

# 离子色谱甲哌鎗、氯化胆碱、矮壮素的分离度检测

龚婷婷

(安徽皖仪科技股份有限公司, 安徽 合肥 230088)

**摘要:** 本文使用离子色谱对甲哌鎗、氯化胆碱、矮壮素的分离度进行检测, 验证客户前处理及色谱条件的适用性。

**关键词:** 离子色谱;甲哌鎗;氯化胆碱;矮壮素;分离度

## Determination of the separation of mepivonium, choline chloride and chlormequat by ion chromatography

**Abstract:** In this paper, ion chromatography is used to detect the resolution of mepivonium, choline chloride and chlormequat, to verify the applicability of customer pretreatment and chromatographic conditions.

**Keywords:** Ion chromatography; Mepivonium; Choline chloride; Chlormequat; Resolution

### 1 色谱条件

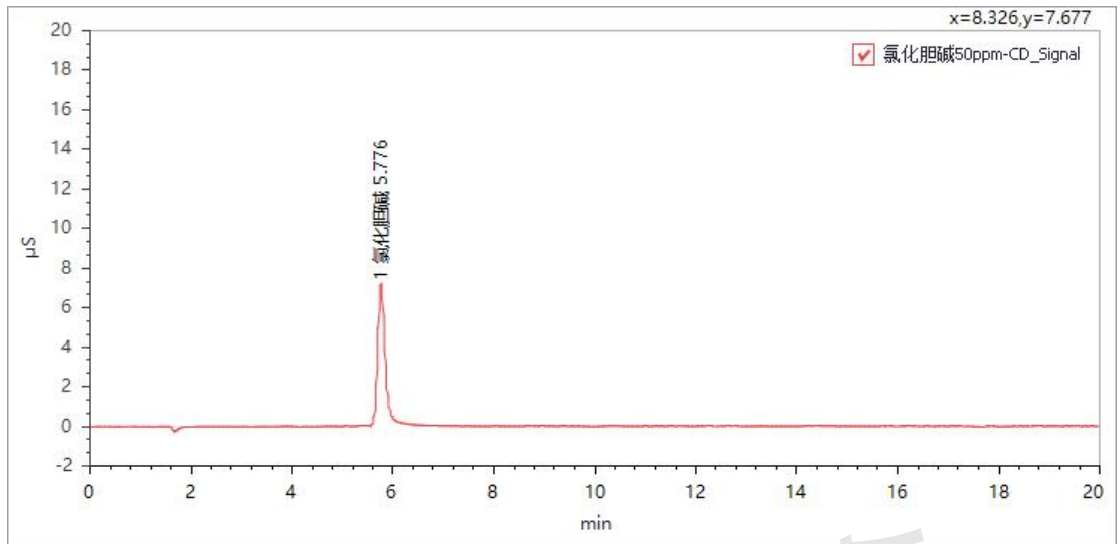
淋洗液: MSA 等度淋洗

流速: 1.0mL/min

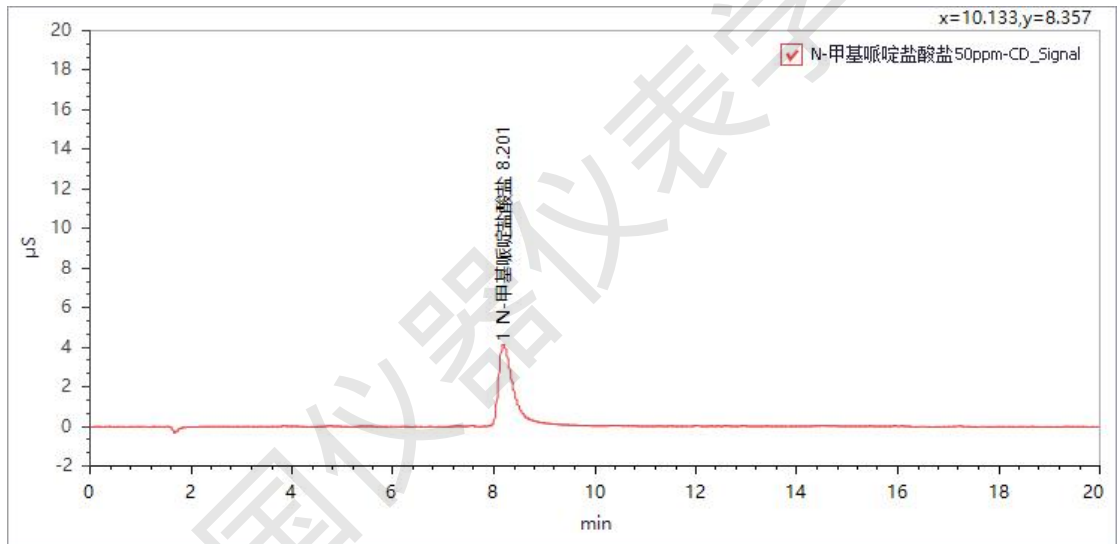
柱温: 45°C

### 2 测试图谱及结果

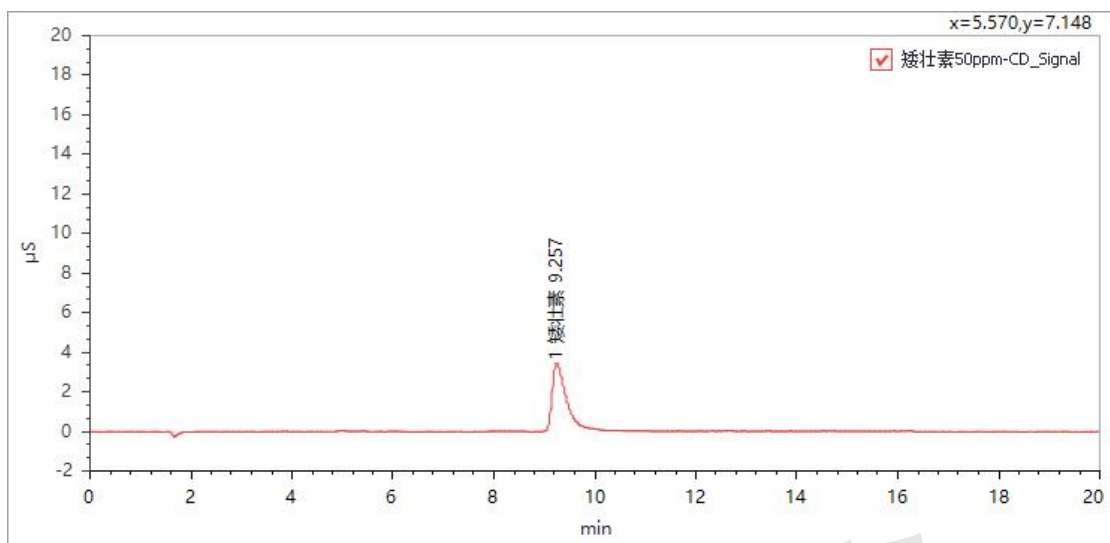
#### 2.1 标准溶液测试



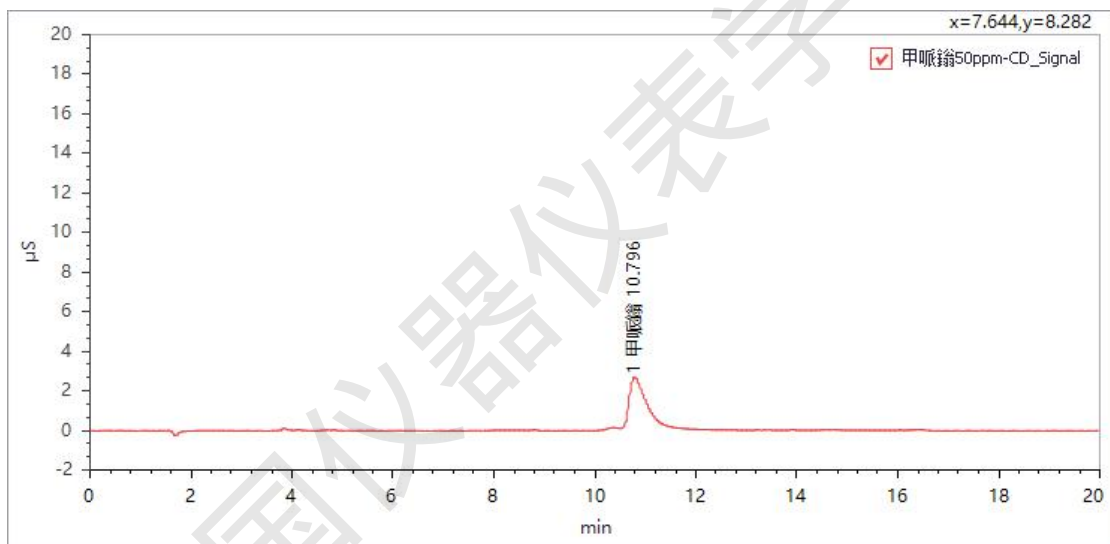
氯化胆碱标准溶液测试图谱



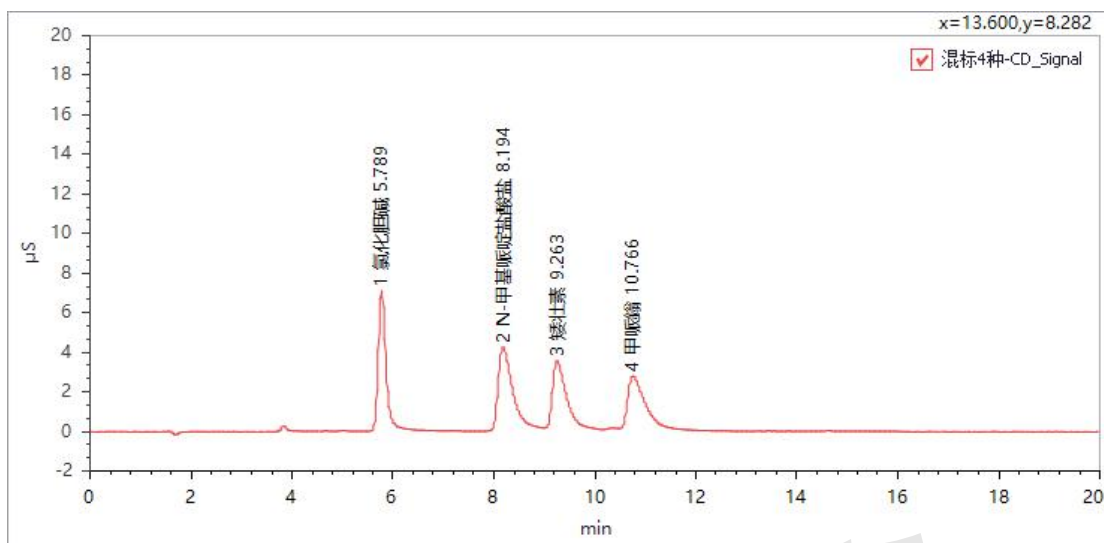
N-甲基哌啶盐酸盐标准溶液测试图谱



矮壮素标准溶液测试图谱



甲哌鎊标准溶液测试图谱



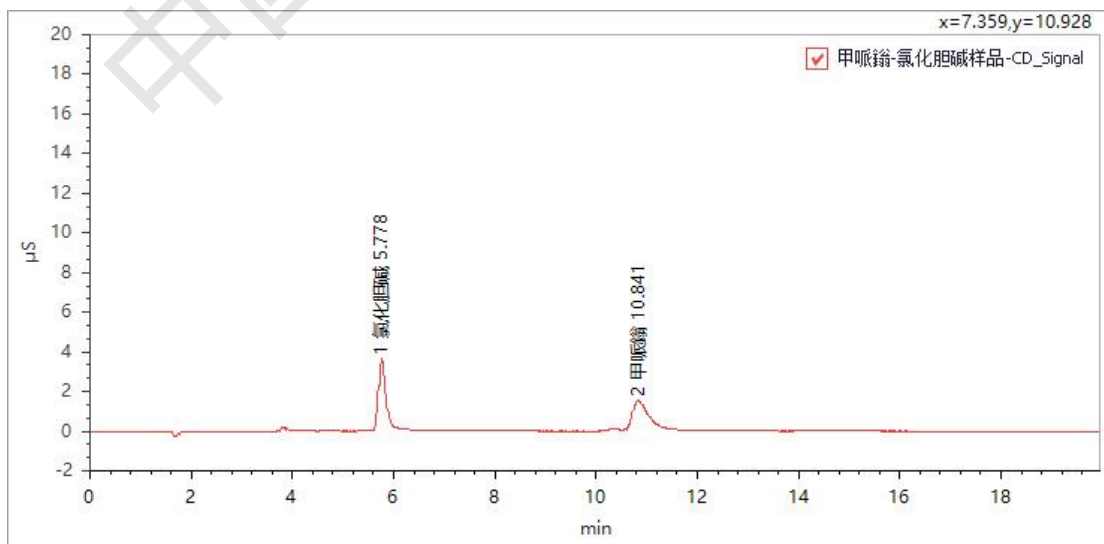
混标测试图谱

测试结果

序号	化合物名	保留时间	峰面积	分离度
1	氯化胆碱	5.789	78.181	6.383
2	N-甲基吡啶盐酸盐	8.194	82.466	2.216
3	矮壮素	9.263	64.343	2.804
4	甲哌鎗	10.766	63.996	n.a.

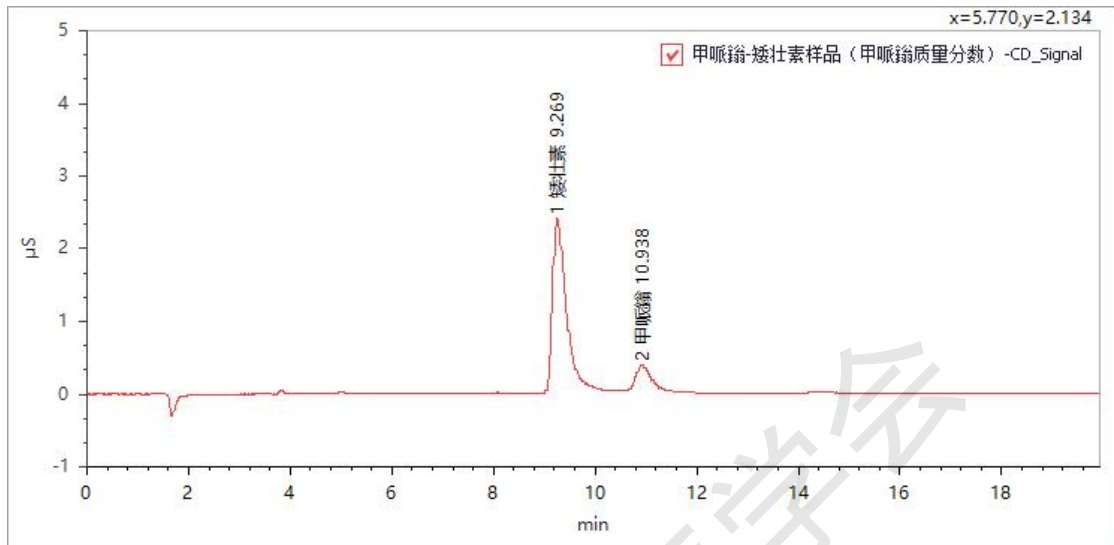
说明：由图可见，混标中四个组分的分离度均满足要求。

2.2 样品测试

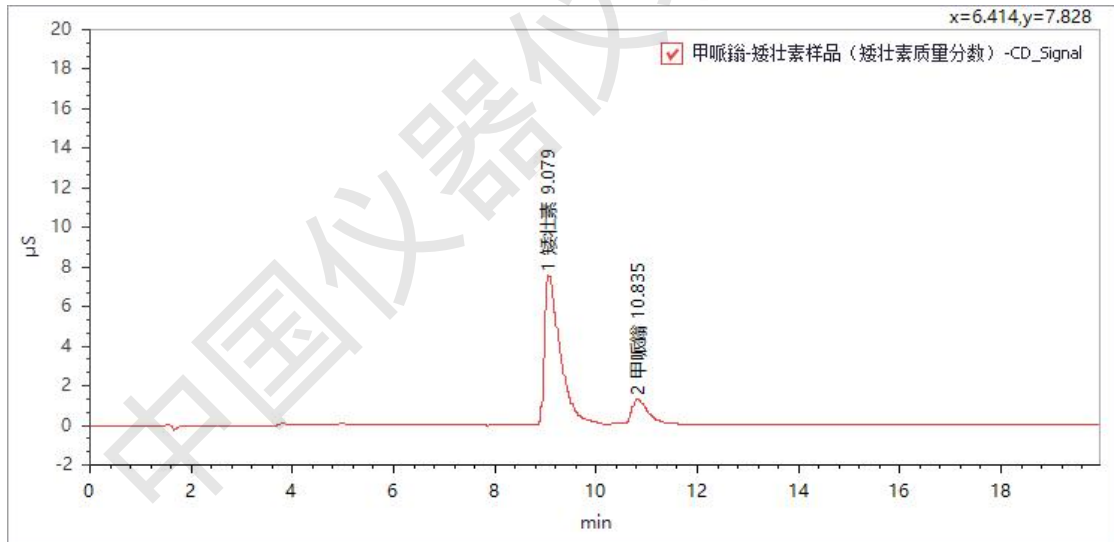


甲哌鎗-氯化胆碱复合样品测试图谱

说明：甲哌鎗-氯化胆碱复合样品中无 N-甲基哌啶盐酸盐，甲哌鎗与氯化胆碱分离度满足要求。



甲哌鎗-矮壮素复合样品测试图谱（甲哌鎗质量分数）



甲哌鎗-矮壮素复合样品测试图谱（矮壮素质量分数）

说明：由图可见，甲哌鎗-矮壮素复合样品中无 N-甲基哌啶盐酸盐，甲哌鎗与矮壮素分离度满足要求。

### 3 结论

本次测试结果如下：

(1) 甲哌鎗-氯化胆碱复合样品中未检出 N-甲基哌啶盐酸盐，甲哌鎗与氯化胆碱的分离度满足要求。

(2) 甲哌酮-矮壮素复合样品中未检出 N-甲基哌啶盐酸盐，甲哌酮与矮壮素的分离度满足要求。

中国仪器仪表学会