



中华人民共和国国家标准

GB/T 33424—2016

溶剂染料 色光和强度的测定

Solvent dyes—Determination of shade and relative strength

2016-12-30 发布

2017-07-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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：宁波龙欣精细化工有限公司、烟台市金河保险粉厂有限公司、广东德美精细化工股份有限公司、沈阳化工研究院有限公司、中国化工经济技术发展中心、国家染料质量监督检验中心。

本标准主要起草人：黄兆龙、杨振梅、王国清、曹永恒、薛岩、刘晓梅、郭玉良、陈春飞、王勇。

溶剂染料 色光和强度的测定

1 范围

本标准规定了溶剂染料色光和强度的测定方法。

本标准适用于溶剂染料色光和强度的测定。

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 6688—2008 染料 相对强度和色差的测定 仪器法

3 原理

用溶剂染料试样与同品种的标准样品于同一条件下制备树脂色板。然后以标准样品色板的得色强度为 100 分,色光为标准,进行目测比较,评定试样的色光和强度。或用测色仪进行测色,然后计算出试样的色光和强度。

4 试剂和材料

试剂和材料应符合 GB/T 2374—2007 中第 3 章的有关规定,涉及的试剂和材料包括如下:

- a) 树脂:PS(聚苯乙烯)、ABS(聚乙烯共聚树脂)、PC(聚碳酸酯)、PETP(聚酯)等类型,工业品(一般选用 PS 塑料粒子);
- b) 硬脂酸锌,工业品;
- c) 钛白粉,金红石型(R2);
- d) 纯白油,工业品,15 号。

5 仪器和设备

仪器和设备应符合 GB/T 2374—2007 中第 4 章的有关规定,涉及的仪器和设备如下:

- a) 实验室注塑机,平板型模具;
- b) 分析天平,感量不大于 0.000 1 g;
- c) 测色仪:符合 GB/T 6688—2008 的有关规定。

6 试验方法

6.1 色板制作

6.1.1 色板配方

色板配方如下:

GB/T 33424—2016

- 染料用量:一般为树脂用量的 0.05%~0.5%,具体深度由各染料产品标准中规定;
- 硬脂酸锌:树脂用量的 0.1%;
- 钛白粉:树脂用量的 0.5%;
- 纯白油:约为树脂用量的 0.1%。

6.1.2 色板制作过程

以树脂选用 PS 塑料粒子,染料用量为 0.2% 为例,色板制作过程如下。

准确称取 0.2 g 标样和试样(精确至 0.000 1 g),分别加入到装有 100.0 g(精确到 0.1 g)PS 塑料粒子的透明塑料袋中,摇匀,再分别加入 0.5 g(精确到 0.000 1 g)钛白粉,摇匀,再加入 0.1 g(精确到 0.000 1 g)硬脂酸锌,并滴加约 0.1 g 纯白油,充分摇匀。

根据注塑机和模具的具体情况,设置注塑机熔融温度为 200 °C,并设置好合适的注塑压力、注射时间、保压压力、保压时间等参数,待注塑机稳定后。把标样物料和试样物料分别通过注塑机注塑成型,取用最后 3 组(共 6 片)色板进行强度和色光的测定。

注:如选用 ABS(苯乙烯共聚树脂)、PC(聚碳酸酯)、PETP(聚酯)板,熔融温度分别为 230 °C、280 °C、290 °C。

6.2 强度和色光的测定

6.2.1 目测评定

按 GB/T 2374—2007 中 7.1 的有关规定进行。

6.2.2 仪器测定

按 GB/T 6688—2008 中 5.4.2 的有关规定测定强度,按 GB/T 6688—2008 中 6.4 的规定测定色差和评定色光。测色色差按 CMC(2:1)色差公式计算。

7 试验报告

试验报告包括以下内容:

- a) 被测染料的名称;
 - b) 本标准编号;
 - c) 试验方法和试验条件(包括树脂品种及染料用量);
 - d) 使用仪器的名称、型号;
 - e) 结果评定方法;
 - f) 测试结果;
 - g) 在测试过程中的特殊情况;
 - h) 与本方法的差异;
 - i) 试验日期。
-

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
溶剂染料 色光和强度的测定
GB/T 33424—2016

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.spc.org.cn

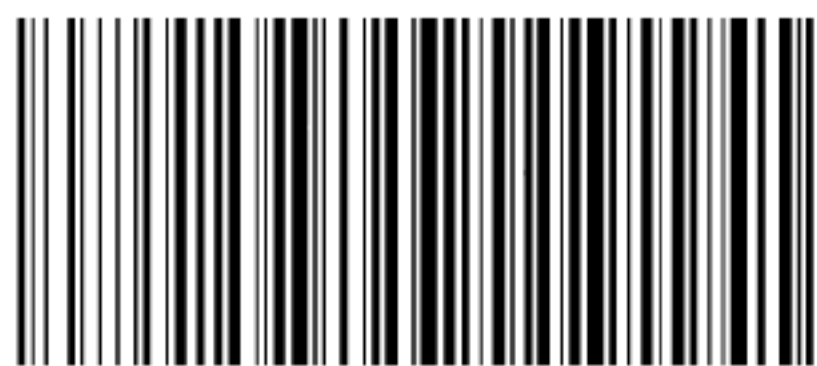
服务热线: 400-168-0010

2017年1月第一版

*

书号: 155066 · 1-55583

版权专有 侵权必究



GB/T 33424—2016