



中华人民共和国国家标准

GB/T 21878—2008

水溶性硫化染料 分光强度的测定

Water-soluble sulphur dyes—
Determination of spectrostrength

2008-05-15 发布

2008-11-01 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

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

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:大连理工大学精细化工国家重点实验室、沈阳化工研究院。

本标准主要起草人:姬兰琴、彭孝军、董仲生。

水溶性硫化染料 分光强度的测定

1 范围

本标准规定了水溶性硫化染料分光强度的测定方法。
本标准适用于水溶性硫化染料分光强度的测定。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 2374—2007 染料 染色测定的一般条件规定

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

3 方法提要

将试样与同品种的标准样品于同一条件下配成适宜浓度的溶液,在分光光度计上于最大吸收波长处测定样品的光密度值,以试样光密度值与标准样品光密度值的百分比值表示试样相对于标准样品的分光强度。

4 设备和材料

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 中三级水的规定。

- a) 分光光度计:波长 400 nm~800 nm;
- b) 比色皿:10 mm;
- c) 容量瓶:500 mL、100 mL。

5 试验方法

5.1 测定

称取标样和试样各约 1 g(精确至 0.000 5 g),分别置于烧杯中,用蒸馏水溶解并转移至 500 mL 容量瓶中,加蒸馏水稀释至刻度,摇匀。

分别吸取标样和试样溶液各 2 mL,放入 100 mL 容量瓶中,用蒸馏水稀释至刻度,摇匀,用分光光度计在最大吸收波长(λ) \pm 2 nm 处测定其光密度值。

5.2 结果计算

分光强度以 F 计,数值以 % 表示,按下式计算:

$$F = \frac{E_2 \cdot m_1}{E_1 \cdot m_2} \times 100$$

式中:

E_1 ——标样溶液的光密度值;

E_2 ——试样溶液的光密度值;

m_1 ——标样的质量,单位为克(g);

m_2 ——试样的质量,单位为克(g)。