

备案号：QB64/0458S-2022

Q/TRGQ

宁夏天仁枸杞生物科技股份有限公司企业标准

Q/TRGQ 0001S—2022

植物固体饮料 枸杞糖肽

2022-09-13发布

2022-09-13实施

宁夏天仁枸杞生物科技股份有限公司 发布

前 言

本标准按照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》规定编写。

本标准代替Q/TRGQ 0001S—2018。

本标准与Q/TRGQ 0001S—2018相比，主要变化如下：

——本标准用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》给出的规则起草代替了“GB/T1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》编写”；

——本标准名称用植物固体饮料枸杞糖肽代替了枸杞糖肽

——本标准用GB 4789.3 食品安全国家标准 食品微生物学检验 大肠菌群计数代替了GB/T 4789.3-2003食品卫生微生物学检验 大肠菌群测定

——修改了理化指标

——修改了微生物指标

——修改了附录A（规范性附录）多糖含量检测方法

本标准由宁夏天仁枸杞生物科技股份有限公司提出。

本标准由宁夏天仁枸杞生物科技股份有限公司负责起草。

本标准主要起草人：于哲雄、樊福、陈宝东。

本标准有效期五年。

植物固体饮料 枸杞糖肽

1 范围

本标准规定了植物固体饮料枸杞糖肽的技术要求、食品添加剂、生产加工过程的卫生要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存和保质期。

本标准适用于以枸杞为原料，经水提、精制、冷冻干燥等工序制成的植物固体饮料枸杞糖肽。

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 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 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 5009.11 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 5749 生活饮用水卫生标准
- 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/T 18672 枸杞
- GB/T 22427.5 淀粉细度测定
- GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则

3 技术要求

3.1 原料要求

枸杞应符合 GB/T 18672 要求。

生产用水应符合 GB 5749 要求。

其他辅料均应符合相关标准要求。

3.2 感官要求

感官要求应符合表1规定。

表 1 感官指标

项 目	要 求
色 泽	具有枸杞糖肽应有的色泽，色泽正常
滋味与气味	具有枸杞糖肽应有的滋味与气味，无异味
组织形态	均匀粉末状，无结块，无肉眼可见外来杂质

3.3 理化指标

理化指标应符合表2规定。

表 2 理化指标

项 目	指 标
水分, g/100g	≤10.0
灰分, g/100g	≤10.0
细度 (80目筛通过率), %	≥95
多糖含量, g/100g	≥25.0
蛋白质, g/100g	≥25.0
铅 (以Pb计), mg/kg	≤0.5
总砷 (以As计), mg/kg	≤0.5

3.4 微生物指标

微生物指标应符合表3规定。

表 3 微生物指标

项 目	指 标
菌落总数/ (CFU/g)	≤1000
大肠菌群/ (MPN/g)	≤3
霉菌和酵母/ (CFU/g)	≤50
致病菌(沙门氏菌、金黄色葡萄球菌)/25g	不得检出

4 食品添加剂

4.1 食品添加剂质量应符合相应的标准和有关规定。

4.2 食品添加剂的品种和使用量应符合 GB 2760 的规定。

5 生产加工过程的卫生要求

应符合GB 14881的规定。

6 试验方法

- 6.1 感官指标检验：开启样品后，立刻嗅其气味，品尝滋味。另取一定量的样品置于白瓷盘中，在自然光线下，观察其色泽、外观，并检查有无异物。
- 6.2 水分按 GB 5009.3 中第一法进行测定。
- 6.3 灰分按 GB 5009.4 中第一法进行测定。
- 6.4 蛋白质按 GB 5009.5 规定方法检验。
- 6.5 铅按 GB 5009.12 规定方法检验。
- 6.6 总砷按 GB 5009.11 规定方法检验。
- 6.7 细度用 80 目筛按 GB/T 22427.5 规定方法检验。
- 6.8 菌落总数按 GB 4789.2 规定方法检验。
- 6.9 大肠菌群按 GB 4789.3 规定方法检验。
- 6.10 霉菌和酵母按 GB 4789.15 规定方法检验。
- 6.11 致病菌按 GB 4789.4、GB 4789.5、GB 4789.10 规定方法检验。
- 6.12 多糖按附录 A 规定方法检验。

7 检验规则

- 7.1 以每个班次生产的产品为一批，在每批产品中随机抽样 12 个最小包装（不少于 500g）进行检验，每批产品须经检验合格后附有合格证方可出厂。
- 7.2 检验分出厂检验和型式检验。

出厂检验项目为净含量、感官指标、水分、细度、菌落总数、大肠菌群。型式检验每 6 个月进行 1 次，在有下列情况之一时亦应随时进行：

 - a) 新产品投产时；
 - b) 正式生产后，原料、工艺有较大变化时；
 - c) 产品长期停产后，恢复生产时；
 - d) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
 - e) 国家监管部门提出进行型式检验要求时。
- 7.3 检验如有不合格项目，可在同批产品中加倍抽样对不合格项目进行复检，以复检结果为准。但微生物指标不合格时不得复检。

8 标志、包装、运输、贮存、保质期

8.1 标志

应符合 GB 7718 和 GB 28050 的规定。

8.2 包装

内包装用符合食品卫生要求的包装材料装。包装定量误差应符合国家质量监督检验检疫总局令（2005）第 75 号。

外包装用纸箱装，每箱总重量不得少于总净重。

8.3 运输

应使用食品专用运输车，不得与有毒、有害及有异味的物品一起运输。运输过程中应防止日晒、雨淋、重压。搬运时应轻拿轻放，不得抛摔。

8.4 贮存

应贮存在阴凉、通风、干燥的库房内。不得与有毒、有害及有异味的物品共同存放。产品码放应离地面10cm以上，离墙壁20cm以上。

8.5 保质期

在上述条件下保质期为24个月。

附 录 A
(规范性附录)
多糖含量检测方法

A.1 仪器和设备

- A.1.1 分析天平，感量 0.1mg。
A.1.2 紫外-可见分光光度计。
A.1.3 水浴锅。
A.1.4 真空干燥箱。

A.2 试剂和材料

- A.2.1 蒽酮（分析纯）。
A.2.2 硫酸（分析纯）。
A.2.3 盐酸（分析纯）。
A.2.4 葡萄糖（分析纯）。

A.3 溶液的制备

A.3.1 蒽酮试液

称取2g蒽酮溶于1000mL硫酸中，当日配置使用。

A.3.2 标准葡萄糖溶液

精密称取1g（精确至0.0001g），经过98℃~100℃干燥至恒重的葡萄糖，加适量水溶解，再加入5mL盐酸，加水定容至1000mL，制成相当于每毫升溶液含1mg葡萄糖的溶液。

A.3.3 供试品溶液

将供试品置于真空干燥箱中减压干燥6h。精密称取约20mg（精确至0.1mg）减压干燥后的供试品，于250mL容量瓶中，加去离子水至刻度，摇匀备用。

A.4 操作方法

A.4.1 葡萄糖标准曲线的绘制

分别吸取葡萄糖标准溶液0.10mL、0.20mL、0.30mL、0.40mL、0.60mL、0.80mL加入具塞试管中，用去离子水分别补至1.00mL，分别加入蒽酮硫酸试剂4.00mL，加入后迅速浸于冰水中冷却，各管加完后一起浸入沸水浴中，自水浴重新煮沸起精确计时，煮沸10min，取出用冷水冷却，室温下放置60min以上，于620nm比色。同时用去离子水做试剂空白，每个浓度平行测定三份。以吸光度为纵坐标，葡萄糖标准溶液浓度为横坐标，做标准曲线，计算线性方程。

A.4.2 测定方法

吸取1.00mL供试品溶液加入到具塞试管中，加4.0mL蒽酮硫酸试液，加入后迅速浸于冰水中冷却，之后浸入沸水浴中，自水浴重新煮沸起精确计时，煮沸10min，取出用冷水冷却，室温下放置60min以上，于620nm比色。同时用去离子水做试剂空白，平行测定三份。根据测定吸光度代入标准曲线方程中计算出供试品溶液的浓度。

A.5 结果计算 供试品中多糖含量以 w 计，按公式(A.1)计算。

$$w = \frac{C \times 1250}{m} \times 0.91 \times 100 \quad \dots\dots\dots (A.1)$$

式中：

w ——供试品中多糖含量，单位为克每一百克（g/100g）；

C ——供试品溶液的浓度，单位为毫克每毫升（mg/mL）；

m ——供试品的称样量，单位为毫克（mg）；

1250——供试品溶液的稀释体积，单位为毫升（mL）；

0.91 ——单糖质量换算成多糖质量的系数。