

## SECTION 1: IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

### 1.1. Identificateur de produit

|                         |                                 |
|-------------------------|---------------------------------|
| Description du produit: | <b>Boron oxide, Puratronic®</b> |
| Cat No. :               | <b>11160</b>                    |
| Synonymes               | Boron trioxide                  |
| Numéro d'index          | 005-008-00-8                    |
| Numéro CAS              | 1303-86-2                       |
| N° CE                   | 215-125-8                       |
| Formule moléculaire     | B2 O3                           |

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

|                            |                                      |
|----------------------------|--------------------------------------|
| Utilisation recommandée    | Substances chimiques de laboratoire. |
| Utilisations déconseillées | Pas d'information disponible         |

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

#### Société

Thermo Fisher (Kandel) GmbH  
Erlenbachweg 2, 76870 Kandel, Germany  
Tel: +49 (0) 721 84007 280  
Fax: +49 (0) 721 84007 300

**Distributeur suisse** - Fisher Scientific AG  
Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach  
Tél: +41 (0) 56 618 41 11  
<https://www.fishersci.ch/ch/en/customer-help-support/forms/email-us.html>

#### Adresse e-mail

begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro ORFILA (INRS): + 33 (0)1 45 42 59 59  
24 heures sur 24 et 7 jours sur

**Pour la Belgique** Numéro d'urgence 070 245 245. (24h/7j)

Pour obtenir des informations aux États-Unis, appelez le : 001-800-227-6701  
Pour obtenir des informations en Europe, appelez le : +32 14 57 52 11

Numéro d'appel d'urgence en Europe : +32 14 57 52 99  
Numéro d'appel d'urgence aux États-Unis : 201-796-7100

Numéro d'appel CHEMTREC aux États-Unis: 800-424-9300  
Numéro d'appel CHEMTREC en Europe : 703-527-3887

**Pour les clients en Suisse:**

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Boron oxide, Puratronic®

Date de révision 18-mars-2024

Tox Info Suisse Numéro d'urgence : **145 (24h)**  
Tox Info Suisse : +41-44 251 51 51 (Numéro d'urgence depuis l'étranger)  
Chemtrec (24h) Sans frais : 0800 564 402  
Chemtrec Local: +41-43 508 20 11 (Zurich)

## SECTION 2: IDENTIFICATION DES DANGERS

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

#### CLP classification - Règlement (CE) n ° 1272/2008

##### Dangers physiques

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

##### Dangers pour la santé

Toxicité pour la reproduction

Catégorie 1B (H360FD)

##### Dangers pour l'environnement

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

*Texte intégral des Mentions de danger; voir la section 16*

### 2.2. Éléments d'étiquetage



**Mention d'avertissement**

**Danger**

#### **Mentions de danger**

H360FD - Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus

#### **Conseils de prudence**

P201 - Se procurer les instructions spéciales avant utilisation

P308 + P313 - EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée : Consulter un médecin

#### **Supplémentaires Étiquetage à l'UE**

Réservé aux utilisateurs professionnels

### 2.3. Autres dangers

Conformément à l'Annexe XIII du règlement REACH, les substances inorganiques ne nécessitent aucune évaluation.

Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé

## SECTION 3: COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Boron oxide, Puratronic®

Date de révision 18-mars-2024

## 3.1. Substances

| Composant              | Numéro CAS | N° CE             | Pour cent en poids | CLP classification - Règlement (CE) n° 1272/2008 |
|------------------------|------------|-------------------|--------------------|--|
| Bore (trioxyde de di-) | 1303-86-2  | EEC No. 215-125-8 | >95                | Repr. 1B (H360FD)                                |

Texte intégral des Mentions de danger; voir la section 16

## SECTION 4: PREMIERS SECOURS

### 4.1. Description des premiers secours

|   |   |
|---|---|
| <b>Contact oculaire</b>   | Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 15 minutes. Consulter un médecin.   |
| <b>Contact cutané</b>   | Rincer immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes. Consulter un médecin.  |
| <b>Ingestion</b>  | NE PAS faire vomir. Consulter un médecin.   |
| <b>Inhalation</b>   | Transporter la victime à l'air frais. Consulter un médecin. En l'absence de respiration, pratiquer la respiration artificielle.   |
| <b>Protection individuelle du personnel de premiers secours</b> | Vérifier que le personnel médical est conscient des matières impliquées, prend les mesures de protection individuelles appropriées et évite de répandre la contamination. |

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

Aucune information disponible.

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

**Notes au médecin** Traiter les symptômes.

## SECTION 5: MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

### 5.1. Moyens d'extinction

#### Moyens d'extinction appropriés

La substance est ininflammable; utiliser l'agent le plus approprié pour éteindre l'incendie environnant.

#### Moyens d'extinction à ne pas utiliser pour des raisons de sécurité

Aucune information disponible.

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

Non combustible.

#### Produits dangereux résultant de la combustion

Oxydes de bore.

### 5.3. Conseils aux pompiers

Comme lors de tout incendie, porter un appareil respiratoire autonome en mode de demande de pression, conforme aux normes MSHA/NIOSH (homologué ou équivalent) et un équipement de protection intégral. La décomposition thermique peut entraîner le dégagement de gaz et de vapeurs irritants.

## SECTION 6: MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Boron oxide, Puratronic®

Date de révision 18-mars-2024

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

Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Mettre en place une ventilation adaptée. Éviter la formation de poussières.

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

Ne doit pas être rejeté dans l'environnement. Voir la Section 12 pour plus d'informations sur les effets écologiques.

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

Balayer et évacuer à la pelle dans des récipients adaptés à l'élimination. Éviter la formation de poussières.

## 6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir mesures de protection sous chapitre 8 et 13.

## SECTION 7: MANIPULATION ET STOCKAGE

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

Porter un équipement de protection individuelle/un équipement de protection du visage. Mettre en place une ventilation adaptée. Utiliser seulement sous une hotte contre les vapeurs de produits chimiques. Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Éviter la formation de poussières. Ne pas respirer (poussières/vapeurs/brouillards/gaz). Ne pas avaler. En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin.

### **Mesures d'hygiène**

Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité. Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Retirer et laver les gants et vêtements contaminés, y compris leur doublure intérieure, avant réutilisation. Se laver les mains avant les pauses et après le travail.

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

Conserver les récipients bien fermés, au sec et dans un endroit frais et bien ventilé.

**Suisse - Stockage de substances dangereuses**

Classe de stockage - SC 6.1  
<https://www.kvu.ch/fr/themes/substances-et-produits>

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

Utilisation en laboratoire

## SECTION 8: CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

### 8.1. Paramètres de contrôle

#### **Limites d'exposition**

Liste source (s): **Belgique** - Arrêté royal modifiant le titre 1 er relatif aux agents chimiques du livre VI du code du bien-être au travail, en ce qui concerne la liste de valeurs limites d'exposition aux agents chimiques et le titre 2ième relatif aux agents cancérigènes, mutagènes et reprotoxiques du livre VI du code du bien-être au travail (1)Publié dans le Moniteur Belge le 8 decembre 2020 **France** - Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984. Publié 2016 par l'INRS Institut National de Recherche et de Sécurité Hygiène et sécurité du travail.

Révision/Mise à jour : décret 2016-344 du 23 mars 2016 et arrêté du 23 mars 2016. Publié Juillet 19, 2018.

(<http://www.inrs.fr/accueil/produits/mediatheque/doc/publications.html?refINRS=ED%20984>)

**CH** - Le gouvernement suisse a établi une directive sur les valeurs limites pour les matériaux de travail qui est basée sur le règlement fédéral suisse « Ordonnance sur la prévention des accidents et des maladies professionnelles ». Cette directive est administrée, révisée périodiquement et appliquée par la SUVA (Caisse nationale suisse d'assurance contre les accidents).

| Composant | Union européenne | Le Royaume Uni | France | Belgique | Espagne |
|-----------|------------------|----------------|--------|----------|---------|
|-----------|------------------|----------------|--------|----------|---------|

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Boron oxide, Puratronic®

Date de révision 18-mars-2024

|                        |  |   |  |                                  |  |
|------------------------|--|---|--|----------------------------------|--|
| Bore (trioxyde de di-) |  | STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> 15 min<br>TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 hr | TWA / VME: 10 mg/m <sup>3</sup><br>(8 heures). | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 uren | TWA / VLA-ED: 10 mg/m <sup>3</sup> (8 horas) |
|------------------------|--|---|--|----------------------------------|--|

| Composant              | Italie | Allemagne | Portugal                          | Les Pays-Bas | Finlande |
|------------------------|--------|-----------|-----------------------------------|--------------|----------|
| Bore (trioxyde de di-) |        |           | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 horas |              |          |

| Composant              | Autriche   | Danemark   | Suisse   | Pologne                                  | Norvège  |
|------------------------|--|--|--|--|--|
| Bore (trioxyde de di-) | MAK-KZGW: 75 mg/m <sup>3</sup><br>15 Minuten<br>MAK-TMW: 15 mg/m <sup>3</sup> 8<br>Stunden | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutter | STEL: 1.8 mg/m <sup>3</sup> 15<br>Minuten<br>TWA: 1.8 mg/m <sup>3</sup> 8<br>Stunden | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8<br>godzinach | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutter. set equal to<br>the limit value for<br>Nuisance dust;value<br>calculated |

| Composant              | Bulgarie                   | Croatie   | Irlande  | Chypre | République tchèque |
|------------------------|----------------------------|---|--|--------|--------------------|
| Bore (trioxyde de di-) | TWA: 5.0 mg/m <sup>3</sup> | TWA-GVI: 10 mg/m <sup>3</sup> 8<br>satima.<br>STEL-KGVI: 20 mg/m <sup>3</sup><br>15 minutama. | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.<br>STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> 15 min |        |                    |

| Composant              | Estonie | Gibraltar | Grèce                     | Hongrie | Islande  |
|------------------------|---------|-----------|---------------------------|---------|--|
| Bore (trioxyde de di-) |         |           | TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> |         | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8<br>klukkustundum.<br>Ceiling: 20 mg/m <sup>3</sup> |

| Composant              | Lettonie                 | Lituanie | Luxembourg | Malte | Roumanie   |
|------------------------|--------------------------|----------|------------|-------|--|
| Bore (trioxyde de di-) | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> |          |            |       | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 ore<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minute |

| Composant              | Russie                   | République slovaque | Slovénie | Suède | Turquie |
|------------------------|--------------------------|---------------------|----------|-------|---------|
| Bore (trioxyde de di-) | MAC: 5 mg/m <sup>3</sup> |                     |          |       |         |

## Valeurs limites biologiques

Ce produit tel qu'expédié ne contient pas de matière dangereuse dont les valeurs limites biologiques auraient été établies par les organismes réglementaires locaux

## Les méthodes de surveillance

EN 14042:2003 Identificateur de titre : Atmosphères de lieu de travail. Manuel d'application et d'utilisation de procédures d'évaluation de l'exposition à des agents chimiques et biologiques.

## Niveau dérivé sans effet (DNEL) / Niveau d'effet minimal dérivé (DMEL)

Voir le tableau pour les valeurs

| Component                                 | Effet aigu local (Dermale) | Effet aigu systémique (Dermale) | Les effets chroniques local (Dermale) | Les effets chroniques systémique (Dermale) |
|---|----------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|--|
| Bore (trioxyde de di-)<br>1303-86-2 (>95) |                            |                                 |                                       | DNEL = 220.6mg/kg<br>bw/day                |

| Component                                 | Effet aigu local (Inhalation) | Effet aigu systémique (Inhalation) | Les effets chroniques local (Inhalation) | Les effets chroniques systémique (Inhalation) |
|---|-------------------------------|------------------------------------|--|---|
| Bore (trioxyde de di-)<br>1303-86-2 (>95) |                               |                                    |  | DNEL = 4.66mg/m <sup>3</sup>                  |

## Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Voir les valeurs ci-dessous.

| Component | Eau douce | Des sédiments | Eau intermittente | Micro-organismes | Des sols |
|-----------|-----------|---------------|-------------------|------------------|----------|
|           |           |               |                   |                  |          |

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Boron oxide, Puratronic®

Date de révision 18-mars-2024

|   |                |             |                 |                                   |                            |
|---|----------------|-------------|-----------------|-----------------------------------|----------------------------|
|   |                | d'eau douce |                 | dans le traitement des eaux usées | (agriculture)              |
| Bore (trioxyde de di-)<br>1303-86-2 (>95) | PNEC = 2.9mg/L |             | PNEC = 13.7mg/L | PNEC = 10mg/L                     | PNEC = 5.7mg/kg<br>soil dw |

|   |                |                            |                          |                    |     |
|---|----------------|----------------------------|--------------------------|--------------------|-----|
| Component                                 | Eau de mer     | Des sédiments d'eau marine | Eau de mer intermittente | Chaîne alimentaire | Air |
| Bore (trioxyde de di-)<br>1303-86-2 (>95) | PNEC = 2.9mg/L |                            |                          |                    |     |

## 8.2. Contrôles de l'exposition

### Mesures techniques

Utiliser seulement sous une hotte contre les vapeurs de produits chimiques. S'assurer que les rince-œil et les douches de sécurité sont proches du poste de travail.

Dès que possible, mettre en place des mesures de contrôle technique comme l'isolement ou le confinement du procédé, l'introduction de modifications du procédé ou de l'équipement pour minimiser les rejets ou les contacts, et l'utilisation de systèmes de ventilation correctement conçus pour maîtriser les matières dangereuses à la source

### Équipement de protection

#### individuelle

**Protection des yeux** Lunettes de protection (La norme européenne - EN 166)

**Protection des mains** Gants de protection

| Matériau des gants  | Le temps de passage                   | Épaisseur des gants | La norme européenne | Commentaires à gants |
|---|---------------------------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| Caoutchouc naturel<br>Caoutchouc nitrile<br>Néoprène<br>PVC | Voir les recommandations du fabricant | -                   | EN 374              | (exigence minimale)  |

**Protection de la peau et du corps** Porter des vêtements et des gants de protection appropriés pour éviter toute exposition cutanée.

Inspecter les gants avant de l'utiliser

Veillez observer les instructions concernant la perméabilité et le temps de pénétration qui sont fournies par le fournisseur de gants.

(Consulter le fabricant / fournisseur pour des informations)

S'assurer que les gants sont appropriés pour la tâche

compatibilité chimique, dextérité, conditions opérationnelles, Susceptibilité utilisateur, par exemple effets de sensibilisation

Prendre également en considération les conditions locales spécifiques dans lesquelles le produit est utilisé, telles qu

Enlever les gants avec soin en évitant la contamination cutanée

**Protection respiratoire** En cas de concentrations supérieures aux limites d'exposition, les travailleurs doivent utiliser les respirateurs homologués correspondants. Pour protéger le porteur, l'équipement de protection respiratoire doit être correctement ajusté, utilisé et entretenu

#### À grande échelle / utilisation d'urgence

Utilisez un NIOSH / MSHA ou la norme européenne EN 136 appareil respiratoire approuvé si les limites d'exposition sont dépassées ou si des symptômes d'irritation ou d'autres ont de l'expérience

**Type de filtre recommandé :** Filtre à particules conforme à EN 143

#### À petite échelle / utilisation en laboratoire

Utilisez un NIOSH / MSHA ou la norme européenne EN 149:2001 appareil respiratoire approuvé si les limites d'exposition sont dépassées ou si des symptômes d'irritation ou d'autres ont de l'expérience

**Demi-masque recommandée:** - Filtrage des particules: EN149: 2001

Lorsque PRE est utilisé un test d'adéquation du masque doit être effectuée

#### Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Aucune information disponible.

## SECTION 9: PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Boron oxide, Puratronic®

Date de révision 18-mars-2024

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

|  |                               |  |
|--|-------------------------------|--|
| État physique                          | Solide                        |  |
| Aspect                                 | Blanc                         |  |
| Odeur                                  | Inodore                       |  |
| Seuil olfactif                         | Aucune donnée disponible      |  |
| Point/intervalle de fusion             | 450 °C / 842 °F               |  |
| Point de ramollissement                | Aucune donnée disponible      |  |
| Point/intervalle d'ébullition          | 1860 °C / 3380 °F             | @ 760 mmHg                                     |
| Inflammabilité (Liquide)               | Sans objet                    | Solide   |
| Inflammabilité (solide, gaz)           | Aucune information disponible |  |
| Limites d'explosivité                  | Aucune donnée disponible      |  |
| Point d'éclair                         | Aucune information disponible | <b>Méthode -</b> Aucune information disponible |
| Température d'auto-inflammabilité      | Aucune donnée disponible      |  |
| Température de décomposition           | Aucune donnée disponible      |  |
| pH                                     | 4                             | 10 g/L (25°C)                                  |
| Viscosité                              | Sans objet                    | Solide   |
| Hydrosolubilité                        | 36 g/L (25°C)                 |  |
| Solubilité dans d'autres solvants      | Aucune information disponible |  |
| Coefficient de partage (n-octanol/eau) |                               |  |
| Pression de vapeur                     | Aucune donnée disponible      |  |
| Densité / Densité                      | 2.460                         |  |
| Densité apparente                      | Aucune donnée disponible      |  |
| Densité de vapeur                      | Sans objet                    | Solide   |
| Caractéristiques des particules        | Aucune donnée disponible      |  |

## 9.2. Autres informations

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| Formule moléculaire | B2 O3               |
| Masse molaire       | 69.61               |
| Taux d'évaporation  | Sans objet - Solide |

## SECTION 10: STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1. Réactivité  
Aucun(e) connu(e) d'après les informations fournies

10.2. Stabilité chimique  
Hygroscopique.

### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

**Polymérisation dangereuse**  
Aucune polymérisation dangereuse ne se produit.  
**Réactions dangereuses**  
Aucun(e) dans des conditions normales de transformation.

10.4. Conditions à éviter  
Produits incompatibles. Excès de chaleur. Éviter la formation de poussières. Exposition à de l'air humide ou à de l'eau.

10.5. Matières incompatibles  
Agents comburants forts. Acides. Fluor. Agents réducteurs forts.

10.6. Produits de décomposition dangereux  
Oxydes de bore.

## SECTION 11: INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Boron oxide, Puratronic®

Date de révision 18-mars-2024

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

### Informations sur le produit

|  |   |
|--|---|
| <b>a) toxicité aiguë;</b>  |   |
| <b>Oral(e)</b>   | D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis                     |
| <b>Cutané(e)</b>   | Aucune donnée disponible  |
| <b>Inhalation</b>  | Aucune donnée disponible  |
| <b>b) corrosion cutanée/irritation cutanée;</b>                                  | Aucune donnée disponible  |
| <b>c) lésions oculaires graves/irritation oculaire;</b>                          | Aucune donnée disponible  |
| <b>d) sensibilisation respiratoire ou cutanée;</b>                               |   |
| <b>Respiratoire</b>  | Aucune donnée disponible  |
| <b>Peau</b>  | Aucune donnée disponible  |
| <b>e) mutagénicité sur les cellules germinales;</b>                              | Aucune donnée disponible  |
| <b>f) cancérogénicité;</b>   | Aucune donnée disponible<br>Aucune substance chimique cancérogène connue n'est contenue dans ce produit |
| <b>g) toxicité pour la reproduction;</b>   | Catégorie 1B  |
| <b>Effets sur la reproduction</b>  | Peut altérer la fertilité.  |
| <b>Effets sur le développement</b>   | Risque pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant.  |
| <b>h) toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique;</b>  | Aucune donnée disponible  |
| <b>i) toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition répétée;</b> | Aucune donnée disponible  |
| <b>Organes cibles</b>  | Aucune information disponible.  |
| <b>j) danger par aspiration;</b>   | Sans objet<br>Solide  |
| <b>Symptômes / effets, aigus et différés</b>                                     | Aucune information disponible.  |

## 11.2. Informations sur les autres dangers

**Propriétés perturbant le système endocrinien** Pertinentes pour l'évaluation des effets de la perturbation du système endocrinien pour la santé humaine. Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé.

## SECTION 12: INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES



# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Boron oxide, Puratronic®

Date de révision 18-mars-2024

## 12.1. Toxicité

**Effets d'écotoxicité** Ne pas jeter les résidus à l'égout. .

| Composant              | Poisson d'eau douce                    | Puce d'eau                                | Algues d'eau douce |
|------------------------|--|---|--------------------|
| Bore (trioxyde de di-) | LC50: 570 mg/L/72h (Carassius auratus) | EC50: 370 - 490 mg/L, 48h (Daphnia magna) |                    |

## 12.2. Persistance et dégradabilité

**Persistance  
Dégradabilité**

N'est pas facilement biodégradable  
Soluble dans l'eau, Une persistance est peu probable, d'après les informations fournies.  
Ne s'applique pas aux substances inorganiques.

## 12.3. Potentiel de bioaccumulation

Une bioaccumulation est peu probable

## 12.4. Mobilité dans le sol

Le produit est soluble dans l'eau, et peuvent se propager dans les systèmes d'eau Mobilité probable dans l'environnement du fait de sa solubilité dans l'eau. Très mobile dans les sols

## 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Conformément à l'Annexe XIII du règlement REACH, les substances inorganiques ne nécessitent aucune évaluation.

## 12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

**Informations relatives aux perturbateurs endocriniens**

Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé

## 12.7. Autres effets néfastes

**Des polluants organiques persistants**

Ce produit ne contient aucun connu ou suspecté substance

**Potentiel de destruction de l'ozone**

Ce produit ne contient aucun connu ou suspecté substance

## SECTION 13: CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

**Déchets de résidus/produits non utilisés**

Déchets classés comme dangereux. Éliminer conformément aux Directives Européennes sur les déchets et les déchets dangereux. Éliminer conformément aux réglementations locales.

**Emballages contaminés**

Éliminer ce récipient dans un centre de collecte des déchets dangereux ou spéciaux.

**Le code européen des déchets**

D'après le Catalogue européen des déchets, les Codes de déchets ne sont pas spécifiques aux produits, mais aux applications.

**Autres informations**

Les codes de déchets doivent être assignés par l'utilisateur en fonction de l'application pour laquelle le produit a été utilisé. Ne pas jeter les résidus à l'égout.

**Ordonnance suisse sur les déchets**

L'élimination doit être conforme aux lois et réglementations régionales, nationales et locales en vigueur. Ordonnance sur la prévention et l'élimination des déchets (Ordonnance sur les déchets, ADWO) SR 814.600  
<https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/fr>

## SECTION 14: INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

**IMDG/IMO**

Non réglementé

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Boron oxide, Puratronic®

Date de révision 18-mars-2024

## 14.1. Numéro ONU

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

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

## 14.4. Groupe d'emballage

**ADR**

Non réglementé

## 14.1. Numéro ONU

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

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

## 14.4. Groupe d'emballage

**IATA**

Non réglementé

## 14.1. Numéro ONU

## 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** Pas de dangers identifiés

**14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur** Pas de précautions spéciales requises.

**14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI** Non applicable, les produits emballés

## SECTION 15: INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

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

#### Inventaires internationaux

Europe (EINECS/ELINCS/NLP), Chine (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australie (AICS), New Zealand (NZIoC), Philippines (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Composant              | Numéro CAS | EINECS    | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL     | ENCS | ISHL |
|------------------------|------------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Bore (trioxyde de di-) | 1303-86-2  | 215-125-8 | -      | -   | X     | X    | KE-09919 | X    | X    |

| Composant              | Numéro CAS | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS (Australie) | NZIoC | PICCS |
|------------------------|------------|------|---|-----|------|------------------|-------|-------|
| Bore (trioxyde de di-) | 1303-86-2  | X    | ACTIVE  | X   | -    | X                | X     | X     |

Légende: X - Listé '-' - Not Listed

KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

#### Autorisation/Restrictions selon EU REACH

| Composant              | Numéro CAS | REACH (1907/2006) - Annexe XIV - substances soumises à autorisation | REACH (1907/2006) - Annexe XVII - Restrictions applicables à certaines substances dangereuses | Règlement REACH (CE 1907/2006) article 59 - Liste candidate des substances extrêmement préoccupantes (SVHC) |
|------------------------|------------|---|---|---|
| Bore (trioxyde de di-) | 1303-86-2  | -   | Use restricted. See item  | SVHC Candidate list -   |

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Boron oxide, Puratronic®

Date de révision 18-mars-2024

|  |  |  |   |  |
|--|--|--|---|--|
|  |  |  | 30.<br>(see link for restriction details)<br>Use restricted. See item 75.<br>(see link for restriction details) | Toxic for reproduction<br>(Article 57 c) |
|--|--|--|---|--|

Après la date d'expiration, l'utilisation de cette substance nécessite une autorisation ou elle peut uniquement être utilisée pour des utilisations exemptées, par exemple dans la recherche scientifique et le développement comprenant des analyses de routine, ou en tant que produit intermédiaire.

## Liens REACH

<https://echa.europa.eu/authorisation-list>

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

<https://echa.europa.eu/candidate-list-table>

## Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Composant              | Numéro CAS | La directive Seveso III (2012/18/EU) - Quantités de qualification pour la notification des accidents majeurs | Directive Seveso III (2012/18/CE) - Quantités de qualification pour Exigences relatives aux rapports de sécurité |
|------------------------|------------|--|--|
| Bore (trioxyde de di-) | 1303-86-2  | Sans objet   | Sans objet   |

## Du règlement (UE) no 649/2012 du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux

Sans objet

## Contient des composants qui répondent à une « définition » de substance per et polyfluoroalkyle (PFAS)?

Sans objet

Se reporter à la directive 98/24/CE du 7 avril 1998 concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail .

Prendre en compte la directive 94/33/CE concernant la protection des jeunes au travail

Prendre en compte la Dir 92/85/CE sur la protection des travailleuses enceintes, accouchées ou allaitantes

## Réglementations nationales

### Classification allemande WGK

Voir le tableau pour les valeurs

| Composant              | Classification d'Eau Allemande (AwSV) | Allemagne - TA-Luft classe |
|------------------------|---------------------------------------|----------------------------|
| Bore (trioxyde de di-) | WGK1                                  |                            |

## Réglementation suisse

Article 4 par. 4 de l'Ordonnance sur la protection des jeunes sur le lieu de travail (RS 822.115) et article 1 lit.f du règlement du DEFR sur les travaux dangereux et les jeunes (RS 822.115.2).

Prenez note de l'article 13 de l'ordonnance sur la maternité (RS 822.111.52) concernant les femmes enceintes et allaitantes.

## 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Une sur la sécurité chimique Évaluation / rapport (CSA / CSR) n'a pas été effectuée

## SECTION 16: AUTRES INFORMATIONS

### Texte intégral des mentions H citées dans les sections 2 et 3

H360FD - Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Boron oxide, Puratronic®

Date de révision 18-mars-2024

H360Fd - Peut nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au fœtus

## Légende

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** – Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes/Liste européenne des substances chimiques notifiées

**PICCS** - Inventaire philippin des substances et produits chimiques

**IECSC** - Inventaire chinois des substances chimiques existantes

**KECL** - Liste coréenne des substances chimiques existantes et évaluées

**WEL** - Limite d'exposition en milieu de travail

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Association américaine des hygiénistes industriels, États-Unis)

**DNEL** - Dose minimale pour un risque acceptable

**RPE** - Équipement de protection respiratoire

**LC50** - Concentration létale à 50%

**NOEC** - Concentration sans effet observé

**PBT** - Persistante, bioaccumulable, toxique

**TSCA** - Loi des États-Unis sur le contrôle des substances toxiques, section 8(b), inventaire

**DSL/NDSL** - Liste canadienne des substances domestiques/Liste canadienne des substances non domestiques

**ENCS** - Liste japonaise des substances chimiques existantes et nouvelles

**AICS** - Inventaire australien des substances chimiques (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - Inventaire néo-zélandais des produits chimiques

**TWA** - Moyenne pondérée dans le temps

**CIRC** - Centre international de recherche sur le cancer

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

**LD50** - Dose létale à 50%

**EC50** - Concentration efficace 50%

**POW** - Coefficient de partage octanol: eau

**vPvB** - très persistantes et très bioaccumulables

**ADR** - Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Organisation de coopération et de développement économiques

**BCF** - Facteur de bioconcentration (FBC)

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires

**ATE** - Estimation de la toxicité aiguë

**COV** - (composés organiques volatils)

## Principales références de la littérature et sources de données

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Fournisseurs fiche technique de sécurité, ChemADVISOR - LOLI, Merck index, RTECS

## Conseil en matière de formation

Formation de sensibilisation aux dangers chimiques, incluant l'étiquetage, les fiches de données de sécurité, l'équipement de protection individuel et l'hygiène.

Utilisation d'équipements de protection individuelle, concernant les bonnes pratiques de choix, la compatibilité, les délais de rupture, l'entretien, la maintenance, l'adaptation et les normes EN.

Premiers secours en cas d'exposition chimique, y compris l'utilisation de rince-œils et de douches de sécurité.

Préparée par

Département sécurité du produit.

Date de préparation

09-juin-2010

Date de révision

18-mars-2024

Sommaire de la révision

Nouveau fournisseur de services d'intervention téléphonique d'urgence.

**Cette fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du Règlement (CE) No. 1907/2006. RÈGLEMENT (UE) 2020/878 DE LA COMMISSION modifiant l'annexe II du règlement (CE) no 1907/2006 .**

**Pour la Suisse - Erstellt nach den technischen Vorschriften nach Anhang 2 Ziffer 3 ChemV (SR 813.11 - Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen).**

## Avis de non-responsabilité

Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité sont exactes dans l'état actuel de nos connaissances et de nos informations, à la date de publication. Ces informations ne sont fournies qu'à titre indicatif pour assurer la sécurité de la manipulation, de l'utilisation, de la transformation, du stockage, du transport, de l'élimination et de la mise sur le marché de la substance, et ne sauraient être considérées comme une garantie ou une assurance-qualité.

Les informations ne concernent que la matière spécifiquement décrite, et sont susceptibles d'être non valables si la matière est employée en combinaison avec toute autre matière ou dans tout autre procédé, à moins que le contraire ne soit précisé dans le texte

**Fin de la Fiche de données de sécurité**