

焦白术配方颗粒

Jiaobaizhu Peifangkeli

【来源】 本品为菊科植物白术 *Atractylodes macrocephala* Koidz. 的干燥根茎的炮制加工品按标准汤剂的主要质量指标加工制成的配方颗粒。

【生产用饮片的炮制】 应按照《广东省中药饮片炮制规范》（第一册）“焦白术”项下规定的方法炮制。

【制法】 取焦白术饮片 1400g，加水煎煮，滤过，滤液浓缩成清膏（干浸膏出膏率为 39%~58%），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，分装，即得。

【性状】 本品为浅黄色至棕黄色的颗粒；微有香气，味微甘。

【鉴别】 取本品适量，研细，取 2g，加水 20ml 使溶解，用乙酸乙酯振摇提取 2 次，每次 20ml，合并乙酸乙酯液，蒸干，残渣加甲醇 1ml 使溶解，作为供试品溶液。另取焦白术对照饮片 2g，加水 50ml，煎煮 30 分钟，滤过，滤液浓缩至约 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-异丙醇（8：1）为展开剂，展开，取出，晾干，喷以 10%硫酸乙醇溶液，在 105 $^{\circ}$ C 加热至斑点显色清晰，置紫外光灯（365nm）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 1.8 μ m）；以乙腈为流动相 A，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 0.3ml；柱温为 40 $^{\circ}$ C；检测波长 0~12 分钟为 284nm，12~27 分钟为 325nm，27~35 分钟为 220nm。理论板数按白术内酯 III 峰计算应不低于 5000。

时间（分钟）	流动相 A（%）	流动相 B（%）
0~10	0	100
10~11	0 \rightarrow 6	100 \rightarrow 94
11~19	6 \rightarrow 10	94 \rightarrow 90
19~21	10 \rightarrow 18	90 \rightarrow 82
21~23	18 \rightarrow 25	82 \rightarrow 75
23~25	25 \rightarrow 50	75 \rightarrow 50
25~35	50 \rightarrow 65	50 \rightarrow 35

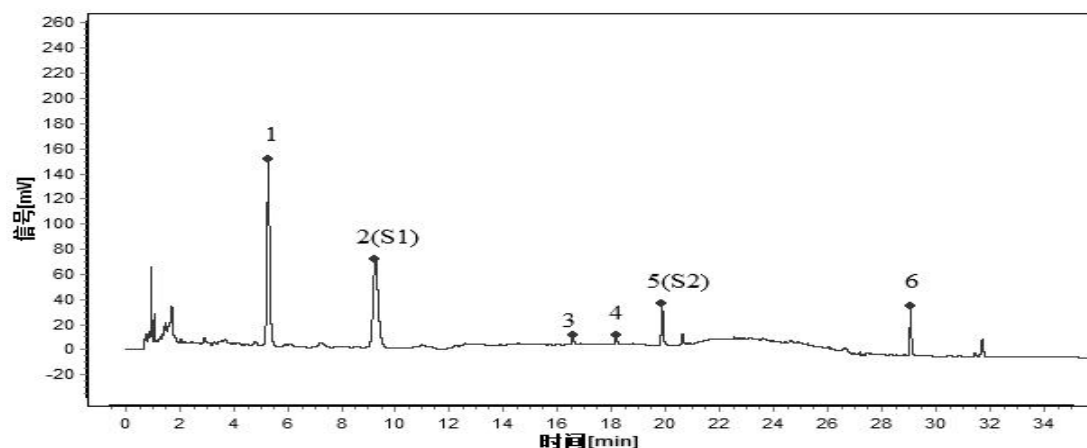
广东省中药配方颗粒质量标准

参照物溶液的制备 取焦白术对照饮片 2g，加水 50ml，加热回流 30 分钟取出，离心，取上清液减压浓缩至干，残渣加 30%甲醇 10ml，超声处理（功率 300W，频率 40kHz）30 分钟，放冷，摇匀，滤过，取续滤液，作为对照饮片参照物溶液。另取 5-羟甲基糠醛对照品、绿原酸对照品、白术内酯III对照品适量，加甲醇制成每 1ml 各含 10 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 1.5 g，加 30%甲醇 10ml，超声处理（功率 300W，频率 40kHz）30 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 1 μ l，注入液相色谱仪，测定，即得。

供试品色谱中应呈现 6 个特征峰，并应与对照饮片参照物色谱中的 6 个特征峰保留时间相对应。其中峰 2、峰 5、峰 6 应分别与相应对照品参照物峰保留时间相对应。与 5-羟甲基糠醛参照物峰相对应的峰为 S1 峰，计算峰 1 与 S1 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 0.57（峰 1）。与绿原酸参照物峰相对应的峰为 S2 峰，计算峰 3、峰 4 与 S2 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 0.83（峰 3）、0.91（峰 4）。



对照特征图谱

峰 2（S1）：5-羟甲基糠醛；峰 3：新绿原酸；峰 5（S2）：绿原酸；峰 6：白术内酯III

参考色谱柱：HSS T3，2.1mm \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】 取本品适量，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 4.0%。

【含量测定】 照高效液相色谱法（中国药典 2020 年版通则 0502）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；以甲醇-水（60：40）为流动相；检测波长为 220nm。理论板数按白术内酯III峰计算应不低于 5000。

对照品溶液的制备 取白术内酯 III 对照品、白术内酯 II 对照品适量，精密称定，加甲醇制成每 1ml 各含 10 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 2.0g，精密称定，置具塞锥形瓶中，精密

广东省中药配方颗粒质量标准

加入 70%甲醇 50ml，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 70%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 μ l，注入液相色谱仪中，测定，即得。

本品每 1g 含白术内酯 III(C₁₅H₂₀O₃)和白术内酯 II(C₁₅H₂₀O₂)的总量应为 0.04mg~0.35mg。

【规格】 每 1g 配方颗粒相当于饮片 1.4g

【贮藏】 密封。