



中华人民共和国林业行业标准

LY/T 2866—2017

余 甘 子 粉

Phyllanthus emblica powder

2017-06-05 发布

2017-09-01 实施



国家林业局 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国林业科学研究院资源昆虫研究所提出。

本标准由全国林化产品标准化技术委员会(SAC/TC 558)归口。

本标准起草单位:中国林业科学研究院资源昆虫研究所。

本标准主要起草人:甘瑾、冯颖、张弘、张雯雯、李娴、侯彬。

余 甘 子 粉

1 范围

本标准规定了余甘子粉的技术要求、检验方法、检验规则、标志、包装、贮存和运输的要求。

本标准适用于以新鲜、成熟度 80% 以上的余甘子果实为原料,经清洗、破碎、压榨、澄清、过滤、浓缩、干燥等工序制成的余甘子粉。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 191 包装储运图示标志
GB 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准
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/T 4789.4 食品微生物学检验 沙门氏菌检验
GB/T 4789.10 食品微生物学检验 金黄色葡萄球菌检验
GB/T 4789.15 食品微生物学检验 霉菌和酵母计数
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 5009.11 食品安全国家标准 食品中总砷及无机砷的测定
GB 5009.12 食品安全国家标准 食品中铅的测定
GB 5009.86 食品安全国家标准 食品中总抗坏血酸的测定
GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
GB/T 12456 食品中总酸的测定
GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
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 食品中致病菌限量
JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则
定量包装商品计量监督管理办法(国家质检总局令第 75 号)

3 技术要求

3.1 原料要求

余甘子原料为新鲜的、淡黄绿色的、成熟度为 80% 以上的果实,无霉变、无腐烂、无杂质。

3.2 感官指标

应符合表 1 的要求。

表 1 感官指标

项 目	指 标
形态	松散粉状,无结块现象
色泽	浅黄色,色泽均匀一致
气味和滋味	具有余甘子固有的气味,味酸、涩,无异味
杂质	无可见的外来杂质

3.3 理化指标

应符合表 2 的要求。

表 2 理化指标

项 目	指 标
总酚(以没食子酸计)/(mg/g)	≥ 170.0
维生素 C/(mg/100 g)	≥ 1 600.0
总酸(以柠檬酸计)/%	≥ 18.0
水分/%	≤ 6.0
灰分/%	≤ 7.0
细度(154 μm 孔径标准筛的通过率)/%	≥ 99.0
总砷(以 As 计)/(mg/kg)	≤ 0.5
铅(以 Pb 计)/(mg/kg)	≤ 1.0

3.4 微生物指标

应符合表 3 的要求。

表 3 微生物指标

项 目	指 标
菌落总数/(CFU/g)	≤ 1 000
大肠菌群/(MPN/100 g)	≤ 10
霉菌/(CFU/g)	≤ 50
酵母菌/(CFU/g)	≤ 20
致病菌(沙门氏菌、金黄色葡萄球菌)	按 GB 29921 的规定执行

3.5 净含量

应符合《定量包装商品计量监督管理办法》的规定,并按 JJF 1070 规定的方法测定。

3.6 食品添加剂

食品添加剂的使用应符合 GB 2760 的规定。

3.7 生产加工过程的卫生要求

应符合 GB 14881 的规定。

4 检验方法

4.1 感官指标的检验

取 20 g 余甘子粉置于白色洁净的瓷盘中,观察其色泽、形态及有无杂质,并嗅其气味、尝其滋味。

4.2 理化指标的测定

4.2.1 总酚的测定

4.2.1.1 原理

酚羟基与福林酚试剂反应,生成的复合物在 765 nm 处有最大吸收,进行比色定量。

4.2.1.2 仪器

4.2.1.2.1 电子分析天平(感量 0.1 mg)。

4.2.1.2.2 恒温水浴锅(±1 ℃)。

4.2.1.2.3 紫外可见分光光度计。

4.2.1.3 试剂(分析纯)

4.2.1.3.1 福林酚试剂(1 mol/L)。

4.2.1.3.2 10%碳酸钠溶液。

4.2.1.3.3 没食子酸标准溶液(100 mg/L)。

4.2.1.4 试验步骤

4.2.1.4.1 标准曲线建立

吸取没食子酸标准溶液 0.0 mL、0.1 mL、0.2 mL、0.3 mL、0.4 mL、0.5 mL、0.6 mL,分别加入蒸馏水 4 mL,福林酚试剂 1 mL,10%碳酸钠溶液 3 mL,定容至 10 mL,在 30 ℃±1 ℃水浴中反应 2 h,于 765 nm 处测定吸光度,以标准品浓度为横坐标,吸光度为纵坐标建立标准曲线。

4.2.1.4.2 样品测定

取样品 0.100 0 g 用蒸馏水溶解定容至 100 mL,过滤,取滤液 0.5 mL(取样量以总酚含量为 10 μg~60 μg 为依据),加入蒸馏水 4 mL,福林酚试剂 1 mL,10%碳酸钠溶液 3 mL,定容至 10 mL,在 30 ℃±1 ℃水浴中反应 2 h,于 765 nm 处测定吸光度。

4.2.1.5 结果计算

样品中的总酚含量按式(1)计算。

$$X = \frac{C \times F}{V \times m} \times \frac{1}{1\ 000} \dots\dots\dots (1)$$

式中:

X ——样品的总酚含量,单位为毫克每克(mg/g);

LY/T 2866—2017

C ——由标准曲线回归方程计算得到的所加样品中的总酚含量,单位为微克(μg);

F ——样品溶解定容过程中的稀释倍数;

V ——样品测定中加入样品的体积,单位为毫升(mL);

m ——样品的质量,单位为克(g)。

计算结果表示到小数点后一位。

在重复性条件下获得的 2 次独立测定结果的绝对差值不得超过算术平均值的 5%。

4.2.2 维生素 C 的测定

按照 GB 5009.86 规定的方法执行。

4.2.3 总酸的测定

按 GB/T 12456 规定的方法执行。

4.2.4 水分的测定

按 GB 5009.3 中第二法(减压干燥法)规定的方法执行。

4.2.5 灰分的测定

按 GB 5009.4 规定的方法执行。

4.2.6 总砷的测定

按 GB 5009.11 规定的方法执行。

4.2.7 铅的测定

按 GB 5009.12 规定的方法执行。

4.2.8 细度的测定

称取样品 100 g,放入 154 μm 孔径标准筛中,预先称量标准筛的质量 M_1 ,匀速筛动 5 min,称出标准筛及筛上截留样品的质量 M_2 ,精确到 0.1 g。

样品细度按式(2)计算。

$$F = \frac{[100 - (M_2 - M_1)]}{100} \times 100 \quad \dots\dots\dots(2)$$

式中:

F ——细度,%;

M_2 ——标准筛及筛上截留样品的质量,单位为克(g);

M_1 ——标准筛的质量,单位为克(g)。

4.3 微生物指标的测定

4.3.1 菌落总数的检验

按 GB 4789.2 规定的方法检验。

4.3.2 大肠菌群的检验

按 GB 4789.3 规定的方法检验。

4.3.3 霉菌和酵母的检验

按 GB/T 4789.15 规定的方法检验。

4.3.4 致病菌的检验

按 GB/T 4789.4、GB/T 4789.10 规定的方法检验。

5 检验规则

5.1 检验批与抽样

5.1.1 检验批

同一批原料、同一班次生产的同一规格的产品为一批。

5.1.2 抽样

根据产品规格,从同一批产品中随机抽取至少 12 个独立小包装,总净含量不少于 2 000 g 样品,分成 2 份。其中 1 份供检验,1 份留作备样。

5.2 出厂检验

产品须经本公司质量检验部门检验合格后方可出厂。检验项目为感官指标、净含量、水分、菌落总数、大肠菌群。

5.3 形式检验

型式检验每半年至少进行一次,型式检验项目为技术要求中的全部项目。有下列情况之一时,亦要进行型式检验:

- a) 当原料、生产工艺、生产设备发生较大变化时;
- b) 停产半年以上重新恢复生产时;
- c) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时;
- d) 国家质量监督机构提出型式检验要求时。

5.4 判定规则

检验结果中微生物指标有任一项不合格时,判该批产品为不合格品。其余项目不合格时,可以从同批产品中加倍抽样,以复检结果为准。若复验结果仍有一项不符合本标准,则判定整批产品为不合格品。

6 标志、包装、贮存和运输

6.1 标志

6.1.1 包装标签、标识应符合 GB 7718 和 GB 28050 的规定。

6.1.2 包装图示标志应符合 GB/T 191 的规定。

6.2 包装

包装材料和容器应符合国家食品安全标准和有关规定。

LY/T 2866—2017

6.3 贮存

本产品应保存在阴凉、干燥、通风的室内仓库,并设有防蝇、防鼠、防尘、防潮等设施。不得与有毒、有害、有污染的物品混贮。

6.4 运输

运输车辆应清洁卫生、干燥,有防止日晒雨淋的设施,严禁与有毒、有害、有异味、有污染的物品混运。

6.5 保质期

产品保质期为 24 个月。

中 华 人 民 共 和 国 林 业
行 业 标 准
余 甘 子 粉
LY/T 2866—2017

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238

读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 14 千字
2018年5月第一版 2018年5月第一次印刷

*

书号: 155066·2-33140 定价 16.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



LY/T 2866-2017