

L-哌啶甲酸 分析报告

1. 客户要求

样品中 L-哌啶甲酸的含量测定。

2. 检测方法

福立提供。

3. 方法概述

试样经反相液相色谱分离, 紫外检测器检测, 根据色谱峰的保留时间定性, 外标法定量。

4. 试剂和材料

4.1. 试剂

4.1.1 水: 娃哈哈纯净水

4.1.2 乙腈: 色谱纯

4.1.3 三乙胺: 分析纯

4.1.4 三氟乙酸: 分析纯

4.2. 材料与仪器

4.2.1 液相色谱仪: LC5090 液相色谱仪 (含 LC5090 在线脱气机+LC5090 四元高压输液泵+LC5090 自动进样器+LC5090 柱温箱+LC5090 双波长-紫外检测器)

5. 实验

5.1. 样品制备

样品由客户提供。

5.2. 色谱条件

a) 色谱柱: Sunniest C18-AQ, 柱长 250 mm, 内径 4.6mm, 粒径 5 μ m

b) 流动相: A:乙腈 B:0.1%三氟乙酸 (含 0.1%三乙胺)

流动相梯度洗脱程序如下:

时间	流速	A	B
[min]	[mL/min]	[%]	[%]
0.00	1.0	0	100
8.00	1.0	0	100
8.10	1.0	100	0
20.00	1.0	100	0
20.10	1.0	0	100
35.00	1.0	0	100

c) 流速: 1.0 mL/min

d) 检测器: UV 210nm

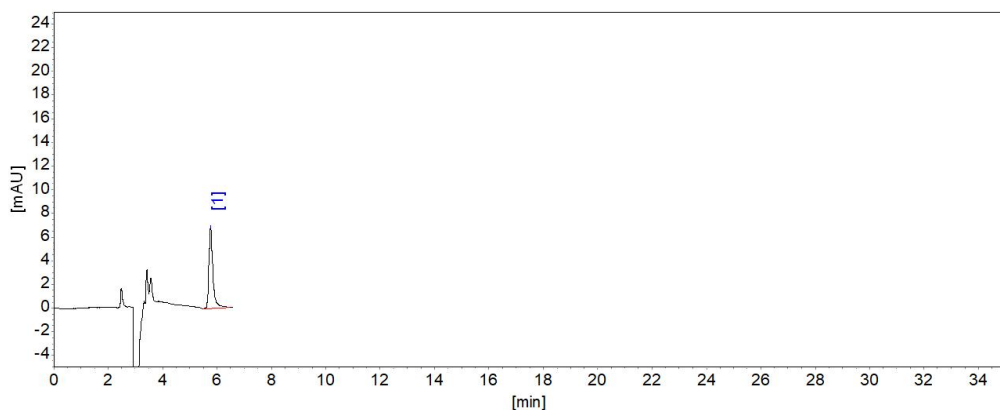
e) 柱温: 30 °C

f) 进样量: 10 µL

5.3. 分析结果

5.3.1. L-哌啶甲酸标样谱图及结果

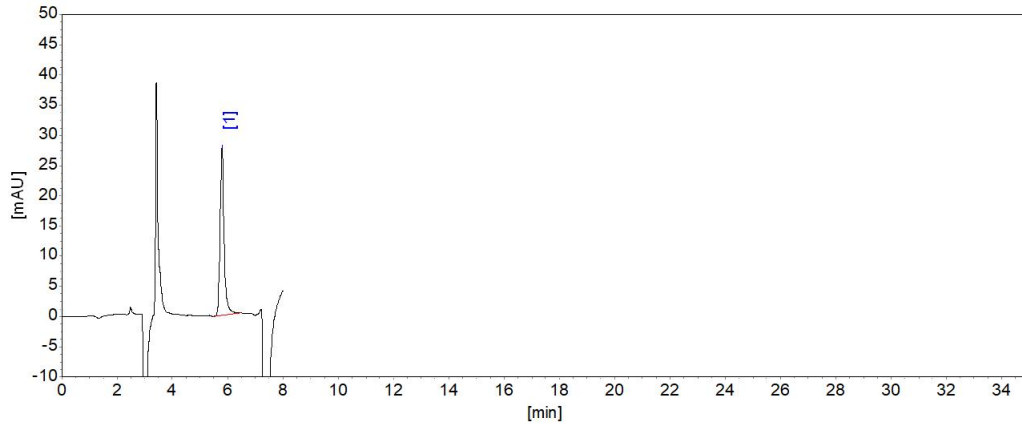
5.3.1.1 0.1g/L L-哌啶甲酸标样谱图及结果



分析结果表

峰序	组分名	保留时间 [min]	峰高 [uAU]	峰面积 [uAU*s]
1	L-哌啶甲酸	5.763	6815.3	70211.4
			6815.3	70211.4

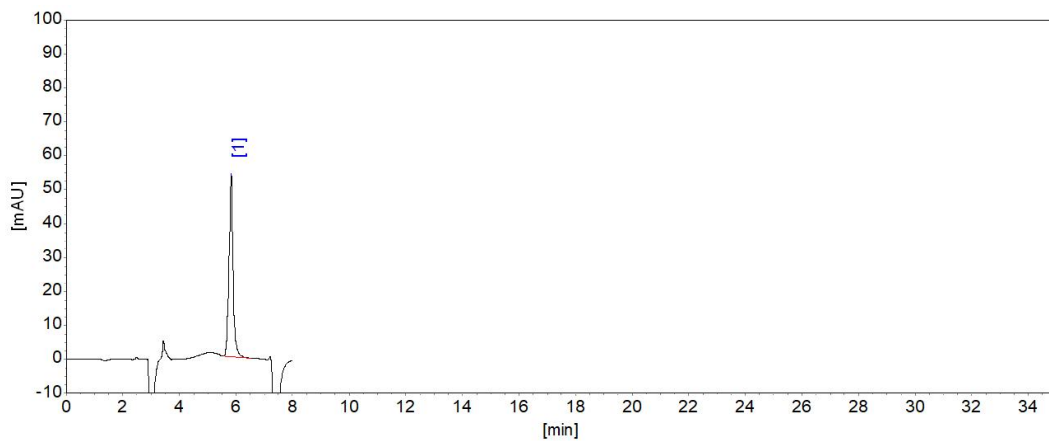
5.3.1.2 0.4g/L L-哌啶甲酸标样谱图及结果



分析结果表

峰序	组分名	保留时间 [min]	峰高 [uAU]	峰面积 [uAU*s]
1	哌啶甲酸	5.795	27765.0	278720.6
			27765.0	278720.6

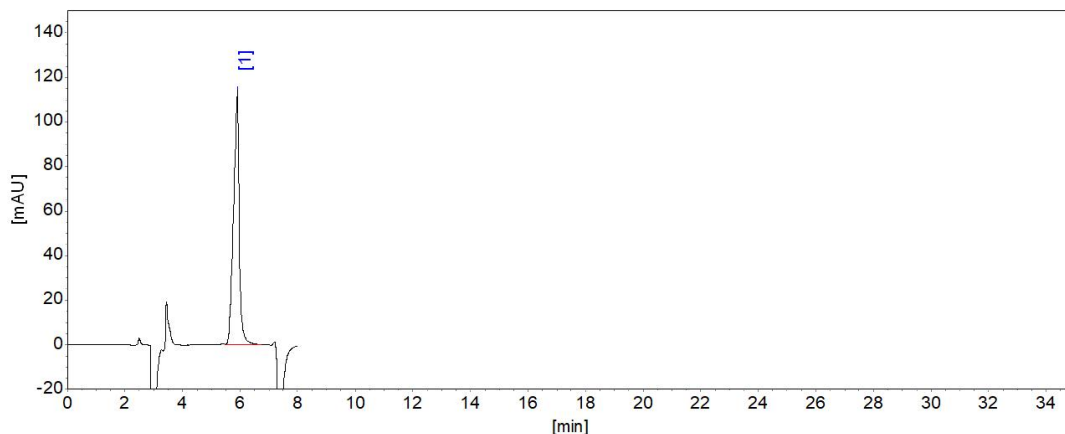
5.3.1.3 0.8g/L L-哌啶甲酸标样谱图及结果



分析结果表

峰序	组分名	保留时间 [min]	峰高 [uAU]	峰面积 [uAU*s]
1	哌啶甲酸	5.833	53371.1	533876.4
			53371.1	533876.4

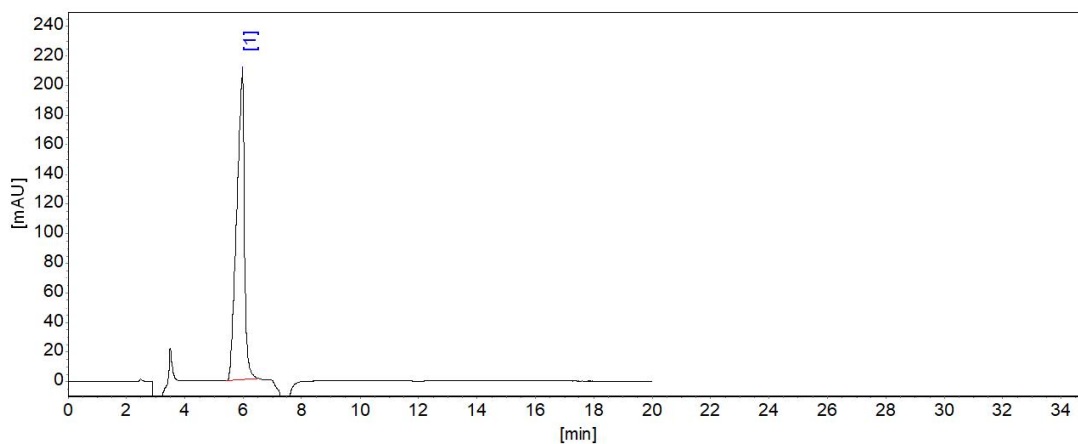
5.3.1.4 2.0g/L L-哌啶甲酸标样谱图及结果



分析结果表

峰序	组分名	保留时间 [min]	峰高 [uAU]	峰面积 [uAU*s]
1	哌啶甲酸	5.907	114346.6	1542497.7
			114346.6	1542497.7

5.3.1.5 5.0g/L L-哌啶甲酸标样谱图及结果



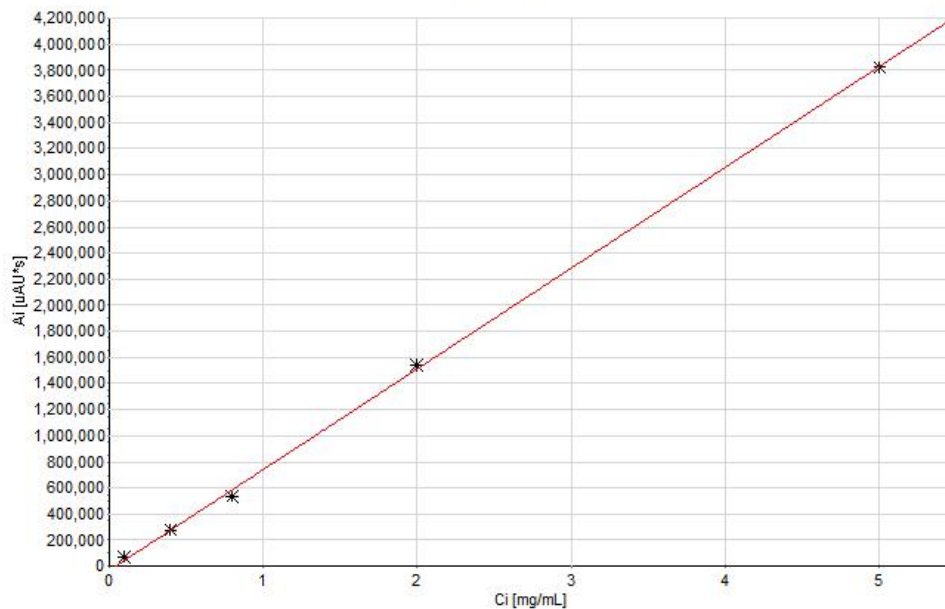
分析结果表

峰序	组分名	保留时间 [min]	峰高 [uAU]	峰面积 [uAU*s]
1		5.972	209610.7	3798117.6
			209610.7	3798117.6

5.3.2. 校正曲线及相关系数

组分[嘧啶甲酸]: 曲线方程: $C_i = 0.0419191 + 1.29439E-006 * A_i$

校正因子: $f_0=0.0419191$, $f_1=1.29439E-006$ 相关系数: $r^2 = 0.99956$



以上数据仅供参考，如有问题，请电话联系。