



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 2386—2014  
代替 GB/T 2386—2006

---

## 染料及染料中间体 水分的测定

Dyestuffs and intermediate of dyes—Determination of moisture content

2014-07-08 发布

2014-12-01 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 2386—2006《染料及染料中间体 水分的测定》，与 GB/T 2386—2006 相比，主要技术变化如下：

——修改了结果的保留精度(见 3.1、3.2、3.3,2006 年版的 3.1、3.2、3.3)；

——增加了快速烘干法(见 3.2.2)；

——修改了试验报告内容(见第 4 章,2006 年版的第 4 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:金华双宏化工有限公司、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:马君庆、徐建成、章国栋、杨振梅。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB 2386—1980、GB/T 2386—2003、GB/T 2386—2006；

——GB/T 13753—1992。

# 染料及染料中间体 水分的测定

## 1 范围

本标准规定了染料及染料中间体水分的测定方法。

本标准适用于各类染料、染料中间体水分的测定,其中卡尔·费休法及卡尔·费休改良法适用于染料及染料中间体中微量水分的测定,但不适用于能与卡尔·费休试剂的主要成分反应并生成水的样品以及能还原碘或氧化碘化物样品中水分的测定。

## 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 8170—2008 数值修约规则与极限数值的表示方法和判定

## 3 试验方法

### 3.1 溶剂抽提法

#### 3.1.1 试剂

试剂应符合如下要求:

- a) 甲苯:化学纯。
- b) 二甲苯:化学纯。

#### 3.1.2 仪器和设备

所用设备应符合 GB/T 2374—2007 中第 4 章的规定,设备包括:

- a) 架盘天平:感量不大于 0.1 g。
- b) 水分测定器,结构见图 1。

#### 3.1.3 测定步骤

在清洁、干燥的水分测定器的蒸馏瓶中放入被测试染料样品 20 g~50 g(精确至 0.1 g),加入 100 mL~125 mL 用水饱和过的甲苯或二甲苯,将蒸馏瓶与刻度帽及冷凝器连接后,置于加热浴中加热,使甲苯或二甲苯沸腾回流,控制回流速度,使冷凝液以每秒钟 2~5 滴的速度从冷凝管末端滴下。当刻度帽中水的体积不再增加、上层溶液变为透明时,则停止加热,冷却 30 min,从刻度帽中读出水的体积;若上层溶液呈现浑浊,则将接受管放入温水中,使其澄清,然后冷却到室温读数;若冷凝管内壁沾有水滴,可加大火焰或增加电压,加热数分钟,把水滴冲进接受器,然后冷却到室温读数。仍无效,就用金属丝或细玻璃棒带有橡皮或塑料头的一端,把冷凝器内壁的水滴刮入接受器中,然后冷却到室温读数。

另做一平行空白试验:在清洁、干燥的蒸馏瓶中加入 100 mL~125 mL 用水饱和过的甲苯或二甲苯,另用移液管加入 0.50 mL 蒸馏水,以下操作与试样处理相同,最后从刻度帽中读出水的体积。