

SN

中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 4103—2015

猪及其加工产品中转基因成分定性 PCR 检测方法

Method of polymerase chain reaction for detecting genetically modified pigs and
their derived products

2015-02-09 发布

2015-09-01 实施

中 华 人 民 共 和 国
国 家 质 量 监 督 检 验 检 疫 总 局 发 布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本标准起草单位：中国检验检疫科学研究院、中国农业科学院北京畜牧兽医研究所、中华人民共和国山东出入境检验检疫局。

本标准主要起草人：林祥梅、王勤、王娜、刘建、朱振营、李奎、潘登科、孙敏、付伟、仇松寅、李晓琳。

猪及其加工产品中转基因成分定性 PCR 检测方法

1 范围

本标准规定了转基因猪及其加工产品中转基因成分定性 PCR 检测方法。

本标准适用于转 ω -3 脂肪酸去饱和酶、转植酸酶和敲除肌肉生长抑制素基因猪及其加工产品中转基因成分的定性检测。

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 21101 动物源性饲料中猪源性成分定性检测方法 PCR 方法

3 术语、定义和缩略语

下列缩略语、术语和定义适用于本文件。

3.1 术语和定义

3.1.1

转基因 transgene

将本物种不具有的、来源于其他物种的功能 DNA 序列,通过各种导入手段,使其在该物种中进行表达,以便使该物种获得新的品种特征。

3.2 缩略语

β_2 M: β_2 微球蛋白(β_2 -microglobulin)。

MSTN: 肌肉生长抑制素(myostatin)。

Sfat-1: ω -3 脂肪酸去饱和酶(ω -3 fatty acid desaturase)。

APPA: 植酸酶(phytase)。

mtDNA: 猪线粒体 DNA(mitochondrial DNA)。

TE: Tris · Cl、EDTA 缓冲液。

Tris: 三(羟甲基)氨基甲烷(tris(hydroxymethyl)aminomethane)。

4 试剂

4.1 PCR 用引物

内参照基因(猪线粒体基因)引物设计参照 GB/T 21101,内参照基因(猪 β_2 M 基因)、外源基因引物