

药分：巴比妥类药物的分析 PDF转换可能丢失图片或格式，  
建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/16/2021\\_2022\\_\\_E8\\_8D\\_AF\\_E5\\_88\\_86\\_EF\\_BC\\_9A\\_E5\\_c23\\_16951.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/16/2021_2022__E8_8D_AF_E5_88_86_EF_BC_9A_E5_c23_16951.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、与醋酸氧铀锌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](http://www.100test.com)