

微型胶囊、包合物和固体分散物(三) PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/16/2021_2022__E5_BE_AE_E5_9E_8B_E8_83_B6_E5_c23_16940.htm 固体分散剂 一、概述：

固体分散剂（共沉化合物）是将难溶性药物，通过共融溶解或喷雾包埋等方法，使药物以分子、胶体或超细粒子状态分散于生理惰性而易溶于水的载体中，进入胃肠道后，水溶性载体迅速溶解，药物从载体中迅速而完全释放出远比微粉化粒子更小的粒子，从而产生高效、速效的作用；同时还具有药物稳定、不致胃障碍、遮避苦味、提高生物利用度的优点。

二、常用载体物 1．高分子聚合物：聚乙二醇-4000、聚乙二醇-6000（PEG-4000或6000）、聚乙烯吡咯酮（PVP）

及Poloxamer188。 2．尿素： 3．有机酸类：枸橼酸、琥珀酸

、胆酸、去氧胆酸等。 4.其他：右旋糖酐、半乳糖、蔗糖、季戊四醇及季戊四醇醋酸酯等。 三、制法（一）熔融法 将药物和载体分别粉碎过筛，按比例称取一定量，充分混合，置一定容器中，用水浴或油浴加热，不断搅拌至全部熔融，继续搅抖，然后倾于冷的不锈钢板上，使迅速冷却固化，将其置于干燥器中，在室温条件下干燥，粉碎，过筛，即得。本法优点是简单、方便、经济，可以得到药物的过饱和状态；缺点是药和载体在熔融过程中可能发生分解和蒸发。但可用减压法熔融，或充惰性气体防止。（二）溶剂法 将药物和载体同时溶于同一溶剂中，或者把药物和载体分别溶于相同的溶剂中，混合均匀，蒸去溶剂，使药物和载体同时析出，得到其沉淀物。蒸发溶剂时，最好先用较高温度蒸至粘稠时，突然冷冻固化，这样能得到质量好的产品。常用的溶剂有氯

仿、95%乙醇、无水乙醇、丙酮、异丙醇等。优点是可以避免熔融法因加热温度过高，使药物和载体分解；缺点是有机溶媒不易除净，成本高等。可入表面活性剂、增溶剂、混悬剂、崩解剂及起泡剂等，利于药物的分散、溶解和吸收。（三）溶剂—熔融法 将固体药物选用适当溶剂溶解后，再混入熔融的固体载体中，迅速冷却固化，即得。本法优点是药物受热时间短、稳定，产品质量好，缺点是仅限于小剂量药物。体外试验证明，固体分散物在30分钟内释放百分率是微粉剂释放率的3~4倍。（四）喷雾包埋法 将药物和载体溶于溶媒中，然后喷雾干燥即得。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