

2011年中药化学辅导：萃取法 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_E4_B8_AD_c23_647533.htm 萃取法是利用混合物中各成分在互不混溶的溶剂中分配系数不同而分离的方法！将中药的提取液经浓缩（或不浓缩）后，较长时间放置，就可析出沉淀，再经重结晶可得单体成分，这是个别现象，如从槐米中提取芦丁。如果要得到更多的成分，或者要系统地研究一味中药中的化学成分，则需经过比较复杂的过程，一般是经过初步分离纯化，得到某一类型的总成分（混合物），或者得到极性相近的一混合物，再经过进一步分离得到单体成分。分离方法有很多种。较常用的作法是将中药乙醇或甲醇提取液适当浓缩后，与某种担体（如硅藻土、硅胶等）混合均匀，干燥后，用极性不同的溶剂，极性由小到大分别提取。然后再选择方法进行分离。也可以将药材粗粉直接用极性不同的溶剂分别提取，得各个部分。萃取法是利用混合物中各成分在互不混溶的溶剂中分配系数不同而分离的方法。可将被分离物溶于水中，用与水不混溶的有机溶剂进行萃取，也可将被分离物溶在与水不混溶的有机溶剂中，用适当pH的水液进行萃取，达到分离的目的。在中药成分的系统研究中，常采用的方法是将中药水提取液适当浓缩，或将中药乙醇（甲醇）提取液适当浓缩，回收醇后，加入适量水，用极性不同的与水不混溶的有机溶剂，极性由小到大，如选用石油醚（或己烷）、氯仿（或乙醚）、醋酸乙酯、正丁醇，分别进行萃取，分别回收溶剂得到极性不同的萃取物。在某些情况下也可只选1~2种溶剂进行萃取。分离碱性成分（生物碱）或

酸性成分，可调节溶液的pH值后再进行萃取是常用的方法。此法是分离生物碱类成分、酸性及酚性成分的一种方法。是利用被分离成分的碱性或酸性不同而采用的方法。为克服使用分液漏斗多次萃取的操作麻烦，可采用连续萃取器。这一仪器利用两溶剂的比重不同，自然分层和分散相液滴穿过连续相溶剂时发生传质。选择连续萃取法时，需视所用溶剂的比重大于或小于被提取的水溶液比重的情况，而采用不同式样的仪器。此法需特殊的仪器，多用于极性较大的成分的分离，关键是选择好固定相和流动相。此法是将被分离物溶于某种溶剂中，再加入另外一种溶剂或试剂，使某种或某些成分析出沉淀，而某些成分保留在溶液中经过滤后达到分离的一种方法。可以使杂质沉淀析出，也可使欲得成分沉淀析出。制药中较常用的方法是中药的水提取液浓缩到一定程度后，加入浓乙醇使含醇量达到一定浓度，使一些成分析出沉淀，通常为50~80%，具体含醇量视欲得到的成分的结构及性质而定。此法通常称为“水煮醇沉法”。用此法可除去或得到多糖类等成分。特别推荐：[#0000ff>2011年执业药师考试报名](#) [#0000ff>报名时间](#) [#0000ff>报名条件](#) [#0000ff>2011年执业药师考试大纲](#) 更多信息请访问：[#0000ff>2011执业药师辅导精品班](#) 相关链接：[#0000ff>2011年中药化学辅导：生物碱特点](#) [#0000ff>2011年中药化学辅导：生物碱沉淀剂的种类](#) 欢迎进入 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