



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 30166—2024

代替 GB/T 30166—2013

## 纺织品 丙烯酰胺类化合物的测定

Textiles—Determination of acrylamide compounds

2024-03-15 发布

2024-10-01 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

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 30166—2013《纺织品 丙烯酰胺的测定》，与 GB/T 30166—2013 相比，除结构调整和编辑性修改外，主要技术变化如下：

- 更改了标准范围(见第 1 章,2013 年版的第 1 章)；
- 删除了甲酸及甲酸溶液(见 2013 年版的 4.4 和 4.5)；
- 增加了“*N*-羟甲基丙烯酰胺标准品”和“甲基丙烯酰胺标准品”(见 5.4 和 5.5)；
- 更改了标准储备溶液和标准工作溶液(见 5.6 和 5.7,2013 年版的 4.6 和 4.7)；
- 增加了分度值为 0.01 g 的分析天平(见 6.3)；
- 更改了定量限(见 9.1,2013 年版的 8.1)；
- 删除了回收率(见 2013 年版的 8.2)。

本文件由中国纺织工业联合会提出。

本文件由全国纺织品标准化技术委员会(SAC/TC 209)归口。

本文件起草单位：浙江理工大学、天津工大纺织助剂有限公司、中纺标检验认证股份有限公司、浙江省检验检疫科学技术研究院、绍兴市上虞区小一峰服饰有限公司、浙江盛发纺织印染有限公司、绍兴方圆检测科技有限公司、中纺标(福建)检测有限公司、重庆市计量质量检测研究院、淄博鲁瑞精细化工有限公司、北京耀阳高技术服务有限公司、杭州诺莫检测技术有限公司。

本文件主要起草人：陈海相、徐进云、蔡白雪、刘飞飞、高阳、茅文良、程子健、吴玲、吴刚、赵珊红、刘百松、杨文龙、朱子龙、王艾德、林咸真、刘德铭、吕汪洋。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2013 年首次发布为 GB/T 30166—2013；
- 本次为第一次修订。

# 纺织品 丙烯酰胺类化合物的测定

警示——使用本文件的操作人员应有正规实验室工作的实践经验。本文件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

本文件描述了采用高效液相色谱仪测定纺织品中丙烯酰胺类化合物的方法。  
本文件适用于各类纺织产品的检测。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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

## 3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

## 4 原理

试样经水振荡提取,提取液经过滤净化后采用高效液相色谱仪测定附录 A 中的丙烯酰胺类化合物,外标法定量。

## 5 试剂

除非另有说明,所用试剂均为分析纯。除色谱用水符合 GB/T 6682 规定的一级水外,其余为 GB/T 6682 规定的三级水。

5.1 甲醇:色谱级。

5.2 乙腈:色谱级。

5.3 丙烯酰胺标准品:纯度不小于 99%。

5.4 *N*-羟甲基丙烯酰胺标准品:纯度不小于 98%。

5.5 甲基丙烯酰胺标准品:纯度不小于 98%。

5.6 标准储备溶液(1 000  $\mu\text{g}/\text{mL}$ ):分别准确称取适量的丙烯酰胺标准品(5.3)、*N*-羟甲基丙烯酰胺标准品(5.4)和甲基丙烯酰胺标准品(5.5),用水溶解定容,分别制成质量浓度为 1 000  $\mu\text{g}/\text{mL}$  的标准储备溶液。

注:标准储备溶液于 4  $^{\circ}\text{C}$ ~8  $^{\circ}\text{C}$  下避光储存,有效期 2 个月。

5.7 标准工作溶液(10  $\mu\text{g}/\text{mL}$ ):分别准确移取 1.0 mL 标准储备溶液(5.6)于 100 mL 容量瓶中,用水稀释至刻度,配制质量浓度均为 10  $\mu\text{g}/\text{mL}$  的混合标准工作溶液。

注:标准工作溶液于 4  $^{\circ}\text{C}$ ~8  $^{\circ}\text{C}$  下避光储存,有效期 7 d。