

U 33 Travaux pratiques de préparation et de conditionnement de médicaments

Vous êtes employé(e) en qualité de préparateur par la Pharmacie de l'Avenir,
10 rue Ledru – 63000 Clermont-Ferrand.

On vous demande :

1. d'exécuter, conditionner et étiqueter, en vue de la délivrance au public, les préparations magistrales et la préparation officinale de la prescription ci-dessous.
 2. d'établir les fiches de préparation correspondantes et de compléter l'ordonnancier.

| ORDONNANCE | | COMMENTAIRES HORS PRESCRIPTION |
|---|--|--|
| Docteur Alice DUBOIS Médecine générale 2 rue Ledru 63000 Clermont-Ferrand France Tél. +334 77 26 99 25 632650310 alice.dubois@gmail.com | Le (date de l'examen) Mr Claude DUPUY 3 rue de la Cathédrale 63000 Clermont-Ferrand Né le 25 août 1949 | <i>Les doses maximales ont été contrôlées</i> |
| 1) Préparation magistrale : Gélules | | <i>La cohérence thérapeutique de l'ordonnance n'est pas nécessairement respectée</i> |
| Kétoprofène* Harpagophytum extrait sec Cassis extrait sec Excipient | 5 mg 40 mg 30 mg qsp 1 gélule n°30 | <i>Le numéro de lot de cette préparation est 500</i> |
| 1 gélule 3 fois par jour | | <i>* Vous devez utiliser une poudre titrée de Kétoprofène au 1/10ème</i> |
| 2) Préparation magistrale : Pommade | | <i>Le numéro de lot de cette préparation est 501</i> |
| Sulfate de cuivre Oxyde de zinc Eau purifiée Lanoline Vaseline | 0,50 g 2,50 g 3 g 10 g qsp 40 g | |
| Une application le soir | A mettre en pot | |
| 3) Préparation officinale : Cérat | | <i>Le numéro de lot de cette préparation est 502</i> |
| Cérat glycériné | 60 g | |
| Deux applications par jour | A mettre en pot | |

Les visas des correcteurs apposés sur les fiches de préparation pendant l'épreuve rendent compte du suivi du candidat en cours d'épreuve mais ne valident pas pour autant les opérations conduites.

| | | | | |
|---|--------------|--------------|------------|----------|
| Examen : Brevet professionnel Préparateur en Pharmacie | Durée : 2h30 | Session 2020 | Sujet n° 1 | Page 1/4 |
| Epreuve : U33 Travaux pratiques de préparation et de conditionnement de médicaments | | Coef 3 | | |

Préparations officinales

Extrait(s) du Formulaire National

Il n'est pas obligatoire, sauf indication contraire, de suivre le mode de préparation

CÉRAT GLYCÉRINÉ

La préparation satisfait à la monographie *Préparations semi-solides pour application cutanée, Crèmes lipophiles* (0132).

DEFINITION

Formule :

| Composants | Quantité | Fonction | Référentiel |
|-------------------------|----------|-----------------|-----------------|
| Cétyle (palmitate de) | 10,00 g | Épaississant | Ph. Eur. (1906) |
| Cire d'abeille blanche | 10,00 g | Épaississant | Ph. Eur. (0069) |
| Glycérol | 25,00 g | Agent humectant | Ph. Eur. (0496) |
| Huile d'amande raffinée | 55,00 g | Adoucissant | Ph. Eur. (1064) |

PREPARATION

Précaution : ne pas chauffer à une température supérieure à 60 °C.

Dans une capsule, faites fondre au bain-marie à 60 °C le palmitate de cétyle et la cire d'abeille blanche dans l'huile d'amande raffinée. Versez dans un mortier préalablement chauffé à la température appropriée et mélangez avec un pilon préalablement chauffé à la même température. Incorporez le glycérol par petites quantités au mélange huileux en agitant énergiquement jusqu'à obtention d'une masse homogène. Conditionnez en tubes ou en pots.

CARACTERES

Aspect : crème sensiblement blanche, homogène.

Solubilité : non miscible à l'eau.

IDENTIFICATION

Dispersez 2,5 g de cérat glycériné dans 1 mL d'eau R en chauffant au bain-marie à 60 °C. Filtrez sur papier pour éliminer au maximum la couche lipidique. Ajoutez 0,5 mL d'acide nitrique R et mélangez. Déposez à la surface du liquide 0,5 mL de solution de dichromate de potassium R. A la zone de contact, il se développe un anneau bleu.

CLASSE THERAPEUTIQUE

Usage dermatologique : émollient et protecteur.

| | | | | |
|---|--------------|--------------|------------|----------|
| Examen : Brevet professionnel Préparateur en Pharmacie | Durée : 2h30 | Session 2020 | Sujet n° 1 | Page 2/4 |
| Epreuve : U33 Travaux pratiques de préparation et de conditionnement de médicaments | | Coef 3 | | |

| NOM | CARACTERES | SOLUBILITE* (en Parties) | DENSITE | GOUTTES AU GRAMME | LISTE | EXONERATION | | | INCOMPATIBILITES |
|--|---|---|---------------|-------------------|-------|---|---|--|---|
| | | | | | | NON DIVISES en prises : concentration maximale % (en poids) | DIVISES en prises : dose limite par unité de prise (en grammes) | QUANTITE maximale de substance remise au public (en grammes) | |
| Cassis extrait sec | poudre fine, vert-brun, d'odeur aromatique | Partiellement soluble | 1 | Néant | Néant | Néant | | | Néant |
| Cellulose microcristalline | poudre blanche ou sensiblement blanche, fine ou granuleuse. | pratiquement insoluble dans l'eau, dans l'acétone, dans l'éthanol anhydre, dans le toluène, dans les acides dilués et dans une solution d'hydroxyde de sodium à 50 g/l. | | Néant | | Néant | | | Néant |
| Cétyle palmitate ou Blanc de baleine, Cire de cachalot, Cétine, Ambre blanc, Spermaceti. | Masse blanche brillante, cassante, toucher onctueux Point de fusion 45 à 52 °C | Insoluble dans l'eau, peu soluble dans l'alcool, soluble dans les huiles grasses | 0,941 à 0,959 | Néant | Néant | Néant | | | Néant |
| Cire d'abeille blanche | Pastilles ou plaques blanches ou blanc jaunâtre, translucides en sections minces, à cassure à grains fins, mate et non cristalline. Maintenus dans la main, ils deviennent mous et malléables. odeur caractéristique non rance. Insipide et ne collant pas aux dents. Point de fusion : 61 à 66°C | Eau : pratiquement insoluble - Alcool à 90 % : partiellement soluble - Huiles grasses - complètement soluble - Huiles essentielles : complètement soluble | 0,96 | Néant | Néant | Néant | | | Néant |
| Cuivre sulfate | Poudre cristalline bleue ou cristaux transparents bleus de saveur acré et stryptique. | Eau à 20 °C : 2,85 - Eau à 100 °C : 0,85 – Alcool à 90% : 400 – Glycérine - 3,5 - Huiles grasses : pratiquement insoluble | | Néant | Néant | Néant | | | Sol. de sels d'argent (précipitation), Borate de Na, carbonates et phosphates solubles (précipitation), sels de Pb et de Ca en sol. (précipitation), alcool fort (risque d'oxydation brutale), soluté d'hydroxyde de calcium (précipitation). |
| Eau purifiée | Liquide limpide, incolore, inodore même à l'ébullition et insipide. | Miscible en toutes proportions à l'alcool et à la glycérine. | 1 | XX | Néant | Néant | | | Aucune |
| Glycérol ou glycérine | liquide sirupeux, incolore à froid, saveur chaude et sucrée | Eau = miscible Alcool = miscible | 1,26 | Néant | Néant | Néant | | | borate + carbonates ou bicarbonates alcalins > dégagement de CO2 (remplacer la glycérine par l'eau distillée) (idem avec borate + salicylates), HNO3, acide chromique. |
| Harpagophytum ou Harpagophytum extrait sec ou nébulisat | poudre marron clair, odeur faible | Miscible à l'eau et à l'alcool à 90% avec formation d'un léger trouble. | | Néant | Néant | Néant | | | Hygroscopique |
| Huile d'amande raffinée ou H.A.douce vierge | Liquide limpide, transparent, jaune pâle, de faible odeur caractéristique, d'odeur douceâtre caractéristique. | Alcool à 90% : peu soluble | 0,915 | Néant | Néant | Néant | | | Baume du Pérou |
| Ketoprofène | Poudre cristalline blanche | Pratiquement insoluble dans l'eau, facilement soluble dans l'alcool | - | - | II | Voie orale | | | Aucune |
| Lactose | Poudre cristalline blanche, de saveur très légèrement sucrée | Soluble dans l'eau, insoluble dans l'alcool | | Néant | Néant | Néant | | | |

| NOM | CARACTERES | SOLUBILITE* (en Parties) | DENSITE | GOUTTES AU GRAMME | LISTE | EXONERATION | | | INCOMPATIBILITES |
|---|--|--|---------------|-------------------|-------|---|---|--|---|
| | | | | | | NON DIVISES en prises : concentration maximale % (en poids) | DIVISES en prises : dose limite par unite de prise (en grammes) | QUANTITE maximale de substance remise au public (en grammes) | |
| Lanoline ou Graisse de Laine | Substance jaune pâle de consistance onctueuse et d'odeur caractéristique. Fondue, la graisse de laine est un liquide jaune limpide ou presque limpide. Point de fusion 38 à 44 °C | Pratiquement insoluble dans l'eau, Soluble dans le chloroforme et dans l'éther, Peu soluble dans l'éthanol bouillant. La solution de graisse de laine dans l'éther de pétrole est opalescente. | 0,940 à 0,946 | Néant | Néant | Néant | | | Aucune |
| Silice colloïdale hydratée ou Lévitile® | Poudre blanche amorphe, fine, légère, inodore et insipide. | pratiquement insoluble dans l'eau, dans les solvants organiques et dans les acides minéraux à l'exception de l'acide fluorhydrique. Soluble dans les solutions chaudes d'hydroxydes alcalins. | | Néant | Néant | Néant | | | Aucune |
| Vaseline blanche | Substance blanche, onctueuse et pâteuse. Elle est neutre, inaltérable à l'air, inattaquable par la plupart des réactifs et notamment les acides et les bases. Point de goutte de 35 à 70 °C. | Eau : insoluble Alcool à 90% : insoluble Glycérine : insoluble Huile de vaseline : soluble Huile d'arachide : soluble Huiles essentielles : soluble Huile de ricin : peu soluble | 0,830 à 0,900 | Néant | Néant | Néant | | | Glycérine, baume du Pérou, Ichtammol, protéinate d'argent, menthol en forte proportion : tous ces produits sont non miscibles avec la vaseline et dans certaines proportions donnent un aspect caoutchouteux. |
| Zinc oxyde | Poudre lisse amorphe blanche ou blanc jaunâtre très légère, insipide, inodore. Seule la poudre passée au tamis N°125 est officinale. | Insoluble dans l'eau et les solvants organiques. Soluble dans les acides minéraux dilués | | Néant | Néant | Néant | | | Acides, sels acides, acide salicylique, ichtammol, baume du Pérou, goudrons, lipoaminoacides, pénicilline |

*Rappel : Termes descriptifs de solubilité :

| Termes descriptifs | Quantités approximatives de solvant en volumes pour une partie en masse de corps |
|------------------------|--|
| Très soluble | Inférieur à 1 partie |
| Facilement soluble | De 1 à 10 parties |
| Soluble | De 10 à 30 parties |
| Assez soluble | De 30 à 100 parties |
| Peu soluble | De 100 à 1000 parties |
| Très peu soluble | De 1000 à 10000 parties |
| Pratiquement insoluble | Plus de 10000 parties |

| | | | | |
|---|--------------|--------------|------------|----------|
| Examen : Brevet professionnel Préparateur en Pharmacie | Durée : 2h30 | Session 2020 | Sujet n° 1 | Page 4/4 |
| Epreuve : U33 Travaux pratiques de préparation et de conditionnement de médicaments | | | Coef 3 | |