

## 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><b>1) Préparation magistrale : Gélules</b></p> <p>Colchicine* 1 mg Cassis extrait sec } aa 50 mg Reine des prés extrait sec } Excipient qsp 1 gélule n°20</p> <p>Prendre une gélule par jour</p>		<p>Le numéro de lot de cette préparation est 500</p> <p><b>*vous devez utiliser une poudre titrée de colchicine au 1/10ème</b></p>
<p><b>2) Préparation magistrale : Gel</b></p> <p>Erythromycine 0,80 g Alcool à 90% V/V 8 g Carbopol 0,70 g Propylène glycol 4 g Triéthanolamine 1 g Eau purifiée qsp 50g</p> <p>En application sur le visage A mettre en pot</p>		<p>Le numéro de lot de cette préparation est 501</p>
<p><b>3) Préparation officinale : Crème</b></p> <p>Crème oléocalcaire 40 g</p> <p>Appliquer sur les zones sèches A mettre en pot</p> <p style="text-align: right;"><i>Alice DUBOIS</i></p>		<p>Le numéro de lot de cette préparation est 502</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 2018	Sujet n°81	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.

## CRÈME OLÉOCALCAIRE

La préparation satisfait à la monographie de la Pharmacopée Européenne : PREPARATIONS SEMI-SOLIDES POUR APPLICATION CUTANEE, CREMES LIPOPHILES (0132).

### DÉFINITION

#### Formule

Composant	Quantité/ Unité	Fonction	Référentiel
Solution d'hydroxyde de calcium	25,00 g	Substance active	NTPP n° 1042
Huile d'amande raffinée	25,00 g	Substance active	Ph. Eur.
Graisse de laine	25,00 g	Excipient	Ph. Eur.
Vaseline blanche	25,00 g	Excipient	Ph. Eur.

### PRÉPARATION

Mélangez la solution d'hydroxyde de calcium et l'huile d'amande en agitant énergiquement et portez à 30°C. Dans une capsule, faites fondre au bain marie à 30°C la graisse de laine et la vaseline blanche. Versez ce mélange dans un mortier préalablement chauffé à 30°C et mélangez jusqu'à début de solidification. Mélangez ensuite progressivement le mélange de solution d'hydroxyde de calcium et d'huile d'amande en agitant énergiquement. Conditionnez en tubes ou en pots.

#### Précautions :

Ne pas chauffer pas à une température supérieure à 30°C.

### CARACTÈRES

Aspect : crème jaune pâle, à odeur caractéristique de graisse de laine.

### IDENTIFICATION

Dispersez 5 ,0 g de crème dans 50 ml d'eau purifiée R. Acidifiez par de l'acide acétique R. Laissez refroidir ; la phase aqueuse donne la réaction du calcium.

### ÉTIQUETAGE

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 C (paraffine et produits gras)

Examen : Brevet professionnel Préparateur en Pharmacie	Durée : 2h30	Session 2018	Sujet n°81	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)	
Alcool à 90% V/V	Liquide incolore, mobile, odeur vive et agréable, saveur brûlante.	Eau : miscible en toutes proportions – Ether : miscible en toutes proportions – Glycérine : miscible en toutes proportions - Huile de ricin : soluble	0,829	LXI	Néant	Néant			Acide nitrique concentré, anhydride chromique, brome, permanganate de potassium ==> ces corps oxydent l'alcool avec une violence qui rend le mélange dangereux pour l'opérateur. Gomme arabique, enzymes, albumines, gélatine, thymol ==> coagulation ou précipitation
Cassis extrait sec	poudre fine, vert-brun, d'odeur aromatique	Partiellement soluble	1	Néant	Néant	Néant			Néant
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 <sup>(1)</sup> .
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
Colchicine	Poudre amorphe ou fines aiguilles blanches ou faiblement jaunâtre, inodore, de saveur amère et persistante.	Soluble dans l'eau, l'alcool et le chloroforme, peu soluble dans l'éther.	1	Néant	I	En application sur la peau			
						0,01 %		0,02 g	
						Autres formes			
						0,005 %	0,001 g	0,01 g	
Eau de chaux ou Solution d'hydroxyde de calcium	Liquide limpide, incolore, inodore, se troublant par ébullition. Sa réaction est alcaline.	Miscible	1	XX	Néant	Néant			Acides et sirops acides : coloration ; Alcaloïdes, alun, carbonates solubles: précipitation, adrénaline, H2O2, vitamines, tanin, etc.
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
Erythromycine	Cristaux ou poudre cristalline blanche à légèrement jaune	Eau : 50 - Alcool à 90% : 4 - Huiles : soluble - Propylène-glycol : soluble	1		I	Aucune exonération			Précipité avec les sels alcalins, iode, tanin
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
Lactose	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.

Examen : Brevet professionnel Préparateur en Pharmacie	Durée : 2h30	Session 2018	Sujet n°81	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)	
<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>	<b>Néant</b>	<b>Néant</b>		Néant		Aucune
<b>Propylène glycol</b>	Liquide visqueux, limpide, incolore, hygroscopique, pratiquement inodore, de saveur acre très peu sucrée.	Miscible à l'eau, l'alcool, la glycérine, l'éther ; il solubilise un grand nombre d'huiles essentielles mais pas les huiles grasses.	<b>1,035 à 1,040</b>	<b>Néant</b>	<b>Néant</b>		Néant		Aucune
<b>Reine des prés ou Ulmaire extrait sec</b>	poudre marron clair, odeur faible	Miscible à l'eau et à l'alcool avec formation d'un léger trouble.		<b>Néant</b>	<b>Néant</b>		Néant		Néant
<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.		<b>Néant</b>	<b>Néant</b>		Néant		Aucune
<b>Triéthanolamine</b>	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	<b>1,125</b>	<b>Néant</b>	<b>Néant</b>		Néant		
<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	<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.

**\*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°81	Page 4/4
Epreuve : U33 Travaux pratiques de préparation et de conditionnement de médicaments		Coef 3		