# 国家市场监督管理总局保健食品产品技术要求

国食健注G20120681

# 宝济堂牌灵芝孢子粉刺五加胶囊

# 【原料】

#### 【辅料】

【生产工艺】 本品经提取、浓缩、干燥、粉碎、过筛、混合、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】

【感官要求】 应符合表1的规定。

表1 感官要求

项目	指标
色泽	内容物呈棕色
滋味、气味	具本品固有的滋味、气味,无异味
性状	硬胶囊, 完整光洁, 无粘连; 内容物为粉末状
杂质	无肉眼可见的外来杂质

# 【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
水分,%	≤9.0	GB 5009. 3-2010
灰分,%	≤7.0	GB 5009. 4-2010
崩解时限, min	≤50	《中华人民共和国药典》(2010年版)一部
铅(以Pb计),mg/kg	≤1.5	GB 5009.12-2010
砷(以As计),mg/kg	≤1.0	GB/T 5009.11-2003
汞(以Hg计),mg/kg	≤0.3	GB/T 5009.17-2003
六六六,mg/kg	≤0.1	GB/T 5009.19-2008

#### 【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	≤1000	GB 4789.2-2010
大肠菌群,MPN/100g	≪40	GB/T 4789.3-2003
霉菌,cfu/g	≤25	GB 4789.15-2010
酵母,cfu/g	≤25	GB 4789.15-2010
致病菌(指沙门氏菌、志贺氏 菌、金黄色葡萄球菌、溶血性链 球菌)	不得检出	GB 4789.4-2010、GB/T 4789.5-2003、GB 478 9.10-2010、GB/T 4789.11-2003

#### 【标志性成分含量测定】 应符合表4的规定。

表4 标志性成分含量测定

项目	指 标	检测方法
粗多糖(以葡萄糖计), mg/100 g	≥560	1 粗多糖的测定
总皂苷(以人参皂苷Re计), g/100g	≥0.8	《保健食品检验与评价技术规范》(2003年 版)中"保健食品中总皂苷的测定"

#### 1 粗多糖的测定:

- 1.1 主要仪器
- 1.1.1 分光光度计
- 1.1.2 离心机: 3000r/min
- 1.1.3 旋转混匀器
- 1.2 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。

- 1.2.1 乙醇溶液(80%): 20mL水中加入无水乙醇80mL,混匀。
- 1.2.2 硫酸溶液(10%): 取100mL浓硫酸加入到800mL左右水中,混匀,冷却后稀释至1L。
- 1.2.3 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。
- 1.2.4 葡萄糖标准储备液:准确称取已干燥至恒重的葡萄糖标准品0.5000g,加水溶解并定容至50mL,混匀,置冰箱中保存。此溶液1mL含葡萄糖10.0mg。
- 1.2.5 葡萄糖标准使用液:吸取葡萄糖标准储备液1.0mL,置于100mL容量瓶中,加水至刻度,混匀,置冰箱中保存。此溶液1mL含葡萄糖0.10mg。
- 1.3 样品处理
- 1.3.1 样品提取: 称取混合均匀的固体样品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,混匀后,过滤,弃去初滤液,收集续滤液供沉淀粗多糖。
- 1.3.2 沉淀粗多糖:准确吸取1.3.1项续滤液5.0mL,置于50mL离心管中,加入无水乙醇20mL,混匀5min后,以3000r/min离心5min,弃去上清液,残渣用80%(v/v)乙醇溶液数毫升洗涤,离心后弃上清液,反复操作 $3\sim4$ 次。残渣用水溶解并定容至5.0mL,混匀后供测定用。
- 1.4 标准曲线的绘制:准确吸取葡萄糖标准使用液0、0.10、0.20、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),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比色皿测定吸光度值。以葡萄糖浓度为横坐标,吸光度值为纵坐标,绘制标准曲线。

1.5 样品测定:准确吸取样品测定液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,冷却至室温,用分光光度计在485nm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萄糖含量,计算样品中粗多糖含量。同时做样品空白试验。

#### 1.6 结果计算

$$X = \frac{m_1 \times V_1 \times 100}{m \times V_2 \times 1000}$$

式中:

X一样品中粗多糖含量(以葡萄糖计), g/100g;

m<sub>1</sub>一样品处理液中葡萄糖的质量, mg;

m一取样量,g;

V<sub>1</sub>一样品处理液总体积, mL;

V<sub>2</sub>—测定用体积, mL。

# 【装量或重量差异指标/净含量及允许负偏差指标】

# 【原辅料质量要求】