



中华人民共和国国家标准

GB/T 29597—2013

反应染料 耐碱稳定性的测定

Reactive dyes—Determination of stability to alkalis

2013-07-19 发布

2013-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国染料标准化技术委员会(SAC/TC 134)归口。

本标准起草单位：台州市前进化工有限公司、泰兴市锦鸡染料有限公司、浙江舜龙化工有限公司、沈阳化工研究院有限公司。

本标准主要起草人：董仲生、颜剑波、黄红英、朱海根、孙扬、苏金奇、金伟龙。

反应染料 耐碱稳定性的测定

1 范围

本标准规定了反应染料耐碱稳定性和耐盐-碱稳定性的测定方法。

本标准适用于反应染料耐碱稳定性和耐盐-碱稳定性的测定。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 1914—2007 化学分析滤纸

GB/T 2374—2007 染料 染色测定的一般条件规定

GB/T 6682—2008 分析实验室用水规格和试验方法(ISO 3696:1987,MOD)

3 原理

一定浓度的反应染料溶液,在一定浓度的碱(盐-碱)的作用下,染料会产生凝聚而析出。通过测量染料在碱(盐-碱)液中的析出时间来评价耐碱(盐-碱)稳定性。

4 仪器设备和材料

试剂、设备和材料应符合 GB/T 2374—2007 中的有关规定;实验用水应符合 GB/T 6682—2008 中三级水的规定。

4.1 磁力搅拌器,转速(500~600)r/min,搅拌棒规格 40 mm× ϕ 6 mm。

4.2 天平,感量 0.01 g。

4.3 滤纸,符合 GB/T 1914—2007,中速定性滤纸。

4.4 碳酸钠溶液,200 g/L。

4.5 混合碱溶液:每升溶液中含氢氧化钠 120 g,硅酸钠($\text{Na}_2\text{SiO}_3 \cdot 9\text{H}_2\text{O}$)200 g。

4.6 无水硫酸钠。

5 试验步骤

5.1 耐碱稳定性的测定

称量染料样品 10 g(精确至 0.01 g)于 150 mL 烧杯中,加入 90 mL 水,搅拌溶解,调整溶液温度(25±2)℃。把溶液置于磁力搅拌器上,放入搅拌棒,开动搅拌,搅拌速度为 500 r/min~600 r/min。在搅拌下加入混合碱溶液 10 mL,开始计时。加完混碱后即点样观察,以后每隔 5 min 取样一次,每次取样 1 滴,点在滤纸上,观察滤纸渗圈是否有染料析出。如果有染料析出,记录染料析出的第一时间,作为耐碱稳定性。如果在 120 min 还没有染料析出,则结束实验,耐碱稳定性计为>120 min。