

备案号: QB64/0350S-2023

Q/PSTS

宁夏普世特膳科技有限公司企业标准

Q/PSTS 0021S-2023

二氢槲皮素
PQQ 小肽饮

2023-07-17 发布

2023-07-17 实施

宁夏普世特膳科技有限公司 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》的规定起草。

本标准由宁夏普世特膳科技有限公司提出并归口。

本标准起草单位：宁夏普世特膳科技有限公司。

本标准主要起草人：亚历山大·苏沃洛夫、郭聘洋、舒欢、骆为圣、刘海波。

本标准有效期五年。

二氢槲皮素 PQQ 小肽饮

1 范围

本标准规定了二氢槲皮素 PQQ 小肽饮的技术要求、生产加工过程的卫生要求、检验方法、检验规则、标志、标签、包装、运输和贮存。

本标准适用于以纯净水、红枣、大豆、马齿苋、茯苓、生姜、黄精、葛根、枸杞、枸杞叶、西兰花、猴头菇、黑松露、松茸、蘑菇、燕窝、蓝莓、刺梨、沙棘、橄榄、海藻、冬瓜、小麦、小麦胚芽、小麦低聚肽、大豆肽、鹿胶原蛋白肽、鱼胶原蛋白肽、透明质酸钠、烟酰胺、维生素C、维生素E、二氢槲皮素、吡咯并喹啉醌二钠盐（PQQ）、西兰花种子水提物、米糠脂肪醇、蓝莓花色苷、重瓣红玫瑰、蛹虫草、雨生红球藻、酵母β-葡聚糖、磷脂酰丝氨酸、线叶金雀花、显齿蛇葡萄叶、N-乙酰神经氨酸、葡萄籽提取物、藏红花提取物、芦荟提取物、姜黄、酵母抽提物、低聚异麦芽糖、低聚果糖、植物乳植杆菌、凝结魏茨曼氏菌、戊糖片球菌、肠膜明串珠菌肠膜亚种、马克思克鲁维酵母中的一种或多种为原料，使用或不使用专利生产工艺或设备，经前处理、水解或酶解、轻醇、提取、调配、膜过滤、膜浓缩、灌装、灭菌、灯检、包装等工艺精制生产的植物饮料二氢槲皮素PQQ小肽饮。

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 1352	大豆
GB 1886.233	食品安全国家标准 食品添加剂 维生素E
GB 1886.60	食品安全国家标准 食品添加剂 姜黄
GB 1903.45	食品安全国家标准 食品营养强化剂 烟酰胺
GB 2715	食品安全国家标准 粮食
GB 2760	食品安全国家标准 食品添加剂使用标准
GB 2761	食品安全国家标准 食品中真菌毒素限量
GB 2762	食品安全国家标准 食品中污染物限量
GB 2763	食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量
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 菌落总数检验
GB 4789.3	食品安全国家标准 食品微生物学检验 大肠菌群测定
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
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/T 4789.21	食品卫生微生物学检验 冷冻饮品、饮料检验
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 4806.5	食品安全国家标准 玻璃制品
GB 4806.7	食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品
GB 5009.12	食品安全国家标准 食品中铅的测定

GB/T 5009.183	植物蛋白饮料中脲酶的定性测定
GB 5009.237	食品安全国家标准 食品pH值的测定
GB 5749	生活饮用水卫生标准
GB/T 5835	干制红枣
GB/T 6543	运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱
GB 7096	食品安全国家标准 食用菌及其制品
GB 7718	食品安全国家标准 预包装食品标签通则
GB/T 12143	饮料通用分析方法
GB 12695	食品安全国家标准 饮料生产卫生规范
GB/T 14251	罐头食品金属容器通用技术要求
GB 14754	食品安全国家标准 食品添加剂 维生素C（抗坏血酸）
GB 14880	食品安全国家标准 食品营养强化剂使用标准
GB 14881	食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
GB/T 18192	液体食品无菌包装用纸基复合材料
GB/T 18672	枸杞
GB 19298	食品安全国家标准 包装饮用水
GB 19643	食品安全国家标准 藻类及其制品
GB/T 20881	低聚异麦芽糖
GB/T 20886.2	酵母产品质量要求 第2部分：酵母加工制品
GB/T 22492	大豆肽粉
GB/T 23234	中国沙棘果实质量等级
GB/T 23188	松茸
GB/T 23528.2	低聚糖质量要求 第2部分：低聚果糖
GB/T 27658	蓝莓
GB 28050	食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
GB/T 28118	食品包装用塑料与铝箔复合膜、袋
GB 29921	食品安全国家标准 食品中致病菌限量
GB/T 31326	植物饮料
GB 31645	食品安全国家标准 胶原蛋白肽
QB/T 4575	食品加工用乳酸菌
QB/T 5298	小麦低聚肽粉
NY/T 1325	绿色食品 芽苗类蔬菜
GH/T 1092	燕窝质量等级
QB/T 4572	酵母β-葡聚糖
T/GZCX 007	刺梨干果
T/GZSX 056	刺梨鲜果
T/CNFIA 157	透明质酸钠食品通用要求
DBS 64/ 684	食品安全地方标准 枸杞叶茶
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》	
国家质量监督检验检疫总局令（2009）第123号《食品标识管理规定》	
《卫生部关于进一步规范保健食品原料管理的通知（卫法监发[2002]51号）》	
《关于蝉花子实体（人工培植）等 15 种“三新食品”的公告（2020年 第9号）》	
国家卫健委 2021 年第 5 号公告《关于β-1,3/α-1,3-葡聚糖等6种“三新食品”的公告》	

- 国家卫健委 2022 年第 1 号公告《关于关山樱花等32种“三新食品”的公告》
- 国家卫健委 2023 年第 3 号公告《关于蓝莓花色苷等14种“三新食品”的公告》
- 国家卫健委 2010 年第 3 号公告《关于批准 DHA 藻油、棉籽低聚糖等 7 种物品为新资源食品及其他相关规定的公告》
- 国家卫健委 2009 年第 3 号公告《关于批准蛹虫草为新资源食品的公告》
- 国家卫健委 2010 年第 17 号公告《关于批准雨生红球藻等新资源食品的公告》
- 国家卫健委 2010 年第 15 号公告《关于批准蔗糖聚酯、玉米低聚肽粉、磷脂酰丝氨酸等3种物品为新资源食品的公告》
- 国家卫健委 2014 年第 12 号公告《关于批准线叶金雀花为新食品原料的公告》
- 国家卫健委 2013 年第 16 号公告《关于批准显齿蛇葡萄叶等3种新食品原料的公告》
- 国家卫健委 2017 年第 7 号公告《关于乳木果油等10种新食品原料的公告》
- 国家卫健委 2010 年第 9 号公告《关于批准金花茶、显脉旋覆花（小黑药）等5种物品为新资源食品的公告》
- 《关于〈可用于食品的菌种名单〉和〈可用于婴幼儿食品的菌种名单〉更新的公告（2022年 第4号）》
- 《中华人民共和国药典》2020版 第一部

3 技术要求

3.1 原辅料要求

- 3.1.1 生产用水应符合 GB 5749 的要求。
- 3.1.2 纯净水应符合 GB 19298 的要求。
- 3.1.3 茯苓、马齿苋、黄精、葛根、生姜应符合《卫生部关于进一步规范保健食品原料管理的通知（卫法监发[2002]51号）》和《中华人民共和国药典》2020版的要求。
- 3.1.4 大豆应符合 GB 1352 的要求。
- 3.1.5 红枣应符合 GB/T 5835 的要求。
- 3.1.6 小麦应符合 GB 2715 的要求。
- 3.1.7 小麦胚芽应符合 NY/T 1325 的要求。
- 3.1.8 小麦低聚肽粉应符合 QB/T 5298 的要求。
- 3.1.9 猴头菇、黑松露、蘑菇应符合 GB 7096 的要求。
- 3.1.10 海藻应符合 GB 19643 的要求。
- 3.1.11 西兰花、冬瓜、橄榄应符合加工要求的成熟度、新鲜度，无虫蛀、无畸形、无腐烂、无污染。
- 3.1.12 枸杞应符合 GB/T 18672 的要求。
- 3.1.13 枸杞叶应符合 DBS 64/ 684 中 5.1 的要求。
- 3.1.14 燕窝应符合 GH/T 1092 的要求。
- 3.1.15 沙棘应符合 GB/T 23234 的要求。
- 3.1.16 大豆肽粉应符合 GB/T 22492 的要求。
- 3.1.17 姜黄应符合 GB 1886.60 的要求。
- 3.1.18 鹿胶原蛋白肽、鱼胶原蛋白肽应符合 GB 31645 的要求。
- 3.1.19 透明质酸钠应符合《关于蝉花子实体（人工培植）等 15 种“三新食品”的公告（2020 年第 9 号）》和 T/CNFIA 157 的要求。
- 3.1.20 烟酰胺应符合 GB 1903.45 的要求。
- 3.1.21 二氢槲皮素应符合国家卫健委 2021 年第 5 号公告《关于 β -1,3/ α -1,3-葡聚糖等 6 种“三新食品”的公告》的要求。

- 3.1.22 吡咯并喹啉醌二钠盐(PQQ)应符合国家卫健委 2022 年第 1 号公告《关于关山樱花等 32 种“三新食品”的公告》的要求。
- 3.1.23 松茸应符合 GB/T 23188 的要求。
- 3.1.24 蛹虫草应符合国家卫健委 2009 年第 3 号公告《关于批准蛹虫草为新资源食品的公告》的要求。
- 3.1.25 磷脂酰丝氨酸应符合国家卫健委 2010 年 第 15 号公告《关于批准蔗糖聚酯、玉米低聚肽粉、磷脂酰丝氨酸等 3 种物品为新资源食品的公告》的要求。
- 3.1.26 西兰花种子水提物、米糠脂肪烷醇、N-乙酰神经氨酸应符合国家卫健委 2017 年第 7 号公告《关于乳木果油等 10 种新食品原料的公告》的要求。
- 3.1.27 蓝莓花色苷应符合国家卫健委 2023 年第 3 号公告《关于蓝莓花色苷等 14 种“三新食品”的公告》的要求。
- 3.1.28 重瓣红玫瑰应符合国家卫健委 2010 年第 3 号公告《关于批准 DHA 藻油、棉籽低聚糖等 7 种物品为新资源食品及其他相关规定的公告》的要求。
- 3.1.29 雨生红球藻应符合国家卫健委 2010 年第 17 号公告《关于批准雨生红球藻等新资源食品的公告》的要求。
- 3.1.30 线叶金雀花应符合国家卫健委 2014 年第 12 号公告《关于批准线叶金雀花为新食品原料的公告》的要求。
- 3.1.31 显齿蛇葡萄叶应符合国家卫健委 2013 年第 16 号公告《关于批准显齿蛇葡萄叶等 3 种新食品原料的公告》的要求。
- 3.1.32 刺梨应符合 T/GZSX 056 或 T/GZCX 007 的要求。
- 3.1.33 酵母 β-葡聚糖应符合国家卫健委 2010 年第 9 号公告《关于批准金花茶、显脉旋覆花（小黑药）等 5 种物品为新资源食品的公告》和 QB/T 4572 的要求。
- 3.1.34 蓝莓应符合 GB/T 27658 的要求。
- 3.1.35 葡萄籽提取物、藏红花提取物、芦荟提取物应符合 GB2760 的要求。
- 3.1.36 维生素 C 应符合 GB 14754 的要求。
- 3.1.37 维生素 E 应符合 GB 1886.233 的要求。
- 3.1.38 酵母抽提物应符合 GB/T 20886.2 的要求。
- 3.1.39 低聚果糖应符合 GB/T 23528.2 的要求。
- 3.1.40 低聚异麦芽糖应符合 GB/T 20881 的要求。
- 3.1.41 植物乳植杆菌、凝结魏茨曼氏菌、长双歧杆菌长亚种、戊糖片球菌、肠膜明串珠菌肠膜亚种、马克斯克鲁维酵母应符合《关于〈可用于食品的菌种名单〉和〈可用于婴幼儿食品的菌种名单〉更新的公告（2022 年 第 4 号）》和 QB/T 4575 的要求。
- 3.1.42 以上原辅料还应符合 GB 2761、GB 2762、GB 2763 的规定。
- 3.1.43 所有原辅料还应符合相应食品卫生标准要求和相关规定。

3.2 感官要求

感官要求应符合表1的规定及GB 31326的要求。

表1 感官要求

项 目	要 求	检验方法
色泽	具有该产品应有的色泽	取约 50ml 混合均匀的被测样品置于无色透明的

滋味、气味	具有该产品应有的滋味、气味，无异味、无异嗅	容器中，在自然光下观色泽，鉴别气味，用温开水漱口，品尝滋味，将产品充分摇匀，静置后，观察其状态，检查有无外来异物。
状态	具有该产品应有的状态，澄清的产品均匀透明，放置后允许有少量沉淀或絮状物；浑浊的产品无明显分层，状态均匀，允许有少量沉淀或弱凝胶。无正常视力可见外来异物	

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
可溶性固形物（20℃，以折光计），%	≥0.5	GB/T 12143
pH值	2.0~6.5	GB 5009.237
脲酶试验	阴性	GB/T 5009.183
铅（以Pb计），（mg/kg）	≤0.3	GB 5009.12
肽含量，%	≥1.0	GB/T 22492 附录B

3.4 污染物限量和真菌毒素限量

3.4.1 污染物限量应符合 GB2762 的规定。

3.4.2 真菌毒素限量应符合 GB2761 的规定。

3.5 农药残留限量

农药残留应符合 GB2763 的规定。

3.6 微生物限量

产品的致病菌限量应符合 GB 29921 的规定，微生物限量还应符合表 3 的规定。

表3 微生物限量

项 目	限量				检验方法
	n	c	m	M	
菌落总数，CFU/ml	5	2	10 ²	10 ⁴	GB 4789.2
大肠菌群，CFU/ml	5	2	1	10	GB 4789.3
霉菌，CFU/ml ≤	20				GB 4789.15
酵母菌，CFU/ml ≤	20				GB 4789.15
致病菌指标	采样方案及限量（若非制定，均以/25ml表示）				检验方法
	n	c	m	M	
沙门氏菌	5	0	0	—	GB 4789.4
金黄色葡萄球菌，CFU/ml	5	1	10 ²	10 ³	GB 4789.10

注1：样品的采集及处理按GB 4789.1和GB/T 4789.21执行。

注2：n 为同一批次产品应采集的样品件数；c 为最大可允许超出 m 值的样品数；m 为微生物限量可以接受水平的限量值；M 为微生物限量的最高安全限量值。

3.7 食品添加剂和食品营养强化剂要求

3.7.1 食品添加剂的使用应符合 GB 2760 的规定。

3.7.2 食品营养强化剂的使用应符合 GB 14880 的规定。

3.8 净含量

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规定的方法测定。

4 生产加工过程的卫生要求

生产加工过程的卫生要求应符合 GB 14881、GB 12695 的规定。

5 检验规则

5.1 原辅料入库检验

原材料入库前应由企业质量检验部门按原材料标准要求验收合格后，方可入库使用。

5.2 组批

以同一批原料、同一生产线、同一班次生产的同一规格产品为一批。

5.3 抽样方法

抽样应满足检验要求，在每批产品中随机抽取样品，每批抽样数量为3‰，但每批不应少于10个独立包装。所抽样品平均分为2份，1份用于检验，1份用于留样。

5.4 出厂检验

5.4.1 每批产品须经企业质量检验部门检验合格、出具检验合格证后方可出厂，并附合格证书。

5.4.2 出厂检验项目包括：感官要求、可溶性固形物、pH 值、菌落总数、大肠菌群、净含量。

5.5 型式检验

5.5.1 型式检验至少应每年进行一次，发生下列情形之一时亦应进行型式检验：

- a) 产品定型投产时；
- b) 更换主要生产设备时；
- c) 出厂检验结果与上一次型式检验有较大差异时；
- d) 原料产地和供货商发生变化，有可能影响产品的质量时；
- e) 停产三个月以上，恢复生产时；
- f) 食品安全监督部门提出型式检验要求时。

5.5.2 型式检验项目包括技术要求中全部项目。

5.6 判定规则

5.6.1 检测结果符合本标准要求，则判定该批产品合格；

5.6.2 如果检验结果微生物限量项目不符合时，则整批产品不合格，且不可复检；

5.6.3 其余指标不符合本标准要求时，应重新按本标准抽样方法加倍取样复检，复检结果符合要求时，作合格评论。复检后如仍有指标不符合本标准要求时，则整批产品不合格。

6 标签、标志、包装、运输、贮存

6.1 标签、标志

6.1.1 产品标签应符合 GB 7718、GB 28050 的规定和国家质量监督检验检疫总局令第 123 号《国家质量监督检验检疫总局关于修改〈食品标识管理规定〉的决定》。

6.1.2 含新食品原料的产品标签还应符合国家卫生健康委（原卫生部和卫生计生委）有关公告及相关标准中标签、标识的要求。

6.1.3 标签式样

商品名称：宓素®PB-G小肽合剂

食品名称：二氢槲皮素PQQ小肽饮

产品类型：植物饮料

配料表：纯净水、红枣、茯苓、马齿苋、黄精、大豆肽、猴头菇、生姜、鹿胶原蛋白肽、鱼胶原蛋白肽、枸杞叶、吡咯并喹啉醌二钠盐（PQQ）、二氢槲皮素、葡萄籽提取物、雨生红球藻、烟酰胺、透明质酸钠、酵母抽提物、酵母β-葡聚糖、N-乙酰神经氨酸、西兰花种子水提物、小麦胚芽、维生素C、维生素E、低聚异麦芽糖、植物乳植杆菌、凝结魏茨曼氏菌、戊糖片球菌

温馨提示：根据新食品原料公告（2020年第9号）的规定：透明质酸钠食用量≤200毫克/天，本品添加量100毫克/瓶。本品每日建议饮用1-2瓶。

建议食用方法：直接饮用。开启后请及时饮用或于0-6℃冷藏，并于24小时内饮用完毕。本品含有植物成分，略有沉淀属正常现象，请摇匀后饮用。

致敏物质：本品含有大豆及其制品，对上述物质过敏者请慎用。

不适宜食用人群：婴幼儿、孕妇、哺乳期妇女及14周岁以下儿童不宜食用。

净含量/规格：依据市场需要调整规格

产品标准代号：

食品生产许可证编号：

产地：宁夏中卫市

生产企业名称：宁夏普世特膳科技有限公司

生产企业地址：宁夏中卫市中宁县石空镇北郊区001号

邮政编码：755100

销售企业名称：

销售企业地址：

服务热线：400-827-0951

生产日期：见包装喷码处

保质期：

贮存条件：请置于常温阴凉干燥处保存，避免阳光直射。如有漏液等现象，请勿饮用。

说明：本标签式样只作为标准申报用，实际情况按生产需要和国家相关法规规定标注。

6.1.4 包装储运标志应符合 GB/T 191 的规定。

6.2 包装

6.2.1 产品所用的包装材料应符合表 5 的要求。

表5 包装材料

项 目	要 求
玻璃瓶	GB 4806.5
塑料瓶	GB 4806.7
复合袋	GB/T 28118
易拉罐	GB/T 14251
纸盒	GB/T 18192
纸箱	GB/T 6543

6.2.2 产品包装应封口严密、清洁卫生，允许发展其他包装材料，其质量要求应符合 GB 4806.1 的规定。

6.3 运输

6.3.1 运输工具应保持干燥、清洁、平整、无异味；应防止污染，不能影响包装及质量。

6.3.2 运输时要防止受热、受潮。

6.3.3 运输时应轻装轻卸，平面堆放，防止倾倒、重压，防止包装破碎和产品变形。若有破损时，应及时加封。

6.3.4 在周转堆放时，应防止日晒雨淋，不得在露天长期堆放，或直接放在地上，以免受潮。

6.4 贮存

本品应存放于阴凉通风、干燥、清洁、无异味的库房中，避免阳光直射。应有防火、防虫、防鼠设施，贮存时货物离地面 $\geq 10\text{cm}$ ，离墙面 $\geq 20\text{cm}$ ，并不得与有毒、有腐蚀性、易挥发或恶臭的物品同库储存。

符合本标准贮存条件下，自生产之日起，保质期为18个月或以实际标签标示为准。