



412578S-2023

河南素佳生物科技有限公司企业标准

Q/HSJS 0007S-2023

枸杞提取物

2023-08-15 发布

2023-08-15 实施

河南素佳生物科技有限公司 发布

前 言

附录 A 为本标准规范性附录。

本标准由河南素佳生物科技有限公司提出。

本标准起草单位：河南素佳生物科技有限公司。

本标准主要起草人：曹现伟、冯强林、鲁吉学。

H N

Q B

枸杞提取物

1 范围

本标准规定了枸杞提取物的分类、要求、检验方法、检验规则等。

本标准适用于固体（粉末）枸杞提取物、半固体（膏状）枸杞提取物、液体枸杞提取物。

固体（粉末）枸杞提取物：以枸杞为原料，经热水提取、过滤、减压浓缩、离心或不离心、添加或不添加麦芽糊精调配、喷雾干燥、粉碎或不粉碎、混合、包装而成的枸杞提取物（用于食品加工用配料，不直接食用）；

半固体（膏状）枸杞提取物：以枸杞为原料，经热水提取、过滤、减压浓缩、离心或不离心、添加或不添加麦芽糊精调配、灌装而成的枸杞提取物（用于食品加工用配料，不直接食用）；

液体枸杞提取物：以枸杞为原料，经热水提取、过滤、减压浓缩、离心或不离心、灌装而成的枸杞提取物（用于食品加工用配料，不直接食用）。

2 要求

2.1 原辅料要求

2.1.1 枸杞应干燥、清洁卫生、无污染、无腐烂并符合 GB/T 18672 的规定。

2.1.2 生产用水应符合 GB 5749 的规定。

2.1.3 麦芽糊精应符合 GB/T 20882.6 和 GB 15203 的规定。

2.2 感官要求

感官要求应符合表 1 的规定。

表 1 感官要求

项 目	要 求			检 验 方 法
	固 体（粉 末）	半 固 体（膏 状）	液 体	
性 状	粉末状，无结块	膏状	液 态	从样品中取出适量样品，倒入一洁净烧杯中，自然光下用肉眼观察性状、色泽、杂质，嗅其气味，然后以温开水漱口，品其滋味
色 泽	浅黄色至棕黄色			
气 味	具有枸杞特有香气			
滋 味	具有枸杞特有滋味			
杂 质	无肉眼可见外来杂质			

2.3 理化指标

理化指标应符合表 2 的规定。

表 2 理化指标

项 目	指 标			检 验 方 法
	固 体（粉 末）	半 固 体（膏 状）	液 体	

水分, %	≤	7.0	/	/	GB 5009.3
多糖, %	≥	1.0	0.5	0.2	附录 A
铅* (以 Pb 计), mg/kg	≤	0.28			GB 5009.12
六六六, mg/kg	≤	0.05			GB/T 5009.19
滴滴涕, mg/kg	≤	0.05			GB/T 5009.19
*铅的指标严于食品安全国家标准 GB 2762 的规定。					

2.4 微生物限量

2.4.1 固体（粉末）枸杞提取物微生物限量应符合表 3 的规定。

表 3 微生物限量

项目	采样方案 ^a 及限量				检验方法
	n	c	m	M	
菌落总数, CFU/g	5	2	10 ⁴	5×10 ⁴	GB 4789.2
大肠菌群, CFU/g	5	2	10	100	GB 4789.3
沙门氏菌, /25g	5	0	0	—	GB 4789.4
金黄色葡萄球菌, CFU/g	5	1	100	1000	GB 4789.10
霉菌, CFU/g	≤	50			GB 4789.15
注 a 样品的采样及处理按 GB 4789.1 执行。					

2.4.2 半固体（膏状）、液体枸杞提取物微生物限量应符合表 4 的规定。

表 4 微生物限量

项目	采样方案 ^a 及限量				检验方法
	n	c	m	M	
菌落总数, CFU/mL	5	2	10 ²	10 ⁴	GB 4789.2
大肠菌群, CFU/mL	5	2	1	10	GB 4789.3
沙门氏菌, /25mL	5	0	0	—	GB 4789.4
金黄色葡萄球菌, CFU/mL	5	1	100	1000	GB 4789.10
霉菌, CFU/mL	≤	20			GB 4789.15
酵母, CFU/mL	≤	20			GB 4789.15
注 a 样品的采样及处理按 GB 4789.1 执行。					

2.5 净含量及允许短缺量

净含量及允许短缺量应符合 JJF 1070 的规定。

2.6 食品生产加工过程中的卫生要求

应符合 GB 14881 的规定。

2.7 其它要求

真菌毒素限量应符合 GB 2761 的规定；污染物限量应符合 GB 2762 的规定；农药残留限量应符合 GB 2763 的规定。

3 检验

出厂检验项目为：感官要求、净含量及允许短缺量、菌落总数、大肠菌群；固体（粉末）枸杞提取物还应检测水分。型式检验按国家相关规定执行。

H N

Q B

附录 A

(规范性附录)

多糖含量的测定

方法来源:该方法参照 SN/T 4260-2015 编制,其中 A.3 部分(试样处理)代替 SN/T 4260 中 8.1(样品处理)。

A. 试剂

A.1.1 硫酸、无水乙醇、苯酚、80%乙醇溶液、葡萄糖(使用前应于 105℃ 恒温烘干至恒重)、糖化酶

A.1.2 80%苯酚溶液:称取 80g 苯酚于 100mL 烧杯中,加水溶解,转至 100mL 棕色容量瓶中定容,置 4℃ 冰箱中避光保存。

A.1.3 100mg/L 标准葡萄糖溶液:称取 0.100g 葡萄糖于 100mL 烧杯中,加水溶解,定容 1000mL,置 4℃ 冰箱中保存。

A.2 仪器和设备

可见分光光度计、分析天平、超声波提取器、涡旋振荡器、离心机:4000r/min

A.3 试样处理

取试样 2.5g 或 2.5mL 置于 25mL 容量瓶中,加水定容至刻度线,摇匀、溶解既得 100mg/mL 的试样溶液,加糖化酶 0.5g,调 pH 至 5.0,60℃ 水浴,30min,加 100mL 无水乙醇,混匀静置后,2200xg 离心 10min,弃上清。将沉淀物用水转移至圆底烧瓶,加入 50mL 水,于 120W 超声提取 30min,重复 2 次。冷却至室温,过滤,将上清液转移至 200mL 容量瓶中,残渣洗涤 2~3 次,洗涤液转至容量瓶中,加水定容,此溶液为测定液(如颜色过深,可通过 C₁₈SPE 小柱等进行脱色处理)。

A.4 绘制标准曲线分别吸取 0mL、0.2mL、0.4mL、0.6mL、0.8mL、1.0mL 的标准葡萄糖工作溶液置于 20mL 具塞试管中,用蒸馏水补水至 1.0mL。向试液中加入 1.0mL 苯酚溶液,然后快速加入 5.0mL 硫酸(与液面垂直加入,务接触试管壁,以便与反应液充分混合),静置 10min,使用涡旋振荡器使反应液充分混合,然后将试管放置于 30℃ 水浴中反应 20min,490nm 测吸光度。以葡萄糖浓度为横坐标,吸光度为纵坐标,制定标准曲线。

A.5 比色测定

吸取 1.0mL 样品测定液于 20mL 具塞试管中,按 A.4 步骤操作,测定吸光度。

A.6 空白测定

与试样的测定平行进行,取相同量的所有试剂,采用相同的分析步骤,但不加试样。

A.7 结果计算:

样品中多糖含量以质量分数 W 计,单位: g/100g 或 g/100mL

$$W = \frac{m_1 \times V_1}{m_2 \times V_2} \times 0.9 \times 10^{-4}$$

式中：

m_1 —— 从标准曲线上查得样品测定液中含糖量， μg ；

V_1 —— 样品定容体积，mL；

V_2 —— 比色测定时所移取样品测定液的体积，mL；

m_2 —— 样品质量，g；

0.9 —— 葡萄糖换算成葡聚糖的校正系数；

计算结果保留至小数点后两位。

A.8 重复性

在重复性条件下获得的两次独立测试结果的绝对差值不得超过算数平均值的 10%。

编制说明

本标准适用于固体（粉末）枸杞提取物、半固体（膏状）枸杞提取物、液体枸杞提取物。

固体（粉末）枸杞提取物：以枸杞为原料，经热水提取、过滤、减压浓缩、离心或不离心、添加或不添加麦芽糊精调配、喷雾干燥、粉碎或不粉碎、混合、包装而成的枸杞提取物（用于食品加工用配料，不直接食用）；

半固体（膏状）枸杞提取物：以枸杞为原料，经热水提取、过滤、减压浓缩、离心或不离心、添加或不添加麦芽糊精调配、灌装而成的枸杞提取物（用于食品加工用配料，不直接食用）；

液体枸杞提取物：以枸杞为原料，经热水提取、过滤、减压浓缩、离心或不离心、灌装而成的枸杞提取物（用于食品加工用配料，不直接食用）。

根据《中华人民共和国食品安全法》和《中华人民共和国标准化法》的有关规定，参照 GB 7101《食品安全国家标准 饮料》制订本企业标准，作为组织生产、质量控制和监督检查依据。

本标准中铅指标严于食品安全国家标准 GB 2762 的规定。

河南素佳生物科技有限公司