



中华人民共和国国家标准

GB/T 21883—2008

荧光增白剂 荧光强度的测定

Fluorescent whitening agents—Determination of fluoristrength

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:浙江宏达化学制品有限公司、沈阳化工研究院。

本标准主要起草人:姬兰琴、虞立江。

荧光增白剂 荧光强度的测定

1 范围

本标准规定了荧光增白剂荧光强度的测定方法。
本标准适用于水溶性荧光增白剂荧光强度的测定。

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 1250—1989 极限数值的表示和判定方法

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 术语与定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

荧光强度 fluoristrength

荧光强度是指在同一试验条件下,试样相当于同品种荧光增白剂的分光强度。

4 原理

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,在紫外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荧光强度。

5 仪器设备和器具

- 5.1 分光光度计:紫外可见分光光度计;
- 5.2 分析天平:精度 0.000 1 g;
- 5.3 容量瓶:100 mL、500 mL、1 000 mL 棕色容量瓶;
- 5.4 移液管:5 mL、10 mL;
- 5.5 比色皿:1 cm 石英比色皿。

6 试验方法

6.1 一般规定

一般规定应符合 GB/T 2374—2007 的有关规定。检验结果的判定按 GB/T 1250—1989 中 5.2 修约值比较法进行。

在进行测定时,房间应适当避光,避免阳光照射测试样品。在测定过程中,从称样、溶解、稀释到测定必须连续操作,不应放置时间过长,以避免标样和试样受光照而影响测定结果。

6.2 测试溶液浓度的确定

为保证测定结果具有良好的准确度和重现性,用分光光度法测定荧光增白剂的光密度值,要求在一