

国家市场监督管理总局
保健食品产品技术要求

国食健注G20190289

强仕牌黄精黄芪酒

【原料】 黄芪、黄精、枸杞子、淫羊藿、当归

【辅料】 白酒、纯净水、白砂糖

【生产工艺】 本品经提取（淫羊藿、枸杞子、黄芪、黄精、当归加4倍量50%vol白酒浸泡30d，药渣加2倍量45%vol浸泡20d，过滤，合并浸泡液）、勾调（36%vol±1）、冷沉（-8℃～-10℃，48h）、精滤（0.4～0.45μm微孔滤膜）、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】 玻璃瓶应符合GB/T 24694的规定；瓶盖应符合GB 9687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	浅棕色
滋味、气味	具较醇厚药酒之香气，酒味协调，醇厚适口，无异味
性状	半透明或透明液体，无悬浮物，允许少量沉淀
杂质	无正常视力可见的外来异物

【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
总固体，g/100mL	≥2	《中华人民共和国药典》
酒精度（20℃），%vol	36±1	GB 5009.225
甲醇（按100%酒精度折算），g/1		

00mL	≤ 0.02	GB 5009.266
氰化物（以HCN计，按100%酒精度折算），mg/L	≤ 8.0	GB 5009.36
铅（以Pb计），mg/L	≤ 0.5	GB 5009.12
总砷（以As计），mg/L	≤ 0.3	GB 5009.11
锰（以Mn计），mg/L	≤ 2.0	GB 5009.242
六六六，mg/L	≤ 0.1	GB/T 5009.19
滴滴涕，mg/L	≤ 0.1	GB/T 5009.19

【功效成分含量测定】应符合表3的规定。

表3 功效成分含量测定

项 目	指 标	检测方法
粗多糖（以葡萄糖计），mg/100mL	≥ 65.0	1 粗多糖的测定
淫羊藿苷，mg/100mL	≥ 2.5	GB/T 22247

1 粗多糖的测定

1.1 原理：多糖经乙醇沉淀分离后，去除其他可溶性糖及杂质的干扰，再与苯酚-硫酸作用成橙红色化合物，其呈色强度与溶液中糖的浓度成正比，在485nm波长下比色定量。

1.2 仪器

1.2.1 离心机：4000r/min。

1.2.2 离心管：50mL或具塞15mL。

1.2.3 分光光度计。

1.2.4 水浴锅。

1.2.5 旋涡混合器。

1.3 试剂

实验用水为双蒸水，所用试剂为分析纯级。

1.3.1 无水乙醇。

1.3.2 80%（V/V）乙醇溶液。

1.3.3 葡萄糖标准液：准确称取干燥恒重的分析纯葡萄糖0.5000g加水溶解，并定容至50mL，此溶液1mL含10mg葡萄糖，用前稀释100倍为使用液（0.1mg/mL）。

1.3.4 5%苯酚溶液（W/V）：称取精制苯酚5.0g，加水溶解并稀释至100mL，混匀。溶液置冰箱中可保存1个月。

1.3.5 浓硫酸（比重1.84）。

1.3.6 0.2mol/L磷酸盐缓冲液（pH6.5）：31.5mL（0.2mol/L）磷酸氢二钠与68.5mL（0.2mol/L）磷酸二氢钠混合。

1.4 样品处理

1.4.1 样品提取：称取摇匀的保健酒样品1.0~2.0mL，置于100mL容量瓶中，加水80mL左右，于沸水浴中加热1h，冷却至室温后补加水至刻度（ V_1 ），混匀后过滤，弃去初滤液，收集续滤液供沉淀粗多糖。

1.4.2 沉淀粗多糖：准确吸取上滤液（或液体样品）5.0mL（ V_2 ），置于50mL离心管中（或2.0mL于15mL具塞离心管中），加入无水乙醇20mL（或8mL），混匀，于4℃冰箱静置4h以上，以4000r/min离心5min，弃去上

清液，残渣用80%(V/V)乙醇溶液数毫升洗涤，离心后弃去上清液，反复操作3次。残渣用水溶解并定容至10~25mL(V_3)（根据糖浓度而定）。

1.5 标准曲线的绘制：准确吸取葡萄糖标准使用液0、0.10、0.20mL、0.40、0.60、0.80、1.00mL（相当于葡萄糖0、0.01、0.02、0.04、0.06、0.08、0.10mg），置于25mL比色管中，补加水至2.0mL，加入5%苯酚溶液1.0mL，在旋涡混合器上混匀，小心加入浓硫酸10mL，在旋涡混合器上小心混匀，置沸水浴中2min，冷却至室温，用分光光度计，在485nm波长处，以试剂空白为参比，1cm比色皿测定吸光度值。以葡萄糖质量为横坐标，吸光度值为纵坐标，绘制标准曲线。

1.6 样品测定：准确吸取上液适量(V_4)（含糖0.02~0.08mg），置于25mL比色管中，自“补加水至2.0mL”起，以下操作按照标准曲线的绘制项下，测定吸光度值。从标准曲线上查出葡萄糖含量，计算样品中粗多糖含量。

1.7 结果计算

$$X = \frac{m_1 \times V_1 \times V_3}{m_2 \times V_2 \times V_4} \times 0.9 \times 100$$

式中：

X—样品中粗多糖含量（以葡萄糖计），mg/100g(mL)；

m_1 —样品测定液中葡萄糖的质量，mg；

m_2 —样品取样量，g或mL；

V_1 —样品提取液总体积，mL；

V_2 —沉淀粗多糖所用样品提取液体积，mL；

V_3 —粗多糖溶液体积，mL；

V_4 —测定用样品液体积，mL；

0.9—葡萄糖换算为粗多糖的系数。

【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. 淫羊藿、枸杞子、黄芪、黄精、当归：应符合《中华人民共和国药典》的规定。

2. 纯净水：应符合GB 19298《食品安全国家标准 包装饮用水》的规定。

3. 白砂糖：应符合GB/T 317《白砂糖》的规定。

4. 白酒：应符合GB 2757《食品安全国家标准 蒸馏酒及其配制酒》及GB/T 10781.1《浓香型白酒》的规定。
