



## FICHE TECHNIQUE PRODUIT : CONSORTIUM HYCAR EM PLUS FS TRAITEMENT DES HYDROCARBURES EN EAU DE MER

### DESCRIPTION

Produit biologique contenant des micro-organismes spécifiques favorisant la dégradation des hydrocarbures, phénols et les produits pétrolier présents dans les rejets industriels de type aliphatiques ou aromatique en eau salée.

### APPLICATIONS

La composition spécifique microbienne de **Consortium Hycar EM plus FS** en fait un produit particulièrement adapté à la dégradation des Hydrocarbures, résidus en eau salée, les plans d'eau salée, des effluents ou des sédiments salées

### PROPRIETES

**Consortium Hycar EM plus FS** contient des micro-organismes spécifiquement sélectionnés pour leur capacité à dégrader les hydrocarbures, phénols et les produits pétroliers.

- **Consortium Hycar EM plus FS** participe activement à la biodégradation des hydrocarbures.
- Les hydrocarbures sont absorbés sur le support minéral naturel entrant dans la composition du produit et sont entraîné dans le fond en milieu aqueux, ou après un mélange minutieux en terre polluées par des hydrocarbures. La flore microbienne spécifique introduite dans le produit dégrade les hydrocarbures, notamment par la dépolymérisation des chaînes aliphatiques. Les Hydrocarbures sont métabolisés c'est-à-dire qu'ils sont transformés en molécules organiques qui participent au cycle de la matière dans l'écosystème naturel.

### CARACTERISTIQUES

ASPECT : poudre gris beige.

DENSITE :  $1 \pm 0,1$

### TITRE MICROBIEN

Supérieur ou égal à  $10^6$  u.f.c./gramme.



## FICHE TECHNIQUE PRODUIT : CONSORTIUM HYCAR EM PLUS FS TRAITEMENT DES HYDROCARBURES EN EAU DE MER

### POPULATION MICROBIENNE

Les micro-organismes introduits dans le produit n'appartiennent pas à la liste des micro-organismes pathogènes, définie par l'arrêté du 18 juillet 1994 modifié, la norme AFNOR X 42-211 et la directive européenne 2000/54/CE.

### DOSE D'UTILISATION

Les dosages ne sont donnés qu'à titre indicatif. Ils dépendent de la nature de la pollution, de son importance, des caractéristiques des effluents et du flux de pollution.

- **Lors de l'ensemencement initial (starter)** : 100 g à 500 gr par m<sup>3</sup> d'eau de mer ou de terre, à renouveler éventuellement durant quelques jours successifs jusqu'à ce que la flore microbienne spécifique s'installe.
- **Lors de l'ensemencement d'entretien** : 100 à 250 grammes par m<sup>3</sup> mensuellement ou à chaque fois que la population microbienne a subi des perturbations. Renouveler éventuellement l'application jusqu'à ce que les résultats soient satisfaisants.

Pour des applications autres que le traitement de terre et d'eau de mer, nous consulter. Pour adapter le dosage nous consulter.

### MODE D'EMPLOI

Introduire directement dans le chargeur avec une bonne répartition. Sur andain le produit peut être épandu directement sur les terres polluées, ou pour plus d'efficacité injecter les micro-organismes, mélanger la quantité de produit nécessaire dans une eau tiède à 30°C à raison 100 g/litre. Laisser le mélange une demi-heure à une heure en agitant si possible ; puis verser dans l'effluent à traiter.



## FICHE TECHNIQUE PRODUIT : CONSORTIUM HYCAR EM PLUS FS TRAITEMENT DES HYDROCARBURES EN EAU DE MER

### PRECAUTIONS D'EMPLOI :

Le produit **Consortium HYCAR EM PLUS FS** contient des micro-organismes non pathogènes dans des conditions normales d'utilisation, il ne faut en aucun cas ingérer le produit ni le mettre en contact avec les muqueuses, yeux ou plaies.

De **classe 1\*** selon la norme AFNOR X 42-211 (c'est-à-dire des micro-organismes qui ne sont pas susceptibles de provoquer de maladie chez l'homme). Ils doivent être considérés comme non pathogènes dans les conditions normales d'utilisation du produit. Il ne faut, néanmoins, en aucun cas ingérer le produit ni le mettre en contact avec les muqueuses, les voies respiratoires, les yeux ou des plaies.

L'usage de ce produit doit être strictement réservé à l'application pour laquelle il a été conçu. L'attention des utilisateurs est attirée sur les risques éventuellement encourus lorsqu'un produit est utilisé pour d'autres usages que celui pour lequel il est conçu.

La manipulation du produit doit se faire par un personnel informé de la procédure d'utilisation.

Utiliser des gants lors de la manipulation du produit.

Comme pour tous les pulvérulents, porter un masque à poussières lors de la manipulation du produit. Eviter de respirer ou de sentir le produit sans masque.

En cas de contact avec la peau laver à l'eau savonneuse.

Le récipient qui sert à doser ou à diluer la poudre doit être strictement réservé à cet usage ou jeté immédiatement après usage.

Tenir hors de la portée des enfants.

Tenir à l'écart des boissons et des aliments, y compris ceux des animaux.

### CONDITIONS DE STOCKAGE

Stocker dans un endroit frais et sec.

Refermer soigneusement les emballages après utilisation du produit.

### CONDITIONNEMENT

Seaux de 5 kg.

Sacs de 25 kg.

Produit à usage professionnel. (Contient un accélérateur biologique.)

Voir annexe 1



### **Annexe 1, Note du Fabricant.**

Nous précisons que la norme AFNOR NF 42-040 a été supprimée en mai 2002 et n'a pas été remplacée ; ceci étant lié à l'harmonisation européenne de la réglementation.

Toutefois, l'arrêté du 18 juillet 1994, modifié par les arrêtés du 13 août 1996, du 17 avril 1997 et du 30 juin 1998 définit une liste d'agents biologiques pathogènes pour la réglementation française.

En ce qui concerne la réglementation européenne, il faut se référer à la directive européenne 2000/54/CE.

Quant à la norme X 42-211, de mai 1996, elle reprend le document 12250 du CEN qui définit la classification des agents biologiques en quatre groupes :

#### **Groupe 1**

Agent biologique qui n'est pas susceptible de provoquer une maladie chez l'homme.

#### **Groupe 2**

Agent biologique qui peut provoquer une maladie chez l'homme et constituer un danger pour les travailleurs ; sa propagation dans la collectivité est improbable ; il existe généralement une prophylaxie ou un traitement efficace.

#### **Groupe 3**

Agent biologique qui peut provoquer une maladie grave chez l'homme et constituer un danger pour les travailleurs ; il peut présenter un risque de propagation dans la collectivité mais il existe généralement une prophylaxie ou un traitement efficace.

#### **Groupe 4**

Agent biologique qui peut provoquer des maladies grave chez l'homme et constitue un danger sérieux pour les travailleurs ; il peut présenter un risque élevé de propagation dans la collectivité ; il n'existe généralement pas de prophylaxie ni de traitement efficace.

Si des listes françaises ou européennes ont le mérite d'exister, il ne faut pas oublier, comme le précise entre autres la directive 93/88/CEE, que :

- seuls les agents biologiques connus pour provoquer des maladies infectieuses chez l'homme sont inclus
- et que les agents biologiques qui n'ont pas été classés dans les groupes 2 à 4 ne sont pas implicitement classés dans le groupe 1.

Ces deux derniers points amènent à conclure que :

- 1) les produits biologiques destinés au traitement de l'environnement doivent être élaborés par des microbiologistes qui doivent prendre soin d'utiliser des souches naturellement présentes dans les milieux naturels.
- 2) Si ces micro-organismes ont leur rôle bénéfique d'agents dépollueurs à jouer dans la nature, ce sont des organismes vivants et qu'ils peuvent toujours avoir un impact sur la santé humaine, en conséquence :
- 3) Ces produits doivent être utilisés par des professionnels, en connaissance de cause et dans le strict respect des consignes d'utilisation