

**SPADO TRAITEMENT CANALISATIONS AUX ENZYMES - 18200060**

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

(Règlement REACH (CE) n° 1907/2006 - n° 2020/878)

**RUBRIQUE 1 : IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE**

**1.1. Identificateur de produit**

Nom du produit : SPADO TRAITEMENT CANALISATIONS AUX ENZYMES

Code du produit : 18200060

**1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées**

Batonnet biologique pour le traitement des canalisations

**1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**

Raison Sociale : PROVEN ORAPI.

Adresse : 225 Allée des Cèdres.01150.SAINT VULBAS .FRANCE.

Téléphone : 0 810 400 402. Fax : 04 92 13 30 32.

FDS@orapi.com

**1.4. Numéro d'appel d'urgence : +33 (0)1 45 42 59 59.**

Société/Organisme : INRS / ORFILA <http://www.centres-antipoison.net>.

**RUBRIQUE 2 : IDENTIFICATION DES DANGERS**

**2.1. Classification de la substance ou du mélange**

**Conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses adaptations.**

Peut produire une réaction allergique (EUH208).

Ce mélange ne présente pas de danger physique. Voir les préconisations concernant les autres produits présents dans le local.

Ce mélange ne présente pas de danger pour l'environnement. Aucune atteinte à l'environnement n'est connue ou prévisible dans les conditions normales d'utilisation.

**2.2. Éléments d'étiquetage**

Le mélange est un produit détergent (voir la rubrique 15).

**Conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses adaptations.**

Étiquetage additionnel :

EUH208 Contient SUBTILISINE. Peut produire une réaction allergique.

EUH208 Contient AMYLASE, ALPHA-. Peut produire une réaction allergique.

Conseils de prudence - Généraux :

P101 En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.

P102 Tenir hors de portée des enfants.

Conseils de prudence - Intervention :

P301 + P310 EN CAS D'INGESTION: appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin. Ne pas faire vomir

**2.3. Autres dangers**

Le mélange ne contient pas de 'Substances extrêmement préoccupantes' (SVHC)  $\geq$  0.1% publiées par l'Agence Européenne des Produits Chimiques (ECHA) selon l'article 57 du REACH : <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>. Se référer à la rubrique 3 pour identifier les substances concernées.

Le mélange ne répond pas aux critères applicables aux mélanges PBT ou vPvB, conformément à l'annexe XIII du règlement REACH (CE) n° 1907/2006.

Le mélange ne contient pas de substances  $\geq$  0,1 % présentant des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères énoncés dans le règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou dans le règlement (UE) 2018/605 de la Commission.

**SPADO TRAITEMENT CANALISATIONS AUX ENZYMES - 18200060**

**RUBRIQUE 3 : COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS**

**3.2. Mélanges**

**Composition :**

Identification	Classification (CE) 1272/2008	Nota	%
CAS: 85586-07-8 EC: 287-809-4 REACH: 01-2119489463-28  SULFURIC ACID, MONO-C12-14-ALKYL ESTERS, SODIUM SALTS	GHS07, GHS05 Dgr Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412		1 ≤ x % < 2.5
CAS: 9014-01-1 EC: 232-752-2 REACH: 01-2119480434-38  SUBTILISINE	GHS07, GHS05, GHS09, GHS08 Dgr Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 M Acute = 1	[1]	0 ≤ x % < 1
CAS: 9000-90-2 EC: 232-565-6 REACH: 01-2119938627-26  AMYLASE, ALPHA-	GHS08 Dgr Resp. Sens. 1, H334		0 ≤ x % < 1

**Limites de concentration spécifiques et estimation de la toxicité aiguë**

Identification	Limites de concentration spécifiques	ETA
CAS: 85586-07-8 EC: 287-809-4 REACH: 01-2119489463-28  SULFURIC ACID, MONO-C12-14-ALKYL ESTERS, SODIUM SALTS	Eye Dam. 1: H318 C ≥ 10% Eye Irrit. 2: H319 20% ≤ C < 10%	orale: ETA = 1800 mg/kg PC
CAS: 9014-01-1 EC: 232-752-2 REACH: 01-2119480434-38  SUBTILISINE		orale: ETA = 1800 mg/kg PC

**Informations sur les composants :**

(Texte complet des phrases H: voir la rubrique 16)

[1] Substance pour laquelle il existe des valeurs limites d'exposition sur le lieu de travail.

**RUBRIQUE 4 : PREMIERS SECOURS**

D'une manière générale, en cas de doute ou si des symptômes persistent, toujours faire appel à un médecin.

NE JAMAIS rien faire ingérer à une personne inconsciente.

**4.1. Description des mesures de premiers secours**

**En cas d'inhalation :**

En cas de manifestation allergique, consulter un médecin.

**En cas de contact avec les yeux :**

Laver abondamment avec de l'eau douce et propre durant 15 minutes en maintenant les paupières écartées.

S'il apparaît une douleur, une rougeur ou une gêne visuelle, consulter un ophtalmologiste.

**En cas de contact avec la peau :**

Prendre garde au produit pouvant subsister entre la peau et les vêtements, la montre, les chaussures, ...

En cas de manifestation allergique, consulter un médecin.

**En cas d'ingestion :**

Consulter un médecin en lui montrant l'étiquette.

NE PAS faire vomir. Garder au repos.

**4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés**

Voir la rubrique 11.

**SPADO TRAITEMENT CANALISATIONS AUX ENZYMES - 18200060**

---

**4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**

Traiter de façon symptomatique.

---

**RUBRIQUE 5 : MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE**

Non inflammable.

**5.1. Moyens d'extinction**

**Moyens d'extinction appropriés**

En cas d'incendie, utiliser :

- eau pulvérisée ou brouillard d'eau
- mousse
- dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)
- poudres

**Moyens d'extinction inappropriés**

En cas d'incendie, ne pas utiliser :

- jet d'eau

**5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

Un incendie produira souvent une épaisse fumée noire. L'exposition aux produits de décomposition peut comporter des risques pour la santé.

Ne pas respirer les fumées.

En cas d'incendie, peut se former :

- monoxyde de carbone (CO)
- dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)

**5.3. Conseils aux pompiers**

En raison de la toxicité des gaz émis lors de la décomposition thermique des produits, les intervenants seront équipés d'appareils de protection respiratoire autonomes isolants.

---

**RUBRIQUE 6 : MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE**

**6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Se référer aux mesures de protection énumérées dans les rubriques 7 et 8.

Le déversement de produit peut rendre les surfaces glissantes.

**Pour les non-secouristes**

Eviter tout contact avec la peau et les yeux.

Eviter d'inhalier les vapeurs.

**Pour les secouristes**

Les intervenants seront munis d'équipements de protections individuelles appropriés (Se référer à la rubrique 8).

Eviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements.

**6.2. Précautions pour la protection de l'environnement**

Empêcher toute pénétration dans les égouts ou cours d'eau.

**6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**

Récupérer le produit par moyen mécanique (balayage/aspirateur).

Utiliser des absorbants.

L'élimination devra être effectuée par un récupérateur agréé.

**6.4. Référence à d'autres rubriques**

Voir sections 8 et 13.

---

**RUBRIQUE 7 : MANIPULATION ET STOCKAGE**

Les prescriptions relatives aux locaux de stockage sont applicables aux ateliers où est manipulé le mélange.

**7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

Se laver les mains après chaque utilisation.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation.

Eviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements.

**Prévention des incendies :**

Interdire l'accès aux personnes non autorisées.

**SPADO TRAITEMENT CANALISATIONS AUX ENZYMES - 18200060**

**Equipements et procédures recommandés :**

Pour la protection individuelle, voir la rubrique 8.

Observer les précautions indiquées sur l'étiquette ainsi que les réglementations de la protection du travail.

**Equipements et procédures interdits :**

Il est interdit de fumer, manger et boire dans les locaux où le mélange est utilisé.

**7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**

Aucune donnée n'est disponible.

**Stockage**

Conserver hors de la portée des enfants.

**Emballage**

Toujours conserver dans des emballages d'un matériau identique à celui d'origine.

**7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)**

Aucune donnée n'est disponible.

**RUBRIQUE 8 : CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE**

**8.1. Paramètres de contrôle**

**Valeurs limites d'exposition professionnelle :**

- ACGIH TLV (American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Threshold Limit Values, 2010) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Définition :	Critères :
9014-01-1			0.00006 mg/m3		

**8.2. Contrôles de l'exposition**

**Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle**

Utiliser des équipements de protection individuelle propres et correctement entretenus.

Stocker les équipements de protection individuelle dans un endroit propre, à l'écart de la zone de travail.

Lors de l'utilisation, ne pas manger, boire ou fumer. Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits clos.

**- Protection des yeux / du visage**

Eviter le contact avec les yeux.

Avant toute manipulation de poudres ou émission de poussières, il est nécessaire de porter des lunettes masque conformes à la norme NF EN166.

**- Protection des mains**

Porter des gants de protection appropriés en cas de contact prolongé ou répété avec la peau.

Utiliser des gants de protection appropriés résistants aux agents chimiques conformes à la norme EN ISO 374-1.

La sélection des gants doit être faite en fonction de l'application et de la durée d'utilisation au poste de travail.

Les gants de protection doivent être choisis en fonction du poste de travail : autres produits chimiques pouvant être manipulés, protections physiques nécessaires (coupure, piqûre, protection thermique), dextérité demandée.

Type de gants conseillés :

- Latex naturel

**- Protection du corps**

Le personnel portera un vêtement de travail régulièrement lavé.

Après contact avec le produit, toutes les parties du corps souillées devront être lavées.

**- Protection respiratoire**

Eviter l'inhalation des poussières.

Type de masque FFP :

Porter un demi-masque filtrant contre les poussières à usage unique conforme à la norme NF EN149/A1.

**RUBRIQUE 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES**

**9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

**Etat physique**

Etat Physique : Solide.

**Couleur**

Non précisé

**Odeur**

Seuil olfactif : Non précisé.

**SPADO TRAITEMENT CANALISATIONS AUX ENZYMES - 18200060**

---

**Point de fusion**

Point/intervalle de fusion : Non concerné.

**Point de congélation**

Point/intervalle de congélation : Non précisé.

**Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition**

Point/intervalle d'ébullition : Non concerné.

**Inflammabilité**

Inflammabilité (solide, gaz) : Non précisé.

**Limites inférieure et supérieure d'explosion**

Dangers d'explosion, limite inférieure d'explosivité (%) : Non précisé.

Dangers d'explosion, limite supérieure d'explosivité (%) : Non précisé.

**Point d'éclair**

Intervalle de point d'éclair : Non concerné.

**Température d'auto-inflammation**

Point/intervalle d'auto-inflammation : Non concerné.

**Température de décomposition**

Point/intervalle de décomposition : Non concerné.

**pH**

pH en solution aqueuse : Non précisé.

pH : Non concerné.

**Viscosité cinématique**

Viscosité : Non précisé.

**Solubilité**

Hydrosolubilité : Insoluble.

Liposolubilité : Non précisé.

**Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)**

Coefficient de partage n-octanol/eau : Non précisé.

**Pression de vapeur**

Pression de vapeur (50°C) : Non concerné.

**Densité et/ou densité relative**

Densité : Non précisé.

**Densité de vapeur relative**

Densité de vapeur : Non précisé.

**9.2. Autres informations**

Aucune donnée n'est disponible.

**9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique**

Aucune donnée n'est disponible.

**9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité**

Aucune donnée n'est disponible.

---

**RUBRIQUE 10 : STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ**

**10.1. Réactivité**

Pas de réactions dangereuses connues dans les conditions normales d'utilisation.

**10.2. Stabilité chimique**

Ce mélange est stable aux conditions de manipulation et de stockage recommandées dans la rubrique 7.

**10.3. Possibilité de réactions dangereuses**

Aucune donnée n'est disponible.

**10.4. Conditions à éviter**

Eviter :

- la formation de poussières

- le gel

Les poussières peuvent former un mélange explosif avec l'air.

**10.5. Matières incompatibles**

Aucune donnée n'est disponible.

**SPADO TRAITEMENT CANALISATIONS AUX ENZYMES - 18200060**

**10.6. Produits de décomposition dangereux**

La décomposition thermique peut dégager/former :

- monoxyde de carbone (CO)
- dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)

**RUBRIQUE 11 : INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES**

**11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008**

Aucune donnée n'est disponible.

**11.1.1. Substances**

**Toxicité aiguë :**

AMYLASE, ALPHA- (CAS: 9000-90-2)

Par voie orale :

DL50  $\geq$  5000 mg/kg poids corporel/jour

Espèce : Rat

OCDE Ligne directrice 401 (Toxicité aiguë par voie orale)

Par voie cutanée :

DL50  $\geq$  5000 mg/kg poids corporel/jour

Espèce : Lapin

Par inhalation (Poussières/brouillard) :

CL50  $\geq$  50 mg/l

Espèce : Rat

SUBTILISINE (CAS: 9014-01-1)

Par voie orale :

DL50 = 1800 mg/kg poids corporel/jour

Espèce : Rat

Par voie cutanée :

DL50  $\geq$  5000 mg/kg poids corporel/jour

Espèce : Lapin

Par inhalation (Gaz) :

CL50  $\geq$  50 mg/l

Espèce : Rat

SULFURIC ACID, MONO-C12-14-ALKYL ESTERS, SODIUM SALTS (CAS: 85586-07-8)

Par voie orale :

DL50 = 1800 mg/kg poids corporel/jour

Espèce : Rat

Par voie cutanée :

DL50  $>$  5000 mg/kg poids corporel/jour

Espèce : Lapin

Par inhalation (Poussières/brouillard) :

CL50  $\geq$  50 mg/l

Espèce : Rat

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition répétée:**

SULFURIC ACID, MONO-C12-14-ALKYL ESTERS, SODIUM SALTS (CAS: 85586-07-8)

Par voie orale :

C = 100 mg/kg poids corporel/jour

Espèce : Rat

Durée d'exposition : 28 jours

**11.1.2. Mélange**

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée :**

Contient au moins une substance sensibilisante. Peut produire une réaction allergique.

**11.2. Informations sur les autres dangers**

**SPADO TRAITEMENT CANALISATIONS AUX ENZYMES - 18200060**

**RUBRIQUE 12 : INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES**

**12.1. Toxicité**

**12.1.1. Substances**

SULFURIC ACID, MONO-C12-14-ALKYL ESTERS, SODIUM SALTS (CAS: 85586-07-8)

Toxicité pour les poissons : CL50 = 1.3 mg/l  
Durée d'exposition : 96 h  
OCDE Ligne directrice 203 (Poisson, essai de toxicité aiguë)

Toxicité pour les crustacés : CE50 = 2.8 mg/l  
Espèce : Daphnia magna  
Durée d'exposition : 48 h

Durée d'exposition : 7 jours

Toxicité pour les algues : CEr50 > 20 mg/l  
Durée d'exposition : 72 h  
Méthode REACH C.3 (Essai d'inhibition des algues)

Toxicité pour les plantes aquatiques : CEr50 = 680 mg/l  
Durée d'exposition : 3 h

AMYLASE, ALPHA- (CAS: 9000-90-2)

Toxicité pour les poissons : CL50 > 100 mg/l  
Durée d'exposition : 96 h

Toxicité pour les crustacés : CE50 > 100 mg/l  
Espèce : Daphnia magna  
Durée d'exposition : 48 h

Toxicité pour les algues : CEr50 > 100 mg/l  
Durée d'exposition : 72 h

Toxicité pour les plantes aquatiques : CEr50 >= 5.2 mg/l  
Durée d'exposition : 72 h

SUBTILISINE (CAS: 9014-01-1)

Toxicité pour les poissons : CL50 = 8.2 mg/l  
Espèce : Oncorhynchus mykiss

Toxicité pour les crustacés : CE50 = 0.17 mg/l

Toxicité pour les algues : Durée d'exposition : 72 h

**12.1.2. Mélanges**

Aucune information de toxicité aquatique n'est disponible sur le mélange.

**12.2. Persistance et dégradabilité**

**12.2.1. Substances**

AMYLASE, ALPHA- (CAS: 9000-90-2)

Biodégradation : Rapidement dégradable.

SUBTILISINE (CAS: 9014-01-1)

Biodégradation : Rapidement dégradable.

SULFURIC ACID, MONO-C12-14-ALKYL ESTERS, SODIUM SALTS (CAS: 85586-07-8)

Biodégradation : Rapidement dégradable.

**SPADO TRAITEMENT CANALISATIONS AUX ENZYMES - 18200060**

---

**12.3. Potentiel de bioaccumulation**

**12.3.1. Substances**

AMYLASE, ALPHA- (CAS: 9000-90-2)

Coefficient de partage octanol/eau : log K<sub>ow</sub> < 0

SUBTILISINE (CAS: 9014-01-1)

Coefficient de partage octanol/eau : log K<sub>ow</sub> < 0

**12.4. Mobilité dans le sol**

Aucune donnée n'est disponible.

**12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB**

Aucune donnée n'est disponible.

**12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien**

Aucune donnée n'est disponible.

**12.7. Autres effets néfastes**

Aucune donnée n'est disponible.

---

**RUBRIQUE 13 : CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION**

Une gestion appropriée des déchets du mélange et/ou de son récipient doit être déterminée conformément aux dispositions de la directive 2008/98/CE.

**13.1. Méthodes de traitement des déchets**

Ne pas déverser dans les égouts ni dans les cours d'eau.

**Déchets :**

La gestion des déchets se fait sans mettre en danger la santé humaine et sans nuire à l'environnement, et notamment sans créer de risque pour l'eau, l'air, le sol, la faune ou la flore.

Recycler ou éliminer conformément aux législations en vigueur, par un collecteur ou une entreprise agréée.

Ne pas contaminer le sol ou l'eau avec des déchets, ne pas procéder à leur élimination dans l'environnement.

**Emballages souillés :**

Vider complètement le récipient. Conserver l'étiquette sur le récipient.

Remettre à un éliminateur agréé.

---

**RUBRIQUE 14 : INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT**

Exempté du classement et de l'étiquetage Transport .

**14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification**

-

**14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU**

-

**14.3. Classe(s) de danger pour le transport**

-

**14.4. Groupe d'emballage**

-

**14.5. Dangers pour l'environnement**

-

**14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**

-

**14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI**

-

---

**RUBRIQUE 15 : INFORMATIONS RELATIVES A LA REGLEMENTATION**

**15.1. Réglementations/législations particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**

**Informations relatives à la classification et à l'étiquetage figurant dans la rubrique 2 :**

Les réglementations suivantes ont été prises en compte :

- Règlement (CE) n° 1272/2008 modifié par le règlement (UE) n° 2022/692 (ATP 18)



**SPADO TRAITEMENT CANALISATIONS AUX ENZYMES - 18200060**

**Informations relatives à l'emballage :**

Aucune donnée n'est disponible.

**Restrictions appliquées en vertu du titre VIII du règlement REACH (CE) n° 1907/2006 :**

Le mélange ne contient pas de substance soumise à restriction selon l'annexe XVII du règlement REACH (CE) n° 1907/2006 : <https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>.

**Précurseurs d'explosifs :**

Le mélange ne contient pas de substance soumise au règlement (UE) 2019/1148 relatif à la commercialisation et à l'utilisation de précurseurs d'explosifs.

**Dispositions particulières :**

Aucune donnée n'est disponible.

**Etiquetage des détergents (Règlement CE n° 648/2004 et 907/2006) :**

- moins de 5% : agents de surface anioniques
- enzymes

**Nomenclature des installations classées (Version 52 de décembre 2021, prise en compte des dispositions de la directive 2012/18/UE dite Seveso 3) :**

N° ICPE	Désignation de la rubrique	Régime	Rayon
	La capacité de production étant supérieure ou égale à 1 t/j	D	

Régime = A: autorisation ; E: Enregistrement ; D: déclaration ; S: servitude d'utilité publique ; C: soumis au contrôle périodique prévu par l'article L. 512-11 du code de l'environnement.

Rayon = Rayon d'affichage en kilomètres.

**15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

Aucune donnée n'est disponible.

**RUBRIQUE 16 : AUTRES INFORMATIONS**

Les conditions de travail de l'utilisateur ne nous étant pas connues, les informations données dans la présente fiche de sécurité sont basées sur l'état de nos connaissances et sur les réglementations tant nationales que communautaires.

Le mélange ne doit pas être utilisé à d'autres usages que ceux spécifiés en rubrique 1 sans avoir obtenu au préalable des instructions de manipulation écrites.

Il est toujours de la responsabilité de l'utilisateur de prendre toutes les mesures nécessaires pour répondre aux exigences des lois et réglementations locales.

Les informations données dans la présente fiche de données de sécurité doivent être considérées comme une description des exigences de sécurité relatives à ce mélange et non pas comme une garantie des propriétés de celui-ci.

**Classification et procédure utilisées pour établir la classification des mélanges conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 :**

Classification conformément au règlement (CE) n° 1272/2008	Procédure de classification
EUH208	Méthode de calcul.

**Libellé(s) des phrases mentionnées à la rubrique 3 :**

H302	Nocif en cas d'ingestion.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H334	Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

**Abréviations et acronymes :**

DL50 : La dose d'une substance testée entraînant une létalité à 50% au cours d'une période donnée.  
CL50 : La concentration d'une substance testée entraînant une létalité de 50 % au cours d'une période donnée.  
CE50 : La concentration effective de substance qui cause 50% de réaction maximum.  
CEr50 : La concentration efficace de substance qui provoque 50% de réduction du taux de croissance.  
REACH : Enregistrement, évaluation, Autorisation et Restriction des Substances Chimiques.  
ETA : Estimation Toxicité Aiguë  
PC : Poids Corporel  
STEL : Short-term exposure limit  
TWA : Time Weighted Averages  
VLE : Valeur Limite d'Exposition.  
VME : Valeur Moyenne d'Exposition.  
ADR : Accord européen relatif au transport international de marchandises Dangereuses par la Route.

---

**SPADO TRAITEMENT CANALISATIONS AUX ENZYMES - 18200060**

---

IMDG : International Maritime Dangerous Goods.

IATA : International Air Transport Association.

OACI : Organisation de l'Aviation Civile Internationale.

RID : Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail.

WGK : Wassergefährdungsklasse ( Water Hazard Class).

PBT : Persistante, bioaccumulable et toxique.

vPvB : Très persistante et très bioaccumulable.

SVHC : Substance of Very High Concern.