

Autour d'un médicament - Correction

Exercice 01 : Dire si chaque affirmation est vraie ou fausse. Dans le cas d'une fausse affirmation, reformuler la bonne réponse.

1. Un médicament contient une substance active et des excipients.

L'affirmation est vraie.

2. La mise en forme des excipients se fait grâce au principe actif, c'est le médicament générique.

L'affirmation est fausse. La mise en forme du principe actif se fait grâce aux excipients, c'est le médicament formulation.

3. Dans la formulation d'un médicament, on trouve le principe actif et les excipients.

L'affirmation est vraie.

4. Dans l'excipient, on trouve une molécule qui possède un effet thérapeutique.

L'affirmation est fausse. Dans un principe actif, on trouve une molécule qui possède un effet thérapeutique.

5. Un médicament générique contient les mêmes excipients que le médicament original (princeps). Ils ont le même aspect et la même présentation : le principe actif peut être différent.

L'affirmation est fausse. Un médicament générique contient la même substance active que le médicament original (princeps). Son aspect ou sa présentation peut changer : les excipients peuvent être différents.

Exercice 02 :

Les verrues sont des tumeurs cutanées, bénignes mais inélégantes et parfois gênantes, par exemple sous la plante des pieds. Deux thérapies permettent de les éliminer : la cryothérapie (utilisant du diazote liquide à -196°C qui provoque le décollement de la verrue) ou l'application locale d'un médicament comme DuoFilm, une pâte à base d'acide salicylique et d'acide lactique et de collodion, à appliquer localement sur la verrue. L'effet de ces acides s'apparente à une brûlure qui retire jour après jour la tumeur.

L'acide salicylique et l'acide lactique sont des espèces chimiques naturelles : l'une s'extrait de l'écorce de saule et l'autre du lait fermenté. L'acide lactique est industriellement produit par biotechnologie dans de grands fermenteurs qui reproduisent sa production naturelle. En revanche, l'acide salicylique est avantageusement synthétisé à partir du pétrole.



Composition pour 100g de médicament :

- Acide salicylique : 16,7g
- Acide lactique : 16,7g
- Collodion (Nitrocellulose, alcool, éther)

Posologie :

- Savonner et rincer soigneusement l'endroit à traiter.
- Sécher. A l'aide du pinceau, appliquer le liquide sur la verrue sans déborder sur la peau saine. [...]

1. Est-ce que le DuoFilm est-il un corps pur ou un mélange ? Donner des explications.

Le DuoFilm est un mélange puisqu'il est composé de plusieurs composants différents.

2. Citer l'(les) espèce(s) ayant une efficacité thérapeutique dans le DuoFilm? Quel nom général leurs donne-t-on ?

L'acide lactique et salicylique ont une efficacité thérapeutique dans le DuoFilm et sont appelés des principes actifs.

3. Donner un excipient ?

L'éther (ou l'alcool ou le nitrocellulose) est un excipient.

4. L'acide salicylique contenu dans le DuoFilm est-elle une espèce chimique naturelle ou de synthèse.

L'acide salicylique contenu dans le DuoFilm est une espèce chimique synthétique naturelle car elle est reproduite en laboratoire, exactement la même molécule que dans la nature.

5. Le collodion est une espèce chimique solide (nitrocellulose) en solution dans un mélange d'éther et d'alcool. Proposer une raison au fait que ce médicament soit une pâte qui donne rapidement un film solide après application sur la verrue.

L'éther et l'alcool sont très volatiles donc vont laisser après évaporation, un film transparent et souple.

Exercice 03 : Répondre aux questions suivantes

1. Donner la définition officielle d'un médicament.

On entend par médicament toute substance ou composition présentée comme possédant des propriétés curatives ou préventives à l'égard des maladies humaines ou animales [...]

2. Quelles sont les deux sortes de substances constituant un médicament ?

Les deux sortes de substances constituant un médicament sont : Le principe actif et les excipients.

3. Laquelle de ces deux substances joue un rôle dans le traitement de la maladie ?

C'est le principe actif qui joue un rôle dans le traitement des maladies.

4. Quel nom particulier portent les excipients pouvant être à l'origine d'effets secondaires ?

Les excipients à effets notoires.

Ce document PDF gratuit à imprimer est issu de la page :

- [Exercices Seconde - 2nde Physique - Chimie : La santé Quelques espèces chimiques de la santé Autour d'un médicament - PDF à imprimer](#)

Le lien ci-dessous vous permet de télécharger cet exercice avec un énoncé vierge

- [Médicament - 2nde - Exercices corrigés](#)

Les exercices des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Exercices Seconde - 2nde Physique - Chimie : La santé Quelques espèces chimiques de la santé Les espèces chimiques naturelles et synthétiques - PDF à imprimer](#)

- [Exercices Seconde - 2nde Physique - Chimie : La santé Quelques espèces chimiques de la santé Les groupes caractéristiques dans une molécule - PDF à imprimer](#)

- [Exercices Seconde - 2nde Physique - Chimie : La santé Quelques espèces chimiques de la santé Les molécules - PDF à imprimer](#)

Besoin d'approfondir en : Seconde - 2nde Physique - Chimie : La santé Quelques espèces chimiques de la s

- [Cours Seconde - 2nde Physique - Chimie : La santé Quelques espèces chimiques de la santé Autour d'un médicament](#)

- [Vidéos pédagogiques Seconde - 2nde Physique - Chimie : La santé Quelques espèces chimiques de la santé Autour d'un médicament](#)