

2011年中药鉴定辅导：升麻的四种鉴别法 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/647/2021\\_2022\\_2011\\_E5\\_B9\\_B4\\_E4\\_B8\\_AD\\_c23\\_647359.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/647/2021_2022_2011_E5_B9_B4_E4_B8_AD_c23_647359.htm) 升麻的四种鉴别法：药材鉴别、显微鉴别、理化鉴别、薄层层析！市场上经常发现用爵床科植物腺毛马蓝的干燥根茎冒充升麻的事件，为保障用药安全，本文特从药材鉴别、显微鉴别、理化鉴别、薄层层析四方面对二者的鉴别加以介绍。

**药材鉴别** 升麻本品位毛茛植物大三叶升麻、兴安升麻的干燥根茎。本品为不规则长形块状，多分枝，呈结节状，长10-20厘米，直径2-4厘米。表面呈黑褐色或棕褐色，粗糙不平，有坚硬的细须根残留，有数个空洞的茎痕，洞内壁显网状沟纹，下面凹凸不平，具有根痕。体轻，质坚硬，不易折断，断面粗糙，有裂隙，纤维性，呈黄绿色或淡黄白色。气微，味微苦而涩。腺毛马蓝产云南、四川，生长在生松林下或草坡。本品呈不规则长形块状或2~3分枝的结节状，长5-6厘米，直径0.8~2厘米，面灰褐色，顶端有多个圆形凹下的茎基，直径0.2-0.7厘米，内壁灰褐色。皮部易与木部分离，脱落处有较细的纵纹。体充实，质坚硬，不易折断，断面纤维状，皮部深蓝色，木部灰蓝色或灰白色，髓部灰白色，柔软。气微，味淡微涩。

**显微鉴别** 升麻粉末在显微镜下呈黄棕色。而腺毛马蓝粉末呈灰白色，其木栓细胞多角形，呈棕褐色至棕黑色；薄壁细胞类圆形，细胞壁呈波状；韧皮纤维长棱形，两端锐尖，胞腔窄，长20-30微米，直径10-21微米，壁厚3~6微米；木射线细胞呈长方形，细胞壁呈含珠状，纹孔细密，直径25~40微米，强烈木化；含碳酸钙钟乳体的含晶细胞及脱落的乳突状钟乳体随处可见

，含晶细胞椭圆形至长椭圆形，长40-200微米，直径24~80微米，表面有众多乳突状隆起。理化鉴别升麻、腺毛马蓝粉末各2克，加水20毫升，煮沸10分钟，过滤。取滤液振摇1分钟，放置30分钟后升麻管泡沫高出腺毛马蓝管。取升麻、腺毛马蓝粉末各3克，分置两组试管中，每组试管分别加入10毫升的水、乙醇、盐酸浸渍1小时，时时振摇，滤过。取滤液点于滤纸上，晾干后置紫外分析仪（365纳米）下观察。结果：升麻加水溶液显蓝紫色荧光，加乙醇显灰蓝色荧光，加盐酸显黄蓝色荧光。腺毛马蓝则分别显黄绿色、灰黄色和黄色荧光。取升麻、腺毛马蓝粉末各3克，加水50毫升浸渍4小时，滤过。滤液加1%盐酸（pH3）。取试管6支，每组3支，分别加入硅钨酸，磷钼酸，碘化铋钾试液。结果：升麻加硅钨酸试液后显淡白色沉淀，加磷钼酸试液后显黄褐色沉淀，加碘化铋钾试液后显橘红色沉淀。而腺毛马蓝均无沉淀。薄层层析取升麻、腺毛马蓝粉末各3克，用甲醇50毫升浸渍12小时，过滤，滤液置水浴上挥干，浸膏加热水20毫升，置水浴上加热30分钟，冷却后用乙醚（20，10毫升）2次在分液漏斗中振摇，合并乙醚液，回收乙醚至少量作为供试品溶液。另取阿魏酸（1克。升。）作对照。吸附剂：硅胶G板，105摄氏度活化30分钟。展开剂：氯仿-乙酸乙酯-甲酸（5：4：1），展距14厘米。置紫外分析仪（254纳米）下观察。结果升麻在阿魏酸相应位置上显相同的蓝色斑点，而腺毛马蓝在该处无荧光斑点。

特别推荐：[#0000ff>2011年执业药师考试报名\[时间\]\(#\)](#) [#0000ff>报名条件](#) [#0000ff>2011年执业药师考试大纲](#) 更多信息请访问：[#0000ff>2011执业药师辅导精品班](#) 相关链接：[#0000ff>2011年中药鉴定辅导](#)：[杜仲的真伪识别](#) [#0000ff>2011年中药鉴定辅](#)

导：三七的真伪鉴别 欢迎进入 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)