

药师指导：药学理学总论学习方法 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/169/2021_2022__E8_8D_AF_E5_B8_88_E6_8C_87_E5_c23_169601.htm

第十三章 巴比妥类药物的分析

第一节 基本结构与性质

一、基本结构：巴比妥类：

二、特性：1、弱酸性：水液显酸性，与强碱成盐，盐类水液

显碱性，加酸后析出游离巴比妥类沉淀。2、易水解：酰亚胺

基团与碱液共沸放出氨气，使红色石蕊试纸变蓝。3、易与重

金属离子反应：产生有色沉淀。用于鉴别和含量测定。4、具

紫外特征吸收：酸性不电离，无明显吸收，碱性电离，有吸

收。第二节 鉴别试验

一、丙二酰脲类反应：药典下银盐与铜

盐反应1、与银盐反应：在碳酸钠溶液中加入硝酸银试液生

成白色沉淀---溶解。2、与铜盐反应：在吡啶溶液中与铜吡

啶试液作用，3、生成配位化合物，4、显紫色。硫喷妥显绿

色。二、熔点测定：异戊巴比妥钠和注射用硫喷妥钠的鉴别

方法均采用熔点测定法。3、钠盐的鉴别反应：附录中一般

试验项下1、焰色反应：显鲜绿色 铂丝烧红，2、浸入盐酸

，3、反复4、。5、与醋酸氧铈锌6、反应：生成黄色沉淀4

、取代基或元素反应：1、芳环取代基反应：(1)与亚硝酸

钠-硫酸反应：橙黄色-橙红色 有苯环取代基(2)与甲醛-硫酸的

反应：生成玫瑰红色环 有苯环取代基2、不3、饱和烃取代基

反应：司可巴比妥含丙烯基，4、使碘试液棕黄消失。5、硫

元素反应：NaOH试液中与铅离子反应，6、生成白色沉淀---

黑色硫化铅。第三节 检查一、苯巴比妥中特殊杂质检查：1

、酸度2、乙醇溶液的澄清度3、中性或碱性物质二、溶出度

：苯巴比妥和异戊巴比妥片检查溶出度第四节 含量测定一、

银量法：异戊巴比妥及其钠盐、苯巴比妥及其钠盐采用甲醇---3%无水碳酸钠溶剂系统，用甲醇溶解，新鲜配制无水碳酸钠，照电位滴定法，用硝酸银滴定。银---玻璃电极 临用硝酸浸洗1-2分。二、溴量法：司可巴比妥含丙烯取代基与溴发生加成反应三、紫外分光光度法：注射用硫喷妥钠含量测定采用对照品比较法 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