

### Exercice 3 (D'après bac STL Biotechnologie Martinique Juin 2013)

Votre oncle fait aussi appel à vous pour l'entretien de son bateau. D'une part, il ne sait comment choisir un produit d'entretien pour enlever des taches de résine. D'autre part, il constate que sa coque est abîmée car il n'a pas su prévenir l'apparition de rouille.

Vous vous appuierez sur les documents de l'annexe B.

#### 1. Quel détachant anti-résine choisir ?

Des taches de résine sont visibles sur le pont. Votre oncle souhaite les faire partir. Il hésite entre l'achat de deux produits qui lui semblent « assez naturels » : un détergent estampillé « biodégradable à 80 % » et de l'essence de térébenthine (huile essentielle obtenue à partir d'écorce de pin maritime).

1.1 Compléter le document réponse DR3 page 14 avec la signification des différents pictogrammes qui figurent sur les documents (B1) et (B2).

1.2 Sachant que votre oncle est amené à utiliser ce produit en mer, lequel est-il préférable d'utiliser ? Quelles précautions faudra-t-il prendre lors de son utilisation ?

1.3 Le détergent biodégradable contient de l'hydroxyde de sodium : son pH est annoncé à 13,5. Quelle est la nature de ce produit ?

1.4 Le détergent biodégradable peut aussi être utilisé comme dégraissant. En utilisant le document (B3), expliquer en quoi ce produit utilisé en association avec de l'eau permet d'éliminer les graisses.

#### **Annexe B : Perfectionnement de l'entretien du bateau**

15.4 Symboles de danger



15.5 Indications de danger

C: Corrosif. Contient 2-Aminoéthanol, Hydroxyde de sodium.

#### **B1 - Extrait de la fiche de sécurité livrée avec le détergent biodégradable**

##### **Essence de térébenthine**

##### **Identification**

N° CAS 8006-64-2

N° EINECS 232-350-7

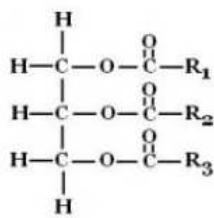
##### **Précautions**



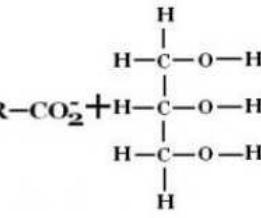
Danger

H226, H302, H304, H312, H315, H317, H319,  
H332, H411,

#### **B2 - Fiche toxicologique de l'essence de térébenthine**



Graisse



Glycérol  
(soluble dans  
l'eau)

Ion hydroxyde  
contenu dans la  
soude

#### **B3 - Principe d'action du dégraissant**



**DR3 – Signification des pictogrammes**