

# SN

## 中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 1204—2003

---

### 植物及其加工产品中转基因成分 实时荧光 PCR 定性检验方法

Protocol of the real-time PCR for detecting genetically  
modified plants and their derived products

2003-03-17 发布

2003-09-01 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

本标准由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本标准由中华人民共和国质量监督检验检疫总局动植物检疫实验所、中华人民共和国广东出入境检验检疫局、中华人民共和国辽宁出入境检验检疫局、中华人民共和国深圳出入境检验检疫局、中华人民共和国上海出入境检验检疫局负责起草。

本标准主要起草人：朱水芳、覃文、曹际娟、章桂明、潘良文、黄文胜、陈红运。

本标准系首次发布的检验检疫行业标准。

# 植物及其加工产品中转基因成分 实时荧光 PCR 定性检验方法

## 1 范围

本标准规定了植物及其加工产品中转基因成分的实时荧光 PCR 定性检验方法。

本标准适用于玉米、大豆、油菜籽、马铃薯、番茄、棉花、烟草及其加工产品中转基因成分实时荧光 PCR 定性检验或者其他检验方法检测结果为阳性的确证实验。

## 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 6682 分析实验室用水规格和实验方法
- SN/T 1193 基因检验实验室技术要求
- SN/T 1194 植物及其产品中转基因成分检测抽样和制样方法

## 3 缩略语

下列缩略语适用于本标准。

- 3.1 AmpErase UNG 酶:uracil N-glycosylase。
- 3.2  $C_t$  值:C:cycle,t:threshold,每个反应管内的荧光信号到达设定的域值时所经历的循环数。
- 3.3 IPC:internal positive control,内参照。
- 3.4 NTC:no template control,空白对照。
- 3.5 PCR:polymerase chain reaction,简称 PCR。
- 3.6 DNA:deoxyribonucleic acid,脱氧核糖核酸。
- 3.7 dNTP:deoxyribonucleoside triphosphate,脱氧核苷三磷酸。
- 3.8 dATP:deoxyadenosine triphosphate,脱氧腺苷三磷酸。
- 3.9 dCTP:deoxycytidine triphosphate,脱氧胞苷三磷酸。
- 3.10 dGTP:deoxyguanosine triphosphate,脱氧鸟苷三磷酸。
- 3.11 dUTP:deoxyuridine triphosphate,脱氧尿苷三磷酸。
- 3.12 bp:base pair,碱基对。
- 3.13 Taq 酶:DNA 聚合酶。
- 3.14 Tris:tris(hydroxymethyl) aminomethane,三(羟甲基)氨基甲烷。
- 3.15 TE:Tris-Cl、EDTA 缓冲液。
- 3.16 Lectin:植物凝集素。
- 3.17 ZEIN:植物醇溶蛋白。
- 3.18 PE3-PEPcase:phosphoenilpyruvate-carboxylase,磷酸烯醇式丙酮酸羧化酶。
- 3.19 tRNA<sup>Leu</sup>:植物叶绿体基因。