

医学教育网初级中药士：《答疑周刊》2023年07期

问题索引：

1. 【问题】乳化剂的分类及特点？
2. 【问题】乳浊液型药剂的制法？
3. 【问题】混悬液型药剂的常用附加剂有哪些？

具体解答：

1. 【问题】乳化剂的分类及特点？

【解答】

分类	特点	举例
合成乳化剂	乳化能力强，性质较稳定，混合使用效果更好	聚山梨酯类、脂肪酸山梨坦类
天然乳化剂	大多数表面活性较小，乳剂制备中需作较多的功；多数有较大的黏度，能增加乳剂的稳定性	阿拉伯胶（O/W型乳化剂）常与西黄蓍胶、琼脂等混合使用；西黄蓍胶（O/W型乳化剂）常与阿拉伯胶合用增加乳剂的黏度
固体粉末	可做水油两相的乳剂	氢氧化铝、二氧化硅、白陶土、硬脂酸镁

[正保医学教育网原创]

2. 【问题】乳浊液型药剂的制法？

【解答】

制法	具体解释
干胶法	乳化植物油时，油、水、胶的比例为4:2:1 乳化挥发油时，油、水、胶的比例为2:2:1 乳化液体石蜡时，油、水、胶的比例为3:2:1
湿胶法	将油相加至含乳化剂的水相中，用力研磨使成初乳，再稀释至全量，混匀的制备方法
新生皂法	经搅拌或振摇使两相界面生成乳化剂，制成乳剂的方法，如石灰擦剂的制备
两相交替	向乳化剂中每次少量交替加入油或水，边加边搅拌，制成乳剂的方

加入法	法
机械法	采用乳匀机、胶体磨、超声波乳化装置制备乳剂的方法

[正保医学教育网原创]

### 3. 【问题】混悬液型药剂的常用附加剂有哪些？

#### 【解答】

常用附加剂	具体品种	
润湿剂	HLB 值为 7~9 的表面活性剂	
助悬剂	低分子助悬剂	甘油、糖浆
	高分子助悬剂	天然：阿拉伯胶、西黄蓍胶、琼脂、海藻酸钠、白及胶、果胶； 合成：甲基纤维素、羧甲基纤维素钠、羟乙基纤维素、聚维酮、聚乙烯醇
	硅酸类	胶体二氧化硅、硅酸铝、硅皂土
	触变胶	2%硬脂酸铝
絮凝剂	同一电解质可引起絮凝作用或反絮凝作用	枸橼酸盐、枸橼酸氢盐、酒石酸盐、酒石酸氢盐、磷酸盐和一些氯化物

[正保医学教育网原创]