



中华人民共和国国家标准

GB/T 23978—2009

液体染料 氯离子含量的测定 离子色谱法

Liquid dyes—Determination of chloride ion—Ion chromatography

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 发布
中国国家标准化管理委员会

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
液 体 染 料 氯 离 子 含 量 的 测 定
离 子 色 谱 法

GB/T 23978—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 · 1-38605

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

前 言

本标准的附录 A 为资料性附录。

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:杭州下沙恒升化工有限公司、沈阳化工研究院、国家染料质量监督检验中心。

本标准主要起草人:蒲爱军、李信、姬兰琴、刘宏之、高嘉新。

液体染料 氯离子含量的测定

离子色谱法

1 范围

本标准规定了水溶性液体染料氯(Cl^-)离子含量用离子色谱仪测定的方法。
本标准适用于用离子色谱仪对水溶性液体染料中微量氯(Cl^-)离子含量的测定。

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 602 化学试剂 杂质测定用标准溶液的制备(GB/T 602—2002,ISO 6353-1:1982,NEQ)

GB/T 1266 化学试剂 氯化钠

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 原理

本标准方法采用离子色谱电导检测器及阴离子色谱柱,以 4.5 mmol/L 碳酸钠和 0.8 mmol/L 碳酸氢钠混合水溶液为淋洗液,以保留时间定性、峰面积外标法定量测定液体染料中的氯离子(Cl^-)含量。

4 测定方法

4.1 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 中规定的二级水,且经过脱气处理。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。

4.2 试剂

- a) 碳酸钠;
- b) 碳酸氢钠;
- c) 氯化钠:优级纯,应符合 GB/T 1266 的规定或购买市售法定(SI)计量单位的标准溶液。

4.3 仪器设备

- a) 离子色谱仪:电导检测器;
抑制器;
- b) 色谱柱:Ion PacAS23 内径 4.0 mm,长度 150 mm;
- c) 保护柱:Ion Pac AG23 内径 4.0 mm,长度 50 mm;
- d) 色谱工作站;
- e) 注射器:平头,0.1 mL;
- f) 定量环:10 μL 。

4.4 色谱分析条件

- a) 淋洗液:4.5 mmol/L 碳酸钠和 0.8 mmol/L 碳酸氢钠混合水溶液;