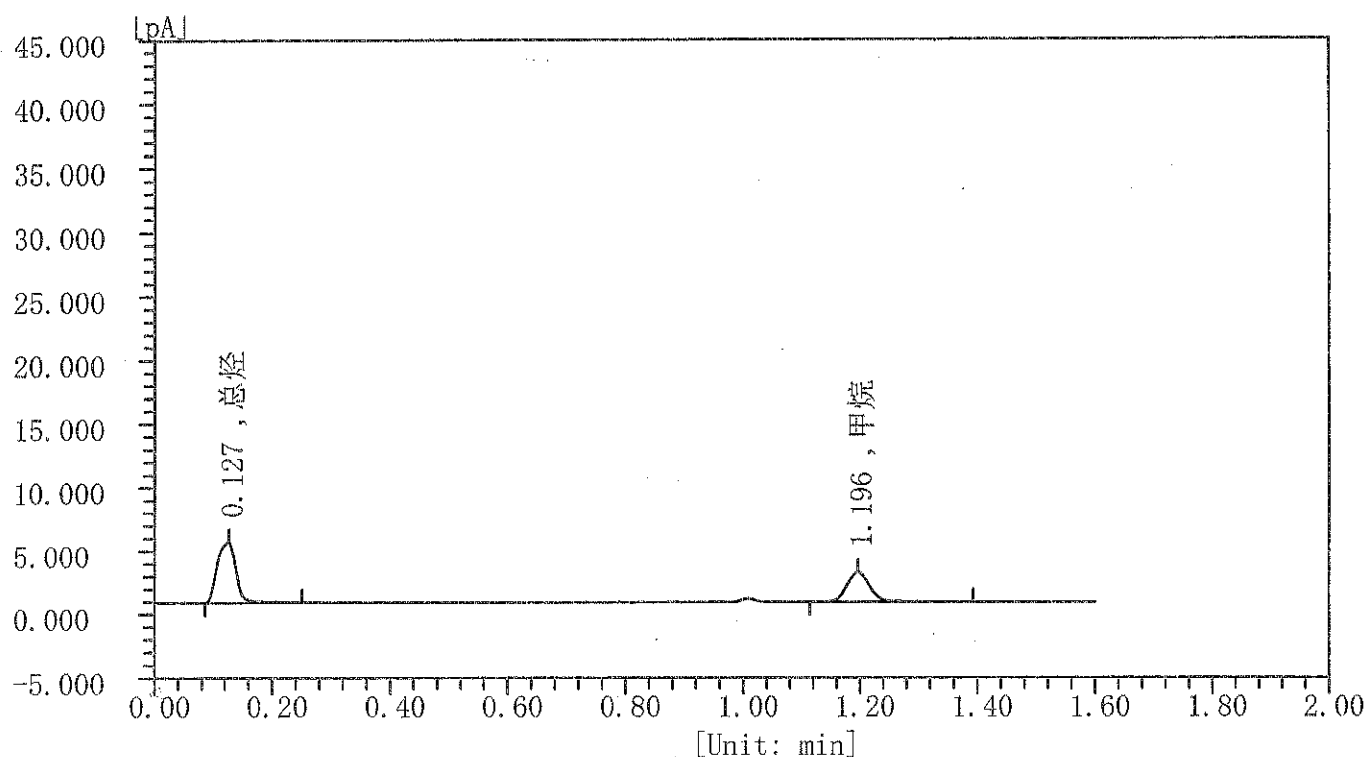
分析结果

峰序	组分名	保留时间 [min]	半峰宽 [min]	峰高 [uV]	峰面积 [uV*s]	含量 [mg/m³]
1	总烃	0.127	0.037	4810.9	10993.7	4.2361
2	甲烷	1.197	0.041	2353.6	6426.8	1.3792
3	氧气				619.3	0.1374
4	总烃(去氧)				10374.3	3.9914
5	非甲烷总烃(以碳计)					1.9591

FL97PLUS色谱数据工作站

采样开始: 2025-08-19 09:51:01

谱图文件名: FQn-250818G8-4. src

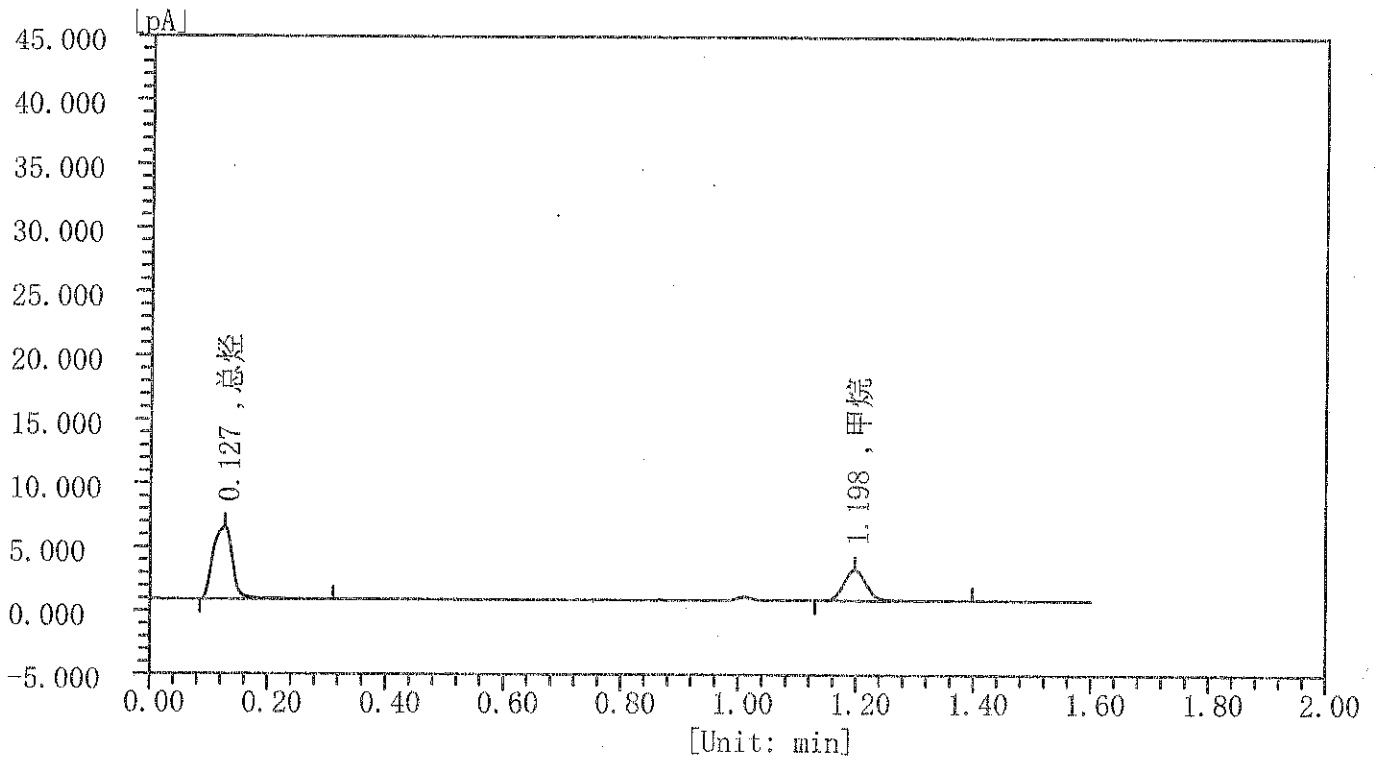


分析结果

峰序	组分名	保留时间 [min]	半峰宽 [min]	峰高 [uV]	峰面积 [uV*s]	含量 [mg/m³]
1	总烃	0.127	0.036	4782.0	10799.2	4.1593
2	甲烷	1.196	0.041	2368.9	6468.3	1.3883
3	氧气				619.3	0.1374
4	总烃(去氧)				10179.9	3.9146
5	非甲烷总烃(以碳计)					1.8947

采样开始: 2025-08-19 10:03:26

谱图文件名: FQn-250818G9-1.src

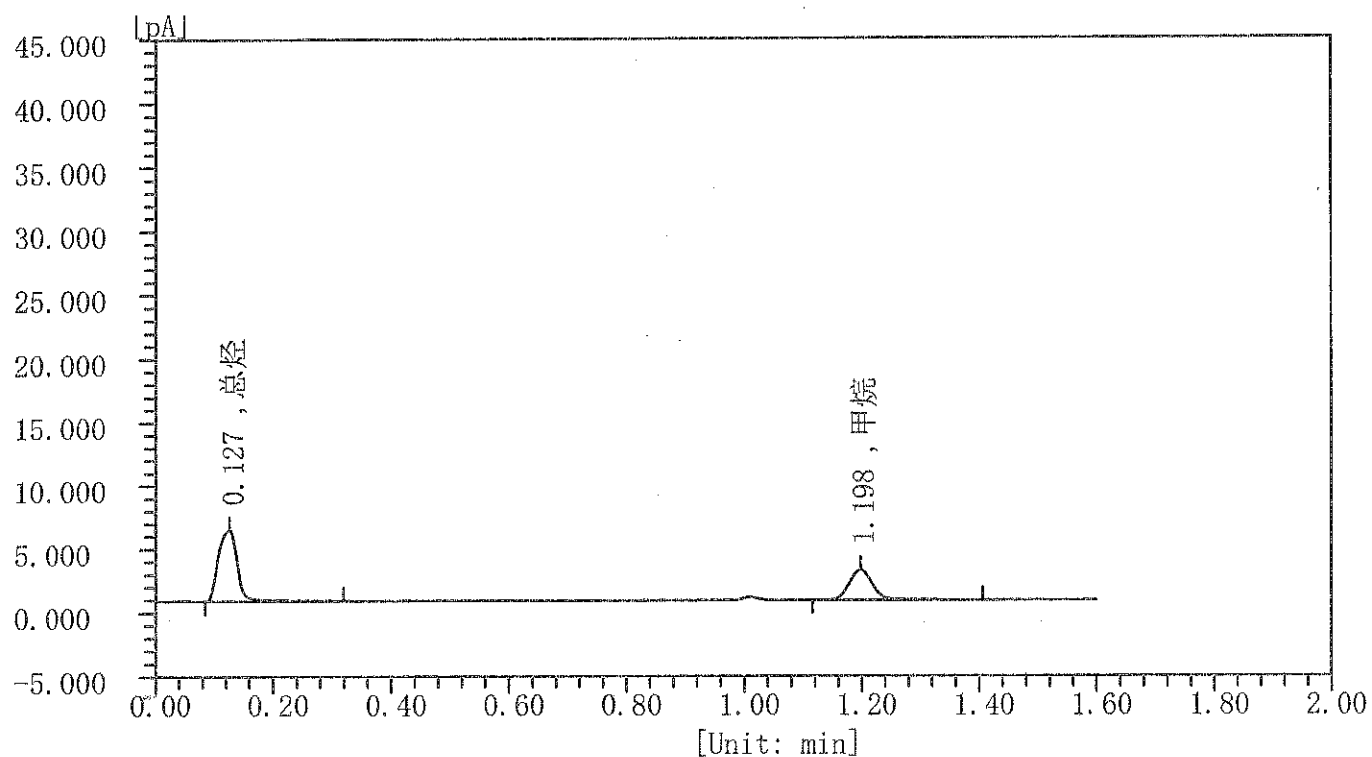


分析结果

峰序	组分名	保留时间 [min]	半峰宽 [min]	峰高 [uV]	峰面积 [uV*s]	含量 [mg/m³]
1	总烃	0.127	0.037	5657.9	12908.5	4.9926
2	甲烷	1.198	0.041	2408.5	6523.0	1.4002
3	氧气				619.3	0.1374
4	总烃(去氧)				12289.1	4.7479
5	非甲烷总烃(以碳计)					2.5107

采样开始: 2025-08-19 10:05:38

谱图文件名: FQn-250818G9-2. src

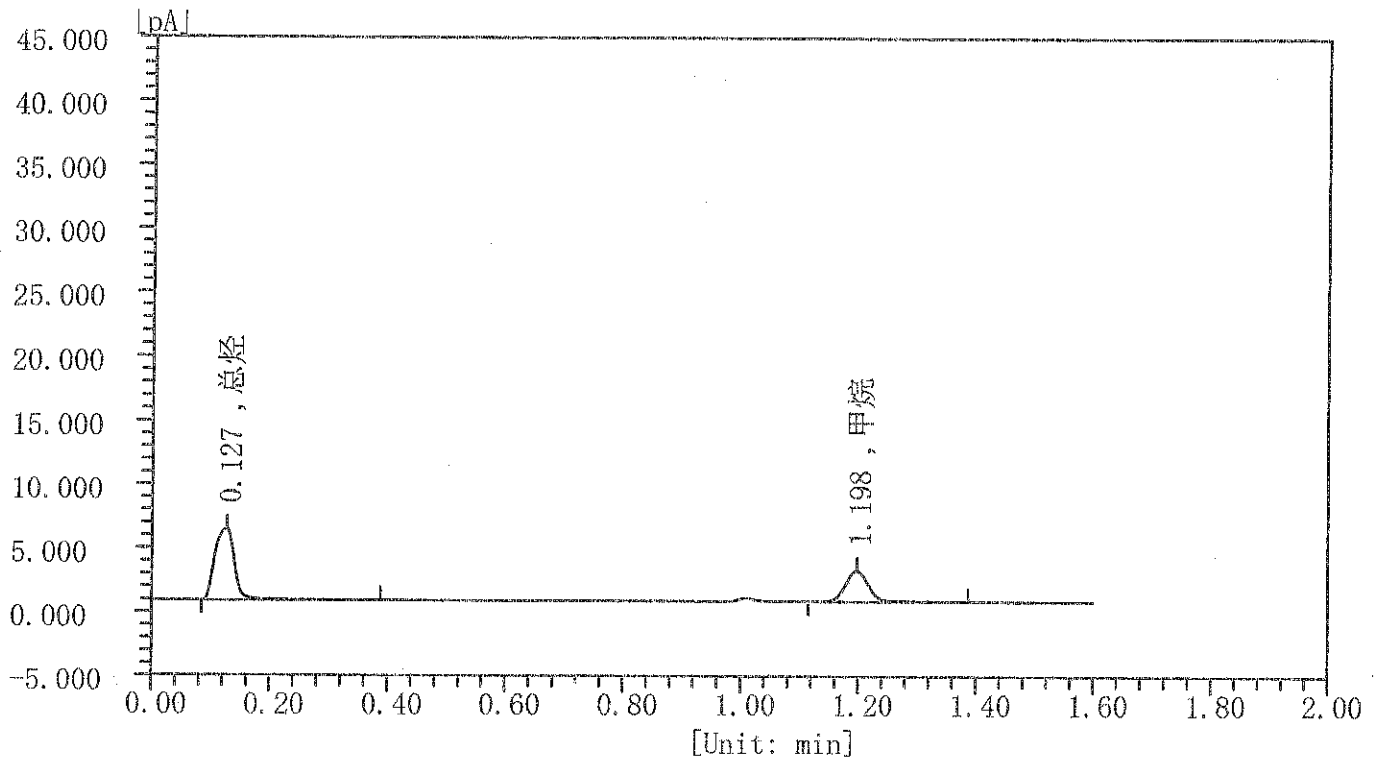


分析结果

峰序	组分名	保留时间 [min]	半峰宽 [min]	峰高 [uV]	峰面积 [uV*s]	含量 [mg/m³]
1	总烃	0.127	0.036	5609.6	12824.9	4.9596
2	甲烷	1.198	0.042	2402.0	6591.4	1.4152
3	氧气				619.3	0.1374
4	总烃(去氧)				12205.6	4.7149
5	非甲烷总烃(以碳计)					2.4748

采样开始: 2025-08-19 10:07:47

谱图文件名: FQn-250818G9-3. src

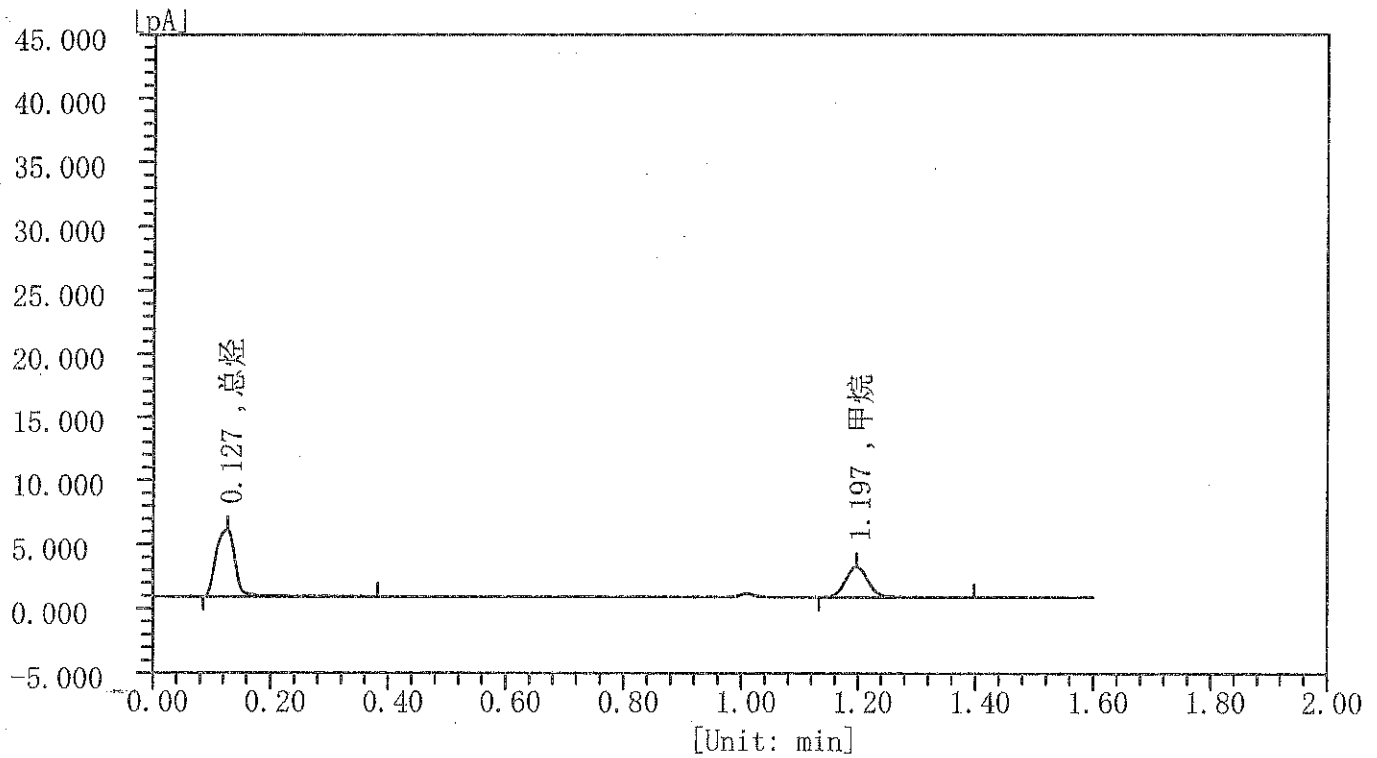


分析结果

峰序	组分名	保留时间 [min]	半峰宽 [min]	峰高 [uV]	峰面积 [uV*s]	含量 [mg/m³]
1	总烃	0.127	0.037	5576.8	12823.1	4.9589
2	甲烷	1.198	0.041	2393.9	6519.8	1.3995
3	氧气				619.3	0.1374
4	总烃(去氧)				12203.8	4.7142
5	非甲烷总烃(以碳计)					2.4860

采样开始: 2025-08-19 10:10:01

谱图文件名: FQn-250818G9-4. src

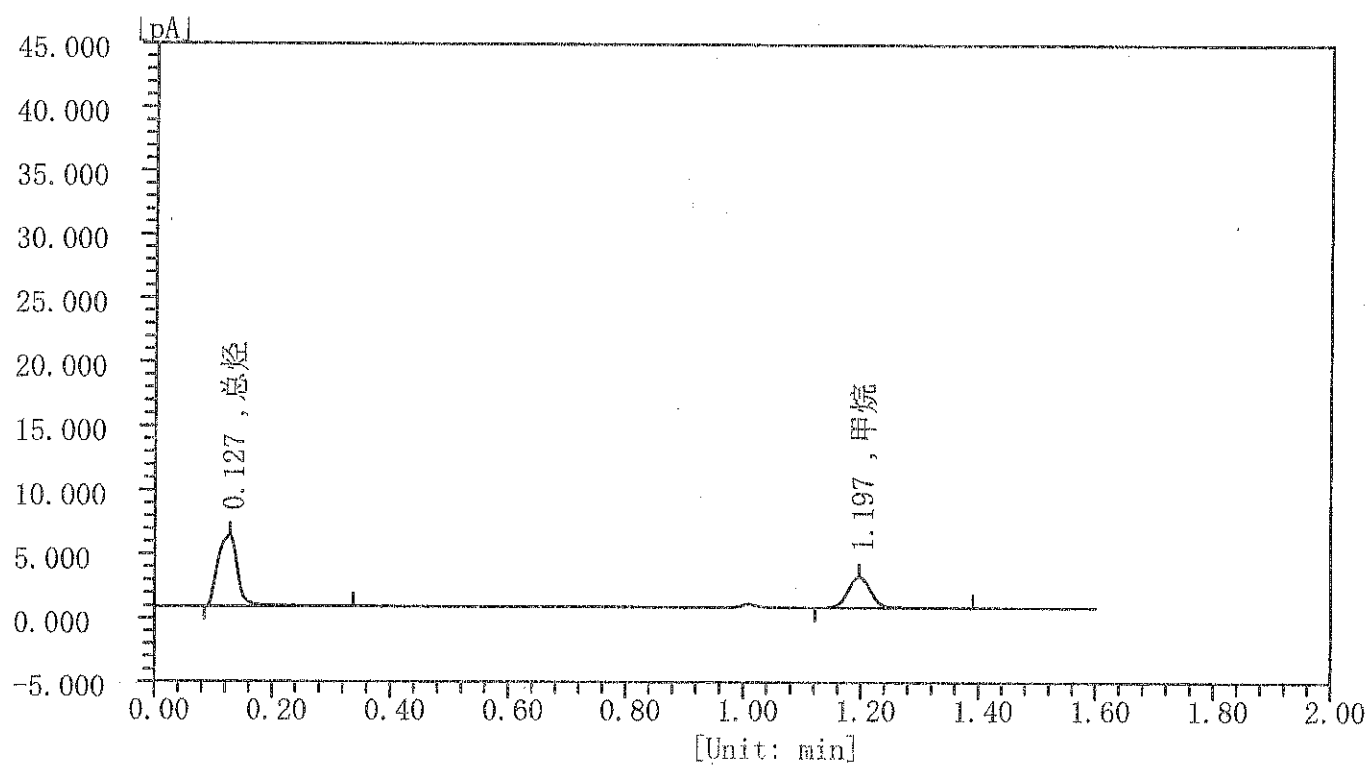


分析结果

峰序	组分名	保留时间 [min]	半峰宽 [min]	峰高 [uV]	峰面积 [uV*s]	含量 [mg/m³]
1	总烃	0.127	0.037	5223.1	11969.9	4.6218
2	甲烷	1.197	0.041	2403.5	6544.3	1.4049
3	氧气				619.3	0.1374
4	总烃(去氧)				11350.6	4.3771
5	非甲烷总烃(以碳计)					2.2291

采样开始: 2025-08-19 10:15:26

谱图文件名: FQn-250818G10-1.src

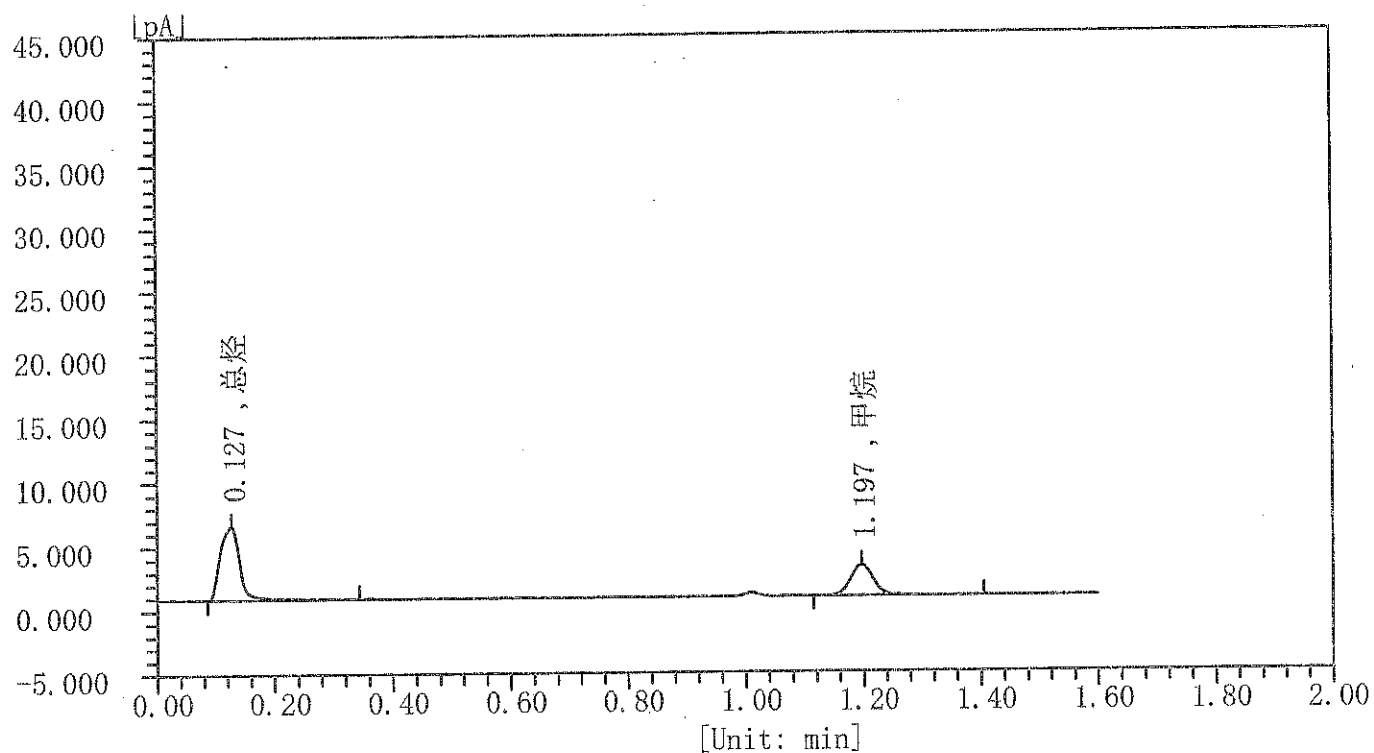


分析结果

峰序	组分名	保留时间 [min]	半峰宽 [min]	峰高 [uV]	峰面积 [uV*s]	含量 [mg/m³]
1	总烃	0.127	0.037	5516.8	12771.3	4.9384
2	甲烷	1.197	0.041	2401.7	6490.8	1.3932
3	氧气				619.3	0.1374
4	总烃(去氧)				12152.0	4.6937
5	非甲烷总烃(以碳计)					2.4754

采样开始: 2025-08-19 10:19:50

谱图文件名: FQn-250818G10-2. src

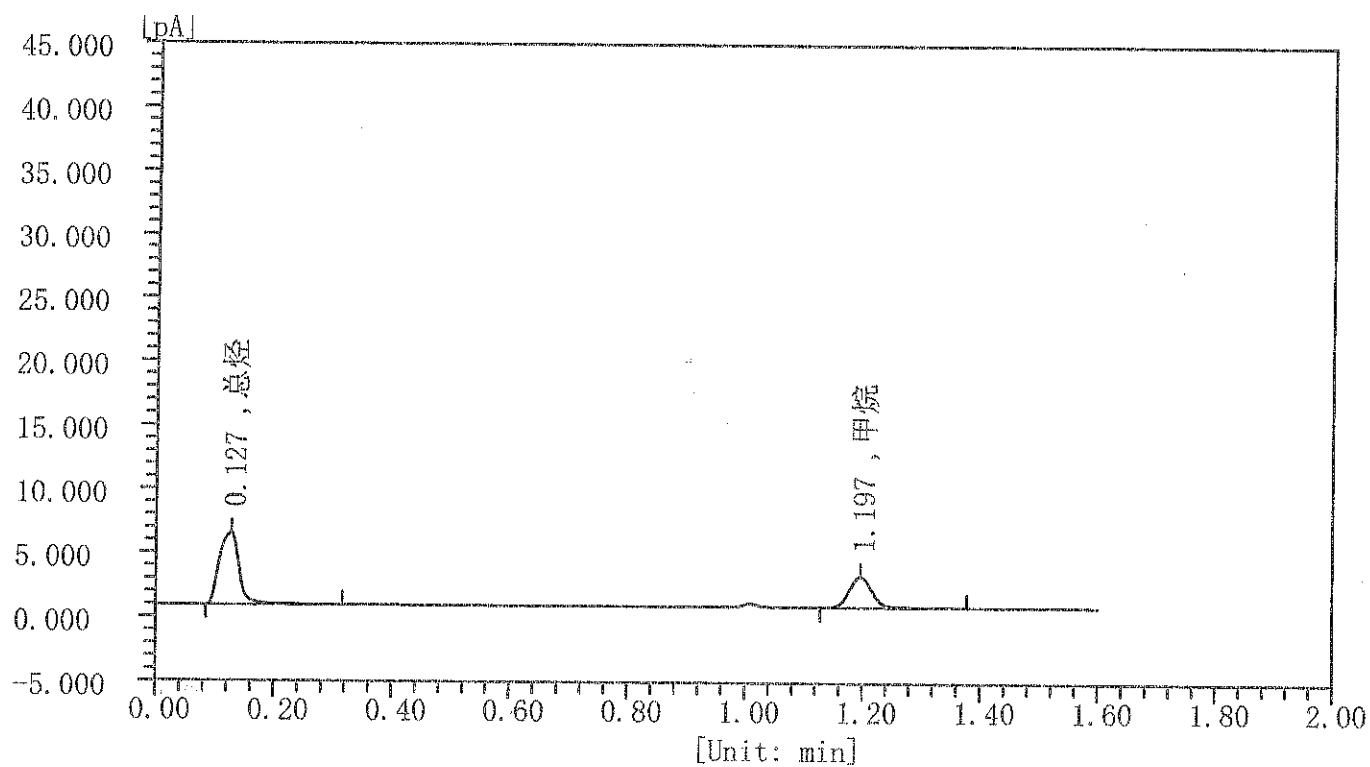


分析结果

峰序	组分名	保留时间 [min]	半峰宽 [min]	峰高 [uV]	峰面积 [uV*s]	含量 [mg/m³]
1	总烃	0.127	0.036	5768.6	13387.7	5.1819
2	甲烷	1.197	0.041	2412.2	6537.3	1.4034
3	氧气				619.3	0.1374
4	总烃(去氧)				12768.3	4.9372
5	非甲烷总烃(以碳计)					2.6504

采样开始: 2025-08-19 10:22:01

谱图文件名: FQn-250818G10-3. src



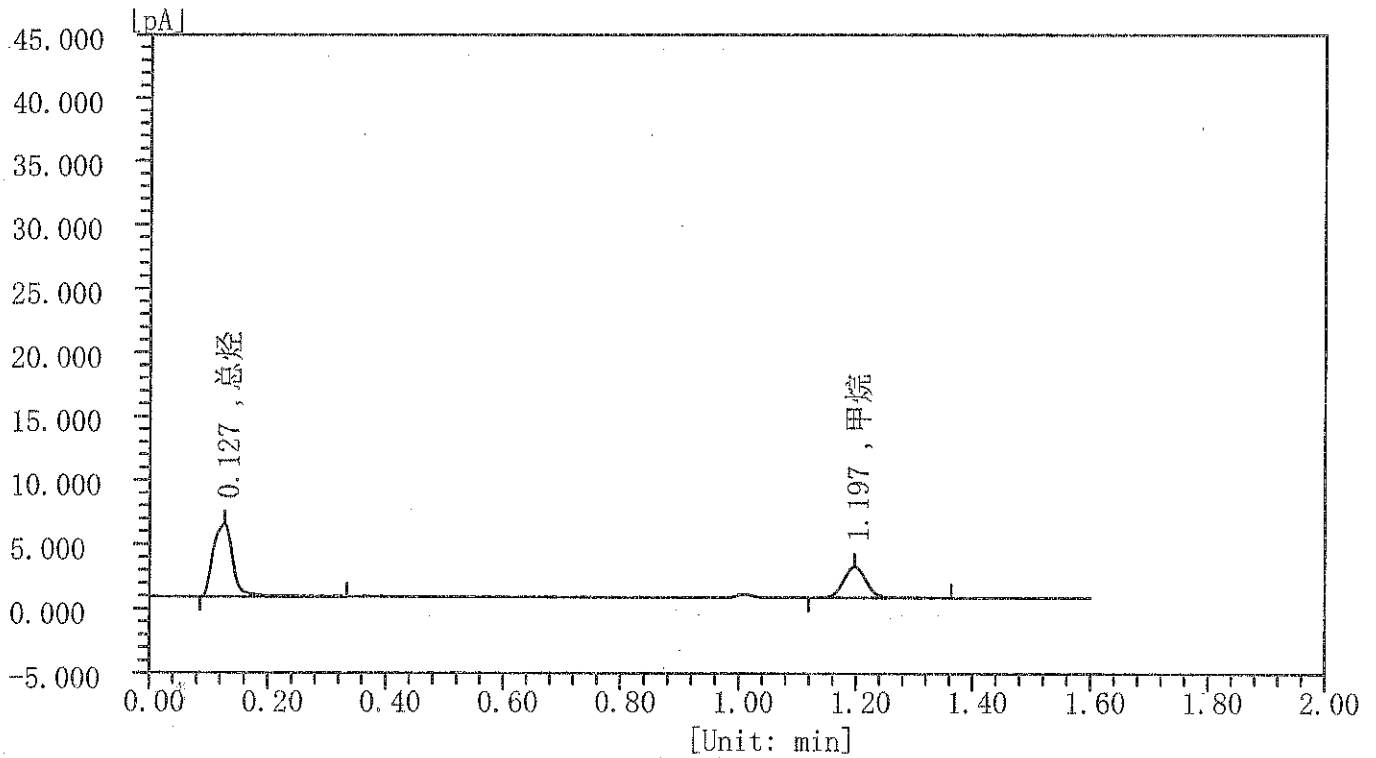
分析结果

峰序	组分名	保留时间 [min]	半峰宽 [min]	峰高 [uV]	峰面积 [uV*s]	含量 [mg/m³]
1	总烃	0.127	0.037	5611.1	12973.0	5.0181
2	甲烷	1.197	0.041	2395.9	6538.6	1.4037
3	氧气				619.3	0.1374
4	总烃(去氧)				12353.7	4.7734
5	非甲烷总烃(以碳计)					2.5273

FL97PLUS色谱数据工作站

采样开始: 2025-08-19 10:24:17

谱图文件名: FQn-250818G10-4.src

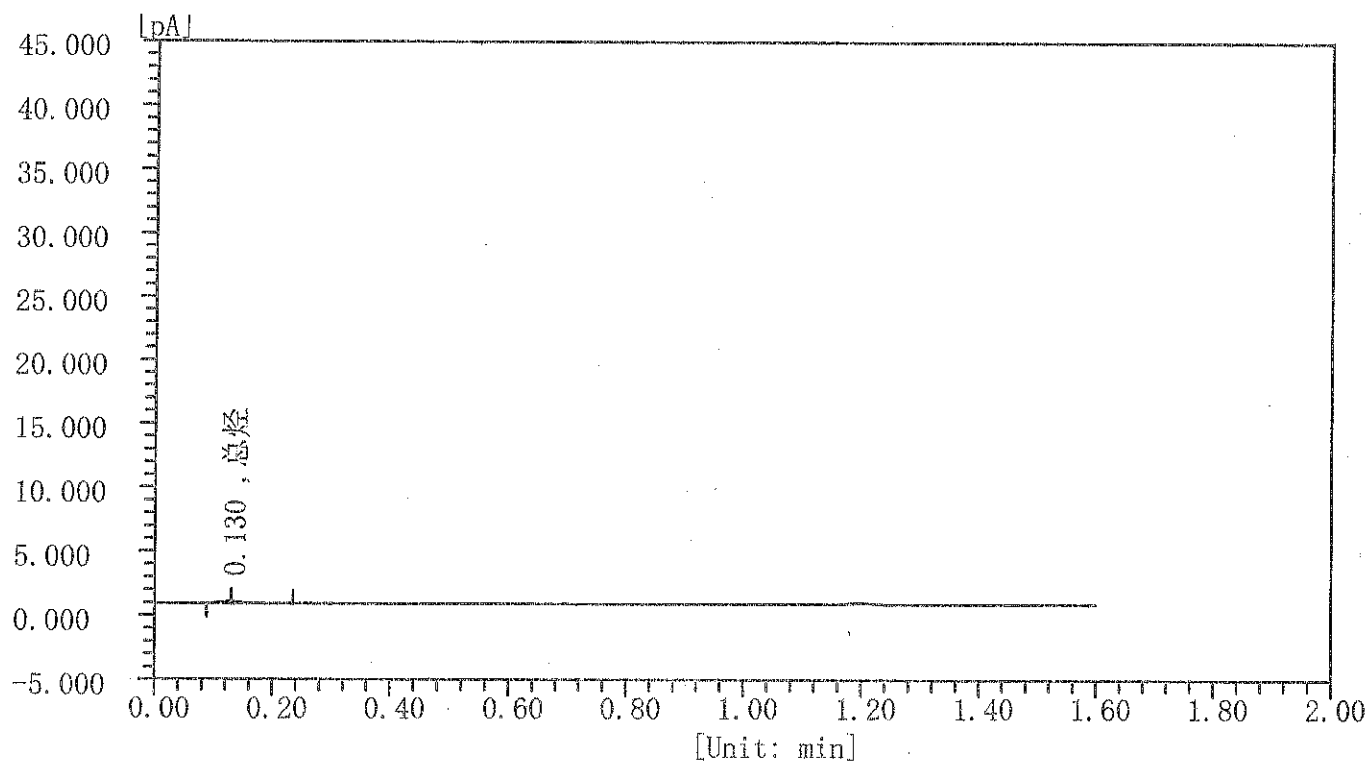


分析结果

峰序	组分名	保留时间 [min]	半峰宽 [min]	峰高 [uV]	峰面积 [uV*s]	含量 [mg/m³]
1	总烃	0.127	0.037	5635.8	13076.3	5.0589
2	甲烷	1.197	0.041	2403.0	6555.6	1.4074
3	氧气				619.3	0.1374
4	总烃(去氧)				12457.0	4.8142
5	非甲烷总烃(以碳计)					2.5551

FL97PLUS色谱数据工作站

采样开始: 2025-08-19 09:41:29
谱图文件名: FQn-250818G10-4K1.src

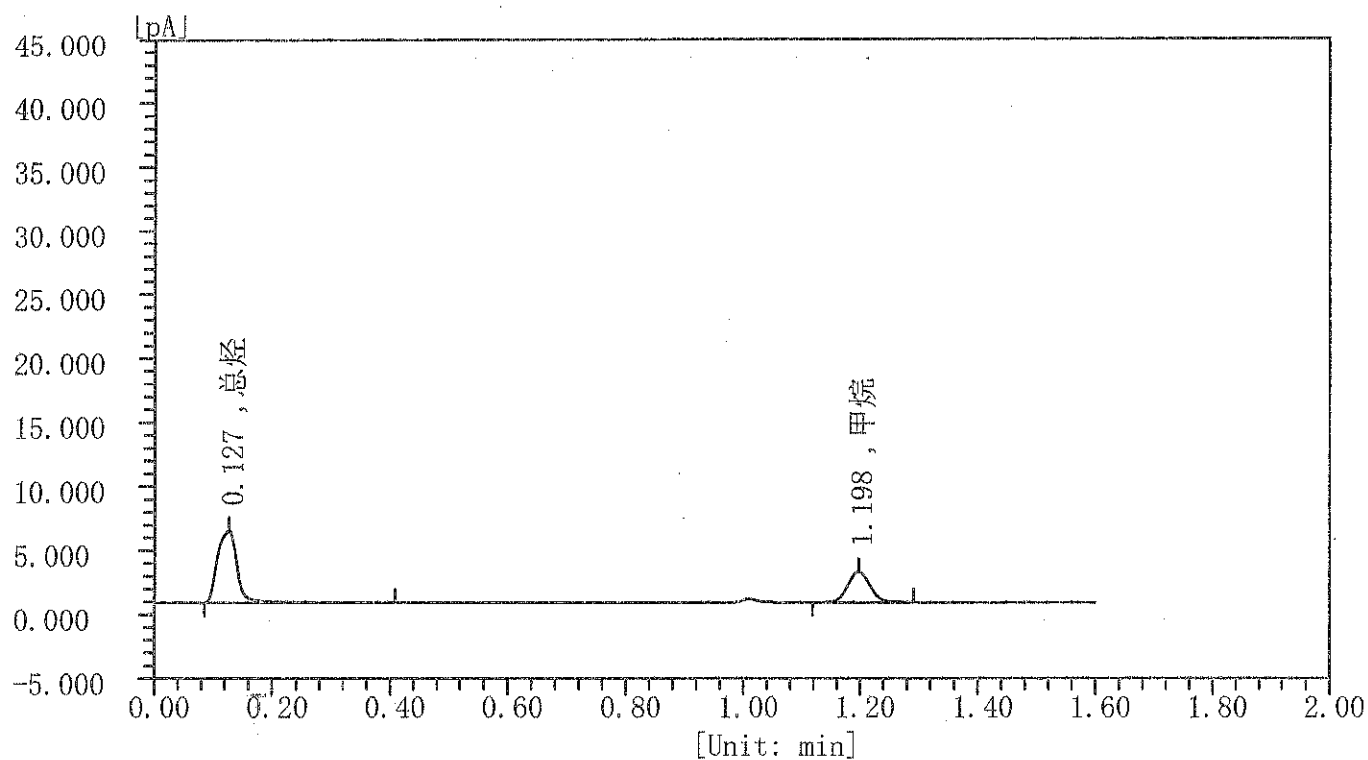


分析结果

峰序	组分名	保留时间 [min]	半峰宽 [min]	峰高 [uV]	峰面积 [uV*s]	含量 [mg/m³]
1	总烃	0.130	0.041	157.5	438.3	0.0659
2	氧气				619.3	0.1374
3	总烃(去氧)				-181.0	未检出
4	非甲烷总烃(以碳计)					未检出

采样开始: 2025-08-19 10:26:40

谱图文件名: FQn-250818G10-4-P.src

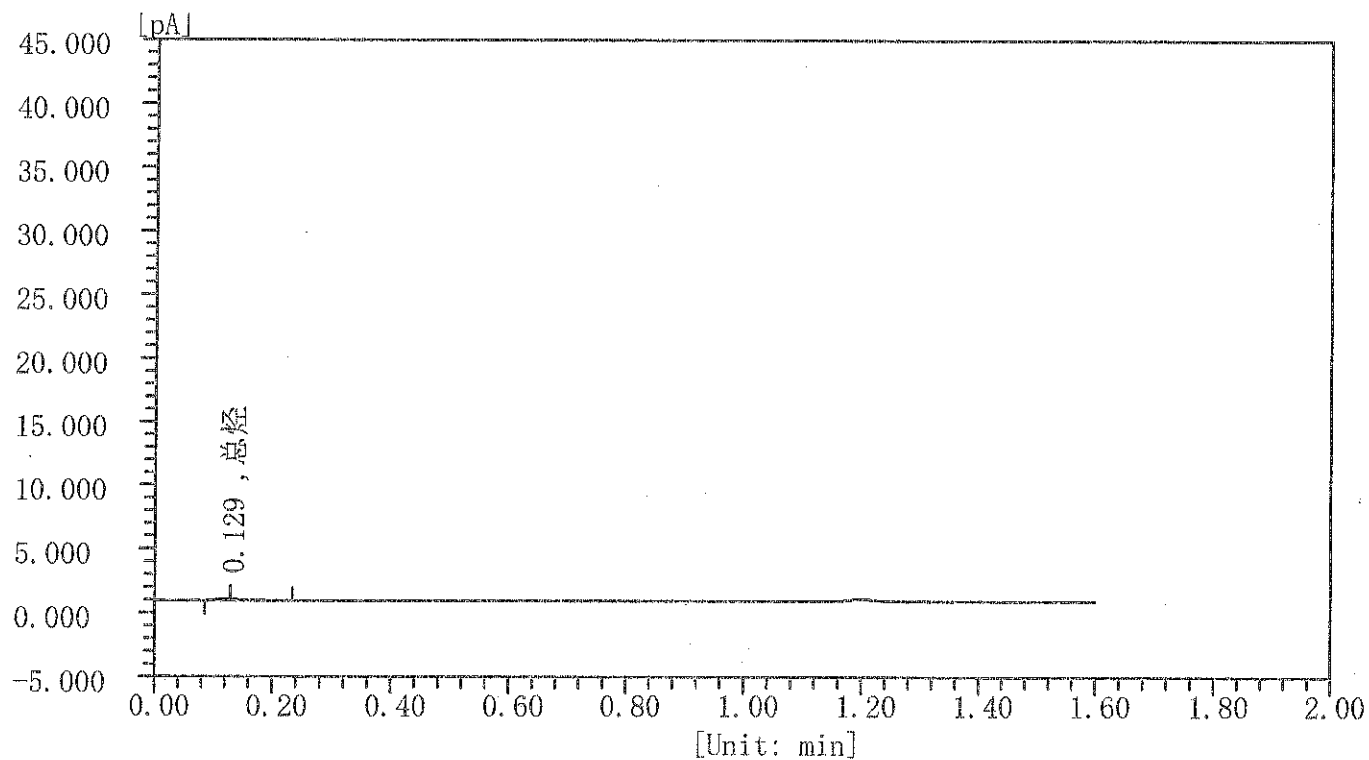


分析结果

峰序	组分名	保留时间 [min]	半峰宽 [min]	峰高 [uV]	峰面积 [uV*s]	含量 [mg/m³]
1	总烃	0.127	0.037	5624.1	13141.4	5.0846
2	甲烷	1.198	0.041	2391.1	6369.9	1.3668
3	氧气				619.3	0.1374
4	总烃(去氧)				12522.0	4.8399
5	非甲烷总烃(以碳计)					2.6048

采样开始: 2025-08-19 08:40:59

谱图文件名: KB1.src

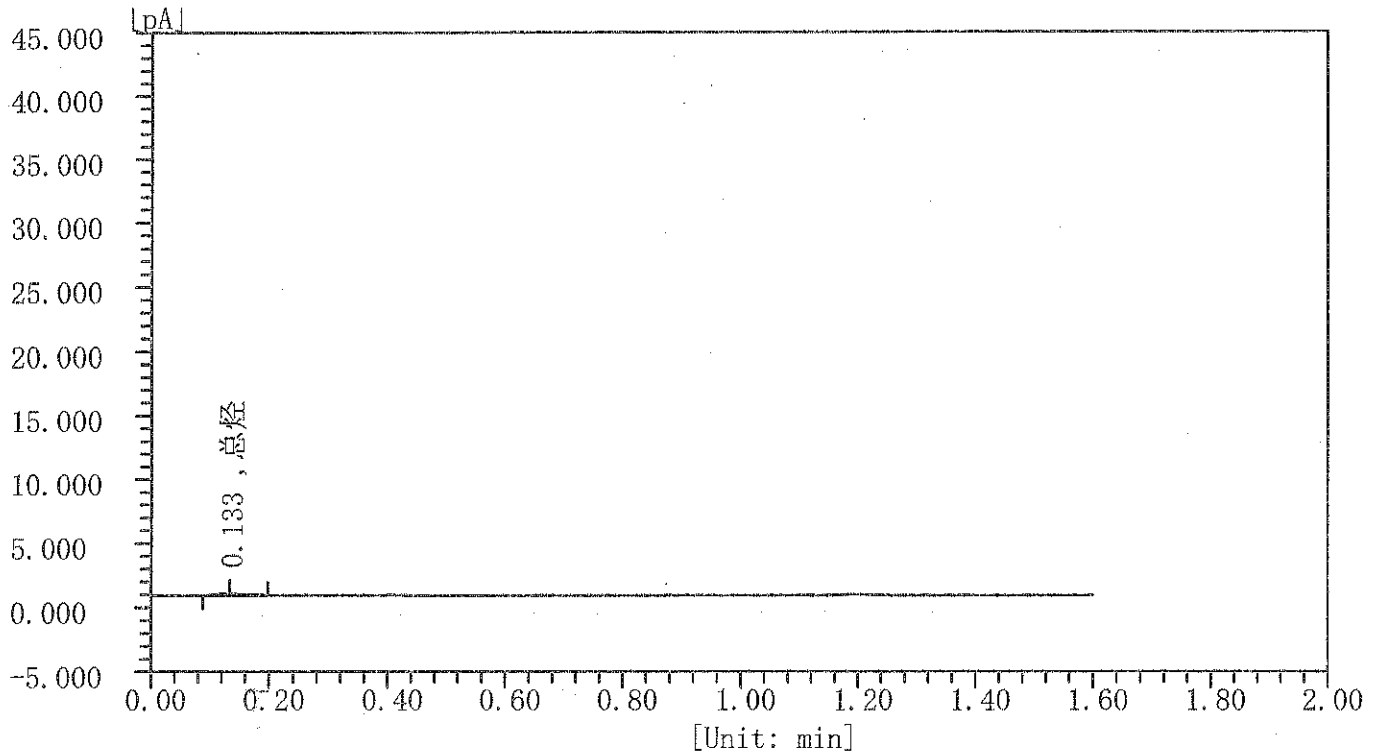


分析结果

峰序	组分名	保留时间 [min]	半峰宽 [min]	峰高 [uV]	峰面积 [uV*s]	含量 [mg/m³]
1	总烃	0.129	0.042	145.1	401.5	0.0514
2	氧气				619.3	0.1374
3	总烃(去氧)				-217.8	未检出
4	非甲烷总烃(以碳计)					未检出

采样开始: 2025-08-19 11:03:31

谱图文件名: KB2.src

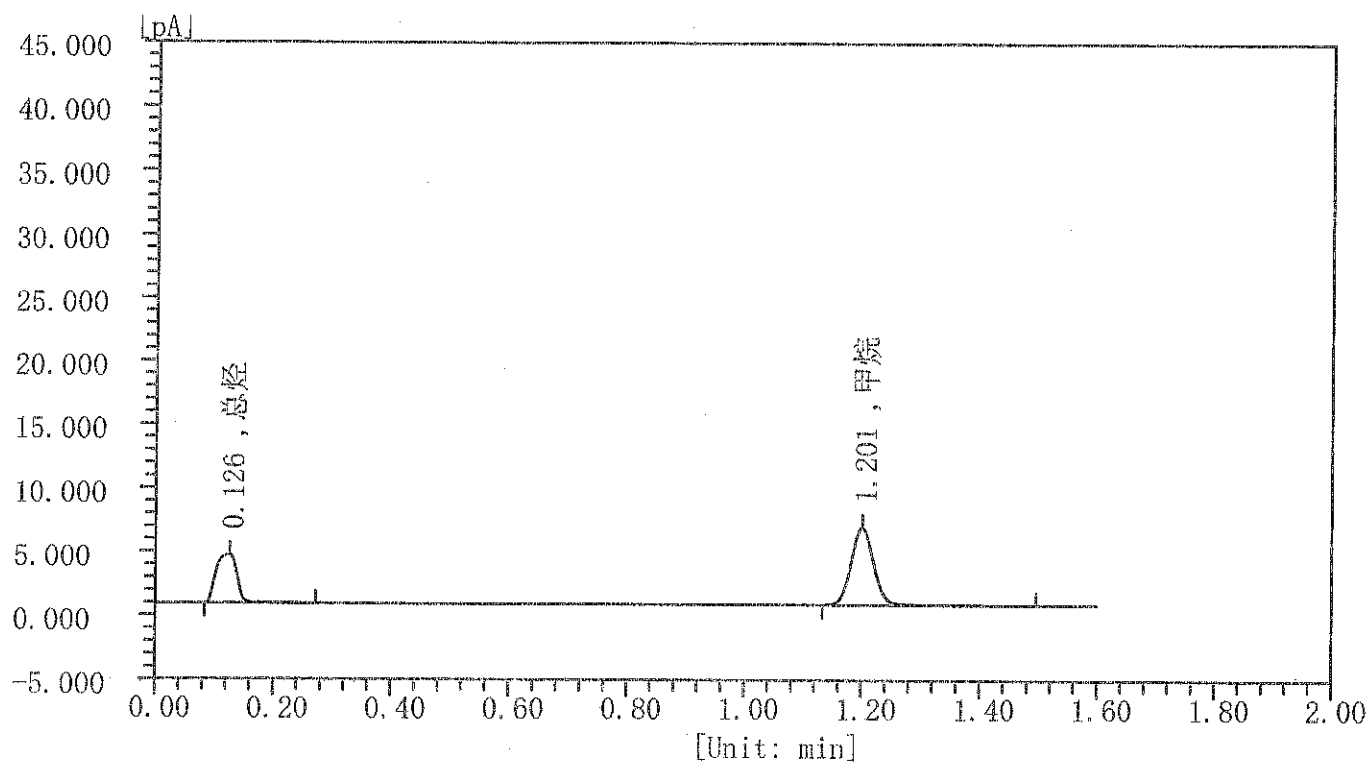


分析结果

峰序	组分名	保留时间 [min]	半峰宽 [min]	峰高 [uV]	峰面积 [uV*s]	含量 [mg/m³]
1	总烃	0.133	0.041	181.5	493.2	0.0876
2	氧气				619.3	0.1374
3	总烃(去氧)				-126.1	未检出
4	非甲烷总烃(以碳计)					未检出

采样开始: 2025-08-19 08:38:15

谱图文件名: 中间点3.61-1.src

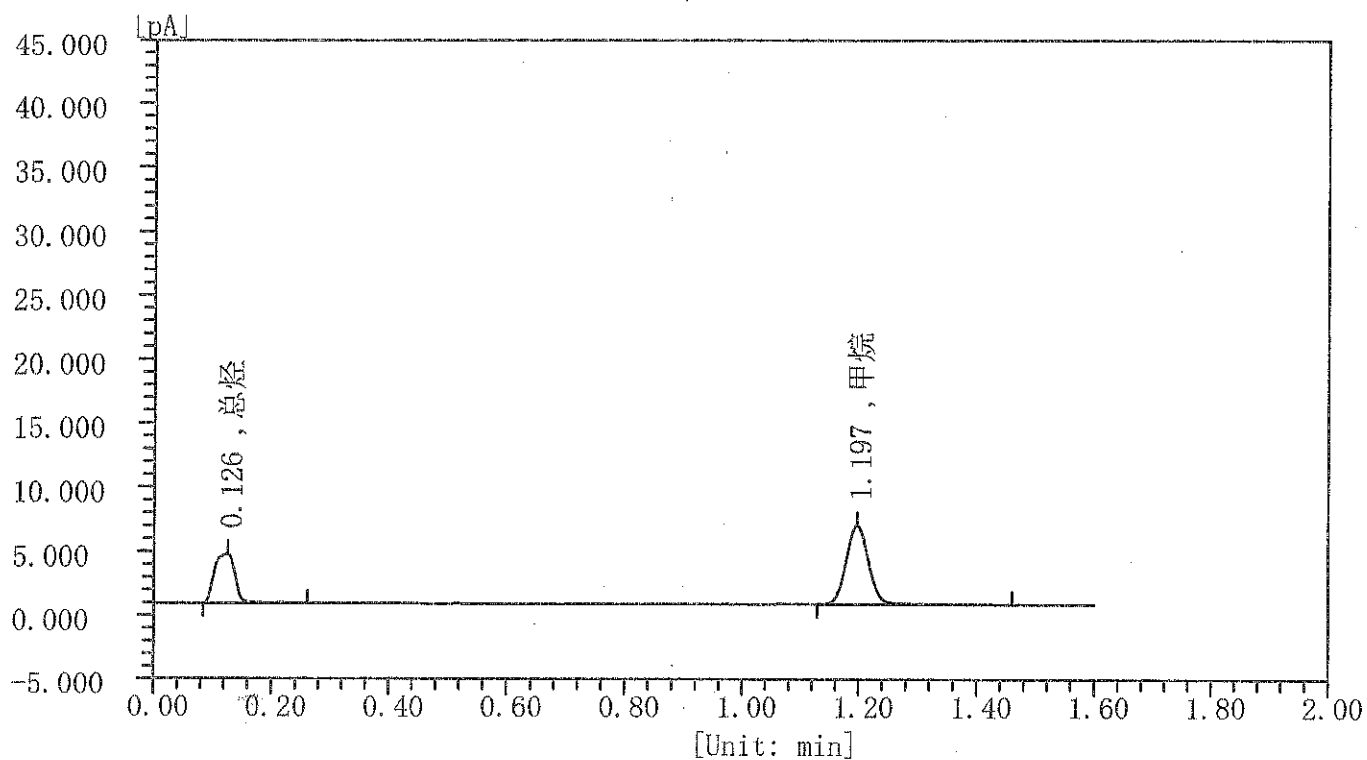


分析结果

峰序	组分名	保留时间 [min]	半峰宽 [min]	峰高 [uV]	峰面积 [uV*s]	含量 [mg/m³]
1	总烃	0.126	0.040	3808.8	9337.2	3.5817
2	甲烷	1.201	0.041	6089.2	16386.5	3.5559
3	氧气				619.3	0.1374
4	总烃(去氧)				8717.9	3.3370
5	非甲烷总烃(以碳计)					未检出

采样开始: 2025-08-19 11:05:57

谱图文件名: 中间点3.61-2. src



分析结果

峰序	组分名	保留时间 [min]	半峰宽 [min]	峰高 [uV]	峰面积 [uV*s]	含量 [mg/m³]
1	总烃	0.126	0.040	3852.6	9444.2	3.6239
2	甲烷	1.197	0.041	6142.8	16417.6	3.5628
3	氧气				619.3	0.1374
4	总烃(去氧)				8824.8	3.3792
5	非甲烷总烃(以碳计)					未检出

热

CODcr 分析原始记录表

编号: FX041

样品类型: 废 水 方法依据: HJ 828-2017

分析日期: 2025.08.19

计算公式: $CODCr(O_2, \text{mg/L}) = \frac{C \cdot (V_{\text{空白}} - V_{\text{样品}}) \cdot 8000}{V_1} \cdot f$

检出限: 4mg/L

重铬酸钾标准溶液浓度 C _标 (mol/L)		☐ 0.2500 ☒ 0.0250		重铬酸钾标准溶液加 入量 V _标 (ml)		F ₁₀₀		硫酸亚铁铵浓度 (mol/L)		20.0143	
		☒ 0.0500 ☐ 0.2000 ☐ 0.4000						$C = V_{\text{标}} \times C_{\text{标}} \div V_2$			
空白液消耗量 V _{空白} (ml)		消耗		平均				标定液消耗量 V ₂ (ml)			
终读	始读	取样量 V ₁ (ml)	稀释倍数 f	终读	始读	消耗 V _{样品}	样品浓度 (mg/L)	终读		始读	消耗
23.18	0.00	10.0	2	14.32	0.00	14.32	149	23.90	0.00	23.90	23.98
23.30	0.00	10.0	1	20.87	0.00	20.87	20	24.06	0.00	24.06	
以下空白		10.0	1	21.18	0.00	21.18	17	以下空白			
		10.0	1	21.00	0.00	21.00	19				
		10.0	1	21.07	0.00	21.07	18				
		10.0	1	23.09	0.00	23.09	42				
		10.0	1	23.16	0.00	23.16	42				
		10.0	1	23.14	0.00	23.14	42				
以下空白											
平	样品编号	测定值 (mg/L)	平均值 (mg/L)	相对偏差%		样品编号	测定值 (mg/L)	标准值及不确定度 (mg/L)	结果评判		
行						ZK B24100333-1	149	147 ± 12	合格		
样						以下空白					

分析: 李文彬

复核: 莫佩霞

审核: (可) 14.32

重量法分析原始记录表

样品类型: 废水

分析项目: 悬浮物

分析日期: 2025.08.19

容器介质: 玻璃称量瓶

方法依据: GB/T 11901-1989

天平型号: BSM-220.4

仪器编号: ZH-E-154

计算公式: $C = \frac{(A-B) \times 10^6}{V}$

容器 编号	样品编号	试样 体积 V(ml)	容器+滤膜 B, (g)				称量 日期	容器+滤膜+悬浮物 A, (g)				样品浓度 (mg/L)	备注
			1	2	3	均值		1	2	3	均值		
A82	FSn-250818DW001-1	1000	42.6619	42.6618	-	42.6618	2025.08.18	42.6703	42.6697	42.6696	42.6696	8	
A90	FSn-250818DW001-2	1000	41.0626	41.0625	-	41.0626		41.0694	41.0691	-	41.0692	7	
A91	FSn-250818DW001-3	1000	38.9979	38.9977	-	38.9978		39.0030	39.0027	-	39.0028	5	
A83	FSn-250818DW001-3K1	1000	43.1057	43.1052	43.1051	43.1052		43.1054	43.1051	-	43.1052	0	
	以下空白												

分析: 2025

复核: 莫晓霞

审核:

2025.08.19

样品前处理原始记录表

编号: FX054

样品类型: 废水

分析日期: 2025.08.20

分析项目: 总氮

处理形式: 消解

样品编号: KB-1、KB-2、ZK B24110316、中间浓度 (m=10.0ug)、FSn-250818DW001-1、FSn-250818DW001-2、FSn-250818DW001-3、FSn-250818DW001-3-A、FSn-250818DW001-3K1

前处理方法依据	HJ 636-2012
前处理使用的试剂	1+9 盐酸、碱性过硫酸钾溶液
前处理使用的设备	高压蒸汽灭菌锅
前处理步骤	取适量水样于 25mL 比色管中，加入 5.00 mL 碱性过硫酸钾溶液，塞紧管塞，用纱布和线绳扎紧管塞，以防弹出，将比色管置于高压蒸汽灭菌器中，加热至顶压阀吹气，关闭。继续加热至 120℃ 开始计时，保持温度在 120℃-124℃ 之间 30min。自然冷却，开阀放气，移去外盖，取出比色管冷却至室温，按住管塞将比色管中的液体颠倒混匀 2~3 次。
前处理结果	合格

分析: 许晓文

复核: 莫凤霞

审核: (印) 李

第 1 页 共 1 页

紫外分光光度法测定水污染物中总氮分析原始记录表

编号: FX045

样品类型: 废水

分析项目: 总氮

分析日期: 2025.08.20

检出限: 0.05 mg/L

方法依据: HJ 636-2012

仪器型号: DR5000 紫外可见分光光度计

仪器编号: ZH-E-630

计算公式:
$$C = \frac{(A_r - a)}{b \times V} \times f$$

测定波长: 220nm 275nm

比色皿厚度: 1cm

参比溶液: 超纯水

分析 编号	样品编号	取样品 积 V (ml)	稀释 倍数 f	样品吸光度 A _s				空白吸光度 A _b			A _r =A _s -A _b	含量 m (ug)	样品浓度 C (mg/L)	备注
				A _{s220}	A _{s275}	A _s =A _{s220} -2A _{s275}	A _{b220}	A _{b275}	A _b =A _{b220} -2A _{b275}					
1	KB-1	10.0	1	0.027	0.002	0.023								
2	KB-2	10.0	1	0.029	0.001	0.027								
3	ZK B24110316	10.0	2	0.235	0.002	0.231					0.227	22.96	4.59	
4	中间浓度 (m=10.0ug)	10.0	1	0.125	0.003	0.119					0.095	10.32	1.03	
5	FSn-250818DW001-1	10.0	2	0.315	0.002	0.311					0.287	31.99	6.40	
6	FSn-250818DW001-2	10.0	2	0.302	0.003	0.296					0.272	30.29	6.06	
7	FSn-250818DW001-3	10.0	2	0.318	0.004	0.310		0.028	0.002	0.024	0.286	31.87	6.37	
8	FSn-250818DW001-3-A	10.0	2	0.300	0.003	0.294					0.270	30.67	6.01	
9	FSn-250818DW001-3K1	10.0	1	0.031	0.001	0.029					0.005	0.1580	0.052	
	以下空白													
平 行 样	样品编号	测定值 (mg/L)	平均值 (mg/L)	相对偏差%			样品编号			测定值 (mg/L)	标准值及不确定度 (mg/L)	结果 评 判		
	以下空白						ZK B24110316			4.59	4.43±0.31	合格		
							以下空白							

校准曲线编号: FSTN2025082001

配制日期: 2025.08.20

回归方程: a=0.0036

b=0.00886

相关系数: r=0.9999

校准曲线检验 (中等浓度标准溶液吸光值---空白值): 原方程吸光度: 0.095

现测吸光度: 0.095

相对偏差 (%): 0

分析: 评

复核: 莫

审核: 6914

第 1 页 共 1 页

样品前处理原始记录表

样品类型: 废水

分析日期: 2025.08.20

分析项目: 石油类

处理形式: 萃取

编号: FX054

样品编号:

KB. Fsn-250818DW001-1. Fsn-250818DW001-2. Fsn-250818DW001-3, Fsn-250818DW001-3K1

前处理方法依据	HJ637-2018
前处理使用的试剂	四氯乙稀
前处理使用的设备	自动萃取器、水平振荡器
前处理步骤	将样品转移至自动萃取器中, 量取 <u>10.0</u> ml 四氯乙稀洗涤样品瓶后, 全部转移至自动萃取器中, 充分振荡 2min, 并经常开启活塞排气。静置分层; 用镊子取玻璃棉置于玻璃漏斗, 取 <u>5.03</u> g 无水硫酸钠铺于上面, 打开自动萃取器旋塞, 将下层有机相萃取液通过装有无水硫酸钠的玻璃漏斗, 放至 50ml 具塞比色管中, 用适量四氯乙稀润洗玻璃漏斗, 润洗液合并至萃取液中, 用四氯乙稀定容至刻度。将上层水相全部转移至量筒, 测量样品体积并记录。该萃取液用于测定油类。 取上述萃取液 <u>25.0</u> ml, 倒入装有 <u>1.25</u> g 硅酸镁的 50ml 三角瓶, 置于水平振荡器上, 连续振荡 20 min, 静置, 将玻璃棉置于玻璃漏斗中, 萃取液倒入玻璃漏斗过滤至 25ml 比色管, 用于测定石油类。
前处理结果	合格

分析: 梁树华

复核: 莫顺霞

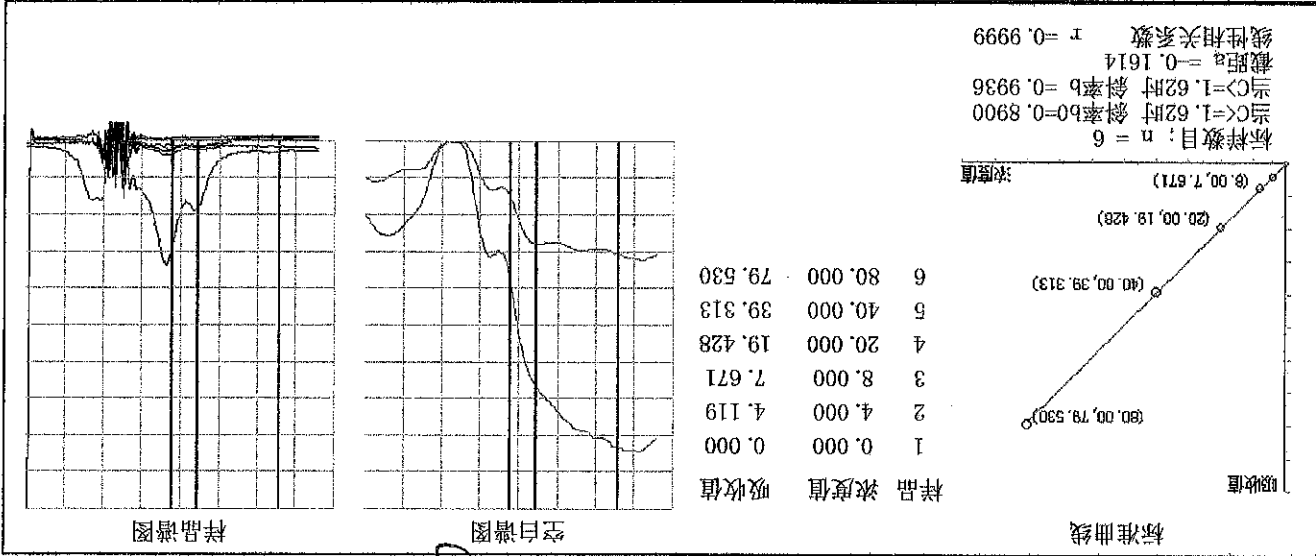
审核:

(17) 12

红外分光测油仪分析结果

单位名称: 广东众惠环境检测有限公司
分析项目: 石油类
分析日期: 2025/8/20/周三-16:10:46
分析人: 梁婷婷

审核: 梁婷婷



名称编号	水中浓度	浓度值	吸收值	A3030	A2960	A2930	RSD/DL	定容体积	水样体积	稀释倍数
No. 1		0.005	0.005	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001			
No. 2		0.022	0.020	0.0000	0.0000	0.0004				
KB	0.001	0.014	0.012	0.0000	0.0000	0.0003	0.035	50	500	1
No. 1		25.575	25.250	0.0026	0.1625	0.2791				
No. 2		25.374	25.050	0.0013	0.1623	0.2753				
ZK A24120273	25.475	25.475	25.150	0.0020	0.1624	0.2772	0.559%	1	1	1
No. 1		3.966	3.780	0.0000	0.0278	0.0367				
No. 2		3.977	3.790	0.0000	0.0274	0.0375				
FSn-250818DW001-1	0.378	3.972	3.785	0.0000	0.0276	0.0371	0.023	50	525	1
No. 1		3.683	3.498	0.0000	0.0268	0.0324				
No. 2		3.681	3.496	0.0000	0.0265	0.0328				
FSn-250818DW001-2	0.324	3.682	3.497	0.0000	0.0267	0.0326	0.004	50	569	1
No. 1		3.633	3.449	0.0000	0.0257	0.0330				
No. 2		3.663	3.478	0.0000	0.0257	0.0336				
FSn-250818DW001-3	0.353	3.648	3.463	0.0000	0.0257	0.0333	0.063	50	517	1
No. 1		0.335	0.298	0.0000	0.0015	0.0039				
No. 2		0.296	0.264	0.0000	0.0015	0.0032				
FSn-250818DW001-3K1	0.029	0.315	0.281	0.0000	0.0015	0.0036	0.082	50	540	1

407

样品前处理原始记录表

编号: FX054

样品类型: 废水

分析日期: 2025.08.19

分析项目: 氨氮

处理形式: 离心沉淀

样品编号: KB-1、KB-2、FSn-250818DW001-1、FSn-250818DW001-2、FSn-250818DW001-3、FSn-250818DW001-3-A、FSn-250818DW001-3K1

前处理方法依据	HJ 535-2009
前处理使用的试剂	100g/L 硫酸锌溶液、250g/L 氢氧化钠溶液、500g/L 酒石酸钾钠溶液、纳氏试剂
前处理使用的设备	离心机
前处理步骤	有悬浮物或色度干扰的水样: 取 100mL 样品中加入 1.00 mL 100g/L 硫酸锌溶液和 0.20 mL 250g/L 氢氧化钠溶液, 调节 pH 值 10.5 混匀, 离心机转速 4000 转/分钟, 时间 4 min, 取上清液分析。
前处理结果	

处理: 王强

复核: 莫晓霞

审核: 陈月平

分光光度法测定水污染物浓度分析原始记录表

编号:FX043

样品类型: 废水

分析项目: 氨氮

分析日期: 2025.08.19

方法依据: HJ 535-2009

检出限: 0.025mg/L

仪器型号: DR5000 紫外可见分光光度计

仪器编号: ZH-E 630

测定波长: 420nm

空白吸光度: 0.040

参比溶液: 超纯水

计算公式: $\rho_N = \frac{A - A_0 - a}{b \times f}$

分析 编号	样品编号	取样体积 V (mL)	稀释倍数 f	样品吸光 度 A	空白吸光度 A ₀	A-A ₀	测量值 m (μg)	样品浓度 ρ _N (mg/L)	备注	
1	KB-1	30.0	1	0.040	0.040				1.040	
2	KB-2	50.0	1	0.039						
3	中间浓度 (m=40ug)	50.0	1	0.355		0.315	40.44	—		
4	ZK B24100362	50.0	10	0.551		0.511	65.70	13.1		
5	FSn-250818DW001-1	50.0	1	0.482		0.442	56.80	1.14		
6	FSn-250818DW001-2	50.0	1	0.463		0.423	54.36	1.09		
7	FSn-250818DW001-3	50.0	1	0.431		0.391	50.23	1.00		
8	FSn-250818DW001-3-A	50.0	1	0.448		0.408	52.42	1.05		
9	FSn-250818DW001-3K1	50.0	1	0.043		0.003	0.230	0.025		
	以下空白									
平 行 样	样品编号	测定值 (mg/L)	平均值 (mg/L)	相对偏差%	标样		样品编号	测定值 (mg/L)	标准值及不确定 度 (mg/L)	结 果 判 评
	以下空白						ZK B24100362	13.1	13.8±1.0	合格
							以下空白			

校准曲线编号: FSNB-N2025081101

配制日期: 2025.08.11

回归方程: a=0.0012

b=0.00776

相关系数: r=0.9998

校准曲线检验 (中等浓度标准溶液吸光值---空白值): 原方程吸光度: 0.313

现测吸光度: 0.315

相对偏差 (%): 0.32

分析: 古胜夏

复核: 莫晓霞

审核: 12月11日

第 1 页 共 1 页

样品前处理原始记录表

编号: FX054

样品类型: 废水

分析日期: 2015.08.22 分析项目: Hg

处理形式: 水浴消解

样品编号: KB3、KB4、FSn-250818DW001-1、FSn-250818DW001-2、FSn-250818DW001-3、FSn-250818DW001-3-A、FSn-250818DW001-3K1、

前处理方法依据

HJ 694-2014

前处理使用的试剂

盐酸-硝酸溶液

前处理使用的设备

恒温水浴锅

前处理步骤

量取 1.00 mL 混匀后的样品于 10mL 比色管中, 加入 1.00 mL 盐酸-硝酸溶液, 加塞混匀, 置于沸水浴中加热消解 1h, 期间摇动 2 次并开盖放气。冷却, 用水定容至标线, 混匀, 待测。

前处理结果

合格

分析: 郑海华

复核: 陈小红

审核: 1月11日

第 1 页共 1 页

编号: FX052

[illegible]

分析: 即前好

复核: 陈少璠

审核: 

第 1 页 共 1 页

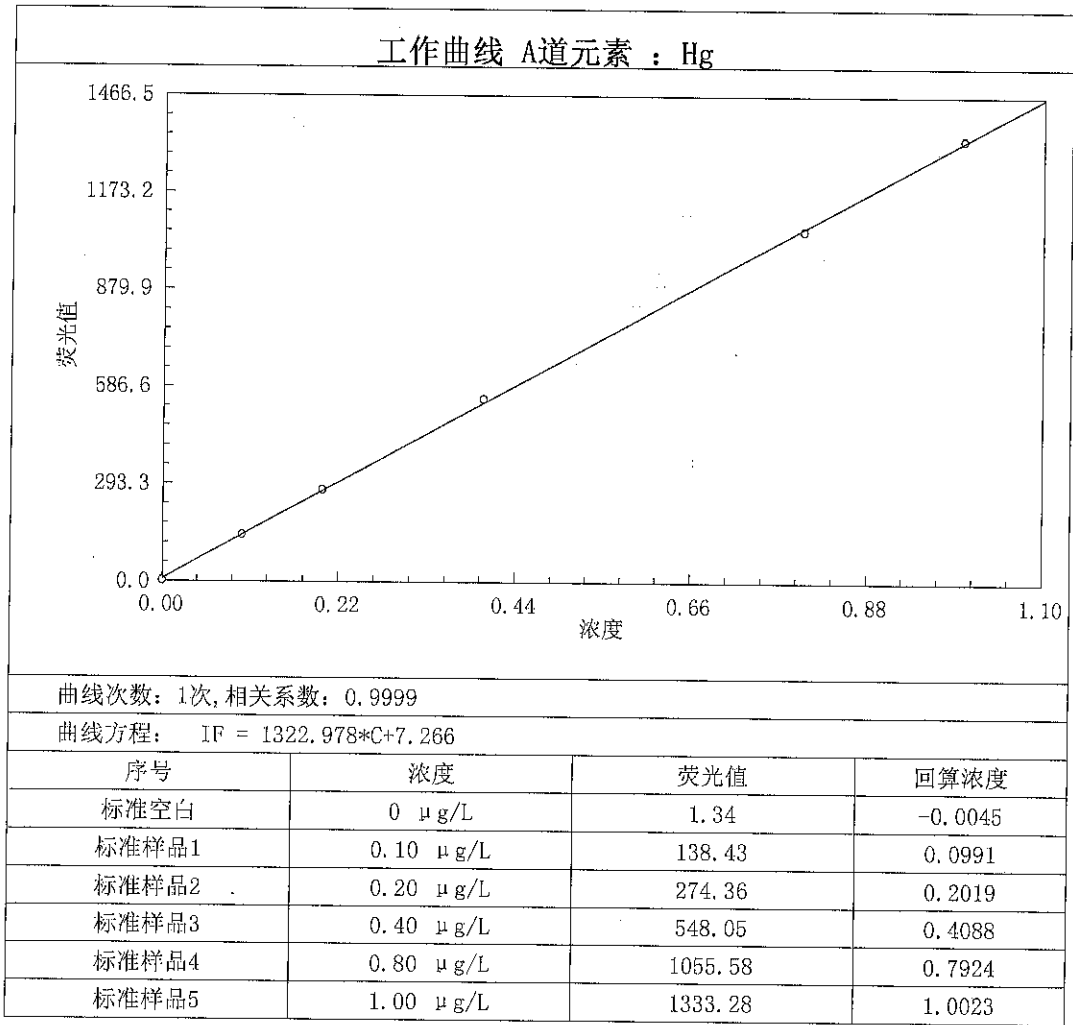
分析报告

仪器编号:ZH-E-301

检测单位:	广东众惠环境检测有限公司	委托单位:	--
检测项目:	Hg	检测方法:	HJ 694-2014
检测日期:	2025-08-23	报告日期:	2025-08-23
载流空白:	A: 201.33	数据文件:	2025-08-23.09.10.21 Hg
温度:	26℃	湿度:	62%

元素灯信息:	A: (Hg)灯 30/0mA
--------	-----------------

负高压	270V	载气	400mL/min	屏蔽气	800mL/min	载流间隔	10
炉高	8mm	炉温	200℃	读数时间	19s	延迟时间	2.0s



试样名称	稀释倍数	荧光值A(Hg)	浓度A(Hg)	结果A(Hg)
标准空白	1	1.34	0.0000 $\mu\text{g/L}$	0.0000 $\mu\text{g/L}$
样品空白1	1	-0.16	0.0000 $\mu\text{g/L}$	0.0000 $\mu\text{g/L}$
KB3	1	11.62	0.0033 $\mu\text{g/L}$	0.0033 $\mu\text{g/L}$
KB4	1	10.60	0.0025 $\mu\text{g/L}$	0.0025 $\mu\text{g/L}$
ZK B24080240-2	1	1047.41	0.7862 $\mu\text{g/L}$	0.7862 $\mu\text{g/L}$
FSn-250818DW001-1	1	104.44	0.0735 $\mu\text{g/L}$	0.0735 $\mu\text{g/L}$
FSn-250818DW001-2	1	103.80	0.0730 $\mu\text{g/L}$	0.0730 $\mu\text{g/L}$
FSn-250818DW001-3	1	106.82	0.0753 $\mu\text{g/L}$	0.0753 $\mu\text{g/L}$
FSn-250818DW001-3-A	1	110.26	0.0779 $\mu\text{g/L}$	0.0779 $\mu\text{g/L}$
FSn-250818DW001-3K1	1	24.28	0.0129 $\mu\text{g/L}$	0.0129 $\mu\text{g/L}$
零点2	1	11.24	0.0030 $\mu\text{g/L}$	0.0030 $\mu\text{g/L}$

操作员: 邱石彬

审核员: [Signature]

2025 年 08 月 23 日

分析报告

仪器编号:ZH-B-301

试样名称	稀释倍数	荧光值A(Hg)	浓度A(Hg)	结果A(Hg)
中间浓度点2 (0.40 μg/L)	1	521.86	0.3890 μg/L	0.3890 μg/L

操作员: 孙丽娟

审核员: 1 叶

2025 年 08 月 23 日

2/2

样品前处理原始记录表

样品类型: 废水 分析日期: 2025.08.21 分析项目: As 处理形式: 电热板消解 编号: FX054

样品编号: KB1、KB2、Fsn-250818Dw001-1、Fsn-250818Dw001-2、Fsn-250818Dw001-3、Fsn-250818Dw001-3A、Fsn-250818Dw001-3K1、Fsn-250818Dw001-200标	
前处理方法依据	HJ 694-2014
前处理使用的试剂	硝酸-高氯酸混合酸(1+1)、盐酸溶液(1+1)、硫脲-抗坏血酸溶液
前处理使用的设备	电热板
前处理步骤 量取 <u>50</u> mL 混匀后的样品于 150mL 锥形瓶中, 加入 <u>5.00</u> mL 硝酸-高氯酸混合酸(1+1), 于电热板上加热至冒白烟, 冷却。再加入 <u>5.00</u> mL 盐酸溶液(1+1), 加热至黄褐色褪尽, 冷却后移入 50mL 容量瓶中, 加水稀释定容。 As: 量取 <u>5.00</u> mL 试样于 10mL 比色管中, 加入 <u>2.00</u> mL 盐酸溶液(1+1), <u>2.00</u> mL 硫脲-抗坏血酸溶液, 室温放置 30min (室温低于 15℃时, 置于 30℃水浴中保温 30min), 用水稀释定容, 混匀。	
前处理结果	合格

分析: 陈越 复核: 陈小琼 审核: 陈越 第 1 页 共 1 页

编号: FX052

第 1 页 共 1 页

方法依据: L/J 696-2014

分析日期: 2025.08.22

[illegible]

分析: 陈越

复核: 陈永瑞

审核:

125

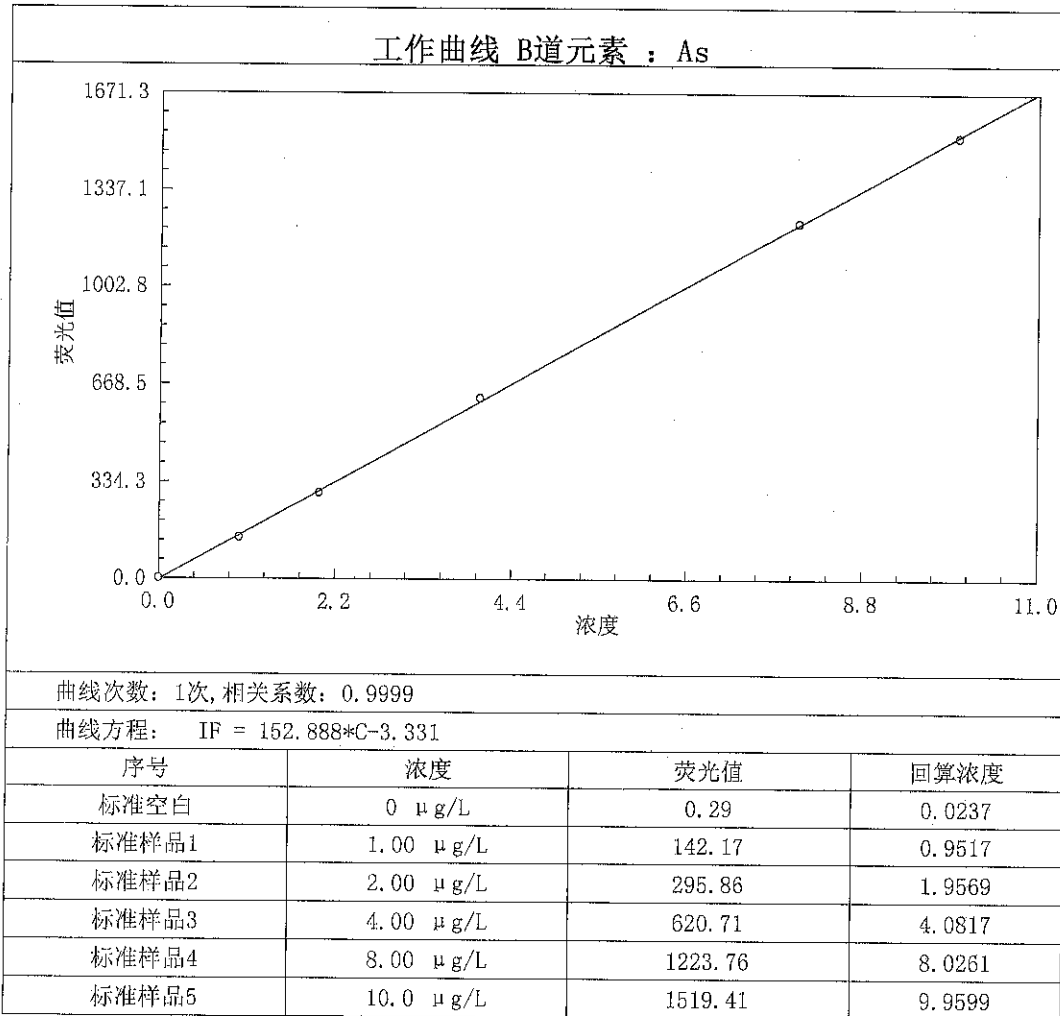
分析报告

仪器编号: ZH-E-301

检测单位:	广东众惠环境检测有限公司	委托单位:	--
检测项目:	As	检测方法:	HJ 694-2014
检测日期:	2025-08-22	报告日期:	2025-08-22
载流空白:	B: 64.13	数据文件:	2025-08-22.08.12.01 As
温度:	26℃	湿度:	62%

元素灯信息:	B: (As) 灯 40/40mA
--------	-------------------

负高压	270V	载气	400mL/min	屏蔽气	800mL/min	载流间隔	10
炉高	8mm	炉温	200℃	读数时间	19s	延迟时间	2.0s



试样名称	稀释倍数	荧光值B(As)	浓度B(As)	结果B(As)
标准空白	1	0.29	0.0237 $\mu\text{g/L}$	0.0237 $\mu\text{g/L}$
样品空白1	1	2.73	0.0396 $\mu\text{g/L}$	0.0396 $\mu\text{g/L}$
KB1	1	9.21	0.0424 $\mu\text{g/L}$	0.0424 $\mu\text{g/L}$
KB2	1	8.25	0.0361 $\mu\text{g/L}$	0.0361 $\mu\text{g/L}$
ZK B24090050-1	1	904.62	5.9387 $\mu\text{g/L}$	5.9387 $\mu\text{g/L}$
FSn-250818DW001-1	1	227.45	1.4698 $\mu\text{g/L}$	1.4698 $\mu\text{g/L}$
FSn-250818DW001-2	1	213.71	1.3800 $\mu\text{g/L}$	1.3800 $\mu\text{g/L}$
FSn-250818DW001-3	1	244.81	1.5834 $\mu\text{g/L}$	1.5834 $\mu\text{g/L}$
FSn-250818DW001-3-A	1	226.22	1.4618 $\mu\text{g/L}$	1.4618 $\mu\text{g/L}$
FSn-250818DW001-3K1	1	15.20	0.0816 $\mu\text{g/L}$	0.0816 $\mu\text{g/L}$
零点1	1	9.40	0.0833 $\mu\text{g/L}$	0.0833 $\mu\text{g/L}$

操作员: 陈燕红

审核员: [Signature]

2025 年 08 月 22 日

1/2

分析报告

仪器编号:ZH-E-301

试样名称	稀释倍数	荧光值B(As)	浓度B(As)	结果B(As)
中间浓度点 (4.00 μg/L)-1	1	604.73	3.9772 μg/L	3.9772 μg/L
FSn-250818DW001-2加标	1	334.41	2.1694 μg/L	2.1694 μg/L

操作员: 陈燕红 审核员: [Signature]

2025 年 08 月 22 日

样品前处理原始记录表

编号: PX054

样品类型: <u>废水</u>	分析日期: <u>2025.08.21</u>	分析项目: <u>铅、镉</u>	处理形式: <u>电热板消解</u>
样品编号: <u>KB1、KB2、FSn-250818 DW001-1、FSn-250818 DW001-1-P、FSn-250818 DW001-2、FSn-250818 DW001-3、FSn-250818 DW001-3-A、FSn-250818 DW001-3K1、FSn-250818 DW001-2加标</u>			
前处理方法依据	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987		
前处理使用的试剂	硝酸, 高氯酸		
前处理使用的设备	电热板		
前处理步骤	金属总量: 将水样混匀后取 <u>50</u> ml 样品于 250ml 烧杯中, 加 <u>5.00</u> ml 硝酸, 在电热板上加热消解, 确保样品不沸腾, 蒸至 10ml 左右, 加 <u>5.00</u> ml 硝酸和加 <u>2.00</u> ml 高氯酸, 继续消解, 蒸至 1ml 左右。取下冷却, 加水溶解残渣, 通过中速滤纸 (预先用酸洗) 滤入 <u>50</u> ml 容量瓶中, 用水稀释至标线。		
前处理结果	分析: <u>陈磊</u> 复核: <u>陈小磊</u> 审核: <u>陈磊</u>		

原子吸收分光光度法原始记录表(水)

编号: FX051

样品类型	废水			分析项目	铅		
分析日期	2025.08.22			仪器型号	AA-6880		
检出限 (mg/L)	0.2			仪器编号	ZH-E-785		
方法依据	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987						
仪 器 条 件 及 标 准 系 列							
波长 (nm)	283.3	灯电流 (mA)	6	曲线绘制日期	2025.08.22		
定容体积 (mL)	100	标液浓度 (mg/L)	100	曲线编号	63132025.08.22.01		
标准溶液来源	坛墨质检科技股份有限公司			标准溶液编号	B24050237		
标准系列序号	1	2	3	4	5	6	7
标准溶液加入体积 (mL)	0.00	0.50	1.00	5.00	8.00	10.0	
浓度值 (mg/L)	0.00	0.50	1.00	5.00	8.00	10.0	
吸光度	0.0003	0.0116	0.0252	0.1205	0.1876	0.2347	
曲线方程	$y = 0.023428x + 0.0098664$					相关系数	$r = 0.9999$
测 定 结 果							
序号	样品编号	取样体积 (mL)	吸光度	测定浓度 (mg/L)	稀释倍数	样品实际浓度 (mg/L)	备注
1	KB1	50	0.0003	0.0293	1	0.2L	
2	KB2	50	0.0001	0.0379	1	0.2L	
3	中间浓度点 (500mg/L)	50	0.1117	4.7257	1	4.73	
4	ZK B24040159	50	0.1141	4.8282	1	4.83	
5	FSn-250818 DW001-1	50	0.0015	0.0219	1	0.2L	
6	FSn-250818 DW001-1-P	50	0.0020	0.0432	1	0.2L	
7	FSn-250818 DW001-2	50	0.0009	0.0037	1	0.2L	
8	FSn-250818 DW001-3	50	0.0016	0.0262	1	0.2L	
9	FSn-250818 DW001-3-A	50	0.0019	0.0390	1	0.2L	
10	FSn-250818 DW001-3K1	50	0.0008	0.0080	1	0.2L	
11	FSn-250818 DW001-3K2	50	0.0129	0.5085	1	0.5	
	11.2室有						
平行样	样品编号	测定浓度 (mg/L)	平均浓度 (mg/L)		相对偏差%		
	FSn-250818 DW001-1	0.2L	0.2L		0		
	FSn-250818 DW001-1-P	0.2L					
标样	编号	测定结果 (mg/L)	标准值及不确定度 (mg/L)		结果评判		
	ZK B24040159	4.83	5.20 ± 0.38		合格		

分析: 陈

复核: 陈小琼

审核: [Signature]

第1页 共1页

原子吸收分光光度法原始记录表(水)

编号: FX051

样品类型	水			分析项目	镉		
分析日期	2025-08-22			仪器型号	AA-6880		
检出限 (mg/L)	0.05			仪器编号	ZH-E-185		
方法依据	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987						
仪 器 条 件 及 标 准 系 列							
波长(nm)	228.8	灯电流 (mA)	6		曲线绘制日期	2025-08-22	
定容体积 (mL)	100	标液浓度 (mg/L)	10		曲线编号	62102025082201	
标准溶液来源	坛墨质检标准物质中心				标准溶液编号	B24010182	
标准系列序号	1	2	3	4	5	6	7
标准溶液加入体积 (mL)	0.00	1.00	2.00	3.00	5.00	8.00	
浓度值 (mg/L)	0.00	0.10	0.20	0.30	0.50	0.80	
吸光度	0.003	0.0415	0.0834	0.1207	0.1953	0.3188	
曲线方程	$y=0.39470x+0.0016782$					相关系数	$r=0.9998$
测 定 结 果							
序号	样品编号	取样体积 (mL)	吸光度	测定浓度 (mg/L)	稀释倍数	样品实际浓度 (mg/L)	备注
1	KB1	50	0.0015	0.0005	1	0.05L	
2	KB2	50	0.0010	0.001	1	0.05L	
3	中间浓度点(0.30mg/L)	50	0.1211	0.3026	1	0.30	
4	ZK B22030225	50	0.1083	0.2701	1	0.270	
5	FSn-250818 DW001-1	50	0.0023	0.0016	1	0.05L	
6	FSn-250818 DW001-1-P	50	0.0024	0.0018	1	0.05L	
7	FSn-250818 DW001-2	50	0.0024	0.0018	1	0.05L	
8	FSn-250818 DW001-3	50	0.0027	0.0026	1	0.05L	
9	FSn-250818 DW001-3-A	50	0.0027	0.0026	1	0.05L	
10	FSn-250818 DW001-3K1	50	0.0012	0.0012	1	0.05L	
11	FSn-250818 DW001-2701	50	0.0242	0.1001	1	0.10	
以下空白							
平行样	样品编号	测定浓度 (mg/L)		平均浓度 (mg/L)		相对偏差%	
	FSn-250818 DW001-1	0.05L		0.05L		0	
	FSn-250818 DW001-1-P	0.05L					
标样	编号	测定结果 (mg/L)		标准值及不确定度 (mg/L)		结果评判	
	ZK B22030225	0.270		0.271±0.017		合格	

分析: 陈

复核: 陈小琼

审核: [Signature]

第 1 页 共 1 页

Pb (283.3nm)

文件注释:

注释:

火焰连续法

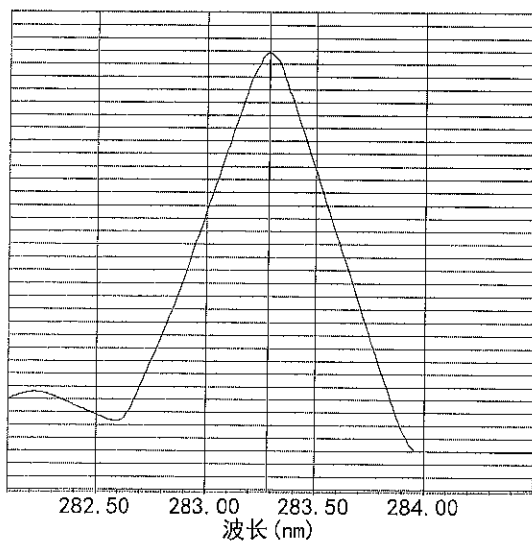
仪器信息

装置名称: AA

类型	型号名称	ROM 版本	S/N
AA	AA-6880	1.01	A30985631530CS
ASC			
GFA			

光学参数

元素: Pb
灯座号: 4
灯电流Low (峰值) (mA) 6
波长 (nm): 283.3
狭缝宽 (nm): 0.7
点灯方式: NON-BGC



峰 (nm) : 283.28

原子化器/气体流量设定

燃气流量 (L/min): 2.0
助燃气流量 (L/min): 15.0
火焰类型: Air-C2H2
燃烧头高度 (mm): 7.0
燃烧头前后位置 (脉冲): 0
燃烧头角度 (°): 0

测量参数

次数: 1次
零截距: 未通过
浓度单位: mg/L
重复方式: SM-M-M-...
预喷雾时间 (sec): 5

积分时间 (sec): 5

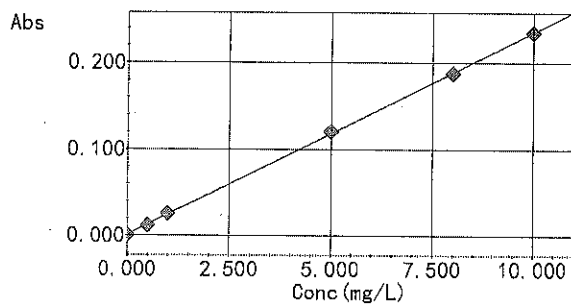
响应时间: 1

	<u>重复次数</u>	<u>最大重复次数</u>	<u>RSD界限</u>	<u>SD界限</u>
空白	3	3	99.90	0.0000
标准样品	3	3	99.90	0.0000
未知样品	3	3	99.90	0.0000
校斜率	3	3	99.90	0.0000

: BLK Average

吸收值	%RSD	SD	日期	时间
0.0010	5.97	0.0001	2025/8/22	8:21:24(+0800)
用户名称	装置名称			
System Administrator	AA			

校准曲线 (G# : 01)



Conc (mg/L)	Abs
0.0000	0.0003
0.5000	0.0116
1.0000	0.0252
5.0000	0.1205
8.0000	0.1876
10.0000	0.2347

$$\text{Abs} = 0.023428 \text{Conc} + 0.00098684$$

$$r = 0.9999$$

标样1 : STD Average

实际值	浓度	吸收值	%RSD	SD	日期
0.0000	-0.0293	0.0003	57.28	0.0002	2025/8/22
时间	用户名称	装置名称			
8:21:57(+0800)	System Administrator	AA			

标样2 : STD Average

实际值	浓度	吸收值	%RSD	SD	日期
0.5000	0.4530	0.0116	2.00	0.0002	2025/8/22
时间	用户名称	装置名称			
8:22:31(+0800)	System Administrator	AA			

标样3 : STD Average

实际值	浓度	吸收值	%RSD	SD	日期
1.0000	1.0335	0.0252	1.00	0.0003	2025/8/22
时间	用户名称	装置名称			
8:23:04(+0800)	System Administrator	AA			

标样4 : STD Average

实际值	浓度	吸收值	%RSD	SD	日期
5.0000	5.1014	0.1205	0.49	0.0006	2025/8/22
时间	用户名称	装置名称			
8:23:44(+0800)	System Administrator	AA			

标样5 : STD Average

实际值	浓度	吸收值	%RSD	SD	日期
8.0000	7.9655	0.1876	0.42	0.0008	2025/8/22
时间	用户名称	装置名称			
8:24:18(+0800)	System Administrator	AA			

标样6 : STD Average

实际值	浓度	吸收值	%RSD	SD	日期
10.0000	9.9759	0.2347	0.05	0.0001	2025/8/22

时间	用户名称	装置名称
8:24:52(+0800)	System Administrator	AA

KB1 : UNK Average

浓度	吸收值	稀释因子	实样浓度	实样浓度单位	%RSD	SD	日期
-0.0293	0.0003	1.00	-0.0293	mg/L	176.38	0.0005	2025/8/22

时间	用户名称	装置名称
8:28:11(+0800)	System Administrator	AA

KB2 : UNK Average

浓度	吸收值	稀释因子	实样浓度	实样浓度单位	%RSD	SD	日期
-0.0379	0.0001	1.00	-0.0379	mg/L	377.49	0.0003	2025/8/22

时间	用户名称	装置名称
8:28:46(+0800)	System Administrator	AA

ZK B24040159 : UNK Average

浓度	吸收值	稀释因子	实样浓度	实样浓度单位	%RSD	SD	日期
4.8282	0.1141	1.00	4.8282	mg/L	0.35	0.0004	2025/8/22

时间	用户名称	装置名称
8:30:25(+0800)	System Administrator	AA

FSn-250818 DW001-1 : UNK Average

浓度	吸收值	稀释因子	实样浓度	实样浓度单位	%RSD	SD	日期
0.0219	0.0015	1.00	0.0219	mg/L	6.67	0.0001	2025/8/22

时间	用户名称	装置名称
8:33:43(+0800)	System Administrator	AA

FSn-250818 DW001-1-P : UNK Average

浓度	吸收值	稀释因子	实样浓度	实样浓度单位	%RSD	SD	日期
0.0432	0.0020	1.00	0.0432	mg/L	5.87	0.0001	2025/8/22

时间	用户名称	装置名称
8:34:10(+0800)	System Administrator	AA

FSn-250818 DW001-3K1 : UNK Average

浓度	吸收值	稀释因子	实样浓度	实样浓度单位	%RSD	SD	日期
-0.0080	0.0008	1.00	-0.0080	mg/L	19.92	0.0002	2025/8/22

时间	用户名称	装置名称
8:36:41(+0800)	System Administrator	AA

中间浓度点 : UNK Average

浓度	吸收值	稀释因子	实样浓度	实样浓度单位	%RSD	SD	日期
4.7257	0.1117	1.00	4.7257	mg/L	0.05	0.0001	2025/8/22

时间	用户名称	装置名称
8:38:01(+0800)	System Administrator	AA

FSn-250818 DW001-2 : UNK Average

浓度	吸收值	稀释因子	实样浓度	实样浓度单位	%RSD	SD	日期
-0.0037	0.0009	1.00	-0.0037	mg/L	43.30	0.0004	2025/8/22

时间	用户名称	装置名称
8:50:00(+0800)	System Administrator	AA

FSn-250818 DW001-3 : UNK Average

浓度	吸收值	稀释因子	实样浓度	实样浓度单位	%RSD	SD	日期
0.0262	0.0016	1.00	0.0262	mg/L	19.50	0.0003	2025/8/22

时间	用户名称	装置名称
8:50:30(+0800)	System Administrator	AA

FSn-250818 DW001-3-A : UNK Average

浓度	吸收值	稀释因子	实样浓度	实样浓度单位	%RSD	SD	日期
0.0390	0.0019	1.00	0.0390	mg/L	13.93	0.0003	2025/8/22

时间	用户名称	装置名称
8:51:01(+0800)	System Administrator	AA

FSn-250818 DW001-2加标 : UNK Average

浓度	吸收值	稀释因子	实样浓度	实样浓度单位	%RSD	SD	日期
0.5085	0.0129	1.00	0.5085	mg/L	1.61	0.0002	2025/8/22

时间	用户名称	装置名称
8:54:23(+0800)	System Administrator	AA

Cd (228.8nm)

文件注释:

注释:

火焰连续法

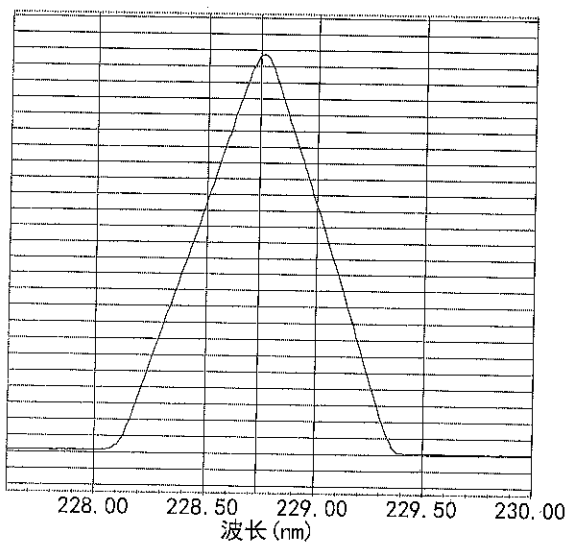
仪器信息

装置名称: AA

类型	型号名称	ROM 版本	S/N
AA	AA-6880	1.01	A309856315300S
ASC			
GFA			

光学参数

元素: Cd
灯座号: 8
灯电流Low (峰值) (mA) 6
波长 (nm): 228.8
狭缝宽 (nm): 0.7
点灯方式: NON-BGC



峰 (nm) : 228.73

原子化器/气体流量设定

燃气流量 (L/min): 1.8
助燃气流量 (L/min): 15.0
火焰类型: Air-C2H2
燃烧头高度 (mm): 7.0
燃烧头前后位置 (脉冲): 0
燃烧头角度 (°): 0

测量参数

次数: 1次
零截距: 未通过
浓度单位: mg/L
重复方式: SM-M-M-...
预喷雾时间 (sec): 5

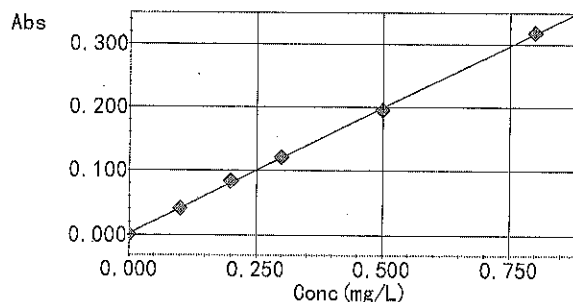
积分时间 (sec): 5
响应时间: 1

	<u>重复次数</u>	<u>最大重复次数</u>	<u>RSD界限</u>	<u>SD界限</u>
空白	3	3	99.90	0.0000
标准样品	3	3	99.90	0.0000
未知样品	3	3	99.90	0.0000
校斜率	3	3	99.90	0.0000

: BLK Average

吸收值	%RSD	SD	日期	时间
0.0005	125.56	0.0006	2025/8/22	9:28:25 (+0800)
用户名称	装置名称			
System Administrator	AA			

校准曲线 (C# : 01)



Conc (mg/L)	Abs
0.0000	0.0003
0.1000	0.0415
0.2000	0.0834
0.3000	0.1207
0.5000	0.1953
0.8000	0.3188

$$\text{Abs} = 0.39470 \text{Conc} + 0.0016782$$

$$r = 0.9998$$

标样1 : STD Average

实际值	浓度	吸收值	%RSD	SD	日期
0.0000	-0.0035	0.0003	62.45	0.0002	2025/8/22
时间	用户名称	装置名称			
9:28:51 (+0800)	System Administrator	AA			

标样2 : STD Average

实际值	浓度	吸收值	%RSD	SD	日期
0.1000	0.1009	0.0415	1.10	0.0005	2025/8/22
时间	用户名称	装置名称			
9:29:26 (+0800)	System Administrator	AA			

标样3 : STD Average

实际值	浓度	吸收值	%RSD	SD	日期
0.2000	0.2070	0.0834	0.00	0.0000	2025/8/22
时间	用户名称	装置名称			
9:30:02 (+0800)	System Administrator	AA			

标样4 : STD Average

实际值	浓度	吸收值	%RSD	SD	日期
0.3000	0.3015	0.1207	0.24	0.0003	2025/8/22
时间	用户名称	装置名称			
9:30:40 (+0800)	System Administrator	AA			

标样5 : STD Average

实际值	浓度	吸收值	%RSD	SD	日期
0.5000	0.4906	0.1953	0.36	0.0007	2025/8/22
时间	用户名称	装置名称			
9:31:13 (+0800)	System Administrator	AA			

标样6 : STD Average

实际值	浓度	吸收值	%RSD	SD	日期
0.8000	0.8034	0.3188	0.49	0.0016	2025/8/22

时间	用户名称	装置名称
9:31:47(+0800)	System Administrator	AA

KB1 : UNK Average

浓度	吸收值	稀释因子	实样浓度	实样浓度单位	%RSD	SD	日期
-0.0005	0.0015	1.00	-0.0005	mg/L	9.96	0.0002	2025/8/22

时间	用户名称	装置名称
9:32:43(+0800)	System Administrator	AA

KB2 : UNK Average

浓度	吸收值	稀释因子	实样浓度	实样浓度单位	%RSD	SD	日期
-0.0017	0.0010	1.00	-0.0017	mg/L	41.81	0.0004	2025/8/22

时间	用户名称	装置名称
9:33:09(+0800)	System Administrator	AA

ZK B22030225 : UNK Average

浓度	吸收值	稀释因子	实样浓度	实样浓度单位	%RSD	SD	日期
0.2701	0.1083	1.00	0.2701	mg/L	1.57	0.0017	2025/8/22

时间	用户名称	装置名称
9:34:48(+0800)	System Administrator	AA

FSn-250818 DW001-1 : UNK Average

浓度	吸收值	稀释因子	实样浓度	实样浓度单位	%RSD	SD	日期
0.0016	0.0023	1.00	0.0016	mg/L	2.55	0.0001	2025/8/22

时间	用户名称	装置名称
9:35:26(+0800)	System Administrator	AA

FSn-250818 DW001-3K1 : UNK Average

浓度	吸收值	稀释因子	实样浓度	实样浓度单位	%RSD	SD	日期
-0.0012	0.0012	1.00	-0.0012	mg/L	16.88	0.0002	2025/8/22

时间	用户名称	装置名称
9:35:54(+0800)	System Administrator	AA

FSn-250818 DW001-1-P : UNK Average

浓度	吸收值	稀释因子	实样浓度	实样浓度单位	%RSD	SD	日期
0.0018	0.0024	1.00	0.0018	mg/L	16.67	0.0004	2025/8/22

时间	用户名称	装置名称
9:36:24(+0800)	System Administrator	AA

中间浓度点 : UNK Average

浓度	吸收值	稀释因子	实样浓度	实样浓度单位	%RSD	SD	日期
0.3026	0.1211	1.00	0.3026	mg/L	0.17	0.0002	2025/8/22

时间	用户名称	装置名称
9:38:45(+0800)	System Administrator	AA

FSn-250818 DW001-2 : UNK Average

浓度	吸收值	稀释因子	实样浓度	实样浓度单位	%RSD	SD	日期
0.0018	0.0024	1.00	0.0018	mg/L	23.37	0.0006	2025/8/22

时间	用户名称	装置名称
9:44:03(+0800)	System Administrator	AA

FSn-250818 DW001-3 : UNK Average

浓度	吸收值	稀释因子	实样浓度	实样浓度单位	%RSD	SD	日期
0.0026	0.0027	1.00	0.0026	mg/L	15.16	0.0004	2025/8/22

时间	用户名称	装置名称
9:44:46(+0800)	System Administrator	AA

9:44:46(+0800) System Administrator AA

FSn-250818 DW001-3-A : UNK Average

浓度	吸收值	稀释因子	实样浓度	实样浓度单位	%RSD	SD	日期
0.0026	0.0027	1.00	0.0026	mg/L	5.73	0.0002	2025/8/22

时间	用户名称	装置名称
9:45:23(+0800)	System Administrator	AA

9:45:23(+0800) System Administrator AA

FSn-250818 DW001-2加标 : UNK Average

浓度	吸收值	稀释因子	实样浓度	实样浓度单位	%RSD	SD	日期
0.1001	0.0412	1.00	0.1001	mg/L	1.06	0.0004	2025/8/22

时间	用户名称	装置名称
9:47:37(+0800)	System Administrator	AA

9:47:37(+0800) System Administrator AA

离子选择电极测定水污染物分析原始记录表

编号:FX049

样品类型: 废水

方法依据: GB/T 7484-1987

分析项目：氟化物

分析日期: 2025.8.18

检出限: 0.05 mg/L

仪器型号: PXS-270 离子计

仪器编号: ZH-E-019

电极型号:PF-2-01 型电极、232-01 型参比电极

公式: $C = 10^{\left(\frac{E-a}{b}\right)} \times \frac{V_2}{V_1}$

[illegible]

分析:

复核: 莫因通

审核:

2112

第(页共/页)

44电丁

样品前处理原始记录表

样品类型：废水 分析日期：2025.08.19 分析项目：TP 处理形式：高温消解 编号：FX054

样品编号：KB-1、KB-2、中间点(10.0 μg)、ZK B23080191、FSn-250818DW001-1、FSn-250818DW001-1-P、FSn-250818DW001-2、FSn-250818DW001-3、FSn-250818DW001-3-A、FSn-250818DW001-3K1

前处理方法依据	GB/T 11893-1989
前处理使用的试剂	50g/L 过硫酸钾
前处理使用的设备	高压蒸汽灭菌锅
前处理步骤	

取适量体积样品定容至 25mL，加入 4.00 mL 过硫酸钾，将 50mL 具塞刻度管的盖塞紧后，用一小块布和线将玻璃塞扎紧（或用其他方法固定），放在大烧杯中置于高压蒸汽消毒器中加热，待压力达 1.1kg/cm²，相应温度为 120℃时、保持 30min 后停止加热。待压力表读数降至零后，取出放冷。然后用水定容至 50mL。

前处理结果	合格
-------	----

分析：陈敏敏 复核：莫国良 审核：何明 第 1 页 共 1 页

分光光度法测定水污染物浓度分析原始记录表

编号:FX043

样品类型: 废水

分析项目: TP

分析日期: 2025.08.19

方法依据: GB/T 11893-1989

检出限: 0.01mg/L

仪器型号: T600A 紫外可见分光光度计

仪器编号: ZH-E-607

测定波长: 700nm

比色皿厚度: 30mm

参比溶液: 超纯水

计算公式: $C = \frac{A - A_0 - a}{b \cdot V} \times f$

分析编号	样品编号	取样体积 V (mL)	稀释倍数 f	样品吸光度 A	空白吸光度 A ₀	A-A ₀	测量值 (μg)	样品浓度 C (mg/L)	备注	
1	KB-1	25.0	1	0.004	0.004					
2	KB-2	25.0	1	0.003						
3	中间点 (10.0 μg)	25.0	1	0.297		0.293	10.11	0.40		
4	ZK B23080191	10.0	1	0.261		0.257	8.869	0.887		
5	FSn-250818DW001-1	25.0	1	0.018		0.014	0.4897	0.02		
6	FSn-250818DW001-1-P	25.0	1	0.020		0.016	0.5586	0.02		
7	FSn-250818DW001-2	25.0	1	0.022		0.018	0.6276	0.03		
8	FSn-250818DW001-3	25.0	1	0.019		0.015	0.5241	0.02		
9	FSn-250818DW001-3-A	25.0	1	0.021		0.017	0.5931	0.02		
10	FSn-250818DW001-3K1	25.0	1	0.005		0.001	0.0414	0.01L		
	以下空白									
平行样	样品编号	测定值 (mg/L)	平均值 (mg/L)	相对偏差%	标样		样品编号	测定值 (mg/L)	标准值及不确定度 (mg/L)	结果 评判
	FSn-250818DW001-1	0.02	0.02	0	ZK B23080191			0.887	0.874±0.057	合格
	FSn-250818DW001-1-P	0.02			以下空白					

校准曲线编号: FSn-2025071401

配制日期: 2025.07.14

回归方程: $a = -0.0002$

$b = 0.0290$

相关系数: $r = 0.9998$

校准曲线检验 (中等浓度标准溶液吸光度--空白值): 原方程吸光度: 0.292

现测吸光度: 0.293

相对偏差 (%): 0.18

分析: 陈敬敏

复核: 莫霞

审核: 1271015

第 1 页 共 1 页

检测热

样品前处理原始记录表

编号: FX054

样品类型: 废水 分析日期: 2025.08.19 分析项目: 挥发酚 处理形式: 蒸馏
样品编号: KB-1、KB-2、中间点 (0.050mg)、ZK 4182250522、FSn-250818DW001-1、FSn-250818DW001-1-P、FSn-250818DW001-2、FSn-250818DW001-3、FSn-250818DW001-3-A、FSn-250818DW001-3K1

前处理方法依据	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009
前处理使用的试剂	0.5g/L 甲基橙指示液、1+9 磷酸溶液、缓冲溶液、20g/L4-氨基安替比林溶液、80g/L 铁氰化钾溶液
前处理使用的设备	蒸馏装置
前处理步骤:	预蒸馏: 取 250ml 样品移入 500ml 全玻璃蒸馏瓶内, 加 25ml 水, 加数粒玻璃珠以防暴沸, 再加五滴 0.5g/L 甲基橙指示液, 若试样未显橙红色, 则需继续补加 1+9 磷酸溶液。连接冷凝器, 加热蒸馏, 收集馏出液 250ml 至容量瓶中。 显色: 分取馏出液 50ml 加入 50ml 比色管中, 加 0.5ml 缓冲溶液, 混匀, 此时 pH 值为 10.0 ± 0.2, 加 1.0ml 20g/L4-氨基安替比林溶液, 混匀, 再加 1.0ml80g/L 铁氰化钾溶液, 充分混匀后, 密塞, 放置 10min。

前处理结果	
-------	--

分析: 苏彦乙 复核: 莫凤霞 审核: 合格 第 1 页共 1 页

分光光度法测定水污染物浓度原始记录表

编号:FX043

样品类型: 废水

分析项目: 挥发酚

分析日期: 2025.08.19

方法依据: HJ 503-2009 (方法 2)

检出限: 0.01 mg/L

仪器型号: T600A 紫外可见分光光度计 仪器编号: ZH-E-607 测定波长: 510nm

比色皿厚度: 2 cm

参比溶液: 无酚水

计算公式: $\rho = \frac{A_s - A_b - a}{bV} \times 1000 \times f$

分析 编号	样品编号	取样体积 V (mL)	稀释倍数 f	样品吸光 度 As	空白吸光度 Ab	As-Ab	测量值 (mg)	样品浓度 ρ (mg/L)	备注
1	KB-1	50.0	1	0.008	$\bar{A}_b=0.008$				
2	KB-2	50.0	1	0.007					
3	中间点 (0.050mg)	50.0	1	0.260					
4	ZK 4182250522	50.0	1	0.044	0.008	0.252	0.0485	-	
5	FSn-250818DW001-1	50.0	1	0.009		0.036	0.0063	0.126	
6	FSn-250818DW001-1-P	50.0	1	0.009		0.001	-0.0005	0.011	
7	FSn-250818DW001-2	50.0	1	0.010		0.001	-0.0005	0.011	
8	FSn-250818DW001-3	50.0	1	0.010		0.002	-0.0003	0.011	
9	FSn-250818DW001-3-A	50.0	1	0.009		0.002	-0.0003	0.011	
10	FSn-250818DW001-3K1	50.0	1	0.009		0.001	-0.0005	0.011	
	以下空白								
平行样	样品编号	测定值 (mg/L)	平均值 (mg/L)	相对偏差%	标样	样品编号	测定值 (mg/L)	标准值及不确定度 (mg/L)	结果 评判
	FSn-250818DW001-1	0.011	0.011	0	ZK 4182250522	0.126	0.122±0.007		合格
	FSn-250818DW001-1-P	0.011							

校准曲线编号: FS 2025072201

配制日期: 2025.07.22

回归方程: $a = 0.0037$

$b = 5.118$

相关系数: $r = 0.9996$

校准曲线检验 (中等浓度标准溶液吸光度---空白值): 原方程吸光度: 0.254

现测吸光度: 0.252

相对偏差 (%): 0.40

分析: 裴彦

复核: 莫凤

审核: 王江

第 1 页共 1 页

样品前处理原始记录表

样品类型: 废水 分析日期: 2025.08.19 分析项目: 硫化物 处理形式: 蒸馏 编号: FX054

样品编号: KB-1、KB-2、中点 (20.0 μg)、ZK B25010379、FSn-250818DW001-1、FSn-250818DW001-1 加标、FSn-250818DW001-2、FSn-250818DW001-3、FSn-250818DW001-3-A、FSn-250818DW001-3KI	
前处理方法依据	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021
前处理使用的试剂	抗氧化剂溶液、10g/L 氢氧化钠溶液、(1+1) 盐酸溶液、2g/LN, N-二甲基对苯二胺溶液、100g/L 硫酸铁铵溶液
前处理使用的设备	智能一体化蒸馏仪
前处理步骤 1、量取 200 mL 样品至 500mL 蒸馏瓶中，加入 5.00mL 抗氧化剂溶液，轻轻摇动，并加入数粒防爆玻璃珠；量取 20.0 mL 10g/L 氢氧化钠溶液于 100mL 具塞比色管中作为吸收液，馏出液导管下端要插入吸收液液面下。打开冷凝水，向蒸馏瓶中迅速加入 10.0 mL (1+1) 盐酸溶液，立即加塞，开启加热装置。当比色管中溶液到约 60mL 时，停止蒸馏，用少量水冲洗导管并入吸收液。 2、沿比色管壁缓缓加入 10.0 mL 2g/L N, N-二甲基对苯二胺溶液，立即密塞并缓慢倒转一次，加 1.00 mL 100g/L 硫酸铁铵溶液，立即密塞并充分摇匀。 3、放置 10min 后，用超纯水稀释至标线，摇匀。10mm 比色皿，以超纯水作参比，波长 665nm，测定吸光度。	
前处理结果	合格

分析: 孙梅珍 复核: 其 审核: 1 司时本 第 1 页共 1 页

分光光度法测定水污染物浓度分析原始记录表

样品类型：废水

分析项目：硫化物

分析日期：2025.08.19

方法依据：HJ 1226-2021

编号：FX043

仪器型号：T6新世纪紫外可见分光光度计

仪器编号：ZH-E-109

测定波长：665nm

比色皿厚度：10mm

参比溶液：超纯水

计算公式： $c=(A-A_0-a)/bV$

检出限：0.01mg/L

分析编号	样品编号	取样体积 V (mL)	稀释倍数	样品吸光度 A	空白吸光度 A ₀	A-A ₀	测量值 (μg)	样品浓度 c (mg/L)	备注
1	KB-1	200	1	0.005	0.006				} A ₀ =0.006
2	KB-2	200	1	0.006					
3	中间点 (20.0 μg)	200	1	0.236		0.230	19.50	-	
4	ZK B25010379	200	1	0.419		0.413	35.15	1.76	
5	FSn-250818DW001-1	200	1	0.021		0.015	1.128	0.01L	
6	FSn-250818DW001-1 加标	200	1	0.066		0.060	4.974	0.02	
7	FSn-250818DW001-2	200	1	0.024		0.018	1.385	0.01L	
8	FSn-250818DW001-3	200	1	0.017		0.011	0.7863	0.01L	
9	FSn-250818DW001-3-A	200	1	0.019		0.013	0.9573	0.01L	
10	FSn-250818DW001-3K1	200	1	0.007		0.001	0	0.01L	
	以下空白								
平行样	样品编号	测定值 (mg/L)	平均值 (mg/L)	相对偏差%	标样		测定值 (mg/L)	标准值及不确定度 (mg/L)	结果评判
						ZK B25010379	1.76	1.69±0.14	合格
						以下空白			

校准曲线编号：FS_{硫化物} 2025072401

配制日期：2025.07.24

回归方程： $a=0.0018$

$b=0.0117$

相关系数： $r=0.9997$

校准曲线检验（中等浓度标准溶液吸光度---空白值）：原方程吸光度：0.232

现测吸光度：0.230

相对偏差（%）：0.44

分析：李海珍

复核：其良

审核：1 于 2025

第 1 页 共 1 页

