



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 2915—2013  
代替 GB/T 2915—1999

---

## 聚氯乙烯树脂水萃取液电导率的测定

Determination of conductivity of water extract of polyvinyl chloride resins

2013-09-06 发布

2014-01-31 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 2915—1999《聚氯乙烯树脂水萃取物电导率的测定》，与 GB/T 2915—1999 相比，主要技术变化如下：

- 将名称修改为“聚氯乙烯树脂水萃取液电导率的测定”；
- 删除了规范性引用文件(1999 年版第 2 章)；
- 增加了警示语；
- 将“高纯水”修改为“去离子水”(见 5.1、第 3 章、第 6 章)；
- 调整了称样量及异丙醇和去离子水加入量的精度，修改了水萃取液的冷却温度(见第 6 章)；
- 增加了“若两测定值均不大于  $2.0 \mu\text{S}/(\text{cm} \cdot \text{g})$ ，则忽略其偏差，直接计算平均值”的规定(见 7.2)；
- 以“变异系数”代替“相对偏差”表示方法的重复性和再现性(见 7.2、7.3)。

本标准参考 ASTM D1755:2009《聚氯乙烯树脂标准规范》第十四章“水萃取液的电导率”。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国塑料标准化技术委员会聚氯乙烯树脂产品分技术委员会(SAC/TC 15/SC 7)归口。

本标准起草单位：锦西化工研究院、新疆天业(集团)有限公司、广州合成材料研究院有限公司。

本标准主要起草人：谭琛、孙丽娟、石阳秋、李芳、陈沛云、王浩江。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 2915—1982、GB/T 2915—1999。

## 聚氯乙烯树脂水萃取液电导率的测定

警告：使用本标准的人员应具有正规实验室工作的实践经验。本标准并未指出所有可能的安全问题。使用者有责任采取适当的安全和健康措施，并保证符合国家有关法规规定的条件。

### 1 范围

本标准规定了以电导率仪测定聚氯乙烯树脂水萃取液电导率的方法。

### 2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 2.1

**电导率 conductivity**

边长为 1 cm 的立方体水溶液在规定温度下相对两平面间交流电阻(欧姆)值的倒数,单位为微西门子每厘米 ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ )。

### 3 原理

将树脂的水分散物加热至微沸,树脂中的离子型杂质使水萃取液电导率升高,通过比较其与去离子水电导率的差值,确定单位质量树脂水萃取液的电导率。

### 4 仪器

4.1 电导率仪,测定范围(0~2)S/cm,精度 $\pm 1\%$ (F.S),具温度补偿功能。

4.2 电导电极,电极常数 0.1、1。

### 5 试剂

5.1 去离子水,电导率不大于  $3 \mu\text{S}/\text{cm}$ 。

5.2 异丙醇,分析纯。

### 6 步骤

在预先用煮沸的去离子水冲洗两次的锥形瓶中加入 2.0 g 试样,精确至 0.01 g。然后加入 5 mL 异丙醇,摇动锥形瓶,使试样完全浸润,再加入 100 mL 去离子水。在锥形瓶上放一表面皿,将锥形瓶置于电炉上加热,微沸 5 min,冷却至室温。待树脂下沉后,将电导电极放入锥形瓶的水萃取液中,30 s 后读取该水萃取液的电导率值。同时进行空白试验。