ICS 67.220.10
CCS X40

T/CFNA

团 体 标 准

T/CFNA 6708—2024

地理标志证明商标 玉林八角 检验技术规程

Geographical indicator certificate mark Yulin star anise
Technical specification for inspection

（征求意见稿）

（本草案完成时间：2024.6.11）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX－XX－XX 发布 XXXX－XX－XX 实施

中国食品土畜进出口商会 发 布

目　　次

前言 II
1　范围 1
2　规范性引用文件 1
3　术语和定义 1
4　基本要求 2
5　样品管理 ..... **错误!未定义书签。**2
6　检验流程 3
7　检验方法 3
8　检验规则 4
9　检验结果判定规则 4
附录 A（资料性）　玉林八角中莽草酸含量的测定 5
附录 B（资料性）　特征图谱及参考保留时间 7

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。

本文件由中国食品土畜进出口商会提出并归口。

本文件起草单位：玉林市食品药品检验检测中心、广西壮族自治区药品检验研究院、玉林海关综合技术服务中心、广西壮族自治区药用植物园、广西林业科学研究院、梧州海关综合技术服务中心、广西-东盟食品检验检测中心、广西七色草科技有限公司、纽利味（北京）食品有限公司、通标标准技术服务（青岛）有限公司、青岛洪堡生物科技有限公司、宏芳生物科技（昆山）有限公司、广西舟聪食品有限公司、容县石头镇农业服务中心。

本文件主要起草人：陈宇、卢森华、庞皓元、罗玲、刘文洁、欧敏、张孟丽、黎贵卿、陈伟洁、刘桂宁、韦升坚、王海波、吴德煌、曲彬、文旭娟、王丽华、张春、廖振儒、林海志。

地理标志证明商标 玉林八角
检验技术规程

1 范围

本规程规定了地理标志证明商标玉林八角检验技术的术语和定义、基本要求、样品管理、检验流程、检验方法、检验规则、检验结果判定规则。

本规程适用于地理标志证明商标玉林八角的检验。

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 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准
GB 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量
GB 2763 食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量
GB 4789.1 食品安全国家标准 食品微生物学检验 总则
GB 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定
GB 5009.4 食品安全国家标准 食品中灰分的测定
GB 5009.34 食品安全国家标准 食品中二氧化硫的测定
GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法
GB/T 7652 八角
GB/T 12729.2 香辛料和调味品 取样方法
GB/T 12729.3 香辛料和调味品 香辛料和调味品 分析用粉末试样的制备
GB/T 12729.5 香辛料和调味品 外来物含量的测定
GB/T 12729.10 香辛料和调味品 醇溶抽提物的测定
GB/T 13868 感官分析 建立感官分析实验室的一般导则
GB/T 21172 感官分析 产品颜色感官评价导则
GB/T 30385 香辛料和调味品 挥发油含量的测定
CNAS-CL01-A001 检测和校准实验室能力认可准则在微生物检测领域的应用说明
CNAS-CL01-A016 检测和校准实验室能力认可准则在感官检验领域的应用说明
RB/T 215 检验检测机构资质认定能力评价 食品检验机构要求
T/CAI 197 地理标志证明商标 玉林八角
T/CFNA 6706 地理标志证明商标玉林八角 质量等级

3 术语和定义

T/CFNA 6706界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

玉林八角 Yulin star anise

在地理标志证明商标“玉林八角”保护区域范围内，从八角茴香植物（*Illicium* Verum Hook.f.）采收、加工的的干燥果实，产品质量符合《“玉林八角”地理标志证明商标使用管理规则》要求。

3.2

检验样品 inspection sample

按照GB/T 12729.2或《国家食品安全监督抽检实施细则》抽取的用于实验室检验的样品。

3.3

复检备份样品 re-inspection backup samples

指按规定贮存条件保存并未开封的，用于复检的样品。

3.4

复验 repeat test

同一检验机构对原样品进行的再次检验，以进一步确认检验结果。检验机构在检验过程中自行对检验结果进行复验时所采用的样品，应为抽取的检验样品，不得采用复检备份样品。

3.5

复检 repeat inspection

在初检机构对样品检验出具监督抽检不合格结论时，由被抽检单位提出，再经另一家检验机构作为复检机构对备份样品进行再一次检验的行为。

4 基本要求

4.1 实验室要求

4.1.1 感官实验室

4.1.1.1 感官实验室应自然光照或相当于自然光照的室内光线、通风良好，无其他气味干扰。

4.1.1.2 如有其他香料残留气味，应充分通风无异味后再进行实验。

4.1.2 理化实验室

4.1.2.1 实验室应有足够空间，各类操作有相对独立的区域。

4.1.2.2 实验室内采光充足、通风良好，配备有满足检验需求的温湿度控制、消防、通风橱等设备设施。

4.1.2.3 实验台面应平整且耐酸碱及有机试剂腐蚀。

4.1.2.4 天平室应单独设置，温度保持在15℃~30℃范围，相对湿度保持在55%~75%范围。

4.1.3 微生物实验室

应符合GB 4789.1的规定。

4.2 人员要求

4.2.1 应配备经过专业技术培训的人员承担相应的检验工作。检验员专业背景、学历、工作经历、人员数量应满足检验工作的需要。

4.2.2 患有视觉障碍、嗅觉味觉障碍疾病的人员不应从事感官检验工作及理化辨色检验工作。

5 样品管理

5.1 抽样

5.1.1 企业内部自检或委托具备相应资质的第三方检验检测机构的样品，按GB/T 12729.2的规定进行。

5.1.2 监督抽检样品按照《国家食品安全监督抽检实施细则》执行。

5.1.3 抽取的样品分为2份，一份作为检验样品，一份作为复检备份样品由承检机构封存。

5.1.4 同产地、同品种、同等级、同一批采收发运，同工艺、同期生产的玉林八角作为一个检验批次。

5.2 样品识别

对检验样品和复检备份样品进行唯一性标识。

5.3 样品贮存

实验室应妥善保存实验样品，贮存在干燥、阴凉、无异味的样品柜中，必要时可贮存于专用密封样品容器中以防止串味。

5.4 样品制备

取满足检验项目所需的足量样品，混匀后用粉碎机粉碎，弃去最初少量试样，收集粉碎试样，过孔径为1mm的试验筛，小心混匀，避免层化，密封备用。为确保粉碎机内试样温度不升高，减少有效成分流失，可采取间断性或水冷等降温方法粉碎。

6 检验流程

6.1 第一流程

颜色→气味→杂质含量→果数→碎口率。

6.2 第二流程

水分→挥发油→总灰分。

6.3 第三流程

其他检验项目。

7 检验方法

7.1 感官指标

按GB/T 7652规定执行。

7.2 理化指标

7.2.1 果数（果体大小）

按GB/T 7652规定执行。

7.2.2 碎口率

按GB/T 7652规定执行。

7.2.3 杂质

按GB/T 12729.5规定执行。

7.2.4 水分

按GB 5009.3第三法规定执行。

7.2.5 总灰分

按GB 5009.4规定执行。

7.2.6 挥发油

称取按5.4制备的粉末约25g（精确至0.01g），加蒸馏水500ml，按GB/T 30385规定蒸馏4h。

7.2.7 莽草酸

按附录A中规定的方法进行测定，特征图谱及参考保留时间参见附录B。

7.2.8 醇溶油提物

按GB/T 12729.10规定执行。

7.3 食品添加剂指标

7.3.1 二氧化硫残留量

按GB 5009.34第一法或第三法规定执行。

7.4 污染物指标

按照GB 2762规定的检验方法执行。

7.5 农药残留指标

按照GB 2763规定的检验方法执行。

8 检验规则

8.1 交收检验

8.1.1 每批产品交收前，应进行交收检验。
8.1.2 检验项目为感官指标、二氧化硫残留量。

8.2 型式检验

8.2.1 首次申请使用“玉林八角”地理标志证明商标时，应进行型式检验。
8.2.2 正常生产时每年应进行一次型式检验。
8.2.3 检验项目为T/CFNA 6706中“4 质量等级技术要求”的全部指标。

8.3 复验

当初次检验结果为不合格时，应对原检验样品进行再次检验，以进一步确认检验结果。

8.4 复检

8.4.1 对检验结果有争议的，应调取复检备份样品，送检方可选择有资质的检测机构进行复检。
8.4.2 复检机构不得与初检机构为同一机构。
8.4.3 检验结果以复检结果为准。
8.4.4 有下列情形之一的，复检机构不得予以复检:
a) 检验结论显示微生物指标超标的；
b) 复检备份样品超过保质期的；
c) 逾期提出复检申请的；
d) 其他原因导致备份样品无法实现复检目的的。

9 检验结果判定规则

9.1 质量等级判定

产品以T/CFNA 6706指标综合判定，以最低指标所在级别确定为产品等级。

9.2 合格判定

9.2.1 交收检验判定

交收检验项目全部合格，判定该批次产品为合格。若检验结果感官有异味或虫蛀、霉变时，则判定该批产品为不合格，其他指标如有一项及以上不符合标准的，可在同批产品中加倍抽样复检，复检后仍不符合的，按复检结果判定为不合格。

9.2.2 型式检验判定

型式检验项目全部符合标准要求时，判定该批产品型式检验合格；型式检验项目有一项及以上项目不合格，可取备样复检，复检后仍不符合标准要求的，判定该批产品型式检验不合格。

附　录　A
（资料性）
玉林八角中莽草酸含量的测定

A.1　方法提要

玉林八角中莽草酸经甲醇加热回流提取，提取液经减压回收溶媒和浓缩，高效液相色谱仪测定，外标法定量。

A.2　试剂及标准品

除非另有说明，本方法所使用试剂均为分析纯，水为GB/T 6682规定的一级水。

A.2.1　乙腈：色谱纯。
A.2.2　甲醇。
A.2.3　莽草酸标准品：分子式$C_7H_{10}O_5$，CAS号：138-59-0，含量≥99%。
A.2.4　莽草酸标准溶液：精密称取莽草酸标准品12.0mg于20mL容量瓶中，用甲醇溶解并定容至刻度，该溶液相当于0.6 mg/mL的莽草酸，待用。也可根据样品中莽草酸的含量调整标准溶液浓度，或者配置3~5个浓度点的标准工作曲线。

A.3　仪器与材料

A.3.1　高效液相色谱仪：配紫外检测器。
A.3.2　液相色谱工作站。
A.3.3　索氏脂肪抽取器。
A.3.4　旋转蒸发器。
A.3.5　分析天平：感量0.0001g。

A.4　测定步骤

A.4.1　提取

试样按5.4方法制备成粉，称取1.000g，于滤纸筒内，置索氏提取器中，用100mL甲醇进行提取至虹吸下的溶剂近无色，收集提取液，在旋转发蒸仪上浓缩至约5ml，并转移至10 mL的容量瓶中，用甲醇定容摇匀。过0.45μm有机膜，上机测定。

A.4.2　液相色谱条件

A.4.2.1　色谱柱：HILIC 柱（4.6mm×250mm，5μm），或等效色谱柱。
A.4.2.2　流动相：量取 0.5mL 三氟乙酸，加水至 100 mL，取该溶液 50 mL 加入 950 mL 乙腈。
A.4.2.3　柱温：室温。
A.4.2.4　流动相流速：1.0 mL/min。
A.4.2.5　检测波长：210 nm。

A.4.3　测定

外标法分析测定。分别吸取10 uL标样溶液和样品溶液上机进行色谱分析。标准溶液及样品重复进样3次以上，所得峰面积RSD小于3%（n≥3）。

A.5　结果计算和表达

A.5.1　试样中莽草酸的含量X，以质量分数克每百克(%)表示，按照公式(1)计算:

$$X = \frac{A_S \times V \times \rho \times 100}{A_r \times m \times 1000} \times 100\% \cdots\cdots（1）$$

式中：

V——试样溶液定容体积，ml；

A_s——试样溶液对应的色谱峰面积响应值；

A_r——莽草酸标准溶液对应的色谱峰面积响应值；

ρ ——莽草酸标准溶液的浓度，mg/ml；

m ——试样的质量，g。

A.5.2 结果表示

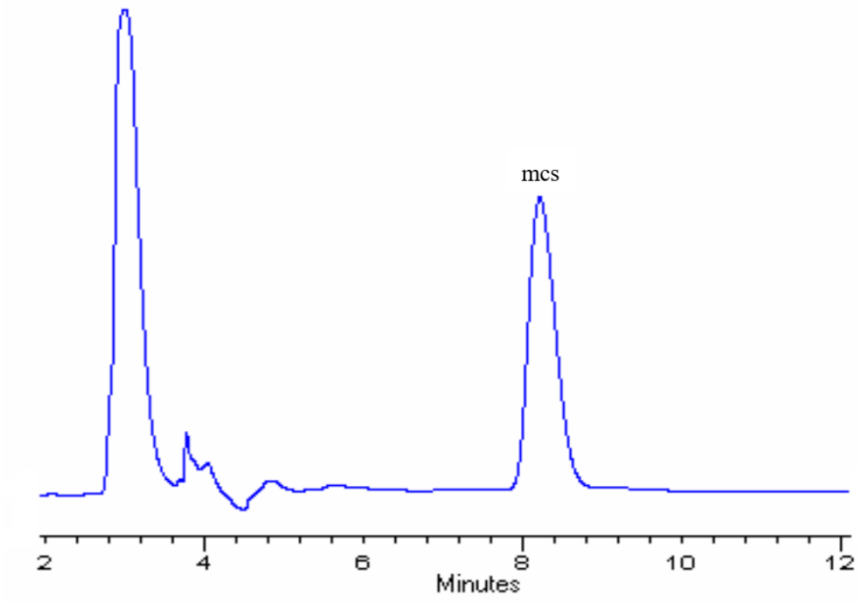
平行测定结果用算术平均值表示，结果保留三位有效数字。

A.6 重复性

在重复性条件下获得的两次独立测定结果的相对偏差不得超过算术平均值的10%。

附　录　B
（资料性）
特征图谱及参考保留时间

B.1　莽草酸 HPLC 特征图谱



B.2　莽草酸 HPLC 参考保留时间

组分名称	保留时间/min
莽草酸（mcs）	8.188