

考试科目: (805) 农药制剂学 (A 卷)

共 2 页

★★★★★ 答题一律做在答题纸上, 做在试卷上无效。 ★★★★★

一、填充题: (每格 2 分, 共计 80 分)

- 1、固体的农药原药, 一般称为_____; 油状液体的农药原药, 一般称之为_____。
- 2、表面活性剂分子中至少有一个对显著极性表面具有亲和性的基团以保证良好的水溶性和一个对水几乎没有亲和性的非极性基团。由于其特殊的化学结构, 使它具有___化学、___化学和___化学性质, 其应用几乎已渗透人类生产和生活的各个领域。
- 3、常规粉剂的平均细度在_____微米左右的粉粒, 其漂移散失最严重。
- 4、悬浮体系是指一种或一种以上_____小颗粒分散悬浮于_____中而形成的液态分散体系。该分散体系在热力学和动力学上均不稳定, 必须加入_____来增加其稳定性。
- 5、水剂、乳油、水乳剂和悬乳剂的国际通用代码分别为____、____、____和_____。
- 6、水基化制剂是以水取代有机溶剂作为主要载体的制剂, 主要包括 4 种剂型: _____、____、____和_____。
- 7、控制释放农药制剂可分为_____和_____二类。
- 8、农药浓粉剂, 又称为_____, 其有效成分含量大于百分之_____, 田间浓度粉剂含量小于百分之_____。
- 9、农药粉剂可分为_____, _____和_____三类。
- 10、在乳油配制中, 助溶剂的主要作用是提高溶剂对_____和_____的溶解度。
- 11、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_____。
- 12、以水为分散相, 油为连续相, 形成的乳状液, 称为_____型乳状液, 用_____表示; 以油为分散相, 水为连续相, 形成的乳状液, 称为_____型乳状液, 用_____表示。
- 13、通常在脱芳脂肪烃溶剂产品中, 芳烃的含量不大于百分之_____, 脱芳脂肪烃的性质与_____的性质极为相似。
- 14、通常用热贮稳定性来检验产品贮存的分解率, 我国现采用 $54 \pm 2^\circ\text{C}$, 贮存 14 天, 代替常温贮存_____年的情况, 贮存后, 制剂活性组分的分解率, 一般要求 \leq _____。
- 15、载体的吸着性能包括_____和_____二个作用。
- 16、可湿性粉剂的突出优点之一是可采用_____的方法将活性物质作用到靶标作物上, 其缺点是_____困难。

二、概念题: (每题 5 分, 共计 20 分)

1. 农药原药
2. 农药粉剂的疏松容重和紧密容重

3. 悬乳剂
4. 超低容量液剂的主要优点。

三、是非题：（每题 8 分，共计 16 分）

1. 在粉剂和可湿性粉剂中，都需要加表面活性剂组分。（ ）为什么？
2. 在水溶剂的配制中，主要成分是水。（ ）为什么？

四、问答题和计算题：（第 1、2 题每题 10 分，第 3 题 14 分，共计 34 分）

1. 可湿性粉剂的悬浮率有哪两种表示方法？
2. 简述乳剂稳定的原理。
3. 简述智能化农药剂型概念、特点及其理论基础。