



Ce document a été numérisé par le CRDP
d'Alsace pour la Base Nationale des Sujets
d'Examens de l'enseignement
professionnel

Vous êtes employé(e) en qualité de préparateur par la Pharmacie des Arcades,
10 rue Vauban – 25000 Besançon

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 Fanny JOLIVET Généraliste 2 rue Vauban 25000 BESANÇON ☎ 08 75 26 99 25</p> <p style="text-align: right;">Le (Date de l'examen)</p> <p style="text-align: right;">M. Claude DUVAL 3 rue de la Citadelle 25000 BESANÇON 48 ans</p> <p>1) Préparation magistrale : gel</p> <table style="width: 100%;"> <tr><td>Diclofenac sodique</td><td style="text-align: right;">0.90 g</td></tr> <tr><td>Ethanol 90% v/v</td><td style="text-align: right;">8 g</td></tr> <tr><td>Glycérine officinale</td><td style="text-align: right;">8 g</td></tr> <tr><td>Propylène glycol</td><td style="text-align: right;">4 g</td></tr> <tr><td>Carbopol</td><td style="text-align: right;">0.60 g</td></tr> <tr><td>Triéthanolamine</td><td style="text-align: right;">0.80 g</td></tr> <tr><td>Eau purifiée</td><td style="text-align: right;">qsp 60 g</td></tr> </table> <p style="text-align: right;">A mettre en pot</p> <p>Appliquer le matin sur l'épaule</p> <p>2) Préparation magistrale : gélules</p> <table style="width: 100%;"> <tr><td>Tétrazépan</td><td style="text-align: right;">30 mg</td></tr> <tr><td>Paracétamol</td><td style="text-align: right;">120 mg</td></tr> <tr><td>Carmin</td><td style="text-align: right;">10 mg</td></tr> <tr><td>Excipient</td><td style="text-align: right;">qsp 1 gélule n°30</td></tr> </table> <p>Une gélule au coucher</p> <p>3) Préparation officinale : crème</p> <table style="width: 100%;"> <tr><td>Crème oléo calcaire</td><td style="text-align: right;">60 g à mettre en pot</td></tr> </table> <p>Appliquer sur les lésions</p> <p style="text-align: right;">F. Jolivet</p>	Diclofenac sodique	0.90 g	Ethanol 90% v/v	8 g	Glycérine officinale	8 g	Propylène glycol	4 g	Carbopol	0.60 g	Triéthanolamine	0.80 g	Eau purifiée	qsp 60 g	Tétrazépan	30 mg	Paracétamol	120 mg	Carmin	10 mg	Excipient	qsp 1 gélule n°30	Crème oléo calcaire	60 g à mettre en pot	<p><i>Les doses maximales ont été contrôlées ainsi que la posologie</i></p> <p><i>Au registre des préparations, la 1^{ère} préparation magistrale sera inscrite avec le numéro : 500</i></p> <p><i>Au registre des préparations, la 2^{ème} préparation magistrale sera inscrite avec le numéro : 501</i></p> <p><i>Au registre des préparations, la préparation officinale sera inscrite avec le numéro : 502</i></p>
Diclofenac sodique	0.90 g																								
Ethanol 90% v/v	8 g																								
Glycérine officinale	8 g																								
Propylène glycol	4 g																								
Carbopol	0.60 g																								
Triéthanolamine	0.80 g																								
Eau purifiée	qsp 60 g																								
Tétrazépan	30 mg																								
Paracétamol	120 mg																								
Carmin	10 mg																								
Excipient	qsp 1 gélule n°30																								
Crème oléo calcaire	60 g à 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. La prescription ci-dessus n'a pas été établie selon une logique thérapeutique mais dans le seul but de permettre l'évaluation des compétences qui caractérisent l'épreuve.

Examen : Brevet Professionnel « Préparateur en Pharmacie »	Durée : 2 H 30	Session 2011	SUJET 11
Epreuve : U33 – Travaux pratiques de préparation et de conditionnement de médicaments		Coef : 4	

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	0,829	LXI	Néant	Néant	Néant	Néant	Voir alcool 95%
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	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 hespéridées. L'ichtammol et les acides diminuent la viscosité des gels de Carbopols®.
Carmin	Laque aluminocalcique, de couleur rouge écarlate très vive, tamis N°250	Assez soluble dans l'eau, soluble dans l'alcool à 90%, insoluble dans la glycérine et les huiles.	Néant	Néant	Néant	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	Néant	Néant	Néant	Néant
Diclofénac sodique	Poudre cristalline blanche à faiblement jaunâtre, faiblement hygroscopique.	Assez soluble dans l'eau, facilement soluble dans le méthanol, soluble dans l'alcool, peu soluble dans l'acétone, pratiquement insoluble dans l'éther.	1	Néant	II	En application sur la peau		Aucune	Aucune
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	Néant	Néant	Acides et sirops acides ; coloration ; Alcaloïdes, alun, carbonates solubles; précipitation, adrénaline, solution de peroxyde d'hydrogène, 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	Néant	Néant	Aucune
Glycérol ou glycérine	liquide sirupeux, incolore à froid, saveur chaude et sucrée	Eau = miscible Alcool = miscible	1,26	Néant	Néant	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.

Huile d'amande 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	Néant	Baume du Pérou
Lactose	Poudre cristalline blanche, de saveur très légèrement sucrée	Soluble dans l'eau, insoluble dans l'alcool		Néant	Néant	Néant	Néant	Nitrate de K, KMnO4, KCl2, bichromates = risque d'explosion.
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	Néant	Aucune
Paracétamol	poudre cristalline blanche, inodore, de saveur amère	eau = assez soluble alcool = facilement soluble		Néant	Néant	Néant	Néant	Aucune
Propylène glycol	Liquide visqueux, limpide, incolore, hygroscopique, pratiquement inodore, de saveur acide 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.	1,035 à 1,040	Néant	Néant	Néant	Néant	Aucune
Silice colloïdale hydratée ou Lévilite® ou Tixosil®	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	Néant	Aucune
Tétrazépam	Poudre incolore ou blanc jaunâtre, inodore	Très peu soluble dans l'eau, soluble dans l'alcool	1	Néant	I	Aucune	Aucune	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	Néant	
Vaseline blanche	Substance blanche, onctueuse et pâteuse. Elle est translucide en couches minces, légèrement fluorescente à la lumière du jour à l'état fondu, insipide et sans odeur, elle présente un caractère filant plus ou moins marqué. 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	Néant	Glycérine, baume du Pérou, Ichttammol, profénate d'argent, menthol en forte proportion : tous ces produits sont non miscibles avec la vaseline et dans certaines proportions donnent un aspect caoutchouteux.

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 *Préparations semi-solides pour application cutanée, Crèmes lipophiles (0132)*.

DÉFINITION

Formule :

Composants	Quantité	Fonction	Référentiel
Solution d'hydroxyde de calcium	25,00 g	Substance active	Ph. fr
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

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

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.

CARACTÈRES

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

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).