

执业药师《中药化学》辅导：中药有效成分的分离与精制

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__E6_89_A7_E4_B8_9A_E8_8D_AF_E5_c23_19142.htm

(一) 根据物质溶解度差别进行分离 (1) 结晶及重结晶方法 判断结晶纯度的方法有：a.晶型均一，色泽均匀。 b.有一定的熔点和较小的熔距，熔距应在2 以内。 c.TLC或PC分别用三种以上溶剂系统检识，呈现单一圆整斑点。 d.HPLC或GC检查呈现单峰。 (2) 沉淀法 水提醇沉法 (除去多糖或蛋白质) 醇提水沉法 (除去树脂或叶绿素) 醇提乙醚沉淀或丙酮沉淀法 (使皂甙沉淀析出) (3) pH法 酸提碱沉法 (使生物碱类成分沉淀) 碱提酸沉法 (使黄酮、蒽醌等成分沉淀) 等电点法 (使蛋白质沉淀) (4) 盐类沉淀法： (二) 根据物质在两相溶剂中的分配比不同进行分离 1.液-液萃取与分配系数K值 2.分离难易与分离因子 3.分配比与pH 4.纸色谱 5.分配柱色谱 (三) 根据物质的吸附性差别进行分离 1.物理吸附基本规律相似者易于吸附 (1) 对极性物质具有较强的亲和能力。故极性强的溶质将被优先吸附。 (2) 溶剂极性越弱，则吸附剂对溶质的吸附能力越强。溶剂极性增强，则吸附剂对溶质的吸附能力减弱。 (3) 溶质即使被硅胶、氧化铝吸附，但加入极性较强的溶剂时，又可被后者置换洗脱出来。活性炭因为是非极性吸附剂，故与硅胶、氧化铝相反。 2.极性及其强弱判断 (1) 官能团的极性强弱按下列表达顺序排列： $RCOOH > Ar-OH > >、RNHR > RC=O > R-O-R > RH$ (2) 化合物的极性由分子中所含官能团决定。 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问

