



中华人民共和国国家标准

GB/T 27597—2011

染料 扩散性能的测定

Dyestuffs—Determination of diffusibility

2011-12-05 发布

2012-03-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

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：杭州下沙恒升化工有限公司、深圳泛胜塑胶助剂有限公司、沈阳化工研究院有限公司。

本标准主要起草人：李信、马君庆、梁沛基、周雨颂、吴九英、韩晓琴。

染料 扩散性能的测定

1 范围

本标准规定了染料扩散性能的测定方法。

本标准适用于分散染料、还原染料扩散性能的测定。

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

染料悬浮液在滤纸上形成渗圈时,根据渗圈中心的染料沉积情况可以定性地确定染料扩散性能的优劣。通过与“染料扩散性能评级卡”中的滤纸渗圈对比评级来评价染料扩散性能。

4 仪器和设备

仪器和设备应符合 GB/T 2374—2007 中第 4 章的有关规定。

- a) 天平:感量不大于 0.001 g。
- b) 搅拌器:电磁搅拌器,转速 500 r/min~600 r/min、搅拌棒规格 $\phi 6 \text{ mm} \times 40 \text{ mm}$ 。
- c) 表面皿:直径 100 mm。
- d) 刻度吸管:0.2 mL~1.0 mL。

5 试剂和材料

试剂和材料应符合 GB/T 2374—2007 中第 3 章的有关规定;实验用水应符合 GB/T 6682—2008 中三级水的规定。

- a) 滤纸:符合 GB/T 1914—2007 中快速定性滤纸(101 型)的滤速要求。

6 分析步骤

6.1 染料悬浮液的制备

准确称取染料样品 0.5 g(精确至 0.001 g),置于 150 mL 烧杯中,加入少量 30 °C 的蒸馏水,将染料调成浆状,再加入蒸馏水,使总体积为 100 mL。保持悬浮液温度 $(30 \pm 2)^\circ\text{C}$,在电磁搅拌器上以 500 r/min~600 r/min 的转速搅拌 5 min,备用。