

中药化学辅导：含生物碱的中药实例洋金花（检识）PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/19/2021_2022__E4_B8_AD_E8_8D_AF_E5_8C_96_E5_c23_19244.htm

检识这类生物碱均能和生物碱的沉淀试剂反应，生成沉淀。鉴别这些生物碱的化学反应有以下几种：

氯化汞反应：可区别莨菪碱和东莨菪碱。莨菪碱能和氯化汞的乙醇溶液反应，生成黄色沉淀，加热后沉淀转为红色；而在同样条件下，东莨菪碱只能生成白色沉淀。这是由于莨菪碱碱性强，加热时使氯化汞转变为砖红色的氧化汞，而东莨菪碱碱性弱，只能与氯化汞生成白色的分子复盐。

Vitali反应：除樟柳碱外，洋金花中的具有莨菪酸结构的生物碱用发烟硝酸处理进行硝化反应，而后再和苛性碱的醇溶液反应，发生双键重排生成具有醌式结构的衍生物，呈现深紫色，最后消失。

过碘酸乙酰丙酮反应：用于鉴别樟柳碱。樟柳碱分子中的羟基莨菪酸具有邻二羟基结构，可被过碘酸氧化生成甲醛，再在乙酸中与乙酰丙酮反应，缩合生成黄色的二乙酰基二甲基二氢吡啶。

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