

测 试 报 告

样品信息			
样品名称	蜂胶	编 号	Z20210701-001
样品重量	/	剂 型	/
收样日期	2021/06/27	测试期间	2021/06/28-06/30
样品描述	/		
测试需求			
测试成分	绿原酸、咖啡酸、对香豆酸、3,5-二咖啡酰奎宁酸		
参考标准			
参考标准	GH/T 1312-2020	标样	有
仪器信息			
测试仪器	高效液相色谱仪	仪器型号	Agilent 1100

● 色谱条件：

色谱柱：	月旭 Ultimate® LP-C18(4.6*150mm,5μm)		
流动相：	时间	流动相 A(甲醇)%	流动相 B(0.1%乙酸溶液)%
	0	15	85
	10	25	75
	25	40	60
	35	60	40
	55	80	20
	65	100	0
	75	15	85



柱温:	35°C
检测波长:	280nm
流速:	1 mL/min
进样量:	5 μ L
注意事项:	/

● 流动相的配置:

流动相 A（乙腈）：量取适量甲醇，抽滤，即得；

流动相 B(0.1%乙酸溶液)：量取 800mL 超纯水于量筒，移取 1mL 醋酸，用超纯水定容至 1000 mL 混匀，抽滤，即得。

● 样品溶液的配制:

1 mg/mL 绿原酸：精密称取 0.0012 g 绿原酸标准品，加入 1.2 mL 甲醇，即得浓度为 1 mg/mL 的绿原酸标准储备溶液。

1 mg/mL 3,5-二咖啡酰奎宁酸：精密称取 0.0015 g 3,5-二咖啡酰奎宁酸标准品，加入 1.5mL 甲醇，即得浓度为 1 mg/mL 的 3,5-二咖啡酰奎宁酸标准储备溶液。

1 mg/mL 对香豆酸：精密称取 0.0006 g 对香豆酸标准品，加入 0.6 mL 甲醇，即得浓度为 1 mg/mL 的对香豆酸标准储备溶液。

1 mg/mL 咖啡酸：精密称取 0.0011 g 咖啡酸标准品，加入 1.1 mL 甲醇，即得浓度为 1 mg/mL 的咖啡酸标准储备溶液。

混标：分别移取 100 μ L 的 1 mg/mL 的绿原酸标准储备溶液，100 μ L 的 1 mg/mL 的咖啡酸标准储备溶液，200 μ L 的 1 mg/mL 的 3,5-二咖啡酰奎宁酸标准储备溶液，200 μ L 的 1 mg/mL 的对香豆酸标准储备溶液，400 μ L 的甲醇，混匀，即得 绿原酸 0.1 mg/mL，咖啡酸 0.1 mg/mL，3,5-二咖啡酰奎宁酸 0.2 mg/mL，对香豆酸 0.2 mg/mL。

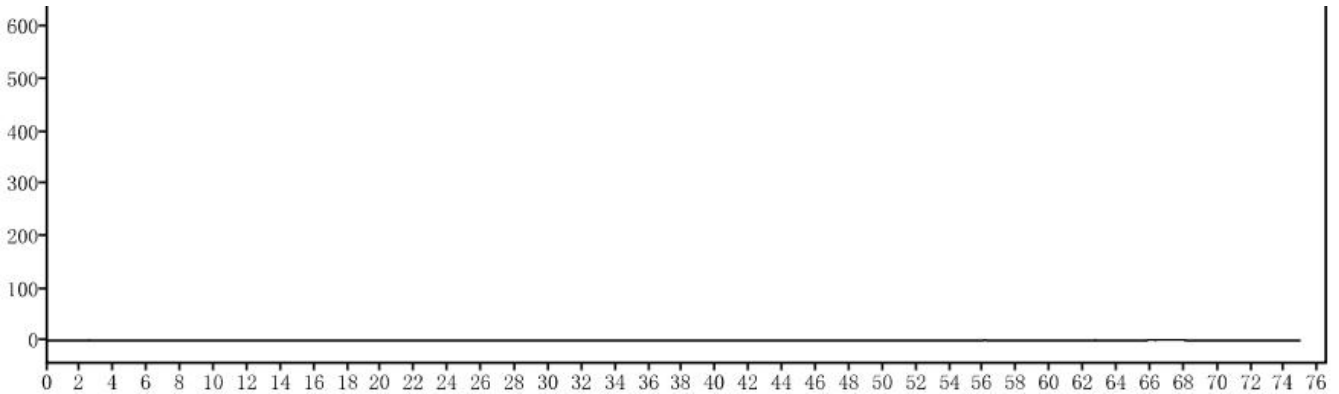
样品：将待测蜂胶密封，于-18 摄氏度冷冻保存。取冷冻保存的试样 20 g,迅速用粉碎机粉碎，过 45 目筛。称取 0.5000 g 蜂胶试样，用 5 mL 85%乙醇超声提取 15 min，在 4000 r/min 离心 15 min，取上清液置于 50 mL 容量瓶专用，重复提取离心 3 次，合并上清液，用 85%乙醇定容至 50 mL，经 0.22 μ m 滤膜过滤，即得。

● 谱图和数据

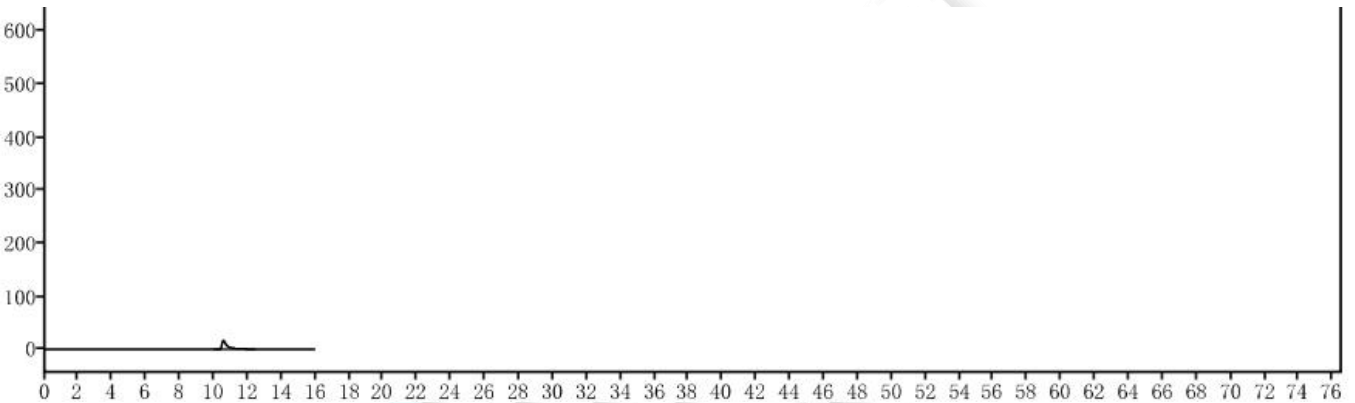


使用仪器: Agilent 1100 月旭 Ultimate® LP-C18(4.6*150mm,5μm)

(1) 空白

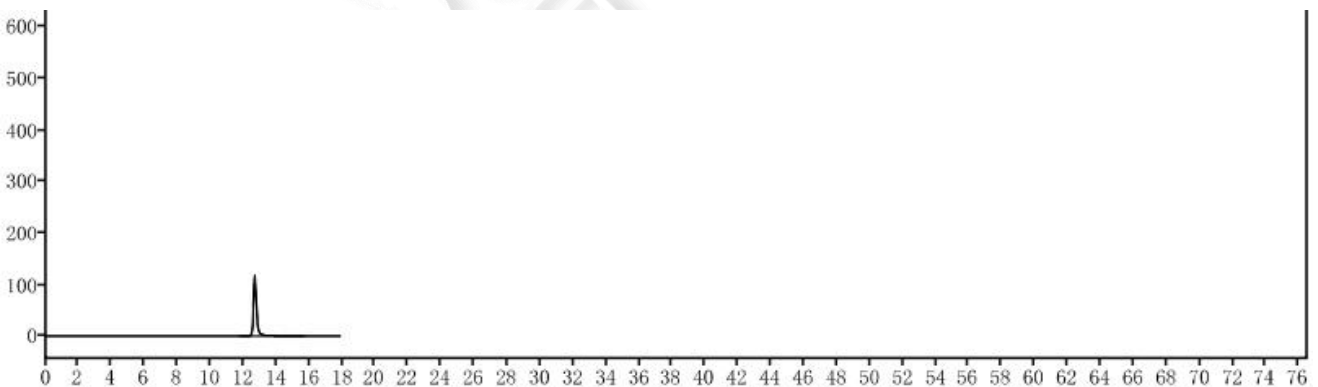


(2) 0.1 mg/mL 绿原酸



保留时间 [min]	峰面积	高度	峰 拖尾因子	峰 分离度 USP	峰 理论塔板数 USP
10.571	375.20	16.85	3.83637		9583.07915

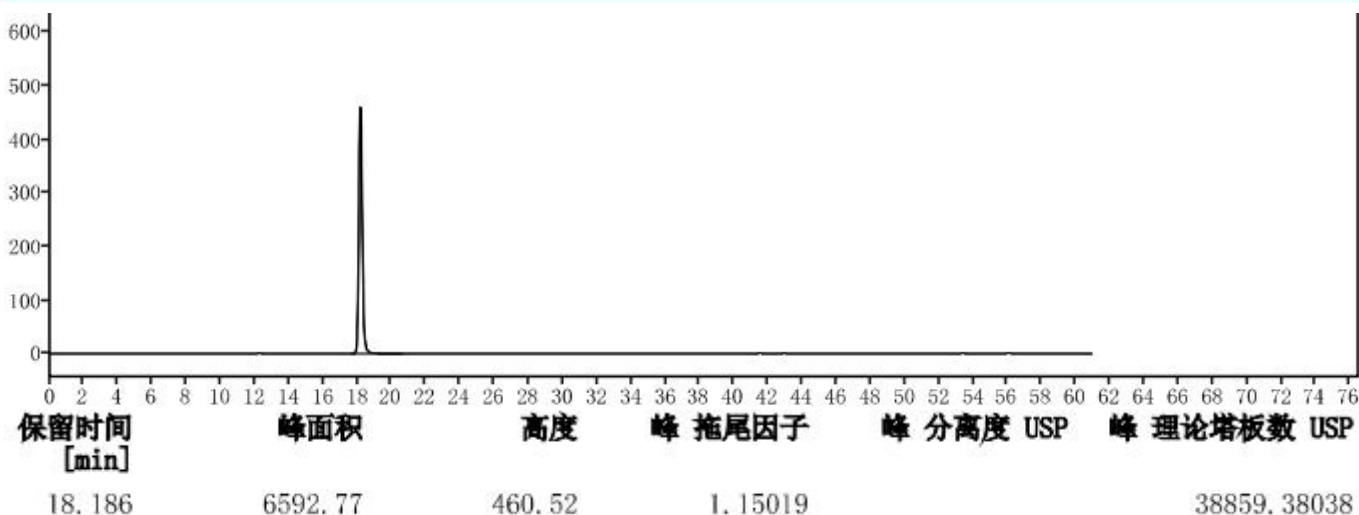
(3) 0.2 mg/mL 3,5-二咖啡酰奎宁酸



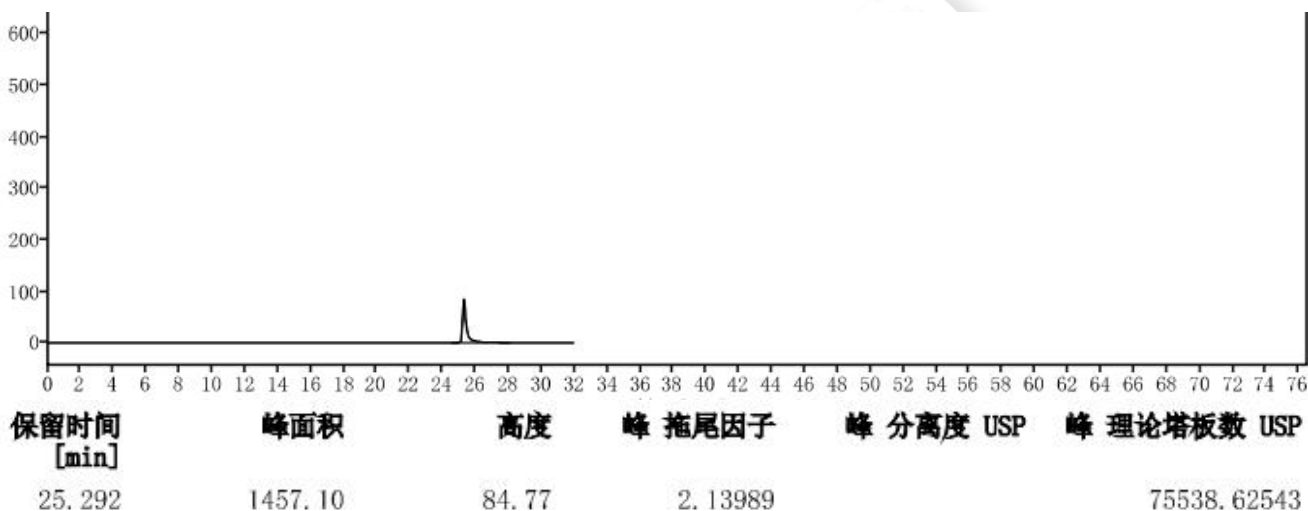
保留时间 [min]	峰面积	高度	峰 拖尾因子	峰 分离度 USP	峰 理论塔板数 USP
12.704	1605.26	117.64	1.33023		24850.15868

(4) 0.2 mg/mL 对香豆酸

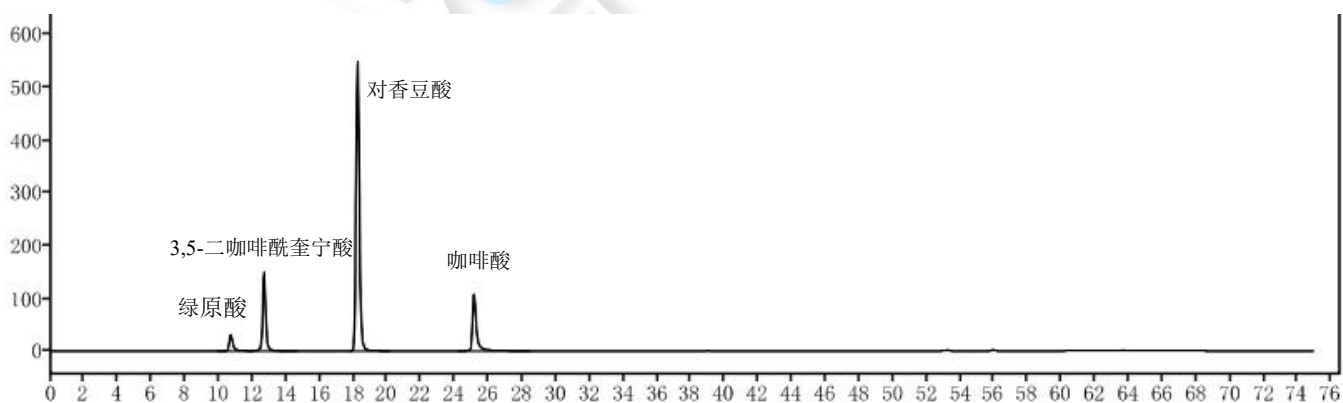




(5) 0.1 mg/mL 咖啡酸

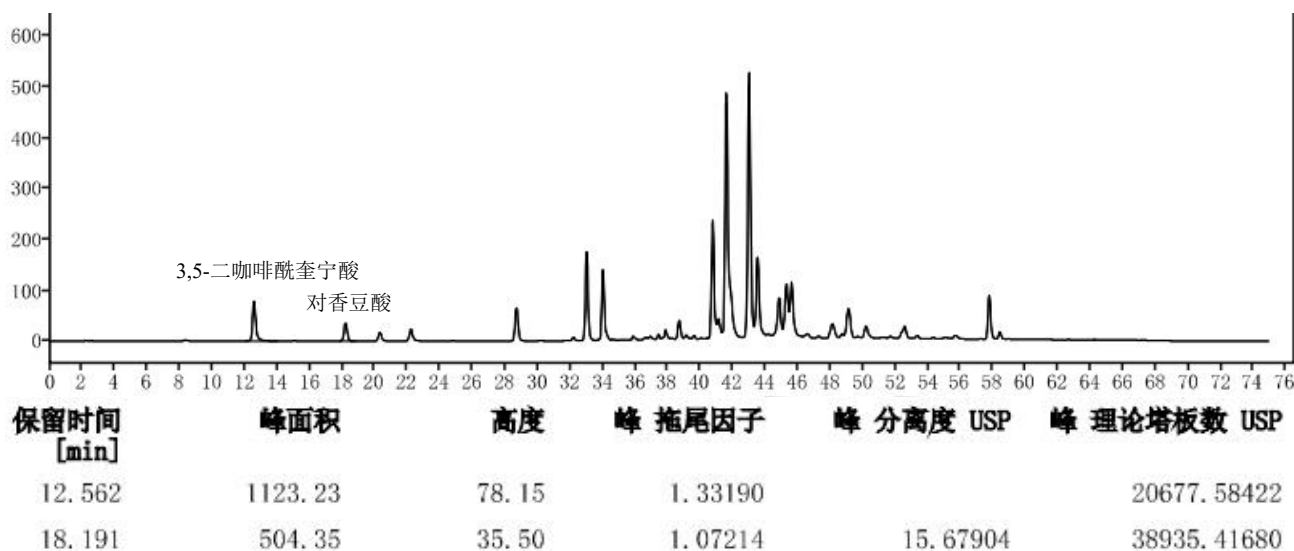


(6) 混标



保留时间 [min]	峰面积	高度	峰 拖尾因子	峰 分离度 USP	峰 理论塔板数 USP
10.703	473.15	30.88	1.61691		14631.87212
12.683	1936.39	148.75	1.16416	5.86658	24944.59344
18.235	7754.67	549.51	1.15813	16.20329	40119.27364
25.138	1788.93	107.56	1.75618	18.86142	74599.11656

(7) 样品



(8) 样品: 混标=1:1



● 结论:

使用月旭 Ultimate® LP-C18(4.6*150mm,5μm)色谱柱, 在此色谱条件下, 可以满足该检测要求。

日期: 2021/07/01

