

## 测试报告

样品信息			
样品名称	爽肤水、散粉、乳液	编号	Z20220221-002
样品重量	/	剂型	/
收样日期	2022/2/14	测试期间	2022/2/14-2/18
样品描述	/		
测试需求			
测试成分	苯甲酸及其钠盐		
参考标准			
参考标准	化妆品安全技术规范 2015 版	标样	自己提供
仪器信息			
测试仪器	气相色谱仪	仪器型号	磐诺

### ● 色谱条件：

色谱柱	月旭 WM-FFAP (30m×0.53mm, 1.0μm) (货号：03911-52003)		
柱温	速率 (°C/min)	温度 (°C)	保持时间 (min)
	10	150	0
	20	180	3
进样口	240°C		
检测器	FID 250°C		
载气	氮气		
柱流速	2.0mL/min		
分流比	40-1		
进样量	1μL		
氢气	30mL/min		



空气	300mL/min
尾吹	30ml/min
注意事项	\

● 样品的配置：

标准品储备液：精密称取苯甲酸 0.0501g 于 10mL 容量瓶中，再加入无水乙醇至刻度，混匀即得；

标准系列溶液：分别取标准品储备液 100 $\mu$ L、200 $\mu$ L、400 $\mu$ L、600 $\mu$ L、800 $\mu$ L、100 $\mu$ L 于 10mL 容量瓶，再加入无水乙醇至刻度，得到浓度为 0.05mg/mL、0.10mg/mL、0.20mg/mL、0.3mg/mL、0.40mg/mL、0.5mg/mL 的标准系列溶液；

爽肤水：精密称取爽肤水 1.0005g 于 50mL 具塞比色管中，加入 0.5mL 盐酸-水混合液（盐酸：水=1：1）和 20mL 乙醚，盖上盖子，称重，涡旋振摇是样品和提取液充分混匀，冰浴超声提取 20min，用乙醚补足重量，混匀后静置至溶液分层，移取上清液 10mL 于 50mL 蒸发皿中，40 $^{\circ}$ C 水浴蒸至近干，残渣用无水乙醇转移至 5mL 容量瓶定容，混匀，在转移至 10mL 刻度离心管中，5000r/min 离心 5min，上清液经 0.45 $\mu$ m 有机滤头过滤即得；

散粉：精密称取散粉 0.9996 于 50mL 具塞比色管中，加入 0.5mL 盐酸-水混合液（盐酸：水=1：1）和 20mL 乙醚，盖上盖子，称重，涡旋振摇是样品和提取液充分混匀，冰浴超声提取 20min，用乙醚补足重量，混匀后静置至溶液分层，移取上清液 10mL 于 50mL 蒸发皿中，40 $^{\circ}$ C 水浴蒸至近干，残渣用无水乙醇转移至 5mL 容量瓶定容，混匀，在转移至 10mL 刻度离心管中，5000r/min 离心 5min，上清液经 0.45 $\mu$ m 有机滤头过滤即得；

乳液：精密称取乳液 1.0009g 于 50mL 具塞比色管中，加入 0.5mL 盐酸-水混合液（盐酸：水=1：1）和 20mL 乙醚，盖上盖子，称重，涡旋振摇是样品和提取液充分混匀，冰浴超声提取 20min，用乙醚补足重量，混匀后静置至溶液分层，移取上清液 10mL 于 50mL 蒸发皿中，40 $^{\circ}$ C 水浴蒸至近干，残渣用无水乙醇转移至 5mL 容量瓶定容，混匀，在转移至 10mL 刻度离心管中，5000r/min 离心 5min，上清液经 0.45 $\mu$ m 有机滤头过滤即得；



空白：取 50mL 具塞比色管，加入 0.5mL 盐酸-水混合液（盐酸：水=1：1）和 20mL 乙醚，盖上盖子，称重，涡旋振摇是样品和提取液充分混匀，冰浴超声提取 20min，用乙醚补足重量，混匀后静置至溶液分层，移取上清液 10mL 于 50mL 蒸发皿中，40℃ 水浴蒸至近干，残渣用无水乙醇转移至 5mL 容量瓶定容，混匀，在转移至 10mL 刻度离心管中，5000r/min 离心 5min，上清液经 0.45μm 有机滤头过滤即得；

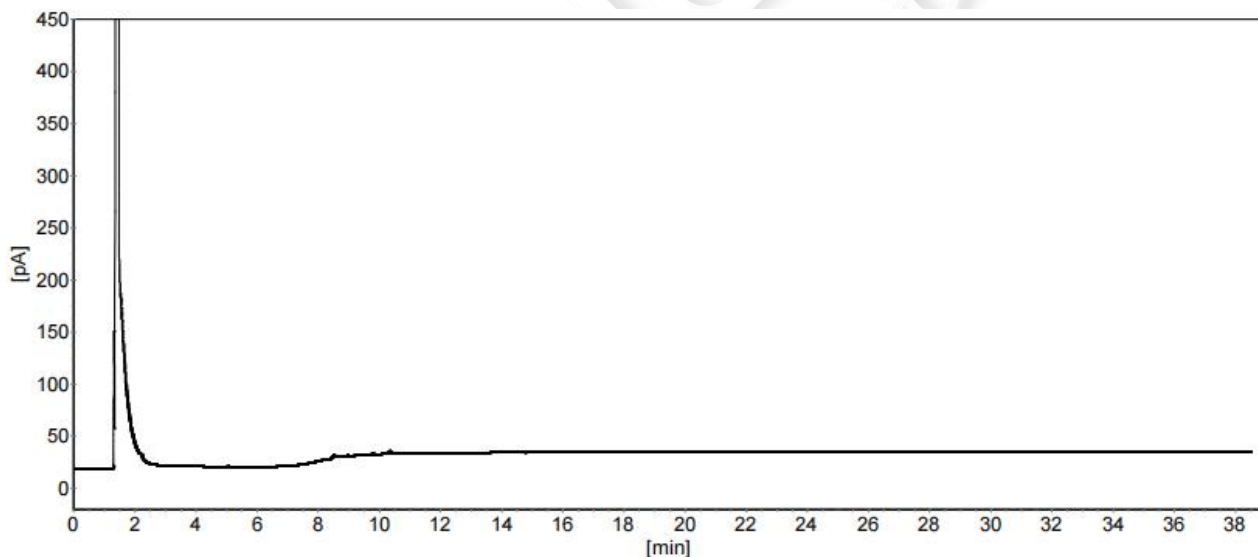
散粉+标：取处理好的散粉溶液 0.5mL，加入苯甲酸标准溶液（0.5mg/mL）0.5mL，混匀即得；

爽肤水+标：取处理好的爽肤水溶液 0.5mL，加入苯甲酸标准溶液（0.5mg/mL）0.5mL，混匀即得；

乳液+标：取处理好的乳液溶液 0.5mL，加入苯甲酸标准溶液（0.5mg/mL）0.5mL，混匀即得；

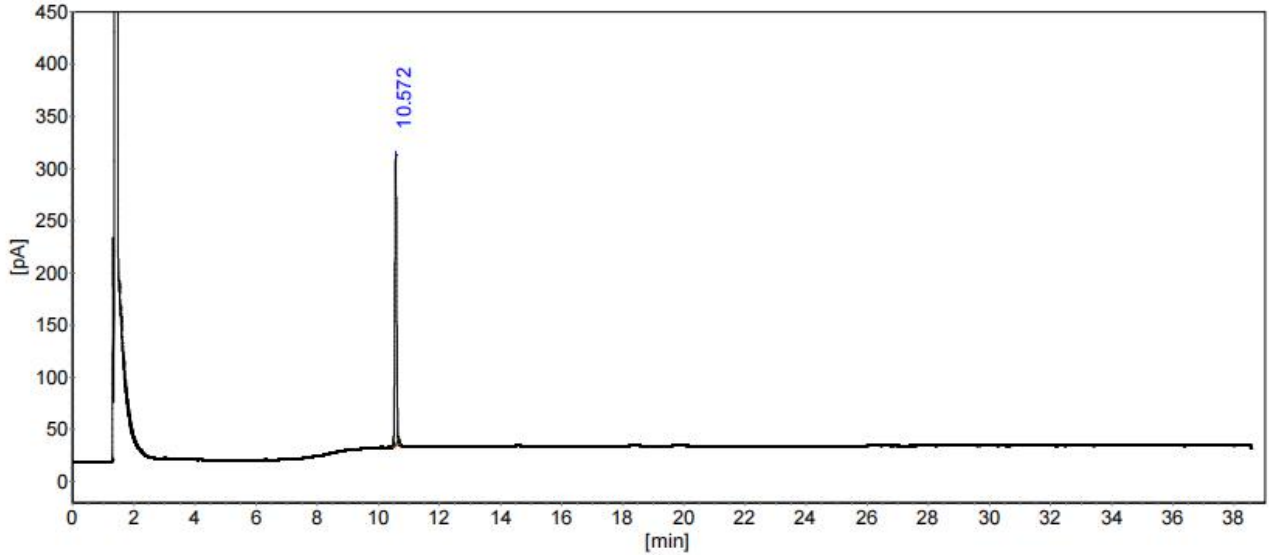
## ● 谱图和数据

### （1）空白：



### （2）苯甲酸 0.5mg/mL：





分析结果表

峰序	组分名	保留时间 [min]	峰高 [pA]	峰面积 [pA*s]	面积%
1	苯甲酸	10.572	278.30	1114.70	100.0000
总计:			278.30	1114.70	100.0000

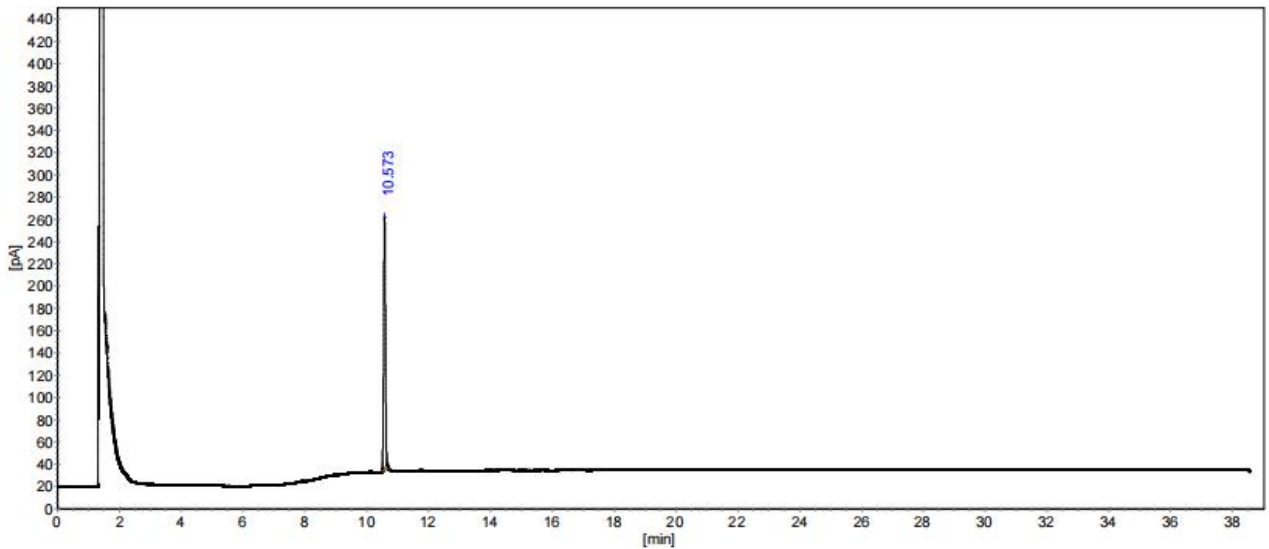
柱系统评价表

柱长: 30m

死时间: (第1个峰的保留时间)

峰序	组分名	保留时间 [min]	容量 因子	理论 塔板	分离度	拖尾 因子
1	苯甲酸	10.572	0.0000	158169	0.000	1.050

(3) 苯甲酸 0.40mg/mL:



分析结果表

峰序	组分名	保留时间 [min]	峰高 [pA]	峰面积 [pA*s]	面积%
1	苯甲酸	10.573	227.19	893.74	100.0000
总计:			227.19	893.74	100.0000

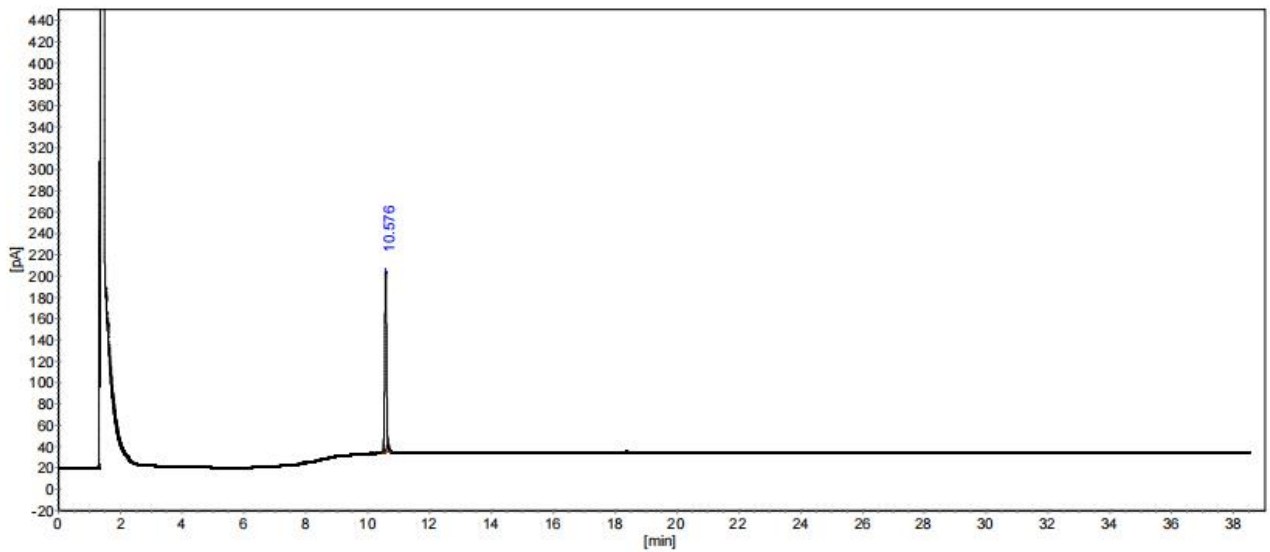
柱系统评价表

柱长: 30m

死时间: (第1个峰的保留时间)

峰序	组分名	保留时间 [min]	容量 因子	理论 塔板	分离度	拖尾 因子
1	苯甲酸	10.573	0.0000	163718	0.000	1.060

(4) 苯甲酸 0.3mg/mL:



分析结果表

峰序	组分名	保留时间 [min]	峰高 [pA]	峰面积 [pA*s]	面积%
1	苯甲酸	10.576	169.25	676.41	100.0000
总计:			169.25	676.41	100.0000

柱系统评价表

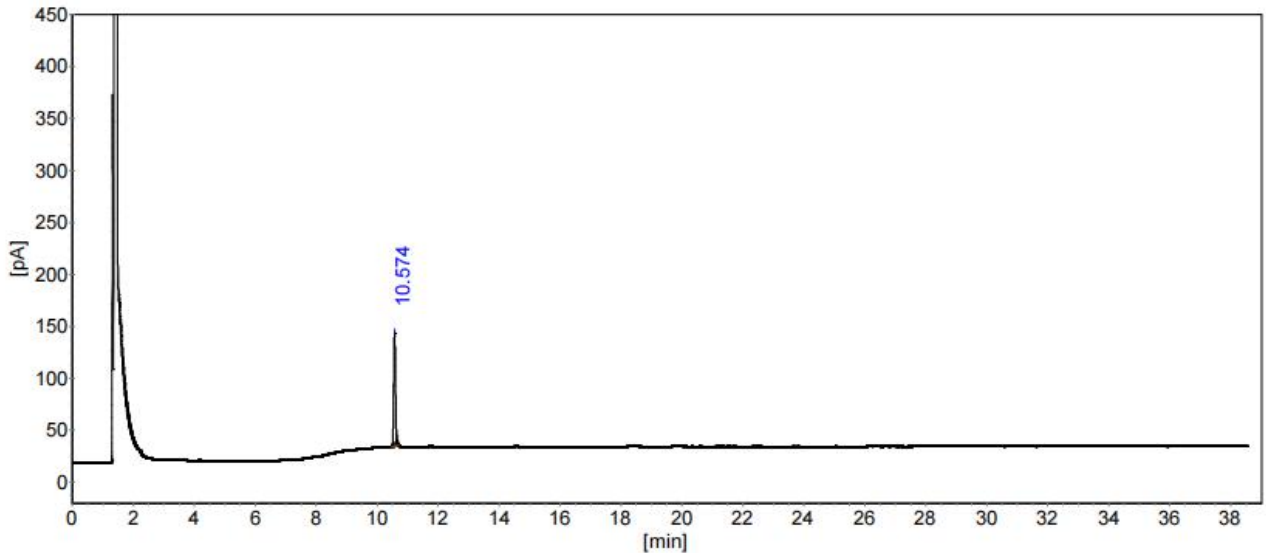
柱长: 30m

死时间: (第1个峰的保留时间)

峰序	组分名	保留时间 [min]	容量 因子	理论 塔板	分离度	拖尾 因子
1	苯甲酸	10.576	0.0000	159955	0.000	1.043

(5) 苯甲酸 0.20mg/mL:





分析结果表

峰序	组分名	保留时间 [min]	峰高 [pA]	峰面积 [pA*s]	面积%
1	苯甲酸	10.574	109.12	428.87	100.0000
总计:			109.12	428.87	100.0000

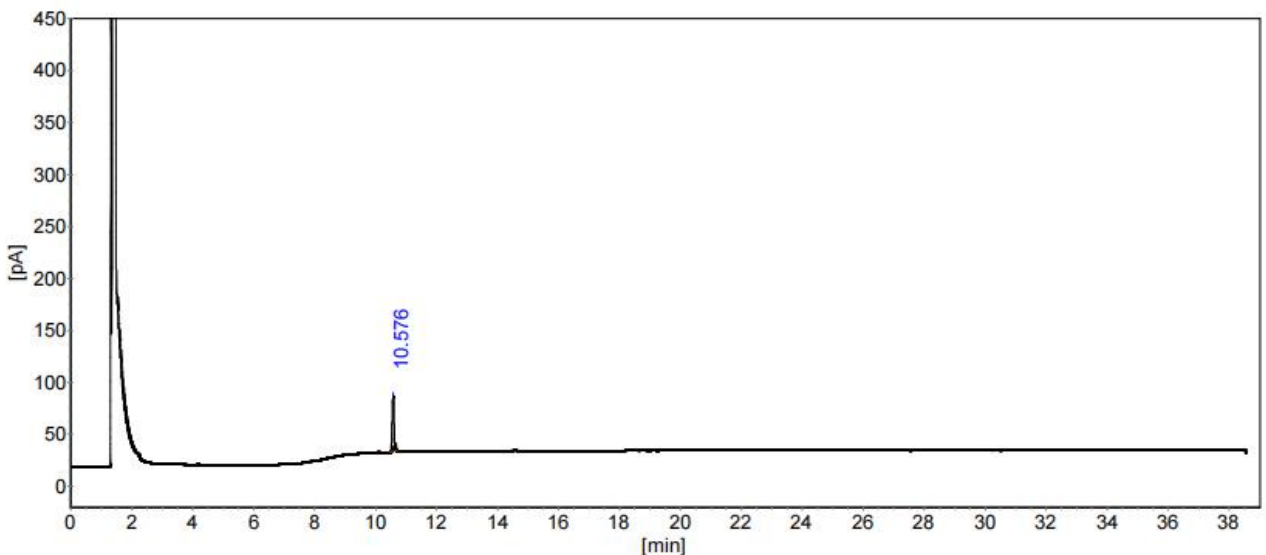
柱系统评价表

柱长: 30m

死时间: (第1个峰的保留时间)

峰序	组分名	保留时间 [min]	容量 因子	理论 塔板	分离度	拖尾 因子
1	苯甲酸	10.574	0.0000	165609	0.000	1.050

(6) 苯甲酸 0.10mg/mL:



分析结果表

峰序	组分名	保留时间 [min]	峰高 [pA]	峰面积 [pA*s]	面积%
1	苯甲酸	10.576	52.94	210.50	100.0000
总计:			52.94	210.50	100.0000

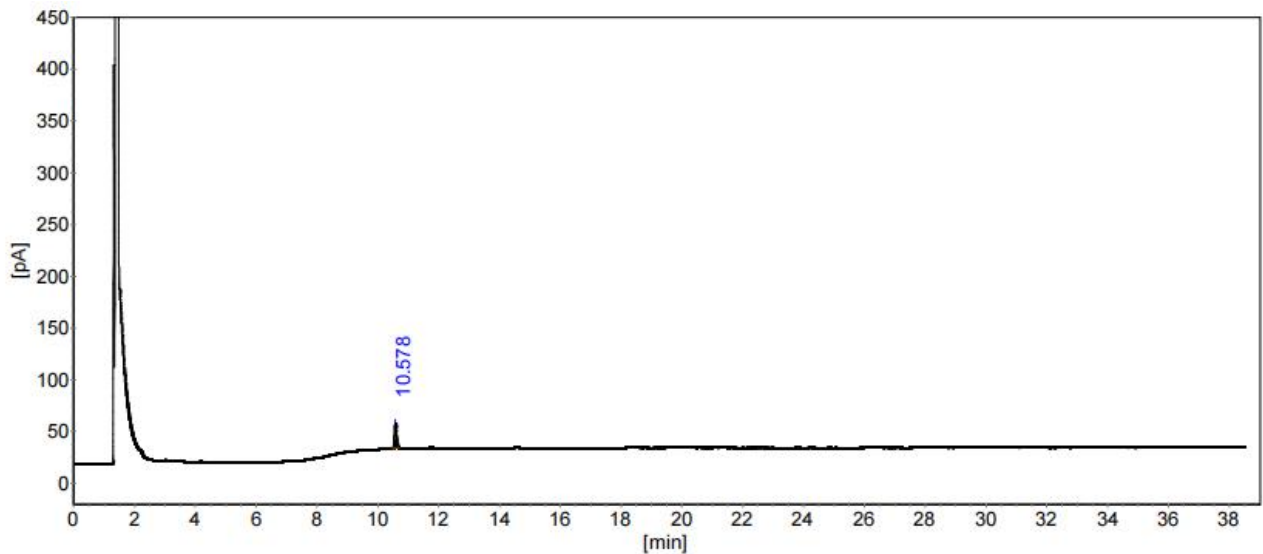
柱系统评价表

柱长: 30m

死时间: (第1个峰的保留时间)

峰序	组分名	保留时间 [min]	容量因子	理论塔板	分离度	拖尾因子
1	苯甲酸	10.576	0.0000	159908	0.000	1.034

(7) 苯甲酸 0.05mg/mL:



分析结果表

峰序	组分名	保留时间 [min]	峰高 [pA]	峰面积 [pA*s]	面积%
1	苯甲酸	10.578	24.32	96.01	100.0000
总计:			24.32	96.01	100.0000

柱系统评价表

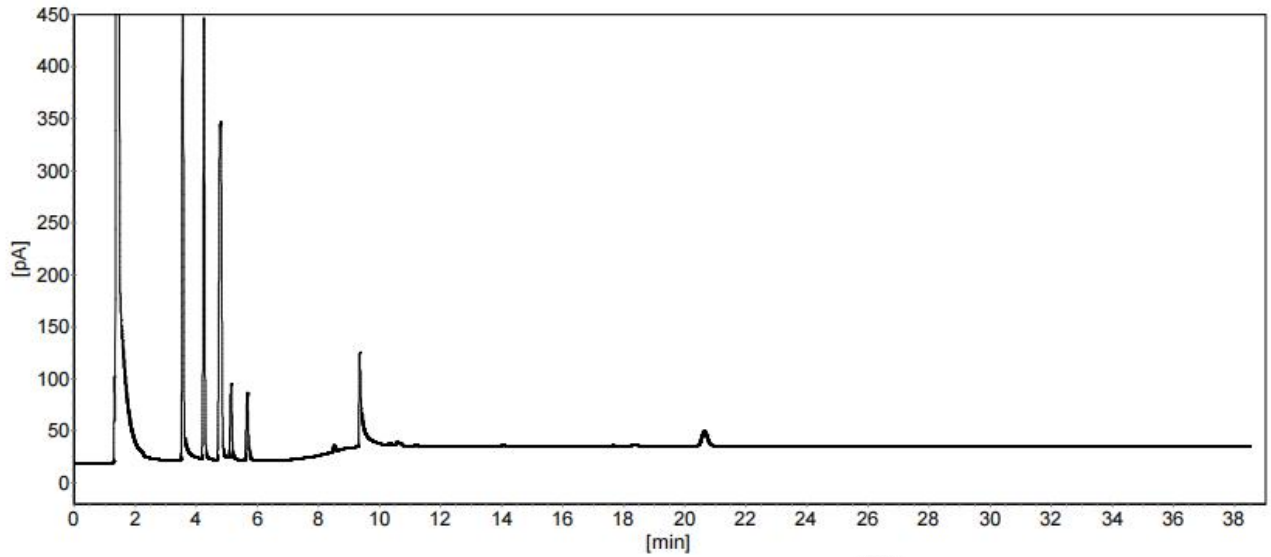
柱长: 30m

死时间: (第1个峰的保留时间)

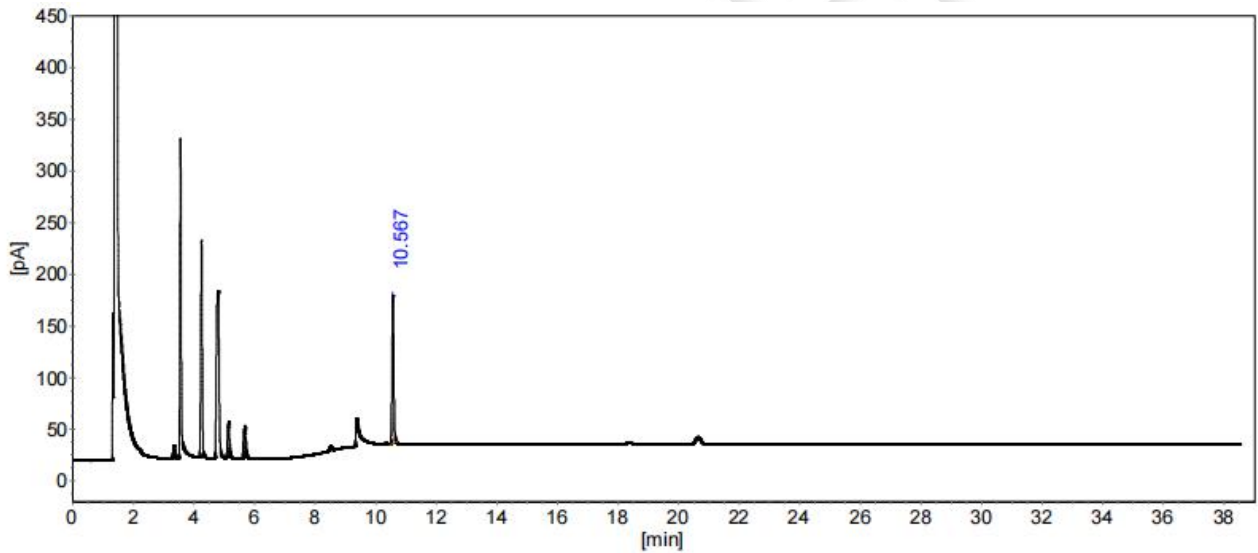
峰序	组分名	保留时间 [min]	容量因子	理论塔板	分离度	拖尾因子
1	苯甲酸	10.578	0.0000	160313	0.000	1.050

(8) 爽肤水:





(9) 爽肤水+标:



分析结果表

峰序	组分名	保留时间 [min]	峰高 [pA]	峰面积 [pA*s]	面积%
1	苯甲酸	10.567	143.00	555.59	100.0000
总计:			143.00	555.59	100.0000

柱系统评价表

柱长: 30m

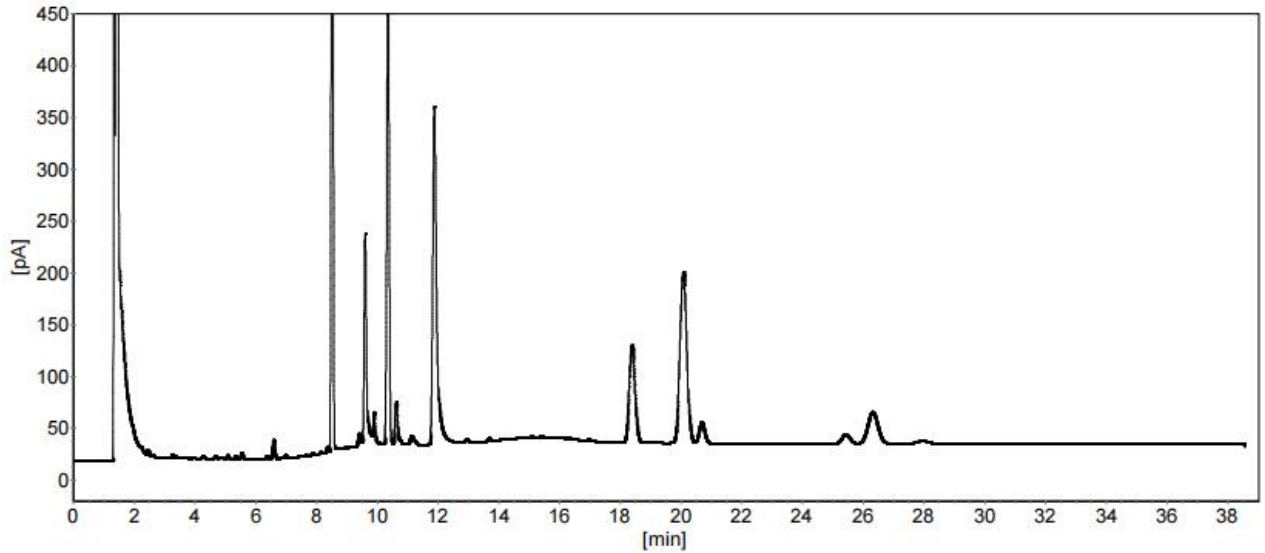
死时间: (第1个峰的保留时间)

峰序	组分名	保留时间 [min]	容量 因子	理论 塔板	分离度	拖尾 因子
1	苯甲酸	10.567	0.0000	168681	0.000	1.036

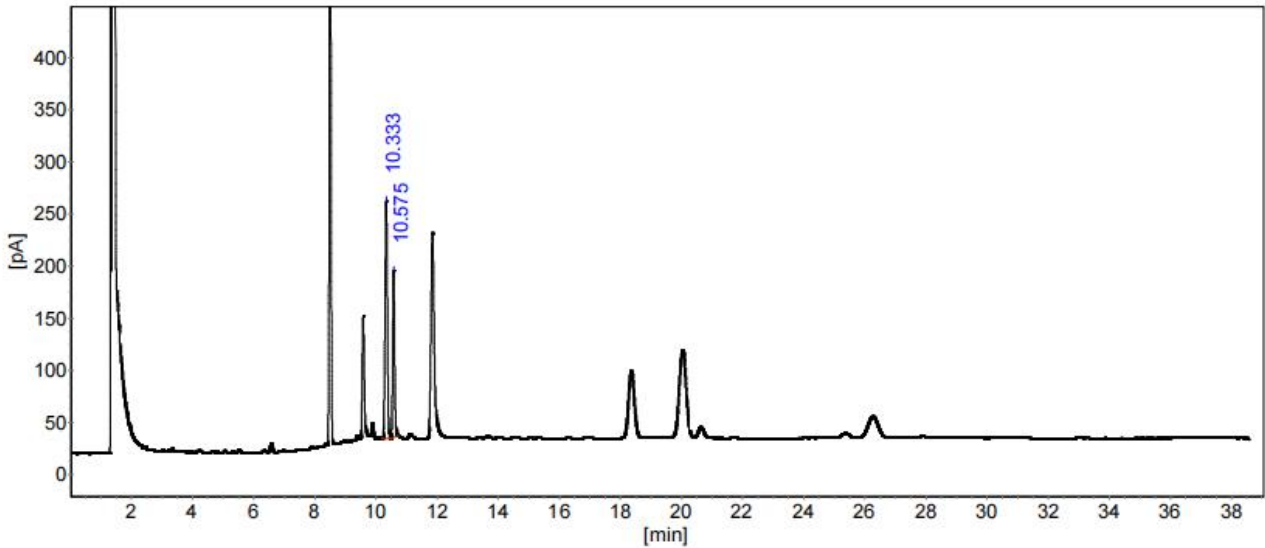
(10) 乳液:







(11) 乳液+标:



分析结果表

峰序	组分名	保留时间 [min]	峰高 [pA]	峰面积 [pA*s]	面积%
1		10.333	228.58	1186.29	63.5842
2	苯甲酸	10.575	160.27	679.41	36.4158
总计:			388.85	1865.69	100.0000

柱系统评价表

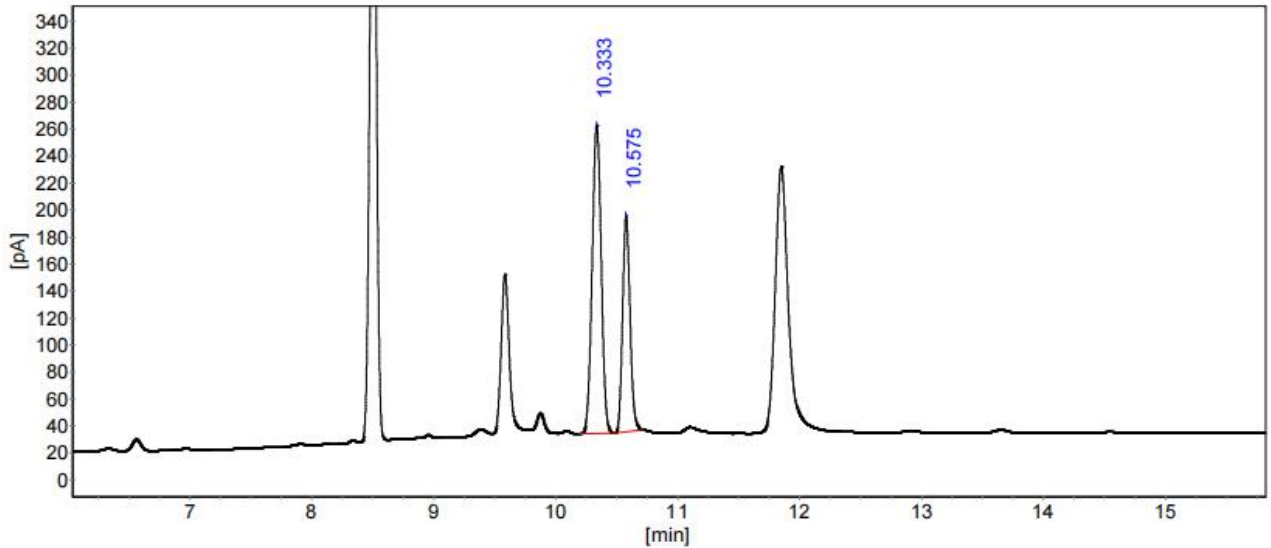
柱长: 30m

死时间: (第1个峰的保留时间)

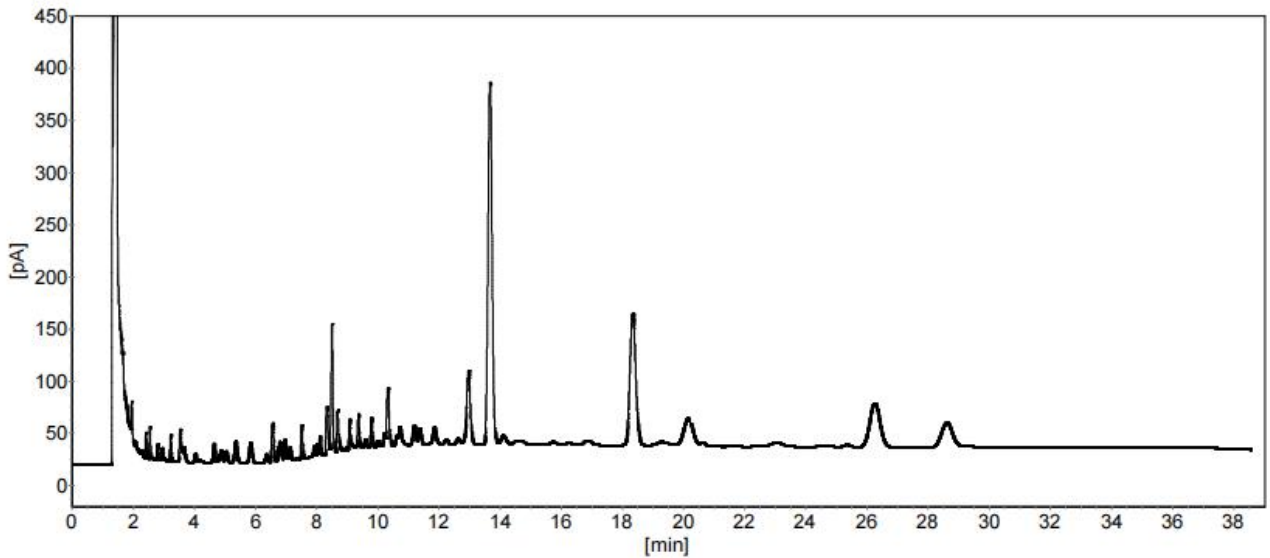
峰序	组分名	保留时间 [min]	容量 因子	理论 塔板	分离度	拖尾 因子
1		10.333	0.0000	90609	0.000	1.018
2	苯甲酸	10.575	0.0234	143544	1.946	1.132

(12) 乳液+标放大图:

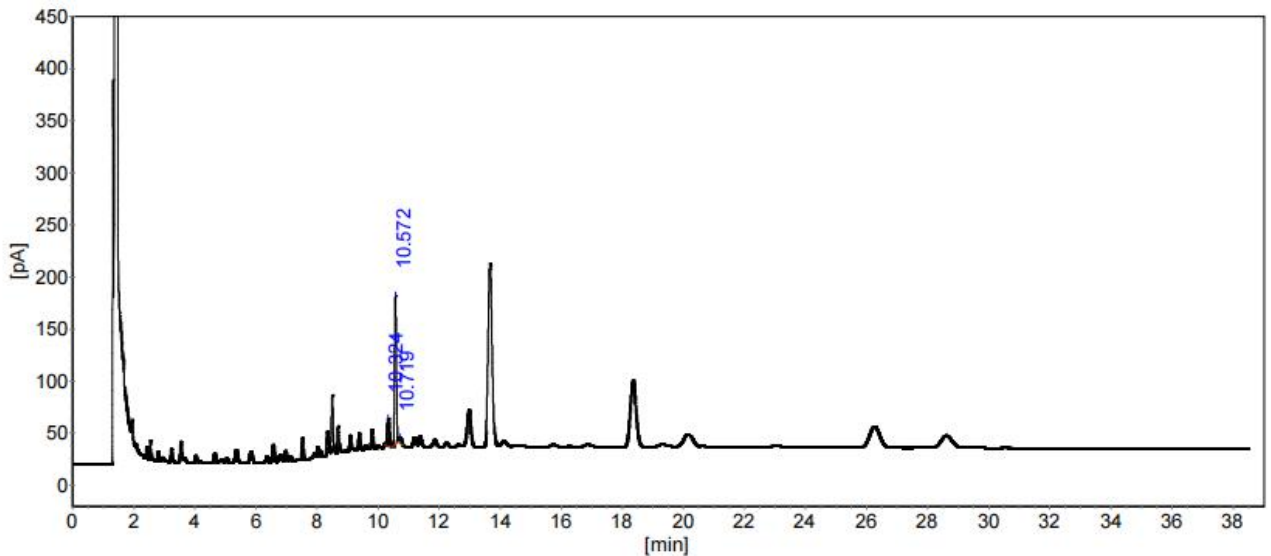




(13) 散粉:



(14) 散粉+标:



### 分析结果表

峰序	组分名	保留时间 [min]	峰高 [pA]	峰面积 [pA*s]	面积%
1		10.324	26.84	137.46	18.8955
2	苯甲酸	10.572	142.87	570.14	78.3743
3		10.719	5.10	19.86	2.7302
总计:			174.81	727.46	100.0000

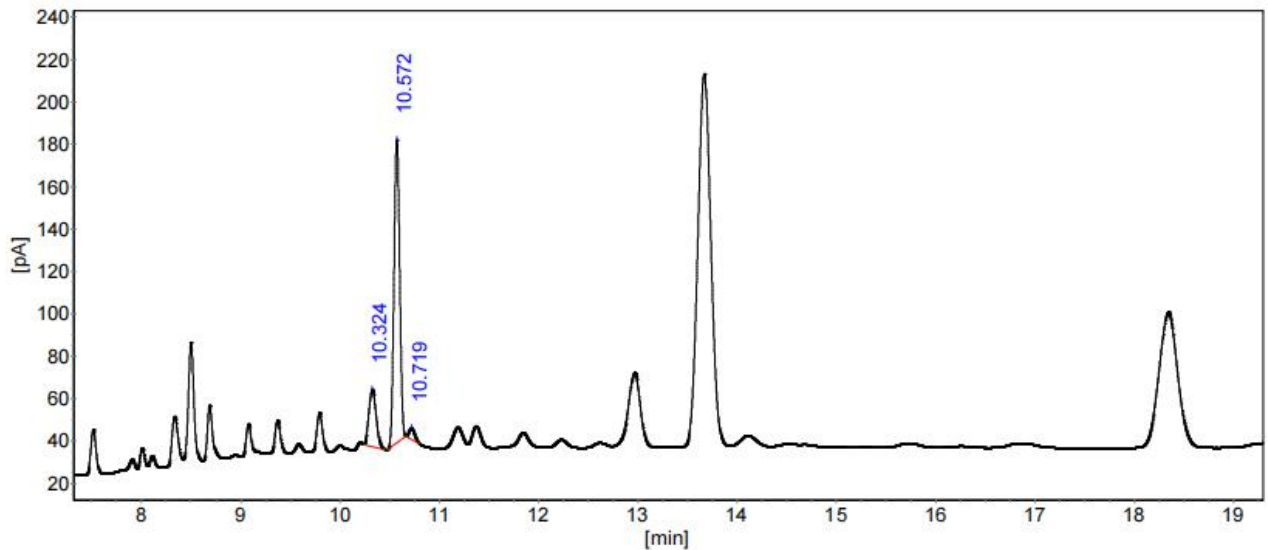
### 柱系统评价表

柱长: 30m

死时间: (第1个峰的保留时间)

峰序	组分名	保留时间 [min]	容量 因子	理论 塔板	分离度	拖尾 因子
1		10.324	0.0000	87166	0.000	1.084
2	苯甲酸	10.572	0.0240	155222	2.007	1.036
3		10.719	0.0383	152088	1.361	1.102

(15) 散粉+标放大图:



## ● 结论

使用月旭 WM-FFAP (30m×0.53mm, 1.0μm) (货号: 03911-52003) 色谱柱, 在此色谱条件下测定, 满足检测要求。

日期: 2022/2/21

