

测试报告

样品信息			
样品名称	乳液、化妆水	编号	Z20220525-001
样品重量	/	剂型	/
收样日期	2022/5/25	测试期间	2022/5/27-5/28
样品描述	/		
测试需求			
测试成分	二乙基己基丁酰氨基三嗪酮		
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 [®] LP-C18 (4.6×250 mm,5 μm)
流动相：	甲醇:水=98:2
检测波长	307 nm
柱温：	30 °C
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 1000 mL 甲醇，经 0.45 μm 滤膜抽滤即得；

水：量取 500 mL 水，经 0.45 μm 滤膜抽滤即得；



● 样品溶液的配制：

二乙基己基丁酰氨基三嗪酮储备液：精密称取二乙基己基丁酰氨基三嗪酮 0.0500 g 于刻度离心管，加入甲醇至 10 mL，混匀即得；

二乙基己基丁酰氨基三嗪酮标准系列溶液：将二乙基己基丁酰氨基三嗪酮储备液用甲醇稀释，得到浓度为 1.0 μg/mL、5.0 μg/mL、10.0 μg/mL、30.0 μg/mL、50.0 μg/mL、80.0 μg/mL、100.0 μg/mL 的标准系列溶液；

样品：称取样品 0.1 g（精确到 0.0001 g）于 50 mL 具塞刻度管中，加入甲醇约 20 mL，涡旋 3 min，振摇，超声浸提 30 min，静置待其冷却到室温，用甲醇定容至 25 mL，必要时 4500 rpm 离心 5 min，取上清液 1 mL 于 10 mL 容量瓶中，用甲醇稀释至刻度，摇匀，经 0.22 μm 针式过滤器过滤即得；

样品+标：称取样品 0.1 g（精确到 0.0001 g）于 50 mL 具塞刻度管中，加入 0.14 mL 二乙基己基丁酰氨基三嗪酮储备液，再加入甲醇约 20 mL，涡旋 3 min，振摇，超声浸提 30 min，静置待其冷却到室温，用甲醇定容至 25 mL，必要时 4500 rpm 离心 5 min，取上清液 1 mL 于 10 mL 容量瓶中，用甲醇稀释至刻度，摇匀，经 0.22 μm 针式过滤器过滤即得；

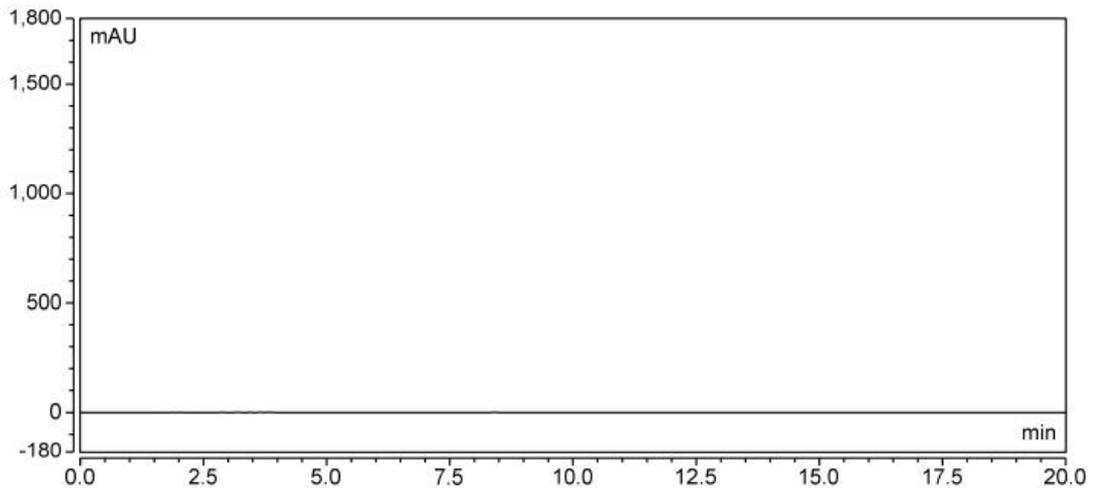
空白：取 50 mL 具塞刻度管，加入甲醇约 20 mL，涡旋 3 min，振摇，超声浸提 30 min，静置待其冷却到室温，用甲醇定容至 25 mL，取上清液 1 mL 于 10 mL 容量瓶中，用甲醇稀释至刻度，摇匀，经 0.22 μm 针式过滤器过滤即得；

● 谱图和数据

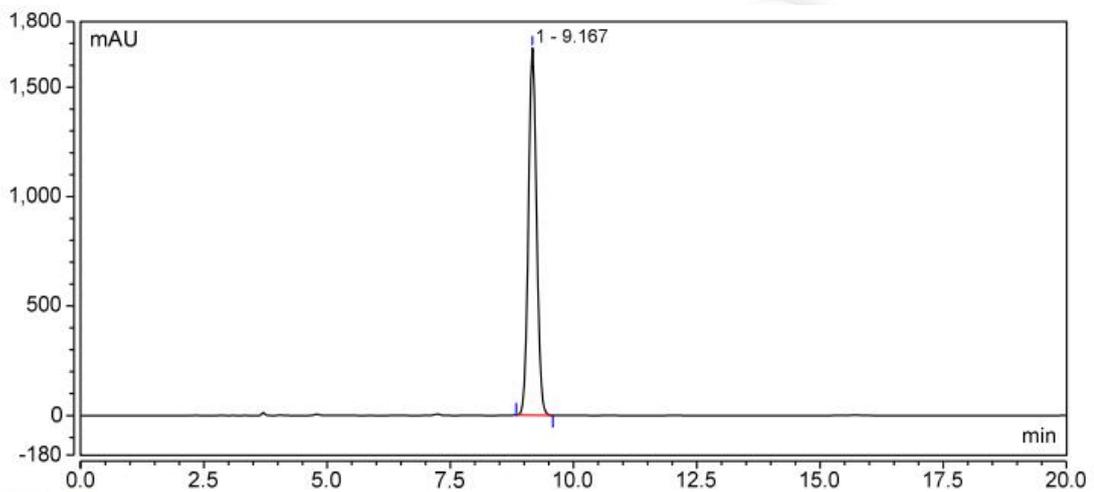
使用仪器：Thermo UltiMate 3000 月旭 Ultimate® LP-C18 (4.6×250 mm,5 μm)

(1) 空白



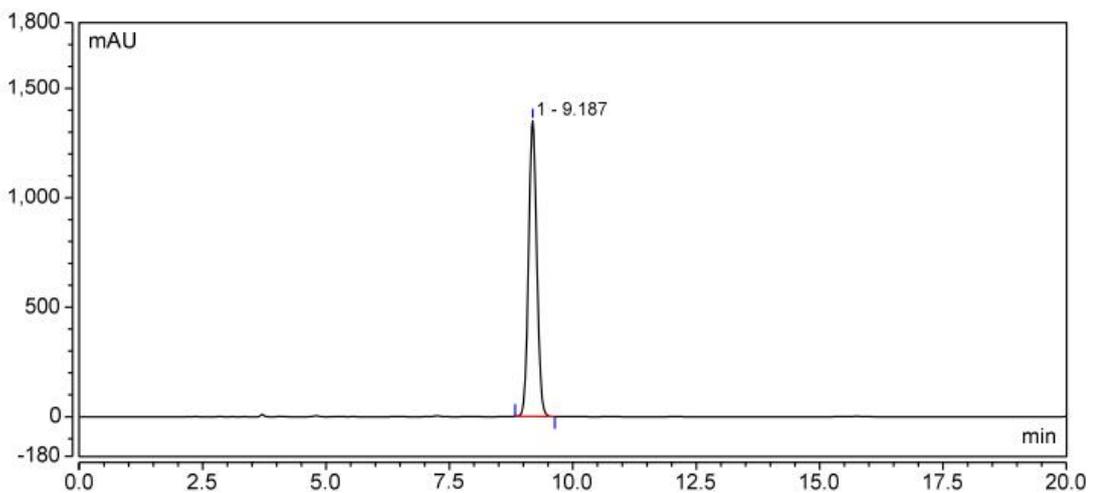


(2) 二乙基己基丁酰氨基三嗪酮 100.0 $\mu\text{g/mL}$



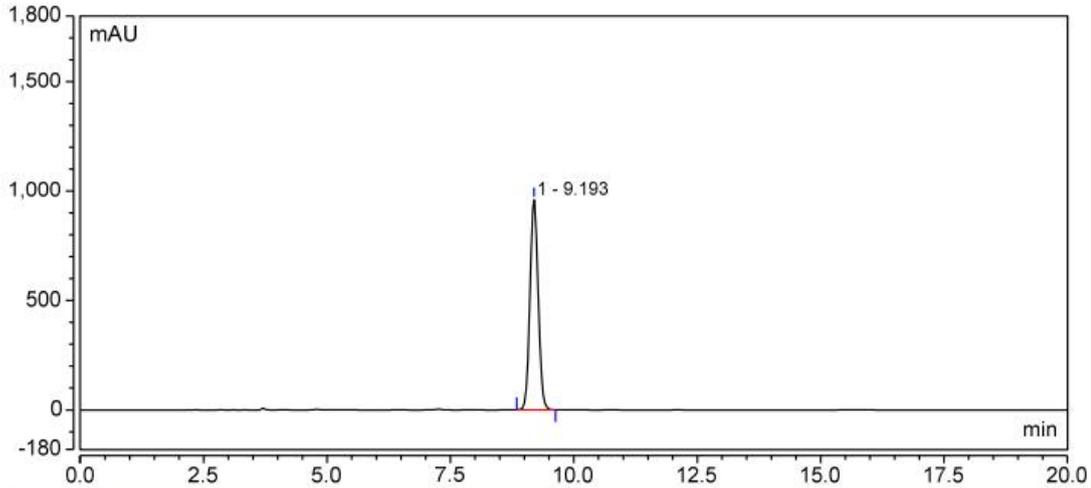
积分结果						
序号	保留时间 min	峰面积 $\text{mAU}\cdot\text{min}$	峰高 mAU	塔板数 (EP)	分离度 (EP)	不对称度 (EP)
1	9.167	321.523	1676.629	14890	n.a.	1.05
总和:		321.523	1676.629	14890.00	0.00	

(3) 二乙基己基丁酰氨基三嗪酮 80.0 $\mu\text{g/mL}$



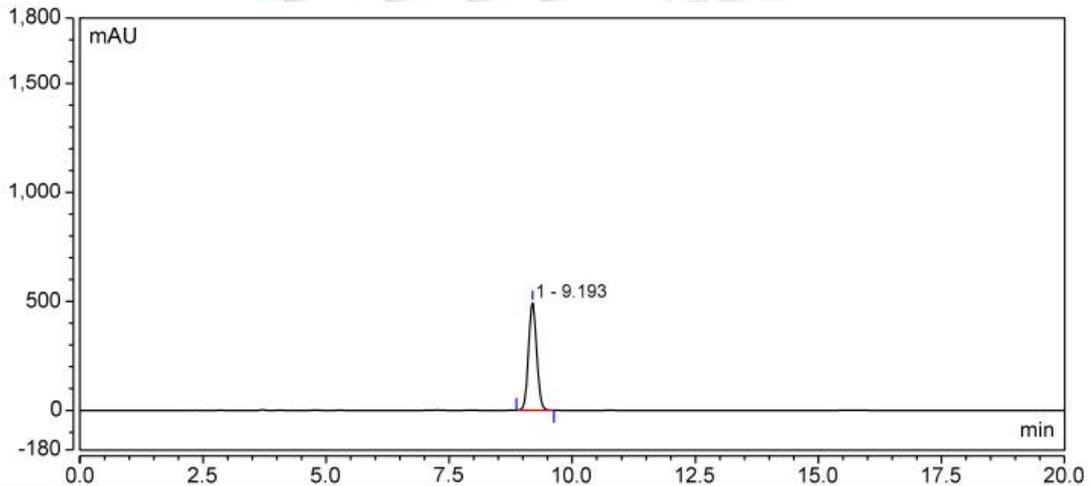
积分结果						
序号	保留时间 min	峰面积 mAU*min	峰高 mAU	塔板数 (EP)	分离度 (EP)	不对称度 (EP)
1	9.187	258.975	1349.859	14941	n.a.	1.05
总和:		258.975	1349.859	14941.00	0.00	

(4) 二乙基己基丁酰氨基三嗪酮 50.0 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	9.193	184.454	959.573	14883	n.a.	1.06
总和:		184.454	959.573	14883.00	0.00	

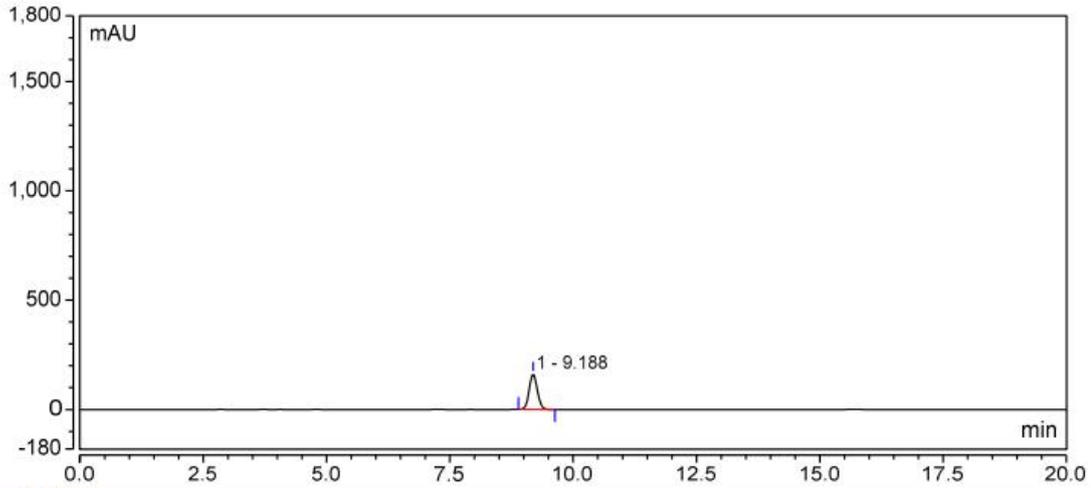
(5) 二乙基己基丁酰氨基三嗪酮 30.0 µg/mL



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	9.193	94.523	493.078	14955	n.a.	1.06
总和:		94.523	493.078	14955.00	0.00	

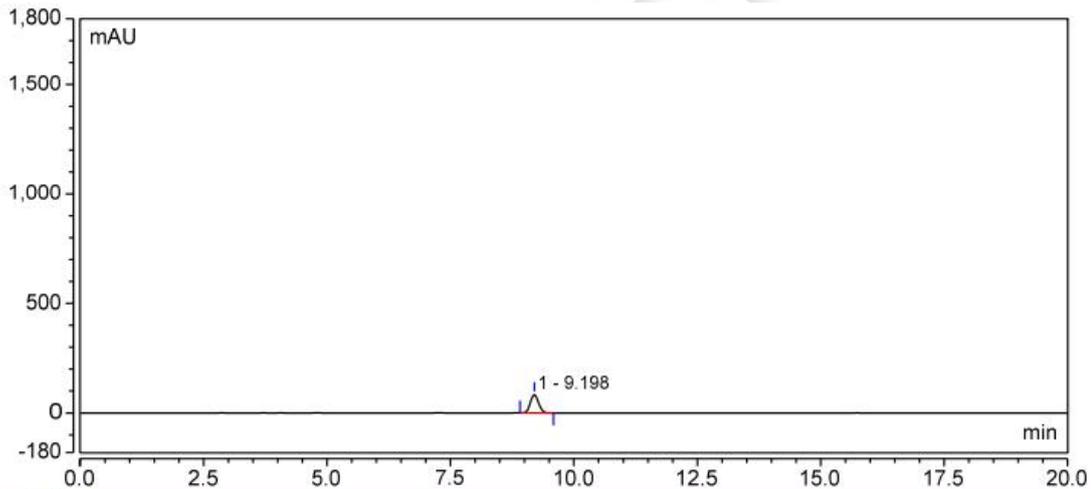
(6) 二乙基己基丁酰氨基三嗪酮 10.0 µg/mL





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	9.188	31.024	162.212	14985	n.a.	1.07
总和:		31.024	162.212	14985.00	0.00	

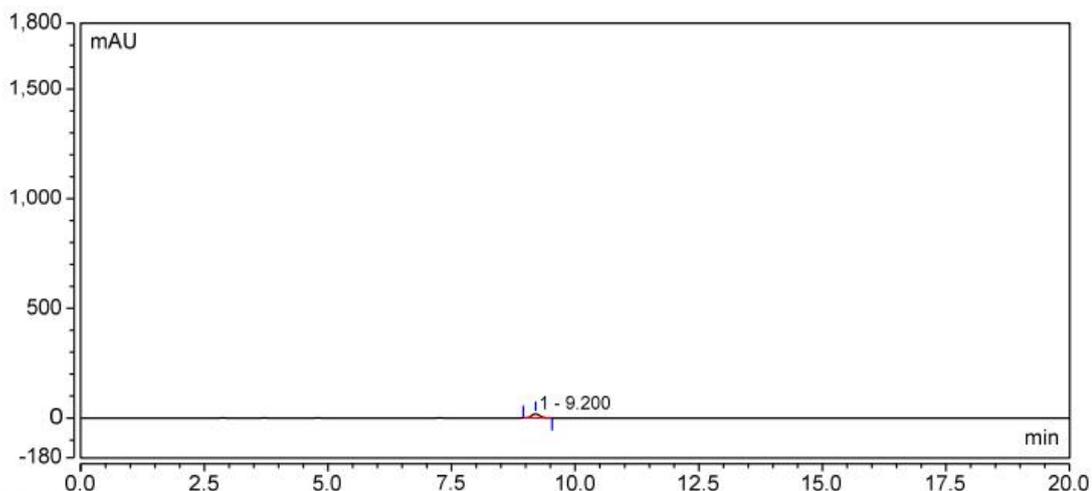
(7) 二乙基己基丁酰氨基三嗪酮 5.0 µg/mL



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	9.198	16.112	83.965	14908	n.a.	1.07
总和:		16.112	83.965	14908.00	0.00	

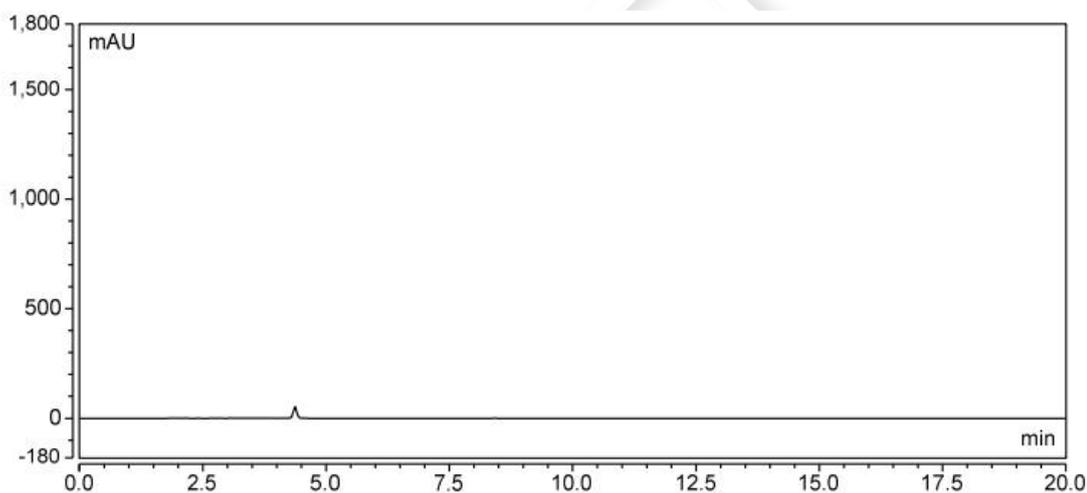
(8) 二乙基己基丁酰氨基三嗪酮 1.0 µg/mL



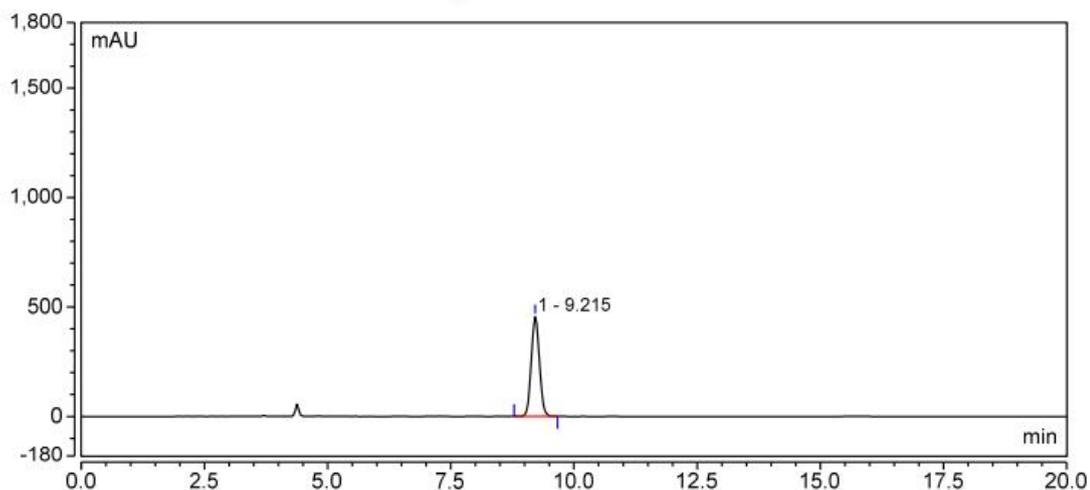


积分结果						
序号	保留时间 min	峰面积 mAU*min	峰高 mAU	塔板数 (EP)	分离度 (EP)	不对称度 (EP)
1	9.200	3.649	19.131	14988	n.a.	1.07
总和:		3.649	19.131	14988.00	0.00	

(9) 乳液

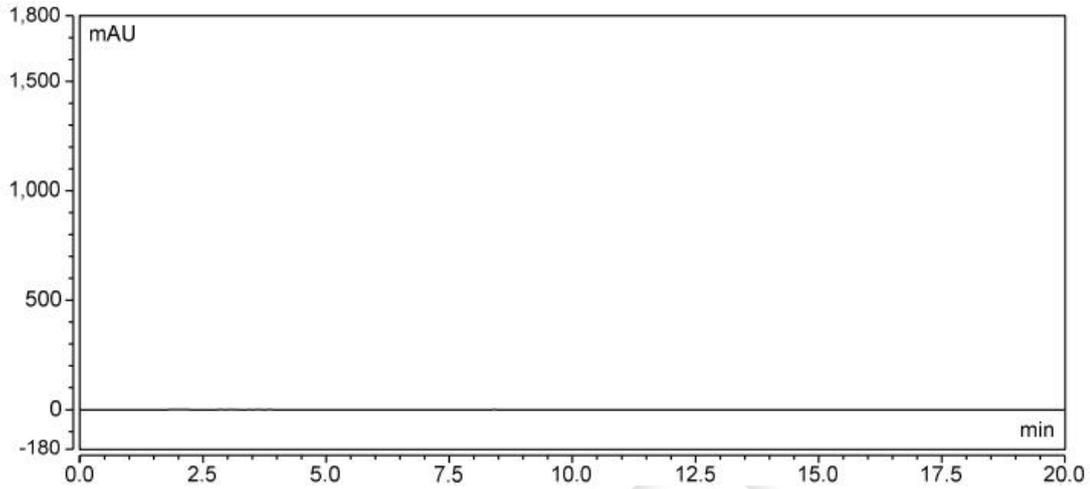


(10) 乳液+标

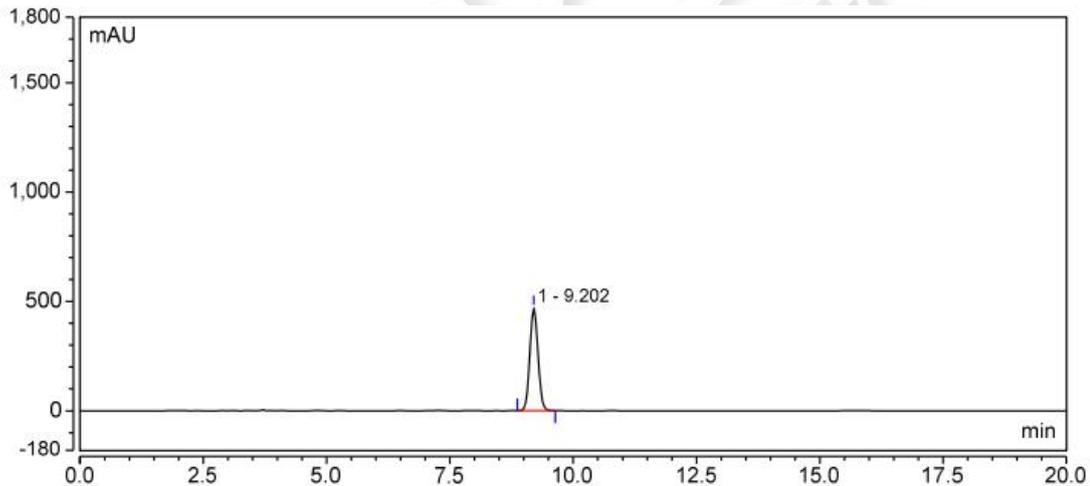


积分结果						
序号	保留时间 min	峰面积 mAU*min	峰高 mAU	塔板数 (EP)	分离度 (EP)	不对称度 (EP)
1	9.215	87.430	455.302	15024	n.a.	1.06
总和:		87.430	455.302	15024.00	0.00	

(11) 化妆水



(12) 化妆水+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	9.202	90.021	469.960	15001	n.a.	1.06
总和:		90.021	469.960	15001.00	0.00	

● 结论:

物质	回收率
乳液	94.06%
化妆水	96.90%



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：2022.5.29

WELCH
月旭科技

