



中华人民共和国国家标准

GB/T 43271—2023

木材鉴定 DNA 条形码方法

Wood identification—DNA barcoding method

2023-11-27 发布

2023-11-27 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
引言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 原理	2
5 试剂	2
6 仪器与设备	3
7 试验步骤	3
8 判定	6
9 鉴定报告	6
附录 A (资料性) 木材 DNA 条形码鉴定方法的常用条形码类型及通用引物	7
附录 B (资料性) 木材 DNA 条形码的序列一致性分析	8
附录 C (资料性) 木材 DNA 条形码序列的邻接树构建	9
附录 D (资料性) 木材 DNA 条形码序列的最大似然树构建	10
参考文献	11

前 言

本文件按照 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专利的责任。

本文件由国家林业和草原局提出。

本文件由全国木材标准化技术委员会(SAC/TC 41)归口。

本文件起草单位：中国林业科学研究院木材工业研究所、中国科学院植物研究所、安徽农业大学、中国中医科学院中药研究所、广西大学、中华人民共和国张家港海关、山东省产品质量检验研究院、云南溯科委司法鉴定中心、天津工业大学、中国检验认证集团天津有限公司、东阳市千百年红木家具有限公司、北京天怡利华沉香技术研究院、山东巧夺天工家具有限公司、浙江精典木材检测服务有限公司、浙江省木雕红木家具产品质量检验中心、山西紫檀臻品红木家具有限公司。

本文件主要起草人：殷亚方、焦立超、徐超、余敏、陆杨、姜笑梅、郭雨、何拓、周世良、王明生、刘娟、符韵林、郭娟、张海锋、张淑娟、陈旭东、张爱冬、马灵玉、夏兆鹏、林传阳、蒋超、黄良华、刘守佳、周明、周飞、杨胜坤、冯月琴、尹江苹、魏裕沛、刘金良、赵伟豪。

引 言

现行木材解剖学方法一般鉴定木材到“属”水平,但难以实现木材“种”的鉴定,不能很好满足国际贸易执法和国内市场监督管理的迫切需求。DNA 条形码方法为木材“种”水平鉴定提供了技术依据。

为促进木材合法贸易,增强《濒危野生动植物种国际贸易公约》(CITES)履约能力,提升我国木材产业链监管水平,进一步推动我国林业产业健康可持续发展,特制定本文件。

木材鉴定 DNA 条形码方法

1 范围

本文件描述了采用 DNA 条形码方法进行木材鉴定的原理、试剂、仪器与设备、试验步骤、判定及鉴定报告。

本文件适用于木材及其制品用材“种”的鉴定。

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

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

木材 wood

来源于树木的次生木质部,主要由纤维素、半纤维素和木质素等成分组成。

[来源:GB/T 33023—2016,3.1]

3.2

DNA 条形码 DNA barcode

生物体基因组中用于物种鉴定的一段标准的、相对较短的、易扩增的 DNA (deoxyribonucleic acid, 脱氧核糖核酸) 序列。

3.3

种 species

具有相同的形态学、生理学特征和一定自然分布区的生物群,为分类学基本单位。

3.4

属 genus

亲缘关系相近的种的集合。

3.5

木材标本 xylarium wood specimens

从树木主干或枝条部位采集的以木质部为主的包含完整树木分类学及采集信息的植物样本。

3.6

生材 green wood

刚伐倒后未经干燥的木材。

[来源:LY/T 1788—2008,3.1.17]