

DANS CE CADRE	Académie :	Session :	Modèle E.N.
	Examen :	Série :	
	Spécialité/option :	Repère de l'épreuve :	
	Epreuve/sous épreuve :		
	NOM		
	(en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)		
NE RIEN ÉCRIRE	Prénoms :	n° du candidat	
	Né(e) le :		
	(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)		

MICROBIOLOGIE (20 points)

1. Les vaccins (7 pts)

Un agent de service d'entretien à l'hôpital est embauché, et reçoit les consignes en ce qui concerne ses vaccinations. Il doit être vacciné contre la tuberculose.

1.1. Pour le vaccin et le sérum correspondant, cocher d'une croix les réponses exactes. (4 pts)

	Vaccin	Sérum
C'est un apport d'anticorps		
Son action est durable		
Son action est immédiate		
Son action a un caractère préventif		
C'est un apport d'antigène		
Certains sont obligatoires		
Son action a un caractère curatif		

1.2. Citer deux vaccins obligatoires pour le personnel hospitalier. (2 pts)

.....

.....

1.3. Le micro-organisme responsable de la tuberculose est : (cocher la bonne réponse) (1 pt)

- Un champignon microscopique
- Un virus
- Une bactérie

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

2. A partir du document en annexe 1, répondre aux questions suivantes : (7 pts)

2.1 Classer ce produit dans une des catégories proposées en soulignant la bonne réponse. (1 pt)

- Détergent
- Désinfectant
- Antiseptique
- Détergent-désinfectant

2.2 Le seuil d'efficacité d'un produit est la dose minimale qu'il faut utiliser pour détruire les micro-organismes. Relever le seuil d'efficacité de ce produit. (2 pts)

.....

2.3 Expliquer ce que l'on appelle le spectre d'activité. (1 pt)

.....

.....

2.4 Définir les trois termes soulignés dans le tableau (annexe 1). (3 pts)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. (6 pts)

M. X, âgée de 21 ans affaiblie par son état fiévreux, vient d'être hospitalisée d'urgence pour un abcès aux dents de sagesse. Trois jours après, son état s'aggrave la plaie ne cicatrise pas et la température augmente. Après analyse, les médecins diagnostiquent une infection par une exotoxine due à un *Pseudomonas aeruginosa* que la patiente n'avait en entrant. Il semblerait que le personnel tant au niveau des soins que de l'hygiène de l'environnement soit à l'origine de l'accident.

3.1 Relever le nom du micro-organisme responsable de l'infection. (1 pt)

.....

CAP MAINTENANCE ET HYGIENE DES LOCAUX	SUJET	Durée : 2 H 00	Coef. : 2
EPREUVE EP3	Code : 5034302	Session 2005	Page : 2/8

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

3.2 Indiquer 2 exemples de flores contaminantes. (2 pts)

-
-

3.3 Citer deux mesures d'hygiène visant à réduire l'infection à l'hôpital. (2 pts)

-
-

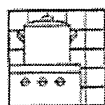
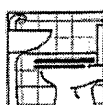
CAP MAINTENANCE ET HYGIENE DES LOCAUX	SUJET	Durée : 2 H 00	Coef. : 2
EPREUVE EP3	Code : 5034302	Session 2005	Page : 3/8

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

ANNEXE 1

Sintocid

Produit désinfectant



Description

Pour le nettoyage et la désinfection de toutes les surfaces lavables dans les hôpitaux, maisons de retraite, piscines (hors bassins), industries alimentaires, grandes cuisines, douches, saunas....

La substance active est le biocide Bardac-22, un chlorure de didécyldiméthylammonium.

Wetrok Sintocid est identique à la formulation 19-a de Lonza, qui a été testée et enregistrée en France.

Produit ne contenant pas d'aldéhyde.

Valeur du pH à l'état pur : 11,5 - 12,5

Valeur du pH en dilution à 1% : 10 - 11

Enregistrement

Enregistré auprès du ministère de l'agriculture pour :

- Production d'origine animale : bactéricide à 0,75%
- Production d'origine végétale : bactéricide et fongicide à 1%.
- Industrie laitière : bactéricide à 0,75%.

Propriétés microbiologiques

SINTOCID est conforme aux normes suivantes :

Normes	Activité	Résultats / Temps de contact
AFNOR NF T 72-170	Bactéricide	2,0 %
AFNOR NF T 72-471 (spectre 4)	Bactéricide	0,75 %
AFNOR NF T 72-190 (surface inox)	Bactéricide Fongicide Sporicide	2,0 % 15 min
AFNOR NF T 72-201	Fongicide	1,5 % 15 min
EN 1040	Bactéricide	0,1 % 5 min
EN 1276	Bactéricide	1,0 % 0,3 g/l albumine 5 min 1,0 % 3,0 g/l albumine 5 min

Mode d'emploi

SINTOCID s'utilise avec de l'eau froide à la dilution de 0,75 % à 4 % en respectant les temps de contacts suivant le résultat désiré.

Après désinfection, rincer à l'eau claire les surfaces susceptibles d'être en contact avec des aliments, des boissons ou des matières premières.

Ne pas employer simultanément avec d'autres produits.

Conditionnement

Carton de 2 bidons de 5 litres.



irritant

Irritant pour la peau. Risque de lésions oculaires graves. Conserver hors de portée des enfants. Conserver à l'écart des aliments et des boissons, y compris pour les animaux. En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste. Porter des gants appropriés en cas de contact prolongé et des lunettes pour protéger les yeux. En cas d'ingestion, consulter la fiche de données de sécurité. Ce produit contient une substance très toxique pour les organismes aquatiques : ne peut être utilisé que dans les endroits où les eaux usées subissent une épuration biologique.

Alpheios décline toute responsabilité en cas de mauvaise utilisation ou application incorrecte du produit. Les emballages vides ne sont pas repris. A conserver à l'abri du gel.

Fiche de données de sécurité disponible sur simple demande pour les professionnels.



Alpheios B.V.
Bredakeweg 2
6011 RP Heerlen
Tél: 045 - 673 88 88
Fax: 045 - 674 95 24
E-mail: info@alpheios.nl

Alpheios Belgium S.A.
Gustan Fabrielaan 50
2610 Wilrijk
Tél: 03 828 48 48 / Lux: 40 23 43
Fax: 03 838 42 80 / Lux: 40 23 42
E-mail: info@alpheios.be

Alpheios France S.A.S.
27, rue Gustave Eiffel - B.P. 178
95691 Boussainville Cedex
Tél: 01 39 94 66 66
Fax: 01 34 04 92 29
E-mail: info@alpheios.fr

CAP MAINTENANCE ET HYGIENE DES LOCAUX
EPREUVE EP3

SUJET
Code : 5034302

Durée : 2 H 00
Session 2005

Coef. : 2
Page : 4/8

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

CHIMIE APPLIQUEE (20 points)

Vous employez en pratique professionnelle, le détergent SURFANET.

1. Définir un détergent.

.....


En utilisant le document en annexe n°2, répondre aux questions suivantes.






2. Sur l'étiquette, un certain nombre de pouvoirs est attribué à ce détergent.

2.1 Relever les 4 pouvoirs clairement mentionnés sur le document.

-
-
-
-

2.2 Légender : les schémas ci-dessous (figurant dans le désordre), en y plaçant les 4 pouvoirs relevés, à la question précédente. Classifier dans l'ordre les 4 pouvoirs d'un détergent.

 : une molécule de tensio-actifs

A	 goutte d'eau sans détergent	 goutte d'eau avec détergent
B		
C		
D		

2.3 Nommer la force, qui agit à la surface d'un liquide, comme l'eau, et qui l'empêche de s'étaler (voir le schéma A).

.....

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

ANNEXE 2

SURFANET

Détergent neutre pour tout type de sols et surfaces

DOMAINE D'APPLICATION

SURFANET est un détergent neutre pour tout type de surfaces : carrelages, surfaces plastiques ou métalliques.
SURFANET ne laisse aucun résidu ni trace. Peut être utilisé avec ou sans rinçage des sols.
SURFANET est compatible en alternance avec les désinfectants pour sols SURFALYSE et BACTILYSINE.

MODE D'EMPLOI

Sols et surfaces : verser une dose de 20 ml dans 8 litres d'eau froide ou tiède (soit 0,25 %) En cas de souillure importante, la concentration peut être portée à 1 %.
Nettoyer la surface, frotter si nécessaire.
Pour le traitement des sols, le rinçage est optionnel.

COMPOSITION

Tensio-actif non ionique, agent complexant, agent de conservation et parfum.

PROPRIETES PHYSICO-CHIMIQUES

- Solution limpide - Odeur parfumée (citron vert)
- pH du produit pur : $10 \pm 0,5$
- Densité (à 20°C) : 1,031
- pH du produit dilué à 0,25 % : $7,5 \pm 0,5$
- Pouvoir mouillant
- Pouvoir émulsionnant
- Pouvoir pénétrant
- Pouvoir anti-redéposition

PROPRIETES TOXICOLOGIQUES

Indice d'irritation cutanée : non irritant
Indice d'irritation oculaire : irritant
DL 50 > 10 g/kg : absence de toxicité aiguë

PROPRIETES MICROBIOLOGIQUES

SURFANET est bactériologiquement stable.
SURFANET répond aux critères recommandés par la Pharmacopée française, sa résistance à la contamination à été testée sur : Pseudomonas aeruginosa, Staphylococcus aureus, Candida albicans et Aspergillus niger.

PRECAUTIONS D'EMPLOI

Risques de lésions oculaires graves. Produit d'usage externe. Ne pas avaler. Conserver hors de la portée des enfants. Eviter le contact avec la peau et les yeux. En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste. Porter des gants appropriés et un appareil de protection des yeux/du visage.

CONDITIONNEMENT

4 jerricans de 5 litres Réf. 1161.034
4 jerricans de 5 litres + 1 ppe 20 ml Réf. 1161.036
12 flacons de 1 litre doseur 20 ml Réf. 1161.092
Carton de 500 doses de 20 ml Réf. 1161.129

Accessoires :
Pompe doseuse 20 ml pour jerrican de 5 l... Réf. 410.105



HYDENET S.A. - 3330, Rue de Lille - 59262 SAINGHIN-EN-MELANTOIS
France : Tél. 03 20 67 76 62 - Fax. 03 20 67 76 63
Export : Tél. +33 3 20 67 76 64 - Fax. +33 3 20 67 76 65

CAP MAINTENANCE ET HYGIENE DES LOCAUX	SUJET	Durée : 2 H 00	Coef. : 2
EPREUVE EP3	Code : 5034302	Session 2005	Page : 6/8

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

3. Relever la catégorie de tensio-actifs contenus dans le produit.

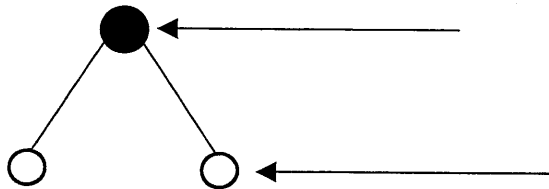
.....

4. SURFANET doit être dilué avant son utilisation : on mélange une petite quantité de produit (soluté) dans une grande quantité d'un autre produit.

4.1 Rechercher le solvant utiliser pour diluer ce produit.

.....

4.2 La formule développée de ce solvant est représentée ci-dessous.
Indiquer le nom des atomes présents.



4.3 Nommer le type de liaison reliant deux atomes.

.....

5. Le produit SURFANET a un certain pH.

5.1. Relever le pH du produit dilué :

5.2. Indiquer s'il s'agit d'un pH acide, neutre ou basique :

5.3. Justifier votre réponse.

.....

.....

6. Un agent complexant fait partie de la composition de SURFANET. Il est utilisé pour retenir les ions responsables de la dureté de l'eau.

6.1. Citer les ions présents dans une eau dure, en trop grande quantité.

➤

➤

CAP MAINTENANCE ET HYGIENE DES LOCAUX	SUJET	Durée : 2 H 00	Coef. : 2
EPREUVE EP3	Code : 5034302	Session 2005	Page : 7/8

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

6.2. Indiquer l'unité utilisée pour définir la dureté de l'eau.

.....

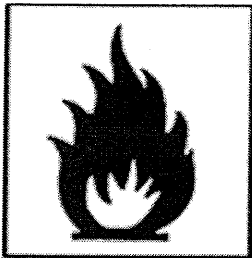
7. Une information indique sur la fiche technique que SURFANET est un composé à risques.

7.1 Relever cette information.

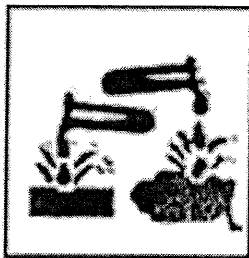
.....

7.2 Parmi les pictogrammes ci-dessous, identifier celui que l'on peut associer à cette information.

Pictogramme n° :



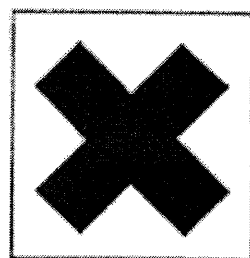
-1-



-2-



-3-



-4-

7.3 Enoncer les 2 équipements de protection individuelle (EPI) recommandés sur la fiche technique, afin de se protéger de ce composé à risques.

➤

➤