

国家市场监督管理总局
国产保健食品注册证书

产品名称	甦力康牌葛根灵芝丹参颗粒		
注册人	浙江海正药业股份有限公司		
注册人地址	浙江省台州市椒江区外沙路46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G20230375	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. 23000088

国家市场监督管理总局
保健食品产品说明书

国食健注G20230375

甦力康牌葛根灵芝丹参颗粒

【原料】葛根、灵芝、丹参、甘草、茶多酚、牛磺酸

【辅料】半乳甘露聚糖、甜菊糖苷

【标志性成分及含量】每100g含：粗多糖 30.0g、总黄酮 200.0mg

【适宜人群】化学性肝损伤者

【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1包，适量开水冲服

【规格】4g/包

【贮藏方法】密封、常温保存

【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G20230375

甦力康牌葛根灵芝丹参颗粒

【原料】 葛根、灵芝、丹参、甘草、茶多酚、牛磺酸

【辅料】 半乳甘露聚糖、甜菊糖苷

【生产工艺】 本品经提取（葛根、灵芝、丹参、甘草，加20倍量70%酒精80℃提取2h，过滤，药渣加20倍量饮用水100℃提取2次，每次2.5h）、浓缩、灭菌（100℃，30min）、喷雾干燥（进风温度190~200℃，出风温度90~105℃）、过筛、混合、制粒、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】 铝箔卷材应符合GB/T 28118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	淡棕色至深褐色，色泽一致
滋 味、气 味	具本品特有的滋味、气味，无异味
性 状	颗粒状，颗粒均匀，无吸潮、软化、结块、潮解等现象
杂 质	无正常视力可见外来异物

【鉴别】

1 薄层鉴别

1.1 取本品粉末2g，加甲醇10mL，放置2h，滤过，滤液蒸干，残渣加甲醇0.5mL使溶解，作为供试品溶液。另取葛根对照药材0.8g，同法制成对照药材溶液。再取葛根素对照品，加甲醇制成每1mL含1mg的溶液，作为对照品溶液。照薄层色谱法（通则0502）试验，吸取上述三种溶液各10μL，分别点于同一硅胶G薄层板上，使成条状，以三氯甲烷-甲醇-水（7:2.5:0.25）为展开剂，展开，取出，晾干，置紫外光灯（365nm）下检视。供试品色谱中，在与对照药材色谱和对照品色谱相应的位置上，显相同颜色的荧光条斑。

1.2 取本品粉末3g，加乙醇30mL，加热回流30min，滤过，滤液蒸干，残渣加甲醇2mL使溶解，作为供试品溶液。另取灵芝对照药材2g，同法制成对照药材溶液。照薄层色谱法（通则0502）试验，吸取上述两种溶液各4μL，分别点于同一硅胶G薄层板上，以石油醚（60~90℃）-甲酸乙酯-甲酸（15:5:1）的上层溶液为展开剂，展开，取出，晾干，置紫外光灯（365nm）下检视。供试品色谱中，在与对照药材色谱相应的位置上，显相同颜色的荧光斑点。

【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	
牛磺酸，g/100g	≥0.80	GB 5009.169	
水分，%	≤6.0	GB 5009.3	No. 23006498
灰分，%	≤5.0	GB 5009.4	
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	≤0.1	GB/T 5009. 19
溶化性	全部溶化	《中华人民共和国药典》
粒度	不能通过一号筛与能通过五号筛的总和不得超过15%	《中华人民共和国药典》

【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), g/100g	≥30.0	1 粗多糖的测定
总黄酮(以芦丁计), mg/100g	≥200.0	2 总黄酮的测定

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，其成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 试剂

本方法所用的试剂除特殊注明外，均为分析纯；所用水为去离子水或同等纯度蒸馏水。

1.2.1 无水乙醇。

1.2.2 浓硫酸(纯度95.5%，比重1.84)。

1.2.3 葡萄糖标准溶液：准确称取干燥至恒重的分析纯葡萄糖0.5000g，加水溶解，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)。

1.2.4 5%的苯酚溶液(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。

1.2.5 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。

1.2.6 标准品来源纯度：标准品为D-无水葡萄糖，来源中国食品药品检定研究院，纯度为99.8%。

1.3 仪器

1.3.1 离心机：4000r/min。

1.3.2 分光光度计。

1.3.3 水浴锅。

No. 23006499

1.3.4 漩涡混合器。

1.4 标准曲线的制备：准确吸取葡萄糖标准使用液0、0.2、0.4、0.6、0.8、1.0mL相当于葡萄糖0、0.02、0.04、0.06、0.08、0.1mg置于25mL比色管中，补加水至2.0mL，混匀，加入5%苯酚溶液1.0mL，在漩涡混合器上混匀，小心加入浓硫酸10mL，在漩涡混合器上小心混匀，在沸水浴中加热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，吸光度为纵坐标，绘制标准曲线。

1.5 样品处理

1.5.1 样品处理：准确称取混合均匀的粉末样品0.5g（记为W），溶解转移到100mL容量瓶中，加水80mL左右，于沸水浴上加热1h，冷却至室温后定容至刻度（记为V₁），混匀后过滤，弃去初滤液，收集余下滤液。

1.5.2 可取滤液50mL置于100mL具塞锥形瓶中，冷却至60℃以下，加1mL10%淀粉酶液（Sigma公司的液状淀粉酶可直接加0.1~0.2mL）和0.5mL0.2M磷酸盐缓冲液，加塞，置55~60℃酶解1h，再加适量的糖化酶于60℃以下再水解60min后取出（用碘液检验是否水解完全，如不完全可延长水解时间至酶解液加碘液不变蓝色为止，）于电炉上小心加热至沸腾，冷却，定容，过滤，取滤液沉淀粗多糖。

1.5.3 沉淀粗多糖：准确吸取上滤液5.0mL（记为V₂），置于50mL离心管中，加入无水乙醇20mL，混匀，于4℃冰箱静置4h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，反复操作3次。残渣用水溶解并转移定容到25mL（记为V₃）。

1.6 样品测定：准确吸取上液1.0mL（记为V₄）（含糖0.02~0.08mg）（若多糖量过高或过低使光密度OD测超过0.3~0.7的最佳范围，酌情增减样品液的吸取量，但不得超过2mL，若超过则需要增加样品称取量，即增加W的称取量），补加水至2.0mL，混匀，加入5%苯酚溶液1.0mL，在漩涡混合器上混匀，小心加入浓硫酸10mL，在漩涡混合器上小心混匀，在沸水浴中加热2min，冷却至室温，用分光光度计在485nm波长处测定吸光度值。从标准曲线上查出葡萄糖含量M，计算样品中粗多糖含量。

注：粗多糖测定最终报告结果要标示以葡萄糖计或葡聚糖计。如果用葡萄糖作对照品，若粗多糖的计算结果以葡聚糖计应乘以0.9，如果粗多糖的计算结果以葡萄糖计就不用乘以0.9。

1.7 结果计算

$$X = \frac{M \times V_1 \times V_3}{W \times V_2 \times V_4 \times 10}$$

式中：

X—样品中粗多糖（以葡萄糖计）含量，g/100g；

M—样品测定液中葡萄糖的质量，mg；

V₁—样品提取液总体积，mL；

V₂—沉淀粗多糖所用样品提取液体积，mL；

V₃—粗多糖溶液体积，mL；

V₄—测定用样品液体积，mL；

W—称取样品的质量，单位g。

2 总黄酮的测定

2.1 原理：黄酮类化合物中的3-羟基、4-羟基、或5-羟基、4-羰基或邻二酚羟基与铝盐进行络合反应，在碱性条件下生成红色的络合物。用分光光度法于510nm波长下测定其吸光度，与芦丁标准品比较，进行待测物中总黄酮的定量测定。

2.2 试剂

2.2.1 聚酰胺粉。

2.2.2 乙醇：分析纯。

2.2.3 甲醇：分析纯。

2.2.4 苯：化学纯。

2.2.5 标准品来源纯度：标准品为芦丁，来源中国食品药品检定研究院，纯度为99%。

2.3 仪器

2.3.1 分光光度计。

2.3.2 超声提取仪。

2.3.3 水浴锅。

2.3.4 漩涡混合器。

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

2.5 芦丁标准曲线的制备：吸收芦丁标准溶液：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。以芦丁质量为横坐标，吸光度为纵坐标，绘制标准曲线。

2.6 样品处理

No. 23006500

2.6.1 称取一定量的试样，加70%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。

2.7 样品的测定：取样品溶液于波长360nm，测定吸收值。

2.8 结果计算

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

式中：

X—试样中总黄酮（以芦丁计）含量，mg/100g；

A—由标准曲线算的被测液中黄酮量，μg；

M—试样质量，g；

V₁—测定用试样体积，mL；

V₂—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“颗粒剂”的规定。

【原辅料质量要求】

1. 葛根：应符合《中华人民共和国药典》的规定。
 2. 灵芝：应符合《中华人民共和国药典》的规定。
 3. 丹参：应符合《中华人民共和国药典》的规定。
 4. 甘草：应符合《中华人民共和国药典》的规定。
 5. 茶多酚：应符合GB 1886.211《食品安全国家标准 食品添加剂 茶多酚（又名维多酚）》的规定。
 6. 牛磺酸：应符合GB 14759《食品安全国家标准 食品添加剂 牛磺酸》的规定。
 7. 半乳甘露聚糖：应符合GB 1886.301《食品安全国家标准 食品添加剂 半乳甘露聚糖》的规定。
 8. 甜菊糖苷：应符合GB 8270《食品安全国家标准 食品添加剂 甜菊糖甙》的规定。
-