

考试科目: _____ (805) 农药制剂学 _____ 共 2 页

★★★★ 答题一律做在答题纸上, 做在试卷上无效。★★★★

一、选择题 (每题 3 分, 共计 30 分)

1. 下列几种剂型中, 哪种剂型的活性组分的药效发挥最低? ()
A. 粉剂(D), B. 可湿性粉剂(WP)
C. 乳油(EC) D. 水可分散性粒剂(WDG)
2. 使用可溶性粉剂时, 会对施药设施的哪种类型的喷嘴造成损伤? ()
1)铜质喷嘴, 2)铝质喷嘴, 3)塑料喷嘴, 4)都不是
A. 1)和3), B. 1)和2),
C. 2)和3), D. 4)
3. 下列哪种辅助剂是具有表面活性。()
1)展开剂, 2)酸碱调节剂, 3)润湿剂, 4)警戒色
A. 1)和2), B. 1)和3),
C. 2)和3), D. 3)和4)
4. 下列哪种剂型在使用过程中不需要搅拌。()
A. 可溶性粉剂(SP), B. 水可分散性粒剂(WDG),
C. 干悬浮剂(DF), D. 悬乳剂(ME)
5. 哪种剂型对施药人员造成最大的吸入危险。()
A. 干悬浮剂(DF), B. 乳油(EC),
C. 悬浮剂(SC), D. 可湿性粉剂(WP)
6. 当接触皮肤时, 哪种剂型最容易造成危害? ()
A. 水可分散性粒剂(WDG), B. 乳油(EC),
C. 颗粒剂(G), D. 可溶性粉剂(SP)
7. 请指出“X-Pest 0.5G”的指代意义。()
A. 0.5%活性组分的颗粒剂, B. 5%活性组分的颗粒剂,
C. 5%活性组分的胶状农药, D. 都不是
8. 哪种剂型的固体颗粒时分散悬浮在液体分散相内? ()
A. 乳液, B. 溶液,
C. 悬浮液, D. 胶体
9. 下列哪种固体剂型与水混合后可以减少吸入风险? ()
A. 可溶性粉剂(SP), B. 水可分散性粉剂(WDG)
C. 可湿性粉剂(WP), D. 悬浮剂(F)
10. 微胶囊材料的优点是哪一个? ()
A. 剂型使用时需要搅拌, B. 对授粉期生物安全
C. 持效期短, D. 有效成分迟缓或缓慢释放

二、填空题（每空 3 分，共计 30 分）

1. 固体的农药原药，一般称为原粉；油状液体的农药原药，一般称之为_____。
2. 当固体和液体相接触后，固体表面被液体覆盖，称之为_____。
3. 在烃类溶剂选择时，应考虑的最主要的技术参数是溶解度、_____和药害。
4. 由于在农药乳油配制中使用了芳香烃类等有机溶剂，从而带来了毒性、易燃性、_____和使植物产生_____等严重问题。
5. 粉剂流动性好，在粉碎过程中可避免机械的阻塞，在包装过程中可减少管路的阻塞，在施用时也容易从_____中喷出，并且喷出的粉剂也不容易_____。
6. 为了区别气-液和液-液二个体系，我们称液-液接触界面之间的表面张力为_____。
7. 农药悬乳剂是由液态农药原油形成的_____和_____分散在水中形成的悬浮分散的连续相所构成的。

三、概念题（每题 5 分，共计 20 分）

- 1、农药剂型
- 2、微乳剂
- 3、微胶囊剂
- 4、致死中量

四、问答题和论述题（第 1-4 题每题 10 分，第 5 题和第 6 题各 15 分，共计 70 分）

1. 论述在乳油配制时，选择溶剂的要求。
2. 农药粉剂及农药可湿性粉剂在我国农药制剂加工中还占有很大的份额，试论述其理由。
3. 增溶指某些物质在表面活性剂的作用下，在溶剂中的溶解度显著增加的现象。在农药微乳剂加工中需要利用增溶原理，请阐述影响增溶的因素。
4. 农药悬浮体系的晶体长大现象(Ostwald 熟化)是影响体系稳定的重要因素之一，请叙述防止农药悬浮体系的晶体长大现象的方式。
5. 试论述农药加工中分散原理的意义。
6. 农药加工在农药行业中具有无足轻重的作用，为人类的可持续发展奠定了坚实的基础，请论述农药加工的发展方向。