

南方红豆杉质量标准草案（征求意见稿）

南方红豆杉

Nanfanghongdoushan

TAXI MAIREI RAMULUS ET FOLIUM

【来源】本品为红豆杉科植物南方红豆杉 *Taxus wallichiana* var. *mairei* (Lemée et H. Léveillé) L.K.Fu et Nan Li 栽培品的干燥带叶小枝。春季和夏季采收，除去杂质后干燥。

【性状】本品枝呈细圆柱形，表面黄绿色至黄褐色，稍糙，栓皮易成小片状剥离，断面平坦，淡棕红色，中央髓部棕褐色。叶易脱落，呈螺旋状互生，排成2列，长条形，微弯，长1.5~4.5cm，宽2~4mm，叶上部渐窄，先端急尖或渐尖，叶柄短，叶基扭转；叶片全缘，近革质，上表面深绿色或棕褐色，有光泽，下表面淡黄绿色或棕褐色，中脉在背部隆起。质脆，易折断。气微，味苦、涩。

【鉴别】(1) 枝横切面：外被角质层，黄色，木栓层为5~10列细胞，长方形。皮层窄，为类圆形薄壁细胞，排列疏松，细胞壁常含草酸钙砂晶。韧皮部较狭，石细胞成群或单个散在。木质部宽广，管胞明显，顶面观类方形，排列整齐，髓部中空，髓及射线明显。

叶横切面：上表皮细胞1列，长圆形，排列紧密，外被角质层；下表皮细胞较上表皮细胞略大，多角形，角质层较厚；与中脉相邻的为2条气孔带，气孔带外被角质乳头状突起。边带宽，为数十列细胞，椭圆形，内含棕黄色物质。栅栏组织细胞为1~2列，有草酸钙砂晶散在，晶体较小多为不规则形。中央为双韧型维管束，木质部发达，韧皮部窄。

本品粉末黄绿色至黄褐色。表皮细胞椭圆形或长方形，气孔易见，多为不定式，凹陷，侧面观保卫细胞呈哑铃形。石细胞呈类椭圆形或不规则多边形，淡黄色，壁厚，孔沟明显。薄壁细胞椭圆形，内含草酸钙砂晶及油滴。螺纹管胞多见，直径8~26 μ m。

(2) 取本品粉末3g，加甲醇50ml，超声处理30分钟，滤过，滤液蒸干，残渣加乙酸乙酯5ml使溶解，作为供试品溶液。另取10-脱乙酰基巴卡亭III对照品适量，加乙酸乙酯制成每1ml含0.2mg的溶液，作为对照品溶液。照薄层色谱

法（《中国药典》2020年版四部通则 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，以二氯甲烷-乙酸乙酯-甲醇（8:12:0.8）为展开剂，展开，取出，晾干，喷以 10%硫酸乙醇溶液，在 105 $^{\circ}$ C 加热至斑点显色清晰，分别置日光和紫外光灯（365nm）下检视。供试品色谱中，在与对照品色谱相应的位置上，分别显相同颜色的斑点和荧光斑点。

【检查】 叶 不得少于 50%。

水分 不得过 13.0%（《中国药典》2020年版四部通则 0832 第二法）。

总灰分 不得过 7.0%（《中国药典》2020年版四部通则 2302）

【浸出物】 照水溶性浸出物测定法（《中国药典》2020年版四部通则 2201）项下的热浸法测定，不得少于 20.0%。

【含量测定】 照高效液相色谱法（《中国药典》2020年版四部通则 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-乙腈-水（31:9:60）为流动相；检测波长为 232nm。理论板数按 10-脱乙酰基巴卡亭III峰计算应不低于 3000。

对照品溶液的制备 取 10-脱乙酰基巴卡亭III对照品适量，精密称定，加甲醇制成每 1ml 含 50 μ g 的溶液。

供试品溶液的制备 取本品粉末（过三号筛）约 1g，精密称定，置具塞锥形瓶中，精密加入甲醇 25ml，密塞，称定重量，40 $^{\circ}$ C 以下超声处理（功率 300W，频率 40kHz）30 分钟，取出，放至室温，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。

本品按干燥品计算，含 10-脱乙酰基巴卡亭III（ $C_{29}H_{36}O_{10}$ ）不得少于 0.030%。

饮片

【炮制】 除去杂质，淋洗，切长段，干燥。

【性状】 本品呈条形小段。茎呈细圆柱形，表面黄绿色至黄褐色，断面平坦，中央髓部棕褐色。叶易脱落，长条形，多碎断，黄绿色至棕褐色，宽 2~4mm，叶上部渐窄，先端急尖或渐尖，全缘，中脉在背部隆起。质脆，易折断。气微，味苦、涩。

【鉴别】【检查】【浸出物】【含量测定】同药材。

【性味与归经】微甘、苦，平；有小毒。归肾、心经。

【功能与主治】解毒散积，活络止痛，利水消肿，化食驱虫。用于肿瘤，肾病，食积，咽喉痛。

【用法与用量】3~9g。

【注意】可能引起恶心、呕吐、皮疹等症。

【贮藏】置通风、干燥、避光处。

低水平毒理学