



LA STÉRILISATION - Sujet

(2019) QCM 12 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant l'opération de stérilisation par l'oxyde d'éthylène ?

- A) L'oxyde d'éthylène est un gaz présentant une excellente diffusibilité dans le médicament ou le milieu à stériliser
- B) Mélanger de l'azote à l'oxyde d'éthylène permet d'abaisser le risque d'explosion
- C) C'est une opération de stérilisation réalisée à une température ambiante = 25°C
- D) La stérilisation par l'oxyde d'éthylène est susceptible de former un dérivé toxique comme l'éthylène chlorhydrine
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

(2019) QCM 13 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant la stérilisation par la chaleur humide ?

- A) La valeur d'inactivation thermique est l'élévation de température nécessaire pour réduire d'un facteur 2 la valeur du temps de réduction décimale DT
- B) Le titre de vapeur saturée dans l'autoclave doit être le plus faible possible
- C) Le témoin biologique (ou référence) pour ce type de stérilisation à la chaleur humide est le *Bacillus pumilus*
- D) Si le produit n'est pas sensible à la température, la stérilisation à la chaleur humide est la méthode de choix pour stériliser le médicament
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

(2019) QCM 14 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant la stérilisation par les rayonnements ionisants ?

- A) La radiolyse de l'eau occasionnée par l'opération permet la formation de radicaux libres à l'origine des effets sur les bactéries
- B) Le strontium est une source de rayonnements gamma utilisée pour la stérilisation des médicaments
- C) L'énergie apportée par les rayonnements au produit à stériliser doit être supérieure à 10 MeV
- D) C'est une stérilisation à froid (pas d'apport extérieur de température)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

STRATÉGIE DE SOLUBILISATION - Sujet

(2019) QCM 7 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant les cyclodextrines ?

- A) Elles sont utilisées pour optimiser la solubilité des principes actifs
- B) Les Beta cyclodextrines sont celles utilisées dans le domaine pharmaceutique
- C) Sont des molécules très riches en groupements chimiques hydroxyles
- D) Sont des tensio-actifs
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

(2019) QCM 8 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant les solvates ?

- A) Peuvent se former lors de la synthèse ou la fabrication de la forme pharmaceutique
- B) Un hydrate n'est pas un solvate
- C) La tétracycline sous forme solvatée est moins soluble que la tétracycline anhydre
- D) La cristallisation d'une ou plusieurs molécules de solvates avec un principe actif conduisent à la formation d'une nouvelle molécule
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

(2019) QCM 9 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant la forme pharmaceutique solution solide ?

- A) Est constituée par une matrice très hydrosoluble, inerte d'un point de vue pharmacologique
- B) Permet l'optimisation de solubilité d'un principe actif
- C) Le principe actif y est dispersé à l'état moléculaire
- D) Est une forme semi-solide
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

LA STÉRILISATION - Correction

(2019) QCM 12 : ABD

- A) Vrai : Texte cours, attention l'oxyde d'éthylène diffuse bien au sein des solides poreux mais pas le formaldéhyde
- B) Vrai : Texte cours
- C) Faux : Justement c'est dans ma fiche -> température : entre 37 et 60°C +++ (donc PAS à température ambiante)
- D) Vrai : Texte cours
- E) Faux

(2019) QCM 13 : D

- A) Faux : Attention c'est d'un facteur 10 (piège pas cool donc lisez bien)
- B) Faux : Au contraire le titre de vapeur saturée (poids vapeur / poids eau liquide) doit être de 99% donc très élevé car l'eau doit être à l'état de vapeur pour que la stérilisation soit efficace
- C) Faux : Pour la chaleur humide c'est le *Bacillus stearothermophilus*
- D) Vrai : Texte cours
- E) Faux

(2019) QCM 14 : AD

- A) Vrai : Texte définition de la stérilisation par les rayonnements ionisants
- B) Faux : C'est le Cobalt (^{60}Co) et le Césium (^{137}Cs)
- C) Faux : L'énergie apportée doit être inférieure à 5 MeV pour ne pas créer de radioactivité induite
- D) Vrai : Texte cours, c'est dans les avantages de la stérilisation par les RI
- E) Faux

STRATÉGIE DE SOLUBILISATION – Correction

(2019) QCM 7 : ABCD

- A) Vrai : Texte cours, les cyclodextrines sont des agents complexant riches en groupement hydrophiles qui permettent d'augmenter la solubilité en formant une pseudo-solution
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

(2019) QCM 8 : AD

- A) Vrai : Texte cours
- B) Faux : Un hydrate est forcément un solvate : pour un hydrate le solvant est l'eau et pour le solvate le solvant peut être de l'eau mais aussi n'importe quel autre solvant. Donc un hydrate est forcément un solvate mais l'inverse est faux ! En gros solvate c'est le terme général d'hydrate
- C) Faux : En général la forme solvatée est moins soluble que la forme anhydre mais attention la tétracycline est une exception donc c'est la forme solvatée qui est plus soluble que la forme anhydre
- D) Vrai
- E) Faux

(2019) QCM 9 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai : On peut optimiser la solubilisation d'un PA peu ou pas soluble par la formation d'eutectiques ou de solutions solides
- C) Vrai : Le principe actif est bien dispersé à l'état moléculaire
- D) Faux : Alors là je pense que c'est faux mais le prof n'en parle plus, ça devait être dans un ancienne version de ce cours
- E) Faux