



# 中华人民共和国国家标准

GB 11992—89

---

## 氯型强碱性阴离子交换树脂 交换容量测定方法

Strong basic anion exchange resins in chloride form—  
Determination of exchange capacity

1989-12-25 发布

1990-11-01 实施

---

国家技术监督局 发布

# 中华人民共和国国家标准

## 氯型强碱性阴离子交换树脂 交换容量测定方法

GB 11992—89

Strong basic anion exchange resins in chloride form—  
Determination of exchange capacity

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了测定氯型强碱性阴离子交换树脂中全部活性基团毫摩尔数及能同中性盐进行交换反应的活性基团毫摩尔数的方法。

本标准适用于强碱性季胺 I 型、II 型阴离子交换树脂,大孔强碱性季胺 I 型、II 型阴离子交换树脂。

### 2 引用标准

GB 601 化学试剂 滴定分析(容量分析)用标准溶液的制备

GB 603 化学试剂 试验方法中所用试剂及制品的制备

GB 5475 离子交换树脂取样方法

GB 5476 离子交换树脂预处理方法

GB 5757 离子交换树脂含水量测定方法

GB 5760 阴离子交换树脂交换容量测定方法

### 3 术语

全交换容量:单位质量的离子交换树脂中全部活性基团的数量,以  $\text{m mol/g}$  表示。

中性盐分解容量:单位质量的阴离子交换树脂中能同中性盐进行交换反应的活性基团的数量,以  $\text{m mol/g}$  表示。

### 4 原理

将样品转为氯型,用氨水洗脱非中性盐分解基团上的氯离子。用氯化钠溶液恢复同时被流出的少量中性盐分解基团上的氯离子。再用硝酸钠溶液洗脱中性盐分解基团上的氯离子,此氯离子的毫摩尔数为中性盐分解容量。它与洗脱下来的全部非中性盐分解基团上的氯离子毫摩尔数之和为全交换容量。

### 5 试剂与溶液

5.1 纯水:电导率( $25^\circ\text{C}$ )小于  $3 \mu\text{S/cm}$ 。

5.2 盐酸标准溶液: $c(\text{HCl})=0.1 \text{ mol/L}$ ,按 GB 601 配制和标定。

5.3 硝酸银标准溶液: $c(\text{AgNO}_3)=0.1 \text{ mol/L}$ ,按 GB 601 配制和标定。

5.4 氨水:将 1 份体积的氨水(化学纯、相对密度 0.90)倒入 19 份体积的纯水中,摇匀。

5.5 盐酸溶液:将 1 份体积的盐酸(化学纯、相对密度 1.19)倒入 9 份体积的纯水中,摇匀。

5.6 硝酸溶液:将 1 份体积的浓硝酸(化学纯、相对密度 1.42)倒入 9 份体积的纯水中,摇匀。

国家技术监督局 1989-12-25 批准

1990-11-01 实施