

### 石菖蒲配方颗粒

Shichangpu Peifangkeli

**【来源】** 本品为天南星科植物石菖蒲 *Acorus tatarinowii* Schott 的干燥根茎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】** 取石菖蒲饮片 4700g，加水煎煮，收集挥发油适量（以倍他环糊精包合，备用），滤过，滤液浓缩成清膏（干浸膏出膏率为 8.0%~15.5%），加入挥发油包合物，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】** 本品为红棕色至棕褐色颗粒；气芳香，味苦、微辛。

**【鉴别】** 取本品 1g，研细，加水 20ml，超声处理 30 分钟，离心，取上清液，加乙酸乙酯振摇提取 2 次，每次 20ml，合并滤液，蒸干，残渣加甲醇 1.5ml 使溶解，作为供试品溶液。另取石菖蒲对照药材 2g，加水 30ml，加热回流 30 分钟，离心，取上清液，同法制成对照药材溶液。再取  $\beta$ -细辛醚对照品，加甲醇制成每 1ml 含 0.5mg 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，吸取上述三种溶液各 4 $\mu$ l，分别点于同一硅胶 G 薄层板上，以甲苯-乙酸乙酯（3：2）为展开剂，展开，取出，晾干，喷以 10%硫酸乙醇溶液，热风吹至斑点显色清晰，置紫外光（365nm）下检视。供试品色谱中，在与对照药材色谱和对照品色谱相应的位置上，显相同颜色的荧光斑点。

**【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 1.6 $\mu$ m）；以甲醇为流动相 A，以水为流动相 B，按下表中的规定进行梯度洗脱；流速为每分钟 0.2ml；柱温为 40 $^{\circ}$ C；检测波长在 0~1 分钟为 350nm，1.01~35 分钟为 275nm。理论板数按  $\beta$ -细辛醚峰计算应不低于 8000。

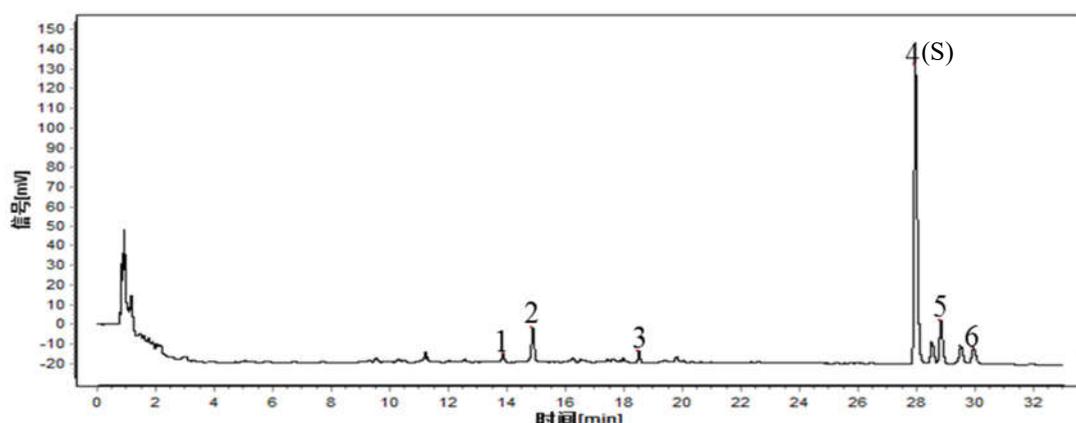
时间(分钟)	流动相 A (%)	流动相 B (%)
0~23	10→49	90→51
23~31	49→57	51→43
31~33	57→100	43→0

**参照物溶液的制备** 取石菖蒲对照药材 1g，加 70%甲醇 20ml，超声处理 30 分钟，取滤液作为对照药材参照物溶液。另取〔含量测定〕项下的对照品溶液，作为对照品参照物溶液。

**供试品溶液的制备** 同〔含量测定〕项。

**测定法** 分别精密吸取对照品参照物溶液 1 $\mu$ l、对照药材参照物溶液和供试品溶液各 3 $\mu$ l，注入液相色谱仪，测定，即得。

供试品色谱中应呈现与对照药材参照物色谱相对应的 6 个特征峰，以  $\beta$ -细辛醚参照物峰相应的峰为 S 峰，计算其余各特征峰与 S 峰的相对保留时间，应在规定值的 $\pm$ 10%范围之内，规定值为：0.50（峰 1）、0.53（峰 2）、0.66（峰 3）、1.03（峰 5）、1.07（峰 6）。



对照特征图谱

峰 4 (S):  $\beta$ -细辛醚; 峰 6:  $\alpha$ -细辛醚

色谱柱 ACQUITY CORTECS C<sub>18</sub>, 2.1mm $\times$ 100mm, 1.6 $\mu$ 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 11.0%。

**【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

100mm，内径为 2.1mm，粒径为 1.6 $\mu$ m)；以甲醇-水 (55 : 45) 为流动相；流速为每分钟 0.2ml；柱温为 40 $^{\circ}$ C；检测波长为 252nm。理论板数按  $\beta$ -细辛醚峰计算应不低于 8000。

**对照品溶液的制备** 取  $\beta$ -细辛醚对照品适量，精密称定，加甲醇制成每 1ml 含 0.15mg 的溶液，即得。

**供试品溶液的制备** 取本品适量，研细，取约 0.2g，精密称定，精密加入 70% 甲醇 20ml，密塞，称定重量，超声处理 (功率 250w，频率 40kHz) 30 分钟，放冷，再称定重量，用 70% 甲醇补足减失重量，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 1 $\mu$ l，注入液相色谱仪，测定，即得。

本品每 1g 含  $\beta$ -细辛醚 ( $C_{12}H_{16}O_3$ ) 应为 6.8mg~33.0mg。

**【规格】** 每 1g 配方颗粒相当于饮片 4.7g

**【贮藏】** 密封。