

测试报告

样品信息			
样品名称	脱毛膏	编号	Z20220321-007
样品重量	/	剂型	/
收样日期	2022/3/21	测试期间	2022/7/22-7/26
样品描述	/		
测试需求			
测试成分	巯基乙酸		
参考标准			
参考标准	化妆品安全技术规范 2015 版	标样	有
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 [®] ODS-3 (4.6×250 mm,5 μm)
流动相：	0.01 mol/L 磷酸二氢钾（磷酸调 pH 至 2.5）：乙腈=90:10
检测波长	215 nm
柱温：	40℃
流速：	1.0 mL/min
进样量：	20 μl
注意事项：	/

● 流动相的配置：

0.01 mol/L 磷酸二氢钾：称取 1.36 g 磷酸二氢钾，加水至 1000 mL，磷酸调 pH 至 2.5，混匀，经 0.45 μm 滤膜抽滤即得；



乙腈：量取 500 mL 乙腈，经 0.45 μm 滤膜抽滤即得；

● 样品溶液的配制：

巯基乙酸储备液：精密称取巯基乙酸 0.0200 g，置 1 mL 棕色容量瓶中，用乙腈水溶液（乙腈：水=9:1）溶解并定容至刻度，摇匀，浓度为 20 mg/mL，常温保存，3 日内稳定；

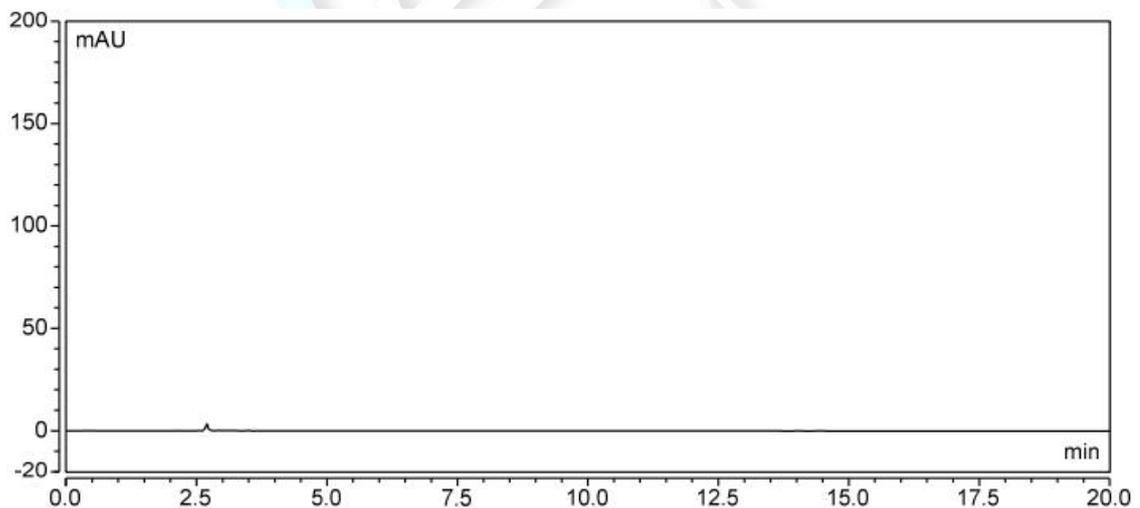
标准系列溶液的制备：取巯基乙酸标准储备溶液适量，用乙腈水溶液（乙腈：水=9:1）分别稀释至浓度为 5 $\mu\text{g/mL}$ 、20 $\mu\text{g/mL}$ 、50 $\mu\text{g/mL}$ 、80 $\mu\text{g/mL}$ 、110 $\mu\text{g/mL}$ 和 150 $\mu\text{g/mL}$ 的巯基乙酸标准系列溶液，临用现配；

样品：称取样品 0.25 g（精确到 0.0001 g）于 25 mL 具塞刻度管中，加入 20 mL 乙腈水溶液（乙腈：水=9:1），涡旋使样品分散，超声提取 15 min，取出，冷却至室温后用乙腈水溶液（乙腈：水=9:1）定容至 25 mL 刻度，混匀，取上层溶液，经 0.22 μm 有滤膜过滤，滤液用乙腈水溶液（乙腈：水=9:1）稀释 10 倍，稀释液作为待测溶液，备用；

● 谱图和数据

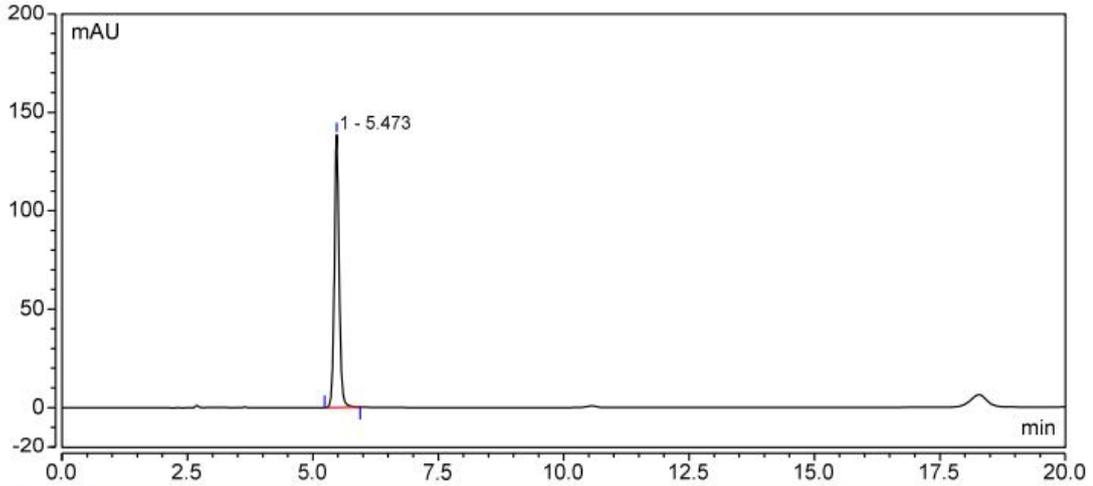
使用仪器：Thermo UltiMate 3000 月旭 Ultimate[®] ODS-3 (4.6 \times 250 mm,5 μm)

(1) 空白



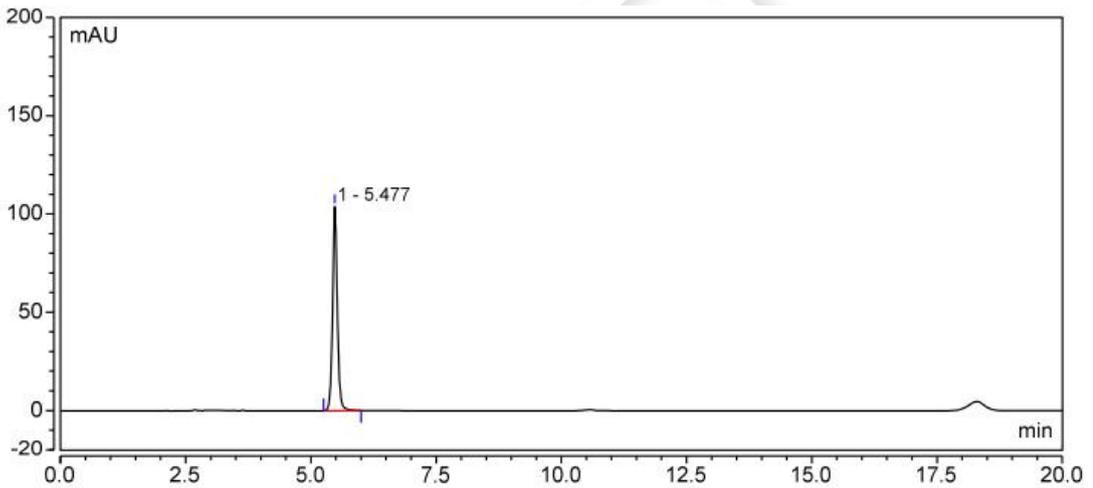
(2) 巯基乙酸 150 $\mu\text{g/mL}$





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	5.473	14.794	138.414	19359	n.a.	1.08
总和:		14.794	138.414	19359.00	0.00	

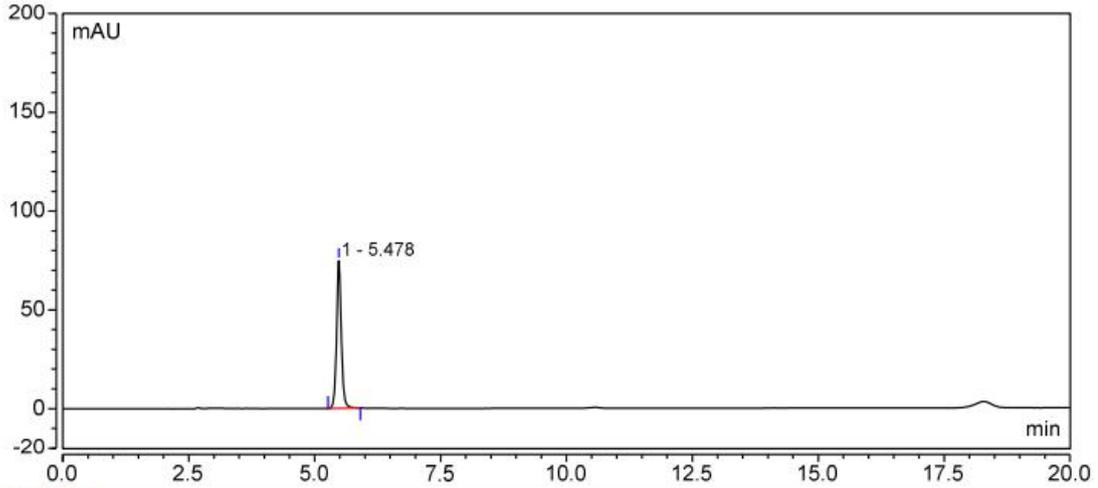
(3) 巯基乙酸 110 µg/mL



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	5.477	11.196	103.869	19143	n.a.	1.08
总和:		11.196	103.869	19143.00	0.00	

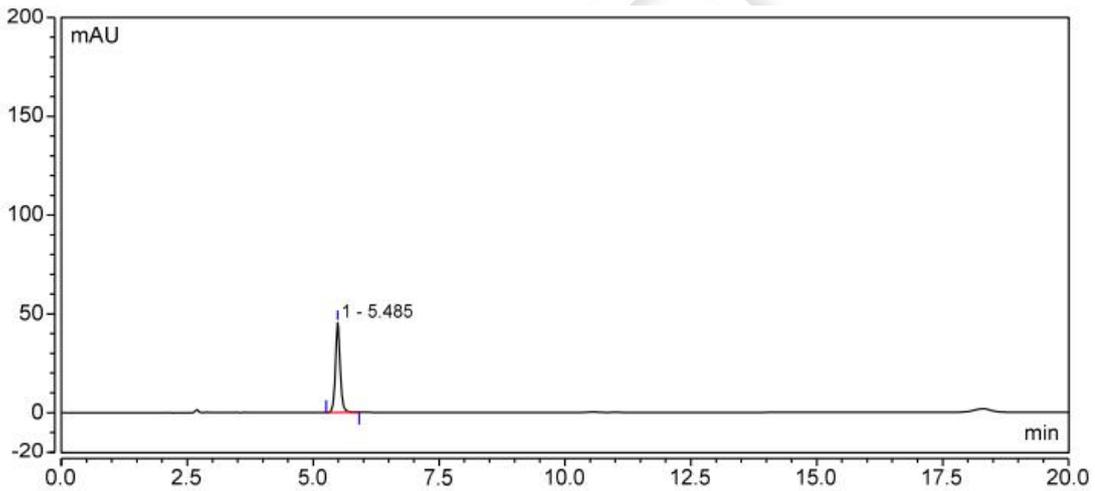
(4) 巯基乙酸 80 µg/mL





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	5.478	7.995	74.736	19393	n.a.	1.09
总和:		7.995	74.736	19393.00	0.00	

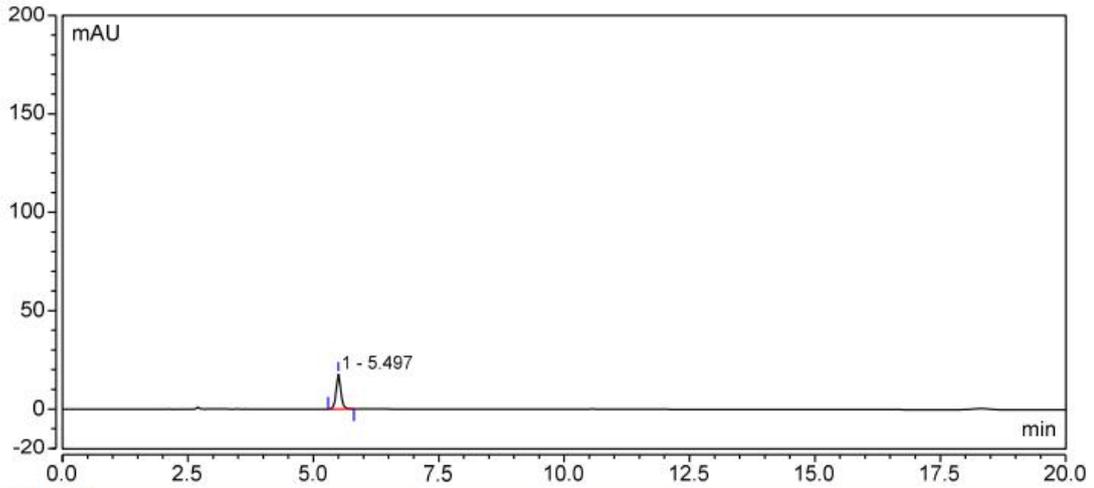
(5) 巯基乙酸 50 µg/mL



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	5.485	4.913	45.419	19096	n.a.	1.10
总和:		4.913	45.419	19096.00	0.00	

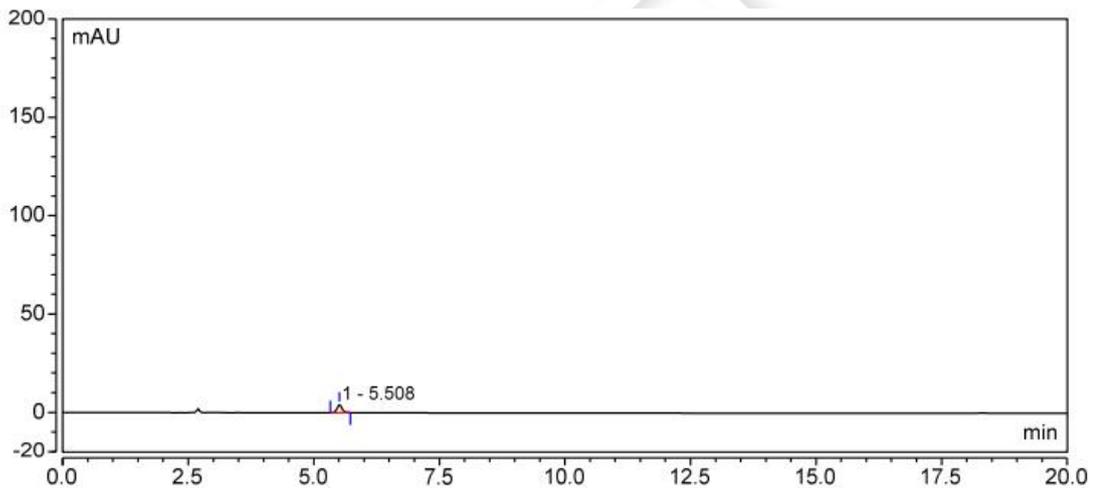
(6) 巯基乙酸 20 µg/mL





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	5.497	1.930	17.663	18671	n.a.	1.10
总和:		1.930	17.663	18671.00	0.00	

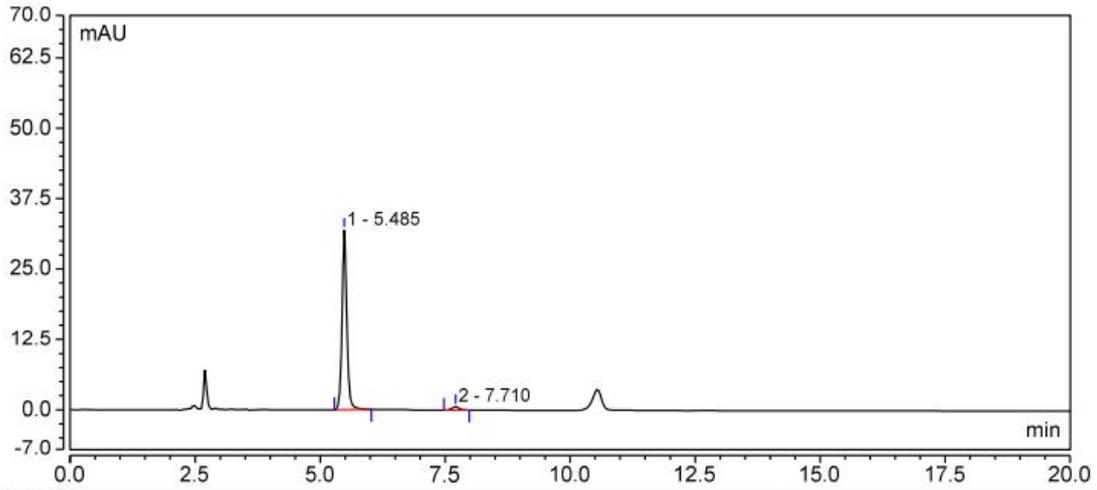
(7) 巯基乙酸 5 $\mu\text{g/mL}$



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	5.508	0.471	4.229	17575	n.a.	1.09
总和:		0.471	4.229	17575.00	0.00	

(8) 样品





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	5.485	3.481	31.899	18929	10.97	1.10
2	7.710	0.098	0.602	15579	n.a.	1.03
总和:		3.580	32.501	34508.00	10.97	

结论:

使用月旭 Ultimate® ODS-3 (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：2022.7.26

