

莪术油

Ezhu You

ZEDOARY TURMERIC OIL

本品为莪术（温莪术）经水蒸气蒸馏提取的挥发油。

【性状】 本品为浅棕色或深棕色的澄清液体；气特异，味微苦而辛。

本品在甲醇、乙醇、丙酮、乙酸乙酯、三氯甲烷、乙醚、甲苯或石油醚中易溶，几乎不溶于水。

相对密度 应为 0.970~0.990（附录 0601）。

比旋度 取本品，加乙醇制成每 1ml 中含 50mg 的溶液，依法测定（附录 0621），比旋度应为+20°~+25°

折光率 应为 1.500~1.510（附录 0622）。

【鉴别】 取本品 4mg，加石油醚（60~90℃）1ml 使溶解，作为供试品溶液。另取莪术醇对照品、牻牛儿酮对照品和莪术二酮对照品，分别加石油醚（60~90℃）制成每 1ml 含 0.5mg 的溶液，作为对照品溶液。照薄层色谱法（附录 0502）试验，吸取上述四种溶液各 2μl，分别点于同一硅胶 G 薄层板上，以石油醚（60~90℃）-乙酸乙酯-冰醋酸（60: 5: 0.5）为展开剂，展开，取出，晾干，喷以 5% 香草醛硫酸溶液，在 105℃ 加热至斑点显色清晰。供试品色谱中，在与对照品色谱相应的位置上，显相同颜色的斑点。

【检查】 重金属取本品 2g，依法检查，不得过 10mg/kg（附录 0821 第二法）。

砷盐 取本品 1g，置坩埚中，加等量氢氧化钙，搅匀，先缓缓加热炭化，再在 500~600℃ 灰化，冷却，加盐酸 5ml，加水 23ml 使溶解，依法检查（附录 0822 第一法）。含砷不得过 2mg/kg。

【指纹图谱】 照高效液相色谱法（附录 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；以乙腈为流动相 A，水为流动相 B，按下表中的规定进行梯度洗脱；检测波长为 216nm。理论板数按牻牛儿酮峰计算不低于 5000。

时间（分钟）	流动相 A（%）	流动相 B（%）
0~20	60→95	40→5
21~35	95	5

参照物溶液的制备 取牻牛儿酮对照品及呋喃二烯对照品适量，精密称定，加无水乙醇制成每 1ml 含牻牛儿酮 30μg、呋喃二烯 50μg 的混合溶液，即得。

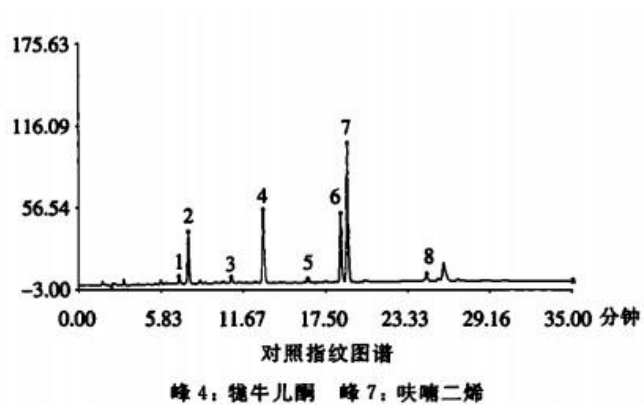
供试品溶液的制备 取本品 0.1g，精密称定，置 50ml 量瓶中，加无水乙醇至刻度，摇匀，精密量取 5ml，置 25ml 量瓶中，加无水乙醇至刻度，摇匀，滤过，取续滤液，即得，

测定法 分别精密吸取参照物溶液和供试品溶液各 5μl，注入液相色谱仪，测定，记录色谱图，即得。

供试品指纹图谱中应分别呈现相应的参照物色谱峰保留时间相同的色谱峰。

按中药色谱指纹图谱相似度评价系统计算，供试品指纹图谱与对照指纹图谱的相似度不

得低于 0.95。



【含量测定】 照高效液相色谱法（附录 0512）测定。

色谱条件与系统适用性试验 同（指纹图谱）项下。

对照品溶液的制备 同（指纹图谱）项下参照物溶液的制备。

测定法 分别精密吸取对照品溶液和（指纹图谱）项下的供试品溶液各 5 μ l，注入液相色谱仪，测定，即得。

本品含牻牛儿酮（ $C_{15}H_{22}O$ ）不得少于 7.5%，含呋喃二烯（ $C_{15}H_{20}O$ ）不得少于 10.0%。

【贮藏】 遮光，密封，置阴凉处