

## 测试报告

样品信息			
样品名称	硫氯酚、五氯苯酚、2,4,6-三氯苯酚	项目编号	20230711-594-01
样品批号	/	样品性状	微黄色粘稠液体
收样日期	2023/07/21	测试期间	2023807/24-07/26
标样信息			
名称	规格	数量	
硫氯酚	200ppm/10ppm	1	
五氯苯酚	200ppm/10ppm	1	
2,4,6-三氯苯酚	200ppm/10ppm	1	
实验要求			
解决硫氯酚不出峰问题			
参考方法			
GBT30929-2014-2			
试剂信息			
试剂名称	级别	品牌	
磷酸	AR	国药	
乙腈	HPLC	月旭	
仪器信息			
仪器厂家	仪器型号		
赛默飞	U3000		

## 1. 试验过程

## 1.1. 色谱条件

色谱柱:	Ultimate® ALK C18 (4.6×250mm, 5μm)
流动相:	流动相 A: 0.1%磷酸水 流动相 B: 乙腈
流速:	1.0mL/min
进样量:	10ul
柱温:	30°C



检测器：	UV		
检测波长：	300nm		
洗脱程序	时间（min）	流动相 A（%）	流动相 B（%）
	0	40	60
	15	30	70
	20	25	75
	21	40	60
	30	40	60
注意事项	/		

## 1.2. 溶液配制

### 1.2.1. 流动相配制

流动相 A：取磷酸 1.0ml，用超纯水稀释至 1000ml，混匀抽滤，即得；

流动相 B：取色谱纯乙腈，超声脱气，即得。

### 1.2.2. 混合溶液（高浓度）配制

取客户提供三种的 200ppm 的单标溶液，按 1/1/1 的比例混合均匀，即得。

### 1.2.3. 混合溶液（低浓度）配制

取客户提供三种的 10ppm 的单标溶液，按 1/1/1 的比例混合均匀，即得。

### 1.2.4. 混合溶液（检出限）配制

取客户提供的 10ppm 的 2,4,6-三氯苯酚和五氯苯酚单标溶液各 150ul，10ppm 的硫氯酚 80ul，加色谱纯乙腈 620ul，于同一进样小瓶中，摇匀，即得。

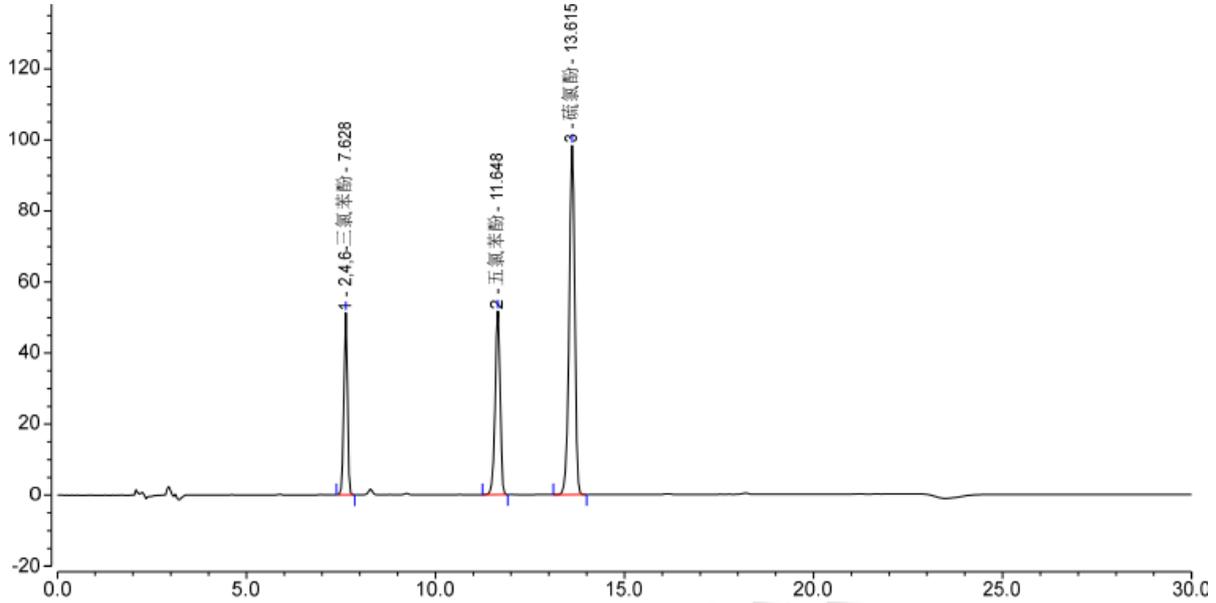
### 1.2.5. 混合溶液（最低浓度）配制

取混合溶液（检出限）50ul，加色谱纯乙腈 950ul，于同一进样小瓶中，摇匀，即得。



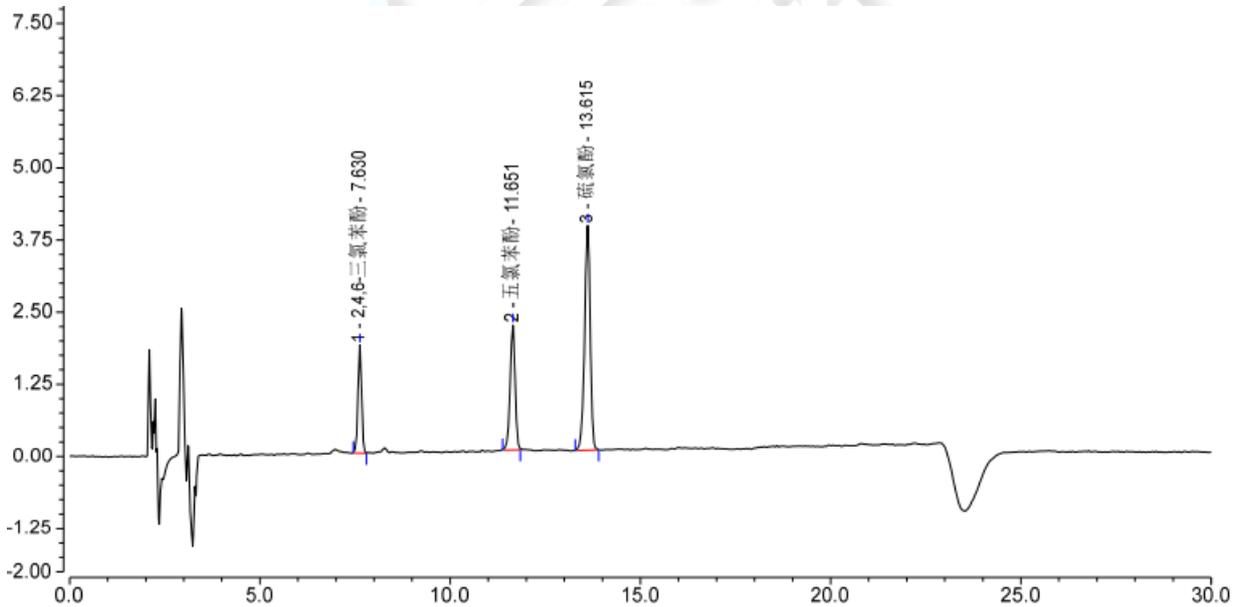
## 2. 谱图和数据

### (1) 混合溶液（高浓度）检测图谱



序号	峰名称	保留时间 min	峰面积 mAU*min	峰高 mAU	塔板数 (EP)	分离度 (EP)	不对称度 (EP)
1	2,4,6-三氯苯酚	7.628	5.606	51.240	31897	19.73	0.94
2	五氯苯酚	11.648	7.874	51.661	38419	7.84	0.92
3	三氯苯酚	13.615	16.774	98.261	42161	n.a.	0.91

### (2) 混合溶液（低浓度）检测图谱



序号	峰名称	保留时间 min	峰面积 mAU*min	峰高 mAU	塔板数 (EP)	分离度 (EP)	不对称度 (EP)
1	2,4,6-三氯苯酚	7.630	0.204	1.868	32420	19.84	0.91
2	五氯苯酚	11.651	0.328	2.164	38683	7.83	0.89
3	三氯苯酚	13.615	0.669	3.899	41977	n.a.	0.90

声明：除非另有说明，此报告结果仅对该测试样品负责。本报告未经公司许可，不可复制。

Add:上海市松江区明南路 85 号启迪漕河泾（中山）科技园·紫荆园 10 号楼

Add:浙江省金华市婺城区双林南街 168 号

Add:江苏省南京市六合区天圣路 22 号 F 栋 4 楼

Tel:400-810-6969

第 3 页 共 5 页

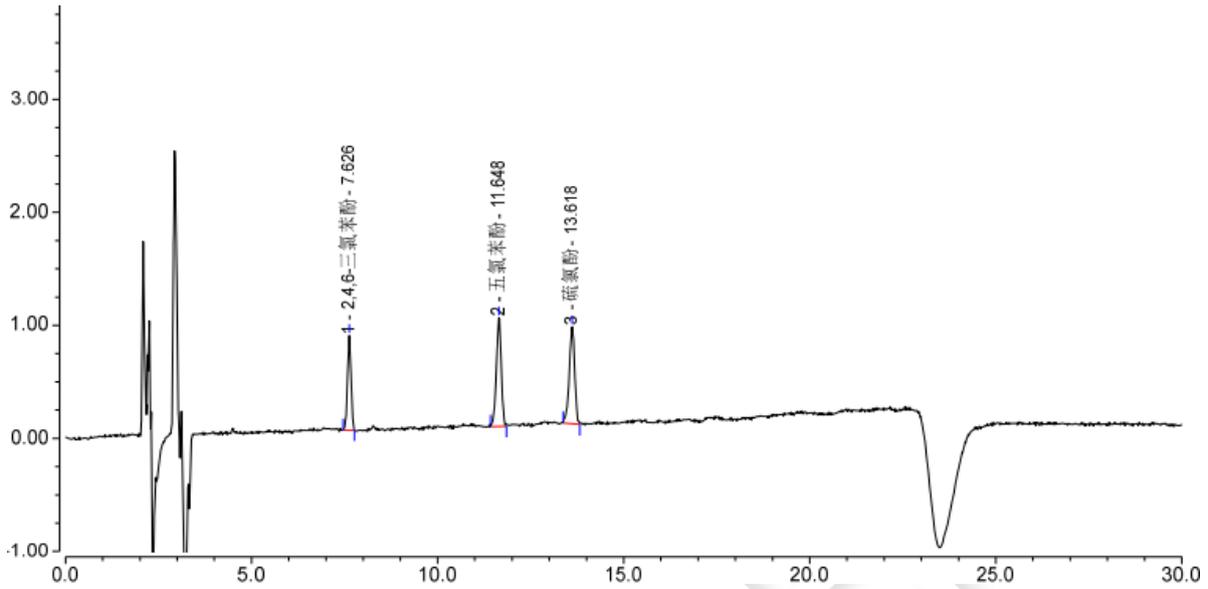
邮编：201600

邮编：321000

邮编：211500

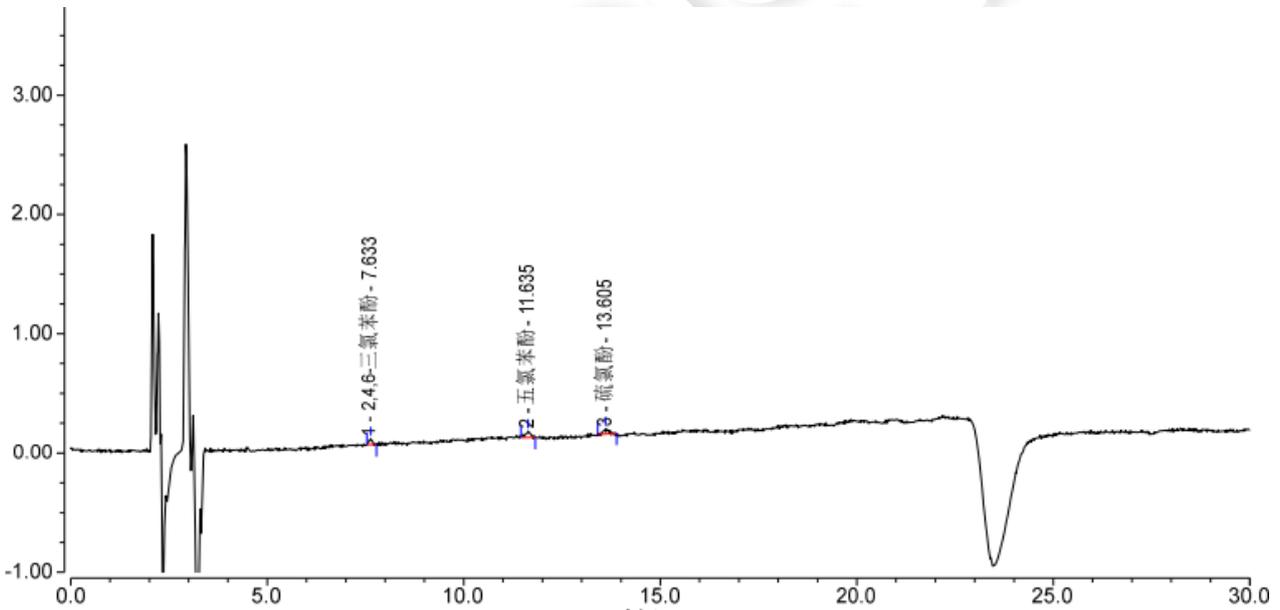


(3) 混合溶液（检出限）检测图谱



序号	峰名称	保留时间 min	峰面积 mAU*min	峰高 mAU	塔板数 (EP)	分离度 (EP)	不对称度 (EP)
1	2,4,6-三氯苯酚	7.626	0.091	0.838	32640	19.86	0.95
2	五氯苯酚	11.648	0.147	0.959	38585	7.84	0.94
3	硫氯酚	13.618	0.146	0.856	41667	n.a.	0.89

(4) 混合溶液（最低浓度）检测图谱



序号	峰名称	保留时间 min	峰面积 mAU*min	峰高 mAU	塔板数 (EP)	分离度 (EP)	不对称度 (EP)
1	2,4,6-三氯苯酚	7.633	0.005	0.050	37553	23.62	0.94
2	五氯苯酚	11.635	0.008	0.054	65245	13.72	0.83
3	硫氯酚	13.605	0.006	0.045	264557	n.a.	1.09

声明：除非另有说明，此报告结果仅对该测试样品负责。本报告未经公司许可，不可复制。

Add:上海市松江区明南路 85 号启迪漕河泾（中山）科技园·紫荆园 10 号楼

Add:浙江省金华市婺城区双林南街 168 号

Add:江苏省南京市六合区天圣路 22 号 F 栋 4 楼

Tel:400-810-6969



### 3. 结论

使用月旭 Ultimate® ALK C18 (4.6×250mm, 5μm) 色谱柱, 在此色谱条件下, 硫氯酚可出峰, 分离良好, 满足客户检测要求。

报告人: Sunny

审核人: WU XM

日期: 2023/07/26

