

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 |
|---|--|--|
| <p>Docteur Alice DUBOIS Médecine générale 2 rue Ledru 63000 Clermont-Ferrand France Tél. +334 77 26 99 25 632650310 alice.dubois@gmail1.fr</p> <p>Le (date de l'examen)</p> <p>Mr Claude DUPUY 3 rue de la Cathédrale 63000 Clermont-Ferrand Né le 25 août 1949</p> | | <p>Les doses maximales ont été contrôlées</p> <p><i>La cohérence thérapeutique de l'ordonnance n'est pas nécessairement respectée</i></p> <p>Le numéro de lot de cette préparation est 500</p> <p>* Vous devez utiliser une poudre titrée de codéine au 1/10^{ème}.</p> |
| <p>1) Préparation magistrale : Gélule</p> <p>Codéine* 3 mg Caféine 30 mg Paracétamol 150 mg Excipient qsp 1 gélule N°20</p> <p>2 gélules 3 fois par jour</p> | | <p>Le numéro de lot de cette préparation est 501</p> |
| <p>2) Préparation magistrale : Gel</p> <p>Teinture d'hamamélis 5 g Menthol 0,50 g Vigne rouge extrait fluide 2 g Carbopol 1 g Triéthanolamine 1,50 g Eau purifiée qsp 60 g</p> <p>1 application matin et soir A mettre en pot</p> | | <p>Le numéro de lot de cette préparation est 502</p> |
| <p>3) Préparation officinale : Pommade</p> <p>Pommade camphrée à 10% 55 g</p> <p>En application matin et soir A mettre en tube</p> <p><i>Alice DUBOIS</i></p> | | |

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° 2 | 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

POMMADE CAMPHRÉE À 10 POUR CENT OU À 20 POUR CENT

La préparation satisfait à la monographie de la Pharmacopée européenne : PRÉPARATIONS SEMI-SOLIDES POUR APPLICATION CUTANÉE, POMMADES HYDROPHOBES (0132).

DÉFINITION

Formule :

| Composant | Quantité/unité | | Fonction | Référentiel |
|---|----------------|---------|------------------|-------------|
| Camphre racémique, ou D-Camphre (au choix) | 10,0 g | 20,0 g | Substance active | Ph. Eur. |
| Vaseline blanche | 80,00 g | 70,00 g | Excipient | Ph. Eur. |
| Cire d'abeille blanche | 10,00 g | 10,00 g | Excipient | Ph. Eur. |

PRÉPARATION

Faites fondre la cire d'abeille blanche et la vaseline blanche dans une capsule au bain-marie à 60°C. Dissolvez le camphre pulvérisé dans le mélange fondu. Remuez jusqu'à refroidissement.

Précautions : ne pas chauffer au-delà de 60°C.

CARACTÈRES

Aspect : pommade blanche, ferme, translucide, à forte odeur de camphre.

IDENTIFICATION

Chauffez au bain-marie 2 g environ de pommade camphrée dans un cristalliseur recouvert par un verre de montre refroidi. Le sublimat recueilli sur la face convexe du verre de montre présente, après refroidissement, une odeur caractéristique de camphre. Ajoutez 0,05 ml de solution d'iodobismuthate de potassium R ; il se développe une coloration rouge-orangé.

DOSAGE

Dans une capsule préalablement tarée, pesez exactement une prise d'essai voisine de 3,00 g de pommade. Chauffez au bain marie jusqu'à masse constante puis laissez refroidir.

CONSERVATION

En récipient étanche.

ETIQUETAGE

L'étiquette indique le ou les excipients à effet notoire figurant sur la liste en vigueur .

L'étiquette indique en outre que la préparation contient du camphre.

L'étiquette indique que la pommade est interdite aux enfants de moins de 30 mois.

CLASSE THÉRAPEUTIQUE

Usage dermatologique et action sur le système musculaire et squelettique.

Classe ATC : M02A X (autres produits topiques pour douleurs articulaires et musculaires).

| | | | | |
|---|--------------|--------------|------------|----------|
| Examen : Brevet professionnel Préparateur en Pharmacie | Durée : 2h30 | Session 2020 | Sujet n° 2 | 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) | |
| Caféine monohydratée ou triméthylxanthine | Poudre microcristalline blanche, saveur amère | Eau à 20°C = 50 parties, Eau à 100°C = 2 parties, Alcool à 90% V/V = 110 parties. Les salicylates et benzoates de sodium augmentent fortement sa solubilité dans l'eau. | | Néant | Néant | Néant | | | Adréraline, borate de sodium, perborate de sodium, benzoate et salicylate de sodium ==> mélange déliquescent |
| Camphre | Poudre blanche, cristalline, souvent agglomérée en petits amas friables, d'odeur forte, pénétrante, de saveur d'abord chaude, un peu amère, puis fraîche ; complètement volatil, même à température ambiante. | Eau à 20°C : 840 parties - Alcool à 90 % V/V : 1 partie-soluble dans les huiles grasses et les huiles essentielles. | | Néant | Néant | Néant | | | Antipyrine, chloral, naphtol, phénol, acide salicylique, résorcine, menthol, salol et tous corps à fonction phénol : formation d'un mélange liquide ou pâteux. Gommés résines, résines, musc : formation d'un mélange huileux avec perte d'odeur. Vitamine B1 : liquéfaction. |
| Carbomères ou Carbopol® | Poudre blanche, inodore et insipide. | Insoluble dans l'eau et les solvants usuels mais, après neutralisation par les hydroxydes alcalins ou les amines, se dissout dans l'eau, l'alcool et la glycérine. | 0,24 | Néant | Néant | Néant | | | Certains cations métalliques : Ca, Zn, Mg, Al, etc. Certains principes actifs cationiques : sulfate de néomycine, chlorhydrate de prométhazine, chlorhydrate de procaine, chlorhydrate de diphényldramine. Les essences de citron, orange, pamplemousse et autres hespéridés. L'ichtammol et les acides diminuent la viscosité des gels de Carbopols ⁽¹⁾ . |
| 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 |
| 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 |
| Codéine ou Méthylmorphine | Poudre cristalline blanche ou cristaux incolores | Facilement soluble dans l'alcool à 90 % V/V, soluble dans l'éther, insoluble dans l'eau | | Néant | Stup. annexe 2 | Aucune exonération | | | Eau de laurier cerise (utiliser le phosphate de codéine), sels d'alcaloïdes (acidifier), |
| 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 |
| Hamamélis teinture | liquide brun verdâtre, de saveur astringente, ne précipitant pas par addition de son volume d'eau. | Miscible à l'eau et à l'alcool | 0,9 | LII | Néant | Néant | | | Celles de l'alcool |

| | | | | |
|---|--------------|--------------|------------|----------|
| Examen : Brevet professionnel Préparateur en Pharmacie | Durée : 2h30 | Session 2020 | Sujet n° 2 | Page 3/4 |
| 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) | |
| Lactose | Poudre cristalline blanche, de saveur très légèrement sucrée | Soluble dans l'eau, insoluble dans l'alcool | | Néant | Néant | Néant | | | Nitrate de K, KMnO ₄ , KCl ₂ , bichromates = risque d'explosion. |
| Menthol | longues aiguilles prismatiques, transparentes et brillantes, odeur et saveur intense de menthe | alcool = très soluble huile grasse ou huile de vaseline = 4 p.huiles essentielles = soluble. eau = insoluble | | Néant | Néant | Néant | | | phénols, chloral, camphre, gaiacol, ac. Salicylique, antipyrine, résorcine = mélange eutectique (liquide ou pâteux) |
| Paracétamol | poudre cristalline blanche, inodore, de saveur amère | eau = assez soluble alcool = facilement soluble | | Néant | Néant | Néant | | | Aucune |
| Silice colloïdale hydratée ou Lévilite® | 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 |
| Triéthanolamine | Liquide limpide, incolore ou jaune pâle, visqueux, très hygroscopique à odeur légèrement aminée. | Eau à 20 °C : miscible, eau à 100 °C : miscible - Alcool à 90% : miscible | 1,125 | Néant | Néant | Néant | | | |
| 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, Ichthammol, protéinate d'argent, menthol en forte proportion : tous ces produits sont non miscibles avec la vaseline et dans certaines proportions donnent un aspect caoutchouteux. |
| Vigne rouge extrait fluide | Liquide brun-rougeâtre, d'odeur particulière, de saveur astringente. | se trouble par addition de son volume d'eau | 0,913 | L | Néant | Néant | | | alcaloïdes et sels, sels métalliques, eau de chaux, amidon : précipitation ou coloration. |

***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° 2 | Page 4/4 |
| Epreuve : U33 Travaux pratiques de préparation et de conditionnement de médicaments | | Coef 3 | | |