

## 人 参 叶

Renshenye

## GINSENG FOLIUM

本品为五加科植物人参 *Panax ginseng* C. A. Mey. 的干燥叶。秋季采收,晾干或烘干。

**【性状】** 本品常扎成小把,呈束状或扇状,长 12~35cm。掌状复叶带有长柄,暗绿色,3~6 枚轮生。小叶通常 5 枚,偶有 7 或 9 枚,呈卵形或倒卵形。基部的小叶长 2~8cm,宽 1~4cm;上部的小叶大小相近,长 4~16cm,宽 2~7cm。基部楔形,先端渐尖,边缘具细锯齿及刚毛,上表面叶脉生刚毛,下表面叶脉隆起。纸质,易碎。气清香,味微苦而甘。

**【鉴别】** (1)本品粉末黄绿色。上表皮细胞形状不规则,略呈长方形,长 35~92 $\mu\text{m}$ ,宽 32~60 $\mu\text{m}$ ,垂周壁波状或深波状。下表皮细胞与上表皮相似,略小;气孔不定式,保卫细胞长 31~35 $\mu\text{m}$ 。叶肉无栅栏组织,多由 4 层类圆形薄壁细胞组成,直径 18~29 $\mu\text{m}$ ,含叶绿体或草酸钙簇晶,草酸钙簇晶直径 12~40 $\mu\text{m}$ ,棱角锐尖。

(2)取本品粉末 0.2g,置 10ml 具塞刻度试管中,加水 1ml,使成湿润状态,再加以水饱和的正丁醇 5ml,摇匀,室温下放置 48 小时,取上清液加 3 倍量以正丁醇饱和的水,摇匀,静置使分层(必要时离心),取上层液作为供试品溶液。另取人参皂苷 Rg<sub>1</sub> 对照品、人参皂苷 Re 对照品,加乙醇制成每 1ml 各含 2.5mg 的混合溶液,作为对照品溶液。照薄层色谱法(通则 0502)试验,吸取上述两种溶液各 10 $\mu\text{l}$ ,分别点于同一硅胶 G 薄层板上,以正丁醇-乙酸乙酯-水(4:1:5)的上层溶液为展开剂,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。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。

**【检查】** 水分 不得过 12.0%(通则 0832 第二法)。

总灰分 不得过 10.0%(通则 2302)。

**【含量测定】** 照高效液相色谱法(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-0.05% 磷酸溶液(20:80)为流动相;检测波长为 203nm。理论板数按人参皂苷 Re 峰计算应不低于 1500。

**对照品溶液的制备** 取人参皂苷 Rg<sub>1</sub> 对照品、人参皂苷 Re 对照品适量,精密称定,加甲醇分别制成每 1ml 含人参皂苷 Rg<sub>1</sub> 0.25mg、人参皂苷 Re 0.5mg 的溶液,即得。

**供试品溶液的制备** 取本品粉末约 0.2g,精密称定,置索氏提取器中,加三氯甲烷 30ml,加热回流 1 小时,弃去三氯甲烷液,药渣挥去三氯甲烷,加甲醇 30ml,加热回流 3 小时,提取液低温蒸干,加水 10ml 使溶解,加石油醚(30~60 $^{\circ}\text{C}$ )提取 2 次,每次 10ml,弃去醚液,水液通过 D101 型大孔吸附树脂柱(内径为 1.5cm,柱长为 15cm),以水 50ml 洗脱,弃去水液。再用 20% 乙醇 50ml 洗脱,弃去 20% 乙醇洗脱液,继用

80% 乙醇 80ml 洗脱,收集洗脱液 70ml,蒸干,残渣加甲醇溶解,转移至 10ml 量瓶中,加甲醇至刻度,摇匀,滤过,取续滤液,即得。

**测定法** 分别精密吸取上述两种对照品溶液与供试品溶液各 10 $\mu\text{l}$ ,注入液相色谱仪,测定,即得。

本品含人参皂苷 Rg<sub>1</sub> (C<sub>42</sub>H<sub>72</sub>O<sub>14</sub>) 和人参皂苷 Re(C<sub>48</sub>H<sub>82</sub>O<sub>18</sub>) 的总量不得少于 2.25%。

**【性味与归经】** 苦、甘,寒。归肺、胃经。

**【功能与主治】** 补气,益肺,祛暑,生津。用于气虚咳嗽,暑热烦躁,津伤口渴,头目不清,四肢倦乏。

**【用法与用量】** 3~9g。

**【注意】** 不宜与藜芦、五灵脂同用。

**【贮藏】** 置阴凉干燥处,防潮。