

国家市场监督管理总局
国产保健食品注册证书

产品名称	御华康牌苦瓜桑叶铬酵母颗粒		
注册人	御华康（北京）生物科技有限公司		
注册人地址	北京市丰台区造甲街110号28幢A1-1472		
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G20240380	有效期至	2029年11月24日
附件	附1 产品说明书、附2 产品技术要求		
备注			



附1

国家市场监督管理总局
保健食品产品说明书

国食健注G20240380

御华康牌苦瓜桑叶铬酵母颗粒

【原料】黄芪提取物、苦瓜提取物、桑叶提取物、山茱萸提取物、葛根提取物、人参提取物、铬酵母

【辅料】麦芽糊精、乳糖、甜菊糖苷

【标志性成分及含量】每100g含：葛根素 456mg、铬 0.65mg、粗多糖 2.8g、总皂苷 200mg

【适宜人群】血糖偏高者

【不适宜人群】少年儿童、孕妇、乳母

【保健功能】有助于维持血糖健康水平

【食用量及食用方法】每次1袋，每日2次，冲服

【规格】3g/袋

【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；本品添加了营养素，与同类营养素同时食用不宜超过推荐量

No. 24011382

国家市场监督管理总局
保健食品产品技术要求

国食健注G20240380

御华康牌苦瓜桑叶铬酵母颗粒

【原料】 黄芪提取物、苦瓜提取物、桑叶提取物、山茱萸提取物、葛根提取物、人参提取物、铬酵母

【辅料】 麦芽糊精、乳糖、甜菊糖苷

【生产工艺】 本品经粉碎、过筛、混合、制粒、干燥、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】

复合膜应符合GB/T 21302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	内容物呈黄色
滋味、气味	具本品特有的滋味、气味，无异味
性状	颗粒剂，质地均匀，无吸潮，无结块
杂质	无正常视力可见外来杂质

【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
水分，%	≤6.0	GB 5009.3
灰分，%	≤6.0	GB 5009.4
溶化性	全部溶化或 轻微混浊， 无异物，无 焦屑	《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 总和不超过1 5%	《中华人民共和国药典》 No. 24011383

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	≤0.1	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
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
葛根素，mg/100g	≥456	GB/T 22251
铬（以Cr计），mg/100g	0.65~1.95	GB 5009.123
粗多糖（以葡萄糖计），g/100g	≥2.8	1 粗多糖的测定
总皂苷（以人参皂苷Re计），mg/100g	≥200	2 总皂苷的测定

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，糖与硫酸在沸水浴中加热脱水生成羟甲基呋喃甲醛（羟甲基糖醛），再与蒽酮缩合成蓝绿色化合物，其呈色强度与溶液中糖的浓度呈正比，在625nm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：具塞15mL。

1.2.3 分光光度计。

1.2.4 水浴锅。

1.2.5 漩涡混合器。

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 80%（W/V）硫酸。

1.3.4 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）。

1.3.5 0.1%蒽酮硫酸溶液（W/V）：准确称取0.1g蒽酮置于烧杯中，缓慢加入100mL80%硫酸溶解，溶解后呈黄色透明溶液，现用现配。

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

No. 24011384

氢钠混合。

1.4 测定步骤

1.4.1 样品处理：准确称取均匀研碎的样品粉末1.0~2.0g，置于100mL的容量瓶中，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（V₁），混匀后过滤，弃去初滤液，收集余下滤液。取50 mL样品提取液置于100mL具塞锥形瓶中，冷却至60℃以下，加0.5mL0.2M磷酸盐缓冲液和约为样液体积的1%的葡萄糖苷酶，于60℃以下水解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（灭酶），冷却，定容，过滤，取滤液沉淀粗多糖。

1.4.2 沉淀粗多糖：准确吸取上滤液2.0mL（V₂），置于15mL具塞离心管中，加入无水乙醇8mL，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，离心后弃上清液，反复操作3次，残渣用水溶解并定容至10~25mL（V₃）（根据糖浓度而定）。

1.4.3 标准曲线的绘制：准确吸取葡萄糖标准使用液0、0.2、0.4、0.6、0.8、1.0、1.2mL（相当于葡萄糖0、0.020、0.040、0.060、0.080、0.10、0.12mg），于10mL具塞比色管中，加水至2.0mL，加入0.1%蒽酮硫酸溶液6mL，在旋涡混合器上混匀，在沸水浴中加热10min，取出在流水中冷却20min后，在625nm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：准确吸取样品待测液2.0mL（V₄）（含糖20~100μg）按标准曲线绘制步骤于625nm波长下测定吸光度值并求出样品含糖量。

1.5 结果计算

$$X = \frac{m_1 \times V_1 \times V_3}{m_2 \times V_2 \times V_4} \times 100$$

式中：

X—样品中粗多糖含量（以葡萄糖计），mg/100g；

m₁—样品测定液中葡萄糖的质量，mg；

m₂—样品质量，g；

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。

2 总皂苷的测定

2.1 试剂

2.1.1 Amberlite-XAD-2大孔树脂，Sigma化学公司、U. S. A.。

2.1.2 正丁醇：分析纯。

2.1.3 乙醇：分析纯。

2.1.4 中性氧化铝：层析用，100-200目。

2.1.5 人参皂苷Re：购自中国药品生物制品检定所。

2.1.6 香草醛溶液：称取5g香草醛，加冰乙酸溶解并定容至100mL。

2.1.7 高氯酸：分析纯。

2.1.8 冰乙酸：分析纯。

2.1.9 人参皂苷Re标准溶液：精确称取人参皂苷Re标准品0.020g，用甲醇溶解并定容至10.0mL，即每毫升含人参皂苷Re2.0mg。

2.2 仪器

2.2.1 比色计。

2.2.2 层析柱。

2.3 实验步骤

2.3.1 试样处理：称取1.000g左右的试样（根据试样含人参量定），置于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。

2.3.2 柱层析：用10mL注射器作层析管，内装3cmAmberlite-XAD-2大孔树脂，上加1cm中性氧化铝。先用25mL70%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2.3.1），用25mL水洗柱，弃去洗脱液，用25mL70%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。

2.3.3 显色：在上述已挥干的蒸发皿中准确加入0.2mL5%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℃水浴上加热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。

2.3.4 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“2.3.2柱层析…”起，与试样相同。测定吸光度值。

2.4 计算

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

式中：

- X—试样中总皂苷含量（以人参皂苷Re计），g/100g；
- A₁—被测液的吸光度值；
- A₂—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。

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. 黄芪提取物

项 目	指 标
来源	蒙古黄芪或膜荚黄芪的干燥根 应符合《中华人民共和国药典》的规定
制法	经粉碎、提取（80%乙醇回流提取2次，分别第10倍量1.5h、8倍量1h；加水煎煮提取2次，分别第10倍量1.5h、8倍量1h）、过滤、浓缩、减压干燥（0.08MPa，60℃~70℃）、粉碎、过筛、包装等主要工艺制成
提取率，%	约为16
感官要求	黄色粉末，具原料特有的滋味、气味
粗多糖（以葡萄糖计），%	≥30
粒度	80目
水分，%	≤6
灰分，%	≤9
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	≤0.1
滴滴涕，mg/kg	≤0.1
菌落总数，CFU/g	≤30000
霉菌和酵母，CFU/g	≤50
大肠菌群，MPN/g	≤0.92
沙门氏菌	≤0/25g
金黄色葡萄球菌	≤0/25g

2. 苦瓜提取物

项 目	指 标
来源	苦瓜的果实 应符合食品安全国家相关标准的规定
制法	经粉碎、过筛、提取（10倍量70%乙醇回流提取3h）、过滤、浓缩、减压干燥（0.08MPa，60℃~70℃）、粉碎、过筛、包装等主要工艺制成
提取率，%	约为16
感官要求	黄棕色粉末，具原料特有的滋味、气味
苦瓜苷，%	≥1
粒度	80目
水分，%	≤6
灰分，%	≤9
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	≤0.1
滴滴涕，mg/kg	≤0.1
菌落总数，CFU/g	≤30000
霉菌和酵母，CFU/g	≤50
大肠菌群，MPN/g	≤0.92
沙门氏菌	≤0/25g
金黄色葡萄球菌	≤0/25g

3. 桑叶提取物

项 目	指 标
原料来源	桑的干燥叶 应符合《中华人民共和国药典》的规定
制法	经粉碎、过筛、提取（15倍量80%乙醇回流提取3次，每次1.5h）、过滤、浓缩、减压干燥（0.08MPa，60℃~70℃）、粉碎、过筛、包装等主要工艺制成
提取率，%	约为12
感官要求	棕色至棕褐色粉末，具原料特有的滋味、气味
总黄酮（以芦丁计），%	≥8
粒度	80目
水分，%	≤6
灰分，%	≤9
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	≤0.1
滴滴涕，mg/kg	≤0.1
菌落总数，CFU/g	≤30000
霉菌和酵母，CFU/g	≤50
大肠菌群，MPN/g	≤0.92
沙门氏菌	≤0/25g
金黄色葡萄球菌	≤0/25g

4. 山茱萸提取物

项 目	指 标
来源	山茱萸的干燥成熟果肉 应符合《中华人民共和国药典》的规定
制法	经粉碎、过筛、提取（8倍量70%乙醇回流提取2次，每次1.5h）、过滤、浓缩、减压干燥（0.08MPa，60℃~70℃）、粉碎、过筛、包装等主要工艺制成
提取率，%	约为10
感官要求	黄棕色粉末，具原料特有的滋味、气味
山茱萸总苷，%	≥1
粒度	80目
水分，%	≤6
灰分，%	≤9
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	≤0.1
滴滴涕，mg/kg	≤0.1
菌落总数，CFU/g	≤30000
霉菌和酵母，CFU/g	≤50
大肠菌群，MPN/g	≤0.92
沙门氏菌	≤0/25g
金黄色葡萄球菌	≤0/25g

5. 葛根提取物

项 目	指 标
来源	野葛的干燥根 应符合《中华人民共和国药典》的规定
	经提取（7倍量70%乙醇回流提取3次，每次2h）、过滤、浓缩、萃取（乙酸乙酯）、浓

No. 24011387

制法	缩、减压干燥（0.08MPa，60℃～70℃）、粉碎、过筛、包装等主要工艺制成
提取率，%	约为6
感官要求	棕色粉末，具原料特有的滋味、气味
葛根素，%	≥18
粒度	80目
水分，%	≤6
灰分，%	≤9
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	≤0.1
滴滴涕，mg/kg	≤0.1
乙酸乙酯，g/100g	≤0.5
菌落总数，CFU/g	≤30000
霉菌和酵母，CFU/g	≤50
大肠菌群，MPN/g	≤0.92
沙门氏菌	≤0/25g
金黄色葡萄球菌	≤0/25g

6. 人参提取物

项 目	指 标
来源	人参的干燥根和根茎 应符合《中华人民共和国药典》的规定
制法	经粉碎、提取（10、8倍量70%乙醇回流提取2次，每次45min）、过滤、浓缩、萃取（正丁醇）、减压干燥（0.08MPa，60℃～70℃）、粉碎、过筛、包装等主要工艺制成
提取率，%	约为20
感官要求	黄棕色粉末，具原料特有的滋味、气味
总皂苷（以人参皂苷Re计），%	≥8
粒度	80目
水分，%	≤6
灰分，%	≤9
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	≤0.1
滴滴涕，mg/kg	≤0.1
正丁醇，g/100g	≤0.5
菌落总数，CFU/g	≤30000
霉菌和酵母，CFU/g	≤50
大肠菌群，MPN/g	≤0.92
沙门氏菌	≤0/25g
金黄色葡萄球菌	≤0/25g

7. 铬酵母：应符合GB/T 35882《富营养素酵母》的规定，且六价铬不得检出。

8. 麦芽糊精：应符合GB/T 20884《麦芽糊精》的规定。

9. 乳糖：应符合GB 25595 《食品安全国家标准 乳糖》的规定。

10. 甜菊糖苷：应符合GB 8270《食品安全国家标准 食品添加剂 甜菊糖苷》的规定。