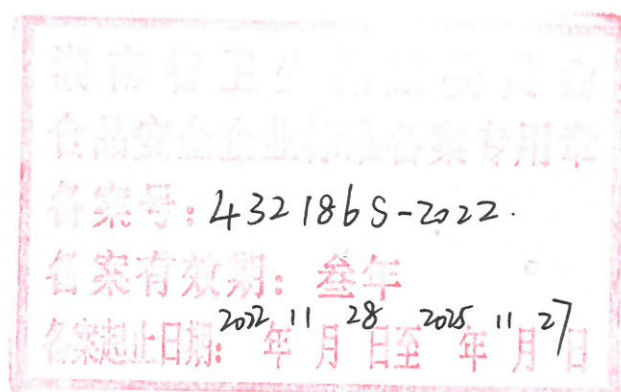


湖南惠欣特生物科技有限公司企业标准

Q/HXTS 0035S-2022

食品安全企业标准 保健食品原料 枳椇子提取物



2022-03-15 发布

2022-04-01 实施

湖南惠欣特生物科技有限公司 发布

前 言

本标准按照GB/T1.1-2020 《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》进行格式编写。

本标准由湖南惠欣特生物科技有限公司提出并起草。

本标准由湖南惠欣特生物科技有限公司归口。

本标准由湖南惠欣特生物科技有限公司负责解释。

本标准主要起草人：赵振伟、易声香、郑涛。

本品供威海紫光科技园有限公司 威海紫光生物科技研发有限公司 保健食品 金奥力牌葛根枳椇软胶囊 国食健注 G20070198。



保健食品原料 枳椇子提取物

1 范围

本标准规定了保健食品原料枳椇子提取物的要求、检验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存。

本标准适用枳椇子经粉碎、提取（10 倍量水 70℃保温浸提 2~3h）、过滤、真空浓缩、喷雾干燥（进风口温度 160~180℃，出风口温度 70~90℃）、粉碎、过筛、金属探测、包装等主要工艺加工制成。

2 规范性引用文件

下列文件对于本标准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标准，凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本标准。

GB/T 191	包装储运图示标志
GB 2762	食品安全国家标准 食品中污染物限量
GB 4789.1	食品安全国家标准 食品微生物学检验 总则
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 4806.7	食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品
GB 5009.3	食品安全国家标准 食品中水分的测定
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 5009.17	食品安全国家标准 食品中总汞及有机汞的测定
GB 5749	生活饮用水标准
GB 7718	食品安全国家标准 预包装食品标签通则
GB/T14187	包装容器纸桶
GB 14881	食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
GB 16740	食品安全国家标准 保健食品
GB 17405	保健食品良好生产规范
GB/T29605	感官分析 食品感官质量控制导则
GB 31621	食品安全国家标准 食品经营过程卫生规范
JJF 1070	定量包装商品净含量计量检验规则
国家质量监督检验检疫总局令[2005]第 75 号《定量包装商品计量监督管理办法》	
《中华人民共和国药典》2020 版	

3 要求

3.1 原辅料要求

3.1.1 鼠李科枳椇属植物北枳椇 *Hovenia dulcis* Thunb. 枳椇 *Hovenia acerba* Lindl. 和毛果枳椇 *Hovenia trichocarpa* Chun et Tsiang 的成熟种子。枳椇子原料应符合国家相关的规定。

3.1.2 生产用水：应符合 GB 5749 的规定。

3.2 感官指标

感官指标应符合表 1 的规定。

表 1 感官指标

项目	指标	检验方法
色泽	棕褐色	GB/T29605, 取适量的被测样品置于一洁净的白色搪瓷皿中, 在自然光线下用肉眼观察其色泽和组织形态。嗅其气味, 用温开水漱口, 品其滋味。
滋味与气味	具有产品应有的滋味和气味, 无异味	
组织形态	粉末状, 无结块、无霉变、无虫蛀	
杂质	无正常视力可见外来杂质	

3.3 理化指标

理化指标应符合表 2 的规定。

表 2 理化指标

项目	指标	检验方法
总黄酮, g/100g	≥	0.5
粒度/(目)	100%通过 80 目筛	附录 A 总黄酮的测定方法
水分/(%)	≤	5.0
		《中华人民共和国药典第四部》(2020 版) 0982 粒度和粒度分布测定法第二法(筛分法)
		GB 5009.3

3.4 污染物限量

污染物限量应符合表 3 的规定

表 3 污染物限量

项目	指标	检验方法
铅(以 Pb 计)/(mg/kg)	≤	2.0
总砷(以 As 计)/(mg/kg)	≤	1.0
总汞(以 Hg 计)/(mg/kg)	≤	0.3
		GB 5009.12
		GB 5009.11
		GB 5009.17

3.5 微生物限量

微生物限量应符合表 5 的规定。

表 5 微生物限量

项目	采样方案 ^a 及限量	检验方法
菌落总数(CFU/g)	≤ 1000	GB4789.2
大肠菌群(MPN/g)	≤ 0.92	GB4789.3 MPN 计数法
霉菌和酵母(CFU/g)	≤ 50	GB 4789.15
沙门氏菌	≤ 0/25g	GB 4789.4
金黄色葡萄球菌	≤ 0/25g	GB 4789.10
^a 样品的采集及处理按 GB 4789.1 执行。		

3.6 净含量及允许短缺量

应符合国家质量监督检验检疫总局令[2005]第75号《定量包装商品计量监督管理办法》的规定。按 JJF 1070 规定的方法执行。

4 生产加工过程的卫生要求

应符合 GB 17405 和 GB 14881 的规定。

5 检验规则

5.1 组批

以同一批原料、同一生产日期、同一投料、同一工艺过程内生产的，质量具有均一性的一定数量的产品为一批。

5.2 抽样

随机抽样，在同一批次产品中随机抽取不少于 500g 的样品，样品分成 2 份，1 份用于检验，1 份留存备查。

5.3 出厂检验

5.3.1 每批产品应由公司检验部门按本标准进行检验，附合格证方能出厂销售。

5.3.2 出厂检验项目包括：感官指标、净含量、理化指标（总黄酮、水分、粒度）、微生物限量（菌落总数、大肠菌群、霉菌和酵母）。

5.4 型式检验

型式检验项目包括本标准技术要求中的全部项目。正常生产时每半年应进行一次型式检验；有下列情况之一时亦应进行型式检验：

- a) 产品定型投产时；
- b) 更换主要设备时；
- c) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
- d) 原料产地或供应商发生变化时；
- e) 停产三个月以上恢复生产时；
- f) 食品安全监督管理部门提出进行型式检验的要求时。

5.5 判定规则

5.5.1 检验项目全部符合本标准，判为合格品。

5.5.2 如有检验项目（微生物项目除外）不符合本标准，应对同批次产品留样复验，复验后仍不符合本标准，判定不合格。

5.5.3 微生物项目不符合本标准，判为不合格品，不得复验。

6 标志、包装、运输和贮存

6.1 标志

6.1.1 标签按 GB 7718、GB 16740 的规定。

6.1.2 外包装标志应符合 GB/T 191 的规定。

6.2 包装

6.2.1 包装应符合 GB 4806.7 的规定。

6.2.2 包装箱应符合 GB/T14187 的规定。

6.3 运输

应符合 GB31621 的规定。

6.4 贮存

应符合 GB31621 的规定。



6.5 保质期

在符合上述贮运条件下，保质期为24个月。



附录A
(规范性附录)
总黄酮的测定方法

A.1 仪器设备

A.1.1 紫外可见分光光度计

A.1.2 电子天平

A.1.3 高功率数控超声波清洗器

A.1.4 数显恒温水浴锅

A.2 试剂

A.2.1 聚酰胺粉：分析纯

A.2.2 芦丁标准溶液：称取5.0mg芦丁，加甲醇溶解并定容至100mL，即得50 μg/mL

A.2.3 乙醇：分析纯

A.2.4 甲醇：分析纯

A.2.5 甲苯：分析纯

A.3 分析步骤

A.3.1 试样处理：称取一定量的试样，加乙醇定容至25mL，摇匀后，超声提取20min，放置，吸取上清液1.0mL，与蒸发皿中，加1g聚酰胺粉吸附，于水浴上挥去乙醇，然后转入层析柱。先用20mL甲苯洗，苯液弃去，然后用甲醇洗脱黄酮，定容至25mL。此液与波长360nm测定吸收值。同时以芦丁为标准品，测定标准曲线，求回归方程，计算试样中总黄酮的含量。

A.3.2 芦丁回归曲线：吸取芦丁标准液（称取5.0mg芦丁，加甲醇溶解并定容至100mL，即得50 μg/mL）：0、1.0、2.0、3.0、4.0、5.0mL于10mL比色管中，加甲醇至刻度，摇匀，于波长360nm比色，求回归方程，计算试样中总黄酮的含量。

A.3.3 结果计算

$$X = \frac{A \times V_2 \times 100 \times F}{V_1 \times M \times 10^6}$$

A：由标准曲线计算得到的被测液黄酮量，μg

M：试样质量，g

V1：测定用试样体积，mL

V2：试样定容总体积，mL

F：稀释倍数

X：样品中总黄酮的含量，g/100g

A.3.4 计算结果保留两位有效数字

注：此检测方法参考《保健食品检验与评价技术规范》2003版中“保健食品中总黄酮的测定”规定的方法制定。