



中华人民共和国国家标准

GB/T 3671.1—1996
idt ISO 105-Z07:1995

水溶性染料溶解度和溶液稳定性的测定

Determination of application solubility and
solution stability of water-soluble dyes

1996-08-22 发布

1997-03-01 实施

国家技术监督局 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
水溶性染料溶解度和溶液稳定性的测定
GB/T 3671.1—1996

*

中国标准出版社出版发行
北京西城区复兴门外三里河北街16号
邮政编码：100045

<http://www.bzcbs.com>

电话：63787337、63787447

1997年3月第一版 2005年1月电子版制作

*

书号：155066·1-13493

版权专有 侵权必究
举报电话：(010) 68533533

前 言

本标准是根据国际标准化组织 ISO 105-Z07:1995《水溶性染料溶解度和溶液稳定性的测定》对 GB/T 3671—83《水溶性染料溶解度测定法 减压过滤法》进行了全面的修订。在技术内容和编写格式上与该国际标准等同。

ISO 105-Z07 中规定了所采用滤纸的二种规格。因为国内没有同类型滤纸供应,我国的滤纸质量指标也与国际标准中的滤纸规格不完全一致。在本标准起草过程中,经过验证对比试验表明,采用一定规格的国产快速定性滤纸能达到满意的效果。

附录 A 为提示的附录。

本标准从生效之日起,同时代替 GB/T 3671—83。

本标准由中华人民共和国化学工业部提出。

本标准由化工部沈阳化工研究院技术归口。

本标准由上海市染料研究所起草。

本标准主要起草人:胡长淦、凌佩江、苏慧萍。

本标准首次发布于 1983 年 5 月 14 日。

ISO 前言

ISO(国际标准化组织)是包括各国国家标准化机构(ISO 成员团体)的世界性联合组织。国际标准的制定工作是通过 ISO 技术委员会进行的,每个成员团体对已设立的技术委员会所从事的课题感兴趣,均有权派代表参加该委员会。凡属与 ISO 有联系的政府或非政府的国际性组织亦可参与工作。ISO 与国际电工委员会 IEC 在有关电工技术标准方面密切合作。

技术委员会所采纳的国际标准草案,在批准为国际标准以前,应先分发给各成员团体投票,至少有 75%成员团体投票赞成,方可批准。

国际标准 ISO 105-Z07 是由 ISO/TC 38 纺织品技术委员会,SC1 纺织品色牢度和染料试验分技术委员会制定的。

1978 年~1985 年公布的 ISO 105 分成十三部分,每一部分指定一个字母(例如“A 部分”)及公布的日期来表示,每一部分包括了若干章节,每一节指定各自的字母和二位数字表示(例如“A01 节”)这些节现以单独的文件重新发表,它们各自又称为“部分”,但保持它们原先的字母命名,这部分的一个完整目录在 ISO 105 A01 中给出。

本标准的附录 A 仅作为参考。

中华人民共和国国家标准

水溶性染料溶解度和溶液稳定性的测定

GB/T 3671.1—1996
idt ISO 105-Z07:1995
代替 GB/T 3671—83

Determination of application solubility and
solution stability of water-soluble dyes

1 范围

本标准规定了水溶性染料在 40℃~90℃范围内的实用溶解度及其溶液稳定性的测定方法,该方法不是用于测定绝对溶解度。

注:附录 A 中列出了可能影响试验结果的几个因素。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 6682—92 分析实验室用水规格和试验方法(eqv ISO 3696:1987)

ZB N64 002—87 实验室玻璃仪器——细颈烧瓶

3 原理

在指定的温度下,制备一组包括溶解度极限在内的已知浓度的待测染料溶液,然后在该温度下,采用可加热的布氏漏斗,用滤纸对溶液进行抽滤,并通过目测滤纸的残渣和测量过滤时间来确定溶解度的极限。

染料的溶解度一般在 90℃测定,对某些类别的染料在较低的温度下测定,一般参照生产厂的建议来选择测试温度。温度必须在测试报告中予以表明(例如 90℃溶解度或 60℃溶解度等)。

染料的溶液稳定性的测定是把溶液存放 2 h,按需要在过滤前将上述溶液冷却并作评价,溶解温度和存放温度必须在测试报告中表明(例如:在 90℃/60℃溶液稳定性或 60℃/60℃溶液稳定性等)。

4 装置和试剂

4.1 锥形烧瓶

广口锥形烧瓶,容量为 500 mL。

4.2 加热浴

带电磁搅拌器的恒温控制加热浴,搅拌棒长 40 mm,直径为 6 mm,搅拌速度为 500~600 r/min。

4.3 水浴

能调节温度至存放温度(例如 60℃,30℃,25℃)的水浴。

4.4 布氏漏斗

玻璃、不锈钢或瓷制的可加热的布氏漏斗,内径为 72 mm,容积不小于 200 mL,孔的数目大于 100 孔,均匀分布,孔的总面积不小于 200 mm²。

4.5 恒温控制装置