

国家市场监督管理总局国产保健食品  
注册证书

产品名称	韩工坊牌灵芝当归人参胶囊		
注册人	延边韩工坊健康制品有限公司		
注册人地址	吉林延吉国际空港经济开发区鸿运街876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G 20240274	有效期至	2029年07月01日
附件	附1 产品说明书、附2 产品技术要求		
备注	2024年07月02日，批准该产品转让技术。转让方为西安金牛生物工程有限公司，产品名称韩工坊牌灵芝当归人参胶囊（注册号国食健注G 20160362）同时注销。		



国家市场监督管理总局  
保健食品产品说明书

国食健注G 20240274

韩工坊牌灵芝当归人参胶囊

【原料】灵芝、当归、泽泻、桑叶、人参（经辐照）

【辅料】无

【标志性成分及含量】每100g含：总皂苷 0.75g、总黄酮 350mg

【适宜人群】血脂偏高者

【不适宜人群】少年儿童、孕妇、乳母

【保健功能】有助于维持血脂健康水平

【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】阴凉干燥处存放

【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G 20240274

## 韩工坊牌灵芝当归人参胶囊

【原料】灵芝、当归、泽泻、桑叶、人参（经辐照）

【辅料】无

【生产工艺】本品经提取（泽泻、桑叶、人参合并，加8倍量75%乙醇回流2次，每次2h；泽泻等药渣与当归、灵芝合并，再加9倍量水煎煮2次，每次1.5h，分别滤过、合并滤液）、浓缩、减压干燥、粉碎、过筛、辐照灭菌（人参细粉， $^{60}\text{Co}$ , 5kGy）、混合、制粒、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】固体药用高密度聚乙烯瓶应符合YBB 00122002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	内容物呈褐色至黑褐色
滋味、气味	具有中药气味，微苦，无异味
状态	硬胶囊，完整光洁，无破损，无粘连；内容物为颗粒和粉末；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
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
水分，%	≤9	GB 5009.3
灰分，%	≤11	GB 5009.4
崩解时限，min	≤60	《中华人民共和国药典》
六六六，mg/kg	≤0.2	GB/T 5009.19
滴滴涕，mg/kg	≤0.1	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	检测方法
总皂苷（以人参皂苷Re计）， g/100g	≥0.75	1 总皂苷的测定
总黄酮（以芦丁计）， mg/100g	≥350	2 总黄酮的测定

## 1 总皂苷的测定

### 1.1 试剂

1.1.1 Am berlite-X AD -2大孔树脂。

1.1.2 正丁醇：分析纯。

1.1.3 乙醇：分析纯。

1.1.4 中性氧化铝：层析用，100～200目。

1.1.5 人参皂苷Re：购自中国食品药品检定研究院。

1.1.6 香草醛溶液：称取5g香草醛，加冰乙酸溶解并定容至100mL。

1.1.7 高氯酸：分析纯。

1.1.8 冰乙酸：分析纯。

1.1.9 人参皂苷Re标准溶液：精确称取人参皂苷Re标准品（购自中国食品药品检定研究院）0.020g，用甲醇溶解并定容至10.0mL，即每毫升含人参皂苷Re2.0mg。

### 1.2 仪器

1.2.1 比色计。

1.2.2 层析柱。

### 1.3 实验步骤

1.3.1 试样处理：称取1.0g左右的试样，精密称定，放于100mL容量瓶中，加少量水，超声30min，再用水定容至100mL，摇匀，放置，吸取上清液1.0mL进行柱层析。

1.3.2 柱层析：用10mL注射器作层析管，内装3cm Am berlite-X AD -2大孔树脂，上加1cm 中性氧化铝。先用25mL 70% 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1.3.1），用25mL水洗柱，弃去洗脱液，用25mL 70% 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。

1.3.3 显色：在上述已挥干的蒸发皿中准确加入0.2mL 5% 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℃水浴上加温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。

1.3.4 标准管：吸取人参皂苷Re标准溶液（2.0mg/mL）100μL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“1.3.2柱层析…”起，与试样相同。测定吸光度值。

### 1.4 计算

$$A_1 \times C \times V \times 100 \times 1$$

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

$$A_2 \times m \times 1000 \times 1000$$

式中：

X—试样中总皂苷含量（以人参皂苷Re计）， g/100g；

A<sub>1</sub>—被测液的吸光度值；

A<sub>2</sub>—标准液的吸光度值；

C—标准管人参皂苷Re的量， μg；

V—试样稀释体积， mL；

m—试样质量， g。

## 2 总黄酮的测定

## 2.1 试剂

2.1.1 聚酰胺粉。

2.1.2 芦丁标准溶液：称取5.0m g芦丁，加甲醇溶解并定容至100m L，即得50  $\mu\text{g}/\text{m L}$ 。

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25m L，摇匀后，超声提取20m in，放置，吸取上清液1.0m L，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20m L苯洗，苯液弃去，然后用甲醇洗脱黄酮，定容至25m L。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、5.0m L于10m L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

$$A \times V_2 \times 100$$

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

式中：

X—试样中总黄酮含量（以芦丁计）， $\text{mg}/100\text{g}$ ；

A—由标准曲线算得被测液中黄酮量， $\mu\text{g}$ ；

M—试样质量， $\text{g}$ ；

V<sub>1</sub>—测定用试样体积， $\text{mL}$ ；

V<sub>2</sub>—试样定容总体积， $\text{mL}$ 。

## 【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. 灵芝、当归、泽泻、桑叶、人参：应符合《中华人民共和国药典》的规定。

2. 明胶空心胶囊：应符合《中华人民共和国药典》的规定。