

肉豆蔻配方颗粒

Roudoukou Peifangkeli

【来源】本品为肉豆蔻科植物肉豆蔻 *Myristica fragrans* Houtt. 的干燥种仁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】取肉豆蔻饮片 4500g，加水煎煮，收集挥发油适量（以 β -环糊精包合，备用），滤过，滤液浓缩成清膏（出膏率为 8~18%），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】本品为浅灰棕色至棕色的颗粒；气微香，味微辛。

【鉴别】取本品 1g，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。另取肉豆蔻对照药材 2g，加水 60ml，煮沸 30 分钟，滤过，滤液蒸干，残渣自“加水 20ml 使溶解”起，同法制成对照药材溶液。照薄层色谱法（中国药典 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，以正己烷-乙酸乙酯（1:1）为展开剂，展开，取出，晾干，喷以 10% 硫酸乙醇溶液，在 105℃ 加热至斑点清晰。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。

【特征图谱】照高效液相色谱法（中国药典 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；以甲醇为流动相 A，以 0.1% 磷酸溶液为流动相 B，按下表梯度洗脱；柱温为 35℃；检测波长为 274nm。理论板数按去氢二异丁香酚峰计算应不低于 3000。

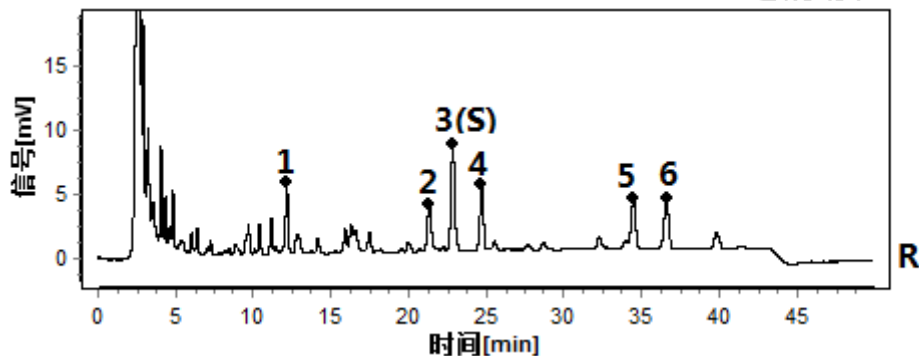
时间（分钟）	流动相 A（%）	流动相 B（%）
0	65	35
8	70	30
28	78	22
40	80	20

参照物溶液的制备 取肉豆蔻对照药材 0.5g，加甲醇 50ml，超声处理（功率 250W，频率 40kHz）30 分钟，取出，放冷，滤过，取续滤液，作为对照药材参照物溶液。另取去氢二异丁香酚、肉豆蔻木脂素对照品适量，精密称定，加甲醇制成每 1ml 含去氢二异丁香酚 5 μ g、肉豆蔻木脂素 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，取约 0.1g，精密称定，置具塞锥形瓶中，精密加入 80% 甲醇 15ml，称定重量，超声处理（功率 250W，频率 40kHz）30 分钟，取出，放冷，再称定重量，用 80% 甲醇补足减失的重量，摇匀，滤过，取续滤液，即得。

测定法 分别精密吸取参照物溶液与供试品溶液各 10 μ l，注入液相色谱仪，测定，即得。

供试品色谱图中应呈现 6 个特征峰，应与对照药材参照物色谱图中的 6 个特征峰保留时间相对应，峰 1、峰 3 应分别与对照品参照物峰保留时间相对应。峰 2、峰 4、峰 5、峰 6 与 S 峰（峰 3）的相对保留时间依次约为：0.93、1.08、1.51、1.61。



肉豆蔻配方颗粒对照特征图谱

峰 1：肉豆蔻木酯素 峰 3（S 峰）：去氢二异丁香酚

色谱柱：Acclaim C18（250mm \times 4.6mm，5 μ m）

【检查】 黄曲霉毒素 照黄曲霉毒素测定法（中国药典 通则 2351）测定。

本品每 1kg 含黄曲霉毒素 B₁ 不得过 5 μ g，黄曲霉毒素 G₂、黄曲霉毒素 G₁、黄曲霉毒素 B₂ 和黄曲霉毒素 B₁ 的总量不得过 10 μ g。

其他 应符合颗粒剂项下有关的各项规定（中国药典 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 通则 2201）项下的热浸法测定，不得少于 10.0%。

【含量测定】 挥发油 照挥发油测定法（中国药典 通则 2204）测定。

本品含挥发油应为 0.30~1.95%（ml/g）。

去氢二异丁香酚 照高效液相色谱法（中国药典 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；以甲醇-水（75：25）为流动相；检测波长为 274nm。理论板数按去氢二异丁香酚峰计算应不低于 3000。

江苏省中药配方颗粒质量标准公示稿

对照品溶液的制备 同【特征图谱】项下的对照品参照物溶液。

供试品溶液的制备 同【特征图谱】项。

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，测定，即得。

本品每 1g 含去氢二异丁香酚（C₂₀H₂₂O₄）应为 0.3~1.5mg。

肉豆蔻木脂素 照高效液相色谱法（中国药典 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；以甲醇-0.1%磷酸溶液（61：39）为流动相；柱温为 35℃；检测波长为 274nm。理论板数按肉豆蔻木脂素峰计算应不低于 3000。

对照品溶液的制备 同【特征图谱】项下的对照品参照物溶液。

供试品溶液的制备 同【特征图谱】项。

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，测定，即得。

本品每 1g 含肉豆蔻木脂素（C₂₁H₂₆O₆）应为 0.8~3.6mg。

【规格】 每 1g 配方颗粒相当于饮片 4.5g

【贮藏】 密封。