

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Fecha de revisión 19.05.2014

Versión 17.0

## SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

### 1.1 Identificador del producto

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Artículo número          | 100165   |
| Denominación             | Ácido bórico p.a. EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur |
| Número de registro REACH | 01-2119486683-25-XXXX                          |
| No. CAS                  | 10043-35-3                                     |

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

|                    |   |
|--------------------|---|
| Usos identificados | Análisis químico, Producción química<br>En cumplimiento de las condiciones descritas en el anexo a esta hoja de datos de seguridad. |
|--------------------|---|

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

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Compañía                 | Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Alemania * Tel: +49 6151 72-0 |
| Departamento Responsable | EQ-RS * e-mail: prodsafe@merckgroup.com                      |

### 1.4 Teléfono de emergencia Instituto Nacional de Toxicología \* Madrid \* Tel: 91 562 04 20

## SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

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

#### Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Toxicidad para la reproducción, Categoría 1B, H360FD  
Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

#### Clasificación (67/548/CEE o 1999/45/CE)

Repr.Cat.2 Tóxico para la reproducción, categoría R60 - 61  
2

El texto completo de las frases R mencionadas en esta sección, se indica en la Sección 16.

### 2.2 Elementos de la etiqueta

#### Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

##### *Pictogramas de peligro*



##### *Palabra de advertencia*

Peligro

##### *Indicaciones de peligro*

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

##### *Consejos de prudencia*

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD  
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 100165  
Denominación Ácido bórico p.a. EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

Prevención  
P201 Pedir instrucciones especiales antes del uso.  
Intervención  
P308 + P313 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.

Reservado exclusivamente a usuarios profesionales.

No. Índice 005-007-00-2

**2.3 Otros peligros**  
Ninguno conocido.

---

**SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes**

**3.1 Sustancia**

|            |                                |                                       |
|------------|--------------------------------|---------------------------------------|
| Formula    | H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub> | BH <sub>3</sub> O <sub>3</sub> (Hill) |
| No. Índice | 005-007-00-2                   |                                       |
| No. CE     | 233-139-2                      |                                       |
| Masa molar | 61,83 g/mol                    |                                       |

**Componentes peligrosos (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)**

*Nombre químico (Concentración)*

| No. CAS | Número de registro | Clasificación |
|---------|--------------------|---------------|
|---------|--------------------|---------------|

ácido bórico (<= 100 % )

*PBT/vPvB: No aplicable para sustancias inorgánicas*

|            |                   |  |
|------------|-------------------|--|
| 10043-35-3 | 01-2119486683-25- |  |
|------------|-------------------|--|

XXXX

Toxicidad para la reproducción, Categoría 1B, H360FD

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

**Componentes peligrosos (1999/45/CE)**

*Nombre químico (Concentración)*

| No. CAS | Clasificación |
|---------|---------------|
|---------|---------------|

ácido bórico (<= 100 % )

|            |                    |
|------------|--------------------|
| 10043-35-3 | Repr.Cat.2; R60-61 |
|------------|--------------------|

El texto completo de las frases R mencionadas en esta sección, se indica en la Sección 16.

**3.2 Mezcla**

no aplicable

---

**SECCIÓN 4. Primeros auxilios**

**4.1 Descripción de los primeros auxilios**

Tras inhalación: aire fresco. Llamar al médico.

En caso de contacto con la piel: Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas.

Aclararse la piel con agua/ ducharse. Consultar a un médico.

Tras contacto con los ojos: aclarar con abundante agua. Consultar al oftalmólogo.

Tras ingestión: hacer beber agua inmediatamente (máximo 2 vasos). Consultar a un médico.

**4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**

---

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD  
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 100165  
Denominación Ácido bórico p.a. EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

descenso de la temperatura, ansiedad, espasmos, Diarrea, Náusea, Vómitos, Cansancio, ataxia (alteraciones de la coordinación motriz)

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

No hay información disponible.

---

**SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios**

**5.1 Medios de extinción**

*Medios de extinción apropiados*

Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.

*Medios de extinción no apropiados*

No existen limitaciones de agentes extinguidores para esta sustancia/mezcla.

**5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

No combustible.

Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno.

**5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

*Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios*

Permanencia en el área de riesgo sólo con sistemas de respiración artificiales e independientes del ambiente. Protección de la piel mediante observación de una distancia de seguridad y uso de ropa protectora adecuada .

*Otros datos*

Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios.

---

**SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental**

**6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Indicaciones para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: Evitar la inhalación de polvo. Evitar el contacto con la sustancia. Asegúrese una ventilación apropiada. Evacúe el área de peligro, respete los procedimientos de emergencia, consulte con expertos.

Consejos para el personal de emergencia: Equipo protector véase sección 8.

**6.2 Precauciones relativas al medio ambiente**

No tirar los residuos por el desagüe.

**6.3 Métodos y material de contención y de limpieza**

Cubra las alcantarillas. Recoja, una y aspire los derrames.

Observe posibles restricciones de materiales (véanse indicaciones en las secciones 7 o 10).

Recoger en seco y proceder a la eliminación de residuos. Aclarar. Evitar la formación de polvo.

**6.4 Referencia a otras secciones**

Para indicaciones sobre el tratamiento de residuos, véase sección 13.

---

**SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento**

**7.1 Precauciones para una manipulación segura**

*Consejos para una manipulación segura*

Observar las indicaciones de la etiqueta.

Trabajar bajo campana extractora. No inhalar la sustancia/la mezcla.

---

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD  
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 100165  
Denominación Ácido bórico p.a. EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

*Medidas de higiene*

Sustituir inmediatamente la ropa contaminada. Protección preventiva de la piel. Lavar cara y manos al término del trabajo.

**7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

*Condiciones de almacenamiento*

Bien cerrado. Seco. Manténgase el recipiente en un lugar bien ventilado. Mantenerlo encerrado en una zona unicamente accesible por las personas autorizadas o calificadas.

Temperatura de almacenaje recomendada indicada en la etiqueta del producto.

**7.3 Usos específicos finales**

Véase el escenario de exposición en el anexo de ésta FDS.

**SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual**

**8.1 Parámetros de control**

**Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.**

*Componentes*

| Base                             | Valor  | Limites umbrales    | Observaciones |
|----------------------------------|--|---------------------|---------------|
| <i>ácido bórico (10043-35-3)</i> |  |                     |               |
| VLA                              | Valor Límite Ambiental-Exposición de Corta Duración (VLA-EC) | 6 mg/m <sup>3</sup> |               |
|                                  | Valor Límite Ambiental-Exposición Diaria (VLA-ED)            | 2 mg/m <sup>3</sup> |               |

**Nivel sin efecto derivado (DNEL)**

|                             |                    |            |                          |
|-----------------------------|--------------------|------------|--------------------------|
| DNEL trabajador, crónico    | efectos sistémicos | inhalativo | 8,3 mg/m <sup>3</sup>    |
| DNEL trabajador, crónico    | efectos sistémicos | dérmica    | 392 mg/kg Peso corporal  |
| DNEL consumidor, prolongado | efectos sistémicos | inhalativo | 4,15 mg/m <sup>3</sup>   |
| DNEL consumidor, prolongado | efectos sistémicos | dérmica    | 196 mg/kg Peso corporal  |
| DNEL consumidor, prolongado | efectos sistémicos | oral       | 0,98 mg/kg Peso corporal |
| DNEL consumidor, agudo      | efectos sistémicos | oral       | 0,98 mg/kg Peso corporal |

**Procedimientos de control recomendados**

Los métodos para la medición de la atmósfera del puesto de trabajo deben cumplir con los requisitos de las normas DIN EN 482 y DIN EN 689.

**Concentración prevista sin efecto (PNEC)**

|  |           |
|--|-----------|
| PNEC Agua dulce                                | 2,02 mg/l |
| PNEC Agua de mar                               | 2,02 mg/l |
| PNEC Liberación periódica al agua              | 13,7 mg/l |
| PNEC sistema de depuración de aguas residuales | 10 mg/l   |
| PNEC Suelo                                     | 5,4 mg/kg |

**8.2 Controles de la exposición**

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD  
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 100165  
Denominación Ácido bórico p.a. EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

**Disposiciones de ingeniería**

Medidas técnicas y observación de métodos adecuados de trabajo tienen prioridad ante el uso de equipos de protección personal.  
Véase sección 7.1.

**Medidas de protección individual**

Los tipos de auxiliares para protección del cuerpo deben elegirse específicamente según el puesto de trabajo en función de la concentración y cantidad de la sustancia peligrosa. Debería aclararse con el suministrador la estabilidad de los medios protectores frente a los productos químicos.

*Protección de los ojos / la cara*

Gafas de seguridad

*Protección de las manos*

Sumerción:

Material del guante: Caucho nitrilo  
Espesor del guante: 0,11 mm  
Tiempo de perforación: > 480 min

Salpicaduras:

Material del guante: Caucho nitrilo  
Espesor del guante: 0,11 mm  
Tiempo de perforación: > 480 min

Los guantes de protección indicados deben cumplir con las especificaciones de la Directiva 89/686/EEC y con su norma resultante EN374, por ejemplo KCL 741 Dermatrill® L (Sumerción), KCL 741 Dermatrill® L (Salpicaduras).

Los tiempos de ruptura mencionados anteriormente han sido determinados con muestras de material de los tipos de guantes recomendados en mediciones de laboratorio de KCL según EN374.

Esta recomendación solo es válida para el producto mencionado en la ficha de datos de seguridad, suministrado por nosotros y para el fin indicado. Al disolver o mezclar en otras sustancias y cuando las condiciones difieran de las indicadas en EN374, debe dirigirse al suministrador de guantes con distintivo CE (por ejem. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de))

*Otras medidas de protección*

prendas de protección

*Protección respiratoria*

necesaria en presencia de polvo.

Tipo de Filtro recomendado: Filtro P 2

El empresario debe garantizar que el mantenimiento, la limpieza y la prueba técnica de los protectores respiratorios se hagan según las instrucciones del productor de las mismas. Estas medidas deben ser documentadas debidamente.

**Controles de exposición medioambiental**

No tirar los residuos por el desagüe.

---

**SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas**

**9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Forma sólido

Color blanco

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD  
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 100165  
Denominación Ácido bórico p.a. EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

|  |  |
|--|--|
| Olor                                   | inodoro  |
| Umbral olfativo                        | no aplicable   |
| pH                                     | 3,8 - 4,8<br>a 33 g/l<br>20 °C   |
| Punto de fusión                        | > 1.000 °C<br>Método: Directrices de ensayo 102 del OECD   |
| Punto de ebullición                    | No hay información disponible.   |
| Punto de inflamación                   | no se inflama  |
| Tasa de evaporación                    | No hay información disponible.   |
| Inflamabilidad (sólido, gas)           | El producto no es inflamable.<br>Inflamabilidad (sólidos)  |
| Límite de explosión, inferior          | no aplicable   |
| Límite de explosión, superior          | no aplicable   |
| Presión de vapor                       | < 0,0000001 hPa<br>a 25 °C<br>Método: Directrices de ensayo 104 del OECD                             |
| Densidad relativa del vapor            | No hay información disponible.   |
| Densidad                               | 1,489 g/cm <sup>3</sup><br>a 23 °C<br>Método: Directrices de ensayo 109 del OECD                     |
| Densidad relativa                      | No hay información disponible.   |
| Solubilidad en agua                    | 49,2 g/l<br>a 20 °C<br>Método: Directrices de ensayo 105 del OECD                                    |
| Coefficiente de reparto n-octanol/agua | log Pow: -1,09 (22 °C)<br>Directrices de ensayo 107 del OECD<br>No es de esperar una bioacumulación. |
| Temperatura de auto-inflamación        | No hay información disponible.   |
| Temperatura de descomposición          | 184,9 °C   |
| Viscosidad, dinámica                   | No hay información disponible.   |
| Propiedades explosivas                 | No clasificado/a como explosivo/a.   |
| Propiedades comburentes                | ningún   |

## 9.2 Otros datos

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD  
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

|                 |  |
|-----------------|--|
| Artículo número | 100165   |
| Denominación    | Ácido bórico p.a. EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur |

---

|                         |                                   |
|-------------------------|-----------------------------------|
| Temperatura de ignición | no combustible                    |
| Densidad aparente       | aprox.400 - 600 kg/m <sup>3</sup> |

---

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

### 10.1 Reactividad

Véase sección 10.3

### 10.2 Estabilidad química

higroscópico

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacción exotérmica con:

Riesgo de explosión con:

Anhidrido acético

### 10.4 Condiciones que deben evitarse

información no disponible

### 10.5 Materiales incompatibles

información no disponible

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

información no disponible

---

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

#### *Toxicidad oral aguda*

DL50 rata: > 2.660 mg/kg

Directrices de ensayo 401 del OECD

#### *Toxicidad aguda por inhalación*

CL50 rata: > 2,03 mg/l; 4 h ; aerosol

Directrices de ensayo 403 del OECD

#### *Toxicidad cutánea aguda*

DL50 rata: > 2.000 mg/kg (ECHA)

#### *Irritación de la piel*

conejo

Resultado: No irrita la piel  
(ECHA)

#### *Irritación ocular*

conejo

Resultado: ligera irritación  
US-EPA

conejo

Resultado: ligera irritación  
(IUCLID)

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD  
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 100165  
Denominación Ácido bórico p.a. EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

*Sensibilización*

Test de sensibilización: conejillo de indias  
Resultado: negativo  
Método: Directrices de ensayo 406 del OECD

*Mutagenicidad en células germinales*

*Genotoxicidad in vivo*

Prueba de micronúcleos in vivo  
ratón  
Resultado: negativo  
Método: OECD TG 474

*Genotoxicidad in vitro*

Prueba de Ames  
Resultado: negativo  
Método: OECD TG 471

Mutagenicidad (ensayo de células de mamífero):

Mouse lymphoma test  
Resultado: negativo  
Método: OECD TG 476

Mutagenicidad (ensayo de células de mamífero):

Resultado: negativo  
(ECHA)

*Carcinogenicidad*

Esta información no está disponible.

*Toxicidad para la reproducción*

Esta información no está disponible.

*Teratogenicidad*

Vía de aplicación: Oral  
rata  
Método: OECD TG 414

*Efectos CMR*

Teratogenicidad:  
Puede dañar al feto.  
Toxicidad para la reproducción:  
Puede perjudicar a la fertilidad.

*Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única*

Esta información no está disponible.

*Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas*

Esta información no está disponible.

*Peligro de aspiración*

Esta información no está disponible.

## 11.2 Otros datos

Tras absorción de grandes cantidades:

Vómitos, Náusea, Diarrea, ansiedad, espasmos, Cansancio, ataxia (alteraciones de la coordinación motriz), descenso de la temperatura

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD  
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 100165  
Denominación Ácido bórico p.a. EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

---

## SECCIÓN 12. Información ecológica

### 12.1 Toxicidad

*Toxicidad para los peces*

CL50 Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada): 50 - 100 mg/l; 96 h (Base de datos ECOTOX)

*Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos*

CE50 Daphnia magna (Pulga de mar grande): 133 mg/l; 48 h (Base de datos ECOTOX)

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

*Biodegradabilidad*

Los métodos para la determinación de la degradabilidad biológica no son aplicables para las sustancias inorgánicas.

### 12.3 Potencial de bioacumulación

*Coefficiente de reparto n-octanol/agua*

log Pow: -1,09 (22 °C)

Directrices de ensayo 107 del OECD

No es de esperar una bioacumulación.

### 12.4 Movilidad en el suelo

No hay información disponible.

### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

PBT/vPvB: No aplicable para sustancias inorgánicas

### 12.6 Otros efectos adversos

*Información ecológica complementaria*

La descarga en el ambiente debe ser evitada.

---

## SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

*Métodos para el tratamiento de residuos*

Los residuos deben eliminarse de acuerdo con la directiva sobre residuos 2008/98/CE así como con otras normativas locales o nacionales. Deje los productos químicos en sus recipientes originales. No los mezcle con otros residuos. Maneje los recipientes sucios como el propio producto.

Consulte en [www.retrologistik.com](http://www.retrologistik.com) sobre procesos relativos a la devolución de productos químicos o recipientes, o contáctenos si tiene más preguntas.

---

## SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

### Transporte por carretera (ADR/RID)

14.1 - 14.6 Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.

### Transporte fluvial (ADN)

No relevante

### Transporte aéreo (IATA)

14.1 - 14.6 Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.

### Transporte marítimo (IMDG)

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD  
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 100165  
Denominación Ácido bórico p.a. EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

**14.1 - 14.6** Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.

**14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC**  
No relevante

---

## SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

#### *Disposiciones legales de la CE*

Legislación de Peligro de 96/82/EC

Accidente Importante La directiva 96/82/EC no se aplica

Alemania

Restricciones profesionales Tomar nota de la Directiva 94/33/CEE sobre la protección laboral de los jóvenes. Obsérvense las restricciones considerando la protección maternal de acuerdo con la Directiva del Consejo 92/85/CEE o regulaciones más rigurosas nacionales.

Reglamento 1005/2009/CE relativo a sustancias que agotan la capa de ozono no regulado

Reglamento (CE) nº 850/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo de 29 de abril de 2004 sobre contaminantes orgánicos persistentes que modifica la Directiva 79/117/CEE no regulado

Reglamento (CE) No 689/2008 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos no regulado

Sustancias extremadamente preocupantes (SVHC) Este producto contiene sustancias extremadamente preocupantes por encima del límite de concentración legal correspondiente ( $\geq 0,1\%$  p/p) según la normativa CE n.º 1907/2006 (REACH), artículo 57.

Contiene: ácido bórico

#### *Legislación nacional*

Clase de almacenamiento 6.1D

### 15.2 Evaluación de la seguridad química

Se ha realizado una Valoración de la Seguridad Química para esta sustancia.

---

## SECCIÓN 16. Otra información

### Texto íntegro de las Declaraciones-H referidas en las secciones 2 y 3.

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

### El texto completo de las frases-R referidas en las secciones 2 y 3

R60 Puede perjudicar la fertilidad.

R61 Riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD  
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006


Artículo número 100165  
Denominación Ácido bórico p.a. EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

**Consejos relativos a la formación**

Debe disponer a los trabajadores la información y la formación práctica suficientes.

**Etiquetado (67/548/CEE o 1999/45/CE)**

|                     |   |   |
|---------------------|---|---|
| <i>Símbolo(s)</i>   |  T | Tóxico  |
| <i>Frase(s) - R</i> | 60-61   | Puede perjudicar la fertilidad. Riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto.  |
| <i>Frase(s) - S</i> | 53-45   | Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso. En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta). |

Otros datos

Reservado exclusivamente a usuarios profesionales.

No. CE 233-139-2 Etiqueta CE

**Una explicación de las abreviaturas y los acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad**

Puede consultar las abreviaturas y acrónimos utilizados en [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org).

**Representante regional**

Merck Chemical and Life Science, S.A.  
Avenida de Burgos, 114|28050 Madrid| España |  
Tel: +34 935655500 | Fax: +34 935440000 | email:SCM.Chemicals.ES@merckgroup.com |  
[www.merck.es](http://www.merck.es)

---

*Los datos suministrados en ésta ficha de seguridad se basan a nuestro actual conocimiento. Describen tan sólo las medidas de seguridad en el manejo de éste producto y no representan una garantía sobre las propiedades descritas del mismo.*

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD – Anexo  
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 100165  
Denominación Ácido bórico p.a. EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

**ESCENARIOS DE EXPOSICIÓN 1 (Uso industrial)**

---

**1. Uso industrial (Análisis químico, Producción química)**

**Sectores de uso final**

*SU 3* Usos industriales: uso de sustancias como tales o en preparados en los polígonos industriales  
*SU 9* Fabricación de productos químicos finos  
*SU 10* Formulación [mezcla] de preparados y/ o reenvasado (sin incluir aleaciones)

**Categoría de productos químicos**

*PC21* Productos químicos de laboratorio

**Categorías de proceso**

*PROC1* Uso en procesos cerrados, exposición improbable  
*PROC2* Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada  
*PROC3* Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)  
*PROC4* Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición  
*PROC5* Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/ o contacto significativo)  
*PROC9* Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)  
*PROC15* Uso como reactivo de laboratorio  
*PROC26* Manipulación de sustancias sólidas inorgánicas a temperatura ambiente

**Categorías de emisión al medio ambiente**

*ERC1* Fabricación de sustancias  
*ERC2* Formulación de preparados  
*ERC4* Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos  
*ERC6a* Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias)  
*ERC6b* Uso industrial de auxiliares tecnológicos reactivos

---

**2. Escenario contributivo: condiciones de operación y medidas de gestión de riesgos**

**2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC1**

**Cantidad utilizada**

Cantidad anual por sitio 55000 t  
Observaciones Expresado como, Boro

**Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos**

Factor de dilución (Río) 37

**Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental**

Número de días de emisión al año 220  
Factor de emisión o de descarga: 0,53 g/t  
Aire  
Factor de emisión o de descarga: 554 g/t  
Agua

**Condiciones técnicas y medidas/ medidas de organización**

Aire depurador de aire de escape

---

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD – Anexo  
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 100165  
Denominación Ácido bórico p.a. EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

Filtro de tela  
Ciclones de aire para la recolección de polvo  
Precipitación electrostática para la recolección de polvo.

**Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales**

Tipo de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales no requerido  
Tipo de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Planta municipal de tratamiento de aguas residuales  
Observaciones La concentración en la planta de tratamiento de aguas debe se inferior al valor PNEC STP

**Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación**

Métodos de eliminación. Disponer como desechos peligrosos de acuerdo con las regulaciones locales y nacionales.

**Consejos adicionales para las buenas prácticas más allá de la Evaluación de Seguridad Química REACH**

Asesoramiento adicional sobre buenas prácticas Recoger o aspirar el derrame y ponerlo en un contenedor adecuado para la eliminación.

---

**2.2 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC2**

**Cantidad utilizada**

Cantidad anual por sitio 950 kg  
Observaciones Expresado como, Boro

**Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos**

Factor de dilución (Río) 10

**Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental**

Número de días de emisión al año 200  
Factor de emisión o de descarga: Aire 400 g/t  
Factor de emisión o de descarga: Agua 8000 g/t

**Condiciones técnicas y medidas/ medidas de organización**

Aire depurador de aire de escape  
Filtro de tela  
Ciclones de aire para la recolección de polvo  
Precipitación electrostática para la recolección de polvo.

**Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales**

Tipo de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales no requerido  
Tipo de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Planta municipal de tratamiento de aguas residuales  
Observaciones La concentración en la planta de tratamiento de aguas debe se inferior al valor PNEC STP

**Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación**

Métodos de eliminación. Disponer como desechos peligrosos de acuerdo con las regulaciones locales y nacionales.

**Consejos adicionales para las buenas prácticas más allá de la Evaluación de Seguridad Química REACH**

Asesoramiento adicional sobre buenas prácticas Recoger o aspirar el derrame y ponerlo en un contenedor adecuado para la eliminación.

---

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD – Anexo  
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

|                 |  |
|-----------------|--|
| Artículo número | 100165   |
| Denominación    | Ácido bórico p.a. EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur |

---

### 2.3 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC4

#### Cantidad utilizada

|                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| Cantidad anual por sitio | 14 t                 |
| Observaciones            | Expresado como, Boro |

#### Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos

|                          |    |
|--------------------------|----|
| Factor de dilución (Río) | 10 |
|--------------------------|----|

#### Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

|  |           |
|--|-----------|
| Número de días de emisión al año         | 365       |
| Factor de emisión o de descarga:<br>Aire | 36562 g/t |
| Factor de emisión o de descarga:<br>Agua | 1         |

#### Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales

|  |   |
|--|---|
| Tipo de Planta de Tratamiento de<br>Aguas Residuales | no requerido  |
| Tipo de Planta de Tratamiento de<br>Aguas Residuales | Planta municipal de tratamiento de aguas residuales   |
| Observaciones  | La concentración en la planta de tratamiento de aguas debe<br>se inferior al valor PNEC STP |

#### Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Métodos de eliminación. | Disponer como desechos peligrosos de acuerdo con las<br>regulaciones locales y nacionales. |
|-------------------------|--|

#### Consejos adicionales para las buenas prácticas más allá de la Evaluación de Seguridad Química REACH

|   |  |
|---|--|
| Asesoramiento adicional sobre<br>buenas prácticas | Recoger o aspirar el derrame y ponerlo en un contenedor<br>adecuado para la eliminación. |
|---|--|

---

### 2.4 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC6a, ERC6b

#### Cantidad utilizada

|                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| Cantidad anual por sitio | 190 t                |
| Observaciones            | Expresado como, Boro |

#### Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos

|                          |    |
|--------------------------|----|
| Factor de dilución (Río) | 10 |
|--------------------------|----|

#### Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

|  |           |
|--|-----------|
| Número de días de emisión al año         | 300       |
| Factor de emisión o de descarga:<br>Aire | 36562 g/t |
| Factor de emisión o de descarga:<br>Agua | 60000 g/t |

#### Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales

|  |  |
|--|--|
| Tipo de Planta de Tratamiento de<br>Aguas Residuales | no requerido   |
| Tipo de Planta de Tratamiento de<br>Aguas Residuales | Planta municipal de tratamiento de aguas residuales        |
| Observaciones  | La concentración en la planta de tratamiento de aguas debe |

---

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD – Anexo  
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

|                 |  |
|-----------------|--|
| Artículo número | 100165   |
| Denominación    | Ácido bórico p.a. EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur |

---

se inferior al valor PNEC STP

**Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación**

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Métodos de eliminación. | Disponer como desechos peligrosos de acuerdo con las regulaciones locales y nacionales. |
|-------------------------|---|

**Consejos adicionales para las buenas prácticas más allá de la Evaluación de Seguridad Química REACH**

|  |   |
|--|---|
| Asesoramiento adicional sobre buenas prácticas | Recoger o aspirar el derrame y ponerlo en un contenedor adecuado para la eliminación. |
|--|---|

---

**2.5 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC3**

**Características del producto**

|   |   |
|---|---|
| Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo | Cubre un porcentaje de 100% de sustancia en el producto.  |
| Forma física (en el momento del uso)                | Sólido, alta exposición de polvo (muy polvoriento), polvo |

**Frecuencia y duración del uso**

|                   |               |
|-------------------|---------------|
| Frecuencia de uso | 8 horas / día |
|-------------------|---------------|

**Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores**

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Al exterior / Al Interior | Al Interior  |
| Observaciones             | Uso industrial, Manipulación directa, Ningún uso dispersivo, Contacto temporario |

**Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición**

Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas.

---

**2.6 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC2**

**Características del producto**

|   |   |
|---|---|
| Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo | Cubre un porcentaje de 100% de sustancia en el producto.  |
| Forma física (en el momento del uso)                | Sólido, alta exposición de polvo (muy polvoriento), polvo |

**Frecuencia y duración del uso**

|                   |                  |
|-------------------|------------------|
| Frecuencia de uso | 60 minutos / día |
|-------------------|------------------|

**Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores**

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Al exterior / Al Interior | Zona interior con aspiración local (LEV)   |
| Observaciones             | Ningún uso dispersivo, Manipulación directa, Contacto temporario, Aspiración local integrada |

**Medidas y condiciones técnicas**

Utilizar solamente en áreas provistas de ventilación y extracción apropiadas. Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones. Provea ventilación por extracción en los puntos de transferencia de material y en otras aberturas.

**Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición**

Evite llevar a cabo la operación por más de 1 hora. Control y mantenimiento periódico de la instalación y del equipo

---

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD – Anexo  
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

|                 |  |
|-----------------|--|
| Artículo número | 100165   |
| Denominación    | Ácido bórico p.a. EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur |

---

**Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud**  
En caso de ventilación pobre, utilícese equipo respiratorio de protección

Utilice guantes adecuados (probados de acuerdo a EN374), mono y protección para los ojos.

---

**2.7 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC4, PROC5**

**Características del producto**

|   |   |
|---|---|
| Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo | Cubre un porcentaje de 100% de sustancia en el producto.  |
| Forma física (en el momento del uso)                | Sólido, alta exposición de polvo (muy polvoriento), polvo |

**Frecuencia y duración del uso**

|                   |               |
|-------------------|---------------|
| Frecuencia de uso | 8 horas / día |
|-------------------|---------------|

**Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores**

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Al exterior / Al Interior | Zona interior con aspiración local (LEV)   |
| Observaciones             | Uso industrial, Manipulación directa, Ningún uso dispersivo, Contacto temporario, Aspiración local integrada |

**Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición**

Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas.

**Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud**

Llevar equipo de protección respiratoria. Eficacia (de una medida): 90 %

---

**2.8 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC9**

**Características del producto**

|   |  |
|---|--|
| Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo | Cubre un porcentaje de 100% de sustancia en el producto. |
| Forma física (en el momento del uso)                | Sólido, alta exposición de polvo (muy polvoriento)       |
| Forma física (en el momento del uso)                | Mezcla líquida, pasta                                    |

**Frecuencia y duración del uso**

|                   |               |
|-------------------|---------------|
| Frecuencia de uso | 8 horas / día |
|-------------------|---------------|

**Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores**

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Al exterior / Al Interior | Zona interior con aspiración local (LEV)   |
| Observaciones             | Uso industrial, Ningún uso dispersivo, Manipulación directa, Contacto temporario, Aspiración local integrada |

**Medidas y condiciones técnicas**

Utilizar solamente en áreas provistas de ventilación y extracción apropiadas. Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones. Provea ventilación por extracción en los puntos de transferencia de material y en otras aberturas.

**Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición**

Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas. Control y mantenimiento periódico de la instalación y del

---



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD – Anexo  
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 100165  
Denominación Ácido bórico p.a. EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

equipo

**Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud**

Utilice guantes adecuados (probados de acuerdo a EN374), mono y protección para los ojos.

Zapatos de seguridad

Mascarilla adecuada con filtro tipo P3 para partículas (Norma Europea EN 143)

---

**2.9 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC15**

**Características del producto**

|   |   |
|---|---|
| Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo | Cubre un porcentaje de 100% de sustancia en el producto.  |
| Forma física (en el momento del uso)                | Sólido, alta exposición de polvo (muy polvoriento), polvo |

**Frecuencia y duración del uso**

|                   |                  |
|-------------------|------------------|
| Frecuencia de uso | 60 minutos / día |
|-------------------|------------------|

**Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores**

|               |  |
|---------------|--|
| Observaciones | Uso industrial, Ningún uso dispersivo, Manipulación indirecta, Contacto casual |
|---------------|--|

**Medidas y condiciones técnicas**

Manéjelo en una campana para gases o bajo ventilación por extracción.

**Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición**

Evite llevar a cabo la operación por más de 1 hora. Control y mantenimiento periódico de la instalación y del equipo

**Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud**

Gafas de seguridad

Bata

Zapatos de seguridad

**Consejos adicionales para las buenas prácticas más allá de la Evaluación de Seguridad Química REACH**

|  |  |
|--|--|
| Asesoramiento adicional sobre buenas prácticas | Utilice guantes adecuados aprobados por EN374. |
|--|--|

---

**2.10 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC26**

**Características del producto**

|   |   |
|---|---|
| Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo | Cubre un porcentaje de 100% de sustancia en el producto.  |
| Forma física (en el momento del uso)                | Sólido, alta exposición de polvo (muy polvoriento), polvo |

**Frecuencia y duración del uso**

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Frecuencia de uso | < 4 horas / día |
|-------------------|-----------------|

**Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores**

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD – Anexo  
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 100165  
Denominación Ácido bórico p.a. EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Al exterior / Al Interior Zona interior con aspiración local (LEV)  
Observaciones Uso industrial, Manipulación directa, Ningún uso dispersivo,  
Contacto temporario, Aspiración local integrada

**Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición**

Evite llevar a cabo la operación por más de 4 horas.

**3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente**

**Medio Ambiente**

| CS  | Descriptor de uso | Mseguro | Compartimento | RCR   | Método de Evaluación de la exposición |
|-----|-------------------|---------|---------------|-------|---------------------------------------|
| 2.1 | ERC1              |         | Agua dulce    | 0,954 | EUSES                                 |
|     |                   |         | Suelo         | 0,002 | EUSES                                 |
| 2.2 | ERC2              |         | Agua dulce    | 0,969 | EUSES                                 |
|     |                   |         | Suelo         | 0,01  | EUSES                                 |
| 2.3 | ERC4              |         | Agua dulce    | 0,977 | EUSES                                 |
|     |                   |         | Suelo         | 0,013 | EUSES                                 |
| 2.4 | ERC6a, ERC6b      |         | Agua dulce    | 0,969 | EUSES                                 |
|     |                   |         | Suelo         | 0,158 | EUSES                                 |

**Trabajadores**

| CS   | Descriptor de uso | Duración de la exposición, ruta, efecto | RCR     | Método de Evaluación de la exposición |
|------|-------------------|---|---------|---------------------------------------|
| 2.5  | PROC1             | larga duración, inhalativo, sistémico   | 0,007   | MEASE                                 |
|      |                   | larga duración, combinado, sistémico    | < 0,001 | MEASE                                 |
|      |                   | larga duración, dermal, sistémico       | 0,007   |                                       |
| 2.5  | PROC3             | larga duración, inhalativo, sistémico   | 0,690   | MEASE                                 |
|      |                   | larga duración, dermal, sistémico       | < 0,001 | MEASE                                 |
|      |                   | larga duración, combinado, sistémico    | 0,690   |                                       |
| 2.6  | PROC2             | larga duración, inhalativo, sistémico   | 0,33    | MEASE                                 |
|      |                   | larga duración, dermal, sistémico       | < 0,001 | MEASE                                 |
|      |                   | larga duración, combinado, sistémico    | 0,33    |                                       |
| 2.7  | PROC4             | larga duración, inhalativo, sistémico   | 0,276   | MEASE                                 |
|      |                   | larga duración, combinado, sistémico    | < 0,001 | MEASE                                 |
|      |                   | larga duración, dermal, sistémico       | 0,276   |                                       |
| 2.7  | PROC5             | larga duración, inhalativo, sistémico   | 0,276   | MEASE                                 |
|      |                   | larga duración, dermal, sistémico       | < 0,001 | MEASE                                 |
|      |                   | larga duración, combinado, sistémico    | 0,276   |                                       |
| 2.8  | PROC9             | larga duración, inhalativo, sistémico   | 0,276   | Valores medidos                       |
|      |                   | larga duración, dermal, sistémico       | < 0,001 | MEASE                                 |
|      |                   | larga duración, combinado, sistémico    | 0,276   |                                       |
| 2.9  | PROC15            | larga duración, inhalativo, sistémico   | 0,110   | Valores medidos                       |
|      |                   | larga duración, dermal, sistémico       | < 0,001 | MEASE                                 |
|      |                   | larga duración, combinado, sistémico    | 0,110   |                                       |
| 2.10 | PROC26            | larga duración, inhalativo, sistémico   | 0,662   | MEASE                                 |
|      |                   | larga duración, combinado, sistémico    | < 0,001 | MEASE                                 |
|      |                   | larga duración, dermal, sistémico       | 0,662   |                                       |

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD – Anexo  
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

|                 |  |
|-----------------|--|
| Artículo número | 100165   |
| Denominación    | Ácido bórico p.a. EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur |

---

Los parámetros patrones y las eficiencias del modelo de evaluación de la exposición aplicada fueron utilizados para el cálculo ( a menos que se indique otra cosa).

---

#### **4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición**

Consulte los documentos siguientes: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

Para la clasificación de valoraciones de exposición al ambiente, consulte e por favor la herramienta ARCHE en [www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool](http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool).

Artículo número 100165  
Denominación Ácido bórico p.a. EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

## ESCENARIOS DE EXPOSICIÓN 2 (Uso profesional)

---

### 1. Uso profesional (Análisis químico, Producción química)

#### Sectores de uso final

*SU 22* Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)

#### Categoría de productos químicos

*PC21* Productos químicos de laboratorio

#### Categorías de proceso

*PROC15* Uso como reactivo de laboratorio

#### Categorías de emisión al medio ambiente

*ERC2* Formulación de preparados

*ERC6a* Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias)

*ERC6b* Uso industrial de auxiliares tecnológicos reactivos

---

### 2. Escenario contributivo: condiciones de operación y medidas de gestión de riesgos

#### 2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC2

#### Cantidad utilizada

Cantidad anual por sitio 950 kg  
Observaciones Expresado como, Boro

#### Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos

Factor de dilución (Río) 10

#### Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Número de días de emisión al año 200  
Factor de emisión o de descarga: 400 g/t  
Aire  
Factor de emisión o de descarga: 8000 g/t  
Agua

#### Condiciones técnicas y medidas/ medidas de organización

Aire depurador de aire de escape  
Filtro de tela  
Ciclones de aire para la recolección de polvo  
Precipitación electrostática para la recolección de polvo.

#### Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales

Tipo de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales no requerido  
Tipo de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Planta municipal de tratamiento de aguas residuales  
Observaciones La concentración en la planta de tratamiento de aguas debe ser inferior al valor PNEC STP

#### Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación

Métodos de eliminación. Disponer como desechos peligrosos de acuerdo con las regulaciones locales y nacionales.

#### Consejos adicionales para las buenas prácticas más allá de la Evaluación de Seguridad Química REACH

Asesoramiento adicional sobre Recoger o aspirar el derrame y ponerlo en un contenedor

---



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD – Anexo  
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 100165  
Denominación Ácido bórico p.a. EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

**Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud**

Gafas de seguridad

Bata

Zapatos de seguridad

**Consejos adicionales para las buenas prácticas más allá de la Evaluación de Seguridad Química REACH**

Asesoramiento adicional sobre buenas prácticas Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.

**3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente**

**Medio Ambiente**

| CS  | Descriptor de uso | Mseguro | Compartimento | RCR   | Método de Evaluación de la exposición |
|-----|-------------------|---------|---------------|-------|---------------------------------------|
| 2.1 | ERC2              |         | Agua dulce    | 0,969 | EUSES                                 |
|     |                   |         | Suelo         | 0,01  | EUSES                                 |
| 2.2 | ERC6a, ERC6b      |         | Agua dulce    | 0,969 | EUSES                                 |
|     |                   |         | Suelo         | 0,158 | EUSES                                 |

**Trabajadores**

| CS  | Descriptor de uso | Duración de la exposición, ruta, efecto | RCR     | Método de Evaluación de la exposición |
|-----|-------------------|---|---------|---------------------------------------|
| 2.3 | PROC15            | larga duración, inhalativo, sistémico   | 0,110   | Valores medidos                       |
|     |                   | larga duración, dermal, sistémico       | < 0,001 | MEASE                                 |
|     |                   | larga duración, combinado, sistémico    | 0,110   |                                       |

Los parámetros patrones y las eficiencias del modelo de evaluación de la exposición aplicada fueron utilizados para el cálculo ( a menos que se indique otra cosa).

**4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición**

Consulte los documentos siguientes: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

Para la clasificación de valoraciones de exposición al ambiente, consulte e por favor la herramienta ARCHE en [www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool](http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool).