



中华人民共和国国家标准

GB/T 23975—2009

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

中华人民共和国
国家标准
染料及颜料产品中四氯苯酐的测定

GB/T 23975—2009

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码：100045

网址 www.spc.net.cn

电话：68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

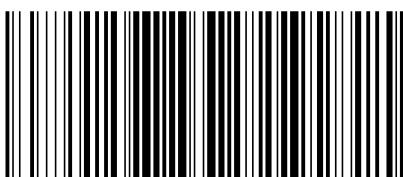
开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 7 千字
2009 年 9 月第一版 2009 年 9 月第一次印刷

*

书号：155066·1-38602 定价 14.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究
举报电话：(010)68533533



GB/T 23975-2009

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

- b) 乙酸铵；
 - c) 冰乙酸；
 - d) 四氯苯酐标准品： $\geq 99.0\%$ （质量分数）；
 - e) 乙酸铵溶液：4 g/L，用冰乙酸调 pH $\approx 5\sim 6$ ；
 - f) 水：经 0.45 μm 滤膜过滤。

3.5 色谱分析条件

- a) 流动相:甲醇与乙酸铵溶液的体积比=50:50;
 - b) 波长:240 nm;
 - c) 流量:0.8 mL/min;
 - d) 进样量:10 μ L。

可根据装置不同,选择最佳分析条件,流动相应摇匀后用超声波发生器进行脱气。

3.6 测定步骤

3.6.1 标准工作溶液制备

称取 10 mg(精确至 0.01 mg)四氯苯酐标准样品于 50 mL 容量瓶中,用甲醇溶解并稀释至刻度。再用 5 mL 移液管分别吸取上述溶液 1.0 mL、2.0 mL、3.0 mL、4.0 mL、5.0 mL 到 5 个 50 mL 容量瓶中并分别用甲醇稀释至刻度,备用。上述标样的质量分数分别为:4 mg/kg、8 mg/kg、12 mg/kg、16 mg/kg、20 mg/kg。

3.6.2 试样的前处理

称取染料或颜料试样 0.5 g(精确至 0.000 1 g), 置于 10 mL 离心管中, 用移液管准确加入 5.0 mL 甲醇, 将离心管盖严放在超声波发生器中, 激烈振荡 30 min。至试样中四氯苯酐完全溶解在甲醇溶剂中, 然后再将离心管放入离心机中离心 10 min, 取出离心管备用。该样品的质量浓度为 100 mg/mL。

3.6.3 测定

打开液相色谱仪，待仪器各项运行条件稳定后，用注射器分别进试样溶液和标准溶液（选择与样品溶液浓度相匹配的标准溶液），待最后一个组分流出完毕，用数据处理机进行结果处理。

3.6.4 结果计算

染料及颜料产品中四氯苯酐含量以质量分数 w 计, 数值用(mg/kg)表示, 按式(1)计算:

式中：

A——试样中四氯苯酐的峰面积数值；

m_s ——四氯苯酐标准品质量的准确数值,单位为毫克(mg);

A_s ——四氯苯酐标准品的峰面积数值；

m—试样质量的数值,单位为毫克(mg)。

计算结果表示到小数点后两位。

3.6.5 允许差

试样中四氯苯酐含量在工作线性范围内两次平行测定结果之差不大于算术平均值的 20%（质量分数）。

3.6.6 色谱图

色谱图见图 1。

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。