

## 生姜配方颗粒

### Shengjiang Peifangkeli

**【来源】** 本品为姜科植物姜 *Zingiber officinale* Rosc. 的新鲜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】** 取生姜饮片 12500g，加水煎煮，滤过，滤液浓缩成清膏（干浸膏出膏率为 3%~6%），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】** 本品为浅黄色至浅棕色的颗粒；气香，味辛辣。

**【鉴别】** 取本品 1g，研细，加乙酸乙酯 20ml，超声处理 10 分钟，滤过，滤液蒸干，残渣加乙酸乙酯 1ml 使溶解，作为供试品溶液。另取 6-姜辣素对照品，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 2015 年版 通则 0502）试验，吸取上述两种溶液各 4 $\mu$ l，分别点于同一硅胶 G 薄层板上，以石油醚（60~90 $^{\circ}$ C）-三氯甲烷-乙酸乙酯（2：1：1）为展开剂，展开，取出，晾干，喷以香草醛硫酸试液，在 105 $^{\circ}$ C 加热至斑点显色清晰，在日光下检视。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。

**【特征图谱】** 照高效液相色谱法（中国药典 2015 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 2.2 $\mu$ m），以甲醇-乙腈（4：1）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 0.4ml；柱温为 30 $^{\circ}$ C；检测波长为 280nm。理论板数按 6-姜辣素峰计算应不低于 5000。

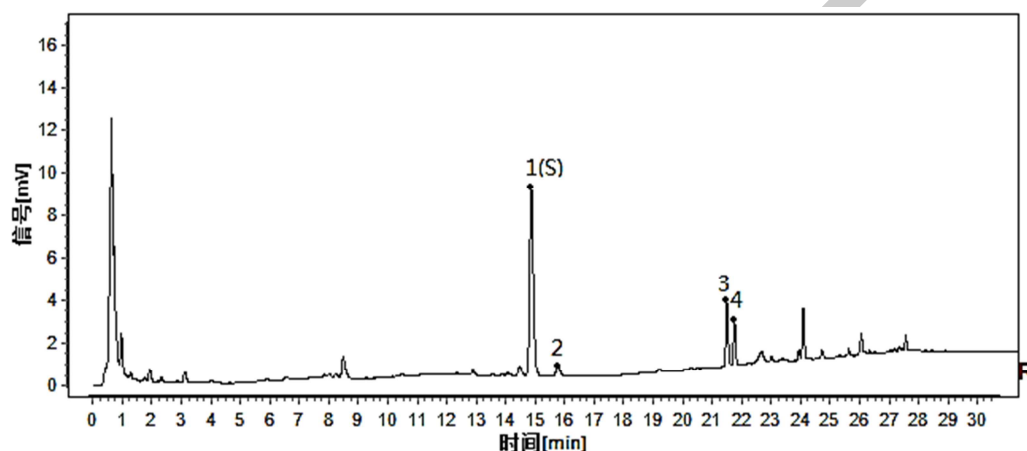
时间（分钟）	流动相 A（%）	流动相 B（%）
0~2	35	65
2~5	35→45	65→55
5~6.5	45	55
6.5~9	45→55	55→45
9~15	55	45
15~25	55→100	45→0
25~30	100	0

**参照物溶液的制备** 同〔含量测定〕项下对照品溶液。

**供试品溶液的制备** 同〔含量测定〕项。

**测定法** 分别精密吸取参照物溶液 2 $\mu$ l 与供试品溶液 5 $\mu$ l，注入液相色谱仪，测定，即得。

供试品色谱中应呈现 4 个特征峰，与 6-姜辣素参照物峰相对应的峰为 S 峰，计算各特征峰与 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：1.06（峰 2）、1.45（峰 3）、1.46（峰 4）；计算各特征峰与 S 峰的相对峰面积，其相对峰面积应在规定范围之内，规定范围为：0.03~0.11（峰 2）、0.03~0.559（峰 3），不低于 0.02（峰 4）。



对照特征图谱

峰 1 (S): 6-姜辣素; 峰 3: 6-姜烯酚; 峰 4: 8-姜酚  
色谱柱 Thermo Acclaim C18, 2.1mm $\times$ 100mm, 2.2 $\mu$ m

**【检查】** 应符合颗粒剂项下有关的各项规定（中国药典 2015 年版 通则 0104）。

**【浸出物】** 取本品研细，取约 2g，精密称定，精密加入乙醇 100ml，照醇溶性浸出物测定法（中国药典 2015 年版 通则 2201）项下的热浸法测定，不得少于 10.0%。

**【含量测定】** 照高效液相色谱法（中国药典 2015 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-甲醇-水（40：5：55）为流动相；检测波长为 280nm。理论板数按 6-姜辣素峰计算应不低于 1500。

**对照品溶液的制备** 取 6-姜辣素对照品适量，精密称定，加甲醇制成每 1ml 含 10 $\mu$ g 的溶液，即得。

**供试品溶液的制备** 取本品适量，研细，取约 0.1g，精密称定，精密加入 60%

甲醇 50 ml，称定重量，超声处理（功率 300W，频率 40kHz）30 分钟，放冷，再称定重量，用 60%甲醇补足减失的重量，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 6-姜辣素（C<sub>17</sub>H<sub>26</sub>O<sub>4</sub>）应为 5.0mg~15.0mg。

**【规格】** 每 1g 配方颗粒相当于饮片 12.5g。

**【贮藏】** 密封。

信本