

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><i>Les doses maximales ont été contrôlées</i></p>											
<p>1) Préparation magistrale : Suppositoires*</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40%;">Eucalyptol</td> <td style="width: 10%;">0,04 g</td> </tr> <tr> <td>Camphre</td> <td>0,08 g</td> </tr> <tr> <td>Pholcodine</td> <td>0,05 g</td> </tr> <tr> <td>Excipient</td> <td>qsp 1 suppositoire n°6</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Un suppositoire au coucher</td> </tr> </table>	Eucalyptol	0,04 g	Camphre	0,08 g	Pholcodine	0,05 g	Excipient	qsp 1 suppositoire n°6	Un suppositoire au coucher		<p><i>La cohérence thérapeutique de l'ordonnance n'est pas nécessairement respectée</i></p> <p><i>Le numéro de lot de cette préparation est 500</i></p> <p><i>*On admet pour les principes actifs et excipients un facteur de déplacement de 0,50</i></p>	
Eucalyptol	0,04 g											
Camphre	0,08 g											
Pholcodine	0,05 g											
Excipient	qsp 1 suppositoire n°6											
Un suppositoire au coucher												
<p>2) Préparation magistrale : Gélules</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40%;">Extrait sec d'hamamélis</td> <td rowspan="4" style="width: 20%; text-align: center; vertical-align: middle;">}</td> <td style="width: 40%;">ââ 40 mg</td> </tr> <tr> <td>Extrait sec de vigne rouge</td> <td>100 mg</td> </tr> <tr> <td>Ibuprofène</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Excipient qsp 1 gélule n°20</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Une gélule matin et soir pendant 10 jours</td> </tr> </table>	Extrait sec d'hamamélis	}	ââ 40 mg	Extrait sec de vigne rouge	100 mg	Ibuprofène		Excipient qsp 1 gélule n°20		Une gélule matin et soir pendant 10 jours		<p><i>Le numéro de lot de cette préparation est 501</i></p> <p><i>Le numéro de lot de cette préparation est 502</i></p>
Extrait sec d'hamamélis	}		ââ 40 mg									
Extrait sec de vigne rouge			100 mg									
Ibuprofène												
Excipient qsp 1 gélule n°20												
Une gélule matin et soir pendant 10 jours												
<p>3) Préparation officinale : Solution buvable**</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40%;">Solution buvable de glycérol*** à 0,644 g/mL</td> <td style="width: 10%;">120 g</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Une cuillerée à soupe matin et soir</td> </tr> </table>	Solution buvable de glycérol*** à 0,644 g/mL	120 g	Une cuillerée à soupe matin et soir		<p><i>**On considère que la densité de la solution est de 1,13</i></p> <p><i>***Vous devez utiliser la solution titrée aqueuse d'acide sorbique au 1/1000^{ème}.</i></p>							
Solution buvable de glycérol*** à 0,644 g/mL	120 g											
Une cuillerée à soupe matin et soir												

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° 40	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

SOLUTION BUVABLE DE GLYCEROL A 0,644 g/mL

La préparation satisfait à la monographie de la Pharmacopée Européenne *Préparations liquides pour usage oral-Solutions émulsions et suspensions buvables (0672)*

DEFINITION

Formule :

Composant	Quantité/unité	Fonction	Référentiel
Glycérol	56,0 g	Substance active	Ph. Eur. (0496)
Acide citrique	1,0 g	Acidifiant	Ph. Eur. (0455)
Sodium (chlorure de)	0,4 g	Solubilisant	Ph. Eur. (0193)
Acide sorbique	0,03 g	Conservateur	Ph. Eur. (0592)
Eau purifiée	qsp 100,0 g	solvant	Ph. Eur. (0008)

PREPARATION

Mélangez l'eau purifiée et le glycérol en chauffant à une température ne dépassant pas 62°C et en agitant continuellement. Ajoutez, en continuant à chauffer, l'acide sorbique, le chlorure de sodium et l'acide citrique, toujours sous agitation jusqu'à dissolution complète des différents composants. Filtrez.

CARACTERES

Aspect : liquide incolore, légèrement jaunâtre

CONSERVATION

1 mois

ETIQUETAGE

Il doit être conforme au décret 2012-1201 du 29 octobre 2012

CLASSE THERAPEUTIQUE

Usage oral.

Classe ATC : S03

Examen : Brevet professionnel Préparateur en Pharmacie	Durée : 2h30	Session 2020	Sujet n° 40	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 unite de prise (en grammes)	QUANTITE maximale de substance remise au public (en grammes)	
Acide citrique anhydre	Cristaux translucides ou poudre cristalline blanche, inodore, de saveur fortement acide non désagréable.	Eau à 20 °C : 0,75 - Alcool à 95 % V/V : 2 - Glycerine : 2		Néant	Néant	Néant			Acides minéraux, alcalis, carbonates et bicarbonates alcalins, sels de calcium, de magnésium, phénobarbital sodé, laits et émulsions, benzoate de sodium.
Acide sorbique (E 200)	Poudre cristalline blanche	Eau à 20 °C : peu soluble (1,6 g pour 1000 g)		Néant	Néant	Néant			Néant
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, résorcinol, menthol, salol et tous corps à fonction phénol : formation d'un mélange liquide ou pâteux. Gommes résines, résines, musc : formation d'un mélange huileux avec perte d'odeur. Vitamine B1 : liquéfaction.
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
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
Eucalyptol ou Cinéole	Liquide mobile incolore, d'odeur rappelant à la fois celle de la menthe et du camphre.	Insoluble dans l'eau ; soluble en toutes proportions dans l'alcool à 90% et les huiles grasses.	0,924	LIII	Néant	Néant			Oxydants (bichromates, chlorates, H2O2, peroxydes, permanganates, gommes, nitrates, etc.), iodé, chloral, sels ferriques et mercuriques, ichtamol
Glycérides hémisynthétiques solides ou Witepsol® ou Suppocire®	masse ou granulés de consistance dure, couleur blanche, cassure cireuse, toucher onctueux, pratiquement inodore ou faible odeur de matière grasse. Point de fusion 30 à 37 °C	Eau : pratiquement insoluble - Alcool à 90% : peu soluble	0,98	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			borate + carbonates ou bicarbonates alcalins > dégagement de CO2 (remplacer la glycérine par l'eau distillée) (idem avec borate + salicylates), HNO3, acide chromique.
Hamamélis extrait sec	Poudre fine, brune, présentant une légère odeur ; sa saveur est aromatique, amère et astringente.	Partiellement soluble dans l'eau et dans l'alcool à 60 % V/V.		Néant	Néant	Néant			Néant

Examen : Brevet professionnel Préparateur en Pharmacie	Durée : 2h30	Session 2020	Sujet n° 40	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 unite de prise (en grammes)	QUANTITE maximale de substance remise au public (en grammes)	
Ibuprofène	Poudre blanche, microcristalline, inodore	Pratiquement insoluble dans l'eau, soluble dans les solutions diluées de carbonates et d'hydroxydes alcalins. Soluble dans l'alcool.	1	Néant	II	Voie orale, formes solides : La durée maximale de traitement est de 5 jours	400 mg	6	
						Voie orale, formes liquides : La durée maximale de traitement est de 5 jours	2 % m/v	4	
						crème	5 %	60 g	
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.
Pholcodine	poudre blanche cristalline, inodore, saveur amère	Eau à 20°C : 60 p Eau à 100°C : 9,1 p Alcool 90% : 3,2 p		Néant	Stup, annexe 2	Aucune exonération			alcaloïdes (iode, tanins) > acidifier le mélange (ac. tartrique, ac. citrique)
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
Sodium chlorure	Cristaux anhydres, incolores, inaltérables à l'air.	Facilement soluble dans l'eau et la glycérine, peu soluble dans l'alcool à 90%.		Néant	Néant	Néant			Acides minéraux, tanins, tannates, sels d'argent, de mercure et de plomb : précipité. Eviter l'association avec des sulfates et des carbonates pouvant donner des sels insolubles.
Vigne rouge extrait sec	Poudre marron rougeâtre, odeur faible	Miscible à l'eau et à l'alcool à 90% avec formation d'un léger trouble.	1	Néant	Néant	Néant			Hygroscopique

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