

中药鉴定学：动物药类牛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_515342.htm

【性状鉴别】 可分蛋黄及管黄二种。蛋黄多呈卵形、不规则球形、四面体形或三角形，直径0.6cm~3.3(~4.5)cm.表面黄红色或棕黄色，细腻而稍有光泽，有的外部挂有一层黑色光亮的薄膜，习称“乌金衣”；有的粗糙具疣状突起；有的具裂纹。体轻，质松脆易碎，断面金黄色，有排列整齐的同心层纹。气清香，味先苦而后微甜，入口有清凉感，嚼之不粘牙，其水液可使指甲染黄，习称“挂甲”。管黄呈管状，表面不平或有横曲纹，或为破碎的小片，长约3cm，直径1cm~1.5cm.表面红棕色或棕褐色，有裂纹及小突起。断面有较少的层纹，有的中空，色较深。以完整、色棕黄、质松脆，断面层纹清晰而细腻者为佳。

【显微鉴别】 取粉末少许，用水合氯醛试液装片，不加热，置显微镜下观察：不规则团块由多数黄棕色或棕红色小颗粒集成，遇水合氯醛液，色素迅速溶解，并显鲜明金黄色，久置后变绿色。

【成分】 含胆色素72%~76%，其中胆红素(c bilirubin)及其钙盐含量为25%~70%；胆酸类7%~10%，去氧胆酸0.45%，鹅去氧胆酸等及其盐类；胆固醇类1%~5%。其他成分脂肪酸1.0%~2.1%，卵磷脂0.17%~0.2%；粘蛋白，平滑肌收缩物质，两种酸性肽类成分SMC-S2和SMC-F；含多处氨基酸和钾、钠、钙、镁、铁、锌、铜、锰等元素，大网站收集金属元素，另有报道牛磺酸浓度为牛黄中其它氨基酸的10~100倍。按《中华人民共和国药典》(1995年版)要求，本品按干燥品计算，含胆酸不得

少于7.0%；含胆红素不得少于35.0%。【理化鉴别】 取粉末0.1g，加60%醋酸4ml，研磨，滤过，取滤液1ml，加新制的糠醛（新蒸馏几乎无色）溶液（1：100）1ml与硫酸溶液（取硫酸50ml，加水65ml，混合）10ml，置70℃水浴中加热10分钟，即显蓝紫色。（检查胆酸） 取粉末少量，加氯仿1ml，摇匀，再加硫酸与30%过氧化氢溶液各2滴，振摇，即显绿色。（检查胆红素） 取粉末0.1g，加盐酸1ml及氯仿10ml，充分振摇，混匀，氯仿层呈黄褐色，分取氯仿层，加氢氧化考，试大网站收集钡试液5ml，振摇，即生成黄褐色沉淀（胆红素反应），分离除去层和沉淀，取氯仿层约1ml、加醋酐1ml，硫酸2滴，摇匀，放置，溶液呈绿色。（检查胆固醇） 薄层色谱：取粉末10mg，加氯仿20ml，超声处理30分钟，滤过，滤液蒸干，残渣加乙醇1ml使溶解，作为供试品溶液。另取胆酸、去氧胆酸对照品，加乙醇制成每1ml各含2mg的混合溶液，作为对照品溶液。吸取上述两种溶液各2μl，分别点于同一硅胶G薄层板上，以异辛烷-醋酸乙酯-冰醋酸（15：7：5）为展开剂，展开，取出，晾干，喷以10%硫酸乙醇溶液，在105℃烘约5分钟，置紫外光灯（365nm）下检视。供试品色谱中，在与对照品色谱相应的位置上，显相同颜色的两个荧光斑点。 红外吸收光谱 取粉末少许，夹于溴化钾片之间，测定红外光谱。不同来源的正品牛黄的图谱基本相似，在745～755cm⁻¹、980～990cm⁻¹、1240～1250cm⁻¹、1565～1570cm⁻¹、1620～1630cm⁻¹和1655～1665cm⁻¹处均有明显的吸收峰。人工牛黄、伪品牛黄的图谱与天然牛黄有明显差别。

"#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