

# 炒苍耳子配方颗粒

Chaocang'erzi Peifangkeli

【来源】 本品为菊科植物苍耳 *Xanthium sibiricum* Patr. 的干燥成熟带总苞的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】 取炒苍耳子饮片 10000g，加水煎煮，滤过，滤液浓缩成清膏（干浸膏出膏率为 6%~10%），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】 本品为灰黄色至棕褐色的颗粒；气微，味微苦。

【鉴别】 取本品 0.5g，研细，加甲醇 20ml，超声处理 20 分钟，滤过，滤液蒸干，残渣加甲醇 1ml 使溶解，作为供试品溶液。另取苍耳子对照药材 3g，加水 50ml，煮沸 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 2 $\mu$ l，分别点于同一硅胶 G 薄层板上，以正丁醇-冰醋酸-水（4：1：5）的上层溶液为展开剂，展开，取出，晾干，置氨蒸气中熏至斑点显色清晰。供试品色谱中，在与对照药材色谱相应的位置上，显相同颜色的斑点。

【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）。

【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 1.7 $\mu$ m）；以乙腈为流动相 A，以 0.2%甲酸溶液为流动相 B，按下表中规定进行梯度洗脱；流速为每分钟 0.3ml；柱温为 35 $^{\circ}$ C；检测波长为 254nm。理论板数按绿原酸峰计算应不低于 20000。

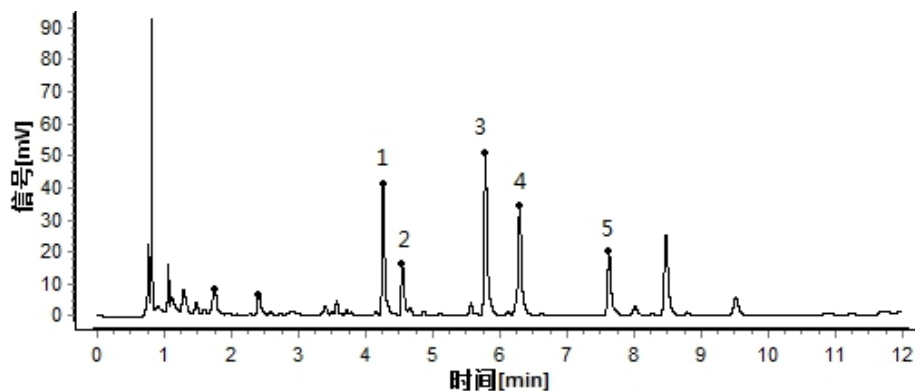
时间（分钟）	流动相 A（%）	流动相 B（%）
0~2	2 $\rightarrow$ 7	98 $\rightarrow$ 93
2~10	7 $\rightarrow$ 15	93 $\rightarrow$ 85
10~13	15 $\rightarrow$ 40	85 $\rightarrow$ 60
13~14	40 $\rightarrow$ 100	60 $\rightarrow$ 00
14~16	100	0

**参照物溶液的制备** 取苍耳子对照药材约 1.25g，置具塞锥形瓶中，加水 50ml，煮沸 30 分钟，滤过，滤液蒸干，残渣加 50%甲醇 25ml，超声处理（功率 400W，频率 40kHz）30 分钟，放冷，摇匀，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。

**供试品溶液的制备** 取本品适量，研细，取约 0.1g，置具塞锥形瓶中，加 50%甲醇溶液 25ml，超声处理（功率 400W，频率 40kHz）30 分钟，放冷，摇匀，离心，取上清液滤过，取续滤液，即得。

**测定法** 分别精密吸取参照物溶液和供试品溶液各 1 $\mu$ l，注入液相色谱仪。测定，即得。

供试品色谱中应呈现 5 个特征峰，并应与对照药材参照物色谱中的 5 个特征峰保留时间相对应，其中峰 3 应与相应的对照品参照物峰保留时间相一致。



峰 1：新绿原酸 峰 3：绿原酸 峰 4：隐绿原酸  
色谱柱：Waters ACQUITY UPLC<sup>®</sup> BEH C18 (100mm $\times$ 2.1mm, 1.7 $\mu$ m)

**【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 25.0%。

**【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；以乙腈-0.4%磷酸溶液（8：92）为流动相；流速为每分钟 0.4ml；柱温 30 $^{\circ}$ C；检测波长为 327nm。理论板数按绿原酸峰计算应不低于 3000。

**对照品溶液的制备** 取绿原酸对照品适量，精密称定，加 50%甲醇制成每 1ml 含 50 $\mu$ 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，置具塞锥形瓶中，精密加入 5%甲酸的 50%甲醇溶液 25ml，称定重量，超声处理（功率 400W，频率 40kHz）30 分钟，放冷，再称定重量，用 5%甲酸的 50%甲醇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 含绿原酸（C<sub>16</sub>H<sub>18</sub>O<sub>9</sub>）为 8.0mg~25.0mg。

**【规格】** 每 1g 配方颗粒相当于饮片 10g

**【贮藏】** 密封。