

## SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

### 1.1. Identificador del producto

|                           |                                 |
|---------------------------|---------------------------------|
| Descripción del producto: | <b>Boron oxide, Puratronic®</b> |
| Cat No. :                 | <b>11160</b>                    |
| Sinónimos                 | Boron trioxide                  |
| Nº Index                  | 005-008-00-8                    |
| Nº CAS                    | 1303-86-2                       |
| Nº CE                     | 215-125-8                       |
| Fórmula molecular         | B2 O3                           |

### 1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

|                     |                                    |
|---------------------|------------------------------------|
| Uso recomendado     | Productos químicos de laboratorio. |
| Usos desaconsejados | No hay información disponible      |

### 1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

|                                 |                                                                                                                                      |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Empresa                         | Thermo Fisher (Kandel) GmbH<br>Erlenbachweg 2<br>76870 Kandel<br>Germany<br>Tel: +49 (0) 721 84007 280<br>Fax: +49 (0) 721 84007 300 |
| Dirección de correo electrónico | begel.sdsdesk@thermofisher.com                                                                                                       |

### 1.4. Teléfono de emergencia

Para obtener información en **EE.UU.**, llame al: 001-800-227-6701  
Para obtener información en **Europa**, llame al: +32 14 57 52 11

Número de emergencia, **Europa** : +32 14 57 52 99  
Número de emergencia, **EE.UU.** : 001-201-796-7100

Número de teléfono de **CHEMTREC, EE.UU.** : 001-800-424-9300  
Número de teléfono de **CHEMTREC, Europa** : 001-703-527-3887

## SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

CLP clasificación - Reglamento (CE) n ° 1272/2008

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Boron oxide, Puratronic®

Fecha de revisión 18-mar-2024

## Peligros físicos

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

## Peligros para la salud

Toxicidad para la reproducción

Categoría 1B (H360FD)

## Peligros para el medio ambiente

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

Texto completo de las Indicaciones de peligro: ver la sección 16

## 2.2. Elementos de la etiqueta



Palabras de advertencia

Peligro

## Indicaciones de peligro

H360FD - Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto

## Consejos de prudencia

P201 - Solicitar instrucciones especiales antes del uso

P308 + P313 - EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico

## Complementaria etiqueta de la UE

Restringido a usos profesionales

## 2.3. Otros peligros

De conformidad con el Anexo XIII del Reglamento REACH, las sustancias inorgánicas no requieren evaluación.

Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo

## SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

### 3.1. Sustancias

| Componente    | Nº CAS    | Nº CE             | Porcentaje en peso | CLP clasificación - Reglamento (CE) n º 1272/2008 |
|---------------|-----------|-------------------|--------------------|---------------------------------------------------|
| Óxido de boro | 1303-86-2 | EEC No. 215-125-8 | >95                | Repr. 1B (H360FD)                                 |

Texto completo de las Indicaciones de peligro: ver la sección 16

## SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Boron oxide, Puratronic®

Fecha de revisión 18-mar-2024

## 4.1. Descripción de los primeros auxilios

|                                                                   |                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Contacto con los ojos</b>                                      | Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al menos 15 minutos. Consultar a un médico.                                                  |
| <b>Contacto con la piel</b>                                       | Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Consultar a un médico.                                                                                 |
| <b>Ingestión</b>                                                  | NO provocar el vómito. Consultar a un médico.                                                                                                                               |
| <b>Inhalación</b>                                                 | Transportar a la víctima al exterior. Consultar a un médico. Si no respira, realizar técnicas de respiración artificial.                                                    |
| <b>Equipo de protección para el personal de primeros auxilios</b> | Asegurarse de que el personal médico sea consciente de los materiales implicados, tomando precauciones para protegerse a sí mismos y para evitar extender la contaminación. |

## 4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

No hay información disponible.

## 4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

**Notas para el médico** Tratar los síntomas.

## SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

### 5.1. Medios de extinción

#### **Medios de extinción apropiados**

Esta sustancia no es inflamable; utilizar el agente más adecuado para extinguir el incendio circundante.

#### **Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad**

No hay información disponible.

### 5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o de la mezcla

No combustible.

#### **Productos de combustión peligrosos**

Óxidos de boro.

### 5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Como en cualquier incendio, llevar un aparato de respiración autónomo de presión a demanda MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente) y todo el equipo de protección necesario. Su descomposición térmica puede dar lugar a la liberación de vapores y gases irritantes.

## SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

### 6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Asegurar una ventilación adecuada. Evitar la formación de polvo.

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No debe liberarse en el medio ambiente. Para obtener más información ecológica, ver el apartado 12.

### 6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Boron oxide, Puratronic®

Fecha de revisión 18-mar-2024

Barrer y recoger en contenedores apropiados para su eliminación. Evitar la formación de polvo.

## 6.4. Referencia a otras secciones

Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 8 y 13.

## SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

Llevar equipo de protección individual/máscara de protección. Asegurar una ventilación adecuada. Usar sólo bajo un protector contra humos químicos. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Evitar la formación de polvo. No respirar (el polvo, el vapor, la niebla, el gas). No ingerir. En caso de ingestión, buscar inmediatamente asistencia médica.

### Medidas higiénicas

Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Retirar y lavar la ropa y los guantes contaminados, por dentro y por fuera, antes de volver a usarlos. Lavar las manos antes de los descansos y después de la jornada de trabajo.

### 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Mantener los contenedores perfectamente cerrados en un lugar fresco, seco y bien ventilado.

### 7.3. Usos específicos finales

Uso en laboratorios

## SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

### 8.1 Parámetros de control

#### Límites de exposición

Lista fuente (s) **ES** Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España. INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO (INSST). Límites de Exposición Profesional Para Agentes Químicos en España. Publicado inicialmente en 1999. Modificado anualmente. Última edición febrero 2019.

| Componente    | Unión Europea | Reino Unido                                                         | Francia                                        | Bélgica                          | España                                       |
|---------------|---------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------|
| Óxido de boro |               | 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) |

| Componente    | Italia | Alemania | Portugal                          | Países Bajos | Finlandia |
|---------------|--------|----------|-----------------------------------|--------------|-----------|
| Óxido de boro |        |          | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 horas |              |           |

| Componente    | Austria                                                                                    | Dinamarca                                                                      | Suiza                                                                                | Polonia                                  | Noruega                                                                                                                                                  |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Óxido de boro | 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 |

| Componente    | Bulgaria                   | Croacia                                                                                       | Irlanda                                                              | Chipre | República Checa |
|---------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------|-----------------|
| Óxido de boro | 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 |        |                 |

| Componente | Estonia | Gibraltar | Grecia | Hungría | Islandia |
|------------|---------|-----------|--------|---------|----------|
|------------|---------|-----------|--------|---------|----------|

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Boron oxide, Puratronic®

Fecha de revisión 18-mar-2024

|               |  |  |                           |  |                                                                             |
|---------------|--|--|---------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------|
| Óxido de boro |  |  | TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> |  | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum.<br>Ceiling: 20 mg/m <sup>3</sup> |
|---------------|--|--|---------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------|

| Componente    | Letonia                  | Lituania | Luxemburgo | Malta | Rumanía                                                                 |
|---------------|--------------------------|----------|------------|-------|-------------------------------------------------------------------------|
| Óxido de boro | 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 minute |

| Componente    | Rusia                    | República Eslovaca | Eslovenia | Suecia | Turquía |
|---------------|--------------------------|--------------------|-----------|--------|---------|
| Óxido de boro | MAC: 5 mg/m <sup>3</sup> |                    |           |        |         |

## Valores límite biológicos

Este producto, tal como se suministra, no contiene ningún material peligroso con límites biológicos establecidos por los organismos reguladores regionales específicos

## Métodos de seguimiento

EN 14042:2003 Título de identificación: Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos.

## Nivel sin efecto derivado (DNEL) / Nivel de efecto mínimo derivado (DMEL)

Ver la tabla de valores

| Component                          | Efecto agudo local (Cutáneo) | Efecto agudo sistémica (Cutáneo) | Los efectos crónicos local (Cutáneo) | Los efectos crónicos sistémica (Cutáneo) |
|------------------------------------|------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------|
| Óxido de boro<br>1303-86-2 ( >95 ) |                              |                                  |                                      | DNEL = 220.6mg/kg bw/day                 |

| Component                          | Efecto agudo local (Inhalación) | Efecto agudo sistémica (Inhalación) | Los efectos crónicos local (Inhalación) | Los efectos crónicos sistémica (Inhalación) |
|------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------|
| Óxido de boro<br>1303-86-2 ( >95 ) |                                 |                                     |                                         | DNEL = 4.66mg/m <sup>3</sup>                |

## Concentración prevista sin efecto (PNEC)

Ver valores por debajo de.

| Component                          | Agua dulce     | Sedimentos de agua dulce | El agua intermitente | Microorganismos de tratamiento de aguas residuales | Del suelo (agricultura) |
|------------------------------------|----------------|--------------------------|----------------------|----------------------------------------------------|-------------------------|
| Óxido de boro<br>1303-86-2 ( >95 ) | PNEC = 2.9mg/L |                          | PNEC = 13.7mg/L      | PNEC = 10mg/L                                      | PNEC = 5.7mg/kg soil dw |

| Component                          | Agua marina    | Sedimentos de agua marina | Agua marina intermitente | Cadena alimentaria | Aire |
|------------------------------------|----------------|---------------------------|--------------------------|--------------------|------|
| Óxido de boro<br>1303-86-2 ( >95 ) | PNEC = 2.9mg/L |                           |                          |                    |      |

## 8.2 Controles de la exposición

### Medidas técnicas

Usar sólo bajo un protector contra humos químicos. Asegurarse de que haya estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad cerca de la ubicación de la estación de trabajo.

Siempre que sea posible, deberán adoptarse medidas técnicas de control tales como el aislamiento o confinamiento del proceso, la introducción de cambios en el proceso o los equipos para reducir al mínimo la liberación o el contacto, y el uso de sistemas de ventilación adecuadamente diseñados, dirigidas a controlar los materiales peligrosos en su fuente

### Equipos de protección personal

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Boron oxide, Puratronic®

Fecha de revisión 18-mar-2024

**Protección de los ojos** Antiparras (Norma de la UE - EN 166)

**Protección de las manos** Guantes protectores

| Material de los guantes                              | Tiempo de penetración                       | Espesor de los guantes | Norma de la UE | Guante de los comentarios |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------|----------------|---------------------------|
| Caucho natural<br>Goma de nitrilo<br>Neopreno<br>PVC | Consulte las recomendaciones del fabricante | -                      | EN 374         | (requisito mínimo)        |

**Protección de la piel y el cuerpo** Utilizar guantes y ropas de protección adecuados para evitar la exposición de la piel.

Inspeccione los guantes antes de su uso

Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes. (Consulte al fabricante / proveedor para obtener información).

Asegurarse de que los guantes son adecuados para la tarea química compatibilidad, destreza, condiciones de funcionamiento

También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el

Quítese los guantes con cuidado para evitar contaminación de la piel.

**Protección respiratoria** Cuando los trabajadores se enfrentan a concentraciones superiores al límite de exposición, deben utilizar respiradores certificados apropiados. Para proteger a quien lo lleva, el equipo de protección respiratoria debe ajustarse correctamente y estar sometido a un uso y un mantenimiento adecuados

**A gran escala / uso de emergencia** Utilice un NIOSH / MSHA o la norma europea EN 136 respirador aprobado si los límites de exposición son excedidos o irritación u otros síntomas son experimentados

**Tipo de filtro recomendado:** Filtro contra partículas conforme a la norma EN 143

**Pequeña escala / uso en laboratorio** Utilice un NIOSH / MSHA o la norma europea EN 149:2001 respirador aprobado si los límites de exposición son excedidos o irritación u otros síntomas son experimentados

**Recomendado media máscara:** - Partículas filtrar: EN149:2001

Al EPR se utiliza una prueba de ajuste de la máscara debe llevarse a cabo

**Controles de exposición medioambiental** No hay información disponible.

## SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

|                                                 |                               |                                               |
|-------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Estado físico</b>                            | Sólido                        |                                               |
| <b>Aspecto</b>                                  | Blanco                        |                                               |
| <b>Olor</b>                                     | Inodoro                       |                                               |
| <b>Umbral olfativo</b>                          | No hay datos disponibles      |                                               |
| <b>Punto/intervalo de fusión</b>                | 450 °C / 842 °F               |                                               |
| <b>Punto de reblandecimiento</b>                | No hay datos disponibles      |                                               |
| <b>Punto /intervalo de ebullición</b>           | 1860 °C / 3380 °F             | @ 760 mmHg                                    |
| <b>Inflamabilidad (líquido)</b>                 | No es aplicable               | Sólido                                        |
| <b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>             | No hay información disponible |                                               |
| <b>Límites de explosión</b>                     | No hay datos disponibles      |                                               |
| <b>Punto de Inflamación</b>                     | No hay información disponible | <b>Método</b> - No hay información disponible |
| <b>Temperatura de autoignición</b>              | No hay datos disponibles      |                                               |
| <b>Temperatura de descomposición</b>            | No hay datos disponibles      |                                               |
| <b>pH</b>                                       | 4                             | 10 g/L (25°C)                                 |
| <b>Viscosidad</b>                               | No es aplicable               | Sólido                                        |
| <b>Solubilidad en el agua</b>                   | 36 g/L (25°C)                 |                                               |
| <b>Solubilidad en otros disolventes</b>         | No hay información disponible |                                               |
| <b>Coefficiente de reparto (n-octanol/agua)</b> |                               |                                               |
| <b>Presión de vapor</b>                         | No hay datos disponibles      |                                               |
| <b>Densidad / Densidad relativa</b>             | 2.460                         |                                               |
| <b>Densidad aparente</b>                        | No hay datos disponibles      |                                               |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Boron oxide, Puratronic®

Fecha de revisión 18-mar-2024

|                                   |                          |        |
|-----------------------------------|--------------------------|--------|
| Densidad de vapor                 | No es aplicable          | Sólido |
| Características de las partículas | No hay datos disponibles |        |

## 9.2. Otros datos

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| Fórmula molecular     | B2 O3                    |
| Peso molecular        | 69.61                    |
| Índice de Evaporación | No es aplicable - Sólido |

## SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### 10.1. Reactividad

Ninguno conocido, en base a la información facilitada

### 10.2. Estabilidad química

Higroscópico.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

|                          |                                                 |
|--------------------------|-------------------------------------------------|
| Polimerización peligrosa | No se produce ninguna polimerización peligrosa. |
| Reacciones peligrosas    | Ninguno durante un proceso normal.              |

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Productos incompatibles. Exceso de calor. Evitar la formación de polvo. Exposición al aire húmedo o al agua.

### 10.5. Materiales incompatibles

Agentes oxidantes fuertes. Ácidos. Flúor. Fuertes agentes reductores.

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

Óxidos de boro.

## SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### 11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

#### Información del producto

#### (a) toxicidad aguda;

|            |                                                                                   |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Oral       | A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación |
| Cutánea    | No hay datos disponibles                                                          |
| Inhalación | No hay datos disponibles                                                          |

(b) corrosión o irritación cutáneas; No hay datos disponibles

(c) lesiones o irritación ocular graves; No hay datos disponibles

#### (d) sensibilización respiratoria o cutánea;

|              |                          |
|--------------|--------------------------|
| Respiratorio | No hay datos disponibles |
| Piel         | No hay datos disponibles |

(e) mutagenicidad en células germinales; No hay datos disponibles

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Boron oxide, Puratronic®

Fecha de revisión 18-mar-2024

|                                                                                                     |                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (f) carcinogenicidad;                                                                               | No hay datos disponibles<br>Este producto no contiene componentes químicos reconocidos como carcinógenos        |
| (g) toxicidad para la reproducción;<br>Efectos sobre la reproducción<br>Efectos sobre el desarrollo | Categoría 1B<br>Puede perjudicar la fertilidad.<br>Riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto. |
| (h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única;                         | No hay datos disponibles                                                                                        |
| (i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida;                      | No hay datos disponibles                                                                                        |
| Órganos diana                                                                                       | No hay información disponible.                                                                                  |
| (j) peligro de aspiración;                                                                          | No es aplicable<br>Sólido                                                                                       |
| Síntomas / efectos, agudos y retardados                                                             | No hay información disponible.                                                                                  |

11.2. Información sobre otros peligros

|                                     |                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Propiedades de alteración endocrina | Evaluar las propiedades de alteración endocrina en la salud humana. Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo. |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad

|                         |                                         |
|-------------------------|-----------------------------------------|
| Efectos de ecotoxicidad | No tirar los residuos por el desagüe. . |
|-------------------------|-----------------------------------------|

| Componente    | Peces de agua dulce                    | pulga de agua                             | Algas de agua dulce |
|---------------|----------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------|
| Óxido de boro | LC50: 570 mg/L/72h (Carassius auratus) | EC50: 370 - 490 mg/L, 48h (Daphnia magna) |                     |

12.2. Persistencia y degradabilidad

|                |                                                                                                                                       |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Persistencia   | No fácilmente biodegradable                                                                                                           |
| Degradabilidad | Soluble en agua, La persistencia es improbable, en base a la información facilitada.<br>No es pertinente para sustancias inorgánicas. |

12.3. Potencial de bioacumulación

|  |                                 |
|--|---------------------------------|
|  | La bioacumulación es improbable |
|--|---------------------------------|

12.4. Movilidad en el suelo

|  |                                                                                                                                                                                 |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | El producto es soluble en agua y puede propagarse en sistemas acuosos. Probablemente será móvil en el medio ambiente debido a su solubilidad en agua. Altamente móvil en suelos |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

|  |                                                                                                            |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | De conformidad con el Anexo XIII del Reglamento REACH, las sustancias inorgánicas no requieren evaluación. |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

12.6. Propiedades de alteración

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Boron oxide, Puratronic®

Fecha de revisión 18-mar-2024

## endocrina

Información del alterador del sistema endocrino

Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo

## 12.7. Otros efectos adversos

Contaminantes Orgánicos Persistentes

Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

Potencial de reducción de ozono

Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

## SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Restos de residuos/productos sin usar

Los desechos están clasificados como peligrosos. Dispóngase de acuerdo a las Directivas Europeas sobre desechos y desechos peligrosos. Eliminar de conformidad con las normativas locales.

Embalaje contaminado

Deshágase de este recipiente en un punto de recogida de residuos especiales o peligrosos.

Catálogo de Desechos Europeos

Según el Catálogo Europeo de Residuos, los códigos de residuos no son específicos del producto sino específicos de la aplicación.

Otra información

El usuario debe asignar códigos de residuos basándose en la aplicación para la que se utilizó el producto. No tirar los residuos por el desagüe.

## SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

### IMDG/IMO

No regulado

#### 14.1. Número ONU

#### 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

#### 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

#### 14.4. Grupo de embalaje

### ADR

No regulado

#### 14.1. Número ONU

#### 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

#### 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

#### 14.4. Grupo de embalaje

### IATA

No regulado

#### 14.1. Número ONU

#### 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

#### 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

#### 14.4. Grupo de embalaje

### 14.5. Peligros para el medio

No hay peligros identificados

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Boron oxide, Puratronic®

Fecha de revisión 18-mar-2024

## ambiente

**14.6. Precauciones particulares para los usuarios** No se requieren precauciones especiales.

**14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI** No aplicable, productos envasados

## SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

**15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**

### Inventarios internacionales

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canadá (DSL/NDSL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipinas (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Componente    | Nº CAS    | EINECS    | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL     | ENCS | ISHL |
|---------------|-----------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Óxido de boro | 1303-86-2 | 215-125-8 | -      | -   | X     | X    | KE-09919 | X    | X    |

| Componente    | Nº CAS    | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|---------------|-----------|------|-----------------------------------------------|-----|------|------|-------|-------|
| Óxido de boro | 1303-86-2 | X    | ACTIVE                                        | X   | -    | X    | X     | X     |

**Leyenda:** X - Incluido '-' - Not Listed **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

### Autorización / Restricciones según EU REACH

| Componente    | Nº CAS    | REACH (1907/2006) - Anexo XIV - sustancias sujetas a autorización | REACH (1907/2006) - Anexo XVII - Restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas                                    | Reglamento REACH (EC 1907/2006) artículo 59 - Lista de sustancias candidatas altamente preocupantes (SVHC) |
|---------------|-----------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Óxido de boro | 1303-86-2 | -                                                                 | Use restricted. See item 30.<br>(see link for restriction details)<br>Use restricted. See item 75.<br>(see link for restriction details) | SVHC Candidate list - Toxic for reproduction (Article 57 c)                                                |

Después de la fecha de expiración, el uso de esta sustancia requiere autorización; o bien solo podrá emplearse para casos exentos, por ejemplo en la investigación y desarrollo científicos que incluyan analíticas rutinarias o el uso como intermedio.

### REACH enlaces

<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)

| Componente    | Nº CAS    | Directiva Seveso III (2012/18/EU) - cantidades umbral para la notificación de accidentes graves | Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Cantidades que califican para los requisitos de informe de seguridad |
|---------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Óxido de boro | 1303-86-2 | No es aplicable                                                                                 | No es aplicable                                                                                          |

**Reglamento (CE) n.º 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos**

No es aplicable

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Boron oxide, Puratronic®

Fecha de revisión 18-mar-2024

¿Contiene componente(s) que cumplen una 'definición' de sustancia per y polifluoroalquilo (PFAS)?

No es aplicable

Tome nota de la Directiva 98/24/CE relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo .

Observar la Directiva 94/33/CE relativa a la protección de los jóvenes en el trabajo

Observar la Directiva 92/85/CE relativa a la protección de las mujeres embarazadas y lactantes en el trabajo

## Reglamentos nacionales

## Clasificación WGK

Ver la tabla de valores

| Componente    | Alemania Clasificación de las Aguas (AwSV) | Alemania - TA-Luft Class |
|---------------|--------------------------------------------|--------------------------|
| Óxido de boro | WGK1                                       |                          |

## 15.2. Evaluación de la seguridad química

Un Seguridad Química Evaluación / Informe (CSA / CSR) no se ha llevado a cabo

## SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

### Texto completo de las indicaciones H mencionadas en las secciones 2 y 3

H360FD - Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto

H360Fd - Puede perjudicar a la fertilidad. Se sospecha que daña al feto

### Leyenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** : Inventario europeo de sustancias químicas comercializadas existentes/Lista europea de sustancias químicas notificadas

**PICCS** - Inventario de productos químicos y sustancias químicas de Filipinas

**IECSC** - Inventario chino de sustancias químicas existentes

**KECL** - Sustancias químicas existentes y evaluadas de Corea

**WEL** - Límites de exposición profesionales

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)

**DNEL** - Nivel obtenido sin efecto

**RPE** - Equipos de protección respiratoria

**LC50** - Concentración letal 50%

**NOEC** - Concentración sin efecto observado

**PBT** - Persistentes, bioacumulativas, tóxicas

**TSCA** - Ley de control de sustancias tóxicas (Toxic Substances Control Act) estadounidense, apartado 8(b), Inventario

**DSL/NDSL** - Lista de sustancias domésticas/no domésticas de Canadá

**ENCS** - Inventario japonés de sustancias químicas existentes y nuevas

**AICS** - Inventario australiano de sustancias químicas (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - Inventario de productos químicos de Nueva Zelanda

**TWA** - Tiempo Promedio Ponderado

**IARC** - Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

**LD50** - Dosis Letal 50%

**EC50** - Concentración efectiva 50%

**POW** - Coeficiente de reparto octanol: agua

**vPvB** - Muy persistente y muy bioacumulable

**ADR** - Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera

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

**OECD** - Organización para la Cooperación y el Desarrollo

**BCF** - Factor de bioconcentración (FBC)

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

**MARPOL** - Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques

**ATE** - Estimación de la toxicidad aguda

**COV** - (compuesto orgánico volátil)

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Boron oxide, Puratronic®

Fecha de revisión 18-mar-2024

## Bibliografía fundamental y fuentes de datos

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

Los proveedores de datos de seguridad, ChemADVISOR - LOLI, Merck Index, RTECS

## Consejo de formación

Formación de concienciación sobre peligros químicos, cubriendo etiquetado, fichas de datos de seguridad, equipos de protección personal e higiene.

Uso de equipos de protección personal, cubriendo su correcta selección, compatibilidad, umbrales de penetración, cuidados, mantenimiento, ajuste y estándares EN.

Primeros auxilios pertinentes a la exposición a productos químicos, incluido el uso de estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad.

**Preparado por**

Departamento de seguridad del producto

**Fecha de preparación**

09-jun-2010

**Fecha de revisión**

18-mar-2024

**Resumen de la revisión**

Nuevo proveedor de servicios de atención telefónica de emergencia.

**La hoja técnica de seguridad cumple con los requisitos del Reglamento (CE) No. 1907/2006. REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN por el que se modifica el anexo II del Reglamento (CE) n.o 1907/2006 .**

## Descargo de responsabilidad

La información facilitada en esta Ficha de Datos de Seguridad es correcta, a nuestro leal saber y entender, en la fecha de su publicación. Dicha información está concebida únicamente como guía para la seguridad en la manipulación, el uso, el procesamiento, el almacenamiento, el transporte, la eliminación y la liberación, no debiendo tomarse como garantía o especificación de calidades. La información se refiere únicamente al material específico mencionado y puede no ser válida para tal material usado en combinación con cualesquiera otros materiales o en cualquier proceso salvo que se especifique expresamente en el texto

**Fin de la ficha de datos de seguridad**