

测试报告

样品信息			
样品名称	半导体电镀液	项目编号	20230601-444
样品批号	/	样品性状	液体样品
收样日期	2023/06/05	测试期间	(2023/6/13~2023/6/15)
标样信息			
名称	规格	数量	
原液	200mL/瓶	1	
未知浓度样品	100mL/瓶	1	
实验要求			
筛选替代柱，出峰情况应与客户提供谱图一致，使用原液配置曲线测定盲样浓度应满足要求。			
参考方法			
客户方法			
色谱柱	安捷伦 120EC-C18(4.6*100mm,2.7 μ m)		
流动相	甲醇水 (1:4) (含 0.1%磷酸)	流速	1.0mL/min
检测器	紫外	柱温	30度
波长	230nm	进样量	10 μ L
洗脱程序	时间/min	A/%	B/%
		单泵等度	
试剂信息			
试剂名称	级别	品牌	
甲醇	色谱纯	月旭科技	
仪器信息			
仪器厂家	仪器型号		
Agilent	1100		

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 1 页 共 6 页

邮编：201600

邮编：321000

邮编：211500



1. 试验过程

1.1. 色谱条件

色谱柱:	Boltimate C18 Core-Shell (4.6×100mm,2.7μm)		
流动相:	甲醇水 (1:4) (含 0.1%磷酸)		
流速:	1.0mL/min		
进样量:	10μL		
柱温:	30°C		
检测器:	紫外		
检测波长:	230nm		
洗脱程序	时间 (min)	流动相 A (%)	流动相 B (%)
		单泵等度	
注意事项			

1.2. 溶液配制

1.2.1. 流动相配制

准确量取 100 mL 甲醇于 500 mL 容量瓶，准确吸取 0.5 mL 磷酸加入其中，用超纯水定容，混匀即得。

1.2.2. 空白溶液配制

取水为空白。

1.2.3. 对照品溶液配制

- 1, 贮备液: 准确吸取 1 mL 原液，加入 100 mL 容量瓶中，用超纯水定容摇匀。
- 2, 配置曲线: 准确吸取 0.5 mL、1mL、1.5mL、2mL 贮备液分别置于 4 个 100 mL 容量瓶中，用超纯水定容摇匀。
- 3, 配置标准溶液: 准确吸取 1.2 mL、1.6mL 贮备液分别置于 2 个 100 mL 容量瓶中，用超纯水定容摇匀。

1.2.4. 供试品溶液配制

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

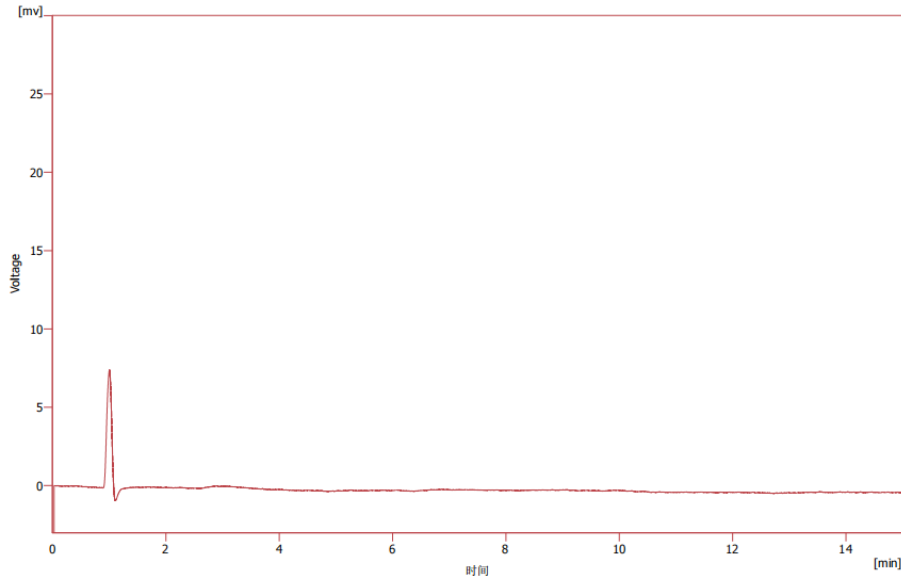
Tel:400-810-6969



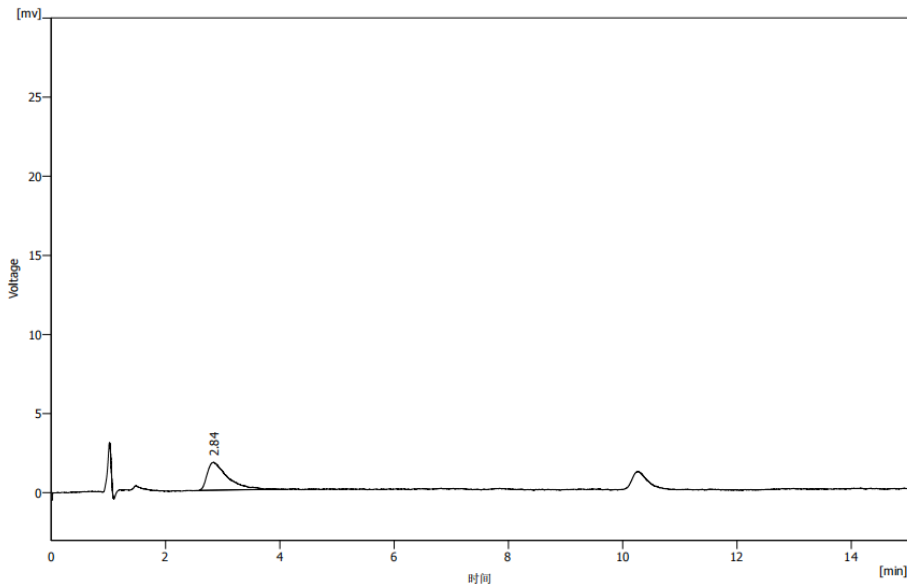
准确吸取 1 mL 样品溶液，加入 100 mL 容量瓶中，用超纯水定容摇匀。配置两份作平行样 A 和 B。

2. 谱图和数据

(1) 空白



(2) 浓度-5mL/L

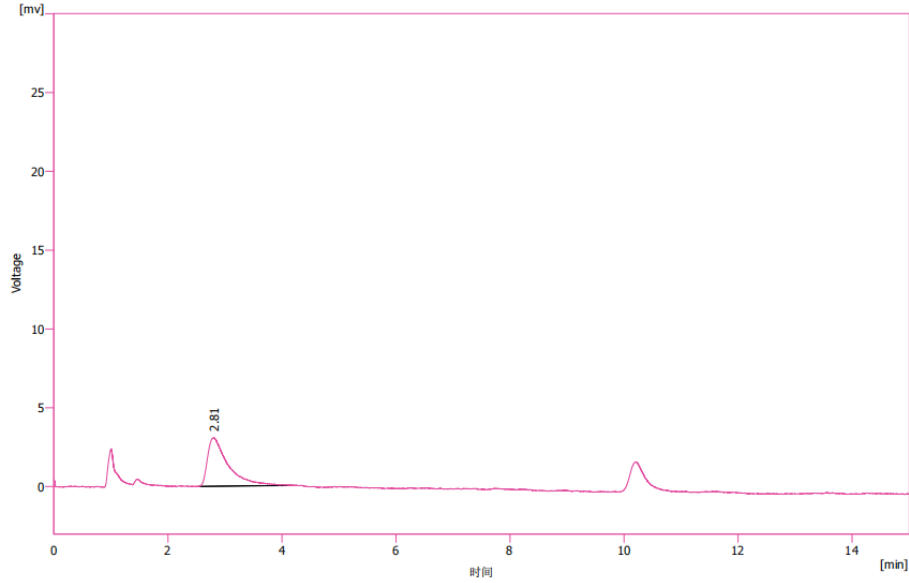


结果表(不计算 - D:\Welch\Clarity 8.1\DataFiles\半导体电镀液-KX\Data\1-5ml - 5420)

	保留时间 [min]	峰面积 [mV.s]	峰高 [mV]	面积 [%]	柱效/米 [t.p./m]	分离度 [-]	对称/拖尾因子 [-]
1	2.844	44.099	1.764	100.0	6916		2.335
	合计	44.099	1.764	100.0			

(3) 浓度-10mL/L

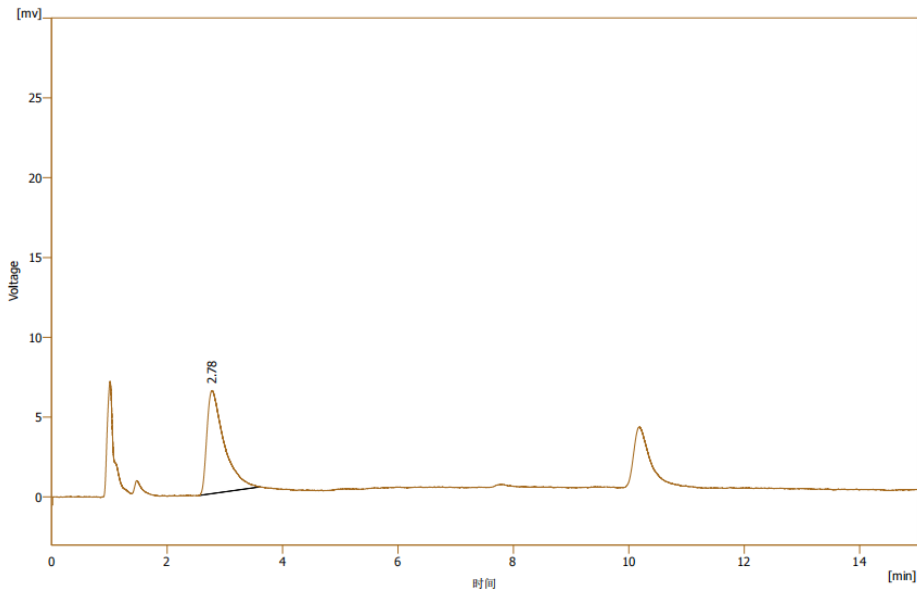




结果表(不计算 - D:\WelchClarity 8.1\DataFiles\半导体电镀液-KX\Data\2-10ml - 5420)

	保留时间 [min]	峰面积 [mV.s]	峰高 [mV]	面积 [%]	柱效/米 [t.p./m]	分离度 [-]	对称/拖尾因子 [-]
1	2.805	78.138	3.085	100.0	7541		2.641
	合计	78.138	3.085	100.0			

(4) 浓度-15mL/L

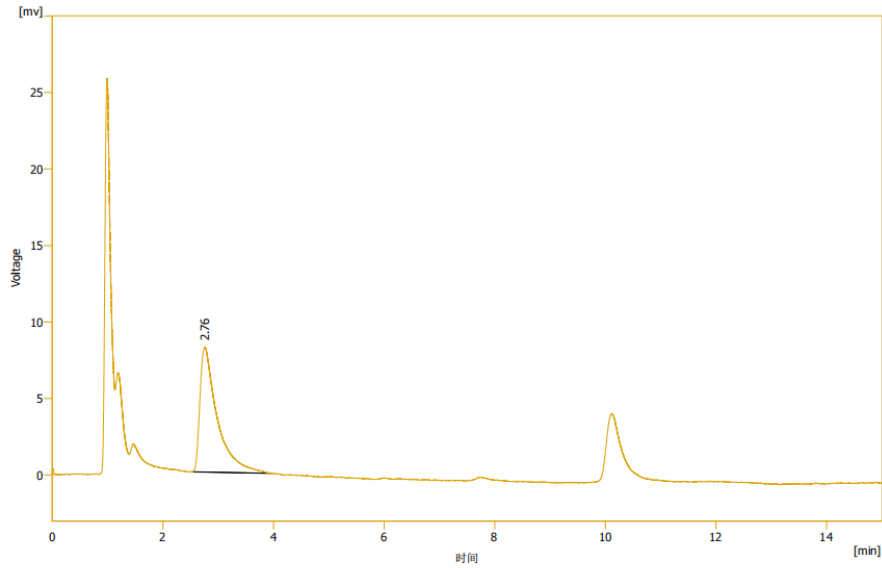


结果表(不计算 - D:\WelchClarity 8.1\DataFiles\半导体电镀液-KX\Data\3-15ml - 5420)

	保留时间 [min]	峰面积 [mV.s]	峰高 [mV]	面积 [%]	柱效/米 [t.p./m]	分离度 [-]	对称/拖尾因子 [-]
1	2.779	134.944	6.461	100.0	9352		2.342
	合计	134.944	6.461	100.0			

(5) 浓度-20mL/L

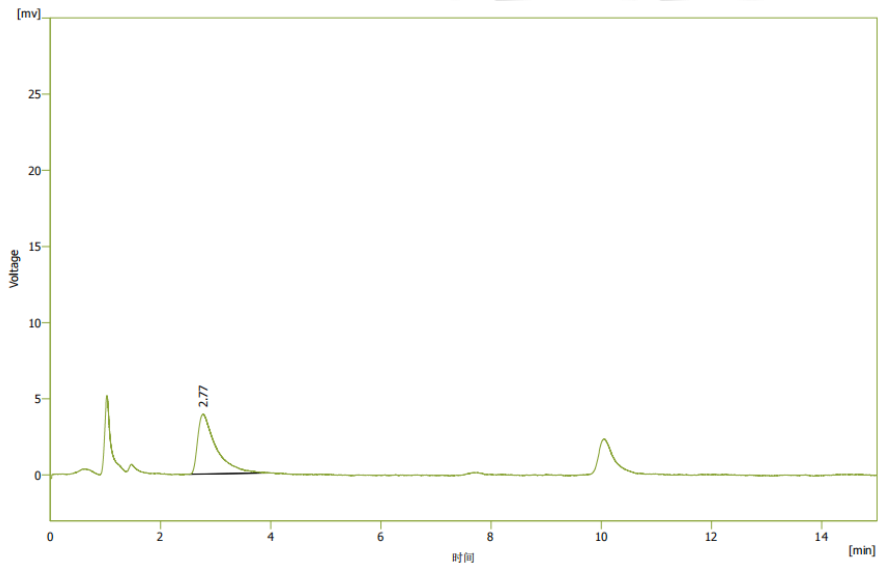




结果表(不计算 - D:\WelchClarity 8.1\DataFiles\半导体电镀液-XX\Data\4-20ml - 5420)

	保留时间 [min]	峰面积 [mV.s]	峰高 [mV]	面积 [%]	柱效/米 [t.p./m]	分离度 [-]	对称/拖尾因子 [-]
1	2.757	176.994	8.171	100.0	10012		2.780
	合计	176.994	8.171	100.0			

(6) 样 A



结果表(不计算 - D:\WelchClarity 8.1\DataFiles\半导体电镀液-XX\Data\样A - 5420)

	保留时间 [min]	峰面积 [mV.s]	峰高 [mV]	面积 [%]	柱效/米 [t.p./m]	分离度 [-]	对称/拖尾因子 [-]
1	2.774	91.645	3.942	100.0	8504		2.529
	合计	91.645	3.942	100.0			

(7) 样 B

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。

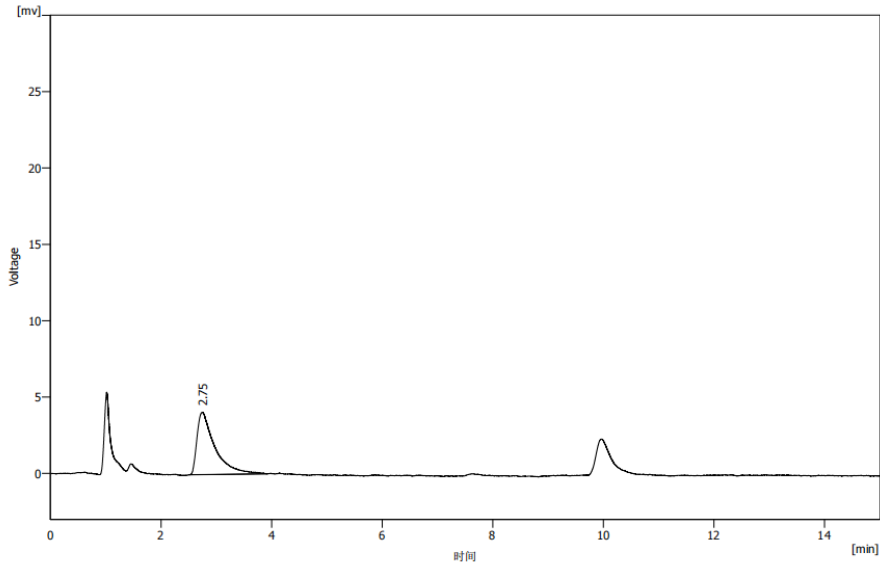
Add:上海市松江区明南路 85 号启迪漕河泾（中山）科技园.紫荆园 10 号楼

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

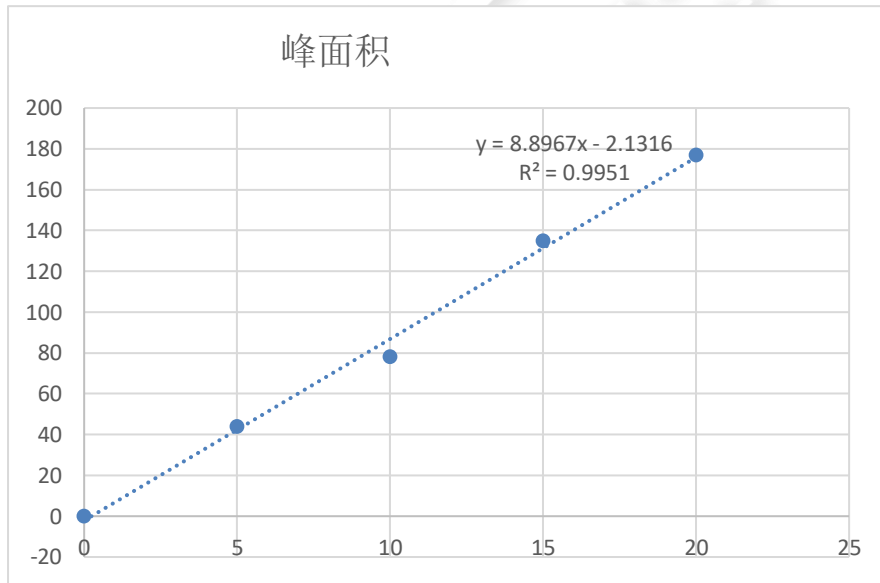




结果表(不计算 - D:\WelchClarity 8.1\DataFiles\半导体电镀液-KJ\Data\样B - S120)

	保留时间 [min]	峰面积 [mV.s]	峰高 [mV]	面积 [%]	柱效/米 [t.p./m]	分离度 [-]	对称/拖尾因子 [-]
1	2.747	91.883	4.092	100.0	8840		2.585
	合计	91.883	4.092	100.0			

(8) 线性拟合曲线



样品 A 测量值为 10.54 mL/L，样品 B 测量值为 10.57 mL/L，平均值为 10.55 mL/L。

3. 结论

使用月旭 Boltimate C18 Core-Shell (4.6×100mm,2.7μm) 在此色谱条件下，出峰情况与客户提供谱图一致，使用原液配置曲线测定盲样浓度为 10.5mL/L，满足要求。

报告人：Aimee Kuang

审核人：Tim

日期：2023/06/16

