

测 试 报 告

样品信息			
样品名称	化妆水	编 号	Z20220630-006
样品重量	/	剂 型	/
收样日期	2022/8/8	测试期间	2022/8/8-2022/8/10
样品描述	/		
测试需求			
测试成分	甲基异噻唑啉酮和甲基氯异噻唑啉酮		
参考标准			
参考标准	化妆品安全技术规范 2015 版 修订	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 Xtimate® UHPLC C18 (2.1×100mm,1.8μm)		
流动相:	时间	流动相 A% (5mmol/L 乙酸铵水溶液)	流动相 B% (5mmol/L 乙酸铵甲醇溶液)
	0.0	95	5
	1.0	95	5
	3.0	40	60
	6.0	5	95
	12.0	5	95
	12.1	95	5



	15.0	95	5
柱温:	30°C		
流速:	0.35 mL/min		
进样量:	2 μ L		
注意事项:	/		

● 流动相的配置:

流动相 A : 称取 0.1927 g 乙酸铵, 加水至 500 mL 混匀, 经 0.22 μ m 滤膜抽滤, 即得;

流动相 B : 称取 0.1927 g 乙酸铵, 加色谱级甲醇 500 mL 混匀, 经 0.22 μ m 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: 氦气

离子喷雾电压: 1.0 kV

名称	母离子 (m/z)	子离子 (m/z)	Cone (V)	Collision (V)	Polarity
甲基异噻唑啉酮 (MI)	116.2	101.1	22	20	Positive
		98.3		18	
		71.0		20	
甲基氯异噻唑啉酮 (MCI)	150.2	58.2	30	28	Positive
		87.1		28	
		96.1		26	

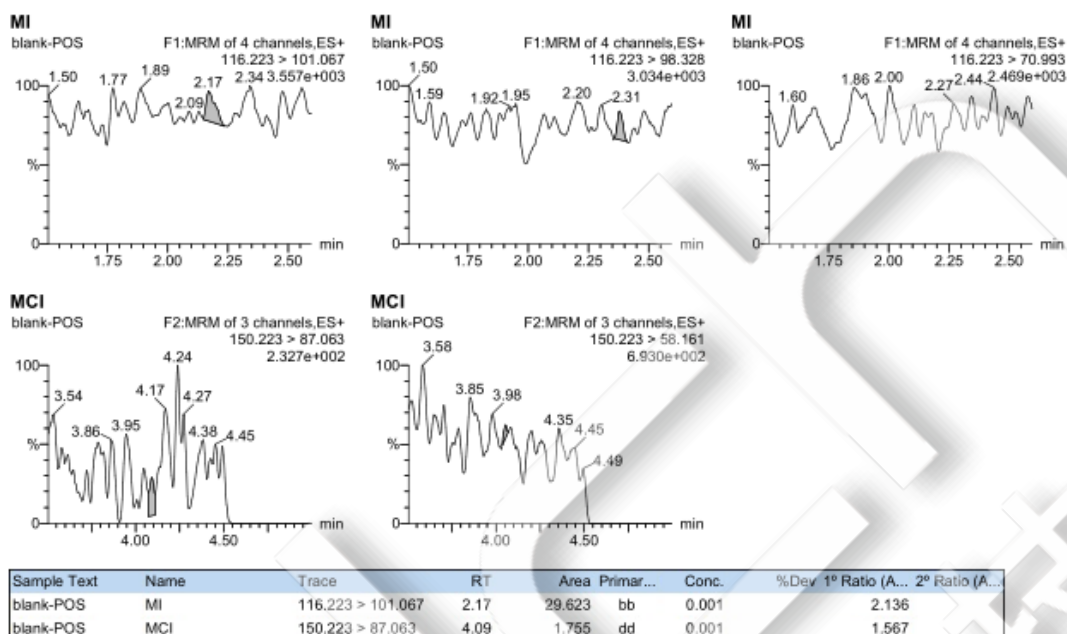
● 样品溶液的配制:

称取样品 1.0 g 置于 10 mL 离心管中, 加入 8 mL 甲醇, 涡旋振荡 30s, 超声提取 20min, 用甲醇定容至 10 mL, 摇匀, 以 10000 r/min 离心 5 min, 过 0.22 μ m PTFE 滤膜, 上机。

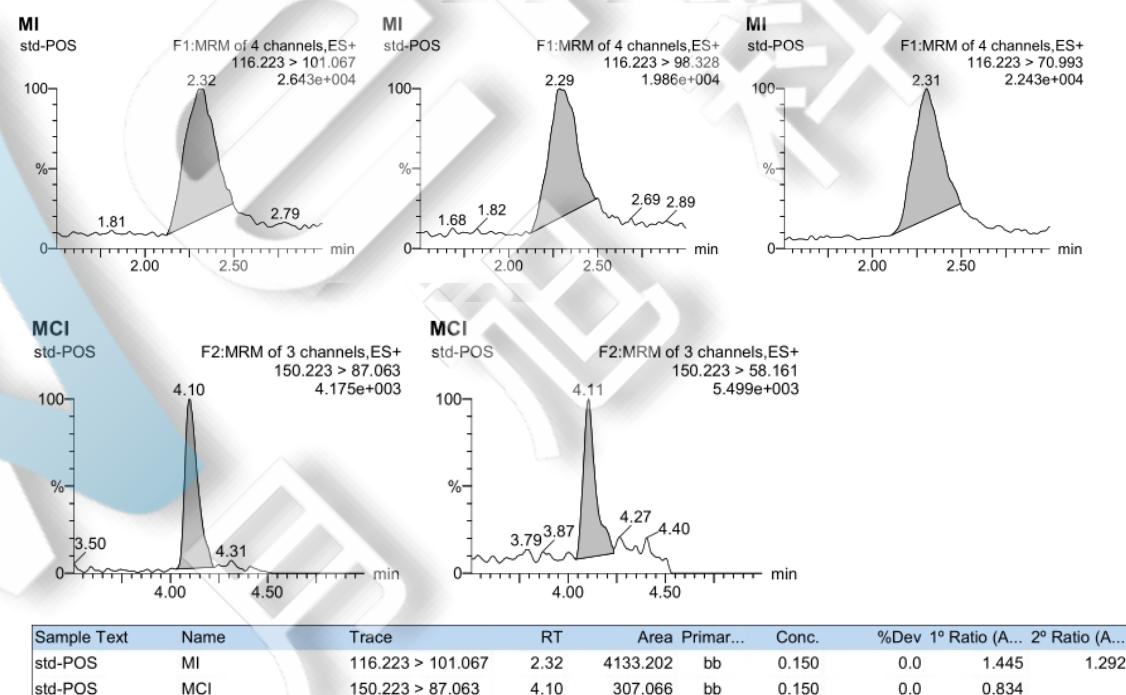


● 谱图和数据

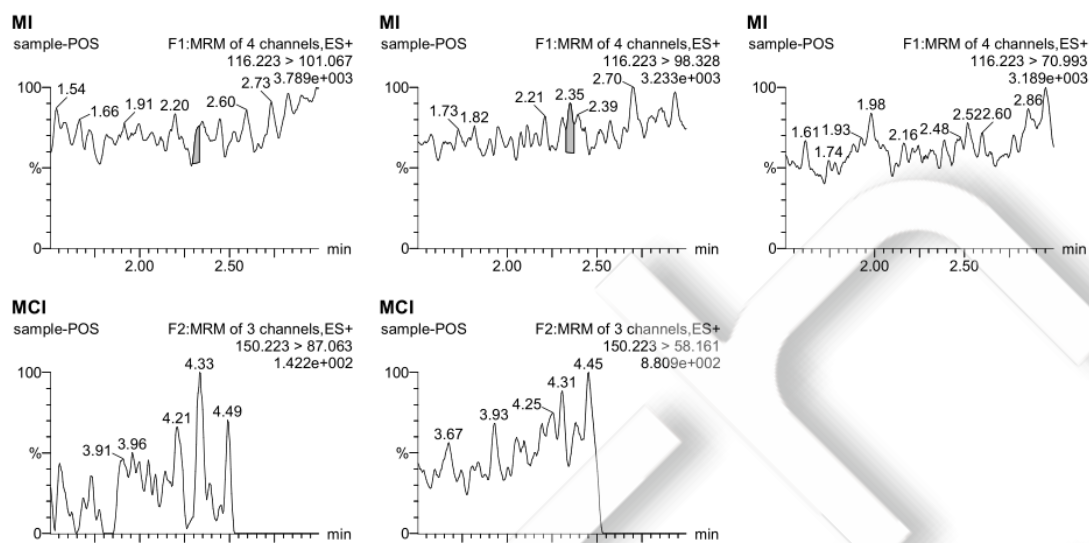
(1) 空白



(2) MI 和 MCI 标准液 0.15 µg/mL。

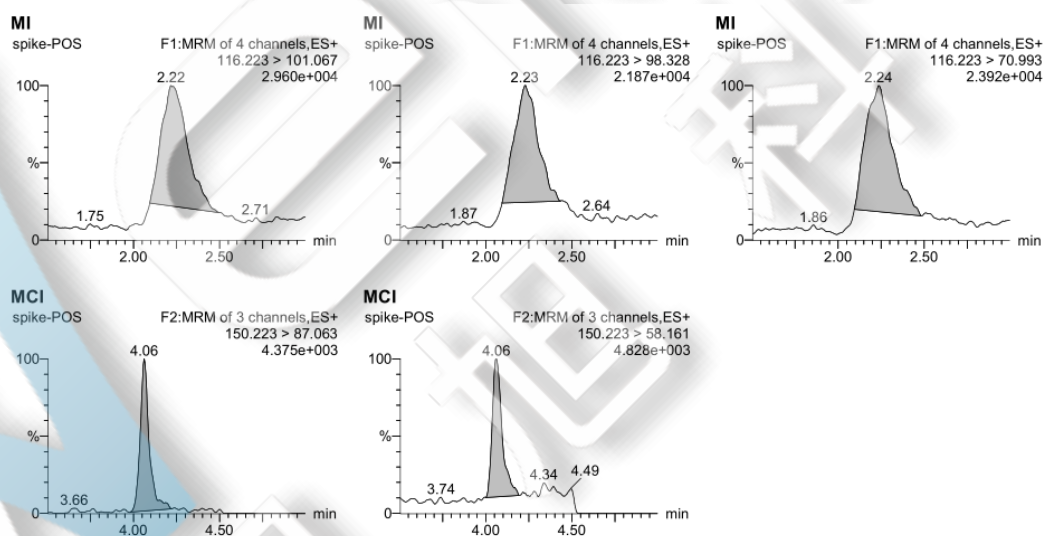


(3) 样品本底



Sample Text	Name	Trace	RT	Area Primar...	Conc.	%Dev	1° Ratio (A...	2° Ratio (A...
sample-POS	MI	116.223 > 101.067	2.33	23.000	bd	0.001	0.682	
sample-POS	MCI	150.223 > 87.063						

(4) 加标回收: MI 和 MCI 加标浓度为 0.15 $\mu\text{g/mL}$, 回收率分别为 98.0%、84.7%。



Sample Text	Name	Trace	RT	Area Primar...	Conc.	%Dev	1° Ratio (A...	2° Ratio (A...
spike-POS	MI	116.223 > 101.067	2.22	4049.421	bb	0.147	1.554	1.151
spike-POS	MCI	150.223 > 87.063	4.06	259.511	bb	0.127	0.907	



● 结论:

使用 Xtimate® UHPLC C18 (2.1×100mm,1.8μm)能有效分离目标化合物,回收率满足要求。

日期: 2022/8/10