

ICS 67.040

X 83

团 体 标 准

T/JZLZ 005—2019

金寨灵芝孢子油

2019-12-30 发布

2020-3-10 实施

金寨灵芝产业协会 发布

目 次

前 言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 技术要求.....	2
5 检验规则	3
6 标签、包装.....	4
7 运输、贮存.....	4
8 保质期.....	4
附录 A（规范性附录） 三萜的含量测定	5
附录 B（规范性附录） 金寨灵芝孢子粉的质量要求.....	6

前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》给出的规则起草。

本标准由金寨县中药(西山药库)产业发展中心提出并归口。

本标准起草单位：金寨县中药(西山药库)产业发展中心、金寨灵芝产业协会。

本标准主要起草人：黄守文、江庆武、张英武、余春富、曹雪明、王景义、赵伟、彭亚旭、苏振泉、李文海、殷兴国、王艳。

金寨县团体标准

金寨灵芝孢子油

1 范围

本标准规定了金寨灵芝孢子油的术语和定义、技术要求、检验规则、标签、包装、运输、贮存和保质期。

本标准适用于以金寨灵芝的干燥孢子为原料，经精选、破壁、制粒、超临界萃取、包装等工艺精制而成的灵芝孢子油。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 2760	食品安全国家标准	食品添加剂使用标准
GB 2761	食品安全国家标准	食品中真菌毒素限量
GB 2762	食品安全国家标准	食品中污染物限量
GB 2763	食品安全国家标准	食品中农药最大残留限量
GB 4789.1	食品安全国家标准	食品微生物学检验 总则
GB 4789.2	食品安全国家标准	食品微生物学检验 菌落总数测定
GB 4789.3	食品安全国家标准	食品微生物学检验 大肠菌群计数
GB 4789.4	食品安全国家标准	食品微生物学检验 沙门氏菌检验
GB 4789.10	食品安全国家标准	食品微生物学检验 金黄色葡萄球菌检验
GB 4789.15	食品安全国家标准	食品微生物学检验 霉菌和酵母计数
GB 4806.1	食品安全国家标准	食品接触材料及制品通用安全要求
GB 5009.4	食品安全国家标准	食品中灰分的测定
GB 5009.11	食品安全国家标准	食品中总砷及无机砷的测定
GB 5009.12	食品安全国家标准	食品中铅的测定
GB 5009.17	食品安全国家标准	食品中总汞及有机汞的测定
GB 5009.22	食品安全国家标准	食品中黄曲霉毒素 B 族和 G 族的测定
GB 5009.227	食品安全国家标准	食品中过氧化值的测定
GB 5009.229	食品安全国家标准	食品中过酸价的测定
GB 14881	食品安全国家标准	食品生产通用卫生规范
GB 17405	保健食品良好生产规范	
JJF 1070	定量包装商品净含量计量检验规则	
国家质量监督检验检疫总局令 第75号 《定量包装商品计量监督管理办法》		
《中华人民共和国药典》（2015年版）四部		

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 金寨灵芝孢子油

以金寨灵芝的干燥孢子为原料，经破壁、超临界二氧化碳萃取分离制成的油脂提取物。

4、技术要求

4.1 工艺要求

4.1.1 原、辅料要求

4.1.1.1 原料：金寨灵芝孢子粉，应符合附录 B 的规定及相应的安全标准和/或有关规定。

4.1.1.2 水：应符合《中华人民共和国药典》（2015 年版）四部纯化水的相应规定。

4.1.1.3 二氧化碳：应符合 GB 2760 要求。

4.1.2 工艺流程

金寨灵芝孢子粉原料→精选→破壁→制粒→超临界二氧化碳萃取分离→产品

4.2 产品要求

4.2.1 感官要求

应符合表 1 的规定。

表 1 感官要求

项 目	指 标	检验方法
色 泽	浅黄色或黄色	将样品置于清洁的白瓷盘中，在自然光线下，用肉眼观察其色泽后，闻其香味，并取少量放于舌尖，仔细品尝其滋味
滋味、气味	具有灵芝孢子油应有的气味和滋味，无异味	
性 状	常温油状，低温有晶体析出	
杂 质	无肉眼可见的外来杂质	

4.2.2 标志性成分：

应符合表 2 的规定。

表 2 标志性成分

项 目	指 标	检验方法
三萜（以齐墩果酸计）， g/100g	≥ 18	附录 A

4.2.3 理化指标：

应符合表 3 的规定。

表 3 理化指标

项 目	指 标	检验方法
灰分， %	≤ 0.3	GB 5009.4
过氧化值， g/100g	≤ 0.25	GB 5009.227
酸价， mgKOH/g	≤ 15	GB 5009.229
黄曲霉毒素 B1（ μg/kg）	≤ 10	GB 5009.22
铅（以 Pb 计）， mg/kg	≤ 1.0	GB 5009.12
砷（以 As 计）， mg/kg	≤ 0.5	GB 5009.11
汞（以 Hg 计）， mg/kg	≤ 0.1	GB 5009.17

六六六, mg/kg	≤	0.1	GB 5009.19
滴滴涕, mg/kg	≤	0.1	GB 5009.19
注: 其它真菌毒素限量、污染物限量、农药最大残留量应符合 GB 2761、GB 2762、GB 2763 的规定。			

4.2.4 微生物指标:

应符合表 4 的规定。

表 4 微生物指标

项目		指标	检验方法
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
注: 样品的采样及处理按 GB4789.1 执行			

4.2.5 食品添加剂和食品营养强化剂

4.2.6.1 食品添加剂的使用应符合 GB 2760 的规定。

4.2.6.2 食品营养强化剂的使用应符合 GB14880 的规定。

4.2.7 真实性要求

金寨灵芝孢子油中不得掺有其他食用油和非食用油; 不得添加任何香精和香料。

4.2.8 净含量

应符合国家质量监督检验检疫总局令[2005]第 75 号《定量包装商品计量监督管理办法》的规定, 检验按照 JJF 1070 的规定执行。

5 检验规则

5.1 组批

同一批原料、同一生产线、同一班次生产的同一生产日期的产品为一批。

5.2 抽样

在成品库以随机抽样方法抽取样品, 每检验批抽样量为同一批次产品的 1~3%, 最少不得小于 250g, 型式检验的样品应从出厂检验合格的产品中抽取, 最少不得小于 500g。

5.3 检验分类

5.3.1 出厂检验

5.3.1.1 每批产品须经检验, 检验合格并附合格证方可出厂。

5.3.1.2 出厂检验项目为: 感官指标、三萜含量、灰分、酸价、过氧化值、菌落总数、霉菌和酵母、大肠菌群。

5.3.2 型式检验

5.3.2.1 型式检验为本标准的全项目检验。

5.3.2.2 正常情况为每年进行一次，发生下列情况之一时也应进行：

- a) 产品正式投入生产时；
- b) 原料产地环境发生重大变化时；
- c) 前后两次抽样检验结果差异较大；
- d) 质量监督机构提出型式检验要求时；
- e) 有关行政主管部门提出型式检验要求；
- f) 更换生产设备或生产工艺发生改变时；
- g) 停产 6 个月以上时。

5.4 判定规则

产品检验项目如有一项或一项以上不符合本标准规定时，应在同批产品中加倍抽样，对不合格项目进行复验，仍不合格，则判该批产品不合格。微生物指标不合格，不得复验。

5.5 仲裁

在保质期内，供需双方对产品质量有异议时，经双方协商，可申请相关法定检验机构进行仲裁检验。

6 标签、包装、运输、贮存和保质期

6.1 标签

标签应符合 GB7718 的要求。包装标签上应标明：产品名称、批号、规格、净含量、执行标准、生产厂名、厂址、产地、生产日期、保质期、贮存条件。

6.2 包装

6.2.1 包装材料应符合 GB 4806.1 的要求。

6.2.2 包装要求：封口严密。

7 运输、贮存

7.1 运输

运输过程中，应保持运输工具清洁卫生，符合食品卫生要求，小心轻放，防止撞击、日晒、雨淋，严禁与有毒、有害物品混装、混运。

7.2 贮存

密封，置阴凉干燥处保存，且备有防潮、防鼠、防尘设施，并不得与有毒、有害物品共存放。

8 保质期

在符合规定的贮运条件、包装完整、未经开启封口的情况下，保质期为 24 个月。

附 录 A
(规范性附录)
三萜的含量测定

1. 仪器

分光光度计、恒温水浴锅

2. 试剂

齐墩果酸对照品

高氯酸：分析纯

冰醋酸：分析纯

香草醛：分析纯

乙酸乙酯：分析纯

乙醇：分析纯

3. 方法

3.1 对照品溶液的制备

取齐墩果酸对照品适量，精密称定，加甲醇制成每 1ml 含 0.2mg 的溶液，即得。

3.2 标准曲线的制备

精密量取对照品溶液 0.1、0.2、0.3、0.4、0.5ml，分别置 15ml 具塞试管中，挥干，放冷，精密加入新配制的香草醛冰醋酸溶液（精密称取香草醛 0.5g，加冰醋酸使溶解成 10ml，即得）0.2ml，高氯酸 0.8ml，摇匀，在 70℃ 水浴中加热 15 分钟，立即置冰浴中冷却 5 分钟，取出，精密加入乙酸乙酯 4ml，摇匀，以相应试剂为空白，在 546nm 波长处测定吸光度，以吸光度为纵坐标、浓度为横坐标绘制标准曲线。

3.3 供试品溶液的制备

取本品约 2g，精密称定，置具塞锥形瓶中，加乙醇 50ml，超声处理 45 分钟，滤过，滤液置 100ml 量瓶中，用适量乙醇，分次洗涤滤器和滤渣，洗液并入同一量瓶中，加乙醇至刻度，摇匀，即得。

3.4 测定法

精密量取供试品溶液 0.2ml，置 15ml 具塞试管中，照标准曲线制备项下的方法，自“挥干”起，同法操作，测定吸光度，从标准曲线上读出供试品溶液中齐墩果酸的含量。

4. 结果计算

$$\text{样品中三萜含量 (以齐墩果酸计, g/100g)} = \frac{c \times \frac{5}{0.2} \times 100}{m} \times 100$$

式中 c——样品供试液中葡萄糖的含量 (mg/ml)

m——样品质量，按干燥品计算 (mg)

附录 B
(规范性附录)

金寨灵芝孢子粉的质量要求

金寨灵芝孢子应符合表 B.1 的规定

表 B.1 金寨灵芝孢子的质量标准

项 目	指 标
色泽	褐色或深褐色
组织形态	粉末
滋、气味	具有其特有的滋气味、无异味
杂质	无肉眼可见外来杂质
水分, %	≤ 9.0
灰分	≤ 3.0
铅 (以 Pb 计), mg/kg	≤ 1.8
总砷 (以 As 计), mg/kg	≤ 0.9
总汞 (以 Hg 计), mg/kg	≤ 0.1
六六六, mg/kg	≤ 0.1
滴滴涕, mg/kg	≤ 0.1
菌落总数, CFU/g	≤ 30000
大肠菌群, MPN/g	≤ 0.92
霉菌和酵母, CFU/g	≤ 50
金黄色葡萄球菌	≤ 0/25g
沙门氏菌	≤ 0/25g