



中华人民共和国国家标准

GB/T 32132—2015

动物性材料(羊毛、羊绒、鸭绒、鹅绒)属性 DNA 鉴定方法 实时荧光 PCR 法

DNA identification of wool, cashmere, duck's down, goose's down animal materials—Real-time fluorescence PCR method

2015-10-09 发布

2016-11-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
动物性材料(羊毛、羊绒、鸭绒、鹅绒)属
性 DNA 鉴定方法 实时荧光 PCR 法
GB/T 32132—2015

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100029)
北京市西城区三里河北街 16 号(100045)

网址:www.gb168.cn

服务热线:400-168-0010

010-68522006

2015 年 11 月第一版

*

书号: 155066 · 1-52011

版权专有 侵权必究

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国生化检测标准化技术委员会(SAC/TC 387)提出并归口。

本标准起草单位:深圳市计量质量检测研究院、中国测试技术研究院、珠海出入境检验检疫局。

本标准主要起草人:陈国培、赖心田、林霖、周李华、梁玉英、莫秋华、洪晓明、唐复润、胡科新、何永盛、杨友红、杨志敏、杨国武、杨泽。

动物性材料(羊毛、羊绒、鸭绒、鹅绒)属 性 DNA 鉴定方法 实时荧光 PCR 法

1 范围

本标准规定了羊毛、羊绒、鸭绒、鹅绒动物性材料中 DNA 成分实时荧光 PCR 定性检验方法。
本标准适用于动物性材料中羊毛、羊绒、鸭绒、鹅绒等动物源性 DNA 成分的鉴定。

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

3 原理

本标准使用十二烷基磺酸钠-异硫氰酸胍- β -巯基乙醇法或其他等效 DNA 提取法,获得适用于实时荧光 PCR 检测的 DNA。同时依据多种动物的物种特异性基因片段设计成特异性荧光引物,通过实时荧光 PCR 反应,检测其中是否含有各种动物源性 DNA 成分,从而达到对动物性材料进行属性 DNA 成分定性检测的目的。

4 仪器设备及器具

- 4.1 实时荧光 PCR 仪。
- 4.2 超净工作台。
- 4.3 离心机(最高转数 15 000 g)。
- 4.4 微量移液器:0.2 μ L~2 μ L,1 μ L~10 μ L,2 μ L~20 μ L,20 μ L~200 μ L,200 μ L~1 000 μ L。
- 4.5 恒温水浴锅:(65 \pm 1) $^{\circ}$ C。
- 4.6 超纯水系统(电阻率 $>$ 18.2 M Ω ·cm)。
- 4.7 紫外分光光度计:230 nm、260 nm、280 nm。

5 试剂和材料

除非另有说明,在分析中仅使用分析纯试剂,水应符合 GB/T 6682 一级水要求。

5.1 2% SDS 溶液:称取 2 g SDS(sodium dodecyl sulfate, sodium salt,十二烷基磺酸钠)粉末,加入 5 mL 1 mol/L Tris-HCl(pH8.0)[Tris-: tris (hydroxymethyl) aminomethane,三(羟甲基)氨基甲烷]及 4 mL 0.5 mol/L EDTA(pH8.0)(ethylene diaminetetraacetic acid,乙二胺四乙酸),加水定容至 100 mL,室温保存。

5.2 异硫氰酸胍提取液:称取 47.25 g 异硫氰酸胍、1.75 g 氯化钠、4 g PVP K-40(Polyvinylpyrrolidone K-40,聚乙烯吡咯烷酮 K-40),加入 5 mL 1 mol/L Tris-HCl(pH8.0)及 4 mL 0.5 mol/L EDTA