

CAQI

团 体 标 准

T/CAQI 241—2021

植物源性产品物种鉴别基因条码技术  
Sanger 测序法

Identification of species in plant products by DNA barcoding  
Sanger sequencing

2021 - 12 - 15 发布

2022 - 01 - 01 实施

中国质量检验协会 发布

## 前 言

本文件参照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

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。

本文件由中国检验检疫科学研究院提出，由中国质量检验协会归口。

本文件起草单位：中国检验检疫科学研究院、中检国控科技集团有限公司、谱尼测试集团股份有限公司、江苏奥迪康医学科技股份有限公司、上海翊辉生物科技有限公司、上海天能科技有限公司、北京六一生物科技有限公司、中检科（北京）测试技术有限公司、国正检验认证有限公司。

本文件主要起草人：吴亚君、杨艳歌、庄雷、宋薇、韩建勋、宋瞳、乐粉鹏、刘鸣畅、孟诚卫、王洪越、张智杰、袁吉泽、王慧婧、薛晓晶、王芳。

# 植物源性产品物种鉴别基因条码技术 Sanger 测序法

## 1 范围

本文件规定了基因条码技术Sanger测序法的原理、主要试剂、主要仪器设备、样品采集与制备、检验步骤、质量控制、结果判定与表述、检验过程中防止交叉污染的措施。

本文件适用于植物源性食品、农产品、化妆品、中药材等产品的植物性原料物种的定性检测。

注1：物种参见资料性附录A。

注2：方法的检出限为5%~10%（质量比）。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 19495.3-2004 转基因产品检测核酸提取纯化方法

GB/T 27403-2008 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

**基因条码** DNA barcode

指生物体一段公认的能够代表该物种的标准的、有足够变异的、易扩增且相对较短的DNA片段。

### 3.2

**Sanger 测序法** sanger sequencing

用于基因测序的双脱氧链末端终止法，在链延伸过程中利用荧光标记双脱氧碱基随机阻断，产生以A、T、C、G结束的四组不同长度的核苷酸链，通过读取荧光信号实现对核酸碱基序列信息的读取。