

测试报告

样品信息			
样品名称	化妆水	编号	Z20220628-002
样品重量	/	剂型	/
收样日期	2022/6/28	测试期间	2022/6/28-2022/6/28
样品描述	/		
测试需求			
测试成分	马来酸二乙酯		
参考标准			
参考标准	化妆品技术规范 2015 版	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 (2.1×150mm,2.7μm)
流动相:	0.1%甲酸水溶液:乙腈=25:75
柱温:	30°C
流速:	0.3 mL/min
进样量:	1μL
注意事项:	基质曲线

● 流动相的配置:

流动相 A : 移取 0.5 mL 甲酸并加水至 500 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: 1.0 kV

名称	母离子 (m/z)	子离子 (m/z)	Cone (V)	Collision (V)	Polarity
马来酸二乙酯	173.4	99.1*	22	12	Positive
		127.1		6	

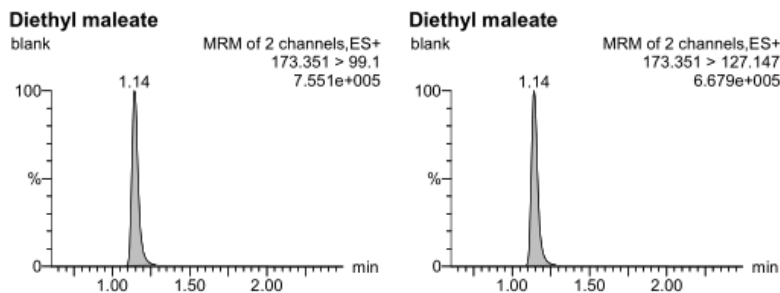
*表示定量离子

● 样品溶液的配制:

称取样品 5.0 g 于 50 mL 离心管中, 加入 20.0 mL 乙腈, 涡旋混匀振荡 5 min。然后在 60°C 水浴中超声提取 30 min, 静置至室温, 用乙腈稀释至 25 mL, 摇匀, 上清液过 0.22 μm 滤膜, 上机。

● 谱图和数据

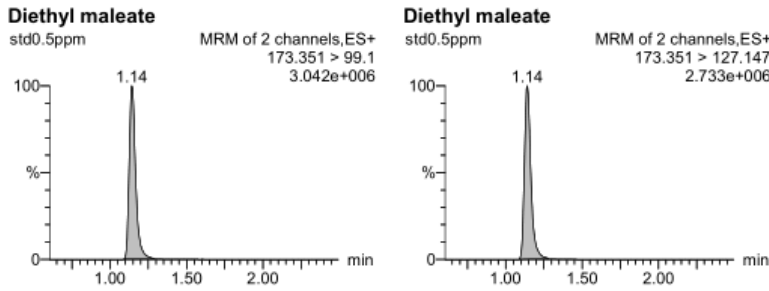
(1) 试剂空白。



Sample Text	Name	Trace	RT	Area Primar...	ug/mL	%Dev	1° Ratio (A...	2° Ratio (A...
blank	Diethyl maleate	173.351 > 99.1	1.14	35354.668	bb	0.123		1.139

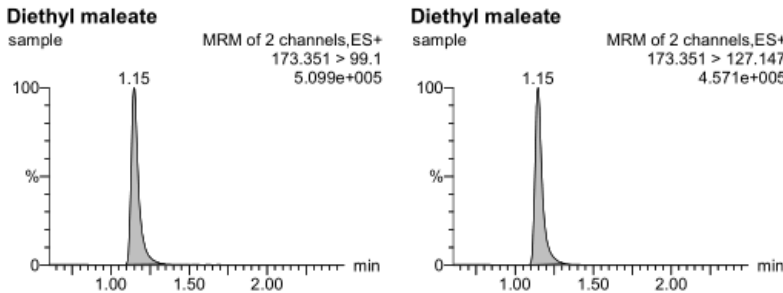


(2) 马来酸二乙酯标准溶液浓度为 0.5 μg/mL。



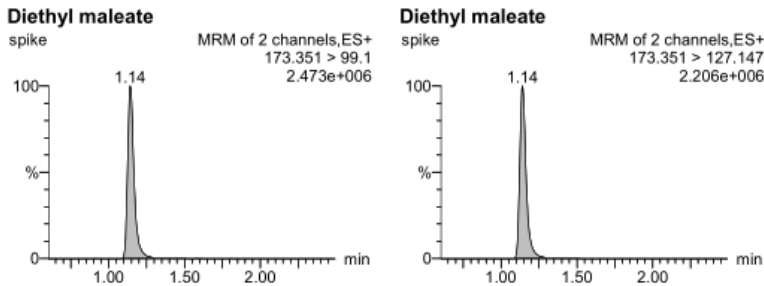
Sample Text	Name	Trace	RT	Area Primar...	ug/mL	%Dev	1° Ratio (A...	2° Ratio (A...
std0.5ppm	Diethyl maleate	173.351 > 99.1	1.14	143818.719	bb	0.500	0.0	1.108

(3) 化妆水本底。



Sample Text	Name	Trace	RT	Area Primar...	ug/mL	%Dev	1° Ratio (A...	2° Ratio (A...
sample	Diethyl maleate	173.351 > 99.1	1.15	27473.861	bb	0.096		1.133

(4) 加标回收: 马来酸二乙酯加标浓度 0.5 μg/mL。



Sample Text	Name	Trace	RT	Area Primar...	ug/mL	%Dev	1° Ratio (A...	2° Ratio (A...
spike	Diethyl maleate	173.351 > 99.1	1.14	117556.797	bb	0.409		1.126



● 结论:

使用 Boltimate® LP C18 Core Shell (2.1×150mm,2.7μm)检测化妆水中马来酸二乙酯, 峰形良好, 保留时间稳定, 质谱定性准确。

日期: 2022/06/28

