



SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

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

**CAP Prothésiste Dentaire
EP3 : Hygiène, Sécurité et Conditions de Travail**

NOTE IMPORTANTE

Il est interdit aux candidats de signer leur copie, d'y mentionner leur numéro d'inscription ou d'y mettre un quelconque signe pouvant indiquer la provenance de la copie :

- Ce sujet comporte 9 pages numérotées de 1/9 à 9/9.
- Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.
- S'il est incomplet, demandez un autre exemplaire aux surveillants.

Ce sujet est destiné à recevoir vos réponses. Vous le remettrez à la fin de l'épreuve. Ne vous en servez pas comme brouillon. Il n'est pas prévu de vous en fournir un second.

« Aagrafer dans une copie modèle En »

Vous ne pouvez pas utiliser de feuilles supplémentaires.

SESSION 2010	CODE : 500 33105 SUJET	Page 1 sur 9
EXAMEN : Certificat d'Aptitude Professionnel PROTHESISTE DENTAIRE		Durée : 2 H 00
Epreuve : EP3 Hygiène, sécurité et conditions de travail		Coefficient : 2

1. Vous êtes jeune employé dans un laboratoire de prothèse dentaire; on vous confie la mission de préparer de la résine pour bourrer des moufles. (18 points)

Le liquide de cette résine est du méthacrylate de méthyle et la poudre, du polyméthylméthacrylate.

1.1. Indiquer les principaux dangers liés à la préparation de cette résine.

- pour le polymère :

- pour le monomère :

1.2. Proposer les mesures de prévention nécessaires à la manipulation de cette résine.

- collective (1 réponse) :

- individuelles (2 réponses) :

1.3. A partir des documents en annexe et de vos connaissances.

1.3.1. Donner la caractéristique de sécurité des locaux de stockage des produits dangereux :

-

1.3.2. Justifier cette obligation :

1.4. Indiquer les définitions suivantes :

- un air pur :

- un air vicié :

- un air pollué :

SESSION 2010	CODE : 500 33105 SUJET	Page 2 sur 9
EXAMEN : Certificat d'Aptitude Professionnel PROTHESISTE DENTAIRE		Durée : 2 H 00
Epreuve : EP3 Hygiène, sécurité et conditions de travail		Coefficient : 2

1.5. Indiquer un dommage encourus en cas d'inhalation du méthacrylate de méthyle.

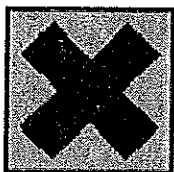
-

1.6. Indiquer un dommage encouru en cas de contact avec ce produit.

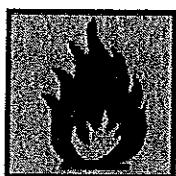
-

1.7. Sur la fiche de données de sécurité du méthacrylate de méthyle figurent les deux symboles de dangers suivants.

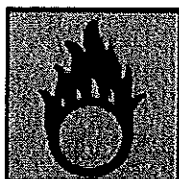
1.7.1. Indiquer leurs significations :



Xi



1.7.2. Préciser la signification des trois autres pictogrammes ci-dessous.



SESSION 2010	CODE : 500 33105 SUJET	Page 3 sur 9
EXAMEN : Certificat d'Aptitude Professionnel PROTHESISTE DENTAIRE		Durée : 2 H 00
Epreuve : EP3 Hygiène, sécurité et conditions de travail		Coefficient : 2

2. Le risque infectieux est également présent en laboratoire. (22 points)

2.1. Indiquer les voies de pénétration des microorganismes dans l'organisme au cours de l'activité professionnelle.

-
-
-
-

2.2. Indiquer 2 barrières mécaniques naturelles de l'organisme contre la pénétration des microorganismes :

-
-

2.3. Ces barrières peuvent être franchies par les microorganismes s'il y a une plaie.

2.3.1. Citer les 3 étapes de l'infection microbienne.

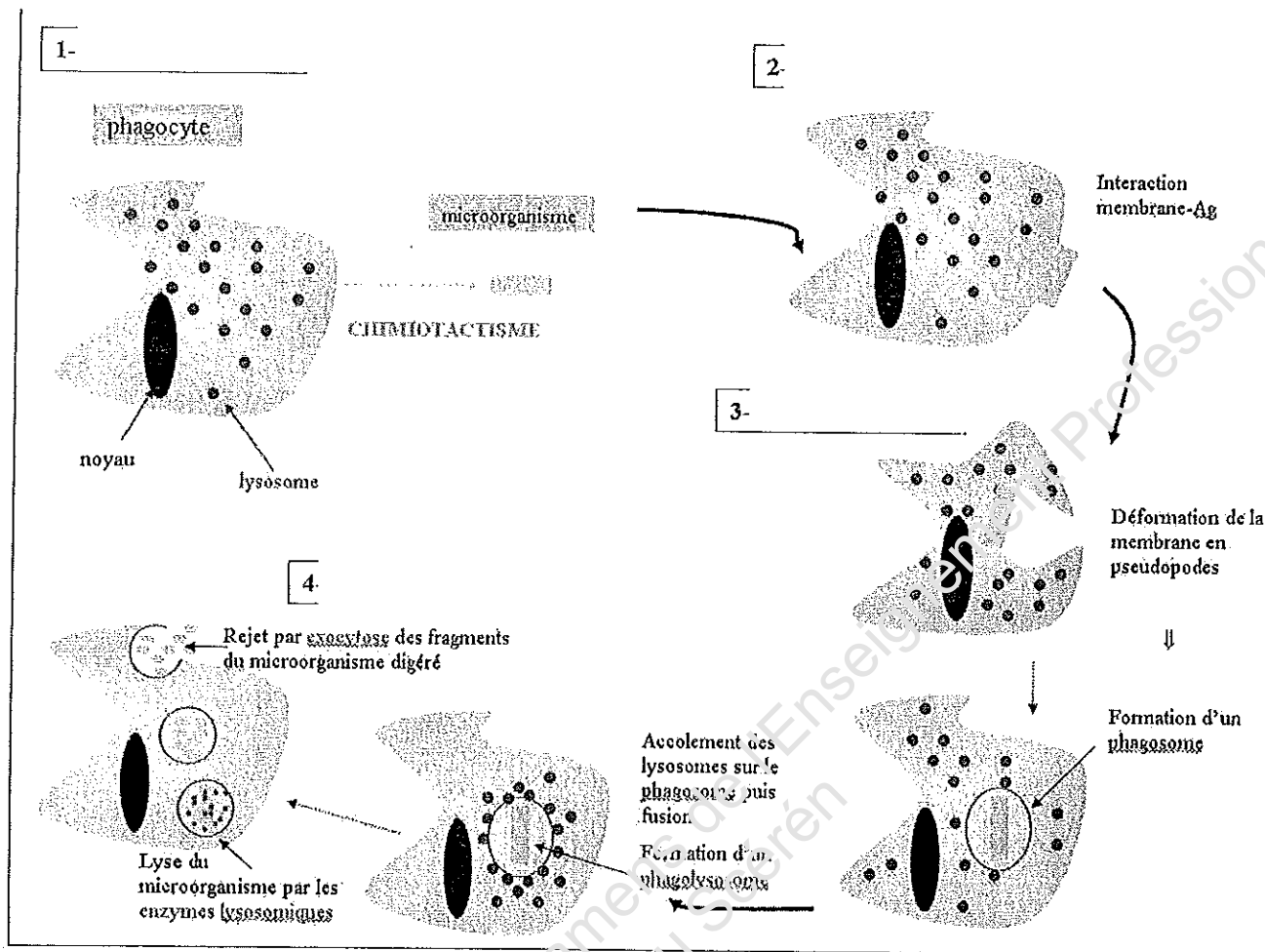
-
-
-

2.3.2. Nommer les 4 signes de la réaction inflammatoire.

-
-
-
-

SESSION 2010	CODE : 500 33105 SUJET	Page 4 sur 9
EXAMEN : Certificat d'Aptitude Professionnel PROTHESISTE DENTAIRE		Durée : 2 H 00
Epreuve : EP3 Hygiène, sécurité et conditions de travail		Coefficient : 2

2.3.3. Indiquer les quatre étapes de la phagocytose.



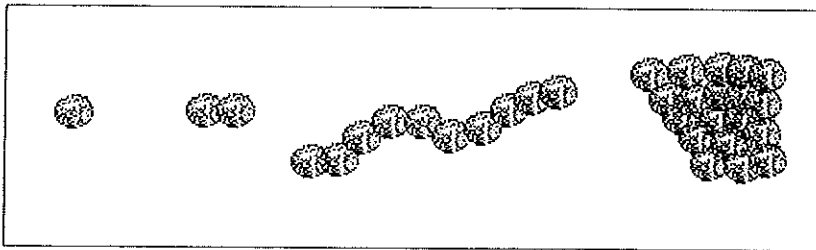
2.4. La prévention et le traitement des bio contaminations sont mises en œuvre en laboratoire.

2.4.1. Définir les termes suivants :

- Stérilisation :
- Désinfection :
- Antiseptie :

SESSION 2010	CODE : 500 33105 SUJET	Page 5 sur 9
EXAMEN : Certificat d'Aptitude Professionnel PROTHESISTE DENTAIRE		Durée : 2 H 00
Epreuve : EP3 Hygiène, sécurité et conditions de travail		Coefficient : 2

2.5. Nommer les deux catégories de bactéries représentées ci-dessous :



2.6. Citer 3 conditions favorables au développement des bactéries :

-
-
-

2.7. Citer les 3 autres types de microorganismes.

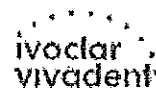
-
-
-

2.8. Justifier l'importance du bio nettoyage de votre espace de travail.

SESSION 2010	Code : 500 33105 SUJET	Page 6 sur 9
EXAMEN : CAP PROTHESISTE DENTAIRE		Durée : 2 heures
Epreuve : EP3 Hygiène Sécurité et conditions de travail		Coefficient : 2

Fiche de données de sécurité UE

ProBase Hot Monomer



Date d'édition /Référence	23.04.2007	lise / Version	5
Remplace l'édition du	10.07.2006	hot	
Date d'impression	23.04.2007	Fiche no.	1082

Page 2 de 5

5	Mesures de lutte contre l'incendie	
5.1	Moyens d'extinction appropriés	Eau nébulisée, dioxyde de carbone, mousse, poudre.
5.2	Moyens d'extinction inappropriés	Ne pas utiliser de jet d'eau direct.
5.3	Autres informations	Refroidir les récipients à proximité des flammes en les aspergeant d'eau. Liquide très inflammable. Garder les sources possibles d'ignition éloignées des vapeurs.
6	Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle	Nettoyer avec un produit absorbant, par exemple avec de la sciure, de terre à diatomées ou des absorbants universels. Éliminer selon les réglementations locales et nationales. Ne pas laisser couler les résidus à l'égout ou dans les eaux.
7	Manipulation et stockage	
7.1	Manipulation	Seul le personnel convenablement entraîné peut manipuler ce produit.
7.2	Hygiène du travail	Une hygiène adéquate est à respecter.
7.3	Stockage	Doit être conservé à 12-22 °C. Maintenir les récipients fermés hermétiquement.
7.4	Lieu de stockage	Stocké dans un endroit sec et bien ventilé. Stocké loin de toute source d'ignition ou de chaleur. Éviter l'exposition à la lumière.
7.5	Protection contre l'incendie et les explosions	Prendre les précautions nécessaires pour éviter l'accumulation d'électricité statique.
8	Contrôle de l'exposition / protection individuelle	
8.1	Équipements techniques	Maintenir les concentrations dans l'air en dessous des valeurs limites d'exposition.
8.2	Contrôle des valeurs limites d'exposition	Concentration maximum admissible au poste de travail (MAK, Allemagne) : 50 ppm. ACGIH TLV (Threshold Limit Value, USA) : 100 ppm (valeur plafond).
8.3	Protection individuelle	
8.3.1	Protection respiratoire	Dans les zones mal ventilées, utiliser un appareil de protection respiratoire purifiant l'air (type A).
8.3.2	Protection des mains	Gants. Les gants à usage médical disponibles sur le marché ne protègent pas contre les effets de sensibilisation au méthacrylate. Vérifier la temps de pénétration pour spécifique type des gant avec fabricant en gants.
8.3.3	Protection des yeux	Lunettes de sécurité.

SESSION 2010	Code : 500 33 105	Page 7/9
EXAMEN : Certificat d'Aptitude Professionnelle SPECIALITE : Prothésiste Dentaire Epreuve : EP3 Hygiène, Sécurité et Conditions de Travail (SUJET)		Durée : 2 heures Coefficient : 2

Fiche de données de sécurité UE

ProBase Hot Monomer



Date d'édition / Références 23.04.2007 lise / Version 5
 Remplace l'édition du 10.07.2006 hot
 Date d'impression 23.04.2007 Fiche no. 1082

Page 3 de 5

8.3.4 Autres Une fontaine oculaire doit être située dans la zone même de travail.

9 Propriétés physiques et chimiques

9.1 Aspect liquide transparent
 9.2 Couleur incolore
 9.3 Odeur caractéristique
 9.4 Changement d'état
 Point de fusion - 48 °C
 Point d'ébullition + 100 °C
 9.5 Densité 0.94 g/cm³ (20°C)
 9.6 Pression de vapeur
 47 mbar (20°C)
 9.7 Viscosité 0.6 mPa·s (20°C)
 9.8 Solubilité
 Solubilité dans l'eau 1.6 g/l

Contrôlé selon:

9.9 pH non déterminée

9.10 Point d'éclair 10 °C

DIN 51755

9.11 Température d'auto-inflammation 430 °C

DIN 51794

9.12 Limites d'explosivité
 inf.: 2.1 Vol%
 sup.: 12.5 Vol%

9.13 Autres informations Aucune.

10 Stabilité et réactivité

10.1 Décomposition thermique Aucune, si utilisé conformément à sa destination.
 10.2 Produits de décomposition dangereux Aucun, dans les conditions normales de stockage et d'utilisation.
 10.3 Réactions dangereuses Polymérise en présence des précurseurs de radicaux (p. ex. peroxydes).
 Peut conduire à une polymérisation avec dégagement de chaleur.
 10.4 Autres informations Ce produit est très inflammable. Eviter les sources d'ignition telles que les flammes ou les appareillages produisant des étincelles.

11 Informations toxicologiques

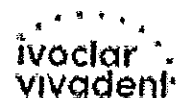
11.1 Toxicité aigüe LC50/Rat: 3'750 ppm
 DL50 pour le rat: 7'900 mg/kg

11.2 Toxicité chronique Un contact cutané prolongé ou fréquent peut provoquer des réactions cutanées allergiques chez certains individus.

SESSION 2010	Code : 500 33 105	Page 8/9
EXAMEN : Certificat d'Aptitude Professionnelle SPECIALITE : Prothésiste Dentaire Epreuve : EP3 Hygiène, Sécurité et Conditions de Travail (SUJET)		Durée : 2 heures Coefficient : 2

Fiche de données de sécurité UE

ProBase Hot Monomer



Date d'édition /R éf érence	23.04.2007	l ise / Version 5
Remplace l'édition du	10.07.2006	hot
Date d'impression	23.04.2007	Fiche no. 1082

Page 5 de 5

15.1 No. UN 1247

15.2 Prescriptions nationales

15.3 No. UE 607-035-00-6

15.4 Symboles de danger



15.5 Indications de danger

Xi: Irritant. F: Facilement inflammable. Contient Méthacrylate de méthyle, Ethylene glycold iméthacrylate.

15.6 Phrases R

R: 11-43-37/38

11 Facilement inflammable.

43 Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.

37/38 Irritant pour les voies respiratoires et la peau.

15.7 Phrases S

S: 2-24-37-46

2 Conserver hors de la portée des enfants.

24 Éviter le contact avec la peau.

37 Porter des gants appropriés.

46 En cas d'ingestion consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette.

15.8 Valeur VME

La concentration maximale au pasté de travail est de 50 ppm = 210 mg/m³

15.9 Classification BVD (CH)

F+ 1

15.10 VbF (D)

A1

15.11 Autres informations

Aucun.

16 Autres informations

Version: 5

Changement: 2/7/9/10/12/13/15

Les données mentionnées ci-dessus correspondent à l'état actuel de nos connaissances et de notre expérience. Les fiches de données sécurité servent à la description des produits compte tenu des exigences de sécurité. Les données ne sont pas des garanties des caractéristiques des produits.

Cette fiche de données de sécurité a été établie avec l'aide de 'ChemManager',
© ASSIST Applied Software Solutions in Science and Technology AG, Weihenweg 3, CH-4104 Oberwil, Suisse

91/155/CEE

SESSION 2010	Code : 500 33 105	Page 9/9
EXAMEN : Certificat d'Aptitude Professionnelle SPECIALITE : Prothésiste Dentaire Epreuve : EP3 Hygiène, Sécurité et Conditions de Travail (SUJET)		Durée : 2 heures Coefficient : 2