北京市药品监督管理局
北京市中药配方颗粒标准

BJ-PFKL-2021094

胡黄连配方颗粒

Huhuanglian Peifangkeli

【来源】 本品为玄参科植物胡黄连 *Picrorhiza scrophulariiflora* Pennell 的干燥根茎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】 取胡黄连饮片 2500g，加水煎煮，滤过，滤液浓缩成清膏（干浸膏出膏率为 30.0%~40.0%），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】 本品为棕黄色至棕褐色的颗粒；气微，味极苦。

【鉴别】 取本品 1g，研细，加甲醇 20ml，超声处理 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。另取胡黄连对照药材 0.5g，加水 50ml，煮沸 30 分钟，滤过，滤液蒸干，残渣自“加甲醇 20ml”起，同法制成对照药材溶液。再取香草酸对照品、肉桂酸对照品适量，分别加甲醇制成每 1ml 各含 1mg 的溶液，作为对照品溶液。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 2μl、对照药材溶液 4μl、对照品溶液各 1μl，分别点于同一硅胶 GF_{254} 薄层板上，以正己烷-乙醚-冰醋酸（5:10:0.1）为展开剂，展开，取出，晾干，置紫外光灯（254nm）下检视。供试品色谱中，在与对照药材色谱及对照品色谱相应的位置上，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（柱长为 250mm，内径为 4.6mm，粒径为 5μm）；以乙腈为流动相 A，以 0.5%醋酸溶液为流动相 B，按下表中的规定进行梯度洗脱；流速为每分钟 1.0ml，柱温为 35℃；检测波长为 275nm。理论板数按胡黄连苷Ⅰ峰计算应不低于 5000。

时间（分钟）	流动相 A（%）	流动相 B(%)
0~6	8~10	92~90
6~10	10~11	90~89

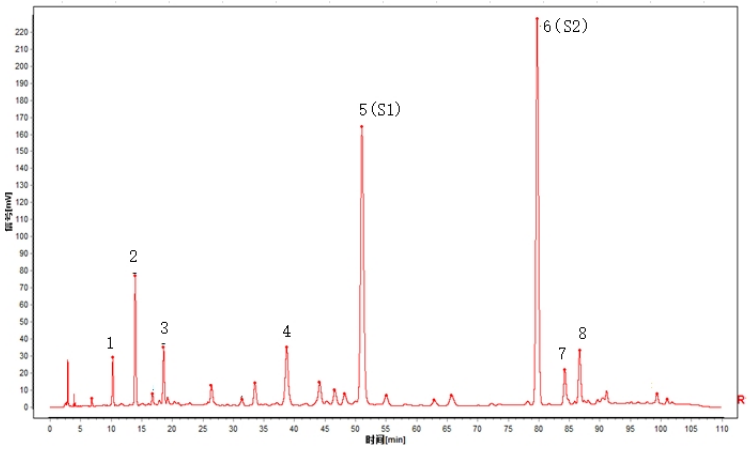
10~25	11~13	89~87
25~50	13~15	87~85
50~65	15	85
65~72	15~18	85~82
72~92	18~23	82~77
92~102	23	77
102~105	23~8	77~92
105~110	8	92

参照物溶液的制备 取胡黄连对照药材 0.25g，置具塞锥形瓶中，加水 50ml，加热回流 45 分钟，滤过，滤液蒸干，残渣加甲醇 25ml，超声处理（功率 250W，频率 53kHz）30 分钟，取出，放冷，摇匀，滤过，取续滤液，作为对照药材参照物溶液。另取胡黄连苷Ⅰ对照品、胡黄连苷Ⅱ对照品适量，精密称定，加甲醇制成每 1ml 含胡黄连苷Ⅰ0.3mg、胡黄连苷Ⅱ0.7mg 的溶液，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 0.1g，置具塞锥形瓶中，加甲醇 25ml，密塞，超声处理（功率 250W，频率 53kHz）30 分钟，取出，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 10μl，注入液相色谱仪，测定，即得。

供试品色谱中应呈现 8 个特征峰，并应与对照药材参照物色谱中的 8 个特征峰保留时间相对应，其中峰 5、峰 6 应分别与胡黄连苷Ⅱ、胡黄连苷Ⅰ对照品参照物峰保留时间相对应。与胡黄连苷Ⅱ参照物峰相应的峰为 S1 峰，计算峰 1~峰 4 与 S1 峰的相对保留时间；与胡黄连苷Ⅰ参照物峰相应的峰为 S2 峰，计算峰 7、峰 8 与 S2 峰的相对保留时间，各特征峰相对保留时间应在规定值的±10%范围之内。规定值为：0.20（峰 1）、0.27（峰 2）、0.36（峰 3）、0.76（峰 4）、1.06（峰 7）、1.09（峰 8）。



对照特征图谱

峰 5（S1）：胡黄连苷Ⅱ　峰 6（S2）：胡黄连苷Ⅰ

色谱柱：Inertsustain C18；4.6mm×250mm，5μm

【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】 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，用乙醇作溶剂，不得少于 41.0%。

【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 250mm，内径为 4.6mm，粒径为 5μm）；以甲醇-水-磷酸（35:65:0.1）为流动相；检测波长为 275nm。理论板数按胡黄连苷 II 峰计算应不低于 3000。

对照品溶液的制备 取胡黄连苷Ⅰ对照品、胡黄连苷Ⅱ对照品适量，精密称定，加甲醇制成每 1ml 各含 40μg 的混合溶液，即得。

供试品溶液的制备 取本品适量，研细，取约 0.05g，精密称定，置具塞锥形瓶中，精密加入甲醇 100ml，密塞，称定重量，超声处理（功率 250W，频率 53kHz）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 10μl，注入液相色谱仪，测定，即得。

本品每 1g 含胡黄连苷 I（$C_{24}H_{28}O_{11}$）与胡黄连苷 II（$C_{23}H_{28}O_{13}$）的总量应为 101.0 mg ~212.0mg。

【规格】 每 1g 配方颗粒相当于饮片 2.5g

【贮藏】 密封。