

药物分析笔记：芳酸及其酯类药物的分析 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/19/2021\\_2022\\_\\_E8\\_8D\\_AF\\_E7\\_89\\_A9\\_E5\\_88\\_86\\_E6\\_c23\\_19078.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/19/2021_2022__E8_8D_AF_E7_89_A9_E5_88_86_E6_c23_19078.htm)

水杨酸类药物的分析 1

、化学性质：对氨基水杨酸钠溶于水，来源：考试大 2、其他不 3、溶。本类药物易水解，阿斯匹林检查水杨酸，对氨基水杨酸钠检查间氨基酚中间产物。结构：来源：考试大 4

、鉴别试验：(一)、三氯化铁反应：水杨酸及其盐：

在PH4-6，与三氯化铁反应，阿----紫堇色；对----紫红色。

来源：考试大 (二)、水解反应：阿司匹林与碳酸钠加热水解

，加过量稀硫酸，析出水杨酸白色沉淀。(三)、重氮化--偶

合反应：对氨基水杨酸钠(具芳伯胺基)---橙红色沉淀。(四)

、红外吸收光谱：水杨酸、贝诺酯、对氨基水杨酸钠。 5、

阿司匹林的杂质检查和含量测定：检查： 1、溶液的澄清度

：碳酸钠试液中的不溶物，碳酸钠试液中应澄清。 2、水杨

酸：水杨酸酚羟基与高铁盐作用生成紫堇色。对色比较不得

更深。 3、易炭化物：检查被硫酸化呈色的低分子有机杂质

。 2000规定阿片(0.3%)，阿肠溶片(1.5%)以比色法控制水杨酸

量，阿栓中游离酸(1.0%)以高效液相。含量测定： 1、中和法

：直接滴定法(用乙醇不溶剂) 两步滴定法：用于片和肠溶片

测定 2、高效液相色谱法：用于阿司匹林栓剂的含量测定。 6

、对氨基水杨酸钠的特殊杂质检查和含量测定：(1) 间氨基

酚杂质的产生及其检查方法：间氨基酚导致变色，有毒。

对X不溶于乙醚，间X溶于乙醚，两者分离，用HCl滴定。(2)

含量测定：芳伯胺基，(3) 酸性中用亚硝酸钠滴定法(重氮化

法)，(4) 永停法指(5) 示终点。 苯甲酸类药物的分析 苯甲酸

钠含量测定：与盐酸生成苯甲酸，双相滴定法：苯甲酸易溶于水，水液呈碱性，用水-乙醚溶剂系统，用盐酸滴定。其他芳酸类药物的分析

- 1、化学结构与鉴别试验：氯贝丁酯分子中酯结构与盐酸羟胺及三氯化铁作用，形成有色异羟肟酸铁，显紫色。紫外特征吸收和红外光谱均可。来源：考试大
- 2、杂质检查：中间产物对氯苯氧异丁酸，
- 3、控制酸度来源：考试大 (1)、酸度：制备 (2)、中盐酸硫酸。(3)、对氯酚：合成起始材料对氯酚，(4)、用气相色谱法检查。来源：考试大 (5)、挥发性杂质：合成过程中，(6)、用气相色谱法。
- 4、两步滴定法：测定含量。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)