

## 测试报告

样品信息			
样品名称	乳液、散粉	编号	Z20220321-005
样品重量	/	剂型	/
收样日期	2022/3/21	测试期间	2022/5/25-5/26
样品描述	/		
测试需求			
测试成分	氨基己酸		
参考标准			
参考标准	化妆品安全技术规范 2015 版	标样	/
仪器信息			
测试仪器	高效液相色谱仪	仪器型号	Thermo UltiMate 3000

### ● 色谱条件：

色谱柱：	月旭 Ultimate <sup>®</sup> LP-C18 (4.6×250 mm,5 μm)
流动相：	0.1 moL/L 磷酸二氢铵（磷酸调 pH 至 3.0）:甲醇=98:2
检测波长	210 nm
柱温：	25℃
流速：	1.0 mL/min
进样量：	20 μl
注意事项：	/

### ● 流动相的配置：

甲醇：量取 500 mL 甲醇，经 0.45 μm 滤膜抽滤即得；

0.1 moL/L 磷酸二氢铵：称取 11.50 g 磷酸二氢铵，加水至 1000 mL,磷酸调 pH 至 3.0, 经 0.45 μm



滤膜抽滤即得；

## ● 样品溶液的配制：

氨基己酸储备液：精密称取氨基己酸 0.0040 g 于刻度离心管，加入水至 1 mL，混匀即得；

氨基己酸标准系列溶液：将氨基己酸储备液用水稀释，得到浓度为 0.01 mg/mL、0.05 mg/mL、0.1 mg/mL、0.25 mg/mL、0.5 mg/mL 的标准系列溶液；

样品：称取样品 0.2 g（精确到 0.0001 g）于 10 mL 具塞刻度管中，加入 0.5 mL 饱和氯化钠溶液，涡旋振摇 1 min，用流动相稀释至刻度，超声浸提 20 min，浑浊样品可取适量于离心管中，5000 rpm 离心 5 min，取上清液经 0.22 μm 针式过滤器过滤即得；

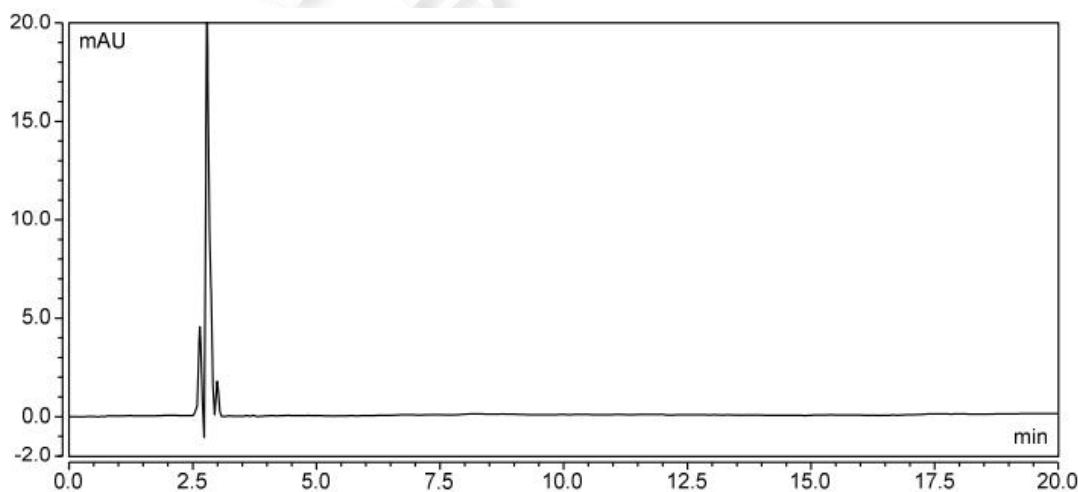
样品+标：称取样品 0.2 g（精确到 0.0001 g）于 10 mL 具塞刻度管中，加入 0.5 mL 饱和氯化钠溶液，再加入 0.25 mL 氨基己酸储备液，涡旋振摇 1 min，用流动相稀释至刻度，超声浸提 20 min，浑浊样品可取适量于离心管中，5000 rpm 离心 5 min，取上清液经 0.22 μm 针式过滤器过滤即得；

空白：取 10 mL 具塞刻度管，加入 0.5 mL 饱和氯化钠溶液，涡旋振摇 1 min，用流动相稀释至刻度，超声浸提 20 min，取上清液经 0.22 μm 针式过滤器过滤即得；

## ● 谱图和数据

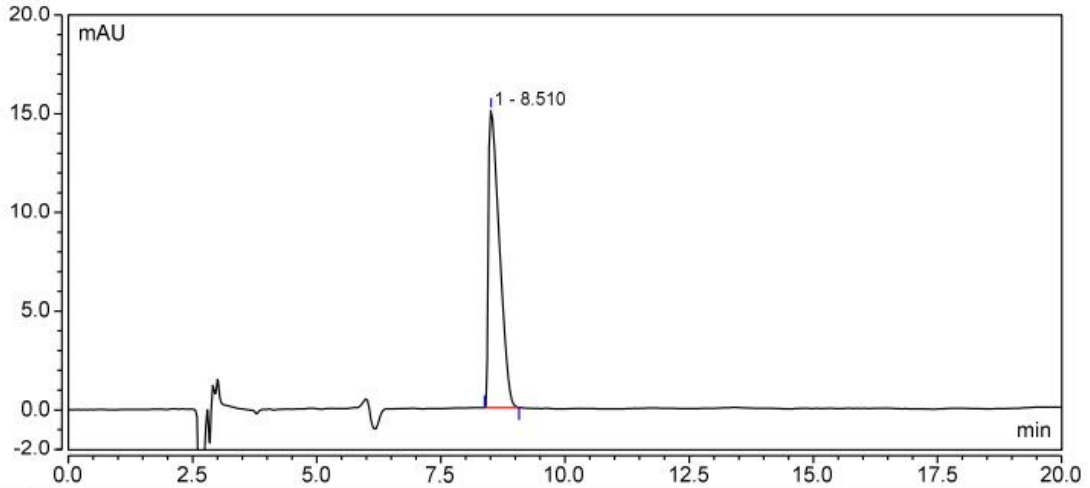
使用仪器：Thermo UltiMate 3000 月旭 Ultimate® LP-C18 (4.6×250 mm,5 μm)

### (1) 空白



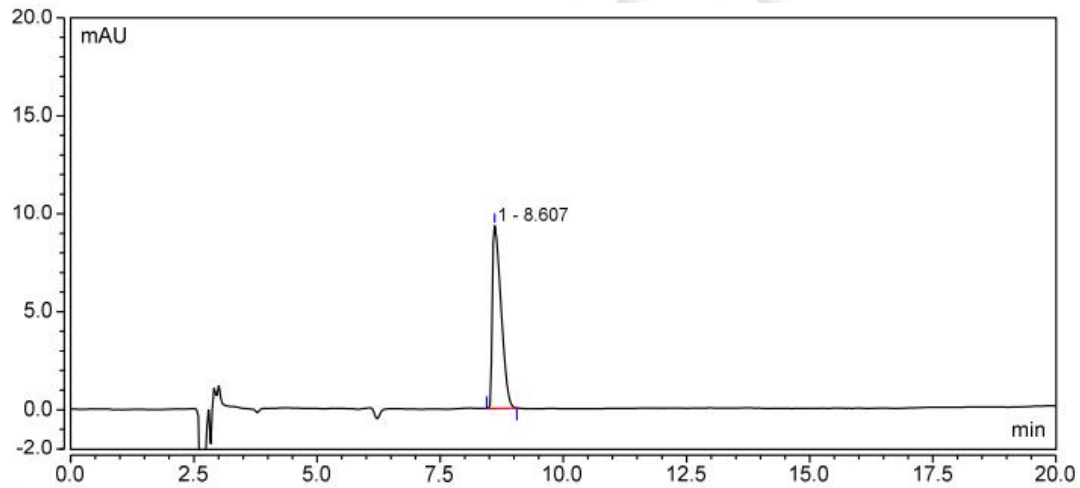
### (2) 氨基己酸 0.5 mg/mL





积分结果						
序号	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	8.510	3.839	15.051	6627	n.a.	2.75
总和:		3.839	15.051	6627.00	0.00	

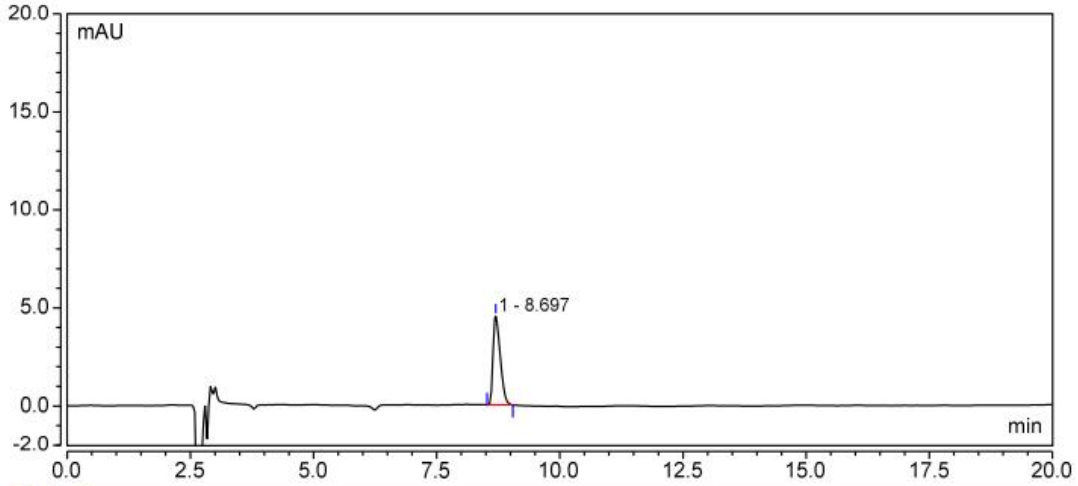
(3) 氨基己酸 0.25 mg/mL



积分结果						
序号	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	8.607	1.910	9.328	10686	n.a.	2.22
总和:		1.910	9.328	10686.00	0.00	

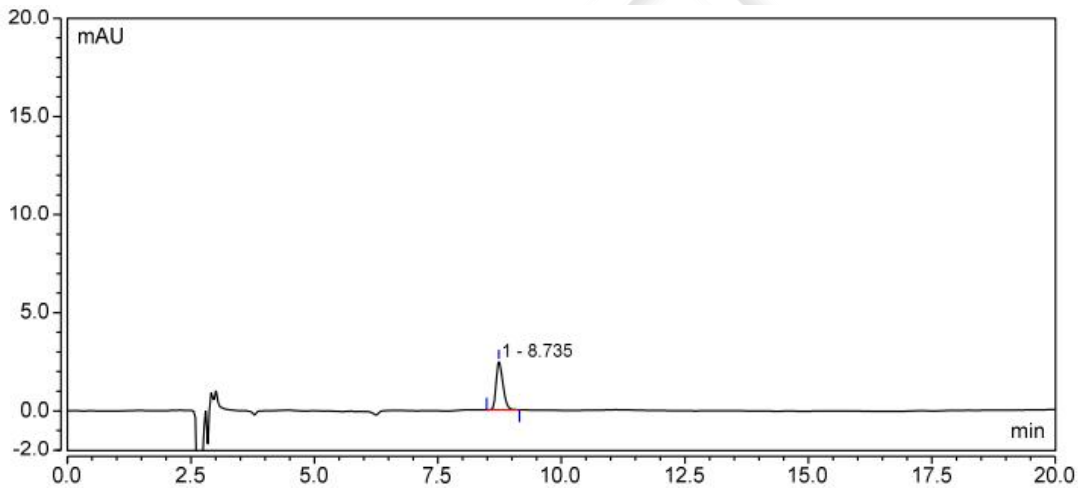
(4) 氨基己酸 0.1 mg/mL





积分结果						
序号	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	8.697	0.764	4.529	16599	n.a.	1.58
总和:		0.764	4.529	16599.00	0.00	

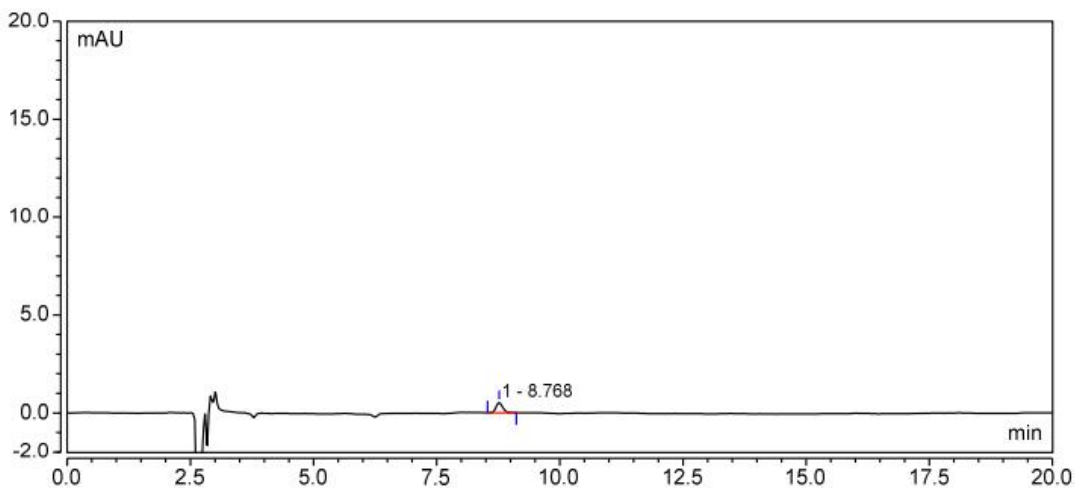
(5) 氨基己酸 0.05 mg/mL



积分结果						
序号	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	8.735	0.387	2.440	19504	n.a.	1.34
总和:		0.387	2.440	19504.00	0.00	

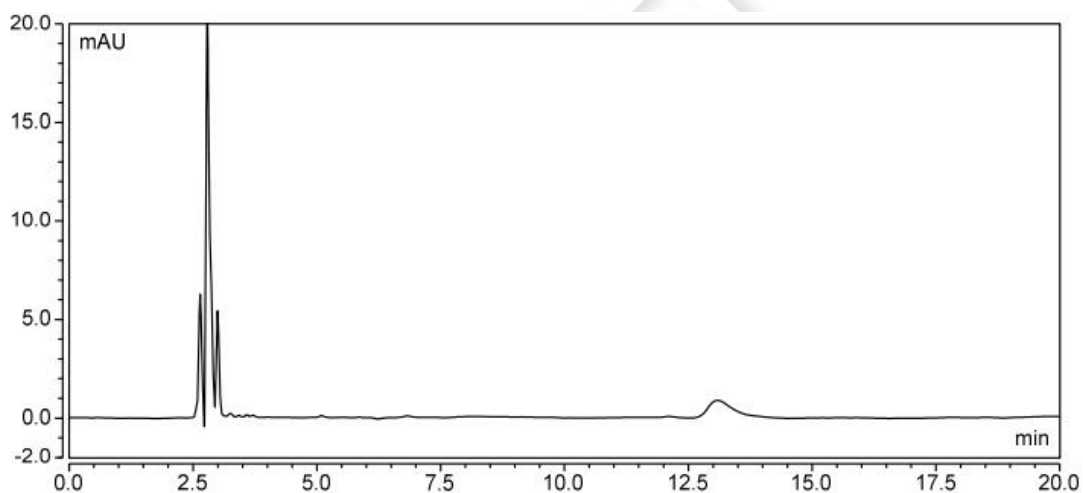
(6) 氨基己酸 0.01 mg/mL



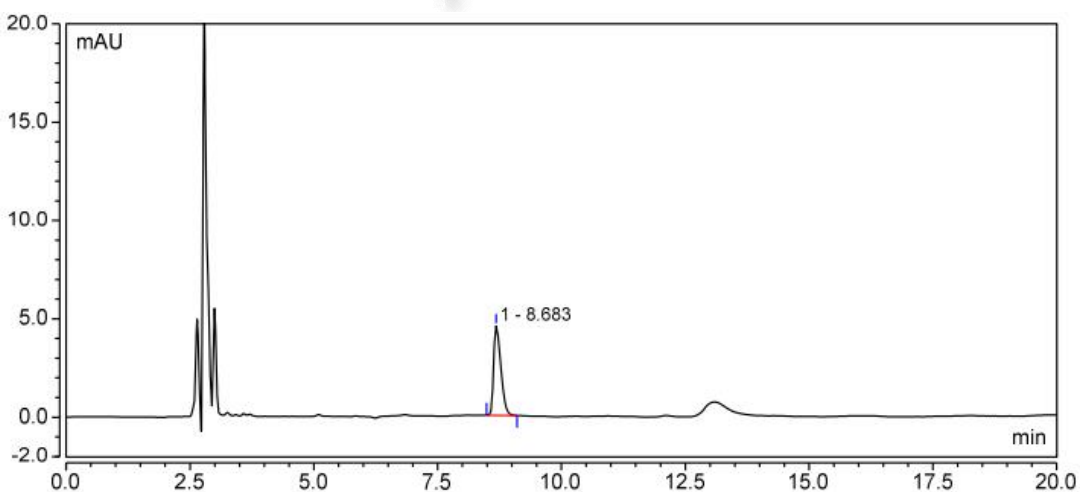


积分结果						
序号	保留时间 min	峰面积 mAU*min	峰高 mAU	塔板数 (EP)	分离度 (EP)	不对称度 (EP)
1	8.768	0.079	0.514	21347	n.a.	1.15
总和:		0.079	0.514	21347.00	0.00	

(7) 散粉

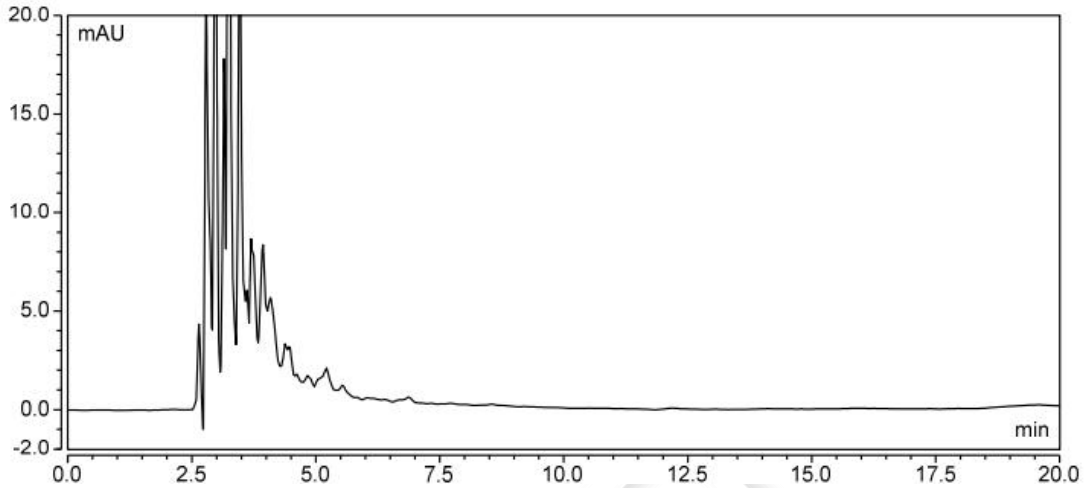


(8) 散粉+标

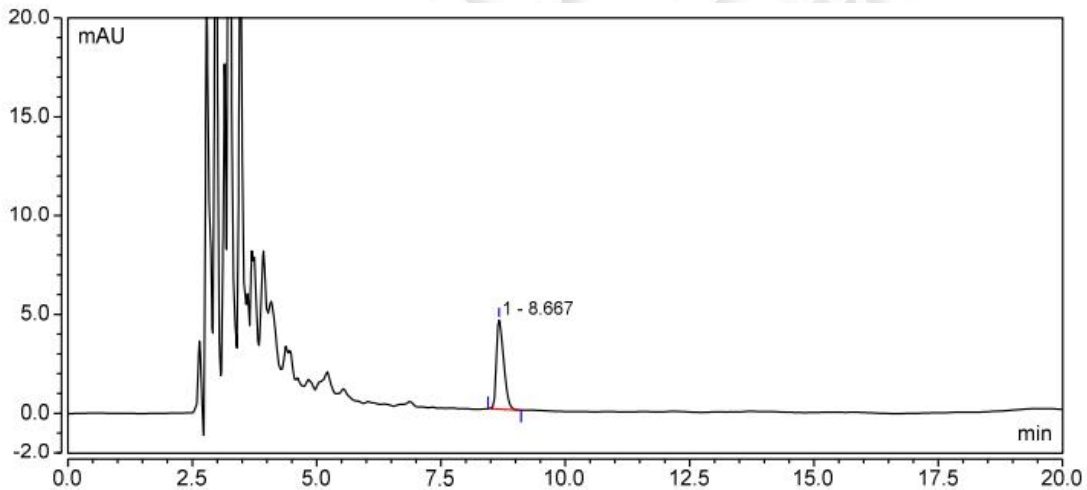


积分结果						
序号	保留时间 min	峰面积 mAU*min	峰高 mAU	塔板数 (EP)	分离度 (EP)	不对称度 (EP)
1	8.683	0.761	4.528	16778	n.a.	1.57
总和:		0.761	4.528	16778.00	0.00	

(9) 乳液



(10) 乳液+标



积分结果						
序号	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	8.667	0.763	4.506	16612	n.a.	1.56
总和:		0.763	4.506	16612.00	0.00	

● 结论:

物质	回收率
乳液	99.50%
散粉	99.24%



使用月旭 Ultimate® LP-C18 (4.6×250 mm,5 μm)色谱柱，在此条件下，能符合检测要求。

报告日期：2022.5.26

