



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

Date de révision : 07-2020

Date version précédente : 07-2017

Famille : Engrais N contenant du bore et du manganèse ($\geq 0.1\%$ et $<$ seuil classement CLP)

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

1.1 Identificateur de produit :

Référence : **F-FDS-N08**

Noms des produits : **Engrais azoté solide (...) et bore et manganèse**
Engrais azoté solide basse teneur (...) et bore et manganèse

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

Service chargé des renseignements : Direction du site

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

Ce produit ne répond pas aux critères de classification dans l'une des classes de dangers conformément au règlement CE n° 1272/2008 (CLP).

Cependant une fiche de données de sécurité est fournie sur demande car il contient deux composants classés dangereux à plus de 0.1%.

2.2 Eléments d'étiquetage :

Etiquetage selon le règlement 1272/2008 (CLP) :

Mention obligatoire : **EUH 210** – Fiche de données de sécurité disponible sur demande.

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



FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Engrais N contenant du bore et du manganèse ($\geq 0.1\%$ et $<$ seuil classement CLP)

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 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	0.3 à 0.7	12179-04-3	215-540-4	01-2119490790-32	Repr.1B - H360FD Eye Irrit.2 - H319
Sulfate de manganèse	0,6	10034-96-5 (monohydraté) 7785-87-7 (anhydre)	232-089-9	05-2116952319-37	STOT RE 2 - H373 Tox. 4 - H302 Eye Dam. 1 - H318 Aquatic Chronic 2 - H411

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.
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.



FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Engrais N contenant du bore et du manganèse ($\geq 0.1\%$ et $<$ seuil classement CLP)

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

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. Produit non classé dangereux mais contenant une petite quantité de sulfate de manganèse classé STOT RE 2 (inhalation). 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

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, vapeurs corrosives ou toxiques.

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.



FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Engrais N contenant du bore et du manganèse ($\geq 0.1\%$ et $<$ seuil classement CLP)

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.

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)

Sulfate de manganèse : VME : 1 mg Mn/m³ (fumées de manganèse)

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.

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
Sulfate de Manganèse	Long terme – Cutané – systémique	231.8 mg/kg bw/jour	Population générale
	Long terme – inhalation – systémique	0.2 mg/m ³	Travailleurs
	Long terme – Cutané - systémique	0.04 mg/m ³	Travailleurs
	Long terme – inhalation – systémique	0.43 mg/kg bw/jour	Population générale
	Long terme – Cutané - systémique	0.02 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 manganèse	Eau douce	0.013 mg/l
	Usine de traitement d'eaux usées	56 mg/l
	Sédiments, eau douce	0.011 mg/kg sédiment poids sec
	Sédiments, eau de mer	0.001 mg/kg sédiment poids sec
	Sol	25.1 mg/kg sol 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)



FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Engrais N contenant du bore et du manganèse ($\geq 0.1\%$ et $<$ seuil classement CLP)

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) :	6.6 à 7.8
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), aluminium et magnésium
 Les agents oxydants forts, les bases fortes et 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

Les composants principaux de ce mélange ne sont pas classés selon le règlement CLP. Néanmoins, ce mélange contient du tétraborate de sodium à une concentration inférieure au seuil de classification selon le CLP.

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 air
Sulfate de Manganèse	Toxicité orale	Rat	Non toxique dans les conditions de l'étude
	Toxicité dermale	Rat	Etude scientifiquement non nécessaire
	Toxicité par inhalation (OCDE 403)	Rat	CL50 > 4.45 mg/l air

Irritation/Corrosion : Le mélange est non classé.

Nom du composant	Voie d'exposition	Espèce	Conclusion
Disodium tetraborate pentahydrate	Irritation cutanée (US EPA FIFRA)	Lapin	Non irritant
	Irritation oculaire (OCDE 405)	Lapin	Irritant pour les yeux (cat. 2)
Sulfate de Manganèse	Irritation cutanée	Lapin	Non irritant pour la peau.
	Irritation oculaire (OCDE 405)	Lapin	Lésions oculaires graves (cat.1)

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 Manganèse	Peau (patch test)	Humain	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	Mutagénicité, 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 mutagénicité 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 Manganèse	Mutagénicité Cancérogénicité Toxicité pour la reproduction et le développement :	Pas d'effet mutagène Sur la base d'une étude de 2 ans, il n'y a aucune preuve d'activité cancérogène du sulfate de manganèse monohydraté (espèce : rat). Toxicité pour la reproduction : Les critères de classification ne sont pas remplis. Pas d'influence sur la fertilité identifiée. Toxicité pour le développement : Les critères de classification ne sont pas remplis. Pas d'influence sur le développement identifiée.

[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)	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
	Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée (OCDE 452)	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Sulfate de Manganèse	Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition unique	Non classé
	Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée	Risque présumé d'effets graves pour le cerveau à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation. (STOT RE 2)
	Un empoisonnement chronique au manganèse peut résulter d'une inhalation et d'une ingestion excessive, et entraîne un affaiblissement du système nerveux central. Risque présumé d'effets graves pour le cerveau par inhalation. Des effets rénaux, des changements du sang et des psychoses peuvent aussi se produire suite à une exposition prolongée. Une inhalation chronique peut engendrer des dommages pulmonaires.	

[Toxicité par aspiration](#) : pas de données disponibles

[Expérience de l'exposition humaine](#) : pas d'information spécifique

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
Disodium tetraborate 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 manganèse	CL50 poisson : 49.9 mg/l CL50 invertébrés : 3 à 13.7 mg/l CL50 amphibiens : 42.3 mg/l CE50 Algues : 61 mg/l NOEC algues : 1 mg/l CE50 micro-organismes $>$ 1000 mg/l NOEC micro-organismes : 560 mg/l

12.2 Persistance - dégradabilité

Le produit est inorganique et aucun test de biodégradation n'est donc applicable.

Dans le sol, le produit agit comme un engrais et est dégradé en quelques semaines.

Le produit ne doit pas pénétrer en grande quantité dans les eaux usées parce qu'il peut nourrir les végétaux et provoquer l'eutrophisation.

12.3 Potentiel de bio accumulation

Aucune information disponible sur le mélange.

L'acide borique et le sulfate de manganèse ne sont pas bio accumulatifs 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 N contenant du bore et du manganèse ($\geq 0.1\%$ et $<$ seuil classement CLP)

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 manganèse.

SECTION 16 – Autres informations

* Révisions :

Version 1.0 : version initiale de la FDS

Version 2.0 : Révision périodique de la FDS. Modification de l'adresse en 1.3. Les modifications sont précisées en bleu dans le document.

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

Mentions H :

- H318 : Provoque [de graves lésions aux yeux](#)
- H319 : Provoque une sévère irritation des yeux
- H360F : Peut altérer la fertilité



FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Engrais N contenant du bore et du manganèse ($\geq 0.1\%$ et $<$ seuil classement CLP)

Classification CLP/SGH :

- H360D : Risque pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant
- H373 : Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée
- H411 : toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme
- Repr. 1B : Toxique pour la reproduction, catégorie 1B
- STOT RE 2 : Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée), catégorie 2
- Eye Dam. 1 : Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 1
- Eye Irrit. 2 : Irritations oculaires, catégorie 2
- Aquatic Chronic 2 : Danger pour le milieu aquatique - Danger chronique, catégorie 2

* 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