

牛大力

本品为豆科植物美丽崖豆藤*Millettia speciosa* Champ.的干燥块根。全年可采挖，除去芦头，及根须，切厚片，晒干。

【性状】本品呈圆柱形或似多个反锥形连接在一起成念珠状，长切成不规则的块片，大小不一。表面灰黄色至黄褐色，粗糙，有环状细横纹和不规则的纵向粗皱纹，偶有须根痕，外皮粗糙。体重，质硬，不易折断，断面不平坦，皮部灰白色，有裂隙；放射状纹理明显，纤维性，中间灰白色而略松泡，富粉性。气微，味微甜。

【鉴别】(1)本品横切面：木栓层为4~18列细胞，浅黄色。栓内层细胞含草酸钙方晶。外皮层石细胞环带有3~16列石细胞。韧皮部较宽，薄壁细胞含黄棕色或红棕色物；纤维浅黄色，单个散在或数个成束；射线宽1~9列细胞。形成层明显。木质部浅黄色；导管较大，圆形或者椭圆形，多单个散在，有的内含黄棕色或黄色物；木纤维成束，壁厚，纹孔不明显；木射线明显，1~9列细胞。薄壁细胞含众多淀粉粒。

粉末浅黄色，木栓细胞成片，浅黄色或浅棕色，表面观呈长方形、类三角形或不规则形。石细胞黄色，类圆形、类方形、椭圆形或不规则形，壁厚，孔沟明显，单个散在或成群。显微浅黄色、壁厚，胞腔线状。薄壁细胞含黄棕色、红棕色或棕黄色。网纹导管较大，浅黄色，多不完整。淀粉粒众多，脐点稍明显，十字状、点状。草酸钙方晶众多。

(2)取本品粉末1g，加浓氨试液0.5ml及三氯甲烷30 ml，超声处理30 min，滤过，滤液蒸干，残渣加三氯甲烷1 ml使溶解，作为供试品溶液。另取牛大力对照药材1g，同法制成对照药材溶液。照薄层色谱法(《中国药典》一部附录IV B)试验，吸取上述两种溶液各2μl，分别点于同一硅胶G薄层板上，以环己烷-乙酸乙酯(20:3)为展开剂，展开，取出，晾干，喷以10%硫酸乙醇试液，于105℃加热15分钟，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。

【含量测定】 照高效液相色谱法(《中国药典》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；乙腈-0.1%醋酸水溶液(40:60)为流动相；检测波长：310nm；理论塔板数按高丽槐素计算应不低于5000。

对照品溶液制备 精密称取高丽槐素对照品，加甲醇制成每1 ml含有20μg的溶液，作为对照品溶液。

供试品溶液的制备 称取牛大力药材粉末(过三号筛)约5.0 g，加甲醇25ml，精密称定，超声(功率：300W，频率：40KH₂) 30分钟，放置室温，补足减失的重量。摇匀，过滤，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20μl，注入液相色谱仪，测定，即得。

本品按干燥品计算，每克含高丽槐素(C₁₆H₁₂O₅)不得少于60 μg。