

# 国家药品监督管理局

## 国家药品标准

YBZ-PFKL-2024020

### 灯心草配方颗粒

Dengxincao Peifangkeli

【来源】 本品为灯心草科植物灯心草 *Juncus effusus* L. 的干燥茎髓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】 取灯心草饮片 10000g，加水煎煮，滤过，滤液浓缩成清膏（干浸膏出膏率为 4%~7%），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】 本品为浅灰黄色至棕黄色的颗粒；气微，味淡。

【鉴别】 取本品 0.5g，研细，加甲醇 50ml，加热回流 1 小时，滤过，滤液蒸干，残渣用乙醚 2ml 洗涤，弃去乙醚液，再加甲醇 1ml 使溶解，作为供试品溶液。另取灯心草对照药材 2.5g，加水 100ml，煎煮 30 分钟，滤过，滤液蒸干，残渣加甲醇 50ml，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，吸取供试品溶液 5 $\mu$ l、对照药材溶液 15 $\mu$ l，分别点于同一硅胶 G 薄层板上，以环己烷-乙酸乙酯（10：7）为展开剂，展开，取出，晾干，喷以 10%磷钼酸乙醇溶液，在 105℃加热至斑点显色清晰。供试品色谱中，在与对照药材色谱相应的位置上，显相同颜色的主斑点。

【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 0.1%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 0.30ml；柱温为 35℃，检测波长为 282nm。理论板数按厄弗酚峰计算应不低于 5000。

时间（分钟）	流动相A（%）	流动相B（%）
0~2	15	85
2~8	15→18	85→82
8~16	18→33	82→67
16~23	33→50	67→50
23~25	50	50
25~38	50→65	50→35
38~42	65	35

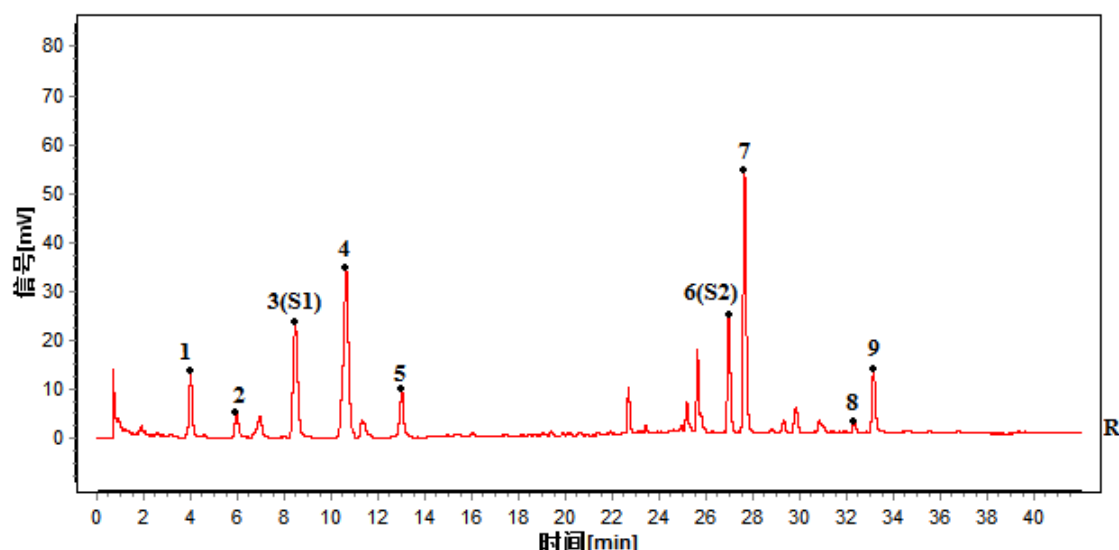
参照物溶液的制备 取灯心草对照药材 2g，置具塞锥形瓶中，加水 100ml，加热回流 30 分钟，放冷，滤过，滤液蒸干，残渣加甲醇 25ml，超声处理（功率 300W，频率 40kHz）

30 分钟，放冷，滤过，取续滤液，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。再取 4-香豆酸对照品适量，精密称定，加甲醇制成每 1ml 含 20 $\mu$ g 的溶液，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** 分别精密吸取参照物溶液与供试品溶液各 2 $\mu$ 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，并应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 6~7 应分别与相应的对照品参照物峰的保留时间相对应。与 4-香豆酸对照品参照物峰相对应的峰为 S1 峰，计算峰 1~2、峰 4~5 与 S1 峰的相对保留时间；与厄弗酚对照品参照物峰相对应的峰为 S2 峰，计算峰 8~9 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：0.47（峰 1）、0.69（峰 2）、1.22（峰 4）、1.45（峰 5）、1.20（峰 8）、1.23（峰 9）。



对照特征图谱

峰 2：香兰素；峰 3（S1）：4-香豆酸；峰 4：1-*O*-对香豆酰基甘油；

峰 6（S2）：厄弗酚；峰 7：去氢厄弗酚

色谱柱：CORTECS T3 C18，2.1mm $\times$ 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】** 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 2020 年版通则 2201）项下的热浸法测定，不得少于 17.0%。

**【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~1.8 $\mu$ m）；以甲醇-水（52：48）为流动相；流速为每分钟 0.30ml；柱温为 35 $^{\circ}$ C；检测波长为 282nm。理论板数按厄弗酚峰计算应不低于 5000。

**对照品溶液的制备** 取厄弗酚对照品和去氢厄弗酚对照品适量，精密称定，加甲醇制成每 1ml 含厄弗酚 10 $\mu$ g、去氢厄弗酚 20 $\mu$ 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 0.1g，精密称定，置具塞锥形瓶中，精密加入甲醇 25ml，密塞，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 1 $\mu$ l，注入液相色谱仪，测定，即得。

本品每 1g 含厄弗酚（C<sub>17</sub>H<sub>16</sub>O<sub>2</sub>）和去氢厄弗酚（C<sub>17</sub>H<sub>14</sub>O<sub>2</sub>）的总量应为 2.5mg~8.0mg。

**【规格】** 每 1g 配方颗粒相当于饮片 10g

**【贮藏】** 密封。