

中药鉴定学：矿物类中药雄黄的鉴别药师资格考试 PDF转换
可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/515/2021_2022__E4_B8_AD_E8_8D_AF_E9_89_B4_E5_c23_515346.htm

【性状鉴别】 呈不规则的块状或粉末，大小不一。全体呈深红色或橙红色。块状者表面常覆有橙黄色粉末，以手触之易被染成橙黄色。晶体为柱状，具金刚光泽，断面树脂光泽或脂肪光泽，半透明至微透明。质松易碎，硬度1.5~2.0；比重3.4~3.6，条痕橙黄色。断口呈贝壳状，断面暗红色，具细砂孔。其颜色鲜艳、半透明、有光泽、质松脆的习称“明雄”或“雄黄精”，微有特异臭味，味淡，燃之易熔融成红紫色液体，并生黄白色烟，有强烈蒜臭味。以红色、块大、质松脆，有光泽者为佳。

【显微光性特征】 薄片无色至淡金黄色，多色性。二轴晶，负光性。折射率 $N_g = 2.704$ ， $N_m = 2.684$ ， $N_p = 2.538$ 。为红色天然的单斜柱晶，熔点 320° 。

【成分】 主含硫化砷（ As_2S_3 ）

【理化鉴别】 取本品0.01g，加水湿润后，加饱和氯化钾的硝酸溶液2ml，溶解后，加入氯化钡试液，产生大量的白色沉淀，放置后，倾出上层酸液，再加水2ml，振摇，沉淀不溶解。（检查硫的反应） 取本品0.2g置坩埚内，加热熔解，继续加热产生白色或黄白色火焰，并伴有白色浓烟。取玻片覆盖后，有白色冷凝物，刮取少许，置试管内考试，大网站收集加水煮沸使溶解，必要时过滤，滤液加硫化氢试液数滴，即显黄色，加稀盐酸后产生黄色絮状沉淀，再加碳酸铵试液后，沉淀复溶解。（检查砷） 取样品少许于闭口试管中加热，熔化为暗红色液体，并产生红色升华物于管壁上凝积，最后留下残渣。残渣愈多，雄黄质愈次。

【含量测定】

取本品约0.1g，精密称定，置250ml锥形瓶中，加硫酸钾1g、硫酸铵2g及硫酸8ml，用直火加热至溶液澄明，放冷，缓缓加水50ml，加热微沸3~5分钟，放冷，加酚酞指示液2滴，用氢氧化钠液（40/100）中和至显微红色，用硫酸液（0.25mol/L）中和至褪色，放冷加碳酸氢钠5g，摇匀后，用0.1mol/L碘液滴定，至近终点时，加淀粉指示液2ml，滴定至显紫蓝色，即得（每1ml的0.1mol/L）碘液相当于5.348mg的AS）。

"#F8F8F8" 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