

T/CFNA

团 体 标 准

T/CFNA 6706—2024

地理标志证明商标 玉林八角  
质量等级

Geographical indication certification trademark Yulin star anise  
quality grades

2024 - 08 - 25 发布

2024 - 10 - 01 实施

中国食品土畜进出口商会 发布

## 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。

本文件由广西玉林市市场监督管理局、玉林市香料行业协会共同提出。

本文件由中国食品土畜进出口商会归口。

本文件起草单位：四川美料美味食品科技有限公司、梧州海关综合技术服务中心、广西七色草科技有限公司、玉林市食品药品检验检测中心、玉林市检验检测研究院、玉林海关综合技术服务中心、海乐香辛料（济南）有限公司、玉林福达香料股份有限公司、肇庆市宏志达农副产品有限公司、广西壮族自治区药用植物园、广西林业科学研究院、广西宝爵商贸有限公司、广西桂百味农产品有限公司、广西百味香料有限公司、成都如实香料有限公司、宏芳生物科技(昆山)有限公司、梧州市聚丰贸易有限公司。

本文件主要起草人：吴耀军、刘桂宁、吴德煌、卢森华、陈宇、谭安林、陈大建、甘洋紫、关龙图、李厦、张明月、宋军、李琴、李伟、黎贵卿、秦逢、赖雅纳、欧敏、张孟丽、杨国美、王鹤鸣、黄意、张春、黄楚华。

# 地理标志证明商标 玉林八角

## 质量等级

### 1 范围

本文件界定了地理标志证明商标玉林八角质量等级的术语和定义、规定了地理标志证明商标玉林八角的质量要求、检验方法、质量安全指标、检验规则、包装、标志、运输和储存。

本文件适用于地理标志证明商标玉林八角产品的质量等级评定及其贸易。

### 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 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 7652 八角
- GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
- GB 9683 复合食品包装袋卫生标准
- GB/T 12729.5 香辛料和调味品 外来物含量的测定
- GB/T 15068 八角茴香（精）油
- GB/T 30385 香辛料和调味品 挥发油含量的测定
- GB/T 12729.10 香辛料和调味品 醇溶抽提物的测定
- T/CFNA 6708 地理标志证明商标玉林八角 检验技术规程

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**地理标志证明商标 玉林八角** geographical indication certification trademark Yulin star anise

在地理标志证明商标“玉林八角”保护区范围内，从木兰科植物八角茴香（*Illicium Verum* Hook. f.）采收、加工的干燥果实，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

**杂质** impurity

八角果实以外的其他物质，包括：内源性杂质、外源性杂质。

##### 3.2.1

**内源性杂质** endogenous impurity

八角果实以外的植物源性物质，如植物的枝、茎、叶、梗、壳、花等。

##### 3.2.2

**外源性杂质** exogenous impurity

八角果实以外的非植物源性物质，如沙石、泥土、砖瓦块、软塑料片（绳、丝）以及对人体健康产生危害风险的物质，如人和动物的毛发、金属、玻璃、硬塑料（片、块）、肉眼可见的活虫、虫尸及其碎片和啮齿动物的残留物等。

## 4 质量等级

### 4.1 感官指标

感官指标应符合表1的规定。

表1 感官指标

等级	颜色	气味	果型特征
一级	色泽光亮，表皮呈棕红或褐红	具有八角特征香气，芳香浓烈，香味持久	单个大而饱满，质硬而脆，果壮肉厚、整齐均匀，呈八角形，有8个萼萼，萼内含种子一粒，无黑变、无霉变、干爽
二级			
三级			

### 4.2 理化指标

理化指标应符合表2的规定。

表2 理化指标

指标	一级	二级	三级
果数（果体大小）/（个/kg） $\leq$	800	1150	不限
碎口率/% $\leq$	9		
杂质/% $\leq$	0.5	1.0	1.5
挥发油/mL/100g $\geq$	12.8		
莽草酸/% $\geq$	7.8		
醇溶抽提物/% $\geq$	6.2		
水分含量/mL/100g $\leq$	10	12.5	
总灰分/g/100g $\leq$	3		
二氧化硫残留量/mg/kg $\leq$	10	30	150

### 4.3 安全指标

应符合国家相关标准的规定。

## 5 检验方法

### 5.1 果数（果体大小）

按GB/T 7652的规定执行。

### 5.2 碎口率

按GB/T 7652的规定执行。

### 5.3 杂质

按GB/T 12729.5的规定执行。

### 5.4 挥发油

按GB/T 30385的规定执行。

### 5.5 水分

按GB 5009.3的规定执行。

### 5.6 总灰分

按GB 5009.4的规定执行。

#### 5.7 醇溶抽提物

按GB/T 12729.10的规定执行

#### 5.8 莽草酸

按附录A的规定执行。

#### 5.9 二氧化硫残留量

按GB 5009.34的规定进行。

### 6 检验规则与判定规则

按T/CFNA 6708的规定执行。

### 7 标志、包装、运输和贮存

#### 7.1 标志

按地理标志产品的相关规定执行。

#### 7.2 包装

包装材料应符合GB 9683及其它有关法律法规的要求。

#### 7.3 运输

产品在运输中应符合国家相关规定，不应与有毒、有害、有异味的物品混运。

#### 7.4 贮存

八角应贮存在清洁、通风、阴凉、干燥的仓库或冷库内，相对湿度40%~70%，并应离墙离地，避免与可能产生过敏反应的食品及其制品混放；不得与有毒、有害、有污染、有异味的物品混放，并能防虫、防鼠，堆垛要整齐，堆间要有适当的通道。

附 录 A  
(规范性)  
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 $\geq 99\%$ 。

A.2.4 莽草酸标准溶液：精密称取莽草酸标准品12.0 mg于20 mL容量瓶中，用甲醇溶解并定容至刻度，该溶液相当于0.6 g/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0.0001 g。

A.4 测定步骤

A.4.1 提取

试样按5.4方法制备成粉，称取1.000 g，于滤纸筒内，置索氏提取器中，用100 mL甲醇进行提取至虹吸下的溶剂近无色，收集提取液，在旋转蒸发器上浓缩至约5 mL，并转移至10 mL的容量瓶中，用甲醇定容摇匀。过0.45  $\mu$ m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（4.6 mm $\times$ 250 mm，5  $\mu$ m），或等效色谱柱。

A.4.2.2 流动相：量取0.5 mL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  $\mu$ L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%（ $n \geq 3$ ）。

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：

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

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；

$\rho$  ——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

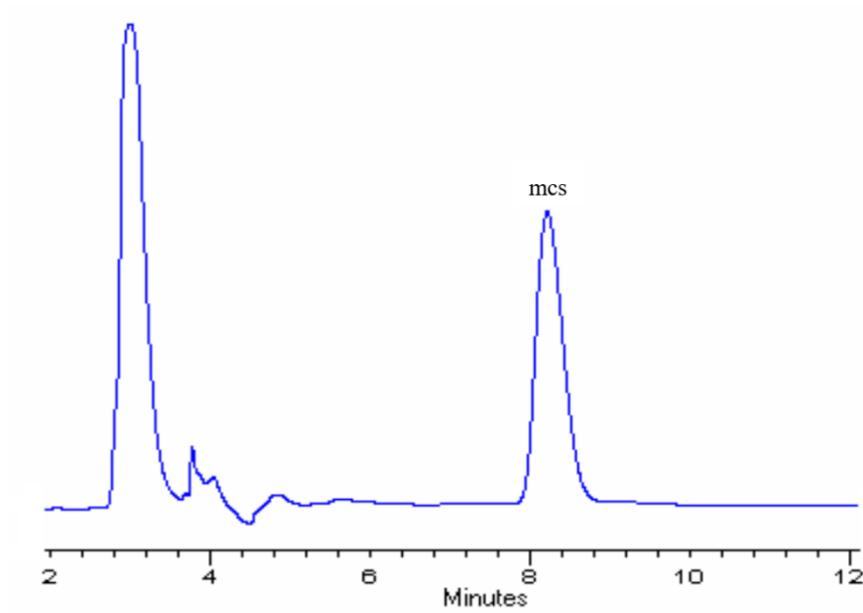
平行测定结果用算术平均值表示，结果保留三位有效数字。

#### 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