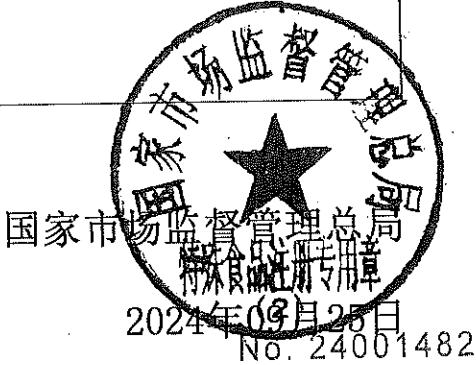


国家市场监督管理总局
国产保健食品注册证书

产品名称	三友阳光牌芦荟软胶囊		
注册人	广州市博源堂生物科技有限公司		
注册人地址	广州市增城区中新镇润科路18号之六		
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G20240331	有效期至	2029年9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G20240331

三友阳光牌芦荟软胶囊

【原料】芦荟全叶烘干粉（经辐照）

【辅料】大豆油、明胶、纯化水、甘油、蜂蜡、二氧化钛、柠檬黄、亮蓝

【标志性成分及含量】每100g含：芦荟苷 85mg

【适宜人群】便秘者

【不适宜人群】少年儿童、孕妇、乳母、慢性腹泻者

【保健功能】有助于润肠通便

【食用量及食用方法】每日2次，每次2粒，口服

【规格】0.5g/粒

【贮藏方法】遮光，密封，在阴凉干燥处保存

【保质期】24个月

【注意事项】本品不能替代药物；适宜人群外的人群不推荐食用本产品；食用本品后如出现腹泻，请立即停止食用

No. 24008555

国家市场监督管理总局
保健食品产品技术要求

国食健注G20240331

三友阳光牌芦荟软胶囊

【原料】 芦荟全叶烘干粉（经辐照）

【辅料】 大豆油、明胶、纯化水、甘油、蜂蜡、二氧化钛、柠檬黄、亮蓝

【生产工艺】 本品经辐照灭菌（芦荟全叶烘干粉，⁶⁰Co，6K Gy）、过筛、混合、均质、压丸、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】 口服固体药用聚酯瓶应符合YBB00262002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	囊皮呈绿色，内容物呈棕黄色
滋味、气味	具有本品特有的滋味、气味，无异味
性状	软胶囊，内容物为油状物
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
灰分，%	≤8.5	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
酸价，mgKOH/g	≤4	GB 5009.229
过氧化值，g/100g	≤0.25	GB 5009.227
黄曲霉毒素B ₁ ，μg/kg	≤10	GB 5009.22
总蒽醌（以1,8-二羟基蒽醌计），g/100g	0.1~0.45	1 总蒽醌的测定

No 24008854

柠檬黄, g/kg	≤0.1	GB 5009.35
亮蓝, g/kg	≤0.3	GB 5009.35

1 总蒽醌的测定

1.1 原理：蒽醌类化合物经酸水解用氯仿提取后，再用稀碱液萃取，与1,8-二羟基蒽醌对照品比较，在分光光度计530nm处比色定量。

1.2 仪器

1.2.1 分光光度计。

1.2.2 带冷凝管的加热回流装置等。

1.3 试剂

1.3.1 5mol/L硫酸。

1.3.2 氯仿（AR）。

1.3.3 5%氢氧化钠（m/V）+2%氢氧化铵（m/V）（1+1）混合碱液。

1.3.4 1,8-二羟基蒽醌对照品。

1.3.5 1,8-二羟基蒽醌对照品贮备液：准确称取1,8-二羟基蒽醌对照品5.8mg，置于50mL量瓶中，用混合碱液溶解，充分混匀，再用混合碱液稀释至刻度，配制成0.116mg/mL贮备液。

1.4 测定步骤

1.4.1 样品处理：准确称取均匀的样品适量，置于200mL带冷凝管的锥形瓶中，加5mol/L硫酸40mL，加热回流水解2h，稍冷后加氯仿30mL，水浴加热回流1小时，分离出氯仿液，再加氯仿30mL，加热回流水解30min，分离出氯仿液，再加氯仿20mL，如此反复，提取至氯仿无色为止，收集氯仿提取液过滤，将滤液移至容量瓶中，用氯仿定容至刻度（ V_1 ），摇匀，精密吸取一定量（10mL左右）（ V_2 ）置分液漏斗中，用混合碱液（每次5mL）萃取至无色，将萃取液移至50mL量瓶中，用混合碱液调至刻度。

1.4.2 标准曲线绘制：精密吸取对照品贮备液1.0mL、2.0mL、3.0mL、4.0mL、5.0mL（相当于1,8-二羟基蒽醌0.116mg、0.232mg、0.348mg、0.464mg、0.580mg），分别置于50mL量瓶中，加混合碱液至刻度，摇匀，20min后以混合碱液作空白对照，于530nm处测定和记录相应的吸光度值，以1,8-二羟基蒽醌的质量为横坐标、吸光度值为纵坐标绘制标准曲线。

1.5 结果计算

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

式中：

X—试样中总蒽醌（以1,8-二羟基蒽醌计）的含量，g/100g；

A—样液比色相当于标准品质量，mg；

V_1 —氯仿提取液总体积，mL；

V_2 —氯仿测定液体积，mL；

m—样品质量，g；

100—单位转换；

1000—单位转换。

【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。

No. 24008855

表4 标志性成分含量测定

项 目	指 标	检测方法
芦 荟 苷, mg/100g	85~400	1 芦荟苷的测定

芦荟苷的测定

原理：用甲醇+水（55+45）作为溶剂，提取试样中的芦荟苷，经高效液相色谱仪C18柱分离，紫外检测器检测，以芦荟苷保留时间定性，峰面积定量。

试剂

甲醇：色谱纯。

水：重蒸水。

芦荟苷标准品。

芦荟苷标准溶液的制备：精确称取芦荟苷标准品10mg，加流动相甲醇+水（55+45）溶解并移入10mL容量瓶中，定容至刻度。

仪器设备

高效液相色谱仪：附紫外检测器。

色谱柱：C₁₈柱，150mm×6mm，5μm。

超声波清洗器。

离心机：3000r/min。

色谱分离条件

流动相：甲醇+水=55+45。

流速：1mL/min。

柱温：40℃。

检测波长：293nm。

进样量：10μL。

分析步骤

试样制备：准确称取试样约1.00g于50mL容量瓶中，加检测用流动相30mL溶解，经超声振提5min加流动相定容50mL，离心沉淀，上清液经滤膜（0.45μm）过滤。

测定步骤：分别精密吸取标准溶液和试样溶液10μL注入高效液相色谱仪，依上述色谱条件，以保留时间定性，用外标法计算试样中芦荟苷的含量。

计算公式

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

式中：

X—试样中芦荟苷含量，mg/100g；

A₁—试样中芦荟苷的峰面积；

C—标准液的质量浓，mg/mL；

A₂—标准液中芦荟苷的峰面积；

V—试样定容体积，mL；

m—试样的质量，g；

100—单位转换。

【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”项下制剂的规定。

原辅料质量要求】

芦荟全叶烘干粉（经辐照）：应符合QB/T 2489《食品原料用芦荟制品》的规定。

大豆油：应符合GB/T 1535《大豆油》的规定。

明胶：应符合《中华人民共和国药典》的规定。

纯化水：应符合《中华人民共和国药典》的规定。

甘油：应符合《中华人民共和国药典》的规定。

蜂蜡：应符合GB 1886.87《食品安全国家标准 食品添加剂 蜂蜡》的规定。

二氧化钛：应符合《中华人民共和国药典》的规定。

柠檬黄：应符合GB 4481.1《食品安全国家标准 食品添加剂 柠檬黄》的规定。

No. 24008856

9. 亮蓝：应符合GB 1886.217《食品安全国家标准 食品添加剂 亮蓝》的规定。

No. 24008857