



中华人民共和国国家标准

GB/T 38592—2020

纺织染整助剂产品中 4,4'-亚甲基双 (2-氯苯胺)的测定

Determination of 4,4'-methylene-bis(2-chloroaniline) in textile dyeing and
finishing auxiliaries

2020-03-31 发布

2021-02-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

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:苏州大学、浙江省检验检疫科学技术研究院、传化智联股份有限公司、苏州科技大学、杭州传化精细化工有限公司、江苏省苏州环境监测中心。

本标准主要起草人:陈国强、张珏、谢维斌、王祥荣、赵婷、赵梅、顾海东、郁蕾、尹燕敏、袁碧云、陈八斤、陈英英。

纺织染整助剂产品中 4,4'-亚甲基双 (2-氯苯胺)的测定

警示——使用本标准的人员应有正规实验室工作的实践经验。本标准并未指出所有可能的安全问题。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

本标准规定了纺织染整助剂产品中 4,4'-亚甲基双(2-氯苯胺)(MOCA)测定的原理、试剂或材料、仪器设备、试验步骤、试验数据处理以及测定低限、回收率、精密度和试验报告。

本标准适用于纺织染整助剂产品中 4,4'-亚甲基双(2-氯苯胺)的测定。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 8170—2008 数值修约规则与极限数值的表示和判定

3 原理

样品加水溶解后,经无水硫酸钠和氯化钠处理,以甲苯作为提取剂超声提取 4,4'-亚甲基双(2-氯苯胺),高速离心去除沉淀物质后,取上层液体过滤进样,用配有气相色谱-三重四极杆串联质谱仪(GC-MS/MS)进行测定,外标法定量。

4 试剂或材料

除非另有规定,仅使用确认为分析纯的试剂以及 GB/T 6682 中规定的三级水。

4.1 甲苯。

4.2 无水硫酸钠。

4.3 氯化钠。

4.4 4,4'-亚甲基双(2-氯苯胺)(CAS号:101-14-4)标准品:纯度 $\geq 99.0\%$ (质量分数)。

4.5 4,4'-亚甲基双(2-氯苯胺)标准储备溶液(1 000 mg/L):称取适量 4,4'-亚甲基双(2-氯苯胺)标准品(4.4),用甲苯(4.1)配制成浓度约 1 000 mg/L 的标准储备液。

注:标准储备溶液保存在棕色瓶中,置于 0℃~4℃下贮存,有效期为 1 个月。

4.6 4,4'-亚甲基双(2-氯苯胺)标准工作溶液:用移液管准确移取 4,4'-亚甲基双(2-氯苯胺)标准储备溶液(4.5)置于容量瓶中,用甲苯(4.1)逐级稀释至所需浓度,例如 0.1 mg/L、1 mg/L、5 mg/L、10 mg/L、20 mg/L。

注:标准工作溶液现配现用,根据需要可配制成其他合适的浓度。