

## 罗汉果配方颗粒

### Luohanguo Peifangkeli

**【来源】**本品为葫芦科植物罗汉果 *Siraitia grosvenorii* (Swingle) C. Jeffrey ex A. M. Lu et Z. Y. Zhang 的干燥果实经炮制并按标准汤剂的主要质量指标加工制成的配方颗粒。

**【制法】**取罗汉果饮片 3000g，加水煎煮，滤过，滤液浓缩成清膏（干浸膏出膏率为 17%~32%），加辅料适量，干燥，再加辅料适量，混匀，制粒，制成 1000g，即得。

**【性状】**本品为棕色至棕褐色的颗粒；气微，味甜。

**【鉴别】**取本品 1g，研细，加水 50ml，超声处理 30 分钟，滤过，取滤液 20ml，用正丁醇振摇提取 2 次，每次 20ml，合并正丁醇液，蒸干，残渣加甲醇 1ml 使溶解，作为供试品溶液。另取罗汉果对照药材 1g，同法制成对照药材溶液。再取罗汉果皂苷 V 对照品，加甲醇制成每 1ml 含 1mg 的溶液，作为对照品溶液。照薄层色谱法（中国药典 2020 年版通则 0502）试验，取上述三种溶液各 5 $\mu$ l，别点于同一硅胶 G 薄层板上，以正丁醇-乙醇-水（8:2:3）展开剂，展开，取出，晾干，喷以 2% 香草醛的 10% 硫酸乙醇溶液，105 $^{\circ}$ C 加热至斑点显色清晰。供试品色谱中，在与对照药材和对照品色谱相应的位置上，显相同颜色的斑点。

**【特征图谱】**照高效液相色谱法（中国药典 2020 年版通则 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 0.2% 磷酸溶液为流动相 B，按下表中的规定进行梯度洗脱；流速为每分钟 0.8ml；柱温为 30 $^{\circ}$ C；检测波长 0~30 分钟为 285nm，30.1~50 分钟为 203nm。理论板数按 5-羟甲基糠醛峰计算应不低于 10000。

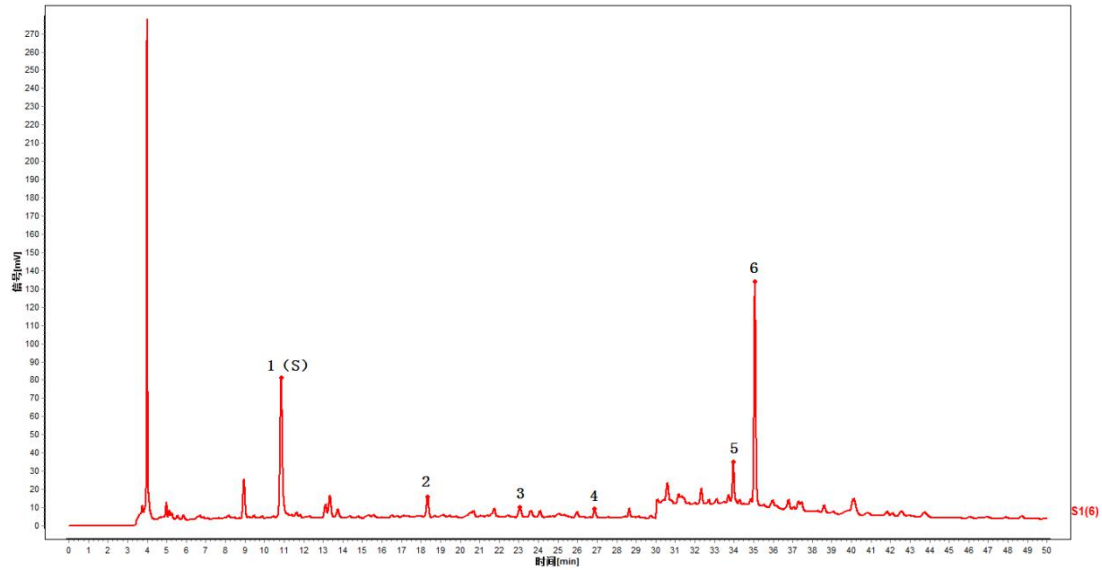
时间/ (分钟)	流动相 A(%)	流动相 B(%)
0~8	3→8	97→92
8~30	8→25	92→75
30~45	25→30	75→70
45~50	30→40	70→60

**参照物溶液的制备** 取罗汉果皂苷 V 对照品、11-O-罗汉果苷 V 对照品、5-羟甲基糠醛对照品适量，加甲醇制成每 1ml 含罗汉果皂苷 V 0.1mg、11-O-罗汉果苷 V 0.1mg、5-羟甲基糠醛 20 $\mu$ g 的溶液，即得。

**供试品溶液的制备** 取本品 0.5g，研细，置具塞锥形瓶中，加入甲醇 25ml，超声处理（250W，40kHz）30 分钟，取出，放冷，滤过，取续滤液，即得。

**测定法** 分别精密吸取参照物溶液与供试品溶液各 5 $\mu$ l，注入液相色谱仪，测定，即得。

供试品色谱中应呈现 6 个特征峰，其中 3 个峰应与相应的参照物峰保留时间相对应。与 5-羟甲基糠醛参照物峰相对应的峰为 S 峰，计算其余特征峰与 S 峰的相对保留时间，其相对保留时间应在规定值的 $\pm$ 10%范围之内。规定值为：1.68（峰 2）、2.15（峰 3）、2.48（峰 4）



对照特征图谱

峰 1 (S): 5-羟甲基糠醛 峰 5: 11-O-罗汉果苷 V、峰 6: 罗汉果皂苷 V

参考色谱柱: Diamonsil Plus C18, 4.6×250mm, 5μm

**【检查】**应符合颗粒剂项下有关的各项规定(中国药典 2020 年版通则 0104)。

**【浸出物】**照醇溶性浸出物测定法项下的热浸法(中国药典 2020 年版通则 2201)测定,用乙醇作溶剂,不得少于 22.3%。

**【含量测定】**照高效液相色谱法(中国药典 2020 年版通则 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-水(23:77)为流动相,检测波长为 203nm。理论板数按罗汉果皂苷 V 峰计算应不低于 3000。

**对照品溶液的制备** 取罗汉果皂苷 V 对照品适量,精密称定,加流动相制成每 1ml 含 0.2mg 的溶液,即得。

**供试品溶液的制备** 取本品适量,研细,取约 0.5g,精密称定,置具塞锥形瓶中,精密加入甲醇 50ml,密塞,称定重量,加热回流 2 小时,放冷,再称定重量,用甲醇补足减失的重量,摇匀,滤过,精密量取续滤液 20ml,蒸干,残渣加流动相溶解,转移至 10ml 量瓶中,加流动相至刻度,摇匀,滤过,取续滤

液，即得。

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

本品每 1g 含罗汉果皂苷 V ( $C_{60}H_{102}O_{29}$ ) 应为 13.5~31.0mg。

**【规格】** 每 1g 配方颗粒相当于饮片 3g。

**【贮藏】** 密封。

浙江省中药配方颗粒标准公示稿