FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise

1.1 Identificateur de produit

Nom du produit : ***Liquibor*® Plus**

Nom chimique : Produits réactionnels de la monoéthanolamine et de l'acide borique (1:3)

Numéro CE : Non disponible.

Numéro d'enregistrement REACH

Numéro d'enregistrement	Entité juridique
01-2119557854-26-0002	Borax Français S.A.S.

Numéro CAS : 10377-81-8

Type de produit : Liquide.

Autres moyens d'identification : 2-Aminoéthanol, monoester de l'acide borique

701-024-0: List number attribué par l'ECHA, en rapport avec le nom chimique. Il n'a pas de signification légale.

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

Utilisations : Reportez-vous au tableau "Utilisations identifiées" ci-dessous.

Utilisations identifiées
Importation et conditionnement Adhésifs (Régulateur de procédé (autres que les procédés de polymérisation ou de vulcanisation)) Agriculture (Engrais) Fluide industriel (Inhibiteurs de corrosion et agents antitartre, Lubrifiants et additifs lubrifiants) *Une liste complète des utilisateurs est fournie dans l'introduction à l'annexe - scénarios d'exposition*

Utilisations non recommandées

Non applicable.

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

Borax Europe Limited
6 St. James's Square
London, SW1Y 4AD
United Kingdom
T: +44 (0)20 7781 2000

Borax Francais S.A.S.
Usine/Siège Social
Route de Bourbourg
59411 Coudekerque-Branche
Cedex, France
T: +33 3 28 29 28 30

Rio Tinto Iron & Titanium GmbH
Alfred-Herrhausen-Allee 3-5,
65760 Eschborn

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise

Germany
T: +49 6196 96000

Adresse email de la personne responsable pour cette FDS : rtb.sds@riotinto.com

1.4 Numéro d'appel d'urgence

Organisme de conseil/centre antipoison national

Numéro de téléphone : +33 (0)1 45 42 59 59 (ORFILA number INRS)

Numéro de téléphone : +44 (0) 1235 239 670 (Rio Tinto Borates)
Assistance pour les urgences chimiques, déversements, incendies ou premiers soins.

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Définition du produit : UVCB

Classification selon le Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP/SGH]

Repr. 1B, H360FD

Ce produit est classé comme dangereux conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses modifications.

Voir la rubrique 16 pour le texte intégral des mentions H déclarées ci-dessus.

Pour plus de détails sur les conséquences en termes de santé et les symptômes, reportez-vous à la rubrique 11.

2.2 Éléments d'étiquetage

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Danger

Mentions de danger : Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au foetus.

Conseils de prudence

Prévention : Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.

Intervention : EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: Consulter un médecin.

Stockage : Non applicable.

Élimination : Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale.

Éléments d'étiquetage supplémentaires : Non applicable.

Annexe XVII - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances et préparations dangereuses et de certains articles dangereux : Non applicable.

Exigences d'emballages spéciaux

Récipients devant être pourvus d'une fermeture de sécurité pour les enfants : Non applicable.

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

Avertissement tactile de danger : Non applicable.

2.3 Autres dangers

Le produit répond aux critères de PBT ou de vPvB conformément au règlement (CE) N° 1907/2006, Annexe XIII :

PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Non applicable. (Substance minérale.)	Non	Non	Oui	Non applicable. (Substance minérale.)	Non	Non

Le produit répond aux critères de propriétés perturbatrices endocriniennes conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006. : Non applicable. Basés sur les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplies.

Autres dangers qui ne donnent pas lieu à une classification : Aucune connue.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1 Substances : UVCB

Nom du produit/ composant	Identifiants	%	Classification	Concentration spécifique limites, facteurs M et ETA	Type
Produits réactionnels de la monoéthanolamine et de l'acide borique (1:3)	REACH #: 01-2119557854-26 CAS: 10377-81-8	>99	Repr. 1B, H360FD **Voir la rubrique 16 pour le texte intégral des mentions H déclarées ci-dessus.**	-	[1]

Aucun autre composant présent, sur la base des connaissances actuelles du fournisseur, n'est classé ou ne contribue à la classification de la substance, et ne nécessite donc un signalement dans cette rubrique.

[*] Substance
[1] Constituant

Les limites d'exposition professionnelle, quand elles sont disponibles, sont énumérées à la rubrique 8.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des mesures de premiers secours

Contact avec les yeux : Utiliser le poste de lavage des yeux ou de l'eau fraiche pour nettoyer l'œil. Si l'irritation persiste pendant plus de 30 minutes, consulter un médecin.

Inhalation : En cas d'irritations du nez et de la gorge, transporter la personne à l'air libre.

Contact avec la peau : Laver abondamment à l'eau et au savon. Retirer les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

Ingestion : Rincer soigneusement la bouche à l'eau et faire boire beaucoup d'eau. Demander un avis médical.

Protection des sauveteurs : Aucun vêtement de protection particulier n'est requis.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Signes/symptômes de surexposition

Contact avec les yeux : Aucun effet important ou danger critique connu.

Inhalation : Aucun effet important ou danger critique connu.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

Contact avec la peau : Les symptômes de surexposition accidentelle à de fortes doses de sels de borate inorganiques ont été associés à l'ingestion ou à l'absorption par de grandes zones de la peau gravement endommagées. Ceux-ci peuvent comprendre des nausées, des vomissements et de la diarrhée, avec des effets secondaires de rougeurs cutanées et de desquamations.

Ingestion : Les symptômes de surexposition accidentelle à de fortes doses de sels de borate inorganiques ont été associés à l'ingestion ou à l'absorption par de grandes zones de la peau gravement endommagées. Ceux-ci peuvent comprendre des nausées, des vomissements et de la diarrhée, avec des effets secondaires de rougeurs cutanées et de desquamations.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Note au médecin traitant : Une mise en observation simple est nécessaire pour l'ingestion par un adulte de moins de quelques grammes de produit. Dans le cas d'ingestion de plus grandes quantités, maintenir l'équilibre hydro-électrolytique et maintenir une fonction rénale suffisante. Un lavage gastrique est seulement recommandé pour les patients hautement exposés et symptomatiques chez qui le vomissement n'a pas vidé l'estomac. L'hémodialyse devra être réservée aux patients présentant une absorption aigue massive, en particulier pour les patients ayant une fonction rénale altérée. Les analyses de bore dans d'urine ou de sang sont uniquement utiles pour vérifier l'exposition mais ne sont pas utiles pour évaluer la gravité de l'empoisonnement ou en tant que guide pour un traitement.

Traitements spécifiques : Pas de traitement particulier.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : Utiliser un agent extincteur approprié pour étouffer l'incendie avoisinant.

Moyens d'extinction inappropriés : Aucune connue.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers dus à la substance ou au mélange : Aucun. Le produit n'est pas inflammable, combustible ou explosif. Peut dégager des émanations toxiques dans un incendie.

Produits de combustion dangereux : Les produits de décomposition peuvent éventuellement comprendre les substances suivantes:
dioxyde de carbone
monoxyde de carbone

5.3 Conseils aux pompiers

Mesures spéciales de protection pour les pompiers : Aucun.

Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre l'incendie : Non applicable.

Informations complémentaires : Non explosif.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Pour les non-secouristes : Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Évacuer les environs. Empêcher l'accès aux personnes non requises et ne portant pas de vêtements de protection. Ne pas toucher ni marcher dans le produit répandu. Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Assurer une ventilation adéquate. Porter un appareil de protection respiratoire approprié lorsque le système de ventilation est inadéquat. Porter un équipement de protection individuelle adapté.

Pour les secouristes : Si des vêtements spécifiques sont nécessaires pour traiter le déversement, consulter la section 8 pour les matériaux appropriés et inappropriés. Voir également les informations contenues dans « Pour les non-secouristes ».

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

: De grandes quantités de ce produit peuvent être nocives pour les plantes et d'autres espèces. Par conséquent, les rejets dans l'environnement devraient être minimisés. Éviter la contamination des étendues d'eau pendant ces manipulations. Aviser les autorités locales de l'eau qu'aucune eau affectée ne doit être utilisée pour l'irrigation ou pour l'extraction d'eau potable jusqu'à ce que la dilution naturelle ramène la valeur du bore à son niveau de fond environnemental normal.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Petit déversement accidentel : Utiliser Absorber les petits déversements avec une matière absorbante inerte, déposer dans un récipient et faire enlever par une entreprise d'élimination des déchets.

Grand déversement accidentel : En cas de déversements importants, contenir les liquides avec du sable ou de la terre et déposer les liquides et solides dans des récipients de récupération. Éviter la contamination des étendues d'eau pendant ces manipulations.

6.4 Référence à d'autres rubriques

: Voir la rubrique 1 pour les coordonnées d'urgence.
Voir la rubrique 8 pour toute information sur les équipements de protection individuelle adaptés.
Voir la rubrique 13 pour toute information supplémentaire sur le traitement des déchets.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

Les informations de cette rubrique contiennent des directives et des conseils généraux. Consulter la liste des Utilisations Identifiées de la rubrique 1 pour toute information spécifique aux usages disponible dans le(s) scénario(s) d'exposition.

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Mesures de protection : A manipuler conformément aux normes d'hygiène et de sécurité industrielles. Éviter les déversements.

Conseils sur l'hygiène professionnelle en général : Il est interdit de manger, boire ou fumer dans les endroits où ce produit est manipulé, entreposé ou mis en oeuvre. Il est recommandé au personnel de se laver les mains et la figure avant de manger, boire ou fumer. Retirer les vêtements contaminés et les équipements de protection avant d'entrer dans un lieu de restauration. Voir également la section 8 pour plus d'informations sur les mesures d'hygiène.

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

Aucune précaution spéciale de manipulation n'est requise, mais un stockage au sec et à l'intérieur est recommandé. Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé. Couvrir pour minimiser l'évaporation.

Température de stockage: Température ambiante
Pression de stockage: Pression ambiante

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

Recommandations : Non disponible.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

Solutions spécifiques au secteur industriel : Non disponible.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

Consulter la liste des Utilisations Identifiées de la section 1 pour toute information spécifique aux usages disponible dans le(s) scénario(s) d'exposition.

8.1 Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

Aucune valeur de limite d'exposition connue.

Indices d'exposition biologique

Aucun index d'exposition connu.

Procédures de surveillance recommandées : Il doit être fait référence à des normes de surveillance, comme les suivantes : Norme européenne EN 689 (Atmosphères des lieux de travail - Conseils pour l'évaluation de l'exposition aux agents chimiques aux fins de comparaison avec des valeurs limites et stratégie de mesurage) Norme européenne EN 14042 (Atmosphères des lieux de travail - Guide pour l'application et l'utilisation de procédures et de dispositifs permettant d'évaluer l'exposition aux agents chimiques et biologiques) Norme européenne EN 482 (Atmosphères des lieux de travail - Exigences générales concernant les performances des modes opératoires de mesurage des agents chimiques) Il est également exigé de faire référence aux guides techniques nationaux concernant les méthodes de détermination des substances dangereuses.

DNEL/DMEL

Nom du produit/composant	Résultat
2-aminoéthanol, monoester avec acide borique	**DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation** 1.23 mg/m³ Effets: Systémique **DNEL - Opérateurs - Long terme - Cutanée** 70 mg/kg bw/jour Effets: Systémique **DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation** 0.218 mg/m³ Effets: Systémique **DNEL - Population générale - Long terme - Cutanée** 25 mg/kg bw/jour Effets: Systémique **DNEL - Population générale - Long terme - Voie orale** 0.125 mg/kg bw/jour Effets: Systémique

PNEC

Nom du produit/composant	Résultat
2-Aminoéthanol, monoester de l'acide borique	**Eau douce** 0.1 mg/l **Eau de mer** 10 µg/l **Sédiment d'eau douce** 0.542 mg/kg Sédiment dw

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

Sédiment d'eau de mer
54.2 mg/kg Sédiment dw

Usine de Traitement d'Eaux Usées
10 mg/l

Sol
49.7 mg/kg Sol dw

Empoisonnement Secondaire
66.7 mg/kg Dans l'aliment (orale)

8.2 Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés : Si les manipulations de l'utilisateur provoquent de la poussière, des fumées, des gaz, des vapeurs ou du brouillard, utiliser des enceintes fermées, une ventilation par aspiration à la source, ou d'autres systèmes de contrôle automatique intégrés afin de maintenir le seuil d'exposition du technicien aux contaminants en suspension dans l'air inférieur aux limites recommandées ou légales.

Mesures de protection individuelle

Mesures d'hygiène : Se laver abondamment les mains, les avant-bras et le visage après avoir manipulé des produits chimiques, avant de manger, de fumer et d'aller aux toilettes ainsi qu'à la fin de la journée de travail. Il est recommandé d'utiliser les techniques appropriées pour retirer les vêtements potentiellement contaminés. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser. S'assurer que les dispositifs rince-œil automatiques et les douches de sécurité se trouvent à proximité de l'emplacement des postes de travail.

Protection des yeux/du visage : Utiliser une protection oculaire conforme à une norme approuvée dès lors qu'une évaluation du risque indique qu'il est nécessaire d'éviter l'exposition aux projections de liquides, aux fines particules pulvérisées, aux gaz ou aux poussières. Si le contact est possible, porter les protections suivantes à moins que l'évaluation n'indique un degré supérieur de protection : lunettes de sécurité avec protections latérales. Recommandé: la protection oculaire est préférable (CEN166:2001).

Protection de la peau

Protection des mains : Gants (nitrile ou néoprène) (CEN374:2016).

Protection corporelle : Aucun vêtement de protection spécial n'est requis.

Autre protection cutanée : Des chaussures adéquates et toutes mesures de protection corporelle devraient être déterminées en fonction de l'opération effectuée et des risques impliqués, et doivent être approuvées par un spécialiste avant toute manipulation de ce produit.

Protection respiratoire : En fonction du danger et du risque d'exposition, choisir un appareil respiratoire conforme aux normes ou à la certification appropriées. Les appareils respiratoires doivent être utilisés conformément au programme de protection respiratoire afin de veiller à la pose conforme, la formation et d'autres aspects importants de l'utilisation. Recommandé: Dans le cas où les concentrations de poussière en suspension risquent de dépasser les limites d'exposition, des respirateurs devront être utilisés. (CEN140:1998).

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement : Limitation des rejets à partir du site:

Émissions dans l'eau: Stocker à l'abri des précipitations. Éviter le déversement dans l'eau et dans les bouches d'égout. L'élimination du produit de l'eau ne peut être accompli que par des technologies de traitement très spécifiques, y compris par des résines échangeuses d'ions, par osmose inverse, etc. L'efficacité de l'élimination dépend d'un nombre de facteurs et variera de 40 à 90 %. La majorité de la technologie actuelle ne convient pas à un volume élevé ou à un flux de déchets mélangés. Le bore n'est pas éliminé en quantité considérable en station d'épuration classique. Si les sites rejettent vers une station d'épuration municipale, la concentration en bore ne devra pas dépasser la concentration prévisible sans effet (PNEC) pour la station d'épuration municipale.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

Les conditions de mesure de toutes les propriétés sont celles de la température et de la pression normales, sauf indication contraire.

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect

État physique	:	Liquide. [Faible Liquide visqueux.]
Couleur	:	De couleur pâle. Jaune.
Odeur	:	Ammoniacale. [Faible]
Seuil olfactif	:	Non disponible.
Point de fusion/point de congélation	:	Non applicable. [liquid]
Point d'ébullition, point d'ébullition initial et intervalle d'ébullition	:	ca.100 °C à 1.01E5 Pa
Inflammabilité	:	Ininflammable. Le produit n'est pas inflammable, combustible ou explosif.
Limites inférieure et supérieure d'explosion	:	Non disponible.
Point d'éclair	:	Pas de point d'éclair jusqu'à 100 °C
Température d'auto-inflammabilité	:	Non applicable. [Non auto-chauffant.]
Température de décomposition	:	Non disponible.
pH	:	8.88 [Conc. (% poids / poids): 5%] ; 9.05 (1.0% solution)
Viscosité	:	Dynamique (température ambiante): Non disponible. Cinématique (température ambiante): 15 mm^2/s Cinématique (40°C): Non disponible.
Solubilité dans l'eau	:	1470 mg/l [à 20°C]
Coefficient de partition n-octanol/eau (log Pow)	:	-0.9 à 19.7°C
Pression de vapeur	:	1.3E-8 Pa à 20°C
Densité relative	:	1.355 [à 20°C]
Densité apparente	:	Non disponible.
Granulométrie	:	Non applicable. (Liquide)
Densité de vapeur relative	:	Non disponible.
Propriétés explosives	:	Non explosif.
Propriétés comburantes	:	Non oxydante.

Caractéristiques particulaires

Taille des particules moyenne	:	Non applicable.

9.2 Autres informations

Non applicable.

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité	:	Possibilité de dégagement de monoxyde/dioxyde de carbone.
10.2 Stabilité chimique	:	Le produit est stable à des températures ambiantes. Le produit peut se concentrer par évaporation.
10.3 Possibilité de réactions dangereuses	:	Aucune connue.
10.4 Conditions à éviter	:	Température élevée

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.5 Matières incompatibles : Le produit peut être incompatible avec l'aluminium, le fer galvanisé, le cuivre et ses alliages, les agents oxydants, les acides, les alcalis, les chlorures d'acides et les anhydrides d'acides.

10.6 Produits de décomposition dangereux : Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucun produit de décomposition dangereux ne devrait apparaître. Peut dégager des émanations toxiques dans un incendie.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

Toxicité aiguë

Nom du produit/composant	Résultat
2-Aminoéthanol, monoester de l'acide borique	**Rat - Voie orale - DL50** >2000 mg/kg **Rat - Cutanée - DL50** >2000 mg/kg

Conclusion/Résumé [Produit] : Basés sur les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplies.

Estimations de la toxicité aiguë

N/A

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Nom du produit/composant	Résultat
2-Aminoéthanol, monoester de l'acide borique	**Lapin blanc de Nouvelle-Zélande - Peau - Pas d'irritation.** Quantité/concentration appliquée: 0.5 ml

Conclusion/Résumé [Produit] : Non irritant pour la peau. Basés sur les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplies.

Lésions oculaires graves/ irritation occulaire

Nom du produit/composant	Résultat
2-Aminoéthanol, monoester de l'acide borique	**Lapin blanc de Nouvelle-Zélande - Yeux - Pas d'irritation.** Quantité/concentration appliquée: 0.1 ml

Conclusion/Résumé [Produit] : Non irritant pour les yeux. Basés sur les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplies.

Corrosion/irritation respiratoire

Non disponible.

Conclusion/Résumé [Produit] : Non disponible.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Nom du produit/composant	Résultat
2-Aminoéthanol, monoester de l'acide borique	**cobaye - peau** Résultat: Non sensibilisant

Peau

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

Conclusion/Résumé [Produit] : Pas un sensibilisateur de la peau. Basés sur les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplies.

Respiratoire

Conclusion/Résumé [Produit] : Aucune étude de sensibilisation respiratoire n'a été effectuée. Basés sur les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplies.

Mutagénicité des cellules germinales

Nom du produit/composant	Résultat
2-Aminoéthanol, monoester de l'acide borique	**In vitro - Mammifère-Humain** Résultat: Négatif

Conclusion/Résumé [Produit] : Non mutagène. Basés sur les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplies.

Cancérogénicité

Non disponible.

Conclusion/Résumé [Produit] : Aucune donnée disponible sur le produit lui-même.

Toxicité pour la reproduction

Nom du produit/composant	Résultat
2-Aminoéthanol, monoester de l'acide borique	**Rat - Voie orale - NOAEL Survie de l'embryon fœtal** OECD 414 225 mg/kg bw/jour **Rat - Voie orale - NOAEL - Croissance fœtale de l'embryon** OECD 414 75 mg/kg bw/jour **Rat - Voie orale - NOAEL pour les anomalies testiculaires** ≤300 mg/kg bw/jour [4 semaines]

Conclusion/Résumé [Produit] : En raison des malformations observées dans une étude sur la toxicité pour le développement prénatal (OCDE 414), la substance a été classée comme toxique pour la reproduction dans la catégorie 1B, H360FD (Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au foetus.) La dose sans effet nocif observé (NOAEL) chez le rat pour les effets sur le développement du fœtus, y compris (mais sans s'y limiter) les anomalies crâniennes majeures comme l'agnathie, la brachygnathie ou la cyclopie, est considérée comme étant de 25 mg/kg de poids corporel/jour (étude d'alimentation orale).

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique

Nom du produit/composant	Résultat
Basés sur les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplies.	

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée

Nom du produit/composant	Résultat
Basés sur les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplies.	

Danger par aspiration

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

Nom du produit/composant	Résultat
Aucune donnée disponible sur le produit lui-même. Étant donné que le produit est une substance complexe aqueuse, le potentiel de risque d'aspiration est considéré comme faible. Aucune classification pour risque d'aspiration n'est proposée.	

Informations sur les voies d'exposition probables

Voies d'entrée probables : Cutanée. **Le produit n'est pas destiné à l'ingestion.**

Effets aigus potentiels sur la santé

Contact avec les yeux : Aucun effet important ou danger critique connu.

Inhalation : Aucun effet important ou danger critique connu.

Contact avec la peau : Les symptômes de surexposition accidentelle à de fortes doses de sels de borate inorganiques ont été associés à l'ingestion ou à l'absorption par de grandes zones de la peau gravement endommagées. Ceux-ci peuvent comprendre des nausées, des vomissements et de la diarrhée, avec des effets secondaires de rougeurs cutanées et de desquamations.

Ingestion : Ce produit n'est pas destiné à l'ingestion. De petites quantités (p. Ex., Une cuillère à café) avalées accidentellement ne sont pas susceptibles de causer des effets; Avaler des quantités plus grandes que cela peut causer des symptômes gastro-intestinaux. Les symptômes de surexposition accidentelle à de fortes doses de sels de borate inorganiques ont été associés à l'ingestion ou à l'absorption par de grandes zones de la peau gravement endommagées. Ceux-ci peuvent comprendre des nausées, des vomissements et de la diarrhée, avec des effets secondaires de rougeurs cutanées et de desquamations.

Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

Contact avec les yeux : Aucun effet important ou danger critique connu.

Inhalation : Aucun effet important ou danger critique connu.

Contact avec la peau : Les symptômes de surexposition accidentelle à de fortes doses de sels de borate inorganiques ont été associés à l'ingestion ou à l'absorption par de grandes zones de la peau gravement endommagées. Ceux-ci peuvent comprendre des nausées, des vomissements et de la diarrhée, avec des effets secondaires de rougeurs cutanées et de desquamations.

Ingestion : Les symptômes de surexposition accidentelle à de fortes doses de sels de borate inorganiques ont été associés à l'ingestion ou à l'absorption par de grandes zones de la peau gravement endommagées. Ceux-ci peuvent comprendre des nausées, des vomissements et de la diarrhée, avec des effets secondaires de rougeurs cutanées et de desquamations.

Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée

Exposition de courte durée

Effets potentiels immédiats : Non disponible.

Effets potentiels différés : Non disponible.

Exposition prolongée

Effets potentiels immédiats : Non disponible.

Effets potentiels différés : Non disponible.

Effets chroniques potentiels pour la santé

Non disponible.

Conclusion/Résumé [Produit] : Non disponible.

Généralités : Aucun effet important ou danger critique connu.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

Cancérogénicité : Aucun effet important ou danger critique connu.

Mutagénicité : Aucun effet important ou danger critique connu.

Toxicité pour la reproduction : Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au foetus.

11.2 Informations sur les autres dangers

11.2.1 Propriétés perturbant le système endocrinien

Non applicable.

Conclusion/Résumé [Produit] : Basés sur les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplies.

11.2.2 Autres informations

Non disponible.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Nom du produit/composant	Résultat
2-Aminoéthanol, monoester de l'acide borique	**Aiguë - CL50 - Eau douce** OECD 203 [Poisson] *Cyprinus carpio* 617 mg/l [96 heures] **Chronique - NOEC - Eau douce** OECD 210 [Poisson] *Pimephales promelas* 10 mg/l [33 jours] **Aiguë - CE50 - Eau douce** OECD 202 [Invertébrés] *Daphnia magna* 496 mg/l [48 heures] **Chronique - CE50 - Eau douce** OECD 211 [Invertébrés] *Daphnia magna* 11 mg/l [21 jours] **Aiguë - CE50 - Eau douce** OECD 201 [Algues d'eau douce et cyanobactéries] *Pseudokirchneriella subcapitata* 67 mg/l [72 heures] **Aiguë - NOEC - Eau douce** OECD 201 [Algues d'eau douce et cyanobactéries] *Pseudokirchneriella subcapitata* 18 mg/l [72 heures]

Conclusion/Résumé [Produit] : D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

12.2 Persistance et dégradabilité

Nom du produit/composant	Résultat
2-Aminoéthanol, monoester de l'acide borique	78% [21 jours]

Conclusion/Résumé [Produit] : Not available.

12.3 Potentiel de bioaccumulation

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

Nom du produit/ composant	LogKoe	FBC	Potentiel
2-Aminoéthanol, monoester de l'acide borique	-0.9	-	Faible

12.4 Mobilité dans le sol

Coefficient de répartition sol/eau

Nom du produit/composant	logKoc	Koc
2-Aminoéthanol, monoester de l'acide borique	1.26	18.2

Résultats des évaluations PMT et vPvM

Nom du produit/composant	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
2-Aminoéthanol, monoester de l'acide borique	Non applicable. (Substance minérale.)	Non	Non	Oui	Non applicable. (Substance minérale.)	Non	Oui

Mobilité : Le produit est soluble dans l'eau et est lixiviable dans un sol normal. L'adsorption par les sols ou les sédiments est minime.

Conclusion/Résumé : Le produit ne répond pas aux critères pour être considéré comme un PMT ou un vPvM.

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Selon les résultats de son évaluation, cette substance n'est pas un PBT ou un vPvB.

Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Nom du produit/ composant	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
2-Aminoéthanol, monoester de l'acide borique	Non applicable. (Substance minérale.)	Non	Non	Oui	Non applicable. (Substance minérale.)	Non	Non

Conclusion/Résumé Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP] : Le produit ne répond pas aux critères pour être considéré comme un PBT ou un vPvB.

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Non applicable.

Conclusion/Résumé [Produit] : Basés sur les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplies.

12.7 Autres effets néfastes

Aucun effet important ou danger critique connu.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

Les informations de cette rubrique contiennent des directives et des conseils généraux. Consulter la liste des Utilisations Identifiées de la rubrique 1 pour toute information spécifique aux usages disponible dans le(s) scénario(s) d'exposition.

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Produit

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

Méthodes d'élimination des déchets : Il est recommandé d'éviter ou réduire autant que possible la production de déchets. Ne pas éliminer de quantités significatives de déchets résiduels du produit par les égouts. Les traiter dans une usine de traitement des eaux usées appropriée. Élimination des produits excédentaires et non recyclables par une entreprise autorisée de collecte des déchets. La mise au rebut de ce produit, des solutions et des sous-produits devra en permanence respecter les exigences légales en matière de protection de l'environnement et de mise au rebut des déchets ainsi que les exigences de toutes les autorités locales.

Déchets Dangereux : Il se peut que la classification du produit satisfasse aux critères de déchets dangereux.

Emballage

Méthodes d'élimination des déchets : Il est recommandé d'éviter ou réduire autant que possible la production de déchets. Recycler les déchets d'emballage. Envisager l'incinération ou la mise en décharge uniquement si le recyclage est impossible.

Précautions particulières : Manipuler avec prudence les récipients vides non nettoyés ni rincés.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification	Non réglementé.	Non réglementé.	Non réglementé.	Non réglementé.
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	Non.	Non.	Non.	Non.

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur : Non applicable.

14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI : Non disponible.

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

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

Règlement UE (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Annexe XIV - Liste des substances soumises à autorisation

Annexe XIV

Aucun des composants n'est répertorié.

Substances extrêmement préoccupantes

Aucun des composants n'est répertorié.

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

Annexe XVII - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances et préparations dangereuses et de certains articles dangereux

Nom du produit/composant	%	Désignation [Utilisation]
Non applicable.		

Étiquetage : Non applicable.

Autres Réglementations UE

Émissions industrielles (prévention et réduction intégrées de la pollution) - Air : Directive 92/85/CEE (directive sur les travailleuses enceintes): Respectez les restrictions en matière d'emploi pour les femmes enceintes ou allaitantes

Émissions industrielles (prévention et réduction intégrées de la pollution) - Eau : Non inscrit

Précurseurs d'explosifs : Non applicable.

Substances qui appauvrissent la couche d'ozone (UE 2024/590)

Non inscrit.

Consentement préalable en connaissance de cause (PIC) (649/2012/EU)

Non inscrit.

les polluants organiques persistants

Non inscrit.

Directive Seveso

Ce produit n'est pas contrôlé selon la directive Seveso.

Réglementations nationales

Surveillance médicale renforcée : Décret n° 2012-135 du 30 janvier 2012 relatif à l'organisation de la médecine du travail: non concerné

Instructions techniques sur le contrôle de la qualité de l'air (TA Luft)

Nombre [Classe]	Description	%
5.2.5	Substances organiques	100

Réglementations Internationales

Liste des substances chimiques du tableau I, II et III de la Convention sur les armes chimiques

Non inscrit.

Protocole de Montréal

Non inscrit.

Convention de Stockholm relative aux polluants organiques persistants

Non inscrit.

Convention de Rotterdam sur la procédure de Consentement préalable en connaissance de cause (PIC)

Non inscrit.

Protocole d'Aarhus de l'UNECE sur les POP et les métaux lourds

Non inscrit.

Liste d'inventaire

Australie : Indéterminé.

Canada : Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

Chine : Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

Union économique eurasiatique : **Inventaire de la Fédération de Russie**: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

Japon : **Inventaire du Japon (CSCL)**: Indéterminé.
Inventaire du Japon (ISHL): Indéterminé.

Nouvelle-Zélande : Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

Philippines : Indéterminé.

République de Corée : Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

Taïwan : Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

Thaïlande : Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

Turquie : Indéterminé.

États-Unis : Tous les composants sont actifs ou exemptés.

Viêt-Nam : Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

15.2 Évaluation de la sécurité chimique : Terminé.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Indique quels renseignements ont été modifiés depuis la version précédente.

Abréviations et acronymes : ETA = Estimation de la Toxicité Aiguë
CLP = Règlement 1272/2008/CE relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges
DMEL = dose dérivée avec effet minimum
DNEL = Dose dérivée sans effet
Mention EUH = mention de danger spécifique CLP
N/A = Non disponible
PBT = Persistantes, Bioaccumulables et Toxiques
PNEC = concentration prédite sans effet
RRN = Numéro d'enregistrement REACH
SGG = Groupe de séparation
vPvB = Très persistant et très bioaccumulable

Principales références de la littérature et sources de données : Pour des informations générales sur la toxicologie des borates, voir Patty's Toxicology, 6th Edition Vol. I, (2012) Chap. 23, "Boron".

Procédure employée pour déterminer la classification selon le Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP/SGH]

Classification	Justification
Repr. 1B, H360FD	Jugement expert

Texte intégral des mentions H abrégées

H360FD	Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au foetus.

Texte intégral des classifications [CLP/SGH]

Repr. 1B	TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION - Catégorie 1B

Informations complémentaires : Réservé aux utilisateurs professionnels.
Tenir hors de portée des enfants.
Ne pas ingérer.
Consulter la fiche de données de sécurité.
Ne pas utiliser dans les médicaments, les biocides ou pour la conservation des produits alimentaires
Utilisez uniquement comme indiqué.

Date d'édition/ Date de révision : 06/04/2026

RUBRIQUE 16: Autres informations

Date de la précédente édition : 04/12/2025

Version : 1.02

Europe / 4.14 / FR

Avis au lecteur

Renonciation:
U.S. Borax Inc. ou Borax Europe Limited ou Borax Français S.A.S. ou Rio Tinto Iron & Titanium GmbH ou Rio Tinto Minerals Asia Pte. Ltd. fournit les informations contenues dans ce document en toute bonne foi, mais ne donne aucune garantie quant à son exhaustivité ou à son exactitude. Ce document est uniquement conçu comme un guide à la manipulation approprié du matériau par une personne correctement formée à l'utilisation de ce produit. Les personnes recevant ces informations doivent exercer leur propre jugement pour déterminer si celles-ci sont pertinentes pour un usage particulier.
U.S. BORAX INC. ou BORAX EUROPE LIMITED ou BORAX FRANÇAIS S.A.S. ou RIO TINTO IRON & TITANIUM GMBH ou RIO TINTO MINERALS ASIA PTE. LTD. NE FAIT AUCUNE DÉCLARATION NI NE DONNE DE GARANTIES, EXPRESSES OU IMPLICITES, Y COMPRIS, ET SANS LIMITE DE RESTRICTION, SUR LES VALEURS COMMERCIALES, L'ADAPTATION A UN USAGE PARTICULIER DES INFORMATIONS DONNÉES ICI OU SUR LE PRODUIT AUQUEL LES INFORMATIONS SE RÉFÈRENT. AINSI U.S. BORAX INC. ou BORAX EUROPE LIMITED ou BORAX FRANÇAIS S.A.S. ou RIO TINTO IRON & TITANIUM GMBH ou RIO TINTO MINERALS ASIA PTE. LTD. NE POURRA ÊTRE TENU POUR RESPONSABLE DE DÉGATS RÉSULTANT DE L'UTILISATION DE CES INFORMATIONS OU DU PRODUIT AUQUEL ELLES FONT RÉFÉRENCE.

Secteur du marché	Utilisation Identifiée	Scénario d'exposition (ES)		Secteur d'utilisation (SU)	Catégorie d'article (AC)	Catégorie de produit (PC)	Catégorie de processus (PROC)	Catégorie de rejet dans l'environnement (ERC)	Scénario(s) d'exposition ultérieur(s) de durée de vie
-	M-1	ES 1	Fabrication de produits réactionnels de la monoéthanolamine et de l'acide borique (1:3) ((EC 701-024-0) (polyborate de MEA 1:3)	-	-	-	1, 2, 4, 8b, 9, 15, 28	1	-
Lubrifiants, graisses et fluides pour le travail des métaux	F-1	ES 2	Groupe A de l'ATIEL-ATC [i] Formulation industrielle d'additifs pour lubrifiants, de lubrifiants et de graisses. Comprend les transferts de matières, le mélange, le conditionnement à grande et petite échelle, l'échantillonnage, la maintenance et les activités de laboratoire associées.	-	-	0: Autres PCs	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 15, 28	2	-
Lubrifiants, graisses et fluides pour le travail des métaux	F-2	ES 3	Groupe ATIEL-ATC E [i] (Industriel) Manipulation et dilution de concentrés de fluides pour le travail des métaux	-	-	0 Autres PCs	1, 2, 5, 8b, 28	2	-
Lubrifiants, graisses et fluides pour le travail des métaux	IW-1	ES 4	Groupe ATIEL-ATC C [i] Utilisation industrielle des lubrifiants et des graisses dans les systèmes ouverts	0:Autres SUs	-	24	1, 2, 7, 8b, 9, 10, 13, 28	4	-
Lubrifiants, graisses et fluides pour le travail des métaux	IW-2	ES 5	Groupe ATIEL-ATC F [i] Utilisation industrielle des lubrifiants dans les processus ouverts à haute énergie	0: Autres SUs	-	24	1, 2, 8b, 17, 18, 28	4	-
Lubrifiants, graisses et fluides pour le travail des métaux	PW-1	ES 6	Groupe ATIEL-ATC C [p] Utilisation professionnelle des lubrifiants et des graisses dans les systèmes ouverts	15, 17	-	24	1, 2, 8a, 10, 11, 13	8a, 8d	-
Lubrifiants, graisses et fluides pour le travail des métaux	PW-2	ES 7	Groupe ATIEL-ATC F [p] Utilisation professionnelle des lubrifiants dans les processus ouverts à haute énergie	15, 17	-	24, 25	1, 2, 8a, 17, 18	8a	-
Lubrifiants, graisses et fluides pour le travail des métaux	C-1	ES 8	Groupe ATIEL-ATC C [c] Utilisation de lubrifiants et de graisses dans des systèmes ouverts. Application de lubrifiant sur des pièces ou des équipements par trempage, brossage ou pulvérisation (sans exposition à la chaleur), par exemple pour le démoulage, la protection contre la corrosion, les glissières.	-	-	24	-	8a, 8d	-

Secteur du marché	Utilisation Identifiée	Scénario d'exposition (ES)		Secteur d'utilisation (SU)	Catégorie d'article (AC)	Catégorie de produit (PC)	Catégorie de processus (PROC)	Catégorie de rejet dans l'environnement (ERC)	Scénario(s) d'exposition ultérieur(s) de durée de vie
Adhésifs	F-3	ES 9	Formulation : Production d'adhésifs (cas général)	-	-	1	3, 4, 5, 8b, 9, 28	2	-
Adhésifs	IW-3	ES 10	Utilisation industrielle des adhésifs - Adhésifs à base de colle d'amidon	6a, 6b, 16, 17, 18, 19	-	1	2, 8b, 13, 28	5	ES14, ES15, ES16
Adhésifs	IW-4	ES 11	Utilisation industrielle des adhésifs (usage général)	6a, 6b, 16, 17, 18, 19	-	1	2, 8b, 10, 13, 28	5	ES14, ES15, ES16
Adhésifs	PW-3	ES 12	Utilisation professionnelle d'adhésifs contenant du bore	18, 19	-	1	10	8c, 8f	ES15, ES16
Adhésifs	C-2	ES 13	Utilisation par les consommateurs d'adhésifs contenant du bore	-	-	1	-	8c, 8f	ES16
Adhésifs	SL-1	ES 14	Durée de vie industrielle des articles collés	-	2, 8, 11	-	21	12a, 12c	-
Adhésifs	SL-2	ES 15	Durée de vie professionnelle des articles collés	-	2, 8, 11	-	21	10a, 11a	-
Adhésifs	SL-3	ES 16	Durée de vie utile des articles collés pour le consommateur	-	2, 8, 11	-	-	10a, 11a	-
Agriculture	F-4	ES 17	Formulation de produits fertilisants	-	-	12	1, 2, 3, 4, 5, 8b, 9, 14, 15, 28	2	-
Agriculture	F-5	ES 18	Formulation par incorporation d'engrais sur ou dans une matrice	-	-	12	2, 3, 4, 5, 8b, 9, 13, 15, 28	3	-
Agriculture	PW -4	ES 19	Utilisation professionnelle d'engrais à base de micronutriments	1	-	12	2, 3, 5, 8a, 9, 11, 15, 28	8b, 8e	-