

医学教育网初级药士：《答疑周刊》2023年第17期

问题索引：

1. 【问题】液体制剂溶剂的种类有哪些？
2. 【问题】表面活性剂的分类是怎样的，具体包括哪些？
3. 【问题】溶胶剂的性质包括哪些？

具体解答：

1. 【问题】液体制剂溶剂的种类有哪些？

【解答】按介电常数大小液体制剂常用溶剂分为极性溶剂、半极性溶剂和非极性溶剂。

(1) 极性溶剂：常用的有水、甘油、二甲基亚砷等。

(2) 半极性溶剂：乙醇、丙二醇和聚乙二醇，[医学教育网原创]液体制剂中常用聚乙二醇 300~600，为无色澄明液体。

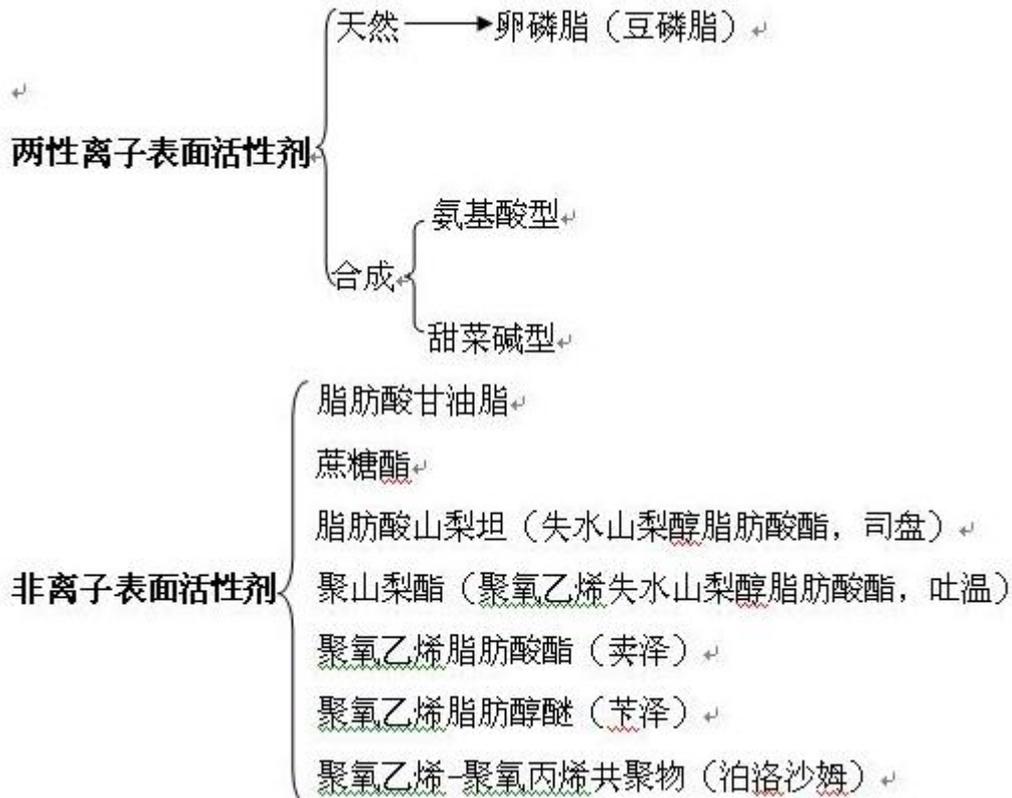
(3) 非极性溶剂：常用的有脂肪油、液状石蜡、乙酸乙酯等。

2. 【问题】表面活性剂的分类是怎样的，具体包括哪些？

【解答】[医学教育网原创]



阳离子表面活性剂——苯扎氯铵 (洁尔灭)、苯扎溴铵 (新洁尔灭)



3. 【问题】溶胶剂的性质包括哪些？

【解答】(1) 光学性质：当强光线通过溶胶剂时，从侧面可见到圆锥形光束称为丁铎尔效应。[医学教育网原创]溶胶剂的混浊程度用浊度表示，浊度愈大表明散射光愈强。

(2) 电学性质：在电场的作用下胶粒或分散介质产生移动，在移动过程中产生电位差，这种现象称为界面动电现象。

(3) 动力学性质：溶胶剂中的胶粒受溶剂水分子不规则的撞击产生的不规则运动称为布朗运动。溶胶粒子的扩散速度、沉降速度及分散介质的黏度等都与溶胶的动力学性质有关。

(4) 稳定性：溶胶剂属热力学不稳定系统，主要表现为聚结不稳定性和动力不稳定性。但由于胶粒表面电荷产生静电斥力以及胶粒荷电所形成的水化膜，都增加了溶胶剂的聚结稳定性。