

2011年药物分析辅导：一般鉴别试验 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/647/2021_2022_2011_E5_B9_B4_E8_8D_AF_c23_647068.htm 一般鉴别试验：水杨酸盐，丙二酰脲类，有机氟化物，亚硫酸盐或亚硫酸氢盐，托烷生物碱类，汞盐，芳香第一胺类，苯甲酸盐等。水杨酸盐（1）取供试品的稀溶液，加三氯化铁试液1滴，即显紫色。（2）取供试品溶液，加稀盐酸，即析出白色水杨酸沉淀；分离，沉淀在醋酸铵试液中溶解。丙二酰脲类（1）取供试品约0.1g，加碳酸钠试液1ml与水10ml，振摇2分钟，滤过，滤液中逐滴加入硝酸银试液，即生成白色沉淀，振摇，沉淀即溶解；继续加过量的硝酸银试液，沉淀不再溶解。（2）取供试品约50mg，加吡啶溶液（1 10）5ml，溶解后，加铜吡啶试液1ml，即显紫色或生成紫色沉淀。有机氟化物 取供试品约7mg，照氧瓶燃烧法（本版药典二部附录 C）进行有机破坏，用水20ml与0.01mol/L氢氧化钠溶液6.5ml为吸收液，俟燃烧完毕后，充分振摇；取吸收液2ml，加茜素氟蓝试液 0.5ml，再加12%醋酸钠的稀醋酸溶液0.2ml，用水稀释至4ml，加硝酸亚铈试液0.5ml，即显蓝紫色；同时做空白对照试验。亚锡盐 取供试品的水溶液1滴，点于磷钼酸铵试纸上，试纸应显蓝色。亚硫酸盐或亚硫酸氢盐（1）取供试品，加盐酸，即发生二氧化硫的气体，有刺激性特臭，并能使硝酸亚汞试液湿润的滤纸显黑色。（2）取供试品溶液，滴加碘试液，碘的颜色即消退。托烷生物碱类 取供试品约10mg，加发烟硝酸5滴，置水浴上蒸干，得黄色的残渣，放冷，加乙醇2~3滴湿润，加固体氢氧化钾一小颗，即显深紫色。汞盐 亚汞盐：

(1) 取供试品，加氨试液或氢氧化钠试液，即变黑色。(2) 取供试品，加碘化钾试液，振摇，即生成黄绿色沉淀，旋即变为灰绿色，并逐渐转变为灰黑色。

汞盐：(1) 取供试品溶液，加氢氧化钠试液，即生成黄色沉淀。(2) 取供试品的中性溶液，加碘化钾试液，即生成猩红色沉淀，能在过量的碘化钾试液中溶解；再以氢氧化钠试液碱化，加铵盐即生成红棕色的沉淀。(3) 取不含过量硝酸的供试品溶液，涂于光亮的铜箔表面，擦试后即生成一层光亮似银的沉积物。

芳香第一胺类 取供试品约50mg，加稀盐酸1ml，必要时缓缓煮沸使溶解，放冷，加0.1mol/L亚硝酸钠溶液数滴，滴加碱性 - 萘酚试液数滴，视供试品不同，生成由橙黄到猩红色沉淀。

苯甲酸盐 (1) 取供试品的中性溶液，加三氯化铁试液，即生成赭色沉淀；加稀盐酸，变为白色沉淀。(2) 取供试品，置干燥试管中，加硫酸后，加热，不炭化，但析出苯甲酸，在试管内壁凝结成白色升华物。

乳酸盐 取供试品溶液5ml (约相当于乳酸5mg)，置试管中，加溴试液1ml与稀盐酸0.5ml，置水浴上加热，并用玻棒小心搅拌至褪色，加硫酸铵4g，混匀，沿管壁逐滴加入10%亚硝基铁氰化钠的稀硫酸溶液0.2ml和浓氨试液1ml，使成两液层；在放置30分钟内，两液层在接界面处出现一暗绿色的环。

枸橼酸盐 (1) 取供试品溶液2ml (约相当于枸橼酸10mg)，加稀硫酸数滴，加热至沸，加高锰酸钾试液数滴，振摇，紫色即消失；溶液分成两份，1份中加硫酸汞试液1滴，另1份中逐滴加入溴试液，均生成白色沉淀。(2) 取供试品约5mg，加吡啶 - 醋酐 (3 : 1) 约5ml，振摇，即生成黄色到红色或紫红色的溶液。

钙盐 (1) 取铂丝，用盐酸湿润后，蘸取供试品，在无焰火焰

中燃烧，火焰即显砖红色。（2）取供试品溶液（1 20），加甲基红指示液2滴，用氨试液中和，再滴加盐酸至恰呈酸性，加草酸铵试液，即生成白色沉淀；分离，沉淀不溶于醋酸，但可溶于盐酸。钠盐（1）取铂丝，用盐酸湿润后，蘸取供试品，在无色火焰中燃烧，火焰即显鲜黄色。（2）取供试品的中性溶液，加醋酸氧铀锌试液，即生成黄色沉淀。更多信息请访问：[执业药师课程免费试听](#) [执业药师互动交流](#) [执业药师在线测试模拟题](#) [百考试题](#) [执业药师加入收藏](#) 特别推荐：[2011年执业药师考试大纲新变化](#) [2011年执业药师考试报名时间](#) [2011年执业药师资格考试时间及科目](#) [2011年执业药师考试大纲](#) 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