



中华人民共和国国家标准

GB/T 2384—2007
代替 GB/T 2384—1992

染料中间体 熔点范围测定通用方法

Dyes intermediates—General method for the determination of melting range

2007-11-28 发布

2008-06-01 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

本标准代替 GB/T 2384—1992《染料中间体熔点范围测定通用方法》。

本标准与 GB/T 2384—1992 相比主要变化如下：

- 将标准名称更改为《染料中间体 熔点范围测定通用方法》；
- 增加了“初熔点”和“终熔点”术语(本版的第 2 章)；
- 增加了用局浸式温度计测定熔点时的计算公式(本版的第 7 章)；
- 增加了试验报告的内容(本版的第 9 章)。

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/TC 134)归口。

本标准起草单位:沈阳化工研究院。

本标准主要起草人:姬兰琴、沈日炯。

本标准于 1966 年首次发布为化工部标准 HG 2-367—1966,1980 年进行修订并调整为国家标准 GB 2384—1980;1992 年修订为 GB/T 2384—1992。

染料中间体 熔点范围测定通用方法

1 主要内容与适应范围

本标准规定了用毛细管法测定染料中间体熔点的通用方法。
本标准适用于结晶或粉末状染料中间体熔点的测定。

2 术语与定义

下列术语和定义适用于本标准。

2.1

熔点范围 melting range

物质的熔点范围系指用毛细管法所测定的从该物质开始熔化至全部熔化时的温度范围。

2.2

初熔点 initial melting point

物质的初熔点范围系指用毛细管法所测定的物质开始熔化的温度。

2.3

终熔点 final melting point

物质的终熔点系指用毛细管法所测定的物质全部熔化的温度。

3 方法提要

以加热的方式,使毛细管中的试样从低于其初熔时温度逐渐升至高于其终熔时温度,通过目视观察初熔及终熔的温度,以确定试样的熔点范围。

4 试剂和材料

应选择沸点高于被测物质终熔温度,而且性能稳定、清澈透明、使用安全的液体作为传热介质。以下为常用传热液体。

4.1 浓硫酸:化学纯;适用于熔点为 200℃ 以下的物质。

4.2 浓硫酸和硫酸钾混合物:浓硫酸与硫酸钾的体积比为 7 : 3,适用于熔点为 200℃ ~ 300℃ 的物质。
浓硫酸与硫酸钾的体积比为 6 : 4,适用于熔点为 300℃ 以上的物质。

4.3 丙三醇:适用于熔点为 150℃ 以下的物质。

4.4 液体石蜡(300℃ 以上馏分):适用于熔点为 150℃ 以下的物质。

4.5 二甲基硅油;具体型号可根据产品熔点自行选择。

5 仪器和装置

5.1 毛细管

用硬质 11 号玻璃制成的毛细管,内径 0.9 mm ~ 1.1 mm,壁厚 0.15 mm ~ 0.2 mm,长度以安装后上端高于传热液体液面为准。

5.2 温度计

5.2.1 测量温度计(适合于测定熔点的范围)

单球或双球温度计,分度值为 0.1℃,长为 250 mm ~ 300 mm,全浸或局浸式并经过校正,具有适当的量程。