

T/JGE

江西绿色生态品牌建设促进会团体标准

T/JGE 0016—2022

江西绿色生态 冲调谷物制品

Jiangxi Green Ecology—Prepared grain products



2022 - 03 - 14 发布

2022 - 03 - 14 实施

江西绿色生态品牌建设促进会 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..... 2

4 基本要求..... 2

5 “江西绿色生态”品牌评价要求..... 3

附录 A（规范性） 冲调谷物制品中总皂苷的测定方法..... 5

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。

本文件中铅（以 Pb 计）限量为 0.4mg/kg，严于 GB 2762-2017《食品安全国家标准 食品中污染物限量》“谷物及其制品项下（麦片、面筋、八宝粥罐头、带馅料面米制品）”铅（以 Pb 计）限量 0.5mg/kg；理化指标中添加“总皂苷”含量 $\geq 22\text{mg}/100\text{g}$ ，仅适用于添加药食两用中药材的产品。

本文件由江西绿色生态品牌建设促进会提出并归口。

本文件起草单位：江中食疗科技有限公司、江西省质量和标准化研究院。

本文件主要起草人：付玉梅、李人赵、姜金浩、黄红卫、傅刚剑、尧梅香、秦巧莉、陈亚茹、黄军根。

江西绿色生态 冲调谷物制品

1 范围

本文件规定了冲调谷物制品申请“江西绿色生态”认证或评价的要求。
本文件适用于冲调谷物制品申请“江西绿色生态”的评价或认证活动。

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 1354 大米
- GB 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准
- GB 2761 食品安全国家标准 食品中真菌毒素限量
- 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 4789.2 食品安全国家标准 食品微生物学检验 菌落总数测定
- GB 4789.3 食品安全国家标准 食品微生物学检验 大肠菌群计数
- GB 4789.4 食品安全国家标准 食品微生物学检验 沙门氏菌检验
- GB 4789.10 食品安全国家标准 食品微生物学检验 金黄色葡萄球菌检验
- GB 4789.15 食品安全国家标准 食品微生物学检验 霉菌和酵母计数
- GB 4806.1 食品安全国家标准 食品接触材料及制品通用安全要求
- GB 4806.7 食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品
- GB 4806.8 食品安全国家标准 食品接触用纸和纸板材料及制品
- GB 4806.9 食品安全国家标准 食品接触用金属材料及制品
- GB 4806.10 食品安全国家标准 食品接触用涂料及涂层
- 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 5009.5 食品安全国家标准 食品中蛋白质的测定
- GB 5009.12 食品安全国家标准 食品中铅的测定
- GB/T 5009.19 食品中有机氯农药多组分残留量的测定
- GB 5009.22 食品安全国家标准 食品中黄曲霉毒素 B 族和 G 族的测定
- GB 5009.88 食品安全国家标准 食品中膳食纤维的测定
- GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
- GB 8978 污水综合排放标准
- GB 12348 工业企业厂界环境噪声排放标准
- GB 13271 锅炉大气污染物排放标准
- GB 14880 食品安全国家标准 食品营养强化剂使用标准
- GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范

GB/T 19001 质量管理体系 要求
GB 19640 食品安全国家标准 冲调谷物制品
GB/T 23331 能源管理体系 要求及使用指南
GB/T 24001 环境管理体系 要求及使用指南
GB/T 24256 产品生态设计通则
GB/T 27341 危害分析与关键控制点(HACCP)体系 食品生产企业通用要求
GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
GB 29921 食品安全国家标准 预包装食品中致病菌限量
GB 29938 食品安全国家标准 食品用香料通则
GB 30616 食品安全国家标准 食品用香精
GB/T 30768 食品包装用纸与塑料复合膜、袋
GB/T 32161 生态设计产品评价通则
GB/T 33635 绿色制造 制造企业绿色供应链管理 导则
GB/T 39775 能源管理绩效评价导则
NY/T 658 绿色食品 包装通用准则
DB36/T 1138 “江西绿色生态”品牌评价通用要求

3 术语和定义

DB36/T 1138 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

冲调谷物制品 prepared grain products

以谷物、豆类或其他淀粉原料为主，添加或不添加辅料，原材料经前处理（粉碎和/或煎煮和/或浓缩等）、熟制和/或干燥等工艺加工制成，直接冲调或冲调加热后食用的食品，如米糊、杂豆糊等。

[来源：GB 19640-2016，2.1，有修改]

4 基本要求

4.1 原、辅料要求

4.1.1 大米

应符合 GB/T 1354 的一级要求。

4.1.2 食品用香精

符合 GB 30616 的规定。

4.1.3 食品用香料

符合 GB 29938 的规定。

4.1.4 其他

其他原料及辅料应符合 GB 2761、GB 2762、GB 2763 以及相应质量标准。

4.2 生产加工管理

4.2.1 生产加工卫生要求应符合 GB 14881 的规定。

4.2.2 食品添加剂的使用应符合 GB 2760 的规定，食品营养强化剂的使用应符合 GB 14880 的规定。

4.2.3 生产企业应按照 GB/T 19001、GB/T 24001、GB/T 23331、GB/T 27341 的要求，建立和实施质量、环境、能源、HACCP 等管理体系，并通过 ISO 9000 和 ISO 22000 或 HACCP 认证。

4.3 包装储运管理

4.3.1 包装用纸及塑料复合膜应符合 GB/T 30768 的质量要求，食品接触材料应符合 GB 4806.1、GB 4806.7、GB 4806.8、GB 4806.9、GB 4806.10 的安全要求。

4.3.2 产品标签应符合 GB 7718、GB 28050 的规定。

4.3.3 仓库应清洁、通风、干燥、地面无积水，有防鼠、防虫、防尘设施，不得与有毒、有害物品共同存放。货品与地面保持距离 $\geq 10\text{cm}$ ，码放高度适宜。

4.3.4 运输工具应清洁卫生、无异味（油漆或汽油味），车厢内应干净、整洁、干燥、无杂质，且具备防水、防晒设施。严禁与有毒有害、易燃易爆物品混装、混运。运输过程不允许使用杀虫和卫生用品。

5 “江西绿色生态”品牌评价要求

5.1 对于符合第 4 章基本要求的冲调谷物制品，由第三方认证机构按照表 1 的要求开展“江西绿色生态”品牌评价。

表 1 “江西绿色生态”冲调谷物制品评价指标要求

序号	一级指标	二级指标		检测方法或判定依据 (推荐)	
1	资源节约	应积极采用先进生产技术，节约水、电等能源资源和人力成本，提高生产效率		参照 GB/T 39775 开展评价， 查看制度文件，实地走访	
2		原料综合利用率≥90%，生产废弃物应进行资源化回收或循环利用			
3		包装应符合 NY/T 658 的要求，鼓励采用可再生利用或可降解材料			
4	环境保护	企业的污染物总量控制，应符合国家和地方的要求		查看企业的排污许可证、环境评价报告及批复	
5		生产污水排放应符合 GB 8978 的规定			
6		大气污染物最高可排放浓度应符合 GB 13271 的要求			
7		厂界环境噪声应符合 GB 12348 的规定			
8	生态协同	企业应按照 GB/T 24256 的要求设计生产工艺路线，应以生态环境的负面影响最小作为基本原则		查看制度文件，工艺路线、加工过程，依据 GB/T 32161 进行生态设计评价	
		企业应按照 GB/T 33635 的要求，推行绿色供应链管理，带动供应链上下游企业持续提高资源 能源利用效率，改善环境绩效，实现绿色发展			
9	质量引领	感官指标	组织形态	片状、粉状或片状和粉状的混合物	查看产品外观，检查冲调性
10			色泽	呈本品应有色泽，色泽基本均匀	
11			滋味、气味	具有产品应有的滋味与气味，无异味	
12			杂质	无肉眼可见外来杂质	
13			冲调性	以适量80℃以上的开水冲调均匀后可呈糊状	

表 1 “江西绿色生态”冲调谷物制品评价指标要求（续）

序号	一级指标	二级指标		检测方法或判定依据 (推荐)	
14	质量引领	理化指标	总皂苷（以人参皂苷Re计），mg/100g	≥22(该指标仅适用于添加药食两用中药材的产品)	检测方法执行附录A
15			水分，%	≤5	检测方法：GB 5009.3
16			蛋白质，g/100g	≥7.0	检测方法：GB 5009.5
17			总膳食纤维，g/100g	≥2.0	检测方法：GB 5009.88
18			灰分，g/100g	≤3.0	检测方法：GB 5009.4
19		安全卫生指标	铅（以Pb计），mg/kg	≤0.4	检测方法：GB 5009.12
20			真菌毒素	应符合GB 2761的要求	检测方法：GB 5009.22等
21			六六六，mg/kg	≤0.1	检测方法：GB/T 5009.19
22			滴滴涕，mg/kg	≤0.1	
23			微生物限量	应符合GB 19640中表3的规定	GB 4789.2、GB 4789.3、GB 4789.15
24			致病菌限量（应符合GB 29921中粮食制品的规定）	沙门氏菌0/25g (mL)	GB 4789.4
25				金黄色葡萄球菌≤1000CFU/g (mL)	GB 4789.10
注：“江西绿色生态”评价指标由一级指标和二级指标组成。一级指标是指 DB36/T 1138 的第 5 章中规定的资源节约属性、环境保护属性、生态协同属性和质量引领属性。二级指标是一级指标的具体化。					

- 5.2 符合第 4 章基本要求和表 1 评价要求且通过认证的产品，则授予“江西绿色生态”认证证书和标志。
- 5.3 品牌评价相关方可持续对资源节约、环境保护、生态协同、质量引领属性的二级指标进行细化，且细化的指标应遵循先进性、合理性和适用性原则。

附录 A

(规范性)

冲调谷物制品中总皂苷的测定方法

按照《保健食品理化及卫生指标检验与评价技术指导原则（2020 年版）》规定的保健食品总皂苷含量的测定方法的第二法，对冲调谷物制品的总皂苷进行测定。

A.1 范围

本方法规定了冲调谷物制品中总皂苷的分光光度测定方法。

A.2 原理

试样经脱脂，用 95%乙醇提取总皂苷类成分，再经水饱和正丁醇萃取除杂后，试样中的皂苷类成分在高氯酸的作用下与香草醛反应，采用分光光度法测定 550nm 波长处的吸光度，进行定量。

A.3 试剂和材料

A.3.1 试剂

A.3.1.1 甲醇（ CH_3OH ）。

A.3.1.2 石油醚：沸程（60~90℃）。

A.3.1.3 95%乙醇（ $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ ）。

A.3.1.4 高氯酸（ HClO_4 ）。

A.3.1.5 冰乙酸（ CH_3COOH ）。

A.3.1.6 香草醛（ $\text{C}_8\text{H}_8\text{O}_3$ ）。

A.3.1.7 标准品：人参皂苷 Re（ $\text{C}_{48}\text{H}_{82}\text{O}_{18}$ ），经国家认证并授予标准物质证书的标准物质。

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

A.3.2 标准溶液配制

取人参皂苷 Re 标准品（3.1.8）5mg，精密称定，置于 50mL 容量瓶中，用甲醇溶解并定容至刻度，摇匀。浓度为 0.1mg/mL。

A.3.3 试剂配制

香草醛溶液：称取 0.5g 香草醛，加冰乙酸溶解并定容至 10mL，混匀。

A.4 仪器和设备

A.4.1 紫外/可见分光光度计。

A.4.2 天平：感量为 0.01mg 和 0.001g。

A.4.3 超声波清洗器：功率 250W，频率 33kHz。

A.4.4 离心机：转速 $\geq 4000\text{r/min}$ 。

A.4.5 恒温水浴锅。

A.5 分析步骤

A. 5. 1 试样提取

称取试样 2. 0g，称定，置具塞锥形瓶中，加入 20ml 石油醚（3. 1. 2），超声提取 20min，弃去石油醚，残渣挥干，加入 20ml 95%乙醇（3. 1. 4），超声提取 30min，过滤，滤液蒸干，残渣加甲醇溶解且定容至 5ml 量瓶中，即为试样制备溶液，待用。

A. 5. 2 测定

取人参皂苷 Re 标准溶液与试样制备溶液各 0. 5ml，置于 10mL 具塞比色管中，置水浴中挥干溶剂，加入 0. 2mL 香草醛溶液（3. 3. 1），再加入 0. 8mL 高氯酸（3. 1. 5），混匀，置 60℃水浴中加热 15min，取出，冷却后，加入 5. 0mL 冰乙酸（3. 1. 6），摇匀，置于 550nm 波长处测定吸光度，随行以相应试剂为空白校正。

A. 6 结果计算

试样中总皂苷含量（以人参皂苷 Re 计）按下式计算：

式中：

$$X = \frac{C_{\text{标}} \times A_{\text{样}} \times V}{A_{\text{标}} \times m} \times 100$$

X——试样中总皂苷的含量，单位为毫克每百克（mg/100g）；

C 标——人参皂苷 Re 标准液的浓度，单位为毫克每毫升（mg/mL）；

A 样——试样溶液中皂苷的吸收值；

A 标——人参皂苷 Re 标准品溶液的吸收值；

V——试样溶液体积，单位为毫升（mL）；

m——试样称取的质量，单位为克（g）；

100——单位转换系数。

注：计算结果以重复性条件下获得的两次独立测定结果的算术平均值表示，结果保留三位有效数字。