

国家市场监督管理总局  
保健食品产品技术要求

国食健注G20110558

椰岛牌海参淫羊藿枸杞酒

【原料】 枸杞子、桑椹、龙眼肉、淫羊藿、牡蛎（煅牡蛎）、肉桂、五味子、砂仁、海参干

【辅料】 串香酒、黄酒、白砂糖、纯化水

【生产工艺】 本品经提取（海参干，30倍量58%vol串香酒浸泡提取3次，每次12d）、渗漉（除海参干外中药材，浸泡28h，6倍量58%vol串香酒渗漉，流速1200±50mL/min，收集6倍量±10%的渗漉液）、混合、配制、过滤、灌装、包装等主要工艺加工制成。

【直接接触产品包装材料种类、名称及标准】 玻璃瓶理化指标应符合GB 4806.5“4.3 理化指标”项下“小空心制品”的规定，其他应符合GB/T 24694的规定；瓶盖内垫、接触食品塑料件应符合GB 4806.7的规定的；瓶盖内涂层应符合GB 4806.10的规定；其他密封材料应符合GB 4806.11的规定。

【感官要求】 应符合表1的规定。

表1 感官要求

| 项 目   | 指 标                 |
|-------|---------------------|
| 色泽    | 琥珀色                 |
| 滋味、气味 | 酒香与药香的复合，香气协调，醇和，绵甜 |
| 性状    | 酒剂，清亮透明，允许有少量聚集物    |
| 杂质    | 无肉眼可见外来杂质           |

【鉴别】 无

【理化指标】 应符合表2的规定。

表2 理化指标

| 项 目                    | 指 标      | 检测方法          |
|------------------------|----------|---------------|
| 酒精度，%vol               | 35.0±1.0 | GB 5009.225   |
| 总固体（不含糖），g/100mL       | ≥0.25    | 1 总固体（不含糖）的测定 |
| 总酸（以乙酸计），g/L           | ≤0.8     | GB/T 15038    |
| 总糖（以葡萄糖计），g/100mL      | 5.5±2.0  | GB/T 15038    |
| 甲醇（按100%酒精度折算），g/100mL | ≤0.04    | GB 5009.266   |
| 铅（以Pb计），mg/kg          | ≤0.5     | GB 5009.12    |

|                              |      |              |
|------------------------------|------|--------------|
| 总砷(以As计), mg/kg              | ≤0.3 | GB 5009.11   |
| 总汞(以Hg计), mg/kg              | ≤0.3 | GB 5009.17   |
| 镉(以Cd计), mg/L                | ≤0.5 | GB 5009.15   |
| 六六六, mg/L                    | ≤0.2 | GB/T 5009.19 |
| 滴滴涕, mg/L                    | ≤0.1 | GB/T 5009.19 |
| 氰化物(按100%酒精度折算, 以HCN计), mg/L | ≤8.0 | GB 5009.36   |

1 总固体（不含糖）的测定

1.1 仪器

1.1.1 干燥箱。

1.1.2 电子天平。

1.2 测定：吸取酒样25mL注入已烘干至恒重的100mL瓷蒸发皿中，置沸水浴上加热蒸发并经常搅动。蒸干后，放入100～105℃±1℃干燥箱内烘5h，取出，置干燥器内冷却30min，称量（两次称重相差不超过0.001g）。

1.3 结果计算

1.3.1 含糖总固体

$$X = \frac{m_2 - m_1}{25} \times 100$$

式中：

- X—酒样含糖总固体，g/100mL；
- m<sub>1</sub>—蒸发皿的质量，g；
- m<sub>2</sub>—烘干残留物和蒸发皿的质量，g；
- 25.0—取样体积，mL。

1.3.2 不含糖总固体

$$X_1 = X - X_{\text{糖}}$$

式中：

- X<sub>1</sub>—酒样不含糖总固体，g/100mL；
- X—酒样含糖总固体，g/100mL；
- X<sub>糖</sub>—酒样的总糖含量，g/100mL。

【标志性成分含量测定】 应符合表3的规定。

表3 标志性成分含量测定

| 项 目                | 指 标  | 检测方法     |
|--------------------|------|----------|
| 总黄酮（以芦丁计），mg/100mL | ≥8.0 | 1 总黄酮的测定 |

1 总黄酮的测定

1.1 原理：原理同《保健食品检验与评价技术规范》（2003版）中“比色法测定产品中总黄酮含量”一致，即利用聚酰胺粉对酒样中黄酮类物质的氢键吸附，除去杂质后用甲醇黄酮洗脱得到黄酮，在360nm波长下测定紫外吸收。

1.2 试剂

- 1.2.1 聚酰胺粉：过筛，60～80目。
- 1.2.2 芦丁标准溶液：称取5.0mg芦丁，加甲醇溶解并定容至100mL，即得50μg/mL。
- 1.2.3 乙醇：分析纯。
- 1.2.4 甲醇：分析纯。
- 1.2.5 苯：分析纯。
- 1.2.6 芦丁对照品：购自中国食品药品检定研究院，含量92.5%。

1.3 仪器

- 1.3.1 紫外可见分光光度计。
- 1.3.2 分析天平。
- 1.4 标准曲线的制备：吸取芦丁标准溶液0、1.0、2.0、3.0、4.0、5.0mL于10mL的比色管中，加甲醇至刻度，摇匀，于波长360nm比色。求回归方程，计算样品中总黄酮含量。
- 1.5 样品处理及测定：取样品，摇匀，放置，吸取上清液5.0mL，于蒸发皿中，加1g聚酰胺粉吸附，于水浴上回去乙醇，然后转入层析柱。先用20mL苯洗，苯液弃去，然后用甲醇洗脱黄酮，定容至25mL，此液于360nm波长测定吸光度值。同时以芦丁为标准品，测定标准曲线，求回归方程，计算样品中总黄酮的含量。
- 1.6 结果计算

$$X = \frac{A \times V_2 \times 100}{V_1 \times M \times 1000}$$

式中：

X—样品中总黄酮的含量（以芦丁计），mg/100g；

A—由标准曲线算得被测试液中黄酮量，μg；

M—样品的质量，g；

V<sub>1</sub>—测定用样品体积，mL；

V<sub>2</sub>—样品定容总体积，mL。

**【装量或重量差异指标/净含量及允许负偏差指标】** 应符合《中华人民共和国药典》中“制剂通则”项下“酒剂”的规定。

**【原辅料质量要求】**

- 枸杞子：应符合《中华人民共和国药典》的规定。
- 桑椹：应符合《中华人民共和国药典》的规定。
- 龙眼肉：应符合《中华人民共和国药典》的规定。
- 淫羊藿：应符合《中华人民共和国药典》的规定。
- 牡蛎（煅牡蛎）：应符合《中华人民共和国药典》的规定。
- 肉桂：应符合《中华人民共和国药典》的规定。
- 五味子：应符合《中华人民共和国药典》的规定。
- 砂仁：应符合《中华人民共和国药典》的规定。
- 海参干：应符合GB 31602《食品安全国家标准 干海参》的规定。
- 串香酒：应符合GB 2757《食品安全国家标准 蒸馏酒及其配制酒》的规定。
- 黄酒

黄酒的质量标准

| 项 目           | 指 标                                                                                       |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 来源            | 大米                                                                                        |
| 制法            | 经蒸饭（熟而不烂，内无白芯）、投曲封罐（酿造水温28～35℃）、发酵（9d及以上，37～42℃）、压榨、提度（酒精度提至26±1%vol）、陈酿（3个月以上）等主要工艺加工制成。 |
| 色泽            | 淡黄色                                                                                       |
| 气味            | 具有米糟香和少许酒精香气                                                                              |
| 口味            | 醇和，略酸、涩                                                                                   |
| 酒精度，%vol      | 25.0～27.0                                                                                 |
| 总固体，g/100mL   | ≥0.40                                                                                     |
| 总酸（以乳酸计），g/L  | ≤4.50                                                                                     |
| β-苯乙醇，mg/L    | ≥30.0                                                                                     |
| 铅（以Pb计），mg/kg | ≤0.5                                                                                      |

- 白砂糖：应符合GB/T 317《白砂糖》的规定。
- 纯化水：应符合《中华人民共和国药典》的规定。