

# 国家市场监督管理总局国产保健食品 注册证书

产品名称	大志牌黄精淫羊藿巴戟天胶囊		
注册人	陕西大志健康科技有限公司		
注册人地址	陕西省西咸新区空港新城临空产业区中小企业园10号楼厂房10101、10102室		
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G20100301	有效期至	2025年05月10日
附件	附1 产品说明书、附2 产品技术要求		
备注	2023年01月18日，批准该产品注册人名称“陕西大志药业有限公司”变更为“陕西大志健康科技有限公司”；批准该产品注册人地址“陕西省西咸新区空港新城临空产业园10号厂房”变更为“陕西省西咸新区空港新城临空产业区中小企业园10号楼厂房10101、10102室”。		



国家市场监督管理总局  
保健食品产品说明书

国食健注G20100301

---

大志牌黄精淫羊藿巴戟天胶囊

【原料】 黄精、枸杞子、淫羊藿、巴戟天、山药（经辐照）

【辅料】 无

【标志性成分及含量】 每100g含：粗多糖 3.11g、总黄酮 162mg

【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3粒，口服

【规格】 0.35g/粒

【贮藏方法】 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

# 国家市场监督管理总局 保健食品产品技术要求

国食健注G20100301

## 大志牌黄精淫羊藿巴戟天胶囊

【原料】黄精、枸杞子、淫羊藿、巴戟天、山药（经辐照）

【辅料】无

【生产工艺】本品经粉碎、过筛、辐照灭菌（ $^{60}\text{Co}$ , 5kGy）、提取（10倍量75%乙醇80–85℃提取2次，每次1.5h；10倍量水100℃提取2次，每次1.5h）、过滤、浓缩、混合、真空干燥（-0.06Mpa, 65℃）、装囊、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】聚氯乙烯固体药用硬片应符合YBB00212005的规定；药用铝箔应符合YBB00152002。

【感官要求】应符合表1的规定。

表1 感官要求

项 目	指 标
色 泽	内容物呈棕褐色，色泽均匀
滋 味、气 味	内容物具中药苦味，无异味，气微
状 态	硬胶囊，完整，无破损；内容物为粉末状，干燥，疏松；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
铅（以Pb计），mg/kg	$\leq 2.0$	GB 5009.12
总砷（以As计），mg/kg	$\leq 1.0$	GB 5009.11
总汞（以Hg计），mg/kg	$\leq 0.3$	GB 5009.17
水分，%	$\leq 9.0$	GB 5009.3
灰分，%	$\leq 3.82$	GB 5009.4
崩解时限，min	$\leq 30$	《中华人民共和国药典》
六六六，mg/kg	$\leq 0.015$	GB/T 5009.19
滴滴涕，mg/kg	$\leq 0.009$	GB/T 5009.19

【微生物指标】 应符合表3 的规定。

表3 微生物指标

项 目	指 标	检测方法

菌落总数, CFU/g	≤30000	GB 4789. 2
大肠菌群, MPN/g	≤0. 92	GB 4789. 3 MPN计数法
霉菌和酵母, CFU/g	≤50	GB 4789. 15
金黄色葡萄球菌	≤0/25g	GB 4789. 10
沙门氏菌	≤0/25g	GB 4789. 4

【标志性成分指标】 应符合表4 的规定。

表4 标志性成分指标

项 目	指标(每 100g )	检测方法
粗多糖 (以葡聚糖计)	≥3. 11 g	1 粗多糖的测定
总黄酮 (以芦丁计)	≥162 mg	2 总黄酮的测定

## 1 粗多糖的测定

### 1. 1 仪器

1. 1. 1 离心机。

1. 1. 2 分光光度计(721型)。

1. 1. 3 旋转混匀器。

### 1. 2 试剂

1. 2. 1 乙醇溶液(800mL/L): 20mL水中加入无水乙醇80mL, 混匀。

1. 2. 2 氢氧化钠溶液(100g): 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. 2. 3 铜储备溶液: 称取3. 0g CuSO<sub>4</sub> · 5H<sub>2</sub>O、30. 0g柠檬酸钠, 加水溶解并稀释至1L, 混匀、备用。

1. 2. 4 铜试剂溶液: 取铜储备溶液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. 2. 5 洗涤剂: 取水50mL, 加入10mL铜试剂溶液, 10mL氢氧化钠溶液, 混匀。

1. 2. 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. 2. 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1个月。

1. 2. 8 葡聚糖标准储备液: 精密称取分子量500000干燥至恒重的葡聚糖标准品0. 5000g, 加水溶解并定容至50mL, 混匀, 置冰箱中保存。此溶液每毫升含葡聚糖10. 0mg。

1. 2. 9 葡聚糖标准使用液: 吸取葡聚糖标准储备溶液1. 00mL, 置于100mL容量瓶中, 加水至刻度, 混匀, 置冰箱中保存。此溶液每毫升含葡聚糖0. 10mg。

1. 3 标准曲线的制备: 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. 01、0. 02、0. 04、0. 06、0. 08、0. 10mg), 分别置于25mL比色管中, 准确补充水至2. 0mL, 加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的波长处, 以试剂空白溶液为参比, 1cm比色皿测定吸光度值, 以吸光度值为纵坐标, 葡聚糖浓度为横坐标, 绘制标准曲线。

## 1.4 样品处理

1.4.1 样品提取：称取混合均匀的样品2.0g，置于100mL容量瓶中，加水80mL左右，于沸水浴上加热2h，冷却至室温后补加水至刻度、混匀、过滤，弃去初滤液，收集余下续滤液供沉淀粗多糖。

1.4.2 沉淀粗多糖：精密取1.4.1项下续滤液5.0mL，置于50mL离心管中，加入无水乙醇20mL，混匀后，以3000r/min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，反复操作3-4次。残渣用水溶解并定容至5.0mL，混匀后，供沉淀葡聚糖。

1.4.3 沉淀葡聚糖：精密取1.4.2项终溶液2.0mL，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，沸水煮沸2min，冷却后以3000r/min离心5min，弃去上清液。残渣用洗涤液数毫升洗涤，离心后弃上清液，反复3次操作。残渣用100mL/L硫酸溶液2.0mL溶解并转移至50mL容量瓶中。加水稀释至刻度，混匀。此溶液为样品测定液。

1.5 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，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的波长处以试剂空白溶液为参比，1cm比色皿测定吸光度值。从标准曲线上查出葡聚糖质量，计算样品中粗多糖含量，同时作样品空白试验。

## 1.6 结果计算

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

式中：

X—样品中粗多糖的含量(以葡聚糖计)，mg/g；

W<sub>1</sub>—样品测定液中葡聚糖的质量，mg；

W<sub>2</sub>—样品空白液中葡聚糖的质量，mg；

M—样品质量，g；

V<sub>1</sub>—样品提取液总体积，mL；

V<sub>2</sub>—沉淀粗多糖所用样品提取液体积，mL；

V<sub>3</sub>—粗多糖溶液体积，mL；

V<sub>4</sub>—沉淀葡聚糖所用粗多糖溶液体积，mL；

V<sub>5</sub>—样品测定液总体积，mL；

V<sub>6</sub>—测定用样品测定溶液体积，mL。

## 2 总黄酮的测定(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 聚酰胺粉。

2.1.2 芦丁标准溶液：称取5.0mg芦丁，加甲醇溶解并定容至100mL，即得50 μg/mL。

2.1.3 乙醇：分析纯。

2.1.4 甲醇：分析纯。

### 2.2 分析步骤

2.2.1 试样处理：称取一定量的试样，加乙醇定容至25mL，摇匀后，超声提取20min，放置，吸取上清液1.0mL，于蒸发皿中，加1g聚酰胺粉吸附，于水浴上挥去乙醇，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。此液于波长360nm测定吸收值。同时以芦丁为标准品，测定标准曲线，求回归方程，计算试样中总黄酮含量。

2.2.2 芦丁标准曲线：吸取芦丁标准溶液0、1.0、2.0、3.0、4.0、5.0mL于10mL比色管中，加甲醇至刻度，摇匀，于波长360nm比色。求回归方程，计算试样中总黄酮含量。

2.3 计算和结果表示：

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

式中：

X—试样中总黄酮的含量，mg/100g；

A—由标准曲线算得被测液中黄酮量， $\mu$ g；

M—试样质量，g；

V<sub>1</sub>—测定用试样体积，mL；

V<sub>2</sub>—试样定容总体积，mL。

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”项下胶囊剂的规定。

#### 【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. 枸杞子：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. 巴戟天：应符合《中华人民共和国药典》的规定。
5. 山药（经辐照）：应符合《中华人民共和国药典》的规定。
6. 明胶空心胶囊：应符合《中华人民共和国药典》的规定。