

ICS 87.060.10  
G 55



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 2399—2003  
代替 GB/T 2399—1980

---

## 阳离子染料 染色色光和强度的测定

Cationic dyes—Determination of dyeing shade and relative strength

2003-10-09 发布

2004-06-01 实施

---

中华人民共和国  
国家质量监督检验检疫总局 发布

## 前 言

本标准代替 GB/T 2399—1980《阳离子染料染色色光和强度的测定方法》。

本标准与 GB/T 2399—1980 相比主要变化如下：

——将标准名称规范为《阳离子染料 染色色光和强度的测定》；

——增加了试验报告的内容。

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/TC134)归口。

本标准起草单位：上海市化工进出口公司商品质量检测中心、沈阳化工研究院。

本标准主要起草人：付刚、徐洁、陈惠如、王勇、马君庆。

本标准 1980 年首次发布。

## 阳离子染料 染色色光和强度的测定

### 1 范围

本标准规定了阳离子染料染色色光和强度的测定方法。  
本标准适用于阳离子染料染色色光和强度的测定。

### 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—1994 染料染色测定的一般条件规定

### 3 原理

用阳离子染料试样与同品种的标准样品于同一条件下,在腈纶纤维上染色,然后以标准样品的染色强度为 100 分,色光为标准,进行目测比较,评定试样的色光和强度。

### 4 试剂和材料

试剂和材料应符合 GB/T 2374—1994 中第 3 章的有关规定。

### 5 仪器和设备

仪器和设备应符合 GB/T 2374—1994 中第 5 章的有关规定。

### 6 分析步骤

#### 6.1 染色

染色一般条件应符合 GB/T 2374—1994 的有关规定。染色方法的选择须根据具体品种、性能,以给色力最高为原则。染色深度根据具体品种选定,以符合分档清晰为原则。

##### 6.1.1 染色条件

阳离子染料染腈纶时的染色条件为:

纤维:腈纶膨体纱,纤维质量为 2 g;

染色深度:0.2%~2%(owf);

染色浴比:1:100;

冰乙酸:1%(owf);

结晶乙酸钠:1%(owf);

无水硫酸钠:10%(owf);

染浴 pH 值:4.5±0.2。

根据染料性质,需加阻染剂时,在产品标准中另行规定。

##### 6.1.2 染液配制

准确称取染料标准品和样品各 0.2 g(精确到 0.000 5 g),各加入 100 g/L 的乙酸溶液 2 mL,调成浆状,加入 400 mL 约 90℃的热水,搅拌使之溶解,冷却到室温。用水稀释到 1 000 mL 容量瓶中,配成 0.2 g/L 的染料溶液,摇匀待用。染料溶液需随用随配,隔日皆不可用。