

国家市场监督管理总局  
国产保健食品注册证书

产品名称	老来寿®白芍当归五味子胶囊		
注册人	济南老来寿生物集团股份有限公司		
注册人地址	山东省济南市高新区新泺大街1666号三庆齐盛广场5号楼8层		
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G20230376	有效期至	2028年6月15日
附件	附1 产品说明书、附2 产品技术要求		
备注			



No. 23000087

国家市场监督管理总局  
保健食品产品说明书

国食健注G20230376

**老来寿<sup>®</sup>白芍当归五味子胶囊**

**【原料】**白芍提取物、双孢菇提取物、当归提取物、五味子提取物

**【辅料】**二氧化硅、硬脂酸镁

**【标志性成分及含量】**每100g含:粗多糖 3.5g、芍药苷 350mg

**【适宜人群】**有化学性肝损伤危险者

**【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, 具有对化学性肝损伤有辅助保护功能的保健功能

**【食用量及食用方法】**每日3次, 每次2粒, 口服

**【规格】**0.35g/粒

**【贮藏方法】**密封, 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G20230376

**老来寿<sup>®</sup>白芍当归五味子胶囊**

**【原料】** 白芍提取物、双孢菇提取物、当归提取物、五味子提取物

**【辅料】** 二氧化硅、硬脂酸镁

**【生产工艺】** 本品经过筛、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】** 高密度聚乙烯瓶应符合YBB00122002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	棕黄色
滋 味、气 味	具有本品固有的滋味、气味，无异味
性 状	硬胶囊，胶囊整洁，无粘结、变形、囊壳破裂等现象，内容物为粉末，无劣变
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
水 分, %	≤9.0	GB 5009.3
灰 分, %	≤9.0	GB 5009.4
崩解时限, min	≤60	《中华人民共和国药典》
铅(以Pb计), mg/kg	≤2.0	GB 5009.12
总砷(以As计), mg/kg	≤1.0	GB 5009.11
总汞(以Hg计), mg/kg	≤0.3	GB 5009.17
六六六, mg/kg	≤0.2	GB/T 5009.19
滴滴涕, mg/kg	≤0.2	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
沙门氏菌	≤0/25g	GB 4789. 4
金黄色葡萄球菌	≤0/25g	GB 4789. 10

【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, g/100g	≥3.5	1 粗多糖的测定
芍药苷, g/100g	≥0.35	《中华人民共和国药典》中“白芍”项下“含量测定”规定的方法

### 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，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 测定步骤

- 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，于沸水浴中加热15min，冷却至室温后补加水至刻度( $V_1$ )，混匀后过滤，弃去初滤液，收集余下滤液供沉淀粗多糖。
- 1.4.2 沉淀粗多糖：准确吸取上滤液5.0mL ( $V_2$ )，置于50mL离心管中，加入无水乙醇20mL，混匀，于4℃冰箱静置4小时以上，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。残渣用水溶液并定容至10~25mL ( $V_3$ )。
- 1.4.3 标准曲线的绘制：准确吸取葡萄糖标准使用液0mL、0.1mL、0.20mL、0.40mL、0.60mL、0.80mL、1.00mL(相当于葡萄糖0mg、0.01mg、0.02mg、0.04mg、0.06mg、0.08mg、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。

1.4.4 样品测定：准确吸取上液适量( $V_4$ )置于25mL比色管中，补加水至2.0mL，然后按1.4.3法测定吸光度值。从标准曲线上查出葡萄糖含量，计算样品中粗多糖含量。

### 1.5 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，mg/100g；  
 $m_1$ —样品测定液中葡萄糖的质量，mg；  
 $m_2$ —样品质量，g；  
 $V_1$ —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“胶囊剂”的规定。

### 【原辅料质量要求】

#### 1. 白芍提取物

项 目	指 标
来源	白芍
制法	经提取(加水煎煮2次，第1次8倍量，第2次6倍量，每次2h)、过滤、浓缩、喷雾干燥(进口温度180~190℃，出口温度75~85℃)等主要工艺制成
提取率，%	约10
感官要求	棕黄色粉末
芍药苷，g/100g	≥3
干燥失重，%	≤5.0
细度，80目筛下物，%	100
灰分，%	≤5.0
铅(以Pb计)，mg/kg	≤2.0
总砷(以As计)，mg/kg	≤1.0
总汞(以Hg计)，mg/kg	≤0.3
六六六，mg/kg	≤0.2
滴滴涕，mg/kg	≤0.2
菌落总数，CFU/g	≤30000
大肠菌群，MPN/g	≤0.92
霉菌和酵母，CFU/g	≤50
沙门氏菌	≤0/25g
金黄色葡萄球菌	≤0/25g

## 2. 双孢菇提取物

项 目	指 标
来源	双孢菇 <i>Agaricus bisporus</i>
制法	经提取(加水煎煮2次, 第1次12倍量, 第2次10倍量, 每次2h)、过滤、浓缩、喷雾干燥(进口温度180~200℃, 出口温度80~90℃)等主要工艺制成
提取率, %	约6.67
感官要求	黄色粉末
多糖(以葡萄糖计), g/100g	≥10
干燥失重, %	≤5.0
细度, 80目筛下物, %	100
灰分, %	≤5.0
铅(以Pb计), mg/kg	≤2.0
总砷(以As计), mg/kg	≤1.0
总汞(以Hg计), mg/kg	≤0.3
六六六, mg/kg	≤0.2
滴滴涕, mg/kg	≤0.2
菌落总数, CFU/g	≤30000
大肠菌群, MPN/g	≤0.92
霉菌和酵母, CFU/g	≤50
沙门氏菌	≤0/25g
金黄色葡萄球菌	≤0/25g

## 3. 当归提取物

项 目	指 标
来源	当归
制法	经提取(加10倍量水煎煮2次, 每次1h)、过滤、浓缩、真空干燥(-0.08MPa, 80℃)等主要工艺制成
提取率, %	8-10
感官要求	黄褐色粉末
阿魏酸, g/100g	≥0.1
干燥失重, %	≤5.0
细度, 80目筛下物, %	100
灰分, %	≤5.0
铅(以Pb计), mg/kg	≤2.0
总砷(以As计), mg/kg	≤1.0
总汞(以Hg计), mg/kg	≤0.3
六六六, mg/kg	≤0.2
滴滴涕, mg/kg	≤0.2
菌落总数, CFU/g	≤30000

大肠菌群, MPN/g	≤0.92
霉菌和酵母, CFU/g	≤50
沙门氏菌	≤0/25g
金黄色葡萄球菌	≤0/25g

4. 五味子提取物

项 目	指 标
来源	五味子
制法	经提取(加60%乙醇回流提取2次, 第1次10倍量, 第2次8倍量, 每次2h)、浓缩、真空干燥(0.06~0.08MPa, 70~80℃)等主要工艺制成
提取率, %	约10
感官要求	棕色粉末
五味子醇甲, g/100g	≥0.5
干燥失重, %	≤5.0
细度, 80目筛下物, %	100
灰分, %	≤5.0
铅(以Pb计), mg/kg	≤2.0
总砷(以As计), mg/kg	≤1.0
总汞(以Hg计), mg/kg	≤0.3
六六六, mg/kg	≤0.2
滴滴涕, mg/kg	≤0.2
菌落总数, CFU/g	≤30000
大肠菌群, MPN/g	≤0.92
霉菌和酵母, CFU/g	≤50
沙门氏菌	≤0/25g
金黄色葡萄球菌	≤0/25g

5. 二氧化硅、硬脂酸镁: 应符合《中华人民共和国药典》的规定。