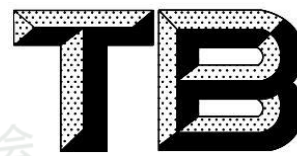


ICS 01.040.67

CCS X 83



中国营养保健食品协会团体标准

T/CNHFA 111.73—2024

保健食品用原料 刺五加

Raw Materials for Health Food
Acanthopanax Senticosi Radix
Et Rhizoma Seu Caulis

2024-07-31 发布

2024-08-01 实施

中国营养保健食品协会

发布

目 次

前 言	2
1 范围	3
2 规范性引用文件	3
3 技术要求	3
4 其他	5
附录 A	6

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由中国营养保健食品协会提出并归口。

本文件起草单位：中国食品药品检定研究院中药民族药检定所、北京中医药大学、中国中药协会中药质量与安全专业委员会、深圳市药品检验研究院、中国营养保健食品协会保健食品研发专业委员会。

本文件主要起草人：杨建波、马双成、刘越、魏锋、王淑红、邓少伟、金红宇、王亚丹、康帅、汪祺、聂黎行、王莹、程显隆、刘静、陈佳、荆文光、康荣、石佳、杨洋、左甜甜、关潇滢、谢耀轩、李君瑶、曾利娜、佟娜、万嘉茜、卢友锋、苏龙。

本文件为首次发布。

保健食品用原料 刺五加

1 范围

本文件适用于保健食品用原料刺五加。

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。下列文件中所包含的部分条款通过相关标准的引用而成为本标准的部分内容。凡是注明日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注明日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改版本）适用于本文件。

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 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 5009.34 食品安全国家标准 食品中二氧化硫的测定

GB 16740 食品安全国家标准 保健食品

《中华人民共和国药典》一部

《中华人民共和国药典》四部

3 技术要求

3.1 来源

刺五加为五加科植物刺五加 *Acanthopanax senticosus* (Rupr. et Maxim.) Harms 的干燥根和根茎或茎。春秋二季采收，洗净，干燥。

3.2 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
色泽	(1) 根表面灰褐色或黑褐色。断面黄白色 (2) 茎表面浅灰色，老枝灰褐色；幼枝黄褐色。断面黄白色，木部淡黄色	在日光下观察颜色；如断面不易观察，可削平后观察
滋味、 气味	(1) 根有特异香气，味微辛、稍苦、涩。 (2) 茎气微，味微辛。	滋味可取少量直接口尝，或加热水浸泡后尝浸出液；气味可直接嗅闻，或在折断、破碎或搓揉时进行
形态	(1) 根茎呈结节状不规则圆柱形，直径 1.4~4.2 cm。根呈圆柱形，多扭曲，长 3.5~12 cm，直径 0.3~1.5 cm；表面粗糙，有细纵沟和皱纹，皮较薄，有的剥落，剥落处呈灰黄色。质硬，断面纤维性 (2) 茎呈长圆柱形，多分枝，长短不一，直径 0.5~2 cm。表面具纵裂沟，无刺；幼枝密生细刺。质坚硬，不易折断，断面皮部薄，木部宽广，中心有髓	在日光下观察；长度、宽度及厚度测量时应用毫米刻度尺；质地是指用手折断时的感官感觉

3.3 薄层鉴别

应符合表 2 的规定。

表 2 薄层鉴别

项 目	要 求	检验方法
薄层 鉴别	供试品色谱中，在与刺五加对照药材色谱相应的位置上，显相同颜色的荧光斑点；在与异嗪皮啶对照品色谱相应的位置上，显相同的蓝色荧光斑点。	附录 A

3.4 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
水分, %	≤ 10.0	《中华人民共和国药典》2020 年版四部 通则 0832 第二法
灰分, %	≤ 9.0	《中华人民共和国药典》2020 年版四部 通则 2302 方法
浸出物(甲醇), %	≥ 3.0	《中华人民共和国药典》2020 年版四部 通则 2201 热浸法(用甲醇作溶剂)
铅(以 Pb 计), mg/kg	≤ 5.0	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
注: 其他未列污染物限量应符合 GB 2762 相应食品类别(名称)的规定或有关规定; 未列农药最大残留限量应符合 GB 2763 相应食品类别/名称的规定或国家有关规定。		

3.5 真菌毒素限量

真菌毒素限量应符合 GB 2761 中相应食品类别(名称)的规定或有关规定。

4 其他

保健食品所用原料为本品的炮制加工品, 其炮制加工前的原料应符合本标准。炮制方法为净制、切制的, 除另有规定外, 炮制加工品应符合本标准。炮制方法为其他炮制工艺的, 炮制加工品应符合相应标准的规定。

附录 A

(规范性附录)

薄层鉴别检验方法

A.1 一般规定

本标准所用试剂在没有注明其他要求时，均指分析纯试剂和 GB/T 6682 规定的三级水。
实验中所用的溶液在未注明用何种溶剂配制时，均指水溶液。

A.2 方法提要

本品经 75%乙醇加热回流提取，滤过，滤液蒸干，残渣加水溶解，用三氯甲烷提取，
采用薄层色谱法，以刺五加对照药材和异嗪皮啶对照品为对照对样品进行鉴别分析。

A.3 仪器

A.3.1 分析天平：感量为 0.01 mg 和 0.0001 g。

A.3.2 恒温水浴锅。

A.4 试剂和耗材

A.4.1 乙醇。

A.4.2 水。

A.4.3 三氯甲烷。

A.4.4 甲醇。

A.4.5 硅胶 G 薄层板。

A.4.6 对照药材和对照品

刺五加对照药材。

异嗪皮啶对照品英文名称、CAS 号、分子式和相对分子量见表 A.1。

表 A.1 化学对照品（标准品）信息

中文名称	英文名称	CAS 号	分子式	相对分子量
异嗪皮啶	Isofraxidin	486-21-5	C ₁₁ H ₁₀ O ₅	222.19

A.5 色谱条件

薄层板：硅胶 G；

点样量：10 μ L；

展开剂：三氯甲烷-甲醇（19：1）；

观测条件：紫外光灯（365 nm）下检视。

A.6 操作方法

A.6.1 对照药材溶液的制备：

取刺五加对照药材粉末 5 g，加 75%乙醇 50 mL，加热回流 1 小时，滤过，滤液蒸干，残渣加水 10 mL 使溶解，用三氯甲烷振摇提取 2 次，每次 5 mL，合并三氯甲烷液，蒸干，残渣加甲醇 1 mL 使溶解，摇匀，备用。

A.6.2 对照品溶液的制备：

取异嗪皮啉对照品，加甲醇制成每 1 mL 含 1 mg 的溶液，摇匀，备用。

A.6.3 供试品溶液的制备：

取本品粉末 5 g，加 75%乙醇 50 mL，加热回流 1 小时，滤过，滤液蒸干，残渣加水 10 mL 使溶解，用三氯甲烷振摇提取 2 次，每次 5 mL，合并三氯甲烷液，蒸干，残渣加甲醇 1 mL 使溶解，摇匀，备用。

A.6.4 鉴别分析方法：

照薄层色谱法（《中华人民共和国药典》2020 年版 第四部 0502）试验，吸取供试品溶液、对照品溶液和对照药材溶液各 10 μ L，分别点于同一硅胶 G 薄层板上，以三氯甲烷-甲醇（19：1）为展开剂，展开，取出，晾干，置紫外光灯（365 nm）下检视。

A.7 结果判别

供试品色谱中，在与刺五加对照药材色谱相应的位置上，显相同颜色的荧光斑点；在与异嗪皮啉对照品色谱相应的位置上，显相同的蓝色荧光斑点。