

取代哌啶酮 分析报告

一、检测方法:

福立方法。

二、客户要求:

取代哌啶酮的测定。

三、方法原理

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, 归一化法定量。

四、试剂和材料

4.1 试剂

4.1.1 乙腈: 色谱纯

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 二元高压输液泵+LC5090 自动进样器+LC5090 柱温箱+LC5090 双波长-紫外检测器)

4.2.2 分析天平: 感量 0.0001 g

4.2.3 微孔滤膜: 0.45 μ m 有机系滤膜

五、样品溶液的制备

5.1 取代哌啶酮样品溶液: 称取客户提供的取代哌啶酮样品 3.2mg, 用乙腈超声溶解并稀释定容至 10mL, 过 0.45 μ m 有机系滤膜, 待进样。

六、仪器条件

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

b) 流动相: 100%乙腈

c) 流速: 1.0 mL/min

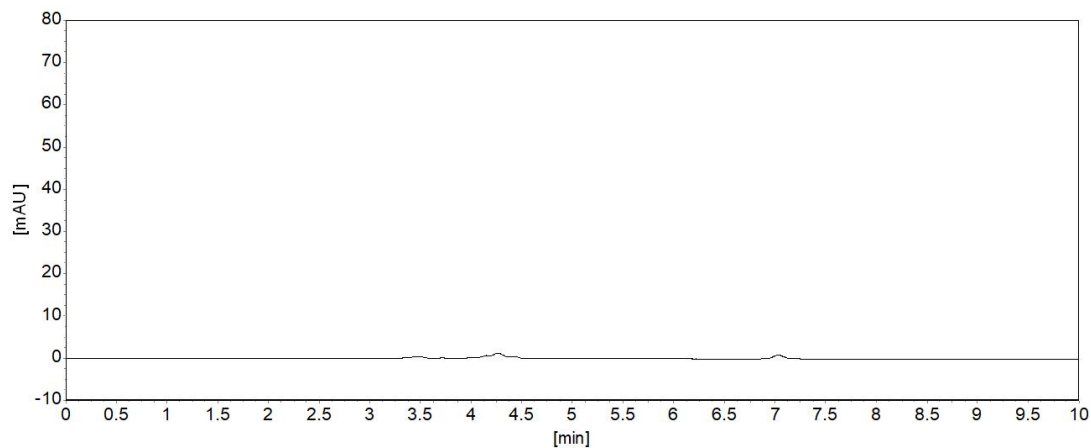
d) 检测器: UV205nm 或 UV210nm

e) 柱温: 30°C

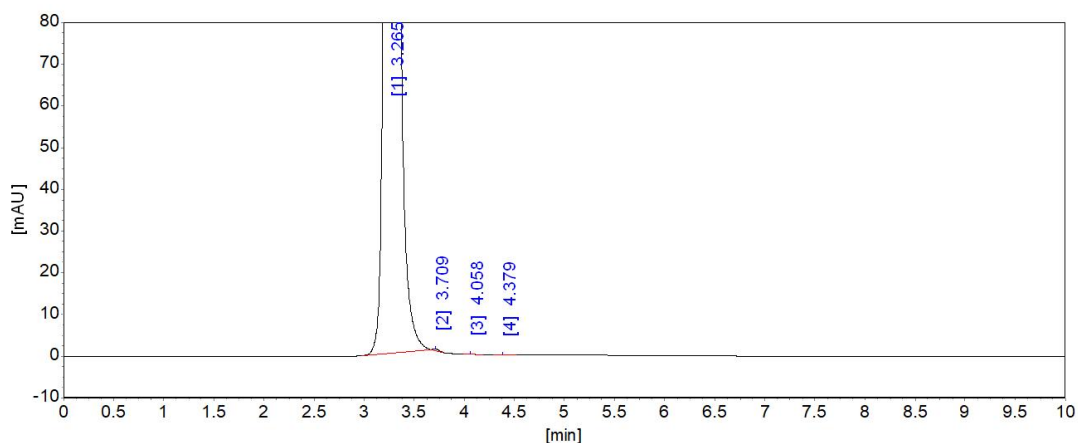
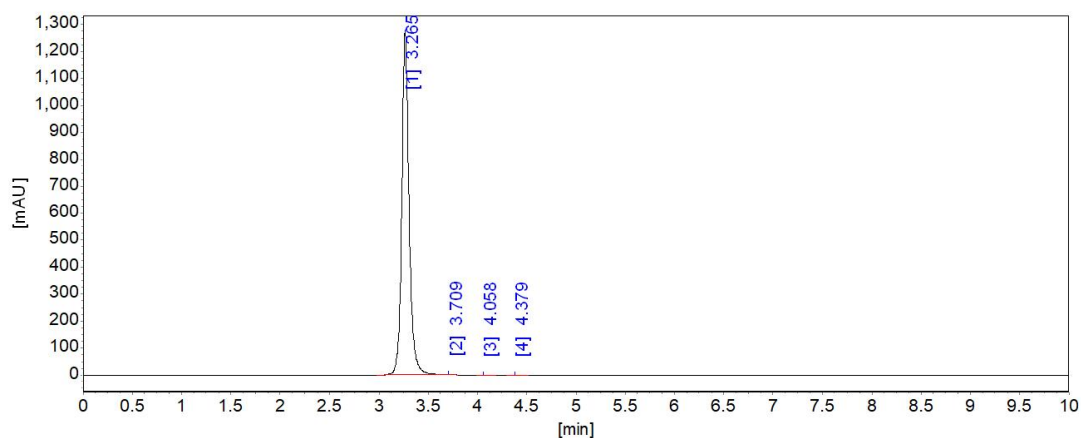
f) 进样量: 5 μ L

七、分析结果

7.1 乙腈试剂空白 (UV205nm) 谱图



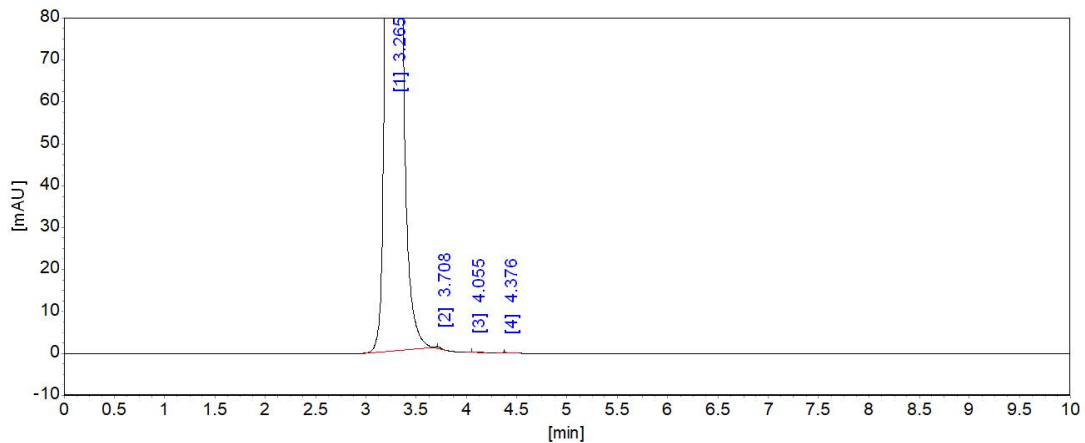
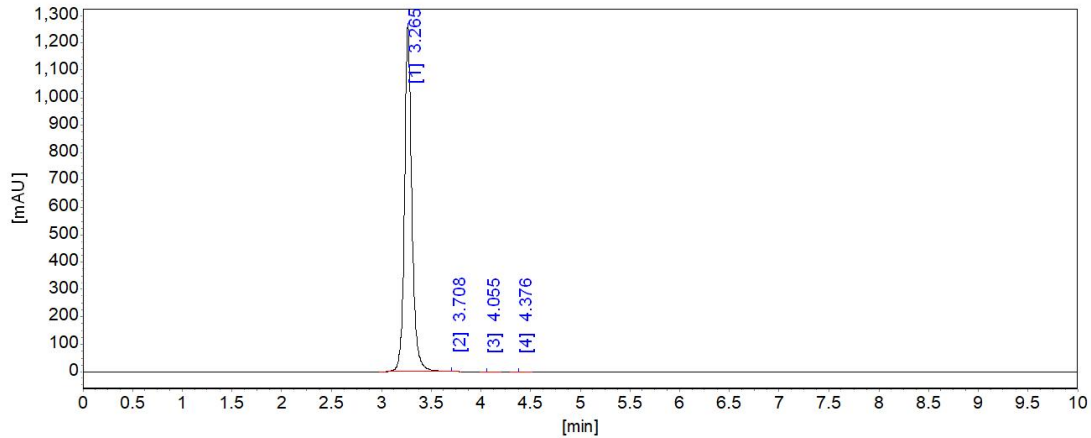
7.2 取代哌啶酮 (UV205nm) 样品谱图及结果





分析结果表

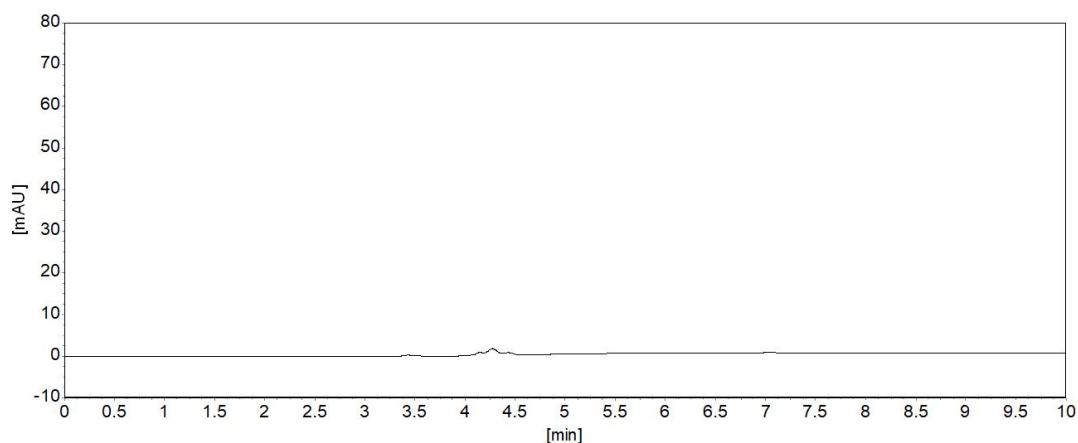
峰序	组分名	保留时间 [min]	峰高 [uAU]	峰面积 [uAU*s]	含量 [%]
1		3.265	1268522.6	6525221.7	99.9576
2		3.709	391.5	1534.0	0.0235
3		4.058	121.1	684.8	0.0105
4		4.379	97.4	548.0	0.0084
总计：			1269132.6	6527988.5	100.0000



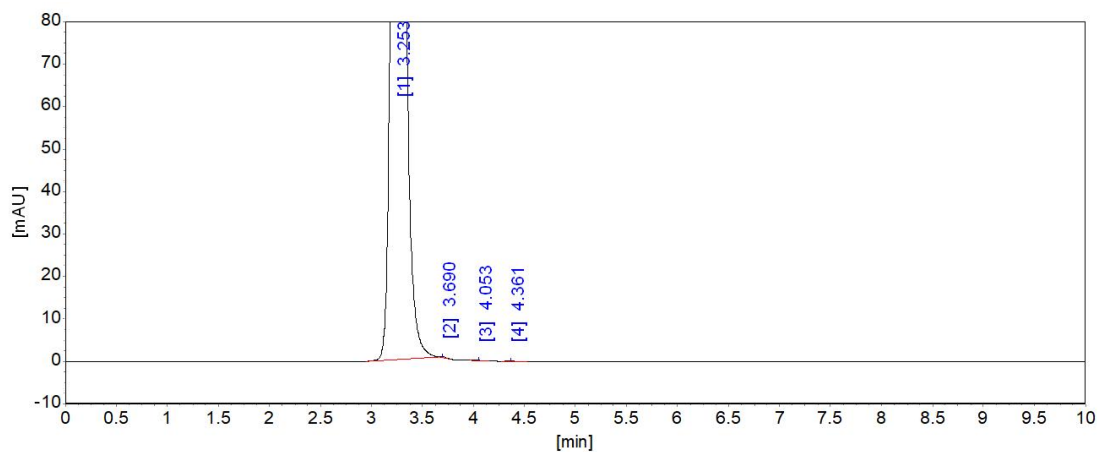
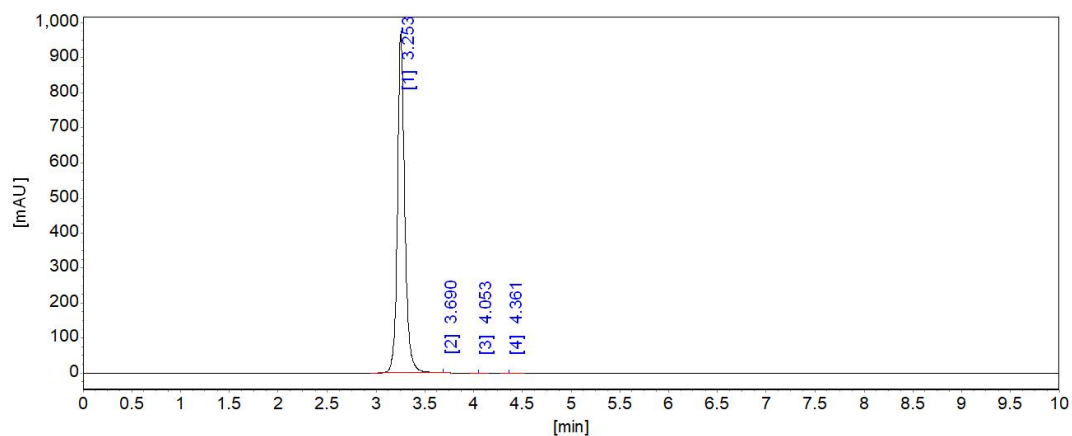
分析结果表

峰序	组分名	保留时间 [min]	峰高 [uAU]	峰面积 [uAU*s]	含量 [%]
1		3.265	1260346.9	6494214.7	99.9582
2		3.708	387.8	1540.2	0.0237
3		4.055	117.5	672.1	0.0103
4		4.376	93.0	504.5	0.0078
总计：			1260945.2	6496931.4	100.0000

7.3 乙腈试剂空白（UV210nm）谱图

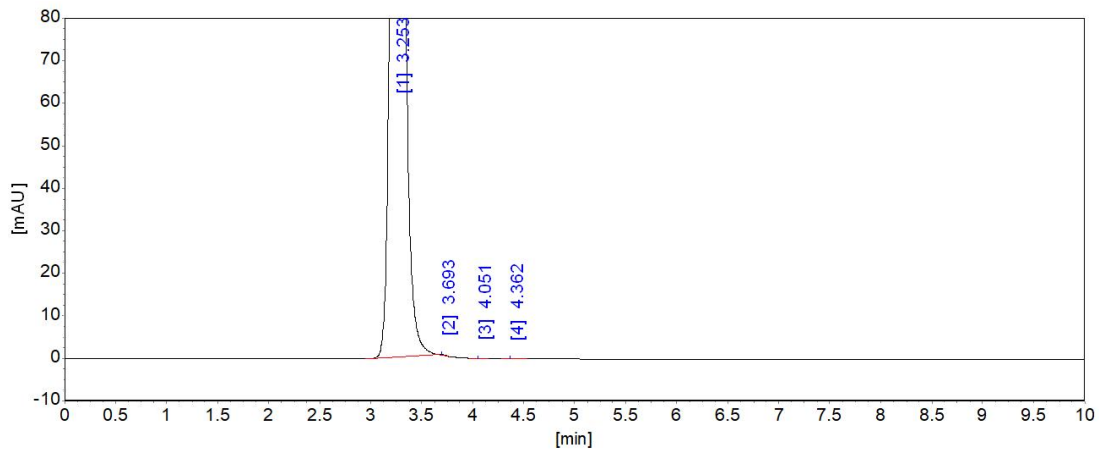
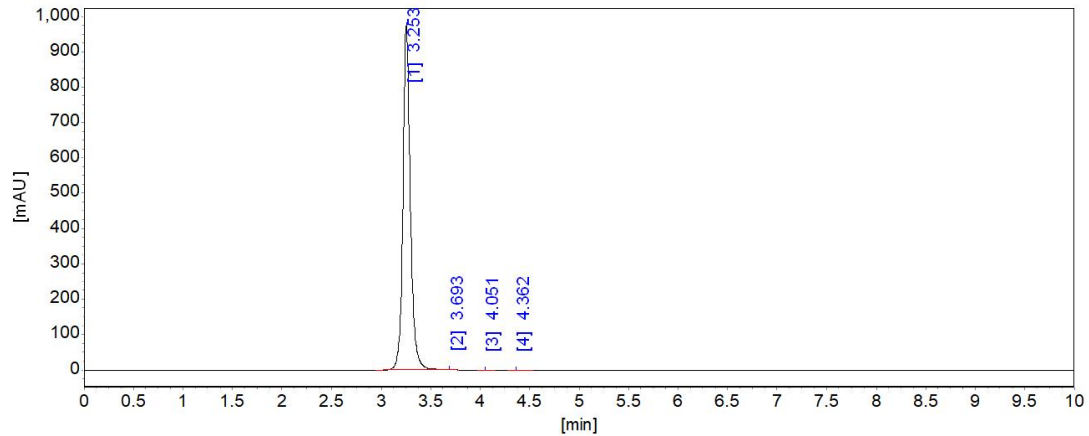


7.4 取代哌啶酮（UV210nm）样品谱图及结果



分析结果表

峰序	组分名	保留时间 [min]	峰高 [uAU]	峰面积 [uAU*s]	含量 [%]
1		3.253	968627.0	5021817.7	99.9750
2		3.690	176.6	747.0	0.0149
3		4.053	37.9	202.0	0.0040
4		4.361	51.1	305.0	0.0061
总计：			968892.6	5023071.8	100.0000



分析结果表

峰序	组分名	保留时间 [min]	峰高 [uAU]	峰面积 [uAU*s]	含量 [%]
1		3.253	974611.8	5055679.2	99.9754
2		3.693	187.6	762.5	0.0151
3		4.051	34.3	180.1	0.0036
4		4.362	51.8	303.0	0.0060
总计：			974885.5	5056924.8	100.0000

说明：因为客户样品紫外吸收很弱、极性较小，在色谱柱中的保留比较强，并且含量在 90%以上，因此采用液相方法测定时，杂质响应小，会导致测定结果偏高，建议客户采用外标法进行定量。或其它方法辅助对比定量。以上数据仅供参考，如有问题请电话联系。