

CORRIGÉ

Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.

CORRIGÉ

CAP Prothésiste dentaire

Session 2005

ACADÉMIES DU GROUPEMENT NORD	SESSION 2005	COEF. : 2
CAP PROTHESISTE DENTAIRE	CODE : 50 33101	
CORRIGE : EP3-HYGIENE, SECURITE ET CONDITIONS DE TRAVAIL	DURÉE : 2H	Page 1 / 7

I. HYGIENE SECURITE

Waxit®

Waxit est une préparation détergente éprouvée pour la coulée de précision ainsi que pour moules de duplication au silicone.

Les modèles en cire à mouler traités avec Waxit sont mouillés entièrement par la masse de revêtement parce que la pellicule de Waxit qui subsiste à la surface de la cire abaisse fortement la tension superficielle de l'eau utilisée pour la masse de revêtement. On obtient ainsi des pièces coulées présentant des surfaces lisses et exemptes de perles de coulée.

Waxit peut être utilisé pour tous les procédés de mise en revêtement, même pour la mise en revêtement sous vide avec le Multivac® 4.



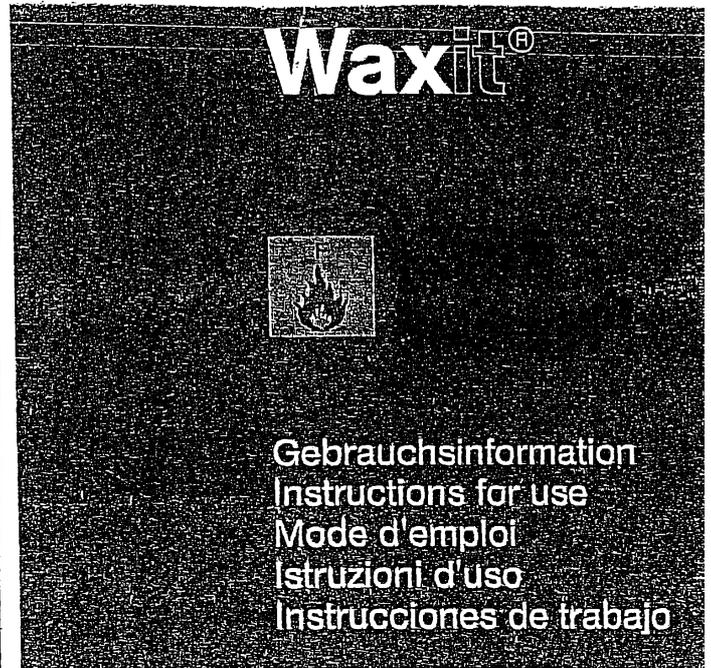
- Conserver hors de la portée des enfants
- Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles - Ne pas fumer
- Conserver le récipient bien fermé et dans un endroit bien ventilé.
- Ne pas respirer le gaz
- Ne pas jeter les résidus à l'égout
- Éviter l'accumulation de charges électrostatiques

Commercialisation:

Flacon de laboratoire: 1000 ml; Code article 2518 0003
Atomiseur: 150 ml; Code article 2518 0007

Mode d'emploi:

1. Munir le modèle de cire de pivots de coulée et la placer sur un cône.
2. Appliquer Waxit sur toute la surface de la cire.
3. Sécher le modèle de cire en soufflant (pas avec de l'air comprimé) et procéder immédiatement à la mise en revêtement.
4. Fermer le flacon après usage.



Degussa

Degussa AG.
Geschäftsbereich Dental
Postfach 13 64
D-63403 Hanau
Tel.: 0 61 81 / 59-50

A l'aide du document ci-dessus :

1) Donner la signification du pictogramme figurant sur l'étiquette ? (1 point) (S6 4-2)
.....*facilement inflammable*.....

2) Donner la signification des pictogrammes figurant ci-dessous : (4 points) (S6 4-2)



N

Dangerous pour l'environnement

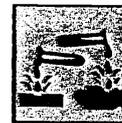
(1pt)



Xn

Nocif

(1pt)



C

Corrosion

(1pt)



T+

Très toxique

(1pt)

CORRIGÉ

ACADÉMIES DU GROUPEMENT NORD	SESSION 2005	COEF. : 2
CAP PROTHESISTE DENTAIRE	CODE : 50 33101	
SUJET : EP3-HYGIENE, SECURITE ET CONDITIONS DE TRAVAIL	DURÉE : 2H	Page <u>2/2</u>

3) La documentation concernant le produit précise que celui-ci doit être stocké dans des conditions précises. En France, un décret de 1987 impose aux fabricants de fournir des fiches de données de sécurité ; Après consultation des fiches de sécurité (annexes 1 et 2), répondez aux questions suivantes : (2 points) (SG 3-2-2)

3.1) Indiquer si le propane est un carburant ou un comburant ?

1 ptcarburant.....

3.2) Indiquer si l'oxygène est un carburant ou un comburant ?

1 ptcomburant.....

4) Les fiches de sécurité nous donnent des indications concernant le stockage des bouteilles d'oxygène et de propane. (7 points) (SG 3-2-1)

4.1) Donner les conditions de stockage à partir des annexes et de vos connaissances (3,5pts)

0,5 pt Stockage à l'extérieur des bâtiments. Ne pas les exposer à des températures supérieures à 50°C 0,5 pt
 Eviter toute source de chaleur
 Ne pas fumer à proximité 0,5 pt
 Ne pas les mettre côte à côte 0,5 pt
 Précautions d'usage pour toutes manipulations de bouteilles de gaz
 0,5 pt les stocker à l'horizontal
 0,5 pt les attacher pour éviter les chocs

4.2) Justifier chacune de ces consignes de stockage (SG 3-2-1) (3,5pts)

0,5 Stockage à l'extérieur en cas de fuite, il n'y a pas d'accumulation de gaz dans la pièce de stockage
 0,5 Température : les gaz sont sous pression dans les bouteilles ; en cas d'échauffement excessif, le volume du gaz augmente et il y a risque d'explosion
 0,5 { Ignition : en cas de fuite non détectée, risque d'inflammation et d'explosion
 Ne pas fumer
 0,5 Ne pas mettre côte à côte : risque de réaction spontanée en cas de fuites même minimes
 0,5 Stockage à l'horizontal
 0,5 Certains gaz sont dilués, l'accumulation du diluant au niveau de la vanne de sortie de la bouteille
 0,5 Chocs : risque d'explosion
 CORRIGÉ

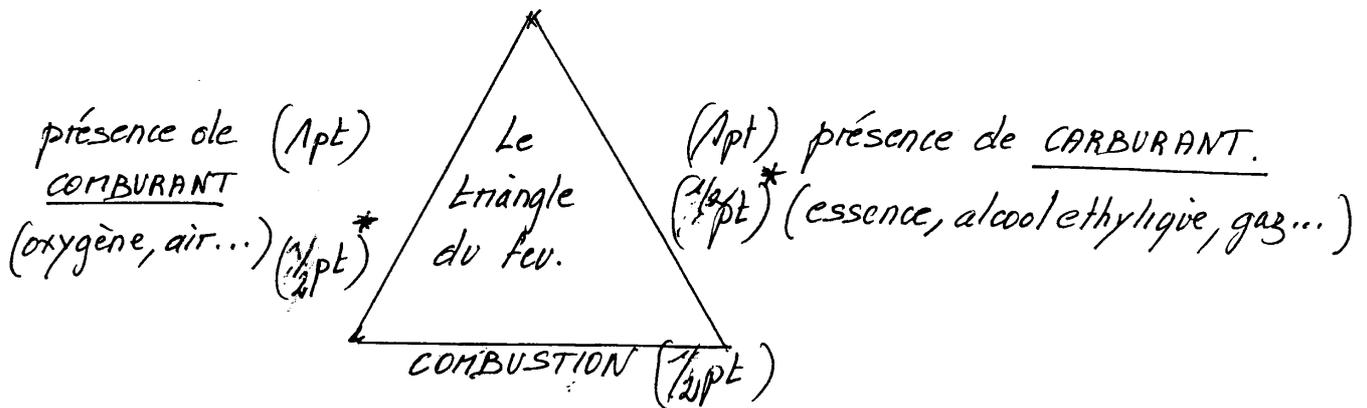
ACADÉMIES DU GROUPEMENT NORD	SESSION 2005	COEF. : 2
CAP PROTHESISTE DENTAIRE	CODE : 50 33101	
SUJET : EP3-HYGIENE, SECURITE ET CONDITIONS DE TRAVAIL	DURÉE : 2H	Page 3/4

Illustrer chaque élément du triangle
ou feu par un exemple.

5) Définir et représenter par un schéma le triangle du feu. (6 points)

(S₆ 3-1-1)

Le triangle de feu: désigne la réunion des 3 éléments nécessaires pour provoquer un incendie. (1 pt)



présence d'une source d'inflammation: (1 pt)

- Flamme, point chaud, surface chaude.
- étincelle électrique
- choc ou frottement. (1/2pt)*

* 1 seul exemple exact attribue de 1/2 pt.

CORRIGÉ

ACADÉMIES DU GROUPEMENT NORD	SESSION 2005	COEF. : 2
CAP PROTHESISTE DENTAIRE	CODE : 50 33101	
SUJET : EP3-HYGIENE, SECURITE ET CONDITIONS DE TRAVAIL	DURÉE : 2H	Page 4/9

II. MICROBIOLOGIE

Lors de la réception des empreintes au laboratoire, deux méthodes de désinfection « chimique » peuvent être utilisées. (56 2-2-2)

1) Citer-les en donnant une explication rapide de la technique utilisée. (2 points)

(0,5pt) Trempage : immersion pendant un certain temps dans une solution désinfectante (0,5pt)

(0,5pt) Pulvérisation : émission de dispersats de produits désinfectants à séchage rapide (0,5pt)

2) Cocher les cases correspondant à la destruction des micro-organismes dans le tableau comparatif ci-dessous (plusieurs réponses sont possibles). (3 points)

0,25 pt réponse repérée exact

Caractéristiques / Opérations	Action		Support d'application		Durée du résultat	
	Elimine les micro-organismes	Inactive les virus	Matière vivante	Matière inerte	Non durable	Durable
Décontamination	X		X	X	X	
Désinfection	X	X		X	X	
Antiseptie	X	X	X		X	

3) Définir les termes suivants : (6 points)

- Décontamination : opération au résultat momentané permettant d'éliminer ou tuer ou d'inhiber des M.O. indésirables. (2pts)

- Désinfection : opération au résultat momentané qui permet de tuer ou d'éliminer des M.O. ou d'inactiver des virus portés par les milieux inertes contaminés. (2pts)

Antiseptie : opération permettant au niveau des tissus vivants de tuer les M.O. ou d'inactiver les virus. (2pts)

CORRIGÉ

ACADÉMIES DU GROUPEMENT NORD	SESSION 2005	COEF. : 2
CAP PROTHESISTE DENTAIRE	CODE : 50 33101	
SUJET : EP3-HYGIENE, SECURITE ET CONDITIONS DE TRAVAIL	DURÉE : 2H	Page 5/9

4) Citer dans le tableau ci-dessous trois catégories d'agents ANTI-microbiens et donner un exemple ? (3 points) (S6 2-1-6-5) 0,5 pt par réponse -

Agents ANTI-microbiens	Exemples
agents chimiques	désinfectants et antiseptiques
" physiques	Température - radiations
" biochimiques	antibiotiques.

5) Définir le terme antibiotique et cite un exemple. (2 points) (S6 2-1-6-5)

(1pt) / l'antibiotique est élaboré par des micro-organismes (ex. pénicilline)
 Tolérance : autre définition ou espace qui peut donner l'action (1pt)

6) Le seuil d'efficacité des désinfectants est évalué par la CMB.

Donner la signification du terme CMB. (2 points) (S6 2-1-6-5) 0 ou 2pts

La CMB Concentration Minimum Bactéricide
 ou la CMB est la concentration la plus faible ne laissant persister qu'un survivant sur 100.000 bactéries

CORRIGÉ

ACADÉMIES DU GROUPEMENT NORD	SESSION 2005	COEF. : 2
CAP PROTHESISTE DENTAIRE	CODE : 50 33101	
SUJET : EP3-HYGIENE, SECURITE ET CONDITIONS DE TRAVAIL	DURÉE : 2H	Page 67

Préciser dans le tableau ci-dessous l'action de la ^{température} chaleur et des radiations sur les micro-organismes. (2 points) (S6 2-2-2)

Agents		Action sur la structure des micro-organismes	Action sur la reproduction des micro-organismes
T E M P E R A T U R E	180°C chaleur sèche	Destruction de tous les micro-organismes par carbonisation	Reproduction impossible 0,5 pt.
	120°C chaleur humide	Destruction de tous les micro-organismes par : - coagulation du cytoplasme - dénaturation des enzymes	Reproduction impossible - 0,5 pt
	100°C chaleur humide	Idem, mais persistance de certaines spores si le temps de traitement est trop court	Reproduction possible à partir des spores restantes - 0,5 pt
	80°C chaleur humide	La plupart des micro-organismes sous leur forme végétative sont détruits par coagulation du cytoplasme. Certaines bactéries et les spores résistent. 0,5 pt	Reproduction possible des micro-organismes et développement des spores ayant persisté
	0°C à +6°C froid positif	Aucune action sur la structure	Ralentissement de la croissance
	- 18°C	Micro-organismes inhibés par : - congélation de l'eau intracellulaire - inhibition des enzymes	Reproduction stoppée
RADIATION	Rayons X ou γ	Atteinte de l'ADN (synthèse des protéines impossible). Destruction des micro-organismes et des spores 0,5 pt.	Reproduction impossible
	Rayons U.V.	L'ADN ne peut se dupliquer. 0,5 pt	Reproduction possible à partir des spores restantes

CORRIGÉ

ACADÉMIES DU GROUPEMENT NORD	SESSION 2005	COEF. : 2
CAP PROTHESISTE DENTAIRE	CODE : 50 33101	
SUJET : EP3-HYGIENE, SECURITE ET CONDITIONS DE TRAVAIL	DURÉE : 2H	Page 7 / 9