

测试报告

样品信息			
样品名称	甘蔗汁	编 号	SHZ-20230118-001-2
样品重量	/	剂 型	/
收样日期	2023/02/10	测试期间	2023/02/10-2023/02/13
样品描述	/		
测试需求			
测试成分	3-硝基丙酸		
参考标准			
参考标准	BJS 202205	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: (0.1 %甲酸水溶液) %	流动相 B: (甲醇) %
	0.00	95	5
	3.00	95	5
	4.00	60	40
	4.10	95	5
	5.00	95	5
柱温:	30 °C		
流速:	0.2 mL/min		
进样量:	2 μL		
注意事项	本次测试采用基质曲线。		

● 流动相的配置:



流动相 A: 0.1 %甲酸水溶液 (取 1 mL 甲酸, 用水定容并稀释至 1000 mL)

流动相 B : 色谱级甲醇

● 质谱条件:

离子源: ESI

检测方式: MRM

干燥气: 氮气, 500°C, 流速: 1000 L/Hr

碰撞气: 氦气

离子喷雾电压: 2.5 kV

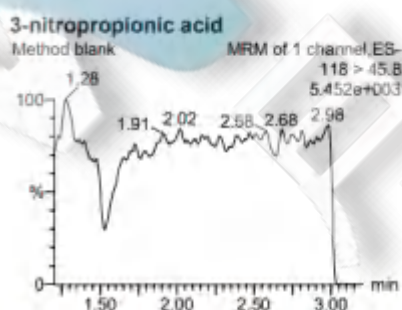
名称	母离子 (m/z)	子离子 (m/z)	Cone (V)	Collision (V)	Polarity
3-硝基丙酸	118.0	45.8	35	6	Positive

● 样品溶液的配制:

样品溶液: 称取 2 g 试样于 50 mL 离心管中, 加水 10 mL, 超声提取 10 min, 用磷酸调节 pH 至 2.0 ± 0.1 , 加 10 mL 乙酸乙酯, 涡旋 1 min, 10000 r/min, 离心 5 min, 上清液转移至另一 50 mL 离心管中, 用 10 mL 乙酸乙酯重复提取一次, 合并上清液。在乙酸乙酯提取液中加入磷酸水溶液 10 mL, 涡旋 1 min, 10000 r/min, 离心 5 min, 取上清液。于 45°C 氮吹至近干, 加 1 mL 水溶解残渣, 过膜, 上机分析。

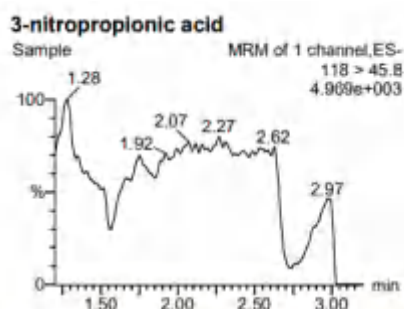
谱图和数据

(1) 空白



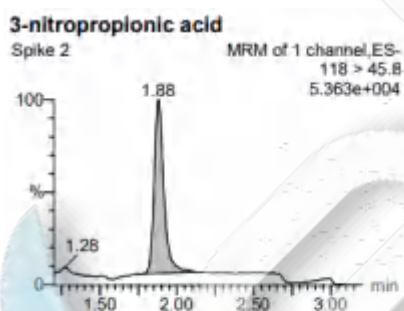
Sample Text	Name	Trace	RT	Area	Primar...	ng/mL	%Dev	1 st Ratio (A...	2 nd Ratio (A...
Method blank	3-nitropropionic acid	118 > 45.8							

(2) 样品溶液 (阴性)



Sample Text	Name	Trace	RT	Area Primar...	ng/mL	%Dev 1 st Ratio (A...	2 nd Ratio (A...
Sample	3-nitropropionic acid	118 > 45.8					

(3) 样品加标, 500 ng/mL。



Sample Text	Name	Trace	RT	Area Primar...	ng/mL	%Dev 1 st Ratio (A...	2 nd Ratio (A...
Spike 2	3-nitropropionic acid	118 > 45.8	1.88	3589.965	bb	583.925	

● 结论:

使用月旭 Xtimate® UHPLC C18 2.1×100mm, 1.8μm 检测甘蔗汁中 3-硝基丙酸, 满足测试要求。

日期: 2023/02/15

