



中华人民共和国国家标准

GB/T 24310—2009

烟草及烟草制品 转基因检测方法

Tobacco and tobacco products—
Detecting method of genetically modified organism contents

2009-09-30 发布

2009-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 实验室要求	2
5 试剂	3
6 仪器设备	3
7 取样	4
8 烟叶样品 DNA 提取方法	4
9 转基因烟草定性检测方法	5
10 转基因烟草定量检测	7
11 转基因烟草检测验证标准	8
12 检测报告	9
附录 A (规范性附录) 含 EB 电泳液的处理方法	10
附录 B (规范性附录) 各类样品的 DNA 提取方法	11
附录 C (规范性附录) DNA 提取物的浓度和纯度的测定方法	12
附录 D (规范性附录) 烟草转基因检测 PCR 扩增体系与扩增条件	13
附录 E (规范性附录) 溶液的配制	14
附录 F (规范性附录) 荧光定量 PCR 扩增体系与扩增条件	16
附录 G (资料性附录) 烟草转基因检测结果报告单	18

前 言

本标准的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D、附录 E、附录 F 为规范性附录，附录 G 为资料性附录。

本标准由国家烟草专卖局提出。

本标准由全国烟草标准化技术委员会(SAC/TC 144)归口。

本标准起草单位：中国烟草进出口烟叶检测站、中华人民共和国深圳出入境检验检疫局。

本标准主要起草人：郭兆奎、陈枝南、冯茜、万秀清、颜培强、李丽杰、乔婵、孙宏宇。

烟草及烟草制品 转基因检测方法

1 范围

本标准规定了烟草种子、鲜烟叶、初烤烟、片烟和卷烟烟丝进行转基因成分检测的样品取样方法和实验室检测方法。

本标准适用于烟草及烟草制品转基因成分检测。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 5606.1 卷烟 第1部分:抽样

GB/T 19616 烟草成批原料取样的一般原则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

转基因烟草 **genetically modified tobacco**

通过基因工程技术或现代生物技术改变基因组构成的烟草。

3.2

小样 **increment**

在一个取样单位一次取出的一定数量的烟草,构成单样的一部分。

[GB/T 19616—2004,定义 2.6]

3.3

样品 **sample**

从一个群体中选取的一个或多个具有代表性的样本单位。

3.4

实验室样品 **laboratory sample**

用于实验室检验或测试的样品,其代表总样。

[GB/T 19616—2004,定义 2.10]

3.5

检测样品 **test sample**

实验室样品经过研磨和匀浆(如果需要)处理后进行分析测定的样品。

3.6

聚合酶链式反应扩增 **polymerase chain reaction amplification**

PCR 扩增

模板 DNA 序列在含有 4 种脱氧核糖核酸(dNTPs)、引物、DNA 聚合酶等的反应体系中,在仪器中通过多次的高温变性、退火和延伸的循环过程,最终使目标 DNA 片段以几何倍数扩增。