



中华人民共和国国家标准

GB 11988—89

表面活性剂 工业烷烃磺酸盐 烷烃单磺酸盐平均 相对分子量及含量的测定

Surface active agent—Technical alkane sulfonates
—Determination of mean relative molecular mass
and content of alkane monosulfonates

1989-12-25 发布

1990-12-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

表面活性剂 工业烷烃磺酸盐 烷烃单磺酸盐平均 相对分子量及含量的测定

GB 11988—89

Surface active agent—Technical alkane sulfonates
—Determination of mean relative molecular mass
and content of alkane monosulfonates

本标准等效采用国际标准 ISO 6845《表面活性剂——工业烷烃磺酸盐——烷烃单磺酸盐平均相对分子量的测定》。

为了应用直接两相滴定法测定烷烃单磺酸盐含量,必须知道烷烃单磺酸盐的平均相对分子量。当测定典型样品的平均分子量时,常同时测定样品的烷烃单磺酸盐含量。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了一种测定仅含微量烷烃的工业烷烃磺酸盐中的烷烃单磺酸盐平均相对分子量及含量的方法。

本标准适用于烷烃磺酰化和磺氧化产品的所有碱金属盐。

2 定义

烷烃单磺酸盐:在 12~20 碳原子直链烷烃的磺酰化和磺氧化物中和的工业产品中存在的单磺酸碱金属盐。

3 原理

用乙醇溶解试验份,并用盐酸酸化该乙醇溶液。

在液-液萃取器内用石油醚萃取,使烷烃单磺酸转入石油醚相中,烷烃二磺酸盐和硫酸根离子留在水-乙醇相,二者得以定量分离。

蒸发石油醚相并加乙醇溶解,通过阳离子交换柱除去痕量碱。

以无碳酸盐的氢氧化钠溶液中和流出液,然后干燥和称量得到的烷烃单磺酸钠,计算平均相对分子量及其含量。

4 试剂和制剂

分析中,只使用认可的分析纯试剂和无二氧化碳的蒸馏水或纯度相当的水。

- 4.1 丙酮(GB 686);
- 4.2 乙醇(GB 679);95%(V/V);
- 4.3 乙醇(GB 679),50%(V/V);
- 4.4 石油醚(HG 3—1003),馏程 40~60℃;

国家技术监督局 1989-12-25 批准

1990-12-01 实施