



中华人民共和国国家标准

GB/T 38164—2019

常见畜禽动物源性成分检测方法 实时荧光 PCR 法

Identification of animal ingredient from common livestock and poultry—
Real-time PCR

2019-10-18 发布

2019-10-18 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:中国检验检疫科学研究院、大连海关、青岛海关、上海海关、沈阳海关。

本标准主要起草人:陈颖、韩建勋、郑秋月、高宏伟、张舒亚、王娉、孙敏、邢冉冉、张九凯、邓婷婷、王金玲、徐君怡。

常见畜禽动物源性成分检测方法

实时荧光 PCR 法

1 范围

本标准规定了常见畜禽动物源性成分的实时荧光 PCR 检测方法。

本标准适用于肉及加工品、内脏、乳、动物饲料中黄牛、牦牛、水牛、绵羊、山羊、猪、骆驼、马鹿、梅花鹿、驯鹿、兔、狗、鸡、鸭、鹅、鹌鹑、鸽子、火鸡、猫、狐狸、水貂、貉、鼠物种成分的 Taqman 探针实时荧光 PCR 定性检测。

检出限(LOD)1%(质量分数)。

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 27403—2008 实验室质量控制规范 食品分子生物学检测

GB/T 34796 水溶液中核酸的浓度和纯度检测 紫外分光光度法

GB/T 35918 动物制品中动物源性检测基因条码技术 Sanger 测序法

3 术语和定义、缩略语

3.1 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1.1

实时荧光 PCR **real-time PCR**

在 PCR 反应体系中加入荧光基团,通过荧光信号的积累实时监控整个 PCR 扩增过程。

3.1.2

Ct 值 **cycle threshold**

每个反应管内的荧光信号达到设定的阈值时所经历的循环数。

3.2 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

ATP8:ATP 合成酶亚基 8(ATP synthase subunit 8)

COI:细胞色素 C 氧化酶亚基 I (Cytochrome C oxidase I)

CTAB:十六烷基三甲基溴化铵(Cetyltrimethylammonium bromide)

cytb:细胞色素 b(Cytochrome b)

DNA:脱氧核糖核酸(Deoxyribonucleic acid)

D-loop:D-环区(Displacement loop region)

EDTA:乙二胺四乙酸(Ethylene diaminetetraacetic acid)