



中华人民共和国国家标准

GB/T 36433—2018

纺织品 山羊绒和绵羊毛的 混合物 DNA 定量分析 荧光 PCR 法

Textiles—DNA quantitative analysis of cashmere and wool mixture—
Fluorescence PCR method

2018-06-07 发布

2019-01-01 实施

国家市场监督管理总局
中国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(SAC/TC 209)归口。

本标准起草单位:上海出入境检验检疫局、中纺标检验认证股份有限公司。

本标准主要起草人:费静、谢璐蔓、隋阳华、斯颖、唐敏峰、陆维民。

纺织品 山羊绒和绵羊毛的 混合物 DNA 定量分析 荧光 PCR 法

1 范围

本标准规定了采用荧光 PCR 法测定纺织品中山羊绒、绵羊毛的 DNA 定量检测方法。

本标准适用于纺织品混合物中两组分山羊绒、绵羊毛含量的检测。

本标准不适用于回用、剥色的山羊绒和绵羊毛纤维,以及安哥拉山羊毛。

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 16988 特种动物纤维与绵羊毛混合物含量的测定

GB/T 19495.1 转基因产品检测 通用要求和定义

GB/T 19495.2 转基因产品检测 实验室技术要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

聚合酶链式反应 **polymerase chain reaction; PCR**

在 DNA 聚合酶催化下,以母链 DNA 为模板,以特定引物为延伸起点,以 4 种单核苷酸(dNTP)为底物,通过变性、退火、延伸的循环反应,使极少量的 DNA 的特定片段,在数小时内扩增出百万倍的 DNA 的体外扩增链式反应。

3.2

实时荧光定量 PCR **real-time fluorescence PCR**

在 PCR 反应体系中加入荧光基团,利用荧光信号积累实时监测整个 PCR 进程,再通过曲线对未知模板进行定量或定性分析的 DNA 扩增方法。

3.3

引物 **primer**

在核酸合成反应时,作为每个多核苷酸链进行延伸的出发点并起作用的一小段单链 DNA 或 RNA。

3.4

TaqMan 探针 **TaqMan probe**

一种荧光基团连接在探针的 5' 末端,而淬灭基团则在 3' 末端的寡核苷酸链。

注: PCR 扩增时在加入一对引物的同时加入一个特异性的荧光探针,探针完整时,报告基团发射的荧光信号被淬灭基团吸收;PCR 扩增时, *Taq* 酶的 5'-3' 外切酶活性将探针酶切降解,使报告荧光基团和淬灭荧光基团分离,从而荧光监测系统可接收到荧光信号,即每扩增一条 DNA 链,就有一个荧光分子形成,实现了荧光信号的累积与