

国家市场监督管理总局  
国产保健食品注册证书

产品名称	给力牌鹿茸人参酒		
注册人	山东秦池酒业有限公司		
注册人地址	临朐县城秦池路10号		
审批结论	经审核，该产品符合《中华人民共和国食品安全法》和《保健食品注册与备案管理办法》的规定，现予批准注册。		
注册号	国食健注G20230191	有效期至	2028年5月3日
附件	附1 产品说明书、附2 产品技术要求		
备注			



No. 23000434

国家市场监督管理总局  
保健食品产品说明书

国食健注G20230191

给力牌鹿茸人参酒

【原料】黄精、黄芪、淫羊藿、枸杞子、人参、山药、马鹿茸、肉桂

【辅料】白酒、纯化水、冰糖

【标志性成分及含量】每100mL含：粗多糖 3.8mg、总皂苷 16mg

【适宜人群】易疲劳者

【不适宜人群】少年儿童、孕妇、乳母

【保健功能】本品经动物实验评价，具有缓解体力疲劳的保健功能

【食用量及食用方法】每日2次，每次50mL，口服

【规格】100mL/瓶、125mL/瓶、250mL/瓶、500mL/瓶（附量具）

【贮藏方法】密闭，置阴凉干燥处

【保质期】24个月

【注意事项】本品不能代替药物；适宜人群外的人群不推荐食用本产品；对酒精过敏者慎用；本品不宜超量食用，不宜与其他酒类同时食用

国家市场监督管理总局  
保健食品产品技术要求

国食健注G20230191

## 给力牌鹿茸人参酒

【原料】 黄精、黄芪、淫羊藿、枸杞子、人参、山药、马鹿茸、肉桂

【辅料】 白酒、纯化水、冰糖

【生产工艺】 本品经浸泡（黄精、黄芪、淫羊藿、枸杞子、人参、山药、马鹿茸、肉桂，加50%vol白酒常温浸泡30d，药渣加45%vol白酒常温浸泡20d）、过滤、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】 玻璃瓶应符合GB/T 24694的规定，瓶盖应符合BB/T 0048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，%	$\geq 0.5$	《中华人民共和国药典》
酒精度（20℃），%vol	$35 \pm 1$	GB 5009.225
甲醇（按100%酒精度折算），g/100mL	$\leq 0.02$	GB 5009.266
铅（以Pb计），mg/L	$\leq 0.5$	GB 5009.12
总砷（以As计），mg/L	$\leq 0.3$	GB 5009.11
锰（以Mn计），g/L	$\leq 2.0$	GB 5009.242
氰化物（以HCN计，按100%酒精度折算），mg/L	$\leq 1.0$	GB 5009.36

【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
粗多糖（以葡聚糖计），mg/100 mL	$\geq 3.8$	1 粗多糖的测定
总皂苷（以人参皂苷Re计），mg/100mL	$\geq 16.0$	2 总皂苷的测定

## 1 粗多糖的测定

### 1.1 试剂

除特殊注明外，本方法所用试剂均为分析纯；所用水为去离子水或同等纯度蒸馏水。

1.1.1 乙醇溶液（800mL/L）：20mL水中加入无水乙醇80mL，混匀。

1.1.2 氢氧化钠溶液（100g/L）：称取100g氢氧化钠，加水溶解并稀释至1L，加入固体无水硫酸钠至饱和，备用。

1.1.3 铜储备液：称取3.0g  $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ 、30.0g柠檬酸钠，加入溶解并稀释至1L，混匀，备用。

1.1.4 铜试剂溶液：取铜储备液50mL，加水50mL，混匀后加入固体无水硫酸钠12.5g并使其溶解。临用新配。

1.1.5 洗涤剂：取水50mL，加入10mL氢氧化钠溶液，混匀。

1.1.6 硫酸溶液（100mL/L）：取100mL浓硫酸加入到800mL左右水中，混匀，冷却后稀释至1L。

1.1.7 苯酚溶液（50g/L）：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30天。

1.1.8 葡聚糖标准储备溶液：精密称取分子量500000、干燥至恒重的葡聚糖标准0.5000g，加水溶解，并定容至50mL，混匀，置冰箱中保存。此溶液每mL含10.0mg葡聚糖。

1.1.9 葡聚糖标准使用液：吸取葡聚糖标准储备液1.00mL，置于100mL容量瓶中，加水至刻度，混匀，置冰箱中保存。此溶液每mL含葡聚糖0.10mg。

### 1.2 仪器

1.2.1 分光光度计。

1.2.2 离心机。

1.2.3 旋转混匀器。

### 1.3 分析步骤

1.3.1 标准曲线制备：精密吸取葡聚糖标准使用液：0，0.10，0.20，0.40，0.60，0.80，1.00mL（相当于葡聚糖0，0.010，0.020，0.040，0.060，0.080，0.10mg）分别置于25mL比色管中，准确补充水至2.0mL，加入50g/L苯酚溶液1.0mL，在旋转混匀器上混匀，小心加入浓硫酸10.0mL，于旋转混匀器上小心混匀，置沸水浴中煮沸2min，冷却后用分光光度计在485nm波长处以试剂空白溶液为参比，1cm比色测定吸光度值。以葡聚糖浓度为横坐标，吸光度值为纵坐标，绘制标准曲线。

### 1.3.2 样品处理

1.3.2.1 沉淀粗多糖：精密取样品5.0mL，置于50mL离心管中，加入无水乙醇20mL，混匀后，以3000rpm离心5min，弃去上清液。残渣用800mL/L乙醇溶液数毫升洗涤，离心后弃上清液，反复3~4次操作。残渣用水溶解并定容至5.0mL，混匀后，供沉淀葡聚糖。

1.3.2.2 沉淀葡聚糖：精密取上述溶液2mL置于20mL离心管中，加入100g/L氢氧化钠溶液2.0mL铜试剂溶液2.0mL，沸水浴中煮沸2min，冷却后以3000rpm离心5min，弃上清液。残渣用洗涤剂数毫升洗涤，离心后弃上清液，反复3次操作后，残渣用10mL/L硫酸溶液2.0mL溶解并转移至50mL容量中，加水稀释至刻度，混匀。此溶液为样品测定液。

1.3.3 样品测定：精密吸取样品测定液2.0mL置于25mL比色管中，加入50g/L苯酚溶液1.0mL，在旋转混匀器上混匀后，小心加入浓硫酸10.0mL于旋转混匀器上小心混匀，置沸水浴中煮沸2min，冷却至室温后用分光光度计在485nm波长处，以试剂空白为参比，1cm比色皿测定吸光度值。从标准曲线上查出葡聚糖质量，计算样品粗多含量。同时作样品空白实验。

### 1.4 结果计算

$$X = \frac{(W_1 - W_2) \times V_1 \times V_3 \times V_5}{V_2 \times V_4 \times V_6}$$

式中:

- X—样品中粗多糖含量(以葡聚糖计), mg/mL;  
 $W_1$ —样品测定液中葡聚糖的质量, mg;  
 $W_2$ —样品空白液中葡聚糖质量, mg;  
 $V_1$ —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;  
 $V_4$ —沉淀葡聚糖所用粗多糖溶液体积, mL;  
 $V_5$ —样品测定液总体积, mL;  
 $V_6$ —测定用样品测定溶液体积, mL。

## 2 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))

### 2.1 试剂

- 2.1.1 Amberlite-XAD-2大孔树脂, Sigma化学公司、U.S.A.。  
 2.1.2 正丁醇: 分析纯。  
 2.1.3 乙醇: 分析纯。  
 2.1.4 中性氧化铝: 层析用, 100~200目。  
 2.1.5 人参皂苷Re: 购自中国食品药品检定研究院。  
 2.1.6 香草醛溶液: 称取5g香草醛, 加冰乙酸溶解并定容至100mL。  
 2.1.7 高氯酸: 分析纯。  
 2.1.8 冰乙酸: 分析纯。  
 2.1.9 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。

### 2.2 仪器

- 2.2.1 比色计。  
 2.2.2 层析柱。

### 2.3 实验步骤

- 2.3.1 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。  
 2.3.2 柱层析: 用10mL注射器作层析管, 内装3cm Amberlite-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2.3.1), 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。  
 2.3.3 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。  
 2.3.4 标准管: 吸取人参皂苷Re标准溶液(2.0mg/mL)100 $\mu$ L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“2.3.2柱层析…”起, 与试样相同。测定吸光度值。

### 2.4 计算

$$X = \frac{A_1}{A_2} \times C \times \frac{V}{m} \times \frac{100}{1000} \times \frac{1}{1000}$$

式中:

- X—试样中总皂苷含量(以人参皂苷Re计), g/100g;  
 $A_1$ —被测液的吸光度值;  
 $A_2$ —标准液的吸光度值;  
 C—标准管人参皂苷Re的量,  $\mu$ g;  
 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】 净含量为100mL/瓶, 允许负偏差为4.5mL。

No. 23004874

**【原辅料质量要求】**

1. 黄精：应符合《中华人民共和国药典》的规定。
  2. 黄芪：应符合《中华人民共和国药典》的规定。
  3. 淫羊藿：应符合《中华人民共和国药典》的规定。
  4. 枸杞子：应符合《中华人民共和国药典》的规定。
  5. 人参：应符合《中华人民共和国药典》的规定。
  6. 山药：应符合《中华人民共和国药典》的规定。
  7. 马鹿茸：应符合《中华人民共和国药典》的规定。
  8. 肉桂：应符合《中华人民共和国药典》的规定。
  9. 白酒：应符合GB 2757《食品安全国家标准 蒸馏酒及其配制酒》的规定。
  10. 纯化水：应符合《中华人民共和国药典》的规定。
  11. 冰糖：应符合QB/T 1173《单晶体冰糖》的规定。
-