

人参须

Renshenxu

本品为五加科植物人参 *Panax ginseng* C.A.Meyer. 的栽培品的干燥须根的炮制加工品。

【炮制】 取药材，除去杂质，干燥，大小分档，或扎成小把。

【性状】 本品呈长条状或须状，较直或略弯曲，长 4~20 cm，直径 0.1~0.7 cm。表面黄白色或暗黄色，其上偶见不明显的细小疣状突起。质脆，易折断，断面平坦，黄白色，皮部有黄棕色的点状树脂道。气微香而特异，味微苦、微甘。

【鉴别】 (1) 本品粉末黄白色。树脂道碎片可见，含黄色块状分泌物。草酸钙簇晶直径 20~68 μm ，棱角锐尖。木栓细胞表面观类方形或多角形，壁细波状弯曲。网纹导管和梯纹导管直径 10~56 μm 。淀粉粒甚多，单粒类球形、半圆形或不规则多角形，直径 4~20 μm ，脐点点状或裂缝状；复粒由 2~6 分粒组成。

(2) 取本品粉末 1g，加三氯甲烷 40ml，加热回流 1 小时，弃去三氯甲烷液，药渣挥干溶剂，加水 0.5ml，搅拌湿润，加水饱和正丁醇 10ml，超声处理 30 分钟，吸取上清液。加 3 倍量氨试液，摇匀，放置分层，取上层液蒸干，残渣加甲醇 1ml 使溶解，作为供试品溶液。另取人参对照药材 1g，同法制成对照药材溶液。照薄层色谱法（《中国药典》2020 年版四部通则 0502）试验，吸取上述两种溶液各 2 μl ，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）10 $^{\circ}\text{C}$ 以下放置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 $^{\circ}\text{C}$ 加热至斑点显色清晰，分别在日光和紫外光（365nm）下检视。供试品色谱中，在与对照药材色谱相应的位置上，显相同颜色的斑点或荧光斑点。

【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 5.0%（《中国药典》2020 年版四部通则 2302）。

其它有机氯类农药残留量 照农药残留量测定法（《中国药典》2020 年版四部通则 2341 第一法）测定。

本品含五氯硝基苯不得过 0.1mg/kg；六氯苯不得过 0.1mg/kg；七氯（七氯、

环氧七氯之和)不得过 0.05mg/kg; 艾氏剂不得过 0.05mg/kg; 氯丹(顺式氯丹、反式氯丹、氧化氯丹之和)不得过 0.1mg/kg。

【含量测定】 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;以乙腈为流动相 A,以水为流动相 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 Rg₁ 峰计算应不低于 6000。

时间(分钟)	流动相 A (%)	流动相 B (%)
0~35	19	81
35~55	19→29	81→71
55~70	29	71
70~100	29→40	71→60

对照品溶液的制备 精密称取人参皂苷 Rg₁ 对照品、人参皂苷 Re 对照品、人参皂苷 Rb₁ 对照品,加甲醇制成每 1ml 依次含 0.1 mg、0.2mg、0.2mg 的混合溶液,摇匀,即得。

供试品溶液的制备 取本品粉末(过四号筛)约 1g,精密称定,置索氏提取器中,加乙醚加热回流 3 小时,弃去乙醚液,药渣挥干溶剂,连同滤纸筒移入 100ml 锥形瓶中,精密加入水饱和正丁醇 50ml,密塞,放置过夜,超声处理(功率 250W,频率 50kHz)30 分钟,滤过,弃去初滤液,精密量取续滤液 25ml,置蒸发皿中蒸干,残渣加甲醇溶解并转移至 10ml 量瓶中,加甲醇稀释至刻度,摇匀,滤过,取续滤液,即得。

测定法 分别精密吸取对照品溶液 20 μ l 与供试品溶液 10~20 μ l,注入液相色谱仪,测定,即得。

本品按干燥品计算,含人参皂苷 Rg₁ (C₄₂H₇₂O₁₄)和人参皂苷 Re (C₄₈H₈₂O₁₈)的总量不得少于 0.50%,人参皂苷 Rb (C₅₄H₉₂O₂₃) 不得少于 0.25%。

【性味与归经】 甘、微苦,平。归脾、肺经。

【功能与主治】 益气,生津,止渴。用于咳嗽吐血,口渴,胃虚呕逆。

【用法与用量】 3~9g;或研粉吞服,一次 2g,一日 2 次。

【注意】 不宜与藜芦，五灵脂同用。

【贮藏】 置阴凉干燥处，密闭保存。防蛀。

本草綱目