



中华人民共和国纺织行业标准

FZ/T 01148—2019

纺织品 己二酸二酰肼的测定 液相色谱-串联质谱法

Textiles—Determination of adipicdihydrazide—Method using LC-MS/MS

2019-05-02 发布

2019-11-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国纺织工业联合会提出。

本标准由全国纺织品标准化技术委员会基础标准分会(SAC/TC 209/SC 1)归口。

本标准起草单位:深圳市计量质量检测研究院、安莉芳(中国)服装有限公司、安徽红爱实业股份有限公司、中纺标检验认证股份有限公司、纺织工业标准化研究所。

本标准主要起草人:张海焯、林紫威、斯颖、陶进雄、王天博、夏威、王蕊、曹海辉。

纺织品 己二酸二酰肼的测定

液相色谱-串联质谱法

警告: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

本标准规定了采用液相色谱-串联质谱仪(LC-MS/MS)测定纺织品中己二酸二酰肼(ADH)的方法。

本标准适用于各类纺织产品。

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

3 原理

纺织产品中的己二酸二酰肼用水超声提取,提取液经滤膜过滤后,采用液相色谱-串联质谱仪测定,外标法定量。

4 试剂和材料

4.1 水:前处理用水为符合 GB/T 6682 规定的三级水,分析仪器用水为符合 GB/T 6682 规定的一级水。

4.2 乙腈:色谱纯。

4.3 甲酸:色谱纯。

4.4 己二酸二酰肼标准品:纯度 $\geq 96.0\%$ (CAS号:1071-93-8)。

4.5 滤膜:水相,孔径为 $0.22\ \mu\text{m}$ 。

5 仪器与设备

5.1 液相色谱-串联质谱仪(LC-MS/MS):配有电喷雾离子源。

5.2 天平:分度值为 $0.0001\ \text{g}$,分度值为 $0.01\ \text{g}$ 。

5.3 超声波发生器:水浴能控制温度 $(80\pm 5)\text{ }^\circ\text{C}$,工作频率为 $35\ \text{kHz}\sim 45\ \text{kHz}$ 。

5.4 反应瓶:具密闭塞,容积为 $40\ \text{mL}\sim 60\ \text{mL}$ 。

5.5 移液管:容积为 $1\ \text{mL}, 2\ \text{mL}, 5\ \text{mL}, 10\ \text{mL}, 25\ \text{mL}$ 。

5.6 容量瓶:容积为 $10\ \text{mL}, 25\ \text{mL}, 50\ \text{mL}$ 。