

# SN

## 中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 3690—2013

---

### 转基因大米 PCR-DHPLC 检测方法

PCR-DHPLC method for detection of genetically modified rice

2013-08-30 发布

2014-03-01 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：深圳出入境检验检疫局、深圳市检验检疫科学研究院、中国检验检疫科学研究院、国家纳米科学中心、深圳博睿祥晖生物技术有限公司、辽宁农业科学研究院。

本标准主要起草人：凌杏园、章桂明、朱水芳、潘广、向才玉、程颖慧、龙海、黄新、汪朝晖、朱劲松、欧阳辉、缪建锟。

## 转基因大米 PCR-DHPLC 检测方法

### 1 范围

本标准规定了产品中转基因大米成分的 PCR-DHPLC 检测方法。

本标准适用于产品中转基因水稻品系 LLrice62、科丰 6 号、科丰 8 号、克螟稻 KMD1 和 Bt 汕优 63 大米的检测。

### 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 19495.2 转基因产品检测 实验室技术要求

GB/T 19495.7 转基因产品检测 抽样和制样方法

SN/T 1193 基因检验实验室技术要求

### 3 术语、定义和缩略语

#### 3.1 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

变性高效液相色谱技术 Denaturing High-performance Liquid Chromatography; DHPLC

一种应用离子对反相液相色谱原理对 DNA 片段进行分离的简单、快速、非凝胶的核酸分析方法。

#### 3.2 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

BAR:磷化麦黄酮乙酰转移酶基因(phosphinothricin acetyltransferase gene)

bp:碱基对(base pair)

CaMV35S:来自于花椰菜花叶病毒的 35S 启动子(35S promoter from cauliflower mosaic virus)

CryIA(b):苏云金芽孢杆菌杀虫毒蛋白 *cryIA(b)* 基因[a synthetic gene encoded the first 648 amino acids, insecticidal-active truncated product identical to that of CryIA (b) gene of *Bacillus thuringiensis* subsp, Kurstaki strain HD-1]

CryIA(b)/CryIA(c):苏云金芽孢杆菌杀虫毒蛋白 *cryIA(b)* 和 *cryA(c)* 融合基因

CryIA(c):苏云金芽孢杆菌杀虫毒蛋白 *cryIA(c)* 基因[a synthetic gene encoded the 29 to 613 amino acids, insecticidal-active truncated product identical to that of CryIA (c) gene of *Bacillus thuringiensis*]

Ct 值: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(C:Cycle, t: threshold)

CTAB:十六烷基三甲基溴化铵(cetyltrimethylammonium bromide)

dATP:脱氧腺苷三磷酸(deoxyadenosine triphosphate)

dCTP:脱氧胞苷三磷酸(deoxycytidine triphosphate)