



中华人民共和国国家标准

GB/T 23975—2009

染料及颜料产品中四氯苯酐的测定

Determination of the quantity of tetrachlorophthalic anhydride in
dye and pigment products

2009-06-02 发布

2010-02-01 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:李春梅。

染料及颜料产品中四氯苯酐的测定

警告——使用本标准的人员应有实验室工作的实践经验。本标准并未指出所有的安全问题。使用者有责任采取适当的安全和健康措施,并保证符合国家有关法规规定的条件。

1 范围

本标准规定了染料及颜料产品中四氯苯酐的测定方法。

本标准适用于商品染料和颜料中四氯苯酐的测定。

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 6682—2008 分析实验室用水规格和试验方法(ISO 3696:1987,MOD)

GB/T 8170—2008 数值修约规则与极限数值的表示和判定

3 测定方法

3.1 一般规定

除非另有规定,仅使用确认为分析纯的试剂和 GB/T 6682—2008 中规定的三级水。检验结果的判定按 GB/T 8170—2008 中的 4.3.3 修约值比较法进行。

3.2 原理

染料及颜料样品经甲醇溶解,使四氯苯酐与染料及颜料样品萃取分离,再离心分层用液相色谱外标法测定该样品中四氯苯酐含量。

3.3 仪器和设备

- a) 液相色谱仪:输液泵-流量范围 0.1 mL/min~5.0 mL/min,在此范围内其流量稳定性为 $\pm 1\%$ 检测器-多波长紫外分光检测器或具有同等性能的分光检测器;
- b) 色谱柱:长为 150 mm,内径为 6 mm 的不锈钢柱,固定相为 C₁₈ ODS 5 μm ;
- c) 色谱工作站或积分仪;
- d) 离心机;
- e) 10 mL 离心管;
- f) 50 mL 容量瓶;
- g) 5.0 mL 移液管;
- h) 注射器:50 μL ~100 μL ;
- i) 定量环:10 μL ;
- j) 分析天平:感量 0.01 mg;
- k) 超声波发生器。

3.4 试剂和溶液

- a) 甲醇:色谱纯;