

Q/YGS

云南摩尔农庄生物科技开发有限公司企业标准

Q/YGS 0027 S—2023

代替 Q/ YGS 0027 S-2020

芦荟汁



2023 - 10 - 20 发布

2023 - 10 - 23 实施

云南摩尔农庄生物科技开发有限公司
发布

前 言

我公司生产的芦荟汁是以芦荟汁、木糖醇、 β -环糊精、柠檬酸、卡拉胶、安赛蜜、维生素C、纯化水为主要原料，经调配、均质、罐装、杀菌（或者先杀菌、再罐装）、包装等主要工艺加工制成的具有增强免疫力的保健食品，批准文号为国食健注G20041498，根据相关法律法规的规定，特制定本标准，作为本企业组织生产、检验、贸易和仲裁的依据。

本标准的安全指标按照GB 2762—2022《食品安全国家标准 食品中污染物限量》、GB 16740—2014《食品安全国家标准 保健食品》和 GB 7101-2022《食品安全国家标准 饮料》的规定制定，其中总砷的指标限量严于食品安全国家标准，其余指标根据产品实际制定。

本标准代替Q/YGS 0027 S-2020《摩尔农庄牌芦荟汁》

本标准由云南摩尔农庄生物科技开发有限公司提出、起草并解释。

本标准主要起草人：张跃进、黄翔、段学荣、尹文剑、杨丽。

芦荟汁

1 范围

本标准规定了摩尔农庄牌芦荟汁的技术要求、检验规则及标签、标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于以芦荟汁、木糖醇、 β -环糊精、柠檬酸、卡拉胶、安赛蜜、维生素C、纯化水为主要原料，经调配、均质、罐装、杀菌（或者先杀菌、后罐装）、包装主要工艺加工制成的具有增强免疫力的保健食品芦荟汁。

2 规范性引用文件

本标准所引用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，仅所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。

3 技术要求

3.1 原辅料要求

- 3.1.1 芦荟汁：符合 QB/T 2489 的规定。
- 3.1.2 生产用水：应符合 GB 5749 和规定。
- 3.1.3 纯化水：应符合中国药典二部纯化水的规定。
- 3.1.4 其它原辅料：应符合相应食品标准和有关规定。不得使用非食品原料和辅料。

3.2 感官要求

应符合表1的要求。

表1 感官要求

| 项 目 | 要 求 | 检测方法 |
|-----|---------------|---|
| 外 观 | 半透明液体，常温无分层现象 | 取适量的被测样品置于干净的烧杯中，在自然光线下观察外观状态，嗅其气味，用温开水漱口后，品其滋味，检查其有无外来异物 |
| 气 味 | 芦荟植物味，无异味 | |
| 滋 味 | 口感酸甜，无异味 | |
| 杂 质 | 无肉眼可见杂质及异物 | |

3.3 标志性成分指标

应符合表2的要求。

表2 标志性成分指标

| 项 目 | 指 标 | 检测方法 |
|---------------------|-----------|----------|
| 粗多糖（以葡聚糖计），mg/100ml | ≥ 38 | 按附录 A 测定 |

3.4 理化指标

应符合表3的规定。

表3 理化指标

| 项 目 | 指 标 | 检测方法 |
|---|---------|----------------------------------|
| pH 值(25°C) | 3.0~4.5 | QB/T 2489 |
| 可溶性固形物 (20°C折光法), % \geq | 1.50 | GB/T 12143 |
| 锡 (以 Sn 计) ^a , (mg/L) \leq | 150 | GB 5009.16 |
| 铜、铁、锌总和 ^b , (mg/L) \leq | 20 | GB 5009.13、GB 5009.14、GB 5009.90 |
| ^a 仅限于采用镀锡薄钢板容器包装的产品; ^b 仅适用于金属罐装果蔬汁饮料。 | | |

3.5 污染物限量

应符合GB 2762的规定, 严于食品安全国家标准的指标应符合表4的规定。

表4 污染物限量

| 项 目 | 指 标 | 检验方法 |
|--------------------------|------|------------|
| 铅 (以 Pb 计) (mg/L) \leq | 0.24 | GB 5009.12 |

3.6 微生物指标

3.6.1 微生物限量应符合 GB 7101 的规定。

3.6.2 致病菌限量应符合 GB 29921 的规定。

3.7 真菌毒素限量

应符合GB 2761的规定。

3.8 农药残留限量

应符合GB 2763的规定。

3.9 食品添加剂

食品添加剂的使用应符合GB 2760的规定。

3.10 净含量

250ml/瓶、500ml/瓶、1500ml/瓶应符合《定量包装商品计量监督管理办法》的规定, 按 JJF 1070 规定的方法测定

3.11 生产加工过程中的卫生要求

应符合GB 17405的规定。

4 检验规则

4.1 组批

以同一品种的原料、同一次投料、同一工艺所生产的同一规格的产品为一组批。

4.2 抽样

同一批产品中随机抽取：抽样基数不得少于200个最小包装，抽样数量不少于18个最小包装，样品分为两份，一份用于检验；另一份用于备查。

4.3 原料入厂检验

所有原料的入厂检验按3.1原辅料要求进行检验，合格后方可入库使用。

4.4 出厂检验

每批产品须经公司质检部门检验合格，附合格证方可出厂；出厂检验项目按相关规定和要求执行。

4.5 型式检验

每半年进行一次，型式检验项目为本标准技术要求中的全部项目。有下列情况之一时需进行型式检验：企企业标

- a) 当原辅料、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) 国家食品安全监管部门提出进行型式检验的要求时。

4.6 判定规则

检验结果中微生物指标中有任一项指标不合格，则判定该批产品不合格且不得复检；其余指标如有不合格，允许用留样进行复检，以复检结果为准。

5 标志、包装、运输、贮存

5.1 标志

5.1.1 销售包装的食品标签应符合 GB 7718 和 GB 28050、GB 16740 的规定，并标注保健功能、适宜人群、不适宜人群、食用方法及食用量。

5.1.2 保健功能：增强免疫力。

5.1.3 适宜人群：免疫力低下者。

5.1.4 不适宜人群：孕期及哺乳期妇女、慢性腹泻者。

5.1.5 食用方法及食用量：每日 250ml。

5.1.6 包装储运图示标志应符合 GB/T 191 的规定。

5.2 包装

包装材料和容器应符合相应的食品安全标准的要求和有关规定，封口牢固、包装严密。

5.3 运输

运输工具应具有防雨、防晒设施，保持清洁卫生、干燥；不得与有毒、有害、有异味、易污染的物品混装混运，装运时要轻拿、轻放、轻装、轻卸，防止重压。

5.4 贮存

原料、辅料、半成品、成品应分开放置，应贮存在清洁、卫生、阴凉、干燥、通风、无异味的仓库内。产品离地、离墙堆放，禁止与有毒、有害、有异味、有腐蚀性、易污染的物品混贮、混放。

附 录 A
(规范性附录)
功效成分的测定方法

保健食品中粗多糖的测定

A.1 范围

本方法规定了保健食品中以葡聚糖为主要结构分子量在10000以上的水溶性粗多糖的测定方法。

本方法适用于保健食品中以葡聚糖为主要结构分子量在10000以上的水溶性粗多糖的测定。

本方法最低检出浓度：5.0mg/L

本方法最低线性范围：5.0 μ g/ml-200 μ g/ml

A.2 原理

食品中分子量>10000的高分子物质在80%乙醇溶液中沉淀，与水溶液中单和低聚糖分离，用碱性二价铜试剂选择性的从其它高分子物质中沉淀具有葡聚糖结构的水溶性多糖，用苯酚—硫酸反应以碳水化合物形式比色测定其含量，其颜色强度与水溶性粗多糖中葡聚糖的含量成正比，以葡萄糖为标准参照物并以此计算食品中水溶性粗多糖含量。

A.3 试剂

A.3.1 本方法所用试剂除特殊注明外，均为分析纯，所用水为去离子水或同等纯度蒸馏水。

A.3.1.1 乙醇溶液（80%）：20ml水中加入无水乙醇80ml，混匀。

A.3.1.2 氢氧化钠溶液（100g/L）：称取100g氢氧化钠，加水溶解并稀释至1L，加入固体无水硫酸钠至饱和，备用。

A.3.1.3 铜试剂储备液：称取3.0g $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ ，30.0g柠檬酸钠，加水溶解并稀释至1L，混匀备用。

A.3.1.4 铜试剂溶液：取铜贮备液50ml，加水50ml，混匀后加入固体无水硫酸钠12.5g并使其溶解。临用新配。

A.3.1.5 洗涤剂：取水50ml，加入10 ml铜试剂溶液，10 ml氢氧化钠溶液，混匀，临用新配。

A.3.1.6 硫酸溶液（10%）：取100ml浓硫酸加入到800 ml左右水中，混匀，冷却后稀释至1L。

A.3.1.7 苯酚溶液（50g/L）：称取精制苯酚5.0g，加水溶解并稀释至100 ml，混匀，溶液置冰箱中可保存一月。

A.3.1.8 葡萄糖标准储备溶液：精密称在硫酸干燥器中干燥至恒重的葡萄糖标准0.5000g，加水溶解，并定容至50ml，混匀，置冰箱中保存。此溶液每毫升含 10.0 mg葡萄糖。

A.3.1.9 葡萄糖标准使用液：吸取葡萄糖标准储备液1.00ml，置于100ml容量瓶中，加水至刻度，混匀，置冰箱中保存。此溶液每毫升含葡萄糖0.10mg。

A.4 仪器

A.4.1 分光光度计、离心机、旋转混匀器

A.5 分析步骤

A.5.1 标准曲线制备:

精密吸取葡萄糖标准使用液0.00、0.10、0.20、0.40、0.60、0.80、1.00 ml (相当于葡萄糖0.010、0.020、0.040、0.060、0.080、0.10mg) 分别置于25ml比色管中, 准确补充水至2.0ml, 加入50g/L苯酚溶液1.0 ml, 在旋转混匀器上混匀, 小心加入浓硫酸10.0 ml, 于旋转混匀器上小心混匀, 置沸水浴中煮沸2min, 冷却后用分光光度计在485nm波长处以试剂空白溶液为参比, 1cm比色皿测定吸光度值。以葡萄糖浓度为横坐标, 吸光度值为纵坐标, 绘制标准曲线。

A.5.2 试样处理

A.5.2.1 试样提取: 称取混合均匀的固体试样2.0g, 置于100ml容量瓶中, 加水80 ml左右, 于水浴上加热2小时, 冷却至室温后补加水至刻度, 混匀, 过滤, 弃去初滤液, 收集余下滤液供沉淀多糖。

A.5.2.2 沉淀粗多糖: 精密取A5.2.1滤液5.0ml或液体试样5.0ml, 置于50 ml离心管中, 加入无水乙醇20ml, 混匀5min, 以3000rpm离心5min, 弃去上清液, 残渣用80%乙醇溶液数毫升洗涤, 离心后弃去上清液, 反复3—4次操作。残渣用水溶解并定容至5.0ml, 混匀, 供沉淀葡聚糖。

A.5.2.3 沉淀葡聚糖: 精密取A5.2.2溶液2ml置于20ml离心管中, 加入100g/L氢氧化钠溶液2.0 ml, 铜试剂溶液2.0 ml, 沸水浴中煮沸2 min, 冷却后以3000rpm离心5min, 弃去上清液。残渣用洗涤液数毫升洗涤, 离心, 弃去上清液, 反复3次操作, 残渣用100ml/L硫酸溶液2.0ml溶解并转移至50ml容量瓶中, 加水稀释至刻度, 混匀, 此溶液为试样测定液。

A.5.2.4 试样测定: 精密吸取试样测定液2.0ml置于25ml比色管中, 加入50g/L 苯酚溶液1.0ml, 在旋转混匀器上混匀后, 小心加入浓硫酸10.0ml后于旋转混匀器上小心混匀, 置沸水浴中煮沸2 min, 冷却至室温, 用分光光度计在485nm波长处, 以试剂空白为参比, 1cm比色皿测定吸光度值, 从标准曲线上查出葡萄糖含量, 计算试样中水溶性粗多糖含量, 同时作试样空白实验。

A.5.3 分析结果表述

试样中水溶性粗多糖的含量按公式计算。

A.5.3.1 计算

$$X = \frac{(m_1 - m_2) \times V_1 \times V_3 \times V_5}{m \times V_2 \times V_4 \times V_6}$$

X——试样中水溶性粗多糖含量 (以葡萄糖计), mg/g;

m_1 ——试样测定液中葡萄糖的质量, mg;

m_2 ——试样空白液中葡萄糖质量, mg;

m——试样质量, g;

V_1 ——试样提取液总体积, ml;

V_2 ——沉淀粗多糖所用试样提取液体积, ml;

V_3 ——粗多糖溶液体积, ml;

V_4 ——沉淀粗多糖所用粗多糖溶液体积, ml;

V_5 ——试样测定液总体积, ml;

V_6 ——测定用试样测定溶液体积, ml。

A.5.3.2 结果表示

计算结果保留两位有效数字。

A.6 技术参数

回收率：不同食品中不同浓度加标回收的回收度87.8—110.8%

精密度：同一试样10次测定结果的RSD为5.8%

干扰因素：测定过程中避免碳水化合物的污染干扰。

注：本方法为2003年版《保健食品检验与评价技术规范》中规定方法。

备案单位承诺书

本食品安全企业标准备案单位承诺：

一、本备案登记表中所填写的内容、所附的资料（包括研究和检验数据）均为真实，并符合《食品安全法》。如有不实之处，本单位愿承担全部法律责任。

二、按照本备案标准生产的食品不含有未经许可的食品（包括原料）、食品添加剂和法律、法规禁止使用的食品（包括原料）、食品添加剂。

三、本单位将按照备案标准组织生产，并保证所生产的食品符合《食品安全法》。

四、本单位于2023年10月08日至2023年10月12日在企业标准公示网上进行了标准文本和编制说明备案前公示（不少于5个工作日），广泛征求社会各方意见。