# 国家市场监督管理总局

# 保健食品产品技术要求

BJG20140722

## 合辉牌人参蜂王浆片

HeHuiPaiRenShenFengWangJiangPian

【配方】 人参提取物、蜂王浆冻干粉、微晶纤维素、二氧化硅、硬脂酸镁

【生产工艺】 本品经过筛、混合、压片、包装等主要工艺加工制成。

【感官要求】 应符合表1的规定。

表1 感官要求

项目	指 标
色泽	淡黄色
滋味、气味	具本品特有的滋味、气味
性状	片剂,完整光洁,有适宜硬度
杂质	无肉眼可见外来杂质

### 【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
灰分,%	€8	GB 5009.4
崩解时限,min	€60	《中华人民共和国药典》(2010年版)
铅(以Pb计), mg/kg	≤0.5	GB 5009.12
砷(以As计), mg/kg	€0.3	GB/T 5009.11
汞(以Hg计), mg/kg	≤0.1	GB/T 5009.17

## 【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

大肠菌群,MPN/100g	€40	GB/T 4789. 3-2003
霉菌, cfu/g	€25	GB 4789.15
酵母, cfu/g	€25	GB 4789.15
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、GB 4789.5、GB 4789.10、GB/ T 4789.11

### 【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
总皂苷(以人参皂苷Re 计), g/100g	≥2.8	《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"
10-羟基-2-癸烯酸, g/100g	≥1.2	1 10-羟基-2-癸烯酸的测定

#### 1 10-羟基-2-癸烯酸的测定

- 1.1 试剂
- 1.1.1 甲醇: 色谱纯
- 1.1.2 水: 三蒸水
- 1.1.3 二氯甲烷:分析纯
- 1.1.4 磷酸: 优级纯
- 1.1.5 10-羟基-2-癸烯酸标准品: 购自中国食品药品检定研究院
- 1.1.6 30%氢氧化钠
- 1.1.7 1mol/L盐酸
- 1.1.8 标准溶液:准确称取10-羟基-2-癸烯酸标准品12.5mg,置于25mL容量瓶中,用甲醇溶解摇匀并稀释至刻度,此储备液每1mL含癸烯酸0.5mg。
- 1.2 仪器
- 1.2.1 液相色谱仪
- 1.2.2 超声振荡器
- 1.2.3 微孔过滤器 (滤膜0.45μm)
- 1.3 色谱条件
- 1.3.1 色谱柱: Hypersil ODS2, 4.6mm×200mm, 5μm。
- 1.3.2 流动相: 甲醇-水-磷酸=50:50:0.2 (v/v/v)
- 1.3.3 检测波长: 210nm
- 1.3.4 灵敏度: 0.001
- 1.3.5 流速: 1mL/min
- 1.3.6 进样量: 10~20μL
- 1.4 样品处理:准确称取1000~2000mg样品,置于25mL容量瓶中,加甲醇溶解并稀释至刻度,超声助溶,过滤,弃去初滤液,准确吸取0.1~0.2mL于10mL容量瓶中,用甲醇稀释至刻度。
- 1.5 标准曲线的绘制:分别准确吸取储备液0.1、0.2、0.3、0.4、0.6mL,置于10mL容量瓶中,用甲醇稀释至刻度,使10-羟基-2-癸烯酸为5、10、15、20、30μg/mL,各取10μL注入HPLC中,以10-羟基-2-癸烯酸峰面积为纵坐标,标准浓度为横坐标,绘制标准曲线图。
- 1.6 样品测定:以上样品提取液经滤膜  $(0.45 \mu m)$  精滤后,取 $10\sim20 \mu L$ 于HPLC进样测定,记录组分峰面积,在标准曲线上查出相应的10-羟基-2-癸烯酸的质量。
- 1.7 结果计算

$$X = \frac{m_1 \times n}{m \times 1000000} \times 100$$

## 式中:

X一样品中10-羟基-2-癸烯酸含量, g/100g;

 $m_1$ 一由标准曲线上查出相应的10-羟基-2-癸烯酸质量, $\mu g$ ;

n一稀释倍数;

m一样品质量, g;

1000000—μg换算成g。

【保健功能】 缓解体力疲劳

【适宜人群】 易疲劳者

【不适宜人群】 少年儿童、孕妇、乳母

【食用方法及食用量】 每日2次,每次2片,口服

【规格】 0.4g/片

【贮藏】 密闭,置阴凉干燥处

【保质期】 24个月