

测试报告

样品信息			
样品名称	精华水	编号	Z20220630-007
样品重量	/	剂型	/
收样日期	2022/6/30	测试期间	2022/7/26-2022/7/27
样品描述	/		
测试需求			
测试成分	比马前列素、他氟乙酰胺、曲伏前列素、他氟前列素		
参考标准			
参考标准	BJH 202102	标样	有
仪器信息			
测试仪器	高效液相色谱串联质谱仪	仪器型号	Xevo TQ-S micro

● 色谱条件:

色谱柱:	月旭 Boltimate® LP-C18 Core Shell (2.1×100mm,2.7µm)		
流动相:	时间	流动相 A% (5mmol/L 乙酸铵 0.05%甲酸水溶液)	流动相 B%乙腈
	0.0	80	20
	1.0	80	20
	15.0	45	55
	18.0	5	95
	19.0	80	20
	22.0	80	20



柱温:	30°C
流速:	0.3 mL/min
进样量:	2μL
注意事项:	本方法为基质曲线。

● 流动相的配置:

流动相 A : 称取 0.3854g 乙酸铵, 移取 0.5 mL 甲酸并加水至 1000 mL 混匀, 经 0.22 μm 滤膜抽滤, 即;

流动相 B : 用色谱级乙腈, 经 0.22 μm 滤膜抽滤, 即得。

● 质谱条件:

离子源: ESI

检测方式: MRM

干燥气: 氮气, 500°C, 流速: 1000L/Hr

碰撞气: 氩气

离子喷雾电压: 0.5 kV

名称	母离子 (m/z)	子离子 (m/z)	Cone (V)	Collision (V)	Polarity
比马前列素	398.5	117.2	14	26	Positive
		362.5*		10	
		380.6		8	
他氟乙酰胺	438.5	288.4	6	12	Positive
		306.4		10	
		418.5*		6	
曲伏前列素	453.6	319.4	12	8	Positive
		339.4*		8	
		433.5		6	
他氟前列素	501.5	207.4*	28	18	Positive
		303.4		8	
		321.5		6	

*表示定量离子

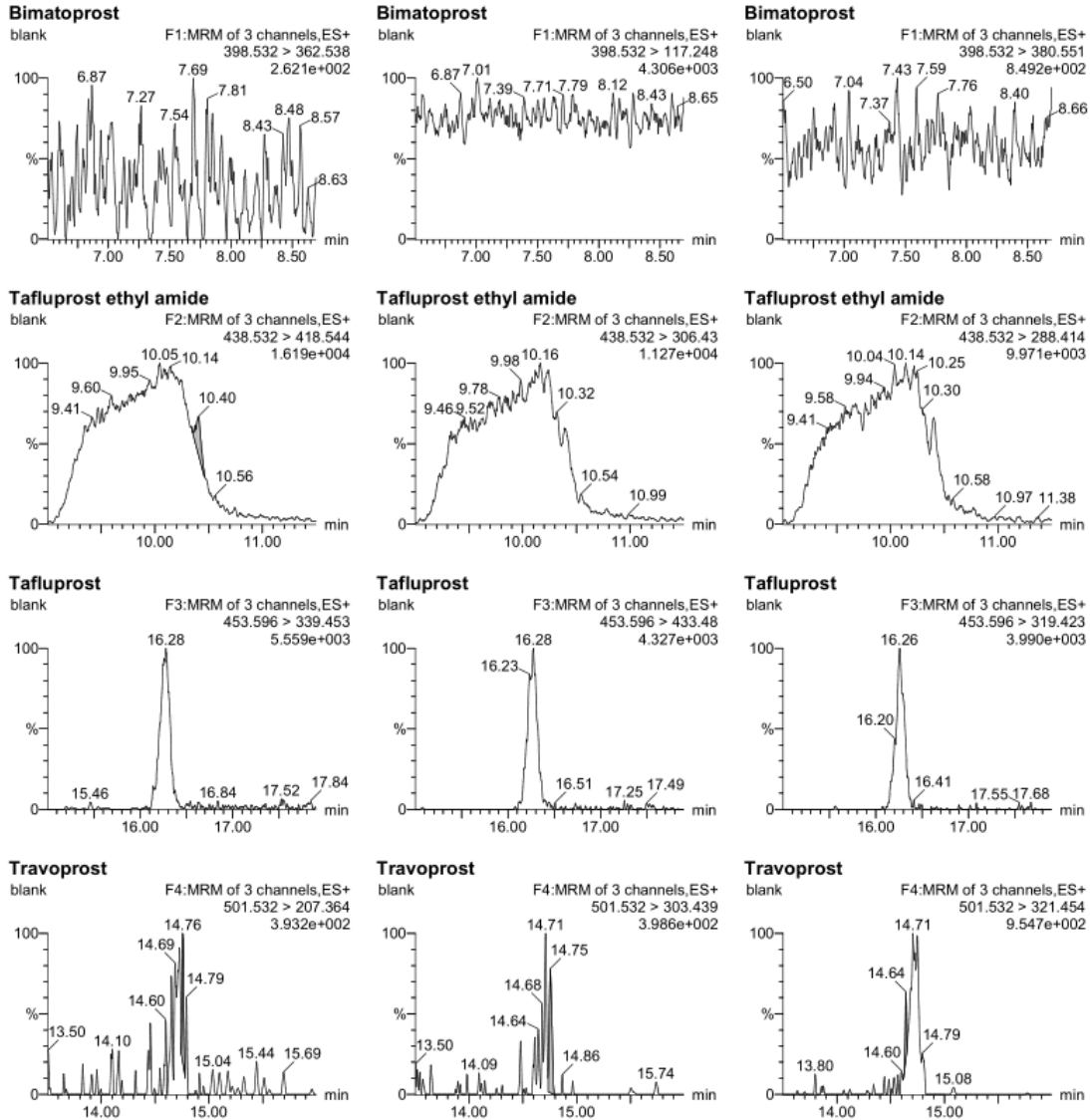


● 样品溶液的配制:

称取样品 0.2 g 于 50 mL 离心管中, 加入 饱和氯化钠溶液 3 mL, 涡旋 30 s, 准确加入乙腈 10.0 mL, 涡旋 30 s, 超声 20 min, 静置至室温, 以 1000 r/min 转速离心 5 min, 准确吸取上清液 5 mL, 加水定容至 10 mL, 混匀, 过 0.22 μm 滤膜, 上机。

● 谱图和数据

(1) 试剂空白。

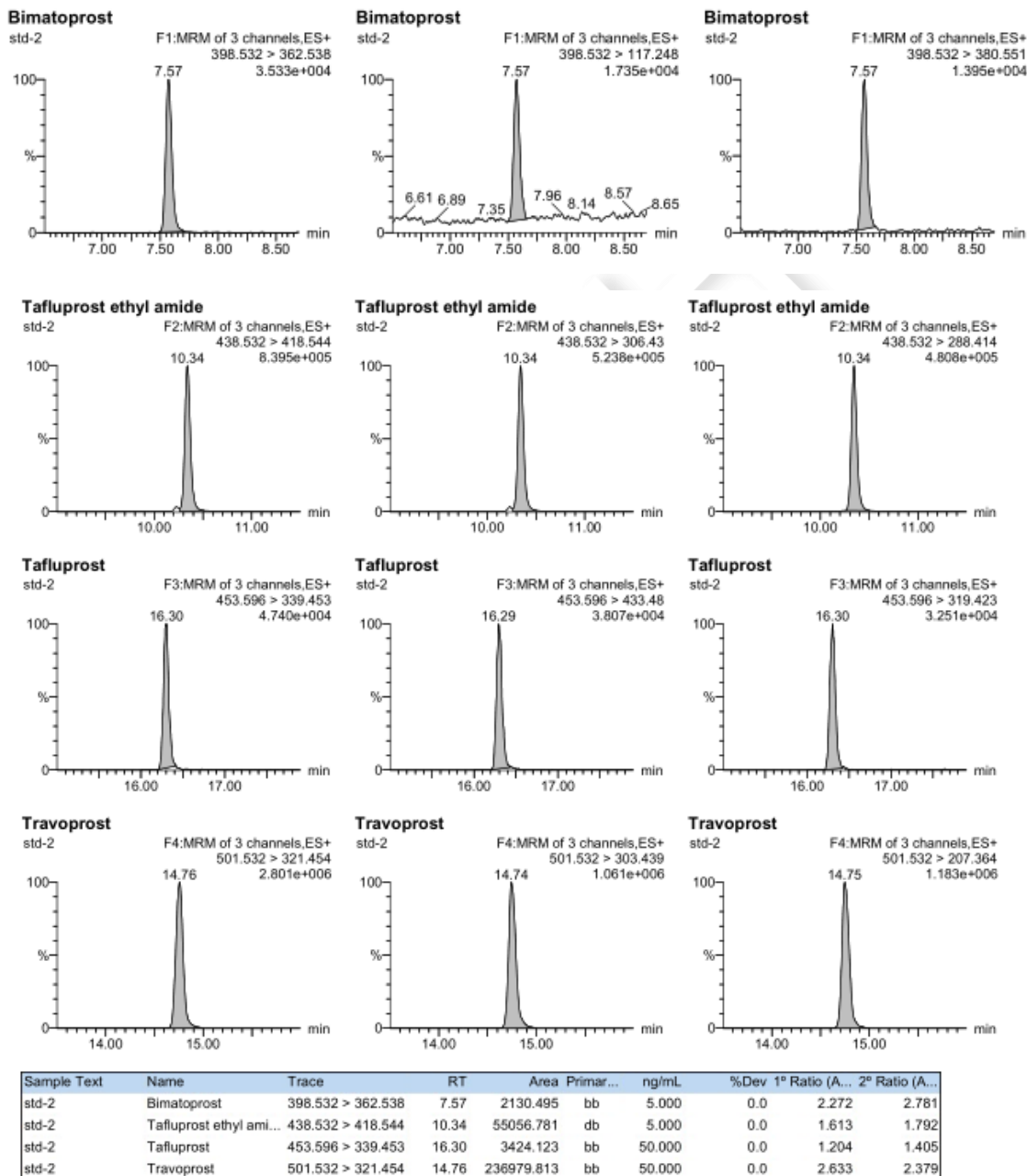


Sample Text	Name	Trace	RT	Area Primar...	ng/mL	%Dev	1° Ratio (A...	2° Ratio (A...
blank	Bimatoprost	398.532 > 362.538						

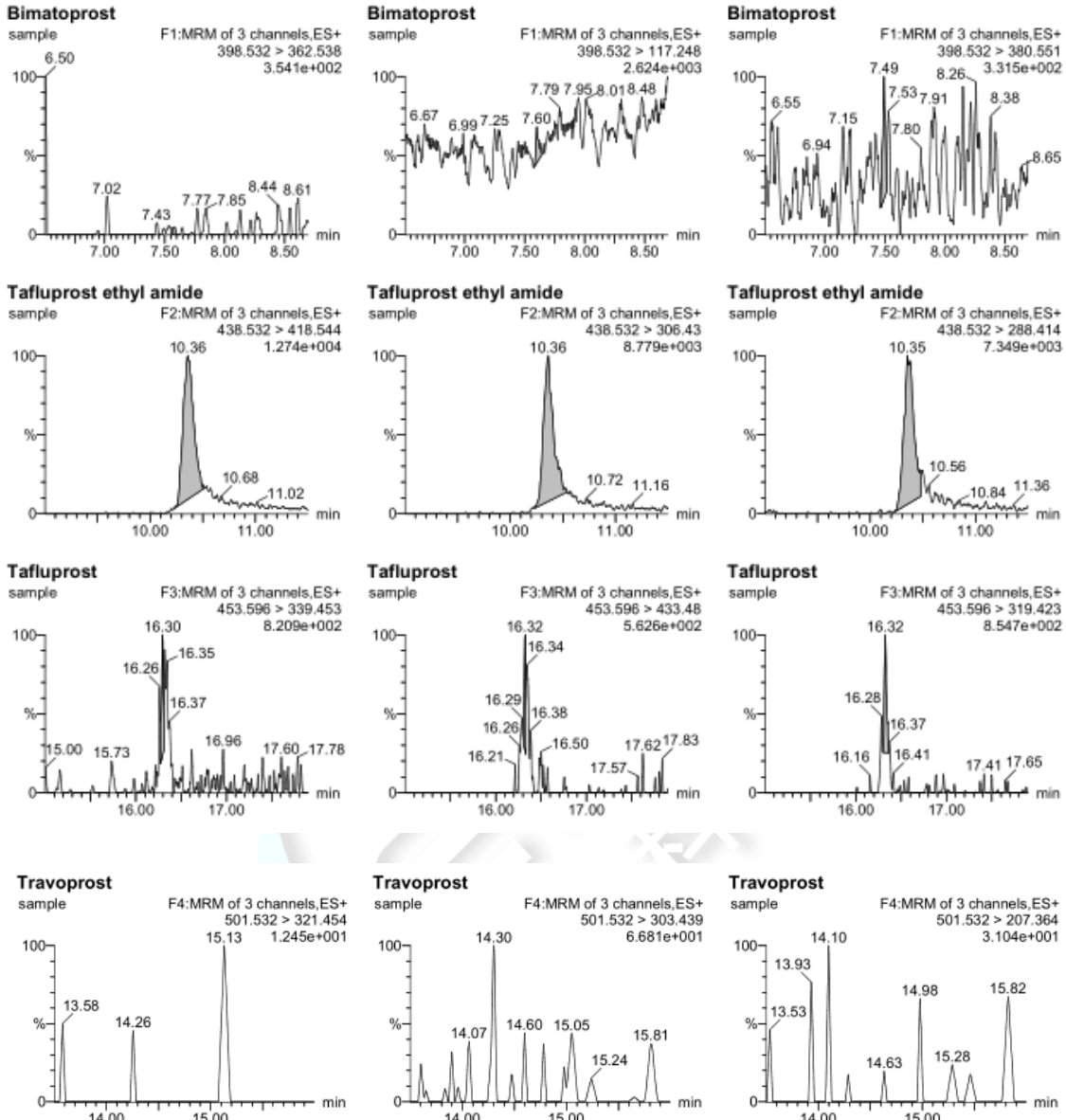


Sample Text	Name	Trace	RT	Area Primar...	ng/mL	%Dev	1° Ratio (A...	2° Ratio (A...
blank	Tafuprost ethyl ami...	438.532 > 418.544	10.40	201.604	bb	0.018		
blank	Tafuprost	453.596 > 339.453						
blank	Travoprost	501.532 > 207.364	14.76	4.771	bb	0.003	0.600	0.896

(2) 比马前列素、他氟乙酰胺、曲伏前列素、他氟前列素标准溶液浓度分别为 5 ng/mL、5 ng/mL、50 ng/mL、50 ng/mL。



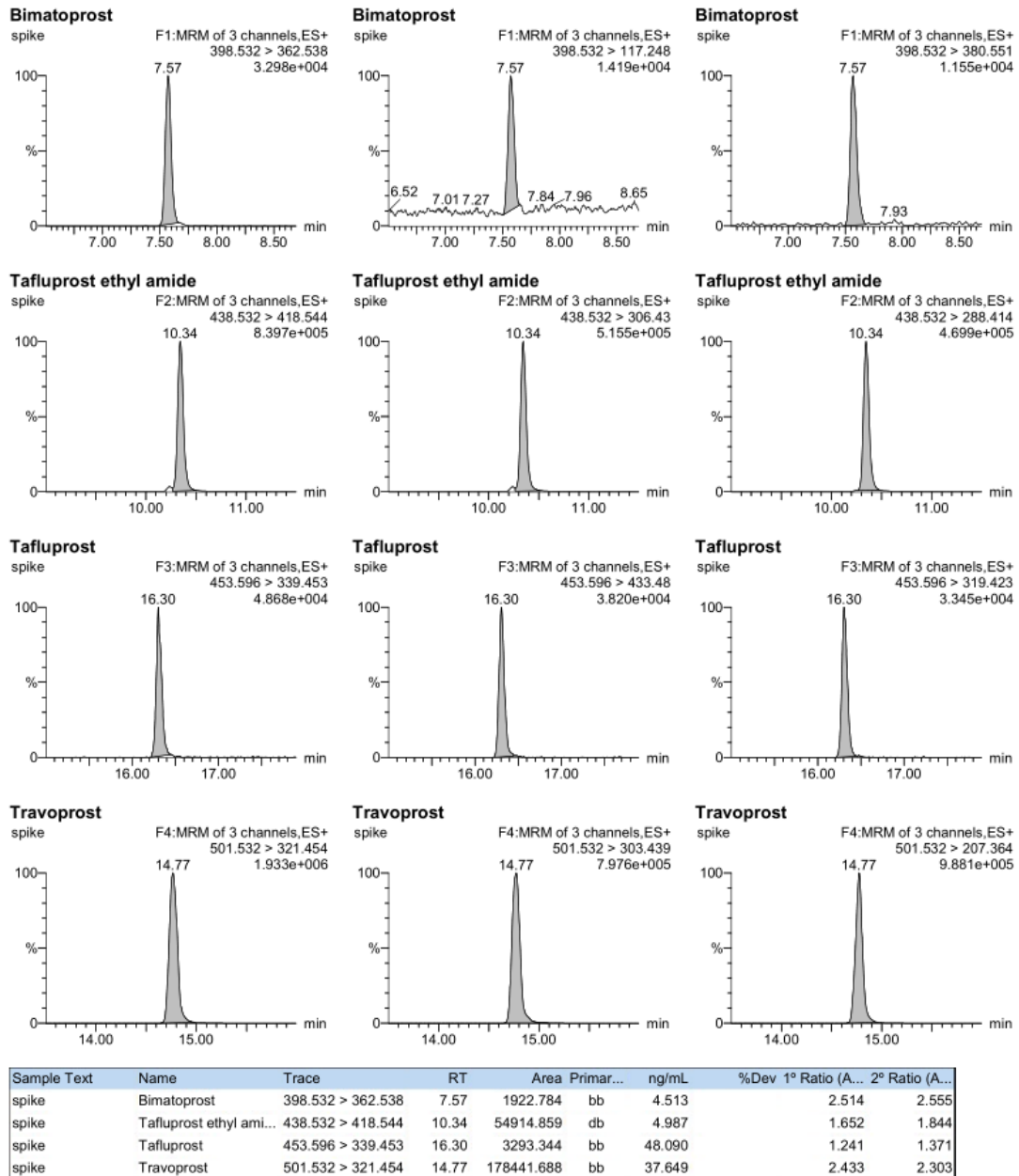
(3) 精华水本底。



Sample Text	Name	Trace	RT	Area	Primar...	ng/mL	%Dev	1° Ratio (A...	2° Ratio (A...
sample	Bimatoprost	398.532 > 362.538	7.57	0.368	db	0.001		0.024	0.057
sample	Tafluprost ethyl ami...	438.532 > 418.544	10.36	1317.213	bb	0.120		1.538	1.777
sample	Tafluprost	453.596 > 339.453	16.30	13.536	dd	0.198		2.176	0.815
sample	Travoprost	501.532 > 321.454							



(4) 加标回收：比马前列素、他氟乙酰胺、曲伏前列素、他氟前列素加标浓度分别为 5 ng/mL、5 ng/mL、50 ng/mL、50 ng/mL。



● 结论:

使用 Boltimate® LP C18 Core Shell (2.1×100mm,2.7µm)检测精华水中比马前列素、他氟乙酰胺、曲伏前列素、他氟前列素，峰形良好，保留时间稳定，质谱定性准确。

日期: 2022/07/28

