

国家市场监督管理总局  
保健食品产品技术要求

国食健注G20120501

蒲津牌萃丰健酒

【原料】 马鹿茸、西洋参、白术、茯苓、黄精、淫羊藿、枸杞子、陈皮

【辅料】 白酒、蜂蜜

【生产工艺】 本品经提取（8倍量38度白酒常温浸泡提取25天）、陈化、勾兑、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】 白酒瓶应符合GB/T 24694的规定；瓶盖应符合GB/T 13521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    | 黄褐色                        |
| 滋味、气味 | 具有本品特有的滋味和酒香，无异味           |
| 状态    | 液体，允许有少量原料物质沉淀，无正常视力可见外来异物 |

【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，%（v/v）            | 36±1  | GB/T 5009.48 |
| 总固体，g/100mL           | ≥0.8  | 《中华人民共和国药典》  |
| 甲醇（以100%酒精度计），g/100mL | ≤0.04 | GB/T 5009.48 |
| 铅（以Pb计），mg/L          | ≤2.0  | GB 5009.12   |

|                |      |              |
|----------------|------|--------------|
| 总砷(以As计), mg/L | ≤0.3 | GB 5009.11   |
| 总汞(以Hg计), mg/L | ≤0.3 | GB 5009.17   |
| 锰(以Mn计), mg/L  | ≤2.0 | GB 5009.242  |
| 六六六, μg/L      | ≤10  | GB/T 5009.19 |
| 滴滴涕, μg/L      | ≤10  | GB/T 5009.19 |

【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     |
|-------------------------|-----|----------|
| 总皂苷(以人参皂苷Re计), mg/100mL | ≥12 | 1 总皂苷的测定 |

## 1 总皂苷的测定(来源于《保健食品检验与评价技术规范》(2003年版))

### 1.1 试剂

1.1.1 Amberlite-XAD-2大孔树脂, Sigma化学公司、U.S.A.。

1.1.2 正丁醇: 分析纯。

1.1.3 乙醇: 分析纯。

1.1.4 中性氧化铝: 层析用, 100~200目。

1.1.5 人参皂苷Re: 购自中国食品药品检定研究院。

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

1.1.7 高氯酸: 分析纯

1.1.8 冰乙酸: 分析纯

1.1.9 人参皂苷Re标准溶液: 精确称取人参皂苷Re标准品0.020g, 用甲醇溶解并定容至10.0mL, 即每毫升含人参皂苷Re2.0mg。

### 1.2 仪器

1.2.1 比色计

1.2.2 层析柱

### 1.3 实验步骤

1.3.1 试样处理: 含乙醇的补酒类保健食品, 吸取1.0mL试样放水浴挥干, 用水浴溶解残渣, 用此液进行柱层析。

1.3.2 柱层析: 用10mL注射器作层析管, 内装3cmAmberlite-XAD-2大孔树脂, 上加1cm中性氧化铝。先用25mL70%乙醇洗柱, 弃去洗脱液, 再用25mL水洗柱, 弃去洗脱液, 精确加入1.0mL已处理好的试样溶液(见1.3.1), 用25mL水洗柱, 弃去洗脱液, 用25mL70%乙醇洗脱人参皂苷, 收集洗脱液于蒸发皿中, 置于60℃水浴挥干。以此作显色用。

1.3.3 显色: 在上述已挥干的蒸发皿中准确加入0.2mL5%香草醛冰乙酸溶液, 转动蒸发皿, 使残渣都溶解, 再加0.8mL高氯酸, 混匀后移入5mL带塞刻度离心管中, 60℃水浴上加热10min, 取出, 冰浴冷却后, 准确加入冰乙酸5.0mL, 摇匀后, 以1cm比色池于560nm波长处与标准管一起进行比色测定。

1.3.4 标准管: 吸取人参皂苷Re标准溶液(2.0mg/mL)100μL放蒸发皿中, 放在水浴挥干(低于60℃), 或热风吹干(勿使过热), 以下操作从“1.3.2柱层析…”起, 与试样相同。测定吸光度值。

### 1.4 计算:

$$X = \frac{A_1}{A_2} \times C \times \frac{V}{100} \times \frac{1}{m}$$

式中：
$$X = \frac{A_2}{A_1} \times \frac{m}{1000} \times \frac{1000}{1000}$$

X—试样中总皂苷含量（以人参皂苷Re计），g/100g；

A<sub>1</sub>—被测液的吸光度值；

A<sub>2</sub>—标准液的吸光度值；

C—标准管人参皂苷Re的量，μg；

V—试样稀释体积，mL；

m—试样质量，g。

计算结果保留二位有效数字。

#### 【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】

1. 马鹿茸、西洋参、白术、茯苓、黄精、淫羊藿、枸杞子、陈皮：应符合《中华人民共和国药典》的规定。
  2. 白酒：应符合 GB/T 10781.2《清香型白酒》的规定。
  3. 蜂蜜：应符合GB 14963《食品安全国家标准 蜂蜜》的规定。
-