

测试报告

样品信息			
样品名称	2-哌啶甲酸, 2-吡啶甲酸	编号	W20220808-001
样品重量	/	剂型	/
收样日期	2022/8/8	测试期间	2022/8/8-2022/8/24
样品描述	/		
测试需求			
测试成分	2-哌啶甲酸, 2-吡啶甲酸		
参考标准			
参考标准	无	标样	2-哌啶甲酸, 2-吡啶甲酸
仪器信息			
测试仪器	高效液相色谱仪	仪器型号	Agilent 1260

● 色谱条件:

色谱柱:	月旭 Ultimate® SiO ₂ (4.6×250 mm,5 μm,300Å)		
流动相	A:50mmol/L 磷酸二氢铵水溶液(含 1%三乙胺); B:乙腈		
	Min	A%	B%
	0-8	25	75
	15	40	60
	16	25	75
	25	25	75
柱温:	30 °C		
紫外检测器	202 nm		



流速:	0.7 mL/min
进样量:	10 μ L
注意事项:	

● 流动相的配置:

乙腈：抽滤，即得。

50 mmol/L 磷酸二氢水溶液(含 1%三乙胺)：精密称取 5.7512 g 磷酸二氢铵，加入 1000 mL 超纯水溶解，准确吸取 10 mL 三乙胺加入上述溶液中，混匀，加磷酸调节 pH 至 2.7，抽滤，即得。

● 标准溶液的配置:

溶剂：流动相 A

2-哌啶甲酸：精密称取 0.0103 g 本品，用 2 mL 溶剂溶解，混匀，即得浓度为 5mg/mL 的 2-哌啶甲酸溶液。

2-吡啶甲酸：精密称取 0.0020 g 本品，用 2 mL 溶剂溶解，混匀，即得浓度为 1mg/mL 的 2-吡啶甲酸溶液。

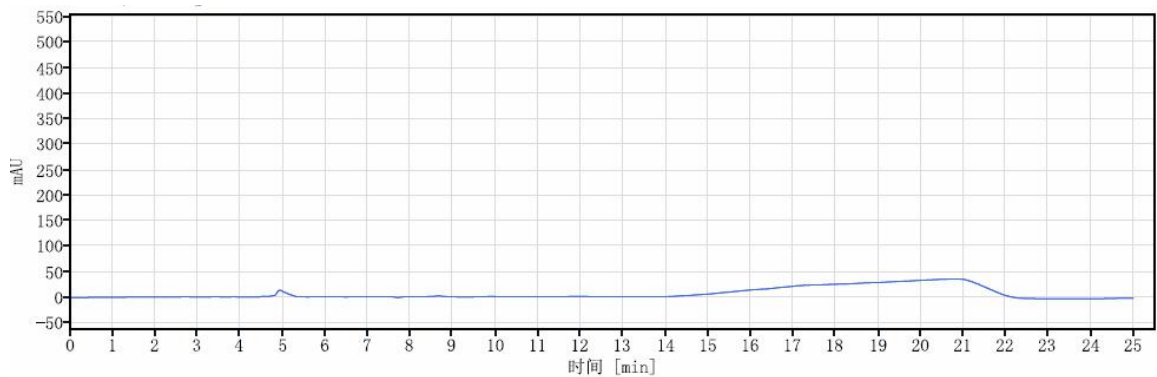
混标溶液：取浓度为 5mg/mL 的 2-哌啶甲酸溶液 20 μ L，浓度为 1mg/mL 的 2-吡啶甲酸溶液 50 μ L，加溶剂 930 μ L，混匀，即得。

样品溶液：精密称取 0.0050 g 本品，用 1 mL 溶剂溶解，混匀，即得浓度为 5mg/mL 的样品溶液。

样品加标溶液：每 1mL 中含样品 5 mg/mL，2-吡啶甲酸 20 μ g。

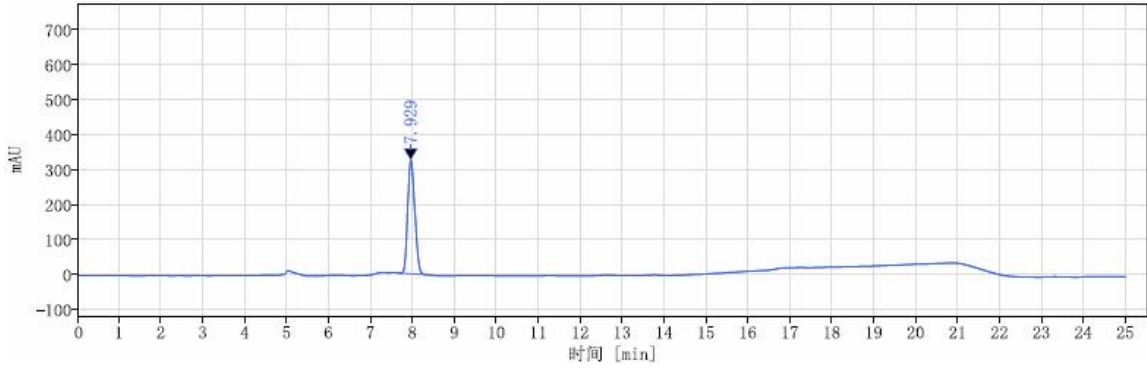
● 谱图和数据

(1) 溶剂空白



(2) 2-哌啶甲酸

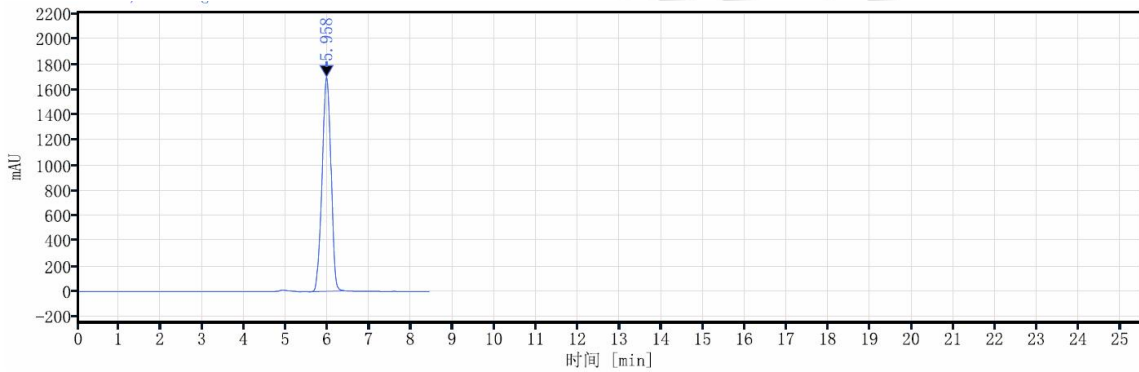




信号: VWD1A, Wavelength=202 nm

保留时间 [min]	峰宽 [min]	峰面积	峰高	峰面积%	峰分离度 USP	峰拖尾因子	峰理论塔板数 USP
7.929	0.58	3819.15	324.86	100.00		1.15034	10081.17226

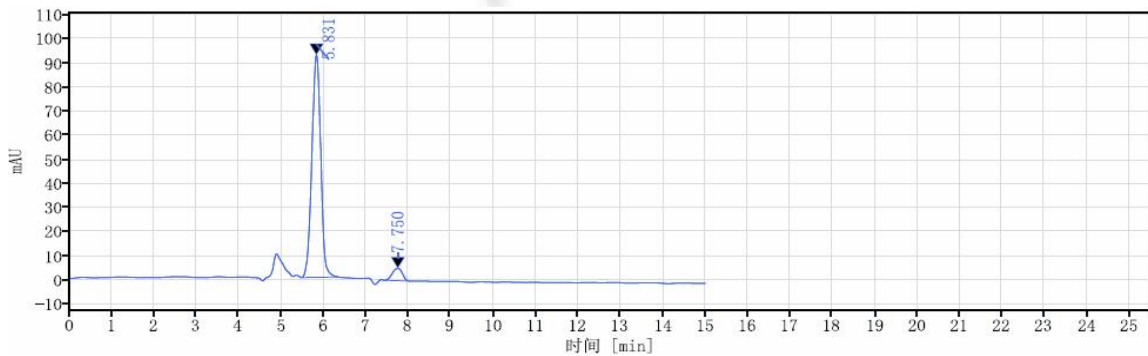
(3) 2-吡啶甲酸:



信号: VWD1A, Wavelength=202 nm

保留时间 [min]	峰宽 [min]	峰面积	峰高	峰面积%	峰分离度 USP	峰拖尾因子	峰理论塔板数 USP
5.958	0.89	25195.61	1696.64	100.00		0.97974	3587.61879

(4) 混标溶液:

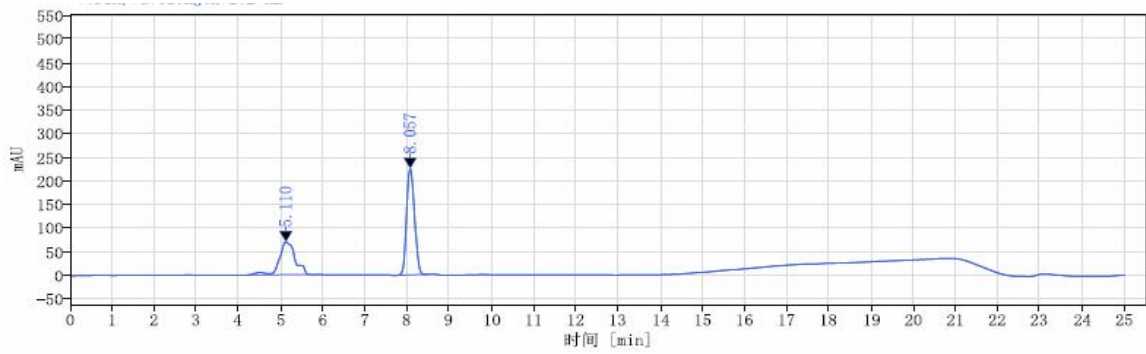


信号: VWD1A, Wavelength=202 nm

保留时间 [min]	峰宽 [min]	峰面积	峰高	峰面积%	峰分离度 USP	峰拖尾因子	峰理论塔板数 USP
5.831	0.89	1357.48	92.26	94.28		0.98713	3685.79501
7.750	0.60	82.39	5.11	5.72	4.71234	0.87260	5179.24400



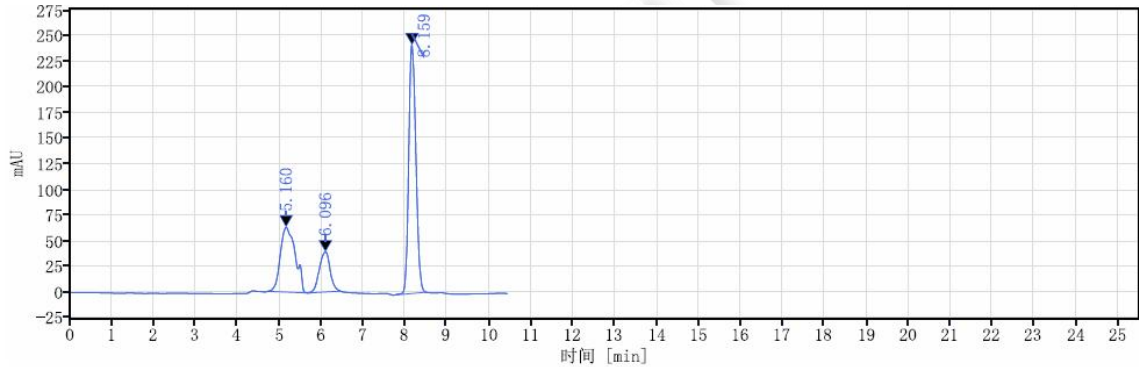
(5) 样品溶液:



信号: VWD1A, Wavelength=202 nm

保留时间 [min]	峰宽 [min]	峰面积	峰高	峰面积%	峰 分离度 USP	峰 拖尾因子	峰 理论塔板数 USP
5.110	1.46	1805.16	68.77	37.75		1.27815	1214.29048
8.057	0.68	2977.07	224.77	62.25	6.24496	1.15660	8148.43856

(6) 样品加标溶液



信号: VWD1A, Wavelength=202 nm

保留时间 [min]	峰宽 [min]	峰面积	峰高	峰面积%	峰 分离度 USP	峰 拖尾因子	峰 理论塔板数 USP
5.160	0.97	1568.99	63.22	30.42		1.13792	995.00889
6.096	0.77	690.86	38.94	13.39	1.67960	1.02102	2747.33673
8.159	0.78	2898.73	242.61	56.19	5.24910	1.19877	10424.74540

● 结论:

使用月旭 Ultimate® SiO₂(4.6×250 mm, 5 μm, 300Å) (货号: 00200-33043) 色谱柱, 在此色谱条件下, 检测结果符合要求。

日期: 2022/08/24

