

通草配方颗粒

Tongcao Peifangkeli

【来源】本品为五加科植物通脱木 *Tetrapanax papyrifer* (Hook.) K. Koch 的干燥茎髓经加工制成的配方颗粒。

【制法】取通草饮片 30000g，加水煎煮，滤过，滤液浓缩成清膏（干浸膏出膏率为 1.8%~ 3.3%），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】本品为浅黄色至黄色的颗粒；气微，味酸、微苦。

【鉴别】取本品 1g，研细，加甲醇 50ml，加热回流 30 分钟，滤过，滤液蒸干，残渣加甲醇 1ml 使溶解，作为供试品溶液。另取通草对照药材 1g，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 5 μ l，分别点于同一硅胶 G 薄层板上，以甲苯-乙酸乙酯-甲酸（5 : 3 : 0.5）为展开剂，展开，取出，晾干，喷以 5% 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；以乙腈为流动相 A，以 0.1% 甲酸溶液（含 5mmol/L 醋酸铵）为流动相 B，按下表中的规定进行梯度洗脱；检测波长为 246nm。理论板数按 D-甘露糖峰计算应不低于 5000。

时间（分钟）	流动相 A（%）	流动相 B（%）
0~5	5→15	95→85
5~13	15→16	85→84
13~30	16	84

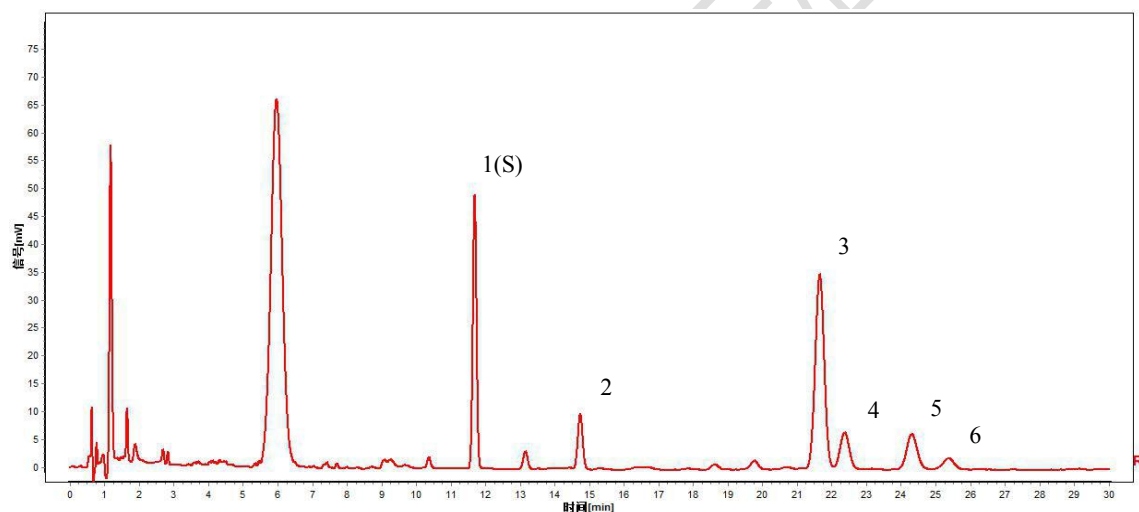
参照物溶液的制备 取通草对照药材 1g，加水 50ml，加热回流 30 分钟，放冷，滤过，滤液蒸干，残渣加水 3ml 使溶解，摇匀，离心，按供试品溶液的制备方法，自“精密量取上清液 1ml”起同法制备，作为对照药材参照物溶液。另取【含量测定】

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 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 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，并应与对照药材参照物色谱中的 6 个特征峰保留时间相对应，其中峰 1 应与 D-甘露糖对照品参照物峰保留时间相对应。以与 D-甘露糖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：1.26（峰 2）、1.86（峰 3）、1.92（峰 4）、2.08（峰 5）、2.17（峰 6）。



对照特征图谱

峰 1(S): D-甘露糖衍生物 峰 2: L-鼠李糖衍生物 峰 3: D-(+)-葡萄糖衍生物 峰 4: D-(+)-半乳糖衍生物 峰 5: L-(+)-阿拉伯糖衍生物 峰 6: D-(+)-木糖衍生物

【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 3g，精密称定，精密加乙醇 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 15.0%。

【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-0.05%磷酸溶液（20：80）为流动相；检测波长为246nm。理论板数按D-甘露糖计算应不低于5000。

对照品溶液的制备 取D-甘露糖对照品适量，精密称定，加水制成每1ml含40μg的溶液，精密量取200μl，精密加0.5mol/L的PMP（1-苯基-3-甲基-5-吡唑啉酮）甲醇溶液与0.2mol/L 氢氧化钠溶液各160μl，混匀，70℃水浴反应30分钟，放冷，再精密加0.2mol/L的盐酸溶液160μl，混匀，用三氯甲烷洗涤3次，每次1ml，离心（转速为每分钟12000转）5分钟，弃去三氯甲烷液，取上清液，即得。

供试品溶液的制备 取本品适量，研细，取约0.2g，精密称定，置具塞锥形瓶中，精密加水25ml，密塞，称定重量，超声处理（功率1130W，频率37kHz）15分钟，放冷，再称定重量，用水补足减失的重量，摇匀，离心（转速为每分钟4000转）5分钟。精密量取上清液1ml，置西林瓶中，加2mol/L三氟乙酸溶液1ml，密封，混匀，110℃水解2小时，放冷，加2mol/L氢氧化钠溶液1ml调节pH至中性，转移至10ml量瓶中，用少量水分次洗涤容器和残渣，洗液并入量瓶中，加水至刻度，摇匀。精密量取上清液200μl，按对照品溶液的制备方法，自“加0.5mol/L的PMP甲醇溶液”起同法操作，即得。

测定法 分别精密吸取对照品溶液与供试品溶液各5μl，注入液相色谱仪，测定，即得。

本品每1g含D-甘露糖（C₆H₁₂O₆）应为30.0mg～100.0mg。

【规格】 每 1g 配方颗粒相当于饮片 30g

【贮藏】 密封。