

FZ

中华人民共和国纺织行业标准

FZ/T 01103—2009

纺织品 牛奶蛋白改性聚丙烯腈纤维 混纺产品 定量化学分析方法

Textile—Casein protein modified PAN fibre mixtures—
Quantitative chemical analysis

2009-11-17 发布

2010-04-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本标准由中国纺织工业协会提出。

本标准由全国纺织品标准化技术委员会毛纺织分技术委员会(SAC/TC 209/SC 3)归口。

本标准起草单位:上海市毛麻纺织科学技术研究所、上海正家牛奶丝科技有限公司。

本标准主要起草人:朱庆芳、沈美华、郑宇、陈杰、颜燕屏、龚萍。

纺织品 牛奶蛋白改性聚丙烯腈纤维 混纺产品 定量化学分析方法

1 范围

本标准规定了牛奶蛋白改性聚丙烯腈纤维二组分混合物的定量化学分析方法。
本标准适用于牛奶蛋白改性聚丙烯腈纤维的二组分混合物。

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 2910.1 纺织品 定量化学分析 第1部分:试验通则(GB/T 2910.1—2009,ISO 1833-1:2006,IDT)

3 原理

样品经定性鉴别后,选择适当试剂溶解其中一个组分,将不溶纤维洗涤、烘干、冷却、称重,然后计算出各组分纤维的百分含量。

4 试验通则

试剂及仪器、试样准备、试验步骤、结果的计算均按 GB/T 2910.1 规定执行。如试验方法、试验结果计算与上述规定有不同的,则在具体试验方法中列出。

5 试验方法

5.1 牛奶蛋白改性聚丙烯腈纤维与聚酰胺纤维、聚氨酯弹性纤维、棉、粘胶纤维、莱赛尔纤维、莫代尔纤维、铜氨纤维、聚酯纤维、聚乳酸纤维的二组分混合物

5.1.1 次氯酸钠/硫氰酸钠法

5.1.1.1 原理

用 1 mol/L 次氯酸钠溶液把牛奶蛋白改性聚丙烯腈纤维中的牛奶蛋白从已知干燥质量试样中溶解去除,然后在湿态下用 50% 硫氰酸钠溶液把牛奶蛋白改性聚丙烯腈纤维中的剩余部分(聚丙烯腈)溶解去除,收集残留物;清洗、烘干和称重;用修正后的质量计算其占混合物干燥质量的百分率。由差值得出牛奶蛋白改性聚丙烯腈纤维的质量百分率。

5.1.1.2 试剂

使用 GB/T 2910.1 和 5.1.1.2.1、5.1.1.2.2、5.1.1.2.3 规定的试剂。

5.1.1.2.1 1 mol/L 次氯酸钠溶液

在 1 mol/L 的次氯酸钠溶液中加入氢氧化钠,使其含量为 5 g/L。此溶液可用碘量法滴定,使其浓度在 0.9 mol/L~1.1 mol/L。

5.1.1.2.2 稀乙酸溶液

取 5 mL 冰乙酸用水稀释至 1 000 mL。

5.1.1.2.3 硫氰酸钠溶液(质量分数为 49%~51%)

将 500 g 硫氰酸钠加入 500 mL 水(20 ℃,51% 硫氰酸钠溶液密度为 1.294 g/mL)。