

药分：糖类和苷类药物的分析 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\\_E7\\_c23\\_16966.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/16/2021_2022__E8_8D_AF_E5_88_86_EF_BC_9A_E7_c23_16966.htm)

第十七章 糖类和苷类

药物的分析 第一节 糖类药物的分析 一、基本性质：葡萄糖属

单糖 二、鉴别试验：1、灼烧试验：蔗糖鉴别 2、Fehling反应

：醛基或酮基有还原性，在碱性酒石酸铜(Fehling试液)中还原

铜成氧化亚铜。无水葡萄糖、葡萄糖注射液、葡萄糖氯化钠

注射液均用此法鉴别。蔗糖 三、葡萄糖与乳糖的杂质检查：

1、葡萄糖一般检查项目：(1)酸度、氯化物和硫酸盐 (2)溶液的

澄清度与颜色：检查水中不溶性物质或有色杂质。(3)乙醇

溶液的澄清度：淀粉和糊精 (4)亚硫酸盐和可溶性淀粉 2、葡

萄糖注射液中5-羟甲基糖醛的测定：3、乳糖的杂质检查：“

蛋白质”的检查，加硝酸汞 四、含量测定：(1)原料药的含

量测定：规定比旋度 (2)制剂的含量测定：1、葡萄糖注射液

含量测定：2000版用旋光法测定注射液、G氯化钠注射液复

方制剂中G含量。2、葡萄糖氯化钠注射液含量测定：加糊精

以形成保护胶体，加3.5%硼砂使PH=7。 第2节 苷类药物分析

一、基本结构与性质：二、鉴别试验：(一)Keller-Kiliani反应

：溶于微量FeCl<sub>3</sub>的冰醋酸液中，加浓硫酸成两层，交界处显

色。全部 (二)Kedde反应：用于去乙酰毛花苷的鉴别。(三)色

谱法：1、纸色谱法：地高辛的鉴别 2、薄层色谱法：去乙酰

毛花苷及其注射液的鉴别 3、高效液相色谱法：甲地高辛及

其片剂的鉴别 三、含量测定：比色法、荧光法、色谱法 第十八章

甾体激素类药物的分析 第一节 基本结构与分类 一、基

本结构：具有环戊烷并多氢菲母核。 二、分类：1、肾上腺

皮质激素(皮质激素)：可的松、泼尼松、地塞米松 21 C原子 2、雄性激素及蛋白同化激素：睾酮的衍生物 苯丙酸诺龙 19 C原子 3、孕激素：黄体激素和孕酮：黄体酮 21 C原子 4、雌激素：18 C原子

第二节 鉴别试验 一、呈色反应：1、与强酸的呈色反应：硫酸 2、官能团的呈色反应：(1) C - -醇酮基的呈色反应：与四氮唑盐反应呈色。醋酸泼尼松 (2) 酮基的呈色反应：酮基能与2、4二硝基苯肼、异烟肼、硫酸苯肼呈色 (3) 甲酮基的呈色反应：亚铁氰化钠与黄体酮显蓝紫色(专属)，其他淡橙或不显。(4) 有机氟的呈色反应：醋酸氟轻松、醋酸地塞米松，氧瓶燃烧破坏 (5) 酚羟基的呈色反应：重氮化反应 苯甲醇雌二醇 二、沉淀反应：1、与斐林试剂的沉淀反应：皮质激素 C - -醇酮基强还原性---橙红色 2、与氨制硝酸银沉淀反应：皮质激素 C - -醇酮基强还原性-黑色金属银沉淀 3、与硝酸银沉淀反应：4、与硝酸-硝酸银沉淀反应 三、制备衍生物 测定熔点：四、水解产物的反应 五、紫外分光光度法 六、红外分光光度法 七、薄层色谱法 八、高效液相色谱法 第三节 特殊杂质检查 一、游离磷酸：地塞米松磷酸钠检查：酸液中磷酸与钼酸作用生成磷钼酸铵-钼蓝，测最大吸收。二、甲醇和丙酮：地塞米松磷酸钠中~~药典规定采用气相色谱法测定时不得出现甲醇峰。三、雌酮：炔雌醇中雌酮检查 四、硒：醋酸地塞米松、醋酸氟轻松检查 五、其他甾体：第四节 含量测定 一、高效液相色谱法：醋酸氟氢松 二、紫外分光光度法：醋酸可的松片 三、四氮唑比色法：2000版采用氯化三苯四氮唑法(测吸收度) 醋酸泼尼松龙：用无水乙醇，先加四氮唑盐再加碱液，25 C避光放置40 - 50min 4、异烟肼比色法：C - 酮基及酮基能在酸性下与羰基试剂异烟肼缩合成黄色异

烟踪，5、具最大吸收。对  $\beta$ -酮甾体具有一定的专属  
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)