

中药药剂学：常用精制方法 PDF转换可能丢失图片或格式，
建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/18/2021_2022__E4_B8_AD_E8_8D_AF_E8_8D_AF_E5_c23_18659.htm 水提醇沉淀法（水醇法）本法是先以水为溶剂提取药材有效成分，再用不同浓度的乙醇沉淀去除提取液中杂质的方法。工艺依据 根据药材中各种成分在水和乙醇中的溶解性。通过水和不同浓度的乙醇交替处理，可保留生物碱盐类、甙类、氨基酸、有机酸盐等有效成分；去除蛋白质、糊化淀粉、粘液质、油脂、脂溶性色素、树脂、树胶、部分糖类等杂质。通常认为，料液中含乙醇量达到50%~60%时，可去除淀粉等杂质，当含醇量达75%以上时，除鞣质、水溶性色素等少数无效成分外，其余大部分杂质均可沉淀而去除。 根据工业生产的实际情况。因为中药材体积大，若用乙醇以外的有机溶剂提取，用量多，损耗大，成本高，且有些有机溶剂不利于安全生产。醇量的计算 调药液含醇量达某种浓度时，只能将计算量的乙醇加入到药液中，而用酒精计直接在含醇的药液中测量的方法是不正确的。分次醇沉时，每次需达到某种含醇量，其加醇量可用下式计算：上式中，X为需加入浓乙醇体积（ml）；V为浓缩药液的体积（ml）；C1为浓乙醇的浓度（%）；C2为所需达到的含醇量（%）。对于梯度递增方式逐步提高乙醇浓度醇沉时加醇量计算，可由下式求得：上式中，X1，X2，……Xn-1，Xn分别为第1，2，……n-1，n次醇沉时加入浓乙醇的体积（ml）；V为浓缩药液的体积（ml）；CN为第n次醇沉时所需的含醇量（%）；CN-1为第n-1次醇沉时所需的含醇量（%）；Cn为第n次醇沉时所用浓乙醇的含量。实

实际生产中对浓缩药液和浓乙醇体积，用量取法很不方便，均用称重法。若已计算出最佳醇沉体积百分浓度为 C_V/V ，也可由下式估算出最佳醇沉重量百分浓度 C_w/w 。上式中， D 为醇沉温度下浓缩药液的密度。生产中常用回收乙醇来沉淀杂质，其量不够时再用浓乙醇补足。补加浓乙醇量可按上式先计算出加入回收乙醇后药液已有含醇量，再按下式计算出需补加浓乙醇量。以上二式中， C_4 为药液加入回收乙醇后药液已有含醇量（%）； C_2 为回收乙醇浓度（%）； V_1 为药液体积（ml）； V_2 为回收乙醇体积（ml）。 C_1 为浓乙醇的浓度（%）； C_3 为药液所需达到的含醇量（%）； x 为需补加浓乙醇体积（ml）。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