

垂盆草配方颗粒

Chuipencao Peifangkeli

【来源】 本品为景天科植物垂盆草 *Sedum sarmentosum* Bunge 的干燥全草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】 取垂盆草饮片 4000g，加水煎煮，滤过，滤液浓缩成清膏（干浸膏出膏率为 17.5%~25%），加入辅料适量，干燥（或干燥，粉碎），再加入辅料适量，混匀，制粒，制成 1000g，即得。

【性状】 本品为黄色至黄棕色的颗粒；气微，味微苦。

【鉴别】 取本品 1g，研细，加甲醇 20ml，超声处理 30 分钟，滤过，取滤液作为供试品溶液。另取垂盆草对照药材 3g，加水 50ml，煎煮 30 分钟，滤过，滤液蒸干，残渣加甲醇 20ml，同法制成对照药材溶液。照薄层色谱法（中国药典 2020 年版通则 0502）试验，吸取上述两种溶液各 10 μ l，分别点于同一硅胶 G 薄层板上，以环己烷-乙酸乙酯（40：3）为展开剂，展开，取出，晾干，喷以 5%磷钼酸乙醇溶液，在 105 $^{\circ}$ C 加热至斑点显色清晰，置日光下检视。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。

【特征图谱】 照高效液相色谱法（中国药典 2020 年版通则 0512）测定。

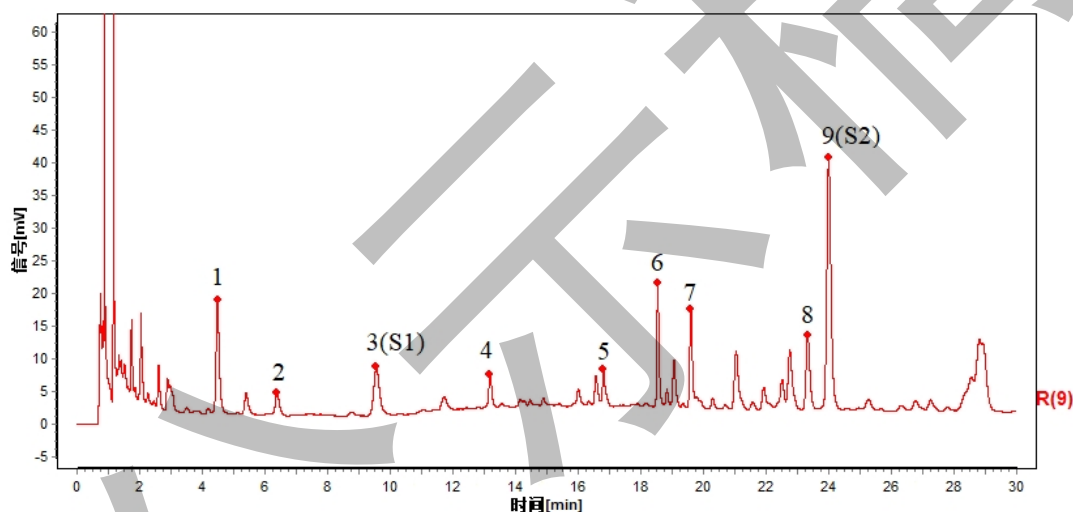
色谱条件与系统适用性试验 以十八烷基硅烷键合硅胶为填充剂（柱长为 100mm，内径为 2.1mm，粒径为 1.8 μ m）；以乙腈为流动相 A，以 0.1%甲酸溶液为流动相 B，按下表中的规定进行梯度洗脱；流速为每分钟 0.3ml；柱温为 30 $^{\circ}$ C；检测波长为 254nm。理论板数按香草酸-4- β -D-葡萄糖苷峰计算应不低于 3000。

| 时间（分钟） | 流动相 A（%） | 流动相 B（%） |
|--------|---------------------|---------------------|
| 0~8 | 2 | 98 |
| 8~16 | 2 \rightarrow 10 | 98 \rightarrow 90 |
| 16~30 | 10 \rightarrow 12 | 90 \rightarrow 88 |

参照物溶液的制备 取垂盆草对照药材 2g，置具塞锥形瓶中，加水 25ml，加热回流 1 小时，放冷，摇匀，滤过，取续滤液，作为对照药材参照物溶液。另取香草酸-4- β -D-葡萄糖苷对照品、异鼠李素-3,7-O-二葡萄糖苷对照品适量，精密称定，加 50% 甲醇制成每 1ml 含香草酸-4- β -D-葡萄糖苷对照品 20 μ g、异鼠李素-3,7-O-二葡萄糖苷 15 μ g 的混合溶液，作为对照品参照物溶液。

供试品溶液的制备 取本品适量，研细，取约0.8g，置具塞锥形瓶中，加30%甲醇25ml，密塞，超声处理（功率250W，频率40kHz）45分钟，放冷，摇匀，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2 μ l，注入液相色谱仪，测定，即得。供试品色谱中应呈现9个特征峰，并与对照药材参照物色谱中的9个特征峰的保留时间相对应，其中峰3、峰9应分别与相应的对照品参照物峰的保留时间相对应。与香草酸-4- β -D-葡萄糖苷对照品参照物峰相对应的峰为S1峰，计算峰1、峰2与S1峰的相对保留时间；与异鼠李素-3,7-O-二葡萄糖苷对照品参照物峰相对应的峰为S2峰，计算峰4~8与S2峰的相对保留时间，其相对保留时间均应在规定值的 \pm 10%范围之内。规定值为：0.46（峰1）、0.64（峰2）、0.56（峰4）、0.71（峰5）、0.77（峰6）、0.82（峰7）、0.97（峰8）。计算峰1与S1峰的相对峰面积，其相对峰面积应在规定值的范围之内，规定值为：不得小于1.0；计算峰1与峰2之间的色谱峰与S1峰的相对峰面积，其相对峰面积应在规定值的范围之内，规定值为：不得大于1.0。



对照特征图谱

峰 3 (S1): 香草酸-4- β -D-葡萄糖苷; 峰 9 (S2): 异鼠李素-3,7-O-二葡萄糖苷

色谱柱: Eclipse Plus C18, 2.1mm \times 100mm, 1.8 μ m

【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（中国药典 2020 年版通则 2201）项下的热浸法测定，用乙醇作溶剂，不得少于 15.0%。

【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（柱长为 150mm，内径为 2.1mm，粒径为 1.8 μ m）；以甲醇-0.1%磷酸溶液（45：55）为流动相；流速为每分钟 0.3ml；柱温为 40 $^{\circ}$ C；检测波长为 360nm。理论板数按槲皮素峰计算应不低于 3000。

对照品溶液的制备 取槲皮素对照品、山柰酚对照品、异鼠李素对照品适量，精密称定，加甲醇制成每 1ml 含槲皮素 40 μ g、山柰酚 10 μ g、异鼠李素 15 μ g 的混合溶液，即得。

供试品溶液的制备 取本品适量，研细，取约 0.25g，精密称定，置具塞锥形瓶中，精密加入甲醇-25%盐酸溶液（4:1）混合溶液 25ml，密塞，称定重量，加热回流 1.5 小时，放冷，再称定重量，用甲醇-25%盐酸溶液（4:1）混合溶液补足减失的重量，摇匀，滤过，取续滤液，即得。

测定法 分别精密吸取对照品溶液 1 μ l、供试品溶液 2 μ l，注入液相色谱仪，测定，即得。

本品每 1g 含槲皮素($C_{15}H_{10}O_7$)、山柰酚($C_{15}H_{10}O_6$)和异鼠李素($C_{16}H_{12}O_7$)的总量应为 2.0mg~6.5mg。

【规格】 每 1g 配方颗粒相当于饮片 4g

【贮藏】 密封。