

辽宁省沈阳市食品安全企业标准备案
21010508 S- 2021号

Q/SJB

沈阳金龙保健品有限公司企业标准

Q/SJB 0001S-2021
代替 Q/SJB 0001S-2018

辰龙保龄参 (木糖醇型)

已备案的企业标准中食品安全
相关内容与食品安全国家标准或者
地方标准冲突的，该备案自动废止。



2021-11-03 发布

2021-12-03 实施

沈阳金龙保健品有限公司

发布

目 次

前言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 要求.....	1
4 试验方法.....	3
5 检验规则.....	4
6 标志、标签、包装、运输、贮藏.....	4
附录 A	6

前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2020 给出的规则修订。

本标准代替 Q/SJB 0001S-2018 《辰龙保龄参（木糖醇型）》。

本标准与 Q/SJB 0001S-2018 《辰龙保龄参（木糖醇型）》的主要差异：

——修改了规范性引用文件；

——修改了试验方法 4.2[功效成分]附录 A 保健食品中总皂苷的测定；

本标准由沈阳金龙保健品有限公司提出并起草。

本标准主要起草人：魏永梅、张剑、邓娜。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

—Q/SJB·J02-02-1997；Q/SJB·J02-02-1999；Q/SJB·J02-02-2002；Q/SJB02-2005；Q/SJB02-2008；

Q/SJB 0001S-2012；Q/SJB 0001S-2018。

辰龙保龄参 (木糖醇型)

1 范围

本标准规定了辰龙保龄参的要求、试验方法、检验规则、标志、标签、包装、运输和贮藏。

本标准适用于以东北特产长白山人参为主要成分，辅以麦冬、五味子、何首乌、枸杞子和甘草等天然植物原料，经过浸渍、干燥、整形或切制称量、装袋、蒸汽灭菌加工而成的具有抗疲劳、免疫调节、延缓衰老功能的辰龙保龄参，其功效成份主要为：人参皂甙。

2 规范性引用文件

本标准引用的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，仅所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 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/T 4789.3 食品卫生微生物学检验 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 沙门氏菌的检验

GB 4789.10 食品安全国家标准 食品微生物学检验 金黄色葡萄球菌的检验

GB 4789.15 食品安全国家标准 食品微生物学检验 霉菌和酵母菌计数

GB 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定

GB/T 5009.11 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/T 5009.17 食品中总汞及有机汞的测定

GB 7718 预包装食品标签通则

GB 16740 食品安全国家标准 保健食品

GB 1886.234 食品安全国家标准 食品添加剂 木糖醇

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》现行版

《保健食品理化及卫生指标检验与评价技术指导原则》（2020年版）

3 要求

3.1 原辅料要求

3.1.1 人参、五味子、麦冬、何首乌、枸杞子、甘草：应符合《中华人民共和国药典》现行版相应规定。

3.1.2 木糖醇：应符合 GB 1886.234 食品安全国家标准 食品添加剂 木糖醇

3.2 感官要求

应符合表 1 规定。

表 1 感官要求

项 目	要 求
色 泽	黄棕色至棕褐色
滋味、气味	微苦，具有本品特有的香气
状 态	蜜饯状，具有人参的整体形状或为人参的圆形或椭圆形切片。 无正常视力可见外来异物

3.3 功能要求

本品具有抗疲劳、免疫调节和延缓衰老功能。

3.4 功效成分

功效成分应符合表2的规定。

表 2 功效成分

项 目	指 标
人参皂甙/% $\geq$	0.5

3.5 理化指标

理化指标应符合表3的规定。

表 3 理化指标

项 目	指 标
水分% $\leq$	35

3.6 污染物限量

污染物限量应符合表4的规定。

表 4 污染物限量

项 目	指 标
铅(以Pb计)/(mg/kg) $\leq$	0.5
总砷(以As计)/(mg/kg) $\leq$	0.3
总汞(以Hg计)/(mg/kg) $\leq$	0.3

3.7 微生物限量

微生物限量应符合表5规定。

表 5 微生物限量

项 目	限 量
菌落总数/(CFU/g) $\leq$	1000
大肠菌群/(MPN/g) $\leq$	0.92

霉菌和酵母/ (CFU/g)	≤	50
金黄色葡萄球菌	≤	0 / 25g
沙门氏菌	≤	0 / 25g

3.8 净含量及允许负偏差

净含量及允许负偏差应符合表6的规定。

表6 净含量及允许负偏差

净含量, g/盒	允许负偏差
80g	4.5g
120g	4.5%
240g	9g
300g、480g	3%

3.9 灭菌方法

采用蒸汽灭菌, 121℃ 30分钟

3.10 净含量偏差

应符合国家《定量包装商品计量监督管理办法》的规定。

4 试验方法

4.1 感官要求

4.1.1 色泽、组织状态、杂质的测定

取适量试样置于白色瓷盘中, 在自然光下观察其色泽和状态。

4.1.2 滋味、气味

鼻嗅其气味, 用温开水漱口, 品其滋味。

4.2 功效成份

按附录 A 执行理化指标

4.3 理化指标

4.3.1 水分

按GB 5009.3规定进行。

4.4 污染物限量

4.4.1 铅

按GB/T 5009.12规定进行。

4.4.2 总砷

按GB 5009.11规定进行。

4.4.3 总汞

按GB/T 5009.17规定进行。

4.5 微生物指标

4.5.1 菌落总数

按GB 4789.2规定进行。

4.5.2 大肠菌群

按GB/T 4789.3规定进行。

4.5.3 霉菌和酵母

按GB 4789.15规定进行。

4.5.4 金黄色葡萄球菌

按GB 4789.10规定进行。

4.5.5 沙门氏菌

按GB 4789.4规定进行。

4.6 净含量及负偏差

按JJF 1070规定的方法检验。

5 检验规则

5.1 原、辅料入库检验

原、辅料入库前应由生产厂的质量监督检验部门按原、辅料要求进行检验，合格后方可入库使用。

5.2 组批

以一次投料生产包装完好的产品为一批。

5.3 抽样方法

试样品按批随机抽取，设批量件数为X，当 $X \leq 3$ 时，每件取样；当 $3 \leq X \leq 300$ 时，按 $\sqrt{X}$ 随机取样；当 $X \geq 300$ 时，按 $\frac{\sqrt{X}}{2} + 1$ 随机取样。每批试样取样3份，每份样品应为全检所需样品的3倍量，一份做微生物学检验，一份做其他项目检验，另一份贮存备样。

5.4 出厂检验

5.4.1 每批产品须经生产厂的质量监督检验部门按本标准检验合格后方可出厂，并附有合格证明。

5.4.2 出厂检验项目为本标准中感官要求、水分及全部微生物指标、净含量及负偏差指标。

5.5 型式检验

5.5.1 型式检验项目为要求中的全部项目。

5.5.2 型式检验每半年进行一次，有下列情况应进行型式检验：

- a) 产品定型投产时；
- b) 停产6个月以上恢复生产时；
- c) 原辅料产地、供应商发生改变或更新主要生产设备时；
- d) 检验结果与型式检验差异较大时和质检部门认为有必要时；
- e) 供需双方对产品质量有争议，请第三方进行仲裁时；
- f) 国家质量监督管理部门提出要求时。

5.5.3 判定规则

产品经检验全部指标符合本标准要求时，判定为合格品。若有不合格项时，可在同批产品中加倍取样对不合格项进行复检，以复检结果为准。微生物指标不得复检。

6 标志、标签、包装、运输、贮藏

6.1 标志、标签

产品的标志、标签应符合有关的规定。

6.2 包装

6.2.1 产品包装规格及包装材料

产品内包装采用尼龙/聚丙烯复合袋。80g/盒、120g/盒、240g/盒、300g/盒、480g/盒。产品小包装盒用硬纸盒，外包装采用瓦楞纸箱。外包装上应印有产品名称、生产企业名称及地址、天蓝色保健食品标识、保健食品批准文号、商标、保健功能、生产日期、保质期等，箱内必须有产品合格证或产品质量检验证。

6.2.2 包装箱应捆扎牢固，正常运输、装卸时不得松散。

6.3 运输

运输工具应清洁卫生，有防雨、防潮、防晒、防挤压措施，不得与有毒有害物品混运。

6.4 贮藏

产品应密封保存，应防潮、防晒、防污染，禁止与有毒有害物品混放。

6.5 保质期

产品在符合本标准规定的条件下存放，自生产之日起，保质期为 36 个月。

附录 A

(规范性附录)

保健食品中总皂苷的测定 第一法

A.1 试剂和材料

A.1.1 试剂

A.1.1.1 Amberlite-XAD-2 大孔树脂 (或 D-101 大孔树脂): 20~60 目, 使用前应按照使用说明书进行活化处理。

A.1.1.2 中性氧化铝: 层析用 (100~200 目)。

A.1.1.3 无水乙醇 ($\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$)。

A.1.1.4 甲醇 (CH_3OH)。

A.1.1.5 高氯酸 (HClO_4)。

A.1.1.6 冰乙酸 (CH_3COOH)。

A.1.1.7 香草醛 ($\text{C}_8\text{H}_8\text{O}_3$)。

A.1.2 标准品

人参皂苷 Re 标准样品的分子式、相对分子量、CAS 登录号见表 1, 或经国家认证并授予标准物质证书的标准物质。

表 1 人参皂苷 Re 标准样品的中文名称、英文名称、CAS 登录号、分子式、相对分子量

中文名称	英文名称	CAS 登录号	分子式	相对分子量
人参皂苷 Re	Ginsenoside Re	52286-59-6	$\text{C}_{48}\text{H}_{82}\text{O}_{18}$	947.15

A.1.3 标准溶液配制

人参皂苷 Re 标准储备液 (0.2mg/mL): 准确称取人参皂苷 Re 标准样品 (3.2) 10mg (精确至 0.01mg) 于 50mL 容量瓶中, 用甲醇溶解并定容至刻度, 摇匀。

A.1.4 试剂配制

A.1.4.1 70%乙醇: 取无水乙醇 70mL, 加水使成 100mL, 混匀。

A.1.4.2 香草醛溶液: 称取 5g 香草醛, 加冰乙酸溶解并定容至 100mL, 混匀。

A.2 仪器和设备

A.2.1 紫外/可见分光光度计。

A.2.2 天平: 感量分别为 0.01mg 和 0.001g。

A.2.3 超声波清洗器。

A.2.4 恒温水浴锅。

A.3 分析步骤

A.3.1 试样制备

A.3.1.1 试样处理

称取已粉碎混合均匀的待测试样 1g (精确至 0.001g) (或根据试样含总皂苷量而定), 置于具塞锥形瓶中, 加入水 100.0mL, 称重, 超声 30min, 放冷, 再用水补足减失重量, 摇匀, 放置, 滤过, 续滤液备用。

A.3.1.2 柱层析法

在内径为 1.5cm 的玻璃层析柱内装 3cm 已活化的大孔树脂 (A.1.1.1), 上加 1cm 中性氧化铝 (A.1.1.2)。先用 25mL 70%乙醇 (A.1.4.1) 洗柱, 弃去洗脱液, 再用约 25mL 水洗脱至无醇味, 弃去洗脱液, 加入 1.0mL 已处理好的试样溶液 (A.3.1.1), 用 25mL 水洗脱, 弃去洗脱液, 再用 25mL 70%乙醇

(A.1.4.1) 以不超过 3mL/min 的速度洗脱人参皂苷至洗脱液无色, 收集洗脱液于蒸发皿中, 置于 60℃ 水浴挥干, 残渣用少量甲醇 (A.1.1.4) 溶解并转移至 10mL 具塞比色管中, 备用。

A.3.2 标准曲线的制作

吸取人参皂苷 Re 标准溶液 (A.1.3) 0.0mL、0.4mL、0.6mL、0.8mL、1.0mL、1.2mL 于 10mL 具塞比色管中, 置水浴中挥干溶剂, 加入 0.2mL 香草醛溶液 (A.1.4.2), 再加入 0.8mL 高氯酸 (A.1.1.5), 混匀, 使残渣全部溶解, 置 60℃ 水浴中加热 10min, 取出, 冰浴冷却后, 加入 5.0mL 冰乙酸 (A.1.1.6), 摇匀后, 以相应试剂为空白, 立即于 560nm 波长处测定吸光度。

A.3.3 试样溶液的测定

取 A.3.1.2 项下备用溶液, 从 A.3.2 置水浴中挥干溶剂……”起, 与标准溶液同法测定吸光度。

A.4 结果计算

试样中总皂苷含量 (以人参皂苷 Re 计) 按下式计算:

$$X_i = \frac{C_i \times V \times 100}{V_0 \times m}$$

式中:

X_i —试样中总皂苷的含量 (以人参皂苷 Re 计), 单位为毫克每百克 (mg/100g) 或毫克每百毫升 (mg/100mL);

C_i —由标准曲线算得被测液中人参皂苷 Re 质量, 单位为毫克 (mg);

V —被测样品的稀释体积, 单位为毫升 (mL);

V_0 —用于柱层析的样液体积, 单位为毫升 (mL);

m —试样取样量, 单位为克 (g) 或毫升 (mL);

100—单位转换。

计算结果以重复条件下获得的两次独立测定结果的算术平均值表示, 保留三位有效数字。

A.5 精密度

在重复条件下获得的两次独立测定结果的绝对差值不得超过算术平均值的 10%。