

## 九节茶

### Jiujiecha

本品为金粟兰科植物草珊瑚 *Sarcandra glabra* (Thunb.) Nakai 的干燥地上部分的炮制加工品。

**【炮制】** 取药材，除去杂质，洗净，润透，切段，干燥。

**【性状】** 本品呈不规则的段。茎圆柱形，直径 0.3~1.3cm；表面暗绿色至暗褐色，有明显细纵纹，散有纵向皮孔，节膨大。切面有髓或中空。叶对生，多破碎，表面绿色、绿褐色至棕褐色或棕红色，光滑；边缘有粗锯齿，齿尖腺体黑褐色，近革质。有时可见穗状花序。气微香，味微辛。

**【鉴别】** (1) 本品粉末黄绿色至绿棕色。木薄壁细胞类方形或长方形，内含棕黄色色素。石细胞类方形、类圆形或不规则多角形，单个或成群，直径 40~90 $\mu$ m，胞腔较大，内含分泌物，孔沟明显。纤维狭长梭形或长条形，直径 6~30 $\mu$ m，壁厚，木化。叶上表皮细胞方形或长方形，垂周壁微波状弯曲或稍平直，外被厚角质层。叶下表皮细胞类多角形，垂周壁微波状弯曲或稍平直，气孔稍下陷，不定式，副卫细胞 3~5 个。网纹导管、螺纹导管及环纹导管易见，非木化。

(2) 取本品粉末 2g，加水 50ml，超声处理 30 分钟，滤过，滤液加乙酸乙酯振摇提取 2 次，每次 25ml，合并乙酸乙酯液，蒸干，残渣加甲醇 1ml 使溶解，作为供试品溶液。另取九节茶对照药材 2g，同法制成对照药材溶液。再取异嗪皮啉对照品，加甲醇制成每 1ml 含 0.5mg 的溶液，作为对照品溶液。照薄层色谱法（《中国药典》2020 年版四部通则 0502）试验，吸取上述三种溶液各 4 $\mu$ l，分别点于同一硅胶 G 薄层板上，以甲苯-乙酸乙酯-甲酸（9：4：1）为展开剂，展开，取出，晾干，置紫外光灯（365nm）下检视。供试品色谱中，在与对照药材色谱和对照品色谱相应的位置上，显相同颜色的荧光斑点；置氨蒸气中熏 10 分钟，与对照品色谱相应的斑点变为黄绿色。

**【检查】 水分** 不得过 13.0%（《中国药典》2020 年版四部通则 0832 第二法）。

**总灰分** 不得过 10.0%（《中国药典》2020 年版四部通则 2302）。

**酸不溶性灰分** 不得过 2.0%（《中国药典》2020 年版四部通则 2302）。

**【浸出物】** 照水溶性浸出物测定法（《中国药典》2020 年版四部通则 2201）

项下的热浸法测定，不得少于 10.0%。

**【特征图谱】** 照高效液相色谱法（《中国药典》2020 年版四部通则 0512）测定。

**色谱条件与系统适用性试验** 以十八烷基硅烷键合硅胶为填充剂（柱长为 100mm，内径为 2.1mm，粒径为 1.8μm）；以乙腈为流动相 A，以 0.2%甲酸溶液为流动相 B；按下表中的规定进行梯度洗脱；流速为每分钟 0.5ml，检测波长为 330nm；柱温 33℃。理论板数按异嗪皮啶峰计算应不低于 4000。

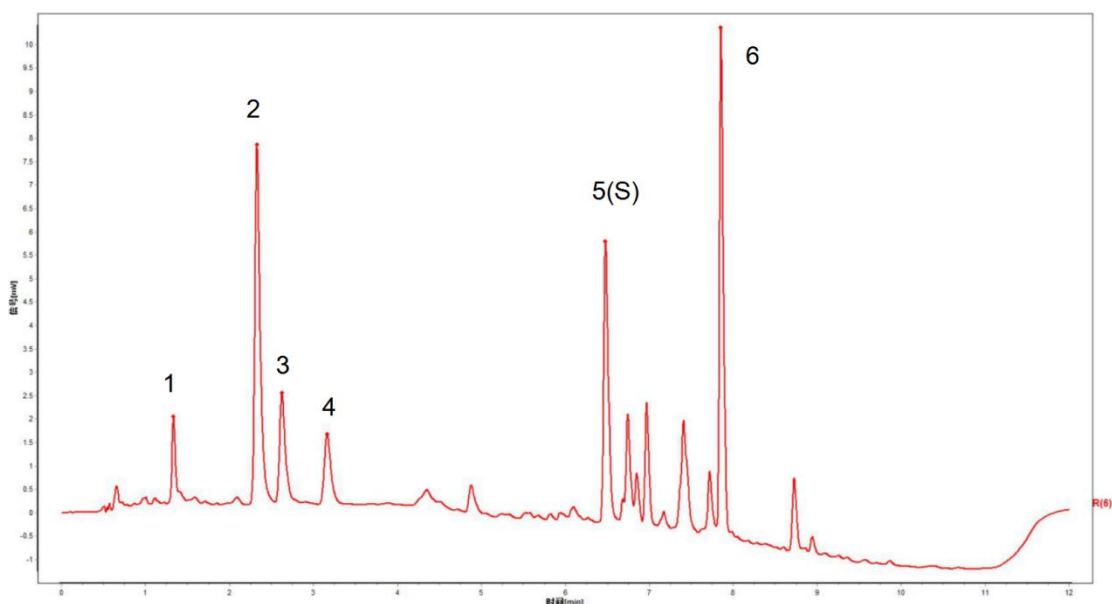
| 时间（分钟）  | 流动相 A（%） | 流动相 B（%） |
|---------|----------|----------|
| 0~3     | 10       | 90       |
| 3~4     | 10→14    | 90→86    |
| 4~8     | 14→30    | 86→70    |
| 8~10    | 30       | 70       |
| 10~10.5 | 30→10    | 70→90    |
| 10.5~12 | 10       | 90       |

**参照物溶液的制备** 取九节茶对照药材约 0.6g，精密称定，置具塞锥形瓶中，精密加入 60%甲醇 50ml，密塞，称定重量，同供试品溶液制备方法制备，作为对照药材参照物溶液。另取异嗪皮啶对照品适量，精密称定，加甲醇制成每 1ml 含 5μg 的溶液，作为对照品参照物溶液。

**供试品溶液的制备** 取〔含量测定〕项下的供试品溶液，即得。

**测定法** 分别精密吸取参照物溶液与供试品溶液各 1μl，注入液相色谱仪，测定，即得。

供试品特征图谱中应呈现 6 个特征峰，并应与对照药材参照物色谱峰中的 6 个特征峰相对应，其中峰 5 应与异嗪皮啶参照物峰的保留时间相一致。



对照特征图谱

峰 1：新绿原酸；峰 2：绿原酸；峰 3：隐绿原酸

峰 4：咖啡酸；峰 5：异嗪皮啶；峰 6：迷迭香酸

【含量测定】 避光操作。照高效液相色谱法（《中国药典》2020 年版四部通则 0512）测定。

色谱条件与系统适用性试验 以十八烷基硅烷键合硅胶为填充剂；以乙腈-0.1%磷酸溶液（20：80）为流动相；检测波长为 342nm。理论板数按异嗪皮啶峰计算应不低于 4000。

对照品溶液的制备 取异嗪皮啶对照品、迷迭香酸对照品适量，精密称定，加甲醇制成每 1ml 各含 5μg 的混合溶液，即得。

供试品溶液的制备 取本品粉末（过三号筛）约 0.4g，精密称定，置具塞锥形瓶中，精密加入 60%甲醇 50ml，密塞，称定重量，超声处理（功率 500W，频率 40kHz）15 分钟，放冷，再称定重量，用 60%甲醇补足减失的重量，摇匀，滤过，取续滤液，即得。

测定法 分别精密吸取对照品溶液与供试品溶液各 10μl，注入液相色谱仪，测定，即得。

本品按干燥品计算，含异嗪皮啶（ $C_{11}H_{10}O_5$ ）不得少于 0.015%，含迷迭香酸（ $C_{18}H_{16}O_8$ ）不得少于 0.015%。

【性味与归经】 苦、辛，平。归心、肝经。

【功能与主治】 清热解毒，凉血，消斑，祛风除湿，通络止痛。用于感冒高热，疮疡脓肿，血热紫斑、紫癜，烧伤，风湿痹痛，跌扑损伤。

【用法与用量】 9～30g。

【贮藏】 置干燥处。