



# 中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 1961.6—2013

## 出口食品过敏原成分检测 第6部分：实时荧光PCR方法 检测胡桃成分

Detection of allergen components in food for export—  
Part 6 : Real time PCR method for detecting walnut components

2013-03-01发布

2013-09-16实施

中 华 人 民 共 和 国 发 布  
国家质量监督检验检疫总局

## 前　　言

SN/T 1961《出口食品过敏原成分检测》共分为 19 部分：

- 第 1 部分：酶联免疫法检测花生成分；
- 第 2 部分：实时荧光 PCR 法检测花生成分；
- 第 3 部分：酶联免疫吸附法检测荞麦蛋白成分；
- 第 4 部分：实时荧光 PCR 方法检测腰果成分；
- 第 5 部分：实时荧光 PCR 方法检测开心果成分；
- 第 6 部分：实时荧光 PCR 方法检测胡桃成分；
- 第 7 部分：实时荧光 PCR 方法检测胡萝卜成分；
- 第 8 部分：实时荧光 PCR 方法检测榛果成分；
- 第 9 部分：实时荧光 PCR 方法检测杏仁成分；
- 第 10 部分：实时荧光 PCR 方法检测虾/蟹成分；
- 第 11 部分：实时荧光 PCR 方法检测麸质成分；
- 第 12 部分：实时荧光 PCR 方法检测芝麻成分；
- 第 13 部分：实时荧光 PCR 方法检测小麦成分；
- 第 14 部分：实时荧光 PCR 方法检测鱼成分；
- 第 15 部分：实时荧光 PCR 方法检测芹菜成分；
- 第 16 部分：实时荧光 PCR 方法检测芥末成分；
- 第 17 部分：实时荧光 PCR 方法检测羽扇豆成分；
- 第 18 部分：实时荧光 PCR 方法检测荞麦成分；
- 第 19 部分：实时荧光 PCR 方法检测大豆成分。

本部分为 SN/T 1961 的第 6 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本部分由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本部分起草单位：中国检验检疫科学研究院、中华人民共和国内蒙古出入境检验检疫局。

本部分主要起草人：陈颖、王海艳、袁飞、吴亚君、徐宝梁、敖威华、赵治国、赵林立。

# 出口食品过敏原成分检测

## 第 6 部分：实时荧光 PCR 方法

### 检测胡桃成分

#### 1 范围

SN/T 1961 的本部分规定了食品中过敏原胡桃成分的实时荧光 PCR 检测方法。

本部分适用于食品原料或加工食品中过敏原胡桃成分的定性检测。

本部分所规定方法的最低检出限(LOD)为 0.01% (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 27403 实验室质量控制规范 食品分子生物学检测

#### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

##### 3.1

##### **过敏原 allergen**

又称致敏原或变应原，是指能够引起变态反应的抗原。

##### 3.2

##### **胡桃 walnut**

也称核桃 属胡桃科的胡桃属，共包括 12 个种。这 12 个种又被分为 4 大类，包括英国胡/核桃 (English walnut, *Dioscaryon*) 类、黑胡/核桃类 (Black walnut, *Rhysocaryon*)、亚洲白脱奶特类 (Asian butternut, *Cardiocaryon*) 和美洲白脱奶特类 (American butternut, *Trachycaryon*)。

##### 3.3

##### **实时荧光 PCR real time PCR**

在 PCR 反应体系中加入荧光基团，利用荧光信号的积累实时监控整个 PCR 扩增过程。

##### 3.4

##### **Ct 值 cycle threshold**

每个反应管内的荧光信号达到设定的阈值时所经历的循环数。

#### 4 方法提要

样品经研磨后，提取 DNA，以 DNA 为模板，采用胡桃过敏原蛋白 Jug r2 基因特异性检测引物和探针进行实时荧光 PCR 扩增，根据 Ct 值，判断样品中是否存在过敏原胡桃成分。