



中华人民共和国国家标准

GB 11277—89
ISO 4320—1977

表面活性剂 非离子表面活性剂 浊点指数(水数)的测定 容量法

Surface active agents—Non-ionic surface
active agents—Determination of cloud point
index(water number)—Volumetric method

1989-03-31发布

1990-01-01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 非离子表面活性剂 浊点指数(水数)的测定 容量法

GB 11277—89
ISO 4320—1977

Surface active agents—Non-ionic surface
active agents—Determination of cloud point
index (water number)—Volumetric method

本标准等同采用国际标准 ISO 4320—1977《非离子表面活性剂浊点指数的测定——容量法》。

1 主题内容与适用范围

1.1 主题内容

本标准规定了一种测定非离子表面活性剂浊点指数的方法——容量法。

1.2 适用范围

本标准适用于烷氧基化低的非离子表面活性剂(1~5环氧乙烷基团),它的憎水基是由醇、烷基酚或脂肪酸提供(它们的熔点低于30℃)。产品在30℃条件下,每克溶解于10 mL 正丙醇中。

本标准也适用于由醇、烷基酚或脂肪酸衍生的亲油基物。

2 引用标准

GB 7380 表面活性剂 含水量测定 卡尔·费休(Karl Fischer)法

3 定义

浊点指数(水数):一定体积的溶剂中含有一定量的表面活性剂,在特定温度下,使溶液产生混浊所需的蒸馏水的毫升数。

4 原理

在30℃下,将蒸馏水滴加到非离子表面活性剂的正丙醇溶液中,直至产生混浊,溶液平衡5 min,混浊不消失,其所滴加的蒸馏水毫升数即为该表面活性剂的浊点指数。

5 试剂

5.1 蒸馏水;

5.2 正丙醇:水分 $<0.2\%$ (m/m)(测定方法见引用标准),化学纯。

6 仪器及设备

一般实验室设备。

6.1 烧杯(见图):高80 mm,直径50 mm,带有双层壁,使温度稳定,重量小于200 g,配有聚乙烯、聚四氟乙烯或铝箔盖,盖上有两孔,用以装温度计和滴定管;