



工业用乙苯中水浸出物 pH 值的测定

SH/T 1146—92

Ethyl benzene for industrial use
Determination of pH in water extract

20002089

1 适用范围

本标准适用于测定工业用乙苯中水浸出物的酸碱性。

2 方法原理

将试样和水混合振摇、静置分层后,用酸度计测量水层的 pH 值。

3 仪器

- 3.1 酸度计:最小分度 0.1 pH,附有玻璃电极和甘汞电极。
- 3.2 分液漏斗:150 mL。
- 3.3 烧杯:50 mL。

4 试剂

- 4.1 磷酸二氢钾(GB 1274—77):分析纯。
- 4.2 磷酸氢二钠(GB 1263—77):分析纯。
- 4.3 蒸馏水:(调节 pH 为 7)。
- 4.4 标准缓冲溶液:(pH 为 6.86,分别称取预先在 $115 \pm 5^\circ\text{C}$ 下烘干的磷酸氢二钠(4.2)3.53g 和磷酸二氢钾(4.1)3.39 g,溶于蒸馏水(4.3)中,并稀释至 1 L,该溶液在 25°C 时的 pH 值等于 6.86。

5 测定步骤

5.1 酸度计的校正

依次用蒸馏水(4.3)和标准缓冲溶液(4.4)洗涤电极,然后将电极浸泡在标准缓冲溶液中,测试溶液温度应保持于 $25 \pm 1^\circ\text{C}$,用定位旋钮指针调至 pH 等于 6.86 处。

必要时可按仪器说明书,用硼砂(0.01 M, 25°C , pH 为 9.18)和邻苯二甲酸氢钾(0.05 M, 25°C , pH 为 4.00)两种标准缓冲溶液进行校正。

仪器校正完毕后,在样品测试过程中,定位旋钮不得变动。

5.2 样品测定

取 25 mL 乙苯试样,注入分液漏斗(3.2)中,加入 50 mL 蒸馏水(4.3),用力振摇 1~3 min,静置,待完全分层澄清后,将水层移入烧杯(3.3)中。用酸度计(3.1)测得 pH 值。

两次平行测定结果之差不大于 0.2 pH。