

## 土细辛

### Tuxixin

#### ASARI ICHANGENSIS RADIX ET RHIZOMA

本品为马兜铃科植物小叶马蹄香 *Asarum ichangense* C. Y. Cheng & C. S. Yang、五岭细辛 *Asarum wulingense* C. F. Liang 或杜衡 *Asarum forbesii* Maxim. 的干燥根和根茎。夏、秋二季采挖，除去地上部分，阴干。

【民族药名】 泽哭惹子（土家），公抱汝（苗），骂水弄（侗），金耳环（瑶）。

【性状】 小叶马蹄香 根茎短，横生呈不规则圆柱状，直径 0.2～0.4cm；表面淡棕色或棕褐色，具多数环形的节，节间长 0.1～0.3（～0.6）cm；节上密生多数细长的根。根细圆柱形，长 6～16cm，直径 0.1～0.3cm；表面灰黄色或灰棕色。质脆易断，断面平坦，类白色，中心有棕黄色小木心。气香，味微辛。

五岭细辛 根茎直径 0.2～0.5cm，节间长 0.2～0.5（～1.0）cm。根直径 0.2～0.3cm。

杜衡 根茎直径 0.2～0.3cm，节间长 0.1～0.3（～1.5）cm；根长 4～8cm，直径 0.1～0.2cm。气芳香，味辛辣，略有麻舌感。

【鉴别】 本品粉末淡灰棕色。淀粉粒众多，单粒类圆形，直径 3～13μm，脐点点状、裂缝状或人字状；复粒由 2～6 分粒组成，层纹较明显。根茎表皮细胞呈类长多角形，垂周壁连珠状增厚，细胞间有棕色分泌物。分泌细胞呈类长圆形，黄棕色或棕色。

**【检查】 水分** 不得过 14.0%（《中国药典》2025 年版四部通则 0832 第二法）。

**总灰分** 不得过 9.0%（《中国药典》2025 年版四部通则 2302）。

**酸不溶性灰分** 不得过 5.0%（《中国药典》2025 年版四部通则 2302）。

**马兜铃酸 I 限量** 照高效液相色谱-质谱法（中国药典 2025 年版四部通则 0512 和通则 0431）测定。

**色谱、质谱条件** 以十八烷基硅烷键合硅胶为填充剂（粒径约 2.7 μm）；以乙腈为流动相 A，以 5mmol/L 甲酸铵（含 0.1%甲酸）溶液为流动相 B，按下表中的规定进行梯度洗脱；柱温为 30℃；流速为每分钟 0.3ml。

时间（分钟）	流动相 A（%）	流动相 B（%）
0~8	20→80	80→20
8~12	80	20
12~13	80→20	20→80
13~15	20	80

采用三重四级杆质谱检测器，电喷雾离子化（ESI）正离子模式下多反应监测（MRM），监测离子对见下表：

待测成分	定量离子对（m/z）	定性离子对（m/z）
马兜铃酸 I	359.0→298.0	359.0→296.0

**对照品贮备溶液的制备** 取马兜铃酸 I 对照品适量，精密称定，加甲醇制成每 1ml 中含 100μg 的溶液，即得。

**标准曲线溶液的制备** 精密吸取对照品贮备溶液适量，加 70%甲醇分别制成每 1ml 含马兜铃酸 I 1ng、4ng、10ng、20ng、40ng、100ng 系列浓度的溶液，即得。

**供试品溶液的制备** 取本品粉末（过三号筛）约 0.2g，精密称定，置具塞锥形瓶中，精密加入 70% 甲醇 50ml，称定重量，超声处理（功率 500 W，频率 40 kHz）30 分钟，放冷，再称定重量，用 70% 甲醇补足减失的重量，摇匀，滤过，取续滤液，即得。

**测定法** 分别精密吸取标准曲线溶液和供试品溶液各 1 $\mu$ l，注入液相色谱-质谱联用仪，测定。以标准曲线溶液测得的马兜铃酸 I 的峰面积为纵坐标，相应浓度为横坐标，绘制标准曲线，计算供试品溶液中马兜铃酸 I 的含量，即得。

本品按干燥品计算，含马兜铃酸 I（ $C_{17}H_{11}NO_7$ ）不得过 0.001%。

**【浸出物】** 照醇溶性浸出物测定法（《中国药典》2025 年版四部通则 2201）项下的热浸法测定，用乙醇作溶剂，不得少于 10%。

**【性味与归经】** 辛，温；有小毒。归肺、肾经。

**土家医** 辣、麻、苦，热。

**苗医** 辣，微热；有小毒。

**侗医** 辛、麻，温；有小毒。

**瑶医** 辛，温；有小毒。

**【功能与主治】** 祛风散寒，通窍止痛，化饮平喘。用于风寒头痛，关节疼痛，痰饮咳喘；外治牙痛。

**土家医** 赶寒止痛，温肺止咳，除湿通筋，活血疗伤。用于肚腹冷痛，寒咯症，风气病，跌扑损伤。

**苗医** 宣肺止咳，化痰利尿，风寒外感。用于感冒，咳嗽，水泻。

**侗医** 散风逐寒，活血定痛，消痰行水。用于惊风，喉痛，胸痛，

牙痛，肚腹冷痛，痛经，跌扑损伤。

瑶医 祛风散寒，通窍止痛。用于风寒头痛，关节疼痛，痰饮咳嗽；外治牙痛。

【用法与用量】 1.5～3g。外用适量。

土家医 3g；研粉服 1.5～3g。外用适量，捣敷。

苗医 2～3g。

侗医 1～3g。

瑶医 1.5～3g。外用适量。

【注意】 不宜与藜芦同用。

苗医 孕妇忌用。

侗医 孕妇及婴幼儿慎用。

瑶医 孕妇忌用。

【贮藏】 置阴凉干燥处。

---

起草单位：湖南省药品检验检测研究院

复核单位：岳阳市检验检测中心