

Huzhang

本品为蓼科植物虎杖 *Polygonum cuspidatum* Sieb. et Zucc. 除去须根的干燥根及根茎。

【习用名称】 九龙根、阴阳莲、花斑竹、虎杖根、紫金龙根。

【炮制】 将原药除去杂质，洗净，润透，切厚片，干燥，筛去灰屑。

【性状】 本品为不规则的切片，直径 0.5~2.5cm。表面棕褐色，可见纵皱纹及须根痕，外皮脱落处显细纵沟纹。切面皮部较薄，棕褐色，易与木部分离，木部宽广，棕黄色，具放射状纹理。根茎片具髓部，棕褐色或中空，有的纵切片可见隔瓣。质坚硬。气微，味微苦、涩。

【鉴别】 取本品粉末 0.1g，加甲醇 10ml，超声处理 15 分钟，滤过，滤液蒸干，残渣加 2.5mol/L 硫酸溶液 5ml，水浴加热 30 分钟，放冷，用三氯甲烷振摇提取 2 次，每次 5ml，合并三氯甲烷液，蒸干，残渣加三氯甲烷 1ml 使溶解，作为供试品溶液。另取虎杖对照药材 0.1g，同法制成对照药材溶液。再取大黄素对照品、大黄素甲醚对照品，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》2005 年版一部附录 VI B）试验，吸取上述供试品溶液和对照药材溶液各 4 μ l、对照品溶液各 1 μ l，分别点于同一硅胶 G 薄层板上，以石油醚（30~60 $^{\circ}$ C）-甲酸乙酯-甲酸（15：5：1）的上层溶液为展开剂，展开，取出，晾干，置紫外光灯（365nm）下检视。供试品色谱中，在与对照药材和对照品色谱相应的位置上，显相同颜色的荧光斑点；置氨蒸气中熏后，斑点变为红色。

【检查】总灰分 不得过 4.5%（《中国药典》2005 年版一部附录 IX K）。

酸不溶性灰分 不得过 0.8%（《中国药典》2005 年版一部附录 IX K）。

【浸出物】 照浸出物测定法项下的冷浸法（《中国药典》2005 年版一部附录 X A）测定，用

乙醇作为溶剂，不得少于 8.0%。

【含量测定】 大黄素 照高效液相色谱法（《中国药典》2005 年版一部附录 VI D）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（80：20）为流动相；检测波长为 254nm。理论板数按大黄素峰计算应不低于 3000。

对照品溶液的制备 精密称取以五氧化二磷为干燥剂减压干燥 24 小时的大黄素对照品适量，加甲醇制成每 1ml 中含 48 μ g 的溶液，即得。

供试品溶液的制备 取本品粉末（过三号筛）约 0.1g，精密称定，精密加入三氯甲烷 25ml 和 2.5mol/L 硫酸溶液 20ml，称定重量，置 80 $^{\circ}$ C 水浴中加热回流 2 小时，冷却至室温，再称定重量，用三氯甲烷补足减失的重量，摇匀，分取三氯甲烷液，精密量取 10ml，蒸干，残渣加甲醇使溶解，转移至 10ml 量瓶中，加甲醇稀释至刻度，摇匀，即得。

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

本品按干燥品计算，含大黄素（C₁₅H₁₀O₅）不得少于 0.50%。

虎杖苷 照高效液相色谱法（《中国药典》2005 年版一部附录 VI D）测定。（避光操作）

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-水（23：77）为流动相；检测波长为 306nm。理论板数按虎杖苷峰计算应不低于 3000。

对照品溶液的制备 精密称取以五氧化二磷为干燥剂减压干燥 24 小时的虎杖苷对照品适量，加稀乙醇制成每 1ml 中含 15 μ g 的溶液，即得。

供试品溶液的制备 取本品粉末（过三号筛）约 0.1g，精密称定，精密加入稀乙醇 25ml，称定重量，加热回流 30 分钟，冷却至室温，再称定重量，用稀乙醇补足减失的重量，摇匀，取上清液，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，测定，即得。