

西洋参茎叶

Xiyangshenjingye

PANACIS QUINQUEFOLII FOLIUM ET CAULIS

本品为五加科植物西洋参 *Panax quinquefolius* L. 的干燥茎叶。均系栽培品，9 月中旬到 10 月中旬采收，晾干或烘干。

【性状】 本品常扎成小把，呈束状，长 35~50cm。茎圆柱形，具纵条纹，一侧可见较深纵沟；表面黄绿色，直径 0.2~0.6cm。断面不平整，髓部疏松或中空。茎顶轮生掌状复叶 3~5 枚；叶柄长 5~7cm。小叶 5 枚，基部 2 枚较小，近无柄，上方 3 枚小叶具小叶柄，长 1~2cm。小叶片多皱缩、破碎，完整叶片展平后为卵形或倒卵形，绿色至绿褐色，长 3~15cm，宽 2~7cm；先端骤渐尖，基部楔形，边缘具粗锯齿，上表面叶脉处疏被刚毛；纸质，易碎。气清香，味微苦、甘。

【鉴别】（1）本品粉末黄绿色或灰绿色。上表皮细胞形状不规则，略成长方形，长 30~95 μ m，宽 30~60 μ m，垂周壁波状弯曲。下表皮细胞与上表皮细胞相似，略小。气孔多为不定式或不等式，副卫细胞明显。导管为环纹导管、螺旋纹导管及梯纹导管，直径 20~36 μ m。纤维多成束，壁薄微木化。草酸钙簇晶棱角尖锐，直径 12~40 μ m。

（2）取本品粉末 0.2g，加水 20ml，超声处理 30 分钟，滤过，滤液用水饱和的正丁醇振摇提取 3 次，每次 10ml，合并正丁醇液，用正丁醇饱和水 10ml 洗涤，弃去水洗液，正丁醇液蒸干，残渣加甲醇 1ml 使溶解，作为供试品溶液。另取拟人参皂苷 F₁₁ 对照品、人参皂苷 Re 对照品、人参皂苷 Rb₃ 对照品，加甲醇制成每 1ml 各含 2mg 的混合溶液，作为对照品溶液。照薄层色谱法（《中国药典》2025 年版四部通则 0502）试验，吸取上述两种溶液各 2 μ l，分别点于同一硅胶 G 薄层板上，以三氯甲烷-乙酸乙酯-甲醇-水（15：40：22：10）5~10℃放置 12 小时的下层溶液为展开剂，展开，取出，晾干，喷以 10%硫酸乙醇溶液，在 105℃加热至斑点显色清晰，分别置日光和紫外光灯（365nm）下检视。供试品色谱中，在与对照品色谱相应的位置上，显相同颜色的斑点和荧光斑点。

【检查】水分 不得过 12.0%（《中国药典》2025 年版 四部 通则 0832 第二法）。

总灰分 不得过 12.0%（《中国药典》2025 年版 四部 通则 2302）。

酸不溶性灰分 不得过 3.0%（《中国药典》2025 年版 四部 通则 2302）。

人参茎叶 取人参茎叶对照药材 0.2g，照（鉴别）（2）项下供试品溶液的制备方法制成对照药材溶液。照薄层色谱法（《中国药典》2025 年版四部通则 0502）试验，吸取（鉴别）（2）项下供试品溶液和上述对照药材溶液各 2 μ l，分别点于同一硅胶 G 薄层板上，以三氯甲烷-甲醇-水（13：7：2）5~10℃放置

12 小时的下层溶液为展开剂，展开，取出，晾干，喷以 10%硫酸乙醇溶液，在 105℃加热至斑点显色清晰，分别置日光和紫外光灯（365nm）下检视。供试品色谱中，不得显与对照药材完全一致的斑点。

【浸出物】 照醇溶性浸出物测定法（《中国药典》2025 年版 四部 通则 2201）项下的热浸法测定，用 70%乙醇作溶剂，不得少于 18.0%。

【含量测定】 照高效液相色谱法（《中国药典》2025 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；以乙腈为流动相 A，以 0.05%磷酸溶液为流动相 B，按下表中的规定进行梯度洗脱；检测波长为 203nm。理论板数按人参皂苷 Re 峰计算应不低于 5000。

时间（分钟）	流动性 A（%）	流动性 B（%）
0~35	19→21	81→79
35~55	21→29	79→71
55~75	29→34	71→66
75~100	34	66
100~110	34→80	66→20
110~115	80→19	20→81

对照品溶液的制备 取人参皂苷 Re 对照品、人参皂苷 Rb₃对照品和人参皂苷 Rd 对照品适量，精密称定，加甲醇制成每 1ml 各含 0.2mg 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 0.5g，精密称定，置索氏提取器中，加三氯甲烷回流提取 2 小时，弃去三氯甲烷液，药渣挥干溶剂，置具塞锥形瓶中，精密加入甲醇 25ml，称定重量，加热回流 3 小时，放冷，再称定重量，用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，含人参皂苷 Rb₃（C₅₃H₉₀O₂₂）不得少于 0.7%；且人参皂苷 Re（C₄₈H₈₂O₁₈）、人参皂苷 Rb₃（C₅₃H₉₀O₂₂）和人参皂苷 Rd（C₄₈H₈₂O₁₈）的总量不得少于 1.7%。

【性味与归经】 甘、味苦，凉。归心、肝、肾经。
【功能与主治】 益气养阴，清热生津。用于虚劳，不寐，心悸，胸痹，肺痿，消渴。

【用法与用量】 5~10g。
【注意】 不宜与藜芦同用；中阳衰微，胃有寒湿者忌服。
【贮藏】 置阴凉干燥处，防潮。
起草单位：吉林省中医药科学院
复核单位：吉林省药品检验研究院