

T/GXAS

团 体 标 准

T/GXAS 1289—2026

罗汉果原粉质量等级

Quality grades for *Siraitia grosvenorii* fruit powder

2026 - 04 - 29 发布

2026 - 05 - 05 实施

广西标准化协会 发布

前 言

本文件参照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。

本文件由广西壮族自治区药品检验研究院提出并宣贯。

本文件由广西标准化协会归口。

本文件起草单位：广西壮族自治区药品检验研究院、广西中医药大学、南宁市食品药品检验所、梧州市食品药品检验所、玉林市食品药品检验检测中心、广西仙茱中药科技有限公司、桂林三金药业股份有限公司、广西仙茱制药有限公司、广西强寿药业集团有限公司、广西维威制药有限公司、广西河丰药业有限责任公司、广西柳州百草堂中药饮片厂有限责任公司、桂林莱茵生物科技股份有限公司、广西紫云轩中药科技有限公司、桂林吉福思罗汉果生物技术股份有限公司、广西草本源中药饮片有限公司、广西贵港市绿之源种养发展有限公司中药饮片厂、广西宝康源药业有限公司、广西岭南御泰药业有限公司、广西德润堂中药科技有限公司。

本文件主要起草人：吕轶峰、张佳毅、白桂昌、黄清泉、姚春、燕霞、庾延和、罗轶、朱雪妍、吴芳芳、陈豪、刘吉成、王宇佳、李夷君、蒋德莉、罗玲、陈婷婷、何翊、莫天云、邹洵、闵建国、陆瑞勇、李清、周成忠、潘清霞、文绮、黄锦片、胡盛、唐勇华、李云乾、唐平果、韦兴、唐浩、吴宛蓉、梁露、蓝斐思、蒋语鸣、卢伟宁、曾思敏、梁琦、陈献、陈海、马鸣骏、胡庆红、卢地虎、黄杰彪、覃体汉。

罗汉果原粉质量等级

1 范围

本文件界定了罗汉果原粉的术语和定义，规定了质量要求和生产加工过程卫生要求，描述了相应的检验方法和检验规则，规定了标志、标签、包装、贮存、运输和保质期等内容。

本文件适用于罗汉果原粉的质量等级评定。

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 191 包装储运图示标志
 GB 1886.77 食品安全国家标准 食品添加剂 罗汉果甜苷
 GB 4806（所有部分） 食品安全国家标准 食品接触材料及制品通用安全要求
 GB 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定
 GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法
 GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
 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
 JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则
 DBS45/ 077 食品安全地方标准 罗汉果粉
 中华人民共和国药典（2025年版）

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

罗汉果原粉 *Siraitia grosvenorii* fruit powder

以鲜（干）罗汉果（*Siraitia grosvenorii*）为原料，经干燥、粉碎、包装等工艺制成的罗汉果原粉。

[来源：DBS45/ 077—2022，3.1]

4 质量要求

4.1 原料

鲜（干）罗汉果应符合DBS45/ 077的规定。

4.2 感官要求

应符合DBS45/ 077的规定。

4.3 理化指标

应符合表1的规定。

表1 理化指标

项目	指标			
	特级	一级	二级	三级
罗汉果甜苷V ($C_{60}H_{102}O_{29}$) / (g/100 g) \geq	2.00	1.50	1.20	1.0
赛门苷I ($C_{54}H_{92}O_{24}$) / (g/100g) \geq	0.10			0.04
罗汉果甜苷IV ($C_{54}H_{92}O_{24}$) / (g/100 g) \geq	0.020			0.010
罗汉果苦苷III ($C_{48}H_{82}O_{19}$) / (g/100 g) \leq	0.20			
水分/ (g/100 g) \leq	10.0			
水浸出物/ (g/100g) \geq	30.0			

4.4 食品安全指标

应符合DBS45/ 077的规定。

4.5 净含量

预包装产品净含量要求见《定量包装商品计量监督管理办法》。

5 生产加工过程卫生要求

应符合GB 14881的规定。

6 检验方法

6.1 感官

按DBS45/ 077规定的方法进行测定。

6.2 理化指标

6.2.1 罗汉果甜苷V、赛门苷I、罗汉果甜IV及罗汉果苦苷III

见附录A及按GB 1886.77的规定的的方法进行测定。

6.2.2 水分

按GB 5009.3规定的方法进行测定。

6.2.3 水浸出物

按《中华人民共和国药典（2025年版）》通则2201中“1.水溶性浸出物测定法的热浸法”测定。

6.3 食品安全指标

按DBS45/ 077的规定进行测定。

6.4 净含量

按JJF 1070规定的方法测定。

7 检验规则

7.1 组批

同原料、同工艺、同设备、同批次生产的罗汉果原粉为一批产品。

7.2 抽样

每批产品按生产批次及数量比例随机抽样，抽样数量应满足检验要求。

7.3 出厂检验

每批产品出厂前，应进行出厂检验，检验项目包括但不限于：感官要求、净含量、水分、食品安全指标中的菌落总数和大肠菌群，检验合格后可出厂。

7.4 型式检验

7.4.1 型式检验项目为第4章规定的对应全部项目。

7.4.2 型式检验每年进行一次，有下列情况之一时亦应进行型式检验：

- 产品试制、正式投产时；
- 更换设备或长期停产再恢复生产时；
- 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时；
- 正式生产后，如原料、工艺较大变化，可能影响产品质量时；
- 国家有关监管机构提出型式检验要求时。

7.5 判定规则

在满足4.4对应要求的基础上，定等指标有一项及以上达不到表1等级要求时，逐级降至符合等级；不符合最低等级指标要求时，作为非等级产品。

8 标志、标签、包装、贮存、运输和保质期

8.1 标志、标签

储运图示标志应符合GB/T 191的规定。标签应符合GB 7718和GB 28050的规定，并标明产品类别、食用方法、罗汉果甜苷V的含量。

8.2 包装

食品接触包装材料应符合GB 4806（所有部分）的规定。

8.3 贮存

8.3.1 应贮存在通风，干燥，具有防虫、防鼠设施的库房中。堆垛整齐，堆间预留适当的通风通道。不应与有毒、有害、有污染、有异味的物品混放。

8.3.2 产品应堆放在垫板上，且离地10 cm以上、离墙20 cm以上，中间留有通道，堆放高度以不倒塌，不压坏外包装及产品为限。

8.4 运输

运输工具应清洁、卫生、无污染，运输过程中应防雨淋、防日晒、防污染、防挤压，装卸时轻拿、轻放，不应与有毒、有害、有异味物品混运。

8.5 保质期

企业应根据自身产品质量状况确定保质期。

附录 A

(规范性)

罗汉果甜苷 V、赛门苷 I、罗汉果甜苷 IV 及罗汉果苦苷 III 检测方法 高效液相色谱法

A.1 原理

样品经水超声提取，水饱和正丁醇萃取纯化，反相C18色谱柱分离，紫外检测器（203 nm）检测，外标法定量。

A.2 试剂与材料

除另有规定外，所有试剂均为分析纯，水为符合GB/T 6682规定的一级水。

A.2.1 试剂

A.2.1.1 乙腈；色谱纯。

A.2.1.2 正丁醇；分析纯。

A.2.1.3 甲醇；分析纯。

A.2.1.4 水饱和的正丁醇溶液：取正丁醇适量，按体积比加入约 1/3 纯化水，充分振摇，转移至分液漏斗中静置分层，待两相完全分离后，弃去下层水相，收集上层有机相，即得。

A.2.2 标准品

A.2.2.1 罗汉果甜苷 V 对照品，（纯度 \geq 98.5%）。

A.2.2.2 罗汉果甜苷 IV 对照品，（纯度 \geq 98%）。

A.2.2.3 赛门苷 I 对照品，（纯度 \geq 98%）。

A.2.2.4 罗汉果苦苷 III 对照品，（纯度 \geq 98%）。

A.2.3 材料

0.45 μ m 微孔滤膜。

A.3 仪器与设备

A.3.1 高效液相色谱仪：配二极管阵列检测器或紫外检测器。

A.3.2 分析天平：感量0.000 01 g、0.000 1 g和0.01 g。

A.3.3 超声清洗器：频率不低于40 000 Hz，功率不低于240 W。

A.3.4 旋转蒸发仪。

A.3.5 三号筛：筛孔内径为355 μ m \pm 13 μ m。

A.4 测定步骤

A.4.1 液相色谱条件与系统适用性试验

参照GB 1886.77的规定。

A.4.2 对照品溶液的制备

取罗汉果甜苷 V 对照品、罗汉果甜苷 IV 对照品、赛门苷 I 对照品、罗汉果苦苷 III 对照品适量，精密称定，加50%甲醇制成每1 mL分别含罗汉果甜苷 V 对照品、罗汉果甜苷 IV 对照品、赛门苷 I、罗汉果苦苷 III 对照品100 μ g的混合溶液，即得。

A.5 供试品溶液的制备

取本品适量，粉碎，过三号筛，取3 g，精密称定，精密加入水25 mL，称定重量，超声30 min（功率320 W，频率40 kHz），放冷，再称定重量，用水补足减失的重量，过滤，取续滤液20 mL，用水饱和的正

丁醇振摇提取3次，每次20 mL，合并正丁醇液，减压蒸干，残渣加50%甲醇溶解并转移至10 mL量瓶中，加50%甲醇稀释至刻度，摇匀，过滤，取续滤液，即得。



参 考 文 献

- [1] 定量包装商品计量监督管理办法（2023年国家市场监督管理总局令第70号）
-

中华人民共和国团体标准

罗汉果粉质量等级

T/GXAS 1289—2026

广西标准化协会统一印制

版权专有 侵权必究