



FICHE DE DONNEES DE SECURITE conforme au Règlement CE 1907/2006 (REACH)

Date de révision : 07-2020

Date version précédente : 07-2017

Famille : Engrais NPK contenant du bore et du zinc

SECTION 1- Identification de la substance/du mélange et de la société / entreprise

1.1 Identificateur de produit :

Référence : **F-FDS-NPK09**

Noms des produits : **Engrais NPK (...) contient du bore et du zinc**
Engrais composé NPK (...) et bore et zinc

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

Fertilisant pour l'agriculture

1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité :

Fournisseur (siège) : FERTEMIS
ZI 9 rue Lavoisier
BP 14
56301 PONTIVY Cedex
☎ 02 97 25 50 12
Fax : 02 97 25 50 12
hse@fertemis.fr

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

(24/24 – 7/7)

Société/Organisme : INRS / ORFILA

<http://www.centres-antipoison.net>

SECTION 2 - Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange :

Classification selon le règlement 1272/2008 (CLP) : Non classé

H412 : Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme

Aquatic Chronic 3 : Danger pour le milieu aquatique – Danger chronique, catégorie 3

2.2 Éléments d'étiquetage :

Étiquetage selon le règlement 1272/2008 (CLP)

Code de pictogramme de danger : pas de pictogramme

Mention d'avertissement : Pas de mention d'avertissement

Mention de danger (H) : **H412 : Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme.**

Conseils de prudence (P):

- Prévention : P273 : Éviter le rejet dans l'environnement.

- Intervention : -

- Considérations relatives à l'élimination : P501 : Eliminer le contenu/récipient en conformité avec la réglementation sur les déchets en vigueur.

2.3 Autres dangers :

Substance PTB selon le règlement CE 1907/2006, annexe XIII : non applicable

Substance vPvB selon le règlement CE 1907/2006, annexe XIII : non applicable

Autres dangers qui ne donnent pas lieu à une classification : non disponible

SECTION 3 – Composition/Information sur les composants

3.1 Substance :

Sans objet.

3.2 Mélange :

Mélange conforme aux règles de mise sur le marché des engrais (Règlement européen, norme française rendue d'application obligatoire NF U ou autorisation de mise sur le marché).

Substances présentant un danger :

Substance	Concentration en %	N° CAS	N° EINECS	N° REACH	Classement CLP
Sulfate de Zinc	0,4	7446-19-7 7733-02-0	7446-19-7 7733-02-0	01-2119486968-11 01-2119474684-27 05-2117210444-57	Acute Tox. 4 ; H302 Eye Dam. 1 ; H318 Aquatic Acute 1 ; H400 Aquatic Chronic 1 ; H410

Substances classées dangereuses présentes dans le mélange à une concentration inférieure au seuil de classification :

Substance	Concentration en %	N° CAS	N° EINECS	N° REACH	Classement CLP
Disodium tetraborate pentahydrate	1	12179-04-3	215-540-4	01-2119490790-32	Repr.1B - H360FD Eye Irrit.2 - H319

SECTION 4 – Premiers secours

4.1 Description des premiers secours :

Contact avec les yeux : Rincer immédiatement les yeux à grande eau, en soulevant de temps en temps les paupières supérieures et inférieures. Vérifier si la victime porte des verres de contact et, dans ce cas, les lui enlever si possible. Continuer à rincer pendant 15 minutes au moins.
Les brûlures chimiques doivent être traitées sans tarder par un médecin.
Appeler un centre antipoison ou un médecin.

Inhalation : Transporter la victime à l'extérieur de la zone et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. Assurez-vous d'une bonne circulation d'air. Si l'on soupçonne que les fumées sont encore présentes, le sauveteur devra porter une protection respiratoire adéquate.
Si des symptômes respiratoires apparaissent ou persistent, consulter un médecin.
Appeler un centre antipoison ou un médecin. En cas d'évanouissement, placer la personne en position latérale de sécurité et appeler un médecin immédiatement.

Contact avec la peau : Rincer la peau contaminée à grande eau pendant au moins 10 minutes. Retirer les vêtements et les chaussures contaminés.
Consulter un médecin si une irritation apparaît.



FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Engrais NPK contenant du bore et du zinc

Ingestion :	Si la personne est consciente, rincer la bouche avec de l'eau et la faire boire abondamment. En cas de malaise, appeler immédiatement un médecin. Ne rien faire ingérer à une personne inconsciente. Ne pas faire vomir. Appeler un médecin ou un centre antipoison.
Protection des sauveteurs :	Porter des équipements de protection individuelle (gants, masque, et/ou lunettes). Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Effets aigus potentiels sur la santé :

Contact avec les yeux :	Peut être irritant pour les yeux en cas de projection.
Inhalation :	Possibilité d'irritation des voies respiratoires en cas d'inhalation des poussières. En cas de décomposition thermique, des vapeurs dangereuses peuvent être émises (voir section 5).
Contact avec la peau :	Aucun effet important ou danger critique connu.
Ingestion :	Non nocif par ingestion mais contient une faible quantité de sulfate de zinc.

Signes/symptômes de surexposition :

Contact avec les yeux :	Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit : douleur, larmoiement, rougeur, perte momentanée de la vision (sulfate de zinc)
Inhalation :	Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit : toux, maux de gorge, essoufflement
Contact avec la peau :	Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit : douleur ou irritation, rougeur
Ingestion :	Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit : douleurs abdominales, nausées, vomissements, diarrhées.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traiter de façon symptomatique.

SECTION 5 – Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction :

Agents d'extinction appropriés :	Pas de recommandation particulière ; utiliser des moyens d'extinction convenant aux matières environnantes
Agents d'extinction déconseillés :	Aucun connu.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers dus à la substance/au mélange :	Non inflammable et non combustible mais émission de fumées ou de gaz irritants ou toxiques lors d'incendie.
Risque lié aux produits de décomposition thermique :	Les produits de décomposition peuvent éventuellement comprendre les substances suivantes : oxydes de soufre et de zinc, vapeurs corrosives ou toxiques.



FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Engrais NPK contenant du bore et du zinc

5.3 Conseils aux pompiers

Equipements de protection spéciaux :

Ne pas pénétrer dans la zone dangereuse sans vêtements de protection chimique et sans appareil respiratoire autonome.

Autres informations :

Eviter le rejet des eaux d'incendie dans les égouts ou le milieu naturel.

SECTION 6 – Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Mettre des équipements de protection avant toute intervention (consulter la section 8 pour les équipements appropriés).

Eviter le contact avec la peau et les yeux.

Eviter la production de poussières. Assurer une ventilation adéquate.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Eviter la dispersion des matériaux déversés ainsi que leur écoulement ou tout contact avec le sol, les cours d'eau, les égouts, les conduits d'évacuation.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Petit déversement accidentel :

Aspirer ou ramasser avec un balai le produit répandu et placer le tout dans un conteneur à déchets dûment étiqueté. Elimination par une entreprise autorisée de collecte des déchets dangereux.

Eviter toute pénétration dans les réseaux et toute contamination des eaux.

Grand déversement accidentel :

Bloquer toute pénétration possible dans les égouts et les cours d'eau. Aspirer ou ramasser avec un balai le produit répandu et placer le tout dans un conteneur à déchets dûment étiqueté. Elimination par une entreprise autorisée de collecte des déchets dangereux.

Eviter toute pénétration dans les réseaux et toute contamination des eaux.

6.4 Références à d'autres sections

Voir section 1 pour le contact en cas d'urgence.

Voir section 8 pour toute information sur les équipements de protection individuelle adaptés.

Voir section 13 pour l'élimination des déchets.

SECTION 7 – Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Eviter la formation de poussières. Prévoir une ventilation suffisante pour réduire les concentrations de poussières. Porter un appareil respiratoire approprié en cas de ventilation insuffisante.

Eviter le contact avec la peau et les yeux. Mettre un équipement de protection individuel approprié (voir section 8).

Conseils d'hygiène professionnelle en général :

Ne pas manger, boire ou fumer dans les endroits où ce produit est manipulé, entreposé ou mis en œuvre.

Se laver les mains et le visage avant de manger, boire ou fumer.

Enlever les vêtements contaminés et les nettoyer avant réutilisation.

7.2 Condition d'un stockage sûr, y compris éventuelles incompatibilités

Conserver dans les conteneurs d'origine. En cas de transfert nécessaire, impérativement étiqueter le nouveau conteneur (matériaux adaptés : polypropylène ou polyéthylène).

Maintenir le conteneur fermé lorsque le produit n'est pas utilisé.



FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Engrais NPK contenant du bore et du zinc

Pour le vrac, prévoir une ventilation adéquate pour éviter l'accumulation de poussières.
Stocker dans un endroit frais, sec et ventilé, à l'écart de l'humidité et des matières incompatibles.

7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Non disponible.

SECTION 8 – Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle : Aucune étude n'a actuellement été réalisée sur ce produit.

France : Poussières réputées sans effets spécifiques : VME : 5 mg/m³ (poussières alvéolaires), VME : 10 mg/m³ (poussières totales).

Disodium tetraborate pentahydrate : VME : 1 mg B/m³ (Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France - INRS, 10-01-2008)

Autres pays :

- Disodium tetraborate pentahydrate

Pays	8-hr TWA OEL (mg/m ³)	15 min STEL (mg/m ³)	Base légale
Belgique	2	6	Moniteur Belge no. 187, 30-06-2011
Danemark	1	-	Arbejdstilsynet. Grænseværdier for stoffer og materialer), An 2 & 3, Exec. Order No. 1134, 1-12-2011
Allemagne	3	6	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwerte, 12-01-2012
Grèce	10	-	Decree No. 339/2001, 9-10-2001
Italie	2	6	Decree n 106, 3-08-2009
Portugal	1	-	NP 1796-2004, Valores limite de exposição (VLE) profissional a agentes químicos 3rd edition June 2004
Espagne	1	-	Valores Límites Ambientales (VLAs), Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos 2011
Suisse	1	1	Limit Values at the Workplace 2011, as per SUVA
UK	1	-	Health and Safety Executive, EH40/2005. Occupational Exposure Limits 2nd Edition, 2011.

A noter : ces données sont exprimées en équivalents Bore. Pour le convertir en tetraborate de sodium pentahydrate, le Bore doit être divisé par 0.1484.

- Sulfate de zinc: TLV-TWA: 1 mg/m³ (Reach Zinc Consortium → ACGIH (1991), SZW (1997), HSE (1998) & National Board of Occupational Safety and Health, Sweden (1993) (inhalation fumées ou poussières)

Niveau dérivé sans effet ou DNEL (Derived No Effect Level) :

Nom du composant	Exposition	Valeur	Population
Disodium tetraborate pentahydrate	Long terme – inhalation – local	17.04 mg/m ³	Travailleurs
	Long terme – inhalation – systémique	9.8 mg/kg/jour	Travailleurs
	Long terme – Cutané - systémique	458.2 mg/kg bw/jour	Travailleurs
	Long terme – inhalation – local	17.04 mg/m ³	Population générale
	Long terme – inhalation – systémique	4.9 mg/kg/jour	Population générale
	Long terme – oral - systémique	1.15 mg/kg bw/jour	Population générale
	Long terme – Cutané – systémique	231.8 mg/kg bw/jour	Population générale
	Sulfate de Zinc	Long terme - inhalation	1 mg/m ³ 1.25 mg/m ³
Long terme - voie orale		0.83 mg/kg bw/jour 0.83 mg/kg bw/jour	Travailleurs Population générale
Long terme - cutanée		8,3 mg/kg bw/jour	Travailleurs
		8,3 mg/kg bw/jour	Population générale

Concentrations prévisibles sans effet ou PNEC (Predicted No Effect Concentration) :

Nom du composant	Description du milieu	Valeur
Disodium tetraborate pentahydrate	Eau douce et Eau de mer	2.02 mg B/l
	Eau, intermittent	13.7 mg B/l
	Station d'épuration	10 mg B/l
	Sol	5.4 mg B/kg de sol sec
Sulfate de Zinc (PNEC dérivées de l'ion Zinc)	Eau douce	20.6 µg/l
	Eau de mer	6.1 µg/l
	Usine de traitement d'eaux usées	100 µg/l
	Sédiments, eau douce	117.8 mg/kg sédiment poids sec → PNEC biodisponibilité : 235.6 mg/kg sédiment poids sec
	Sédiments, eau de mer	56.5 mg/kg sédiment poids sec → PNEC biodisponibilité : 113 mg/kg sédiment poids sec
	Sol	35.6 mg/kg sol poids sec

8.2 Contrôles de l'exposition

Mesures d'ordre techniques :	Assurer une bonne ventilation du poste de travail. Ne pas respirer les poussières
Protection respiratoire :	En cas de risque de production excessive de poussières, porter un masque adéquat (FFP2 conforme à la norme EN 149, filtre anti poussières P2 conforme à la norme EN 143)
Protection des mains :	Port de gants en cas de contact prolongé ou répété conseillé (gants résistants aux produits chimiques conformes à la norme EN 374).
Protection des yeux :	Port de lunettes de sécurité à protection latérale (conforme à la norme EN 166) pour éviter tout risque de projection dans les yeux conseillé.
Protection de la peau :	Prévoir une protection de la peau adaptée à l'usage du produit
Mesures d'hygiène industrielle :	Ne pas manger, boire ou fumer dans les endroits où ce produit est manipulé, entreposé ou mis en œuvre. Se laver les mains et le visage avant de manger, boire ou fumer. Enlever les vêtements contaminés et les nettoyer avant réutilisation.

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement : Eviter la dispersion des matériaux déversés au sol, dans les égouts, les conduits d'évacuation.

SECTION 9 – Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Etat physique :	Granulé solide
Couleur :	Blanc à marron clair
Odeur :	Inodore
pH (solution aqueuse à 10 g /100 ml) :	6.3 à 7.6
Point de fusion :	Non disponible
Point d'ébullition :	Non applicable
Point éclair :	Non applicable
Taux d'évaporation :	Non applicable
Inflammabilité (solide, gaz) :	Non inflammable
Limites d'explosivité :	Non disponible

Pression de vapeur :	Non disponible
Densité de vapeur relative :	Non disponible
Solubilité dans l'eau :	Partiellement soluble
Coefficient de partage n-octanol / eau :	Non disponible
Masse volumique (kg/dm ³) :	0.9 à 1.1
Temp. d'auto inflammation :	Non disponible
Point de décomposition :	Non disponible
Viscosité :	Non applicable
Propriétés comburantes :	Non comburant
Caractéristiques d'explosivité :	Non explosif

9.2 Autres informations

Aucune information additionnelle.

SECTION 10 – Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

Aucune donnée disponible.

10.2 Stabilité chimique

Le produit est stable dans les conditions normales de stockage et d'utilisation.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Aucune donnée disponible.

10.4 Conditions à éviter

Aucune donnée spécifique.

10.5 Matières à éviter

Le cuivre et ses alliages (catalyse possible).

Les alcalis, les acides forts.

Agents réducteurs

10.6 Produits de décomposition dangereux

Dans les conditions normales de stockage et d'utilisation, aucun produit de décomposition dangereux ne devrait apparaître.

En cas d'incendie, voir section 5.

SECTION 11 – Informations toxicologiques

11.1 Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë : Le mélange est non classé.

Nom du composant	Voie d'exposition	Espèce	Valeur
Disodium tetraborate pentahydrate	Toxicité orale (US EPA FIFRA)	Rat	DL50 : 3305 mg/kg bw
	Toxicité dermale (US EPA FIFRA)	Rat	DL50 : > 2000 mg/kg bw
	Toxicité par inhalation (OCDE 403)	Rat	CL50 : > 2 mg/l
Sulfate de Zinc	Toxicité orale	Rat	DL50 : 574 mg/kg
	Toxicité dermale (OCDE 402)	Rat	DL50 : > 2000 mg/kg

Irritation/Corrosion : Le mélange provoque de graves lésions des yeux.

Nom du composant	Voie d'exposition	Espèce	Conclusion
Disodium tetraborate pentahydrate	Irritation cutanée (US EPA FIFRA) Irritation oculaire (OCDE 405)	Lapin Lapin	Non irritant Irritant cat. 2
Sulfate de Zinc	Irritation cutanée (OCDE404) Irritation oculaire (OCDE 405)		Non irritant pour la peau. Provoque de graves lésions des yeux

Sensibilisation : Le mélange est non sensibilisant.

Nom du composant	Voie d'exposition	Espèce	Conclusion
Disodium tetraborate pentahydrate	Peau (OCDE 406)	Cochon d'inde	Non sensibilisant
Sulfate de Zinc	Peau (test OECD 406)	Cochon d'inde	Non sensibilisant

Risque CMR (Cancérogène, Mutagène et Reprotoxique) : Le mélange est non classé.

Nom du composant	Risque et test effectué le cas échéant	Conclusion
Disodium tetraborate pentahydrate	Mutagenicité, Cancérogénicité, Toxicité pour la reproduction et le développement (Etudes, OCDE 451, OCDE 416, OCDE 414) Toxicité pour la reproduction et le développement :	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis pour les critères de mutagenicité et de cancérogénicité. Toxicité pour la reproduction : NOAEL, oral (rat) : 17.5 mg B/kg bw Toxicité pour le développement : Toxique pour la reproduction catégorie 1B (H360FD)
Sulfate de Zinc	Mutagenicité Cancérogénicité Toxicité pour la reproduction et le développement :	Pas d'effet mutagène Aucune preuve expérimentale ou épidémiologique n'existe pour justifier la classification des composés à base de Zinc comme cancérogènes. Aucune classification nécessaire. Aucune preuve expérimentale ou épidémiologique n'existe pour justifier la classification des composés à base de Zinc comme toxique pour la reproduction. Aucune classification nécessaire.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles : Le mélange est non classé

Nom du composant	Risque et test effectué le cas échéant	Conclusion
Disodium tetraborate pentahydrate	Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition unique (ASTM E981-04) Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée (OCDE 452)	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis. Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Sulfate de Zinc	Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition unique Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée	Non classé Non classé

Toxicité par aspiration : pas de données disponibles

Expérience de l'exposition humaine : Pas d'information spécifique



FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Engrais NPK contenant du bore et du zinc

SECTION 12 – Informations écologiques

12.1 Toxicité

Sur le produit : Aucune étude n'a été réalisée pour le moment sur ce mélange.
Eviter tout rejet dans l'environnement.

Ecotoxicité aquatique : Aucune étude n'a été réalisée pour le moment sur ce mélange.

Nom du composant	Test
Tetraborate de sodium pentahydrate	CE10 Algues : 10 à 50 mg B/l CE50 invertébrés et protozoaires : 113 à 1376 mg B/l, CL50 poisson : 80 à 627 mg B/l CL50 amphibiens : 86 à 104 mg/l CL50 invertébrés : 45 à 83 mg B/l NOEC/CE10 Plantes : 7.2 à 56 mg B/Kg poids sec NOEC/CE10 invertébrés du sol : 15.4 à 87 mg B/kg poids sec <i>A noter : ces données sont exprimées en équivalents Bore. Pour le convertir en tetraborate de sodium pentahydrate, le Bore doit être divisé par 0.1484.</i>
Sulfate de zinc monohydraté	EC50/48h Ceriodaphia dubia : 1.13 mg/l (pH<7) EC50/72h Selenastrum capricornutum : 3.73 mg/l (pH>7-8.5)
Sulfate de Zinc	Facteur M : 1

12.2 Persistance - dégradabilité

Les composants principaux du mélange sont intrinsèquement biodégradables.

12.3 Potentiel de bio accumulation

Aucune information disponible sur le mélange. L'acide borique n'est pas bio accumulatif dans la chaîne alimentaire.
Log P_{ow} = -0.7570 à 25°C (acide borique)

12.4 Mobilité dans le sol

Les composants du mélange sont solubles dans l'eau.

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Aucune évaluation PTB et vPvB n'a été réalisée sur le produit.

12.6 Autres effets néfastes

Aucune information disponible.

SECTION 13 – Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Produit :

Ce produit est utilisé comme engrais. Néanmoins, de grands déversements peuvent tuer la végétation. Éviter que de grandes quantités ne pénètrent dans les cours d'eau.

S'il n'est pas contaminé, balayer ou récupérer et réutiliser le produit (attention : engrais avec oligo-élément).

S'il est contaminé par d'autres matières, le recueillir dans des conteneurs appropriés et faire traiter par une entreprise spécialisée en fonction de la nature des matières ayant contaminé le produit.

Evacuation conformément aux prescriptions légales.

Emballages :

Récupérer l'emballage pour recyclage après élimination des résidus du produit (vidange complète des sacs et nettoyage adéquat) ou faire éliminer conformément à la réglementation par un collecteur agréé si le recyclage est impossible.

Catalogue européen des déchets :

15 01 06 - emballages en mélange / 15 01 02 - emballages en matières plastiques



FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Engrais NPK contenant du bore et du zinc

SECTION 14 – Informations relatives au transport

Le produit n'est pas soumis aux prescriptions de transport par rail (RID), route (ADR), par voie fluviale (ADN), par voie maritime (OMI/IMDG) et par voie aérienne (OACI/IATA).

14.1 n° ONU : sans objet

14.2 Nom d'expédition des Nations Unies : sans objet

14.3 Classe(s) de danger pour le transport : sans objet

14.4 Groupe d'emballage : sans objet

14.5 Dangers pour l'environnement : sans objet

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur : sans objet

14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention MARPOL 73/78 et au recueil IBC : sans objet

SECTION 15 – Informations réglementaires

15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité

S'assurer que toutes les réglementations nationales ou locales sont respectées.

- Identification et étiquetage commercial réglementaire des engrais conformément [au code rural et de la pêche maritime articles L.255-2 à L.255-5](#) (norme française rendue d'application obligatoire NF U, règlement européen n° 2003/2003 - [remplacé par le RUE 2019/1009 à compter du 16 juillet 2022](#) - ou autorisation de mise sur le marché).
- Règlement CE n°1907/2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH) et ses APT
- Règlement CE n°1272/2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges (CLP) et ses APT
- Directive 2000/60 CE établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau - Annexe VIII, Point 11 : Substances contribuant à l'eutrophisation (en particulier nitrates et phosphates).
- Règlement CE n°109/2012 – REACH Annexe XVII : intégration du [tétraborate de sodium pentahydrate](#) → Limité à un usage professionnel. Le produit est autorisé à l'utilisation dans des produits à destination des consommateurs lorsqu'il est en dessous de la concentration limite spécifique.

15.2 Évaluation de la sécurité chimique :

Une évaluation de la sécurité chimique a été réalisée pour le tétraborate de sodium pentahydrate et le sulfate de zinc.

SECTION 16 – Autres informations

* Révisions :

Version 1.0 : version initiale

Version 2.0 : Modification de la phrase de risque H318 suite à l'évolution du règlement CLP. Révision périodique de la FDS. Les modifications sont précisées en bleu dans le document.

* Texte intégral des mentions et classifications de la section 3 :

Mentions H :

- H302 : Nocif en cas d'ingestion
- H318 : Provoque [de graves lésions des yeux](#)
- H319 : Provoque une sévère irritation des yeux
- H360F - Peut altérer la fertilité
- H360D - Risque pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant
- H400 : très toxique pour les organismes aquatiques
- H410 : très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme



FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Engrais NPK contenant du bore et du zinc

Classification CLP/SGH :

- Repr. 1B : Toxique pour la reproduction, catégorie 1B
- Acute Tox. 4 : Toxicité aiguë, catégorie 4
- Eye Dam. 1 : Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 1
- Eye Irrit. 2 : Irritations oculaires, catégorie 2
- Aquatic Acute 1 : Danger pour le milieu aquatique - Danger aiguë, catégorie 1
- Aquatic Chronic 1 : Danger pour le milieu aquatique - Danger chronique, catégorie 1

*** Principales sources de données :**

Fiches de données de sécurité des fournisseurs de matières premières.
ECHA

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

Méthodes de calcul.

*** Abréviations et Acronymes :**

CLP : Classification, Labelling, Packaging

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

CL50: Concentration létale, 50 pourcent

NOAEL: No Observable Adverse Effect Level

bw : poids corporel (body weight)

*** Décharge de responsabilité :**

Cette fiche a été réalisée sur la base des informations fournies et mises à jour par le fabricant.
Elle complète la notice technique d'utilisation mais ne la remplace pas.

Les indications données ci-dessus sont basées sur l'état actuel de nos connaissances et expériences relatives au produit concerné à la date de mise à jour. Elles sont données de bonne foi.

L'attention des utilisateurs est en outre attirée sur les risques éventuels encourus si ce produit est utilisé pour d'autres usages que ceux pour lesquels il est conçu. Cette fiche ne dispense en aucun cas l'utilisateur de connaître et d'appliquer l'ensemble des textes réglementant son activité.

Fin du document