

### 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>La cohérence thérapeutique de l'ordonnance n'est pas nécessairement respectée</p>												
<p><b>1) PREPARATION MAGISTRALE : Gélules</b></p> <table><tr><td>Codéine *</td><td>1 mg</td></tr><tr><td>Caféine</td><td>100 mg</td></tr><tr><td>Extrait sec d'harpagophytum</td><td>50 mg</td></tr><tr><td>Excipient</td><td>qsp 1 gélule n° 30</td></tr></table> <p>1 gélule matin et soir</p>		Codéine *	1 mg	Caféine	100 mg	Extrait sec d'harpagophytum	50 mg	Excipient	qsp 1 gélule n° 30	<p>Le numéro de lot de cette préparation est 500</p> <p><b>*Vous devez utiliser une poudre titrée de codéine au 1/10<sup>ème</sup></b></p>				
Codéine *	1 mg													
Caféine	100 mg													
Extrait sec d'harpagophytum	50 mg													
Excipient	qsp 1 gélule n° 30													
<p><b>2) PREPARATION MAGISTRALE : Suspension buvable**</b></p> <table><tr><td>Kaolin</td><td>3 g</td></tr><tr><td>Carbonate de calcium</td><td>1 g</td></tr><tr><td>Gomme arabique</td><td>10 g</td></tr><tr><td>Eau de fleur d'oranger</td><td>10 g</td></tr><tr><td>Sirop simple</td><td>30 g</td></tr><tr><td>Eau purifiée</td><td>qsp 125 g</td></tr></table> <p>1 cuillerée à café matin et soir</p>		Kaolin	3 g	Carbonate de calcium	1 g	Gomme arabique	10 g	Eau de fleur d'oranger	10 g	Sirop simple	30 g	Eau purifiée	qsp 125 g	<p>Le numéro de lot de cette préparation est 501</p> <p><b>**On considère que la densité de la préparation est de 1,06</b></p>
Kaolin	3 g													
Carbonate de calcium	1 g													
Gomme arabique	10 g													
Eau de fleur d'oranger	10 g													
Sirop simple	30 g													
Eau purifiée	qsp 125 g													
<p><b>3) PREPARATION OFFICINALE : Pâte</b></p> <table><tr><td>Pâte à l'oxyde de zinc</td><td>45 g</td></tr></table> <p>Appliquer localement      A mettre en pot</p> <p><i>Alice DUBOIS</i></p>		Pâte à l'oxyde de zinc	45 g	<p>Le numéro de lot de cette préparation est 502</p>										
Pâte à l'oxyde de zinc	45 g													

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 2018	Sujet n°107	Page 1/5
Epreuve : U33 Travaux pratiques de préparation et de conditionnement de médicaments		Coef 3		

			DENSITE	GOUTTES AU GRAMME	LISTE	EXONERATION			INCOMPATIBILITES
NOM	CARACTERES	SOLUBILITE (en Parties)				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)	
Amidon de blé	Poudre blanche très fine, insipide, inodore, craquant entre les doigts	Eau froide : insoluble – Alcool : insoluble - Eau à 80°C : partiellement soluble formant un empois par refroidissement.		Néant	Néant	Néant			Chlorate de potassium : risque d'explosion - Iode, tanin : coloration
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		Néant	Néant	Néant			Adrénaline, borate de sodium, perborate de sodium, benzoate et salicylate de sodium ==> mélange déliquescent
Calcium carbonate ou carbonate de chaux	Poudre blanche, inodore, microcristalline	insoluble dans l'eau et les solvants usuels, solubles dans les acides dilués.		Néant	Néant	Néant			Avec les acides dégagements de CO 2
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
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 de fleur d'oranger	Liquide limpide et incolore, odeur suave et aromatique, saveur caractéristique	Miscible en toute proportion à l'eau et à l'alcool	1	XX	Néant	Néant			Aucune
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

<b>Gomme arabique</b>	Poudre fine légèrement ambrée, inodore, à saveur mucilagineuse.	Soluble dans l'eau en formant un mélange colloïdal visqueux		Néant	Néant	Néant	La présence d'oxydases peut provoquer à terme des colorations ou dépôts dans les préparations hydratées. Ces oxydases peuvent être détruites par chauffage des solutions à 100°C env.
<b>Harpagophytum ou Harpagophyton extrait sec ou nébulisé</b>	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
<b>Kaolin ou alumine silicate</b>	Poudre fine blanche ou blanc jaunâtre grasse au toucher de saveur légèrement astringente	Insoluble dans l'eau à 20° et à 100°, insoluble dans l'alcool à 90%, la glycérine et les huiles.		Néant	Néant	Néant	Aucune
<b>Lactose</b>	Poudre cristalline blanche, de saveur très légèrement sucrée	Soluble dans l'eau, insoluble dans l'alcool		Néant	Néant	Néant	Nitrate de K, KMnO4, KCl2, bichromates = risque d'explosion.
<b>Lanoline ou Graisse de Laine</b>	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.	<b>0,940 à 0,946</b>	Néant	Néant	Néant	Aucune
<b>Silice colloïdale hydratée ou Lévilite® ou Tixosil®</b>	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
<b>Sirop simple</b>	liquide sirupeux, sensiblement incolore, inodore, de saveur sucrée	eau = miscible	<b>1,32</b>	Néant	Néant	Néant	Aucune

<b>Vaseline blanche</b>	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	<b>0,830 à 0,900</b>	<b>Néant</b>	<b>Néant</b>	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.
<b>Zinc oxyde</b>	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		<b>Néant</b>	<b>Néant</b>	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 2018	Sujet n°107	Page 4/5
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

### PÂTE A L'OXYDE DE ZINC

Pâte zincique de Lassar

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

### DÉFINITION

#### Formule :

<u>Composant</u>	<u>Quantité/Unité</u>	<u>Fonction</u>	<u>Référentiel</u>
Oxyde de zinc	25,00 g	Substance active	Ph. Eur.
Amidon de blé	25,00 g	Agent adsorbant	Ph. Eur.
Graisse de laine	25,00 g	Excipient	Ph. Eur.
Vaseline blanche	25,00 g	Excipient	Ph. Eur.

### PRÉPARATION

Tamisez l'oxyde de zinc (250) et l'amidon de blé (250). Mélangez les poudres. Triturez avec la graisse de laine et la vaseline blanche, éventuellement chauffées à une température ne dépassant pas 30°C jusqu'à obtention d'un mélange homogène. Laissez refroidir et conditionnez en tube ou en pot.

**Précautions :** ne pas chauffer à une température supérieure à 30°C.

### CARACTÈRES

Aspect : pâte blanche à sensiblement blanche, de consistance épaisse, d'odeur caractéristique de graisse de laine, ne présentant pas de particules visibles d'oxyde de zinc.

### ESSAI

**Homogénéité.** Etalez 0,2 g environ de pâte à l'oxyde de zinc entre deux lames de verre ; aucun agrégat blanc n'est visible à l'oeil nu.

### ETIQUETAGE

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

### CLASSE THÉRAPEUTIQUE

Usage dermatologique : émollient et protecteur.

Classe ATC : D02A B (produits à base de zinc).

Examen : Brevet professionnel Préparateur en Pharmacie	Durée : 2h30	Session 2018	Sujet n°107	Page 5/5
Epreuve : U33 Travaux pratiques de préparation et de conditionnement de médicaments		Coef 3		