

SN

中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 1202—2003

食品中转基因植物成分定性 PCR 检测方法

Protocol of the qualitative polymerase chain reaction for detecting
genetically modified plant components in food

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。

本标准起草单位：中华人民共和国广州出入境检验检疫局、中国进出口商品检验技术研究所。

本标准主要起草人：覃文、董洁、邓鸿铃、吴宏中、徐宝梁。

本标准系首次发布的检验检疫行业标准。

食品中转基因植物成分定性 PCR 检测方法

1 范围

本标准规定了食品中转基因植物成分的定性 PCR 检测方法。

本标准适用于由转基因大豆(Roundup Ready)、玉米(Bt 176, Bt 11, Mon 810, T14/T25、GA21、CBH-351)、番茄(Zeneca®)、马铃薯(NewLeaf Y)、油菜籽和棉籽粗加工而成的食品半成品以及由这六种原料加工而成的食品成品和食品添加剂中转基因成分的检测。

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 6682 分析实验室用水规格和试验方法(eqv ISO 3696:1987)
- SN/T 1193 基因检验实验室技术要求
- SN/T 1194 植物及其产品转基因成分检测抽样和制样方法
- SN/T 1195 大豆中转基因成分定性 PCR 检测方法
- SN/T 1196 玉米中转基因成分定性 PCR 检测方法
- SN/T 1197 油菜籽转基因成分定性 PCR 检测方法
- SN/T 1199 棉花中转基因成分定性 PCR 检测方法
- SN/T 1204 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

3 缩略语

下列缩略语适用于本标准。

- 3.1 PCR: polymerase chain reaction, 简称 PCR。
- 3.2 DNA: deoxyribonucleic acid, 脱氧核糖核酸。
- 3.3 dNTP: deoxyribonucleoside triphosphate, 脱氧核苷三磷酸。
- 3.4 dATP: deoxyadenosine triphosphate, 脱氧腺苷三磷酸。
- 3.5 dCTP: deoxycytidine triphosphate, 脱氧胞苷三磷酸。
- 3.6 dGTP: deoxyguanosine triphosphate, 脱氧鸟苷三磷酸。
- 3.7 dUTP: deoxyuridine triphosphate, 脱氧尿苷三磷酸。
- 3.8 bp: base pair, 碱基对。
- 3.9 *Taq* 酶: DNA 聚合酶。
- 3.10 Tris: tris (hydroxymethyl) aminomethane, 三(羟甲基)氨基甲烷。
- 3.11 TE: Tris-Cl、EDTA 缓冲液。
- 3.12 Lectin: 植物凝集素。
- 3.13 ZEIN: 植物醇溶蛋白。
- 3.14 PE3-PEPcase: phosphoenilpyruvate-carboxylase, 磷酸烯醇式丙酮酸羧化酶。
- 3.15 Patatin: 马铃薯块茎贮藏蛋白 Patatin 基因片段, 具有马铃薯种属特异性。