

2010年执业药师考试大纲(药学部分)药物分析 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/646/2021_2022_2010_E5_B9_B4_E6_89_A7_c23_646639.htm 药物分析知识是执业药师必备的药理学专业知识的重要组成部分。根据执业药师的职责与执业活动的需要，药物分析部分的考试内容主要包括以下几方面：1.药典和药物分析的基本知识。2.常用的分析方法及其在药品检验中的应用。3.药物的杂质检查。4.常用药物及其制剂的分析。大单元小单元细目要点一、药典（一）《中国药典》1.国家药品标准的制订原则和主要内容（1）国家药品标准及其制订的原则（2）国家药品标准的主要内容2.《中国药典》的基本结构和主要内容（1）《中国药典》的现行版次、各部收载的品种情况和基本结构（2）凡例的主要内容（3）正文的主要内容（4）附录的主要内容（5）索引的种类（二）主要的外国药典1.美国药典名称、缩写和基本结构2.英国药典名称、缩写和基本结构3.日本药局方名称、缩写和基本结构4.欧洲药典名称、缩写和基本结构二、药物分析基础（一）药品检验工作的基本程序和要求1.药品检验工作的基本程序药品检验的取样、检验、记录和报告2.计量器具的检定计量器具检定的内容和要求3.常用分析仪器的使用和校正（1）分析天平的主要性能指标、选择和使用方法（2）常用玻璃量器、温度计和分析仪器的使用和校正（二）药物分析数据的处理1.误差（1）绝对误差和相对误差（2）系统误差和偶然误差（3）减免误差的方法2.有效数字有效数字、有效数字的修约及运算法则（三）药品质量标准分析方法的验证1.准确度准确度及其考察的方法2.精密度精密度及其考察的方法3.专

属性专属性及其考察的方法4.检测限检测限及其测定的方法5.定量限定量限及其测定的方法6.线性线性及其测定的方法7.范围范围及其考察的方法8.耐用性耐用性及其考察的方法9.不同检验项目的验证内容鉴别试验、杂质检查和含量测定等不同检验项目的验证内容

三、物理常数的测定

(一) 熔点测定法

1.熔点熔点及测定熔点的意义2.测定方法仪器用具、测定方法及注意事项

(二) 旋光度测定法

1.比旋度 (1) 物质的旋光性 (2) 比旋度及其计算2.测定方法 (1) 旋光计及其校正 (2) 旋光度的测定方法和注意事项3.应用旋光度测定法在性状、检查和含量测定项下的应用

(三) 折光率测定法

1.折光率光的折射定律和折光率2.测定方法 (1) 折光计及其校正 (2) 折光率的测定方法3.应用在性状项下的应用

(四) pH值测定法

1.pH值pH值及Nernst方程式2.测定方法 (1) 酸度计及其校正 (2) pH值的测定方法和注意事项

四、化学分析法

(一) 重量分析法测定方法和应用

(1) 挥发法、萃取法和沉淀法 (2) 应用

(二) 容量分析法

1.酸碱滴定法 (1) 滴定方法 (2) 滴定液的配制和标定 (3) 应用2.碘量法 (1) 滴定方法 (2) 滴定液的配制和标定 (3) 应用3.铈量法 (1) 滴定方法 (2) 滴定液的配制和标定 (3) 应用4.亚硝酸钠滴定法 (1) 滴定方法 (2) 影响滴定的因素及指示终点的方法 (3) 滴定液的配制和标定 (4) 应用5.非水溶液滴定法 (1) 非水碱量法和非水酸量法 (2) 滴定液的配制和标定 (3) 应用6.沉淀滴定法 (1) 铬酸钾法、铁铵矾指示剂法和吸附指示剂法 (2) 滴定液的配制和标定 (3) 应用7.配位滴定法 (1) 滴定方法 (2) 滴定液的配制和标定 (3) 应用

(三) 分光光度法

(一) 紫外-可见分光光度法

1.紫外-可见吸收光谱和光的吸收定律 (1) 紫

外-可见吸收光谱的产生 (2) 光的吸收定律和吸收系数2.紫外-可见分光光度计 (1) 紫外-可见分光光度计的基本结构 (2) 仪器校正、检定的方法和要求3.吸光度的测定吸光度测定的方法和要求4.应用在鉴别、检查和含量测定中的应用 (二) 荧光分析法1.荧光光谱荧光的产生及影响荧光强度的因素2.荧光分光光度计荧光分光光度计的基本结构3.应用在鉴别和含量测定中的应用 (三) 红外分光光度法1.红外光谱红外光谱的产生及其特点2.红外光谱仪 (1) 红外光谱仪的类型和基本结构 (2) 仪器校正、检定的方法和要求3.红外光谱与物质结构的关系典型基团的特征吸收4.应用在鉴别和检查中的应用六、色谱法 (一) 薄层色谱法1.操作方法 (1) 常用的固定相 (2) 薄层板的制备 (3) 点样、展开、检视的方法和要
求2.色谱系统适用性试验医学教育网搜 集整理检测灵敏度、比移值和分离效能3.应用在鉴别和杂质检查中的应用 (二) 高效液相色谱法1.常用术语分配系数、容量因子、保留时间、死时间、峰面积、峰宽2.高效液相色谱仪 (1) 仪器的基本结构 (2) 检测器的类型和适用范围3.吸附色谱法 (1) 分离机理 (2) 常用的固定相和流动相4.分配色谱法 (1) 正相色谱法和反相色谱法 (2) 常用的固定相和流动相5.色谱系统适用性试验色谱柱的理论板数、分离度、重复性和拖尾因子及其计算6.应用在鉴别、杂质检查和含量测定中的应用 (三) 气相色谱法1.气相色谱仪 (1) 仪器的基本结构 (2) 进样方式、检测器的类型和适用范围 (3) 常用的流动相、固定相和载体2.色谱系统适用性试验色谱柱的理论板数、分离度、重复性和拖尾因子及其计算3.应用在鉴别、杂质检查和含量测定中的应用 (四) 电泳法1.常用术语迁移速度、淌度、电渗流2.各类

电泳方法纸电泳法、醋酸纤维素薄膜电泳法、琼脂糖凝胶电泳法、聚丙烯酰胺凝胶电泳法、SDS-聚丙烯酰胺凝胶电泳法及其应用3.毛细管电泳法特点和分离模式七、药物的杂质检查（一）杂质和杂质的限量检查1.杂质杂质的来源和分类2.杂质的限量检查（1）杂质限量及杂质限量检查（2）杂质限量的计算（二）一般杂质的检查方法1.氯化物检查法检查方法和注意事项2.硫酸盐检查法检查方法和注意事项3.铁盐检查法检查方法和注意事项4.重金属检查法检查方法和适用范围5.砷盐检查法检查方法和注意事项6.干燥失重测定法测定方法和适用范围7.炽灼残渣检查法检查方法和注意事项8.易炭化物检查法检查方法9.残留溶剂测定法常见残留溶剂的分类及其检查方法10.溶液颜色检查法检查方法11.澄清度检查法检查方法八、常用药物的分析（一）芳酸及其酯类药物的分析1.阿司匹林（1）阿司匹林的鉴别方法、杂质检查项目和方法、含量测定方法（2）阿司匹林片和阿司匹林肠溶片的检查项目和方法、含量测定方法2.布洛芬（1）布洛芬的鉴别方法、杂质检查项目和方法、含量测定方法（2）布洛芬片和布洛芬缓释胶囊的检查项目和方法、含量测定方法3.丙磺舒丙磺舒的鉴别方法、杂质检查项目和方法、含量测定方法（二）胺类药物的分析1.盐酸普鲁卡因（1）盐酸普鲁卡因的鉴别方法、杂质检查项目和方法、含量测定方法（2）盐酸普鲁卡因注射液特殊杂质的检查项目和方法、含量测定方法2.盐酸利多卡因盐酸利多卡因的鉴别方法、杂质检查项目和方法、含量测定方法3.对乙酰氨基酚（1）对乙酰氨基酚的鉴别方法、杂质检查项目和方法、含量测定方法（2）对乙酰氨基酚制剂的检查项目和方法、含量测定方法4.肾上腺素（1）肾上腺素的鉴别方

法、杂质检查项目和方法、含量测定方法（2）盐酸肾上腺素注射液的检查项目和方法、含量测定方法（三）巴比妥类药物的分析1.苯巴比妥（1）苯巴比妥的鉴别方法、杂质检查项目和方法、含量测定方法（2）苯巴比妥片的检查项目和方法、含量测定方法2.司可巴比妥钠司可巴比妥钠的鉴别方法、杂质检查项目和方法、含量测定方法3.注射用硫喷妥钠注射用硫喷妥钠的鉴别方法、检查项目和方法、含量测定方法（四）磺胺类药物的分析1.磺胺甲唑（1）磺胺甲唑的鉴别方法、杂质检查项目和方法、含量测定方法（2）磺胺甲唑片的检查项目和方法、含量测定方法（3）复方磺胺甲唑片的鉴别、检查和含量测定方法2.磺胺嘧啶（1）磺胺嘧啶的鉴别方法、杂质检查项目和方法、含量测定方法（2）磺胺嘧啶片的检查项目和方法、含量测定方法（五）杂环类药物的分析1.异烟肼异烟肼的鉴别方法、杂质检查项目和方法、含量测定方法2.硝苯地平硝苯地平的鉴别方法、杂质检查项目和方法、含量测定方法3.诺氟沙星（1）诺氟沙星的鉴别方法、杂质检查项目和方法、含量测定方法（2）诺氟沙星制剂的检查项目和方法、含量测定方法4.盐酸氯丙嗪（1）盐酸氯丙嗪的鉴别方法、杂质检查项目和方法、含量测定方法（2）盐酸氯丙嗪片、盐酸氯丙嗪注射液的含量测定方法5.奋乃静（1）奋乃静的鉴别方法、杂质检查项目和方法、含量测定方法（2）奋乃静片、奋乃静注射液的含量测定方法6.地西泮医学教育网搜集整理（1）地西泮的鉴别方法、杂质检查项目和方法、含量测定方法（2）地西泮片、地西泮注射液的检查项目和方法、含量测定方法7.奥沙西泮（1）奥沙西泮的鉴别方法、杂质检查项目和方法、含量测定方法（2）奥沙西泮片的检查项目

和方法、含量测定方法（六）生物碱类药物的分析1.盐酸麻黄碱（1）盐酸麻黄碱的鉴别方法、杂质检查项目和方法、含量测定方法（2）盐酸麻黄碱制剂的含量测定方法2.硫酸阿托品硫酸阿托品的鉴别方法、杂质检查项目和方法、含量测定方法3.盐酸吗啡（1）盐酸吗啡的鉴别方法、杂质检查项目和方法、含量测定方法（2）盐酸吗啡片的检查项目和方法、含量测定方法4.硫酸奎宁硫酸奎宁的鉴别方法、杂质检查项目和方法、含量测定方法5.硝酸士的宁（1）硝酸士的宁的鉴别方法、杂质检查项目和方法、含量测定方法（2）硝酸士的宁注射液的含量测定方法（七）糖类药物的分析1.葡萄糖（1）葡萄糖物理常数的测定、鉴别的方法、杂质检查的项目和方法（2）葡萄糖注射液的鉴别、检查和含量测定方法2.右旋糖酐20（1）右旋糖酐20物理常数的测定、鉴别的方法、杂质检查的项目和方法、分子量与分子量分布的测定方法（2）右旋糖酐20氯化钠注射液的鉴别、检查和含量测定方法（八）甾体激素类药物的分析1.醋酸地塞米松（1）醋酸地塞米松的鉴别方法、杂质检查项目和方法、含量测定方法（2）醋酸地塞米松片、醋酸地塞米松注射液的检查项目和方法、含量测定方法2.丙酸睾酮丙酸睾酮的鉴别方法、杂质检查项目和方法、含量测定方法3.黄体酮黄体酮的鉴别方法、杂质检查项目和方法、含量测定方法4.雌二醇（1）雌二醇的鉴别方法、杂质检查项目和方法、含量测定方法（2）雌二醇缓释贴片的检查项目和方法、含量测定方法（九）维生素类药物的分析1.维生素B1（1）维生素B1的鉴别方法、杂质检查项目和方法、含量测定方法（2）维生素B1片、维生素B1注射液的含量测定方法2.维生素C（1）维生素C的鉴别方法、杂质检查项目和方法

法、含量测定方法(2) 维生素C片、维生素C注射液的鉴别、检查 and 含量测定方法3. 维生素E 维生素E物理常数的测定、鉴别的方法、杂质检查的项目和方法、含量测定的方法4. 维生素K1 (1) 维生素K1物理常数的测定、鉴别的方法、杂质检查的项目和方法、含量测定方法(2) 维生素K1注射液的含量测定方法(十) 抗生素类药物的分析1. 抗生素类药物分析的特点(1) 特点(2) 检查的项目(3) 含量和效价测定的方法2. 青霉素钠和青霉素钾(1) 青霉素钠和青霉素钾的鉴别方法、杂质检查项目和方法、含量测定方法、贮藏条件(2) 注射用青霉素钠、注射用青霉素钾的鉴别、检查 and 含量测定方法3. 阿莫西林(1) 阿莫西林的鉴别方法、杂质检查项目和方法、含量测定方法、贮藏条件(2) 阿莫西林片、阿莫西林胶囊的鉴别、检查 and 含量测定方法4. 头孢羟氨苄(1) 头孢羟氨苄的鉴别方法、杂质检查项目和方法、含量测定方法(2) 头孢羟氨苄制剂的鉴别、检查 and 含量测定方法5. 硫酸庆大霉素(1) 硫酸庆大霉素的鉴别方法、杂质检查项目和方法、C组分的检查方法、含量测定方法(2) 硫酸庆大霉素制剂的鉴别、检查 and 含量测定方法6. 盐酸四环素(1) 盐酸四环素的鉴别方法、杂质检查项目和方法、含量测定方法(2) 盐酸四环素制剂的鉴别、检查 and 含量测定方法7. 罗红霉素(1) 罗红霉素的鉴别方法、杂质检查项目和方法、含量测定方法(2) 罗红霉素制剂的鉴别、检查 and 含量测定方法 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