

3-甲酸乙酯-2-哌啶酮分析报告

一、客户要求

解决 3-甲酸乙酯-2-哌啶酮在毛细管色谱柱上的定性分析问题

二、仪器和材料

2.1 福立 GC9720 气相色谱仪，宽量程 FID 检测器

2.2 RBX-5 (30m*0.32mm*0.25 μm) 毛细管色谱柱

2.3 10 μL 液体进样针

三、色谱条件

载气: N₂ 流量: 0.55 ml/min

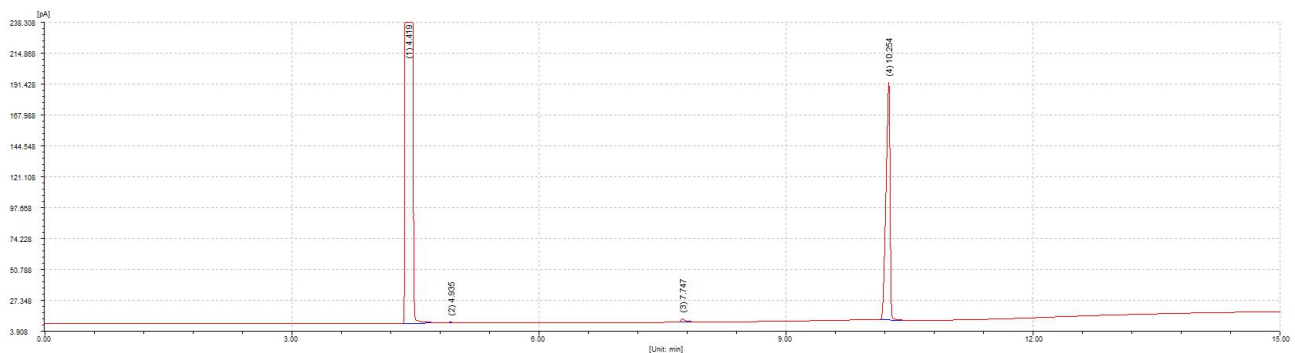
COL: 初始温度 80°C, 保持 1min, 以 20°C/min 升温至 300°C, 保持 15min。

INJ: 300°C DET: 300°C

进样量: 0.4 or 0.6 μL

四、实验

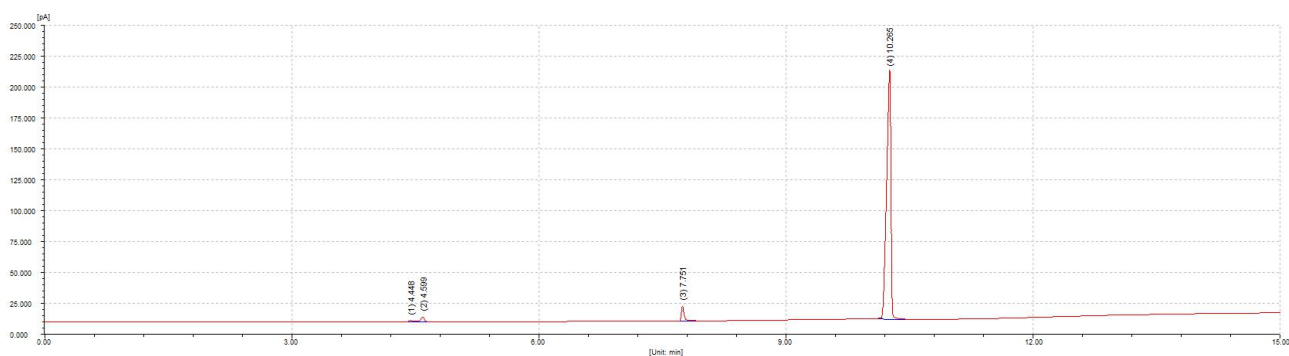
4.1 3-甲酸乙酯-2-哌啶酮溶解在乙醇（分析纯）中（未定量）谱图及检测结果



峰序	组分名	保留时间[min]	半峰宽[min]	峰高[fA]	峰面积[fA*s]	峰面积[%]	含量[%]	峰类型
1	乙醇	4.419	0.040	20885613.3	52700372.3	98.8211	98.8211	BV
2		4.935	0.032	885.2	1902.7	0.0036	0.0036	VB
3		7.747	0.052	3017.3	13190.7	0.0247	0.0247	BB
4	3-甲酸乙酯-2-哌啶酮	10.254	0.054	180489.6	613623.2	1.1506	1.1506	BB
				总计:	21070005.9	53329090.6	100.0000	100.0000

峰序	组分名	保留时间[min]	半峰宽[min]	容量因子	理论塔板数	理论塔板数/米	有效塔板数/米	分离度	拖尾因子
1	乙醇	4.419	0.040	0.000	67624	0	0	0.000	1.435
2		4.935	0.032	0.000	131760	0	0	8.433	0.992
3		7.747	0.052	0.000	121410	0	0	39.264	4.693
4	3-甲酸乙酯-2-哌啶酮	10.254	0.054	0.000	199773	0	0	27.760	0.719

4.2 3-甲酸乙酯-2-哌啶酮溶解在纯水中（未定量）谱图及检测结果



峰序	组分名	保留时间[min]	半峰宽[min]	峰高[fA]	峰面积[fA*s]	峰面积[%]	含量[%]	峰类型
1		4.448	0.050	1046.0	3872.0	0.4922	0.4922	BV
2		4.599	0.047	4062.3	13228.6	1.6817	1.6817	VV
3		7.751	0.033	12687.8	31478.5	4.0017	4.0017	BB
4	3-甲酸乙酯-2-哌啶酮	10.265	0.057	201946.3	738042.0	93.8243	93.8243	BB
		总计:		219742.4	786621.1	100.0000	100.0000	

峰序	组分名	保留时间[min]	半峰宽[min]	容量因子	理论塔板数	理论塔板数/米	有效塔板数/米	分离度	拖尾因子
1		4.448	0.050	0.000	44426	0	0	0.000	1.017
2		4.599	0.047	0.000	53052	0	0	1.847	0.838
3		7.751	0.033	0.000	311873	0	0	46.574	1.725
4	3-甲酸乙酯-2-哌啶酮	10.265	0.057	0.000	181779	0	0	33.134	0.704

说明：以上数据仅供参考，有什么问题或需求请电话联系。