

ICS 67.160.20
X 51

Q/HLD

海南省食品安全企业标准

Q/HLD 0003S—2024

西洋参饮料

2024-11-10 发布

2024-12-10 实施

海南鹿茸制品有限公司 发布

前 言

本标准按照《中华人民共和国食品安全法》和GB/T 1.1《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。

本标准附录A为规范性附录。

本文件由海南鹿鼎制药有限公司提出。

本文件由海南鹿鼎制药有限公司起草。

本文件主要起草人：万江陵、夏国星、郑球、莫婉妮。

本标准为首次发布。

西洋参饮料

1 范围

本标准规定了西洋参饮料的技术要求、生产加工过程中的卫生要求、检验规则以及标签、标志、包装、运输、贮存和保质期的要求。

本标准适用于以西洋参为主要原料，添加纯化水、罗汉果甜苷、果胶酶制剂，经超细粉碎、均质、提取、过滤、灌装、湿热灭菌、包装等生产工艺制成的西洋参饮料的生产控制、检验和贮运等环节。

2 规范性引用文件

下列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。

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 1886.174 食品安全国家标准 食品添加剂 食品工业用酶制剂

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 4789.15 食品安全国家标准 食品微生物学检验 霉菌和酵母计数

GB 4789.25 食品安全国家标准 食品微生物学检验 酒类、饮料、冷冻饮品采样和检样处理

GB 5009.12 食品安全国家标准 食品中铅的测定

GB 5009.237 食品安全国家标准 食品中pH值的测定

GB 5749 生活饮用水卫生标准

GB/T 6543 运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱

GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则

GB 12695 食品安全国家标准 饮料生产卫生规范

GB 23350 限制商品过度包装要求 食品和化妆品

GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则

GB/T 41169 食品包装用纸铝塑复合膜、袋

JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

国家市场监督管理总局令第70号《定量包装商品计量监督管理办法》

国家卫生健康委员会 国家市场监督管理总局 2023年第9号公告《关于党参等9种新增按照传统既是食品又是中药材的物质公告》

《中华人民共和国药典》

《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 技术要求

3.1 原料要求

3.1.1 西洋参：应符合国家卫生健康委员会 国家市场监督管理总局 2023 年第 9 号公告的要求。

3.1.2 纯化水：应符合《中华人民共和国药典》的要求。

3.1.3 罗汉果甜苷：应符合 GB 1886.77 的要求。

3.1.4 果胶酶：应符合 GB 1886.77 的要求，

3.2 感官要求

应符合表1的要求。

表 1 感官要求

项 目	要 求	检验方法
色 泽	浅黄色至棕黄色	取约 50mL 混合均匀的被测样品置于无色透明的容器，在自然光下观察色泽，鉴别气味，用温开水漱口，品尝滋味，检查其有无外来异物
滋味、气味	具有该产品应有的滋味、气味，无异味、无异味	
状 态	液体，有轻摇易散沉淀为少量西洋参超细粉和水中不溶性人参皂苷，无正常视力可见外来异物	

3.3 理化指标

应符合表3的规定。

表 2 理化指标

项 目	指 标	检验方法
pH 值	4.0~6.0	GB 5009.237
总皂苷, mg/m, \geq	1.0	《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)
铅 (以 Pb 计), mg/kg \leq	0.2	GB 5009.12

3.4 微生物限量

应符合表3的规定。

微生物限量

项 目	采样方案及限量 (若非指定, 均以/25mL 表示)				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 \leq	20				GB 4789.15
酵母, CFU/mL \leq	20				GB 4789.15
沙门氏菌	5	0	0	—	GB 4789.4

注：样品的采样及处理按 GB 4789.1 及 GB 4789.25 执行。

3.5 净含量

应符合《定量包装商品计量监督管理办法》的规定，并按JJF 1070规定的方法进行测定。

4 生产加工过程中的卫生要求

应符合GB 12695的要求。

5 检验规则

5.1 组批

以同一批原料、同一生产日期、同一生产班次生产的包装完好的同一规格产品为一组批。

5.2 抽样

每批产品按包装件数的1%随机抽样，不足1千件者按1千件计。每批产品抽样数量不少于10个独立包装（总量不少于1L），3个包装样品用于感官检查、理化指标检验，5个包装样品用于微生物指标检验，2个包装样品用于留样，另根据产品的具体规格抽取适当的样品进行净含量检验。

5.3 出厂检验

应由检验部门按本标准逐批检验合格后方可出厂。出厂检验项目为：感官要求、净含量、pH值、菌落总数、大肠菌群。

5.4 型式检验

型式检验是对产品质量进行的全面考核，正常生产时每年进行一次，检验项目包括本标准技术要求中的全部项目。有下列情况之一时亦应进行型式检验。

- a) 产品正式投入生产时；
- b) 主要原辅料来源有较大改变或更换主要生产设备，可能影响产品质量时；
- c) 出厂检验与上一次型式检验结果有较大差距时；
- d) 长期停产6个月以上，恢复生产时；
- e) 食品安全监督部门提出进行型式检验的要求时。

5.5 判定规则

所检项目检验结果全部符合本标准规定时，判该批产品为合格品。微生物指标不符合本标准要求时，判该批产品为不合格品，不得复检。除微生物指标外，其它项目检验结果不符合本标准要求时，可以在原批次产品中双倍抽样复检一次，判定以复检结果为准。复检后仍有一项或一项以上不符合标准，则判该批产品为不合格品。

6 标签、标志、包装、运输、贮存

6.1 标签、标志

产品标签应符合GB 7718、GB 28050的规定，外包装运输标志应符合GB/T 191的要求。

6.2 包装

产品包装材料应符合GB/T 41169的要求。产品销售包装应符合GB 23350的要求。外包装用的瓦楞纸箱应符合GB/T 6543的规定。

6.3 运输

运输工具必须清洁、干燥、无异味、无污染。运输时应防雨、防潮、防曝晒，防挤压、碰撞、冻结。装卸时轻放轻卸，不得与有毒、有害、有异味或其他可能影响产品品质的物品混装、混运。

6.4 贮存

产品应储存于常温、干燥、通风的仓库内，仓库周围应无异气污染，仓库内应保持清洁卫生，有防尘、防蝇、防鼠等设施。不得与有毒、有害、有异味、易挥发、易腐蚀或其他可能影响产品品质的物品同库储存。

7 保质期

在符合本标准规定的条件下，产品保质期为 24 个月。

附 录 A
(规范性附录)
西洋参总皂苷的测定方法

A.1 原理

采用紫外分光光度法，以香草醛-高氯酸为显色剂，采用紫外分光光度计标准曲线外标法测定。根据朗伯-比耳定律，溶液的吸光度 A 是吸光物质的浓度 C 及吸收介质厚度 I 的函数。它是利用物质在最大吸收波长处测量一定浓度样品溶液的吸光度，并与一定浓度的对照溶液的吸光度进行比较，对物质进行定量分析的一种方法。

A.2 试剂

- A.2.1 XAD-2大孔树脂
- A.2.2 中性氧化铝：分析纯
- A.2.3 乙醇：分析纯
- A.2.4 水：纯化水
- A.2.5 香草醛：分析纯。
- A.2.6 冰乙酸：分析纯
- A.2.7 高氯酸：分析纯
- A.2.8 正丁醇：分析纯
- A.2.9 人参皂苷Re对照品

A.3 仪器和设备

- A.3.1 紫外可见分光光度计
- A.3.2 超声波振荡器
- A.3.3 索氏提取器
- A.3.4 分析天平

A.4 方法

A.4.1 试样处理：取本品粉末（过三号筛）约1g，精密称定，置100ml具塞锥形瓶中，精密加入水饱和的正丁醇溶液50ml，置水浴中加热回流提取1.5小时，放冷，滤过置50ml容量瓶中，加水饱和的正丁醇溶液至刻度，取25ml溶液，置水浴中蒸干，残渣用适量的水溶解移至100ml容量瓶中，加水稀释至刻度，精密吸取5ml至10ml容量瓶中，加水至刻度，再吸取1.0ml进行柱层析。

A.4.2 柱层析

取层析柱，内装 3cm XAD-2 大孔树脂，上加 1cm 中性氧化铝。预处理先用 25ml 70% 乙醇洗柱弃去洗脱液，再用 25ml 水洗柱弃去洗脱液。预处理完毕后，精密量取 1.0ml 已处理好的试样溶液至层析柱，用 25ml 水洗柱弃去洗脱液，用 25ml 70% 乙醇洗脱人参皂苷，收集洗脱液 50ml 水浴蒸干。

A. 4.3 显色

在上述残渣中加入 0.2ml 5% 香草醛冰乙酸溶液，使残渣全部溶解，再加 0.8ml 高氯酸，混匀后移入 10ml 带塞刻度离心管中，60℃ 水浴加热 10min，取出，冰浴 2min 冷却后，准确加入冰乙酸 5.0ml，摇匀后待测。

A. 4.4 标准溶液的制备

精密称取人参皂苷 Re 标准品 20mg，置 100ml 量瓶中，用甲醇溶解并定容，既得人参皂苷 Re 标准溶液 0.2mg/ml。精密量取人参皂苷标准溶液 (0.2mg/ml) 0.10、0.20、0.40、0.60、0.80、1.00、1.25ml 分别浓缩至干，按 4.3 进行显色。

A. 4.5 测定

按照紫外可见分光光度法，以 1cm 的比色池于 560nm 波长处分别对上述空白试剂、标准溶液、样品溶液的显色液进行测定。

A. 5 结果与分析

取标准系列溶液，按照上述方法测定，以吸光度为横坐标、人参皂苷 Re 含量 (mg/ml) 为纵坐标绘制标准曲线，得到回归方程，再计算出人参总皂苷的含量。
