

中药药剂学：片剂的赋形剂湿润剂与粘合剂 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_18769.htm 片剂的赋形剂 [湿润剂与粘合剂 (Moistening agents and Binders)]

使用这两类赋形剂的目的，是为了将药物细粉润湿、粘合制成颗粒以便于压片。若药物本身具有粘性，如中药浸膏粉及含有粘性成分的药材细粉等，只要加入不同浓度的乙醇或水，即能润湿，并诱发其本身的粘性，使聚结成软材，以利制粒、压片，此乙醇或水称为润湿剂。当药物本身没有粘性或粘性不足，需另加粘合剂制粒，压片。粘合剂可以是液体或是固体细粉，一般地说，液体的粘合作用较大，容易混匀，而固体粘合剂往往也兼有稀释剂和崩解剂的作用。应根据主药性质、用途和制片方法选用粘合剂。粘合剂的用量要恰当，如果其粘性不足，用量太少，则压成的片剂疏松易碎；如果粘性过强或用量太多，则片剂过于坚硬，不易崩解，因此，必须通过实践摸索调整。常用的润湿剂和粘合剂有以下几种。

水、乙醇
淀粉浆 糖浆、饴糖、炼蜜、液状葡萄糖 阿拉伯胶浆与明胶浆 纤维素衍生物 其他水、乙醇

1. 水 水为润湿剂。凡药物本身具有一定粘性，如中药半浸膏粉或其他粘性物质，用水润湿即能粘结制粒。在转动制粒法中，常以水喷雾润湿制粒，经济实用，但应注意使水分散均匀，以免产生结块现象。
2. 乙醇 乙醇为润湿剂。凡具有较强粘性的药物，如某些中药浸膏粉等遇水或淀粉浆后，易结成块，不易制成颗粒；或在加热干燥时易引起变质的药物；或药物在水中溶解度大，使制粒操作困难；或颗粒干燥后太硬，

压片产生花斑，崩解超时限等，均应采用乙醇为润湿剂，以克服制粒时困难，并缩短受热干燥时间。此外，用大量淀粉、糊精和糖粉作赋形剂亦常用乙醇作润湿剂。乙醇浓度视药物和赋形剂的性状、气温高低而定，一般浓度为30%~70%，药物水溶性大、粘性大、气温高时，乙醇浓度应高些，反之，则浓度可稍低。乙醇浓度愈高，粉料被润湿后粘性愈小。用乙醇作润湿剂时应迅速搅拌，并立即制粒，迅速干燥，以免乙醇挥发而使软材结团或使已制得的颗粒变形结团。用乙醇作润湿剂时应注意防火。

淀粉浆 俗称淀粉糊，为最常用的粘合剂。系由淀粉加水在70℃左右糊化而成的稠厚胶体液，放冷后呈胶冻样。淀粉浆的优点是：能均匀地润湿片剂粉料，因为胶冻中包含有大量水分，遇粉料后水逐渐扩散到粉料中，分布均匀润湿一致；淀粉浆本身有一定的粘合作用；制出的片剂崩解性能好；对药物溶出的不良影响小。本品适用于对湿热较稳定的药物，而药物本身又不太松散的品种。一般浓度为8%~15%，以10%最常用，亦有低于5%或高于20%者，可根据主辅药后粘性、水中可溶性及颗粒松紧要求等适当选用。

淀粉浆的制法：**煮浆法**，将淀粉混悬于冷水中，置夹层容器内加热糊化，这种浆所有淀粉粒几乎都糊化，故粘性较强；**冲浆法**，淀粉用少量冷水混悬后，再加沸水或冲蒸气使糊化制成，这种浆有一部分淀粉未能完全糊化，因此，粘性不如煮浆强，但制粒时较易操作。

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