

# 离子色谱-盐酸平阳霉素中盐酸盐的测定

龚婷婷

(安徽皖仪科技股份有限公司, 安徽 合肥 230088)

**摘要:** 本文使用离子色谱测定盐酸平阳霉素中的盐酸盐, 样品为盐酸平阳霉素, 测试目标为盐酸盐离子, 样品状态为液体。本次测定通过空白样品、样品平行及样品加标执行本次试验。

**关键词:** 离子色谱; 盐酸平阳霉素; 盐酸盐

## Determination of Hydrochloride in Pingyangmycin Hydrochloride by Ion Chromatography

**Abstract:** In this paper, ion chromatography is used to determine the hydrochloride in pingyangmycin hydrochloride. The sample is pingyangmycin hydrochloride, the test target is hydrochloride ion, and the sample state is liquid. This test was conducted through blank sample, sample parallel and sample spiking.

**Keywords:** Ion chromatography; Pingyangmycin hydrochloride; hydrochloride

### 1 仪器配置

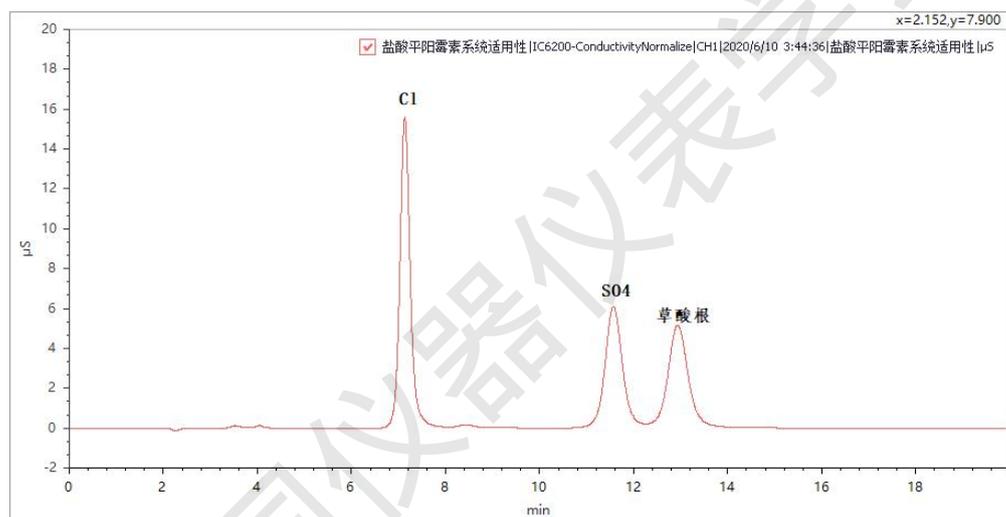
| 仪 器 配 置 |             |
|---------|-------------|
| 离子色谱仪   | IC6200      |
| 淋洗液发生器  | EG6100      |
| 抑制器     | EARS (C) -1 |
| 检测器     | 电导检测器       |
| 自动进样器   | AS3100      |

## 2 色谱条件

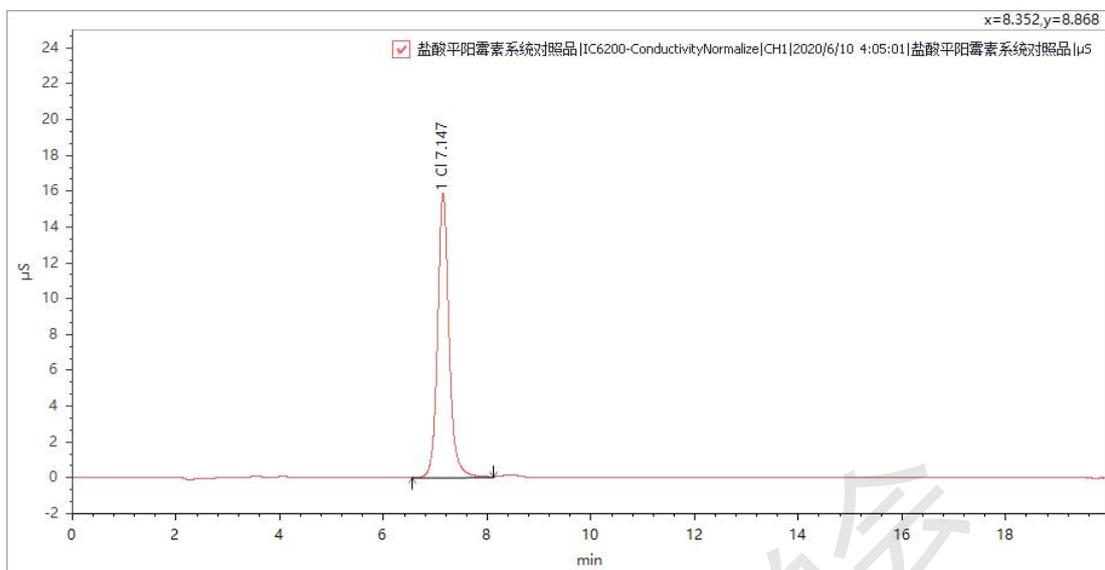
| 色 谱 条 件 |                              |    |           |
|---------|------------------------------|----|-----------|
| 色谱柱     | Dionex IonPac AS15 4.0×250mm |    |           |
| 淋洗液     | 38mmol/L KOH                 |    |           |
| 柱温      | 30°C                         | 池温 | 35°C      |
| 电流      | 150mA                        | 流速 | 1.0ml/min |

## 3 测定结果

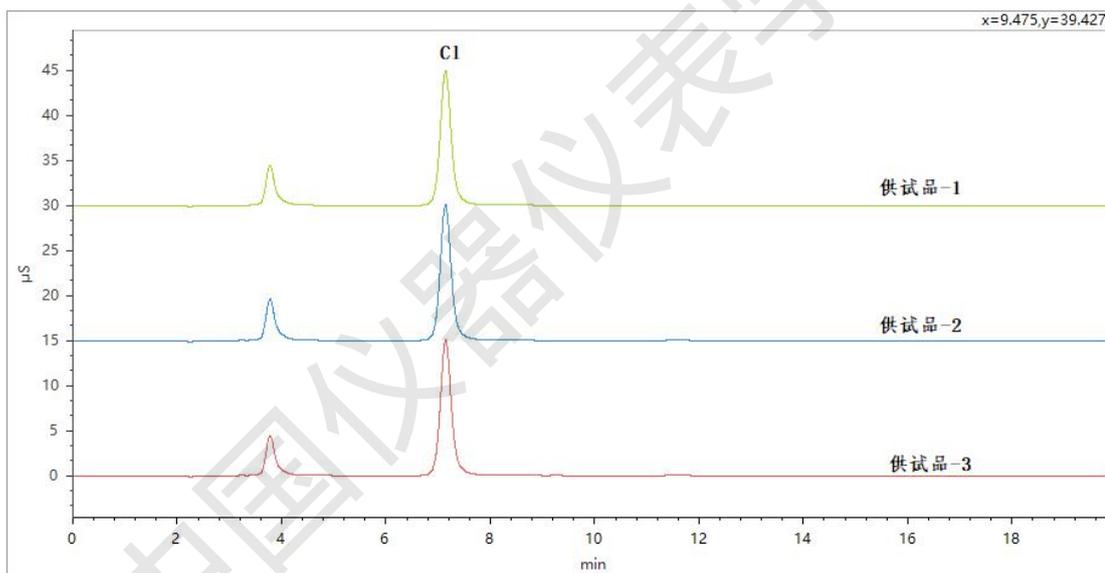
### 3.1 盐酸平阳霉素系统适用性（氯离子与硫酸根离子分离度为 8.724）



### 3.2 盐酸平阳霉素对照品



### 3.3 盐酸平阳霉素供试品（批号：200501，成品）平行测定三次

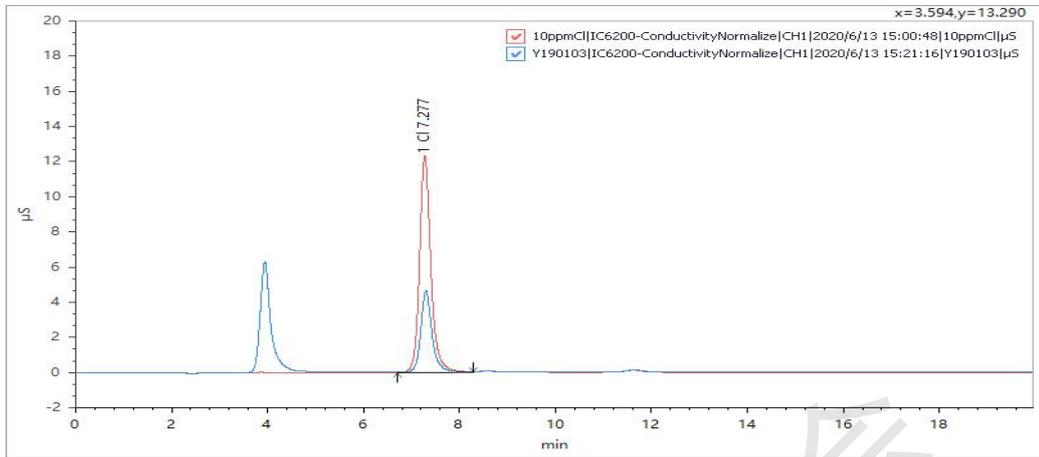


## 4 结果数据（本次结果未考虑产品水分，以湿基计）

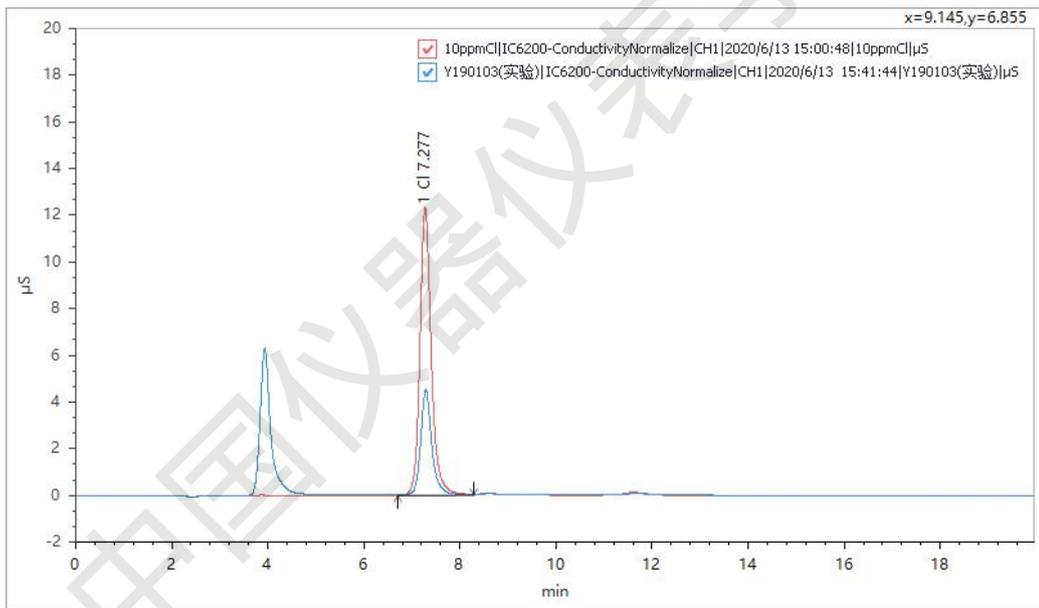
| 序号    | 峰面积     | 称样量<br>(mg) | 定容体积<br>(mL) | 氯离子浓度<br>( $\mu\text{g/mL}$ ) | 氯离子含量<br>(%) | 盐酸含量<br>(%) | 供试品盐酸<br>含量平均值<br>(%) |
|-------|---------|-------------|--------------|-------------------------------|--------------|-------------|-----------------------|
| 对照品   | 245.75  | /           | /            | 10                            | /            | /           | /                     |
| 供试品-1 | 232.826 | 9.4         | 50           | 9.4741                        | 5.0394       | 5.1814      | <b>5.0713</b>         |
| 供试品-2 | 232.843 | 10.4        | 50           | 9.4748                        | 4.5552       | 4.6835      |                       |

|       |         |     |    |        |        |        |  |
|-------|---------|-----|----|--------|--------|--------|--|
| 供试品-3 | 230.133 | 9.0 | 50 | 9.3645 | 5.2025 | 5.3491 |  |
|-------|---------|-----|----|--------|--------|--------|--|

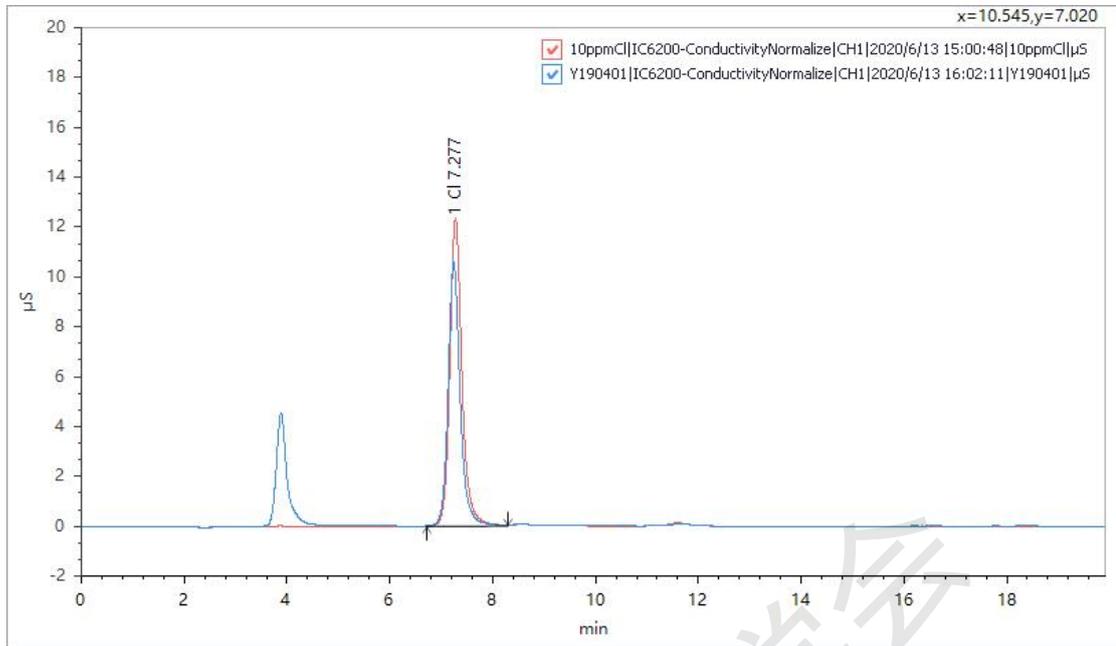
#### 4.1 盐酸平阳霉素供试品(原料)



氯离子对照品与 Y190103 谱图对比



氯离子对照品与 Y190103 (实验) 谱图对比



氯离子对照品与 Y190401 谱图对比

测定结果数据如下表（本次结果未考虑产品水分，以湿基计）

| 序号              | 称样量<br>(mg) | 峰面积     | 定容体积<br>(mL) | 稀释倍数 | 氯离子浓<br>度(µg/mL) | 氯离子含量<br>(%) | 盐酸含量<br>(%)  |
|-----------------|-------------|---------|--------------|------|------------------|--------------|--------------|
| 对照品             | /           | 201.75  | /            | /    | 10               | /            | /            |
| Y190103         | 154.1       | 75.245  | 100          | 10   | 3.730            | 2.420        | <b>2.488</b> |
| Y190103<br>(实验) | 150         | 72.261  | 100          | 10   | 3.582            | 2.388        | <b>2.455</b> |
| Y190401         | 150.6       | 173.122 | 100          | 10   | 8.581            | 5.698        | <b>5.858</b> |