

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ Metrohm

Buffer solution pH 9

## Rubrique 1. Identification

<b>Identificateur de produit</b>	: Buffer solution pH 9
<b>Autres moyens d'identification</b>	: Non disponible.
<b>Utilisation du produit</b>	: Substances chimiques de laboratoire.
<b>Données relatives au fournisseur</b>	<p>: Producteur  <b>Metrohm AG</b>  Ionenstrasse  9100 Herisau  Schweiz  Tel.: +41 (0)71 353 85 85  Fax: +41 (0)71 353 89 01  E-Mail: info@metrohm.com  Web: www.metrohm.com</p> <p>Fournisseur  <b>Metrohm Canada</b>  4160 Sladeview Crescent, #6  Mississauga, ON L5L 0A1  Canada  Tel.: +1 (905) 569-0664  E-Mail: info@metrohmca.com</p>
<b>Adresse email de la personne responsable pour cette FDS</b>	: datasheet@metrohm.com
<b>Numéro de téléphone d'appel d'urgence (avec les heures d'ouverture)</b>	: + 49 (0)6132-84463 (24 h, GBK GmbH)

## Section 2. Identification des dangers

<b>Classification de la substance ou du mélange</b>	: TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION - Catégorie 1
<b>Éléments d'étiquetage SGH</b>	
<b>Pictogrammes de danger</b>	: 
<b>Mention d'avertissement</b>	: Danger
<b>Mentions de danger</b>	: H360 - Peut nuire à la fertilité ou au fœtus.
<b>Conseils de prudence</b>	
<b>Prévention</b>	: P201 - Se procurer les instructions spéciales avant utilisation. P202 - Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. P280 - Porter des gants de protection, des vêtements et équipement de protection des yeux ou du visage.
<b>Intervention</b>	: P308 + P313 - EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: Consulter un médecin.

## Section 2. Identification des dangers

<b>Stockage</b>	: P405 - Garder sous clef.
<b>Élimination</b>	: P501 - Éliminer le contenu et le récipient en conformité avec toutes réglementations locales, régionales, nationales, et internationales.
<b>Danger non classé autrement</b>	: Aucun connu.

## Rubrique 3. Composition/informations sur les composants

<b>Substance/préparation</b>	: Mélange
<b>Autres moyens d'identification</b>	: Non disponible.

<b>Nom des composants</b>	<b>% (p/p)</b>	<b>Numéro CAS</b>
Sodium tetraborate decahydrate	≥0.1 - ≤1	1303-96-4
Boric acid	≥0.1 - ≤1	10043-35-3

There are no additional ingredients present which, within the current knowledge of the supplier and in the concentrations applicable, are classified and hence require reporting in this section.

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

## Section 4. Premiers secours

### Description des premiers soins nécessaires

<b>Contact avec les yeux</b>	: 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. Continuez de rincer pendant 10 minutes au moins. Consulter un médecin.
<b>Inhalation</b>	: Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. S'il ne respire pas, en cas de respiration irrégulière ou d'arrêt respiratoire, que le personnel qualifié pratique la respiration artificielle ou administre de l'oxygène. Il peut être dangereux pour la personne assistant une victime de pratiquer le bouche à bouche. Consulter un médecin. En cas d'évanouissement, placez la personne en position latérale de sécurité etappelez un médecin immédiatement. Assurez-vous d'une bonne circulation d'air. Détacher tout ce qui pourrait être serré, comme un col, une cravate, une ceinture ou un ceinturon.
<b>Contact avec la peau</b>	: Rincer la peau contaminée à grande eau. Retirer les vêtements et les chaussures contaminés. Laver abondamment à l'eau les vêtements contaminés avant de les retirer, ou porter des gants. Continuez de rincer pendant 10 minutes au moins. Consulter un médecin. Laver les vêtements avant de les réutiliser. Laver les chaussures à fond avant de les remettre.
<b>Ingestion</b>	: Rincez la bouche avec de l'eau. Enlever les prothèses dentaires s'il y a lieu. Si une personne a avalé de ce produit et est consciente, lui faire boire de petites quantités d'eau. Si la personne est indisposée, cesser de la faire boire car des vomissements pourraient entraîner un risque supplémentaire. Ne pas faire vomir sauf indication contraire émanant du personnel médical. En cas de vomissement, maintenez la tête vers le bas pour empêcher le passage des vomissures dans les poumons. Consulter un médecin. Ne rien faire ingérer à une personne inconsciente. En cas d'évanouissement, placez la personne en position latérale de sécurité etappelez un médecin immédiatement. Assurez-vous d'une bonne circulation d'air. Détacher tout ce qui pourrait être serré, comme un col, une cravate, une ceinture ou un ceinturon.

### Symptômes/effets les plus importants, aigus ou retardés

#### Effets aigus potentiels sur la santé

<b>Contact avec les yeux</b>	: Aucun effet important ou danger critique connu.
<b>Inhalation</b>	: Aucun effet important ou danger critique connu.

## Section 4. Premiers secours

<b>Contact avec la peau</b>	: Aucun effet important ou danger critique connu.
<b>Ingestion</b>	: Aucun effet important ou danger critique connu.
<b>Signes/symptômes de surexposition</b>	
<b>Contact avec les yeux</b>	: Aucune donnée spécifique.
<b>Inhalation</b>	: Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit: poids foetal réduit augmentation de la mortalité foetale malformations du squelette
<b>Contact avec la peau</b>	: Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit: poids foetal réduit augmentation de la mortalité foetale malformations du squelette
<b>Ingestion</b>	: Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit: poids foetal réduit augmentation de la mortalité foetale malformations du squelette

### Indications quant à la nécessité éventuelle d'une prise en charge médicale immédiate ou d'un traitement spécial

<b>Note au médecin traitant</b>	: Traitement symptomatique requis. Contacter immédiatement un spécialiste pour le traitement des intoxications, si de grandes quantités ont été ingérées ou inhalées.
<b>Traitements spécifiques</b>	: Pas de traitement particulier.
<b>Protection des sauveteurs</b>	: Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Si l'on soupçonne que des fumées sont encore présentes, le sauveteur devra porter un masque adéquat ou un appareil de protection respiratoire autonome. Il peut être dangereux pour la personne assistant une victime de pratiquer le bouche à bouche. Laver abondamment à l'eau les vêtements contaminés avant de les retirer, ou porter des gants.

Voir Information toxicologique (section 11)

## Rubrique 5. Mesures de lutte contre l'incendie

<b>Moyens d'extinction</b>	
<b>Moyens d'extinction appropriés</b>	: Utiliser de la poudre chimique sèche, du CO <sub>2</sub> , de l'eau pulvérisée ou de la mousse. Utiliser un agent extincteur approprié pour étouffer l'incendie avoisinant.
<b>Moyens d'extinction inappropriés</b>	: Ne pas utiliser de jet d'eau.
<b>Dangers spécifiques du produit</b>	: L'augmentation de pression résultant d'un incendie ou d'une exposition à des températures élevées peut provoquer l'explosion du conteneur.
<b>Risque lié aux produits de décomposition thermique</b>	: Aucune donnée spécifique.
<b>Mesures spéciales de protection pour les pompiers</b>	: En présence d'incendie, circonscrire rapidement le site en évacuant toute personne se trouvant près des lieux de l'accident. Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée.
<b>Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre l'incendie</b>	: Les pompiers devront porter un équipement de protection approprié ainsi qu'un appareil de protection respiratoire autonome avec masque intégral fonctionnant en mode pression positive.
<b>Remarque (Explosibilité)</b>	: N'est pas considéré comme un produit présentant un risque d'explosion.

## Rubrique 6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

- Pour les non-sécouristes** : 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-sécouristes ».
- Précautions pour la protection de l'environnement** : Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les cours d'eau, les égouts et conduits d'évacuation. Informez les autorités compétentes en cas de pollution de l'environnement (égouts, voies d'eau, sol et air) par le produit.

### Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

- Petit déversement accidentel** : Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Écarter les conteneurs de la zone de déversement accidentel. Diluer avec de l'eau et éponger si la matière est soluble dans l'eau. Sinon, ou si la matière est insoluble dans l'eau, absorber avec un matériau sec inerte et placer dans un conteneur à déchets approprié. Élimination par une entreprise autorisée de collecte des déchets.
- Grand déversement accidentel** : Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Écarter les conteneurs de la zone de déversement accidentel. S'approcher des émanations dans la même direction que le vent. Bloquer toute pénétration possible dans les égouts, les cours d'eau, les caves ou les zones confinées. Laver le produit répandu dans une installation de traitement des effluents ou procéder comme suit. Contenir les fuites et les ramasser à l'aide de matières absorbantes non combustibles telles que le sable, la terre, la vermiculite, la terre à diatomées. Les placer ensuite dans un récipient pour élimination conformément à la réglementation locale (voir Section 13). Élimination par une entreprise autorisée de collecte des déchets. Les matériaux absorbants contaminés peuvent présenter les mêmes risques que le produit répandu. Nota : Voir Section 1 pour le contact en cas d'urgence et voir Section 13 pour l'élimination des déchets.

## Rubrique 7. Manipulation et stockage

### Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

- Mesures de protection** : Revêtir un équipement de protection individuelle approprié (voir Section 8). Éviter l'exposition - se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation. Éviter l'exposition durant une grossesse. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. Ne pas mettre en contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Ne pas avaler. Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Si au cours d'une utilisation normale, la substance présente un danger respiratoire, une ventilation adéquate ou le port d'un appareil respiratoire est obligatoire. Garder dans le conteneur d'origine ou dans un autre conteneur de substitution homologué fabriqué à partir d'un matériau compatible et tenu hermétiquement clos lorsqu'il n'est pas utilisé. Les conteneurs vides retiennent des résidus de produit et peuvent présenter un danger. Ne pas réutiliser ce conteneur.
- 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.

## Rubrique 7. Manipulation et stockage

**Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités** : Stocker entre les températures suivantes: 15 à 25°C (59 à 77°F). Stocker conformément à la réglementation locale. Stocker dans le récipient d'origine à l'abri de la lumière directe du soleil dans un endroit sec, frais et bien ventilé à l'écart des matériaux incompatibles (cf. la Section 10). Garder sous clef. Garder le récipient hermétiquement fermé lorsque le produit n'est pas utilisé. Les récipients ayant été ouverts doivent être refermés avec soin et maintenus en position verticale afin d'éviter les fuites. Ne pas stocker dans des conteneurs non étiquetés. Utiliser un récipient approprié pour éviter toute contamination du milieu ambiant. Voir la section 10 concernant les matériaux incompatibles avant manipulation ou utilisation.

## Rubrique 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle

### Paramètres de contrôle

#### Limites d'exposition professionnelle

Nom des composants	Limites d'exposition
tétraborate de disodium décahydrate	<p><b>CA British Columbia Provincial (Canada, 6/2022). [Borate compounds, Inorganic Inhalable]</b>            TWA: 2 mg/m<sup>3</sup> 8 heures. Forme: Inhalable            STEL: 6 mg/m<sup>3</sup> 15 minutes. Forme: Inhalable  <b>CA Saskatchewan Provincial (Canada, 7/2013). [Borate compounds, inorganic Inhalable fraction]</b>            STEL: 6 mg/m<sup>3</sup> 15 minutes. Forme: Fraction inhalable            TWA: 2 mg/m<sup>3</sup> 8 heures. Forme: Fraction inhalable  <b>CA Alberta Provincial (Canada, 6/2018).</b>            OEL: 1 mg/m<sup>3</sup> 8 heures.            OEL: 3 ppm 15 minutes.  <b>CA Ontario Provincial (Canada, 6/2019). [Borate compounds, Inorganic]</b>            TWA: 2 mg/m<sup>3</sup> 8 heures. Forme: Inhalable particulate matter.            STEL: 6 mg/m<sup>3</sup> 15 minutes. Forme: Inhalable particulate matter.  <b>CA Quebec Provincial (Canada, 6/2022). [borate, inorganic compounds (including boric acid)]</b>            STEV: 6 mg/m<sup>3</sup> 15 minutes. Forme: poussières inhalables            TWAEV: 2 mg/m<sup>3</sup> 8 heures. Forme: poussières inhalables</p>
acide borique	<p><b>CA British Columbia Provincial (Canada, 6/2022). [Borate compounds, Inorganic Inhalable]</b>            TWA: 2 mg/m<sup>3</sup> 8 heures. Forme: Inhalable            STEL: 6 mg/m<sup>3</sup> 15 minutes. Forme: Inhalable  <b>CA Saskatchewan Provincial (Canada, 7/2013). [Borate compounds, inorganic Inhalable fraction]</b>            STEL: 6 mg/m<sup>3</sup> 15 minutes. Forme: Fraction inhalable            TWA: 2 mg/m<sup>3</sup> 8 heures. Forme: Fraction inhalable  <b>CA Ontario Provincial (Canada, 6/2019). [Borate compounds, Inorganic]</b>            TWA: 2 mg/m<sup>3</sup> 8 heures. Forme: Inhalable</p>

## Rubrique 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle

particulate matter.  
 STEL: 6 mg/m<sup>3</sup> 15 minutes. Forme:  
 Inhalable particulate matter.  
**CA Quebec Provincial (Canada, 6/2022).**  
**[borate, inorganic compounds (including boric acid)]**  
 STEV: 6 mg/m<sup>3</sup> 15 minutes. Forme:  
 poussières inhalables  
 TWAEV: 2 mg/m<sup>3</sup> 8 heures. Forme:  
 poussières inhalables

### Indices d'exposition biologique

Aucun index d'exposition connu.

- |   |   |
|---|---|
| <b>Contrôles techniques appropriés</b>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>: 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.</li> </ul>                           |
| <b>Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>: Il importe de tester les émissions provenant des systèmes de ventilation ou du matériel de fabrication pour vous assurer qu'elles sont conformes aux exigences de la législation sur la protection de l'environnement. Dans certains cas, il sera nécessaire d'équiper le matériel de fabrication d'un épurateur de gaz ou d'un filtre ou de le modifier techniquement afin de réduire les émissions à des niveaux acceptables.</li> </ul> |

### Mesures de protection individuelle

- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <b>Mesures d'hygiène</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>: 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.</li> </ul>   |
| <b>Protection des yeux/du visage</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>: 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.</li> </ul>  |
| <b>Protection de la peau</b>         |  |
| <b>Protection des mains</b>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>: Le port de gants imperméables et résistants aux produits chimiques conformes à une norme approuvée, est obligatoire en tout temps lors de la manutention de produits chimiques si une évaluation des risques le préconise. En prenant en compte les paramètres indiqués par le fabricant de gants, vérifier pendant l'utilisation que les gants conservent leurs propriétés protectrices. Il est noté que le temps de claquage des gants peut différer d'un fabricant à l'autre. En cas de mélanges constitués de plusieurs substances, il est impossible d'estimer de façon précise le délai de sécurité des gants.</li> </ul> |
| <b>Protection corporelle</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>: L'équipement de protection personnel pour le corps devra être choisi en fonction de la tâche à réaliser ainsi que des risques encourus, et il est recommandé de le faire valider par un spécialiste avant de procéder à la manipulation du produit.</li> </ul>  |
| <b>Autre protection cutanée</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>: Des chaussures adéquates et toutes mesures de protection corporelle devraient être déterminées en fonction de l'opération effectuée et des risques impliqués, et devraient être approuvées par un spécialiste avant toute manipulation de ce produit.</li> </ul>  |

## Rubrique 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle

**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.

## 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.

### Aspect

<b>État physique</b>	: Liquide.
<b>Couleur</b>	: Incolore.
<b>Odeur</b>	: Inodore.
<b>Seuil olfactif</b>	: Non disponible.
<b>pH</b>	: 9
<b>Point de fusion/point de congélation</b>	: Non disponible.
<b>Point d'ébullition, point d'ébullition initial et intervalle d'ébullition</b>	: 103.4 à 103.8°C (218.1 à 218.8°F)
<b>Point d'éclair</b>	: Non applicable.
<b>Taux d'évaporation</b>	: Non disponible.
<b>Inflammabilité</b>	: Non disponible.
<b>Limite supérieure/inférieure d'inflammabilité ou d'explosivité</b>	: Non disponible.
<b>Pression de vapeur</b>	: 2.3 kPa (17.251 mm Hg)
<b>Densité de vapeur relative</b>	: Non disponible.
<b>Densité relative</b>	: Non disponible.
<b>Masse volumique</b>	: 1.0023 g/cm³ [20°C (68°F)]
<b>Solubilité dans l'eau</b>	: Non disponible.
<b>Coefficient de partage: n-octanol/eau</b>	: Non applicable.
<b>Température d'auto-inflammabilité</b>	: Non applicable.
<b>Température de décomposition</b>	: Non disponible.
<b>Viscosité</b>	: Non disponible.
<b>Propriétés explosives</b>	: N'est pas considéré comme un produit présentant un risque d'explosion.
<b>Caractéristiques particulières</b>	
<b>Taille des particules moyenne</b>	: Non applicable.

## Rubrique 10. Stabilité et réactivité

<b>Réactivité</b>	: Aucune donnée d'essai spécifique relative à la réactivité n'est disponible pour ce produit ou ses composants.
<b>Stabilité chimique</b>	: Le produit est stable.
<b>Possibilité de réactions dangereuses</b>	: Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucune réaction dangereuse ne se produit.
<b>Conditions à éviter</b>	: Tenir loin de la chaleur, des étincelles et des flammes.

## Rubrique 10. Stabilité et réactivité

**Matières incompatibles** : Aucune donnée spécifique.

**Produits de décomposition dangereux** : Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucun produit de décomposition dangereux ne devrait apparaître.

## Rubrique 11. Informations toxicologiques

### Informations sur les effets toxicologiques

#### Toxicité aiguë

Nom du produit/composant	Résultat	Espèces	Dosage	Exposition
tétraborate de disodium décahydrate	CL50 Inhalation Poussière et brouillards	Rat - Mâle, Femelle	>2.12 mg/l	4 heures
	DL50 Voie orale	Lapin - Mâle, Femelle	>2000 mg/kg	-
	DL50 Voie orale	Rat - Mâle, Femelle	>2500 mg/kg	-
acide borique	CL50 Inhalation Poussière et brouillards	Rat - Mâle, Femelle	>2.12 mg/l	4 heures
	DL50 Voie orale	Lapin - Mâle, Femelle	>2000 mg/kg	-
	DL50 Voie orale	Rat - Mâle, Femelle	3450 mg/kg	-

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

#### Irritation/Corrosion

Nom du produit/composant	Résultat	Espèces	Potentiel	Exposition	Observation
tétraborate de disodium décahydrate	Yeux - Irritant	Lapin	-	14 jours	-
	Peau - Non irritant pour la peau.	Lapin	-	24 heures	-
acide borique	Yeux - Non irritant pour les yeux.	Lapin	-	24 heures	-
	Peau - Non irritant pour la peau.	Lapin	-	24 heures	-

#### Conclusion/Résumé

**Peau** : D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

**Yeux** : D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

**Respiratoire** : Non disponible.

#### Sensibilisation

Nom du produit/composant	Voie d'exposition	Espèces	Résultat
tétraborate de disodium décahydrate	peau	cobaye	Non sensibilisant
acide borique	peau	cobaye	Non sensibilisant

#### Conclusion/Résumé

**Peau** : D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

## Rubrique 11. Informations toxicologiques

**Respiratoire** : Non disponible.

### Mutagénicité

Nom du produit/composant	Test	Expérience	Résultat
tétraborate de disodium décahydrate  acide borique	OECD 476	Expérience: In vitro Sujet: Mammifère-Animal Activation métabolique: avec et sans	Négatif
	Ames, OECD 471	Sujet: Bactéries Activation métabolique: avec et sans	Négatif
	-	Sujet: Mammifère-Animal Activation métabolique: avec et sans	Négatif
	OECD 474	Sujet: Mammifère-Animal	Négatif
	OECD 476	Expérience: In vitro Sujet: Mammifère-Animal Activation métabolique: avec et sans	Négatif
	Ames, OECD 471	Sujet: Bactéries Activation métabolique: avec et sans	Négatif
	-	Sujet: Mammifère-Animal Activation métabolique: avec et sans	Négatif
	OECD 482	Sujet: Mammifère-Animal Activation métabolique: avec et sans	Négatif
	OECD 474, Test du micronoyau	Sujet: Mammifère-Animal	Négatif

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

### Cancérogénicité

**Conclusion/Résumé** : Aucun effet important ou danger critique connu.

### Classification

Nom du produit/composant	CIRC	NTP	ACGIH
Sodium tetraborate decahydrate	-	-	A4
Boric acid	-	-	A4

### Toxicité pour la reproduction

**Conclusion/Résumé** : Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au foetus.

### Tératogénicité

**Conclusion/Résumé** : Non disponible.

### Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique

Nom	Catégorie	Voie d'exposition	Organes cibles
tétraborate de disodium décahydrate	Catégorie 3	-	Irritation des voies respiratoires

### Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition répétée

Non disponible.

## Rubrique 11. Informations toxicologiques

### Danger par aspiration

Non disponible.

**Informations sur les voies d'exposition probables** : Non disponible.

### Effets aigus potentiels sur la santé

<b>Contact avec les yeux</b>	: Aucun effet important ou danger critique connu.
<b>Inhalation</b>	: Aucun effet important ou danger critique connu.
<b>Contact avec la peau</b>	: Aucun effet important ou danger critique connu.
<b>Ingestion</b>	: Aucun effet important ou danger critique connu.

### Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

<b>Contact avec les yeux</b>	: Aucune donnée spécifique.
<b>Inhalation</b>	: Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit: poids fœtal réduit augmentation de la mortalité fœtale malformations du squelette
<b>Contact avec la peau</b>	: Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit: poids fœtal réduit augmentation de la mortalité fœtale malformations du squelette
<b>Ingestion</b>	: Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit: poids fœtal réduit augmentation de la mortalité fœtale malformations du squelette

### 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

Nom du produit/composant	Résultat	Espèces	Dosage	Exposition
tétraborate de disodium décahydrate	Chronique Voie orale	Rat - Mâle, Femelle	100 mg/kg	-
	Chronique Voie orale	Rat - Mâle, Femelle	334 mg/kg	-
acide borique	Chronique Voie orale	Rat - Mâle, Femelle	17.5 mg/kg	-
	Chronique Voie orale	Rat - Mâle, Femelle	58.5 mg/kg	-

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

**Généralités** : Aucun effet important ou danger critique connu.

**Cancérogénicité** : Aucun effet important ou danger critique connu.

**Mutagénicité** : Aucun effet important ou danger critique connu.

## Rubrique 11. Informations toxicologiques

**Toxicité pour la reproduction** : Peut nuire à la fertilité ou au fœtus.

### Mesures numériques de la toxicité

#### Estimations de la toxicité aiguë

Nom du produit/composant	Voie orale (mg/kg)	Voie cutanée (mg/kg)	Inhalation (gaz) (ppm)	Inhalation (vapeurs) (mg/l)	Inhalation (poussières et brouillards) (mg/l)
tétraborate de disodium décahydrate	2500	N/A	N/A	N/A	N/A
acide borique	3450	N/A	N/A	N/A	N/A

## Rubrique 12. Informations écologiques

### Toxicité

Nom du produit/composant	Résultat	Espèces	Exposition
tétraborate de disodium décahydrate	Aiguë CE50 158 mg/l	Algues - <i>Desmodesmus subspicatus</i>	96 heures
	Aiguë CE50 1085 à 1402 mg/l	Daphnie - <i>Daphnia magna</i>	48 heures
acide borique	Aiguë CE50 52.4 mg/l	Algues - <i>Raphidocelis subcapitata</i>	74.5 heures
	Aiguë CE50 133 mg/l	Daphnie - <i>Daphnia magna</i>	48 heures
	Aiguë CL50 79.7 mg/l Statique	Poisson - <i>Pimephales promelas</i>	96 heures

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

### Persistante et dégradabilité

**Conclusion/Résumé** : Il n'existe aucune donnée disponible pour le mélange lui-même.

### Potentiel de bioaccumulation

Nom du produit/composant	LogP <sub>ow</sub>	FBC	Potentiel
acide borique	-1.09	-	Faible

### Mobilité dans le sol

**Coefficient de répartition sol/eau (K<sub>oc</sub>)** : Non disponible.

**Mobilité** : Non disponible.

**Autres effets néfastes** : Aucun effet important ou danger critique connu.

## Rubrique 13. Considérations relatives à l'élimination

### Méthodes d'élimination

: Il est recommandé d'éviter ou réduire autant que possible la production de 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. Élimination des produits excédentaires et non recyclables par une entreprise autorisée de collecte des déchets. Ne pas rejeter les déchets non traités dans les égouts, à moins que ce soit en conformité avec les exigences de toutes les autorités compétentes. Recycler les déchets d'emballage. Envisager l'incinération ou la mise en décharge uniquement si le recyclage est impossible. Ne se débarrasser de ce produit et de son récipient qu'en prenant toutes précautions d'usage. Manipuler avec prudence les récipients vides non nettoyés ni rincés. Les conteneurs vides ou les saches internes peuvent retenir des restes de produit. Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les cours d'eau, les égouts et conduits d'évacuation.

## Rubrique 14. Informations relatives au transport

	Classification pour le TMD	Classification pour le DOT	ADR/RID	IMDG	IATA
Numéro ONU	Non réglementé.	Non réglementé.	Non réglementé.	Not regulated.	Not regulated.
Désignation officielle de transport de l'ONU	-	-	-	-	-
Classe(s) de danger pour le transport	-	-	-	-	-
Étiquette					
Groupe d'emballage	-	-	-	-	-
Dangers pour l'environnement	Non.	Non.	Non.	Marine Pollutant: No	No.

### Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

: **Transport avec les utilisateurs locaux** : toujours transporter dans des conditionnements qui sont corrects et sécurisés. S'assurer que les personnes transportant le produit connaissent les mesures à prendre en cas d'accident ou de déversement accidentel.

### Transport en vrac conformément aux instruments IMO

: Non applicable.

## Rubrique 15. Informations relatives à la réglementation

### Listes canadiennes

**INRP canadien** : Aucun des composants n'est répertorié.

**Substances toxiques au sens de la LCPE (Loi canadienne sur la protection de l'environnement)** : Aucun des composants n'est répertorié.

### Réglementations Internationales

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

## Rubrique 15. Informations relatives à la réglementation

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	: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
Canada	: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
Chine	: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
Union économique eurasiatique	: <b>Inventaire de la Fédération de Russie:</b> Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
Japon	: <b>Inventaire du Japon (CSCL):</b> Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
Nouvelle-Zélande	: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
Philippines	: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
République de Corée	: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
Taiwan	: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
Thaïlande	: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
États-Unis	: Tous les composants sont actifs ou exemptés.
Viêt-Nam	: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

## Rubrique 16. Autres informations

### Historique

Date d'impression : 2023-09-27

Date d'édition/Date de révision : 2023-09-25

Date de la précédente édition : 2023-09-25

Version : 1

Légende des abréviations	: ADR = L'Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route ETA = Estimation de la Toxicité Aiguë FBC = Facteur de bioconcentration DOT = Département des Transports des États-Unis SGH = Système Général Harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques HPR = Hazardous Products Regulations IATA = Association internationale du transport aérien CVI = conteneurs en vrac intermédiaires code IMDG = code maritime international des marchandises dangereuses LogKoe = coefficient de partage octanol/eau MARPOL = Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires de 1973, telle que modifiée par le Protocole de 1978. ("MARPOL" = pollution maritime) N/A = Non disponible RID = Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses SGG = Groupe de séparation
--------------------------	--

## Rubrique 16. Autres informations

TDG = Transport des marchandises dangereuses

NU = Nations Unies

### Procédure utilisée pour déduire la classification

Classification	Justification
TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION - Catégorie 1	Méthode de calcul

**Références** : Non disponible.

Indique quels renseignements ont été modifiés depuis la version précédente.

### Avis au lecteur

Au meilleur de nos connaissances, l'information contenue dans ce document est exacte. Toutefois, ni le fournisseur ci-dessus mentionné, ni aucun de ses sous-traitants ne peut assumer quelque responsabilité que ce soit en ce qui a trait à l'exactitude ou à l'intégralité des renseignements contenus dans le présent document. Il revient exclusivement à l'utilisateur de déterminer l'appropriation des substances ou préparations. Toutes les substances ou préparations peuvent présenter des dangers inconnus et doivent être utilisées avec prudence. Bien que certains dangers soient décrits dans le présent document, nous ne pouvons garantir qu'il n'en existe pas d'autres.