



中华人民共和国国家标准

GB/T 38505—2020

转基因产品通用检测方法

General detection methods of genetically modified products

2020-03-06 发布

2020-03-06 实施

国家市场监督管理总局
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、深圳市易瑞生物技术股份有限公司、辽宁出入境检验检疫局检验检疫技术中心、甘肃中商食品质量检验检测有限公司、广西出入境检验检疫局检验检疫技术中心、吉林省农业科学院、上海市计量测试技术研究院、甘肃省商业科技研究所有限公司。

本标准主要起草人:付伟、王晨光、朱鹏宇、杜智欣、魏霜、朱海、洪霞、郑秋月、付辉、何海宁、李飞武、金虹、安小苹、朱水芳、马涛、刘刚、杨光瑞、曹际娟、袁顺捷、黄文胜。

转基因产品通用检测方法

1 范围

本标准规定了转基因产品的定性检测方法。

本标准适用于水稻、玉米、大豆、油菜、马铃薯、甜菜、苜蓿等及其加工产品中转基因成分的实时荧光PCR通用检测。

本标准方法的最低检出限为0.1%(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 19495.1 转基因产品检测 通用要求和定义

GB/T 19495.3 转基因产品检测 核酸提取纯化方法

GB/T 19495.7 转基因产品检测 抽样和制样方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

18S rRNA 基因 18S rRNA gene

转录自18S rDNA,细胞核糖体的组分之一,作为植物内源基因。

3.2

CaMV 35S 启动子 35S promoter from *Cauliflower mosaic virus*

来自花椰菜花叶病毒(*Cauliflower mosaic virus*, CaMV)的35S启动子。

3.3

CaMV 35S 终止子 35S terminator from *Cauliflower mosaic virus*

来自花椰菜花叶病毒(*Cauliflower mosaic virus*, CaMV)的35S终止子。

3.4

NOS 终止子 terminator of nopaline synthase gene

来自胭脂碱合成酶基因的终止子。

3.5

E9 终止子 terminator of ribulose-1,5-biphosphate carboxylase small subunit

来自豌豆核酮糖1,5-二磷酸羧化酶小亚基(ribulose-1,5-biphosphate carboxylase small subunit)基因的3'端终止序列。

3.6

pat 基因 phosphinothricin acetyltransferase gene

来自绿产色链霉菌(*Streptomyces viridochromogenes*),编码磷丝菌素乙酰转移酶(phosphinothricin