



中华人民共和国国家标准

GB/T 21883—2016
代替 GB/T 21883—2008

荧光增白剂 荧光强度的测定

Fluorescent whitening agents—Determination of fluoristrength

2016-06-14 发布

2017-01-01 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。

本标准代替 GB/T 21883—2008《荧光增白剂 荧光强度的测定》，与 GB/T 21883—2008 相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

- 扩大了标准的适用范围(见第 1 章,2008 年版的第 1 章)；
- 删除了术语与定义(见 2008 年版的第 4 章)；
- 修改了原理的表述(见第 3 章,2008 年版的第 4 章)；
- 增加了标准样品(标样)的确定(见 5.2)；
- 修改了溶剂的选择和确定的表述(见 5.3.1,2008 年版的 6.3)；
- 修改了测试溶液浓度的确定的表述(见 5.3.2,2008 年版的 6.2)；
- 增加了最大吸收波长的确定内容(见 5.3.3)；
- 修改了测定的表述(见 5.3.4,2008 年版的 6.4)；
- 增加了水不溶性荧光增白剂荧光强度的测定内容(见 5.4)；
- 增加了允许差(见 5.6)；
- 修改了试验报告内容(见第 6 章,2008 年版的第 7 章)。

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：广东德美精细化工股份有限公司、山西青山化工有限公司、沈阳化工研究院有限公司、国家染料质量监督检验中心。

本标准主要起草人：郭玉良、董仲生、甘宏宇、姬兰琴、徐龙鹤、李钢、王勇。

本标准 2008 年 5 月首次发布，本次为第一次修订。

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。

本标准适用于荧光增白剂荧光强度的测定。

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 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

GB/T 8170—2008 数值修约规则与极限数值的表示和判定

3 原理

将荧光增白剂试样与标样于同一条件下配成适宜浓度的溶液,用紫外分光光度计于最大吸收波长处测定吸光度值,以试样吸光系数与标样吸光系数的百分比值表示试样相对于标样的荧光强度。

4 仪器和设备

所用仪器和设备应符合 GB/T 2374—2007 中第 4 章的规定,包括如下内容:

- a) 分光光度计:紫外可见分光光度计;
- b) 分析天平:精度 0.000 1 g;
- c) 容量瓶:100 mL、500 mL、1 000 mL 棕色容量瓶;
- d) 移液管:2 mL、5 mL、10 mL;
- e) 比色皿:10 mm 石英比色皿。

5 试验方法

5.1 一般规定

除非另有规定,仅使用确认为分析纯的试剂和 GB/T 6682—2008 中规定的三级水。检验结果的判定按 GB/T 8170—2008 中 4.3.3 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、稀释到测定应连续操作,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。

操作过程中的环境温度、溶剂温度应保持在(25±5)℃。