

EMD 01 / Pharmacie galénique / 2020-2021 / 30 QCM / Tout ou rien

1- Concernant la solubilité :

- A- La solubilité d'une substance dans l'eau peut être améliorée par sa complexation avec des produits riches en groupement hydrophiles.
- B- La forme amorphe est moins soluble que la forme cristalline.
- C- La diminution de la taille des particules.
- D- La solubilité de l'ibuprofène (forme acide de $pK_a = 4.4$) est plus grande à $pH=4.5$ qu'à $pH=6.8$

2- La vitesse de dissolution est augmenté par :

- A- L'augmentation de la viscosité du milieu.
- B- L'augmentation de la surface spécifique de la poudre à dissoudre.
- C- L'augmentation de la température dans le cas des substances exothermique.
- D- La diminution de la vitesse d'agitation des substances endothermique.

3- A propos des méthodes de dissolution extractive :

- A- La macération est applicable pour l'extraction des substances thermolabiles.
- B- La digestion est réalisée en chauffant la drogue à ébullition.
- C- La décoction se fait à température ambiante.
- D- La digestion est utilisée pour les drogues tris compactes.

4- Les cyclodextrines :

- A- Sont des molécules hydrophiles qui forment des micelles dans l'eau.
- B- Sont caractérisées par une valeur d'HLB < 10 .
- C- Sont composées de molécules de glucoses et forment des complexes d'inclusion avec des principes actifs hydrophobes.
- D- Améliorent la solubilité de certains principes actifs.

5- les polyoxyéthylène glycols (PEG):

- A- Sont des excipients d'origine minérale.
- B- Peuvent être solide ou liquide en fonction du degré de polymérisation.
- C- Le PEG 300 est liquide.
- D- Plus le poids moléculaire augmente est moins sa température de fusion.

ResiPharmaTM

6- Définition du polymorphisme :

- A- Un solide avec des molécules d'un solvant incorporé dans sa structure cristalline.
- B- Un solide qui absorbe des molécules d'eau de l'environnement.
- C- Un solide qui forme différents arrangements ordonnés de ses molécules.
- D- Un solide qui absorbe l'humidité de l'environnement est devient progressivement un liquide.

7- La réduction de la taille des particules :

- A- Diminue la biodisponibilité des principes actifs faiblement solubles.
- B- Améliore la stabilité chimique du principe actif.
- C- Améliore l'écoulement de la poudre.
- D- Améliore la stabilité des mélanges de poudres et empêche les phénomènes de ségrégation.

8- Le séchage est une opération pharmaceutique qui a pour but d'éliminer :

- A- L'eau de constitution.
- B- L'eau libre.
- C- L'eau d'adsorption.
- D- L'eau de cristallisation.

ResiPharmaTM

9- A propos du séchage par nébulisation :

- A- Elle ne convient jamais aux produits thermosensibles.
- B- Le produit obtenu est caractérisé par une porosité faible.
- C- La température de séchage est d'environ 50 à 200°C.
- D- La poudre du lait peut être obtenue par ce procédé.

10- Concernant les instabilités physiques des émulsions :

- A- Le crémage et la sédimentation sont dus à la différence des densités des phases.
- B- La coalescence est un phénomène réversible.
- C- La diminution de la taille des globules est en faveur de la stabilité.
- D- La vitesse de sédimentation diminue en augmentant la densité de la phase dispersante.

11- A propos des surfactifs :

- A- Les esters de sorbitanne sont sensibles aux variations de pH.
- B- Les ammoniums quaternaires sont des tensioactifs cationiques possédant des propriétés conservatrices.
- C- Le Lauryl sulfate de sodium est un surfactif anionique.
- D- Les surfactifs amphotères sont les plus irritants pour la peau et les muqueuses.

12- Les préparations magistrales :

- A- Sont préparées exclusivement dans les officines.
- B- Sont préparées pour un malade donné selon une prescription médicale.
- C- Sont préparées à grande échelle selon un référentiel (Codex, pharmacopée formulaire national...).
- D- Doivent avoir une AMM ou une DE (décision d'enregistrement).

13- Classification des médicaments :

- A- Une spécialité pharmaceutique peut être un générique.
- B- Un médicament générique doit être bioéquivalent au princeps.
- C- L'alcool iodé à 1% est une préparation officinale.

D- La plupart des médicaments sur le marché Algérien sont des médicaments allopathiques.

14- Les intérêts de la granulation :

- A- Obtenir une poudre micro-fine.
- B- Augmenter la porosité de la poudre en diminuant l'air intra-granulaire.
- C- Augmenter la densité de la poudre.
- D- Améliorer les propriétés rhéologiques de la poudre.

15- La granulation humide :

- A- Est appelée aussi granulation par frittage.
- B- Des solvants organiques peuvent être utilisés comme liquide de mouillage.
- C- Elle peut être réalisée dans l'autoclave.
- D- L'agent agglutinant est toujours dissous dans le liquide de mouillage puis additionné au mélange de poudre.

16- L'état de l'eau correspondant à l'étape optimale en granulation humide est :

- A- L'état funiculaire.
- B- L'état capillaire.
- C- L'état pendulaire.
- D- L'état goutte.

ResiPharmaTM

17- Les équipements permettant un broyage sans échauffement notable sont :

- A- Les broyeurs à meules.
- B- Les broyeurs à marteau.
- C- Les microniseurs à jet.
- D- Les broyeurs à pointes.

18- Choisir les appareils de broyage ayant un fonctionnement continu :

- A- Le tamiseur vibrant.
- B- Le broyeur à pointes.
- C- Le broyeur à marteau.
- D- Le broyeur à boulets.

19- L'analyse granulométrique sur tamis:

- A- Consiste à déterminer la taille des granulés ou des poudres.
- B- Permet d'étudier la forme des particules.
- C- Permet de déterminer la vitesse d'écoulement des poudres.
- D- Peut être utilisé à l'analyse de particules de diamètre moyen inférieur 20 μm .

20- Concernant le sédiment floclulé :

- A- les particules sédimentent en entité séparées.
- B- les particules forment des agglomérats poreux.
- C- La vitesse de sédimentation est lente.
- D- Le rapport H_u/H_o est proche de 1.

21- Lors de la floculation contrôlée d'une suspension, le phénomène de « Caking », correspond à :

- A- Un facteur de sédimentation égale a un.
- B- Une valeur élevée et positive du potentiel zêta.
- C- Une valeur élevée et négative du potentiel zêta.
- D- Une valeur neutre du potentiel zêta.

22- On veut préparer des gélules contenant la procaine hydrochloride poudre, lequel de ces procédés améliorent le taux d'absorption de la drogue :

- A- Broyage.
- B- Granulation.
- C- Séchage.
- D- Mélanger par cisaillement.

23- Le(s) quel(s) de ces procédés de stérilisation permet (ent) d'éliminer les pyrogènes:

- A- Autoclavage a 121°C.
- B- Chaleur sèche à environ 250 °C.
- C- Irradiation gamma.
- D- Filtration stérilisante.

ResiPharmaTM

24- La porosité des filtres stérilisants est de :

- A- 10 μm .
- B- 1 μm .
- C- 0.22 μm
- D- 22 nm.

25- Un produit caractérisé par une viscosité basse au repos qui augmente par agitation est un produit à comportement rhéologique :

- A- Thixotrope.
- B- plastique.
- C- Pseudo plastique.
- D- Dilatant.

26- Selon la pharmacopée européenne, un sirop :

- A- Contient 2/3 de son poids en glucose.
- B- Contient au minimum 65% en saccharose.
- C- Contient 1/3 de son poids en glucose.
- D- Présenté une densité à chaud de 1.26.

27- La lyophilisation :

- A- Consiste à disperser la substance à dessécher as un brouillard de fines gouttelettes, au sein d'un courant d'air très chaud.
- B- Consiste à congeler la substance à dessécher puis à effectuer une sublimation de la glace obtenue.
- C- Peut durer de 24 à 48 heures.
- D- Est une opération de dessiccation instantanée.

28- L'EPPI vrac :

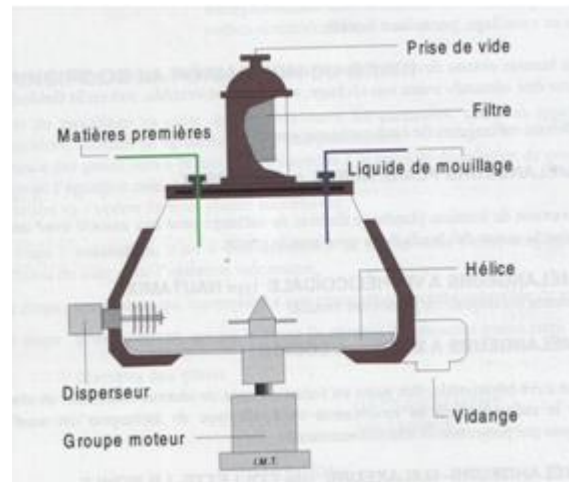
- A- Est destine à la reconstitution par dissolution ou la dilution des préparations parentérales.
- B- Est obtenue à partir d'une eau purifiée par distillation.
- C- Peut être obtenue par déminéralisation par bi permutation.
- D- Elle est apyrogène (taux d'endotoxine $\leq 0,25$ UI/ml).

29- La valeur stérilisatrice F^Z_T :

- A- Est le rapport entre l'effet léthal à la température T et l'effet léthal à la température de référence.
- B- Élévation de température nécessaire pour réduire la valeur du temps de réduction décimale (D_T) d'un facteur 10.
- C- La somme des effets stérilisants sur l'ensemble du cycle de stérilisation.
- D- Le temps nécessaire à réduire la population microbienne d'un facteur de 10.

30- Le schéma ci-dessous est celui d'un :

- A- Un granulateur oscillant.
- B- Un mélangeur-granulateur.
- C- Un mélangeur à soc.
- D- Un granulateur en lit d'air fluidisé.



ResiPharmaTM

A- Corrigé type :

- 1- A
- 2- B
- 3- A
- 4- CD
- 5- BC
- 6- C
- 7- D
- 8- BC
- 9- CD
- 10- AC
- 11- BC
- 12- B
- 13- ABCD
- 14- CD
- 15- B
- 16- B
- 17- C
- 18- BC
- 19- A
- 20- BD
- 21- BC
- 22- A
- 23- B
- 24- C
- 25- D
- 26- D
- 27- BC
- 28- BD
- 29- C
- 30- B

