

Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) n° 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 21.06.2024 Número de versión 23 (sustituye la versión 22)

Revisión: 21.06.2024

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

· **1.1 Identificador de producto**

- **Formula química** B H3 O3
- **Nombre comercial:** ácido bórico
- **Número del artículo:** CH0100
- **Número CAS:**
10043-35-3

- **Número CE:**
233-139-2

- **Número de clasificación:**
005-007-00-2

- **Número de registro** 01-2119486683-25

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

Sólo para usuarios profesionales

· **Fase del ciclo de vida**

- IS Usos en emplazamientos industriales
- F Formulación o reenvasado

· **Sector de uso**

- SU9 Fabricación de productos químicos finos
- SU24 Investigación y desarrollo científicos

· **Categoría de productos**

- PC20 Auxiliares tecnológicos como reguladores del ph, agentes floculantes, precipitantes y neutralizantes
- PC21 Productos químicos de laboratorio
- PC29 Medicamentos
- PC40 Disolventes de extracción

· **Categoría de procesos**

- PROC1 Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados en los que no hay probabilidades de exposición o procesos en condiciones de contención equivalentes.
- PROC2 Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes.
- PROC3 Fabricación o formulación en la industria química en procesos por lotes cerrados con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes.
- PROC4 Producción de productos químicos en los que se puede producir la exposición.
- PROC5 Mezclado en procesos por lotes
- PROC8a Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas
- PROC8b Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas
- PROC9 Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)
- PROC15 Uso como reactivo de laboratorio

· **Categoría de emisiones al medio ambiente**

- ERC2 Formulación en mezcla
- ERC8a Amplio uso de auxiliares tecnológicos no reactivos (no forman parte de artículos, interior)
- ERC8b Amplio uso de auxiliares tecnológicos reactivos (no forman parte de artículos, interior)
- ERC8d Amplio uso de auxiliares tecnológicos no reactivos (no forman parte de artículos, exterior)
- ERC8e Amplio uso de auxiliares tecnológicos reactivos (no forman parte de artículos, exterior)

· **Utilización del producto / de la elaboración** Productos químicos para laboratorio

· **1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**

· **Fabricante/distribuidor:**

CARLO ERBA REAGENTS
Chaussée du Vexin
Parc d'Affaires des Portes - BP616
27106 VAL DE REUIL Cedex
Téléphone: +33 (0)2 32 09 20 00
Télécopie: +33 (0)2 32 09 20 20

(se continua en página 2)

Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) n° 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 21.06.2024 Número de versión 23 (sustituye la versión 22)

Revisión: 21.06.2024

Nombre comercial: ácido bórico

(se continua en página 1)

- **Área de información:**
Q.A / Normative
email: MSDS_CER-SDS@cer.dgroup.it
- **1.4 Teléfono de emergencia:**
EU Tel : 112
Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses (INTCF)
(+34) 91 562 04 20

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

- **2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**
- **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**



GHS08 peligro para la salud

Repr. 1A H360FD Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto.

- **2.2 Elementos de la etiqueta**
- **Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**
La sustancia se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.
- **Pictogramas de peligro**



GHS08

- **Palabra 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.
P202 No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
P280 Llevar guantes protección /equipo de protección para los ojos/ equipo de protección para la cara.
P308+P313 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.
P405 Guardar bajo llave.
P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.
- **Datos adicionales:**
Reservado exclusivamente a usuarios profesionales.
- **2.3 Otros peligros**
- **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

- **3.1 Sustancias**
- **Denominación N° CAS**
CAS: 10043-35-3 ácido bórico

(se continua en página 3)

Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 21.06.2024 Número de versión 23 (sustituye la versión 22)

Revisión: 21.06.2024

Nombre comercial: ácido bórico

(se continua en página 2)

- **Número(s) de identificación**
- **Número CE:** 233-139-2
- **Número de clasificación:** 005-007-00-2
- **Límites de concentración específicos Repr. 1B; H360FD:** C ≥ 0,3 %

· **SVHC**

CAS: 10043-35-3 ácido bórico

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

- **4.1 Descripción de los primeros auxilios**
- **En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.
- **En caso de contacto con la piel:**
Lavar inmediatamente con agua y jabón y enjuagar bien. Lavar la ropa contaminada antes de volver a usarla.
Por regla general, el producto no irrita la piel.
En caso de irritaciones continuas de la piel, consultar un médico.
- **En caso de con los ojos:** Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente.
- **En caso de ingestión:** Consultar un médico si algunos trastornos persisten.
- **Indicaciones para el médico:** Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.
- **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** No existen más datos relevantes disponibles.
- **4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**
No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

- **5.1 Medios de extinción**
- **Sustancias extintoras apropiadas:**
CO₂, polvete o agua nebulizada. Estinguere gli incendi di grosse dimensioni con acqua nebulizzata o con schiuma resistente all'alcool.
Combatir los incendios con medidas adaptados al ambiente circundante.
- **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** No existen más datos relevantes disponibles.
- **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- **Equipo especial de protección:** No aspirar los gases provocados por el incendio o explosión.
- **Indicaciones adicionales** Refrigerar los depósitos en peligro con chorro de agua rociada.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

- **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**
Si la exposición va a ser breve o de poca intensidad, colocarse una máscara respiratoria. Para una exposición más intensa o de mayor duración, usar un aparato de respiración autónomo.
Asegurarse de que haya suficiente ventilación.
- **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**
Al penetrar en las aguas o en el alcantarillado, avisar a las autoridades pertinentes.
Evitar la penetración en la tierra /subsuelo.
Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.
- **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:**
Recoger mecánicamente.
Asegurar suficiente ventilación.
Desechar el material contaminado como vertido según item 13.

(se continua en página 4)

Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 21.06.2024 Número de versión 23 (sustituye la versión 22)

Revisión: 21.06.2024

Nombre comercial: ácido bórico

(se continua en página 3)

En caso de formación de polvo, prever un sistema de aspiración.

· 6.4 Referencia a otras secciones

Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.

Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

· 7.1 Precauciones para una manipulación segura

Desempolvar cuidadosamente.

Evitar la formación de polvo.

En caso de formación de polvo, prever un sistema de aspiración.

Al trasvasar grandes cantidades sin equipos de aspiración: usar máscara de protección.

Mantener el depósito, que no esta en uso, cerrado herméticamente.

· Prevención de incendios y explosiones:

El producto no es inflamable.

Tener preparados los aparatos respiratorios.

· 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

· Almacenamiento:

· Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

· Normas en caso de un almacenamiento conjunto: No es necesario.

· Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento: Ningunos, -as.

· 7.3 Usos específicos finales No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

· 8.1 Parámetros de control

· Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:

CAS: 10043-35-3 ácido bórico

LEP (ES)	Valor de corta duración: 6 mg/m ³ Valor de larga duración: 2 mg/m ³ TRIB, s, r
----------	--

TWA (IT)	Valor de corta duración: 6 mg/m ³ Valor de larga duración: 2 mg/m ³ (i), A4
----------	---

· DNEL

Dermal	DNEL (Trabajadores - efectos crónicos sistémicos)	392 mg/kg
Inhalatorio	DNEL (Trabajadores - efectos crónicos sistémicos)	8,3 mg/m ³

· PNEC

PNEC (agua dulce)	2,9 mg/l
PNEC (rechazo intermitente)	13,7 mg/l
PNEC (STP)	10 mg/l
PNEC (suelo)	5,7 mg/kg

· Indicaciones adicionales: Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

· 8.2 Controles de la exposición

· Controles técnicos apropiados

Ducha de seguridad y baño ocular. Es obligatorio un sistema mecánico de escape de humos.

Sin datos adicionales, ver punto 7.

(se continua en página 5)

Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) n° 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 21.06.2024 Número de versión 23 (sustituye la versión 22)

Revisión: 21.06.2024

Nombre comercial: ácido bórico

(se continua en página 4)

· Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal**· Medidas generales de protección e higiene:**

Se deben observar las medidas de seguridad para el manejo de productos químicos.

Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.

Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.

Guardar la ropa protectora por separado.

Limpiar la ropa sucia por aspiración. No soplar con aire comprimido o utilizar cepillos.

Evita el contacto con los ojos y la piel.

Las mujeres embarazadas deben evitar imperativamente la aspiración y el contacto con la piel.

· Protección respiratoria:

Si la exposición va a ser breve o de poca intensidad, colocarse una máscara respiratoria. Para una exposición más intensa o de mayor duración, usar un aparato de respiración autónomo.

Filtro P2

La protección respiratoria seleccionada debe cumplir con la norma EN 136/140/143/145/149.

· Aparato filtrador recomendado para uso breve:

Filtro P2

Filtro P3

· Protección de las manos

Los guantes de protección seleccionados deben de cumplir con las

especificaciones del REGLAMENTO (UE) 2016/425 y de la norma EN 374 derivado de ello.

Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.



Guantes de protección

Guantes de goma

Únicamente se deberán utilizar guantes de protección química avalados por certificado de conformidad CE, categoría III.

· Material de los guantes

El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / sustancia / preparado.

Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.

La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro.

Guantes ligeros monouso de PVC o PE

· Tiempo de penetración del material de los guantes

El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.

· Para el contacto permanente son adecuados los guantes compuestos por los siguientes materiales:

El tiempo de penetración debe ser de al menos 480 minutos

Caucho butílico

Espesor del material recomendado: $\geq 0,5$ mm

Caucho fluorado (Viton)

Espesor del material recomendado: $\geq 0,4$ mm

Caucho nitrílico

Espesor del material recomendado: $\geq 0,35$ mm

Guantes de PVC (cloruro de polivinilo)

Espesor del material recomendado: $\geq 0,5$ mm

(se continua en página 6)

Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 21.06.2024 Número de versión 23 (sustituye la versión 22)

Revisión: 21.06.2024

Nombre comercial: ácido bórico

(se continua en página 5)

· **Protección de los ojos/la cara**



Gafas de protección

· **Controles de exposición medioambiental**

En caso de una liberación inesperada del producto: ver apartado 6 de la hoja de datos de seguridad.

· **Medidas de gestión de riesgos** Mantener una buena higiene industrial.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

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

· Masa molar	Sólido
· Estado físico	Blanco
· Color:	Inodoro
· Olor:	No determinado.
· Umbral olfativo:	170 °C
· Punto de fusión / punto de congelación	300 °C
· Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	La sustancia no es inflamable.
· Inflamabilidad	No determinado.
· Límite superior e inferior de explosividad	No determinado.
· Inferior:	No determinado.
· Superior:	No aplicable.
· Punto de inflamación:	No determinado.
· Temperatura de descomposición:	4,3 (3,3%)
· pH	No aplicable.
· Viscosidad:	No aplicable.
· Viscosidad cinemática	No aplicable.
· Dinámica:	No aplicable.
· Solubilidad	
· agua a 20 °C:	49,2 g/l
· alcoholes:	Soluble.
· disolventes orgánicos:	Soluble en muchos disolventes orgánicos.
· Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)	No determinado.
· Presión de vapor:	No aplicable.
· Densidad y/o densidad relativa	
· Densidad a 20 °C:	1,48 g/cm ³
· Densidad relativa	No determinado.
· Densidad de vapor	No aplicable.
· Características de las partículas	
· Ver punto 3.	

· **9.2 Otros datos**

· Aspecto:	
· Forma:	Polvo cristalino
· Datos importantes para la protección de la salud y del medio ambiente y para la seguridad	
· Temperatura de ignición:	No determinado.
· Propiedades explosivas:	El producto no es explosivo.

(se continua en página 7)

Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 21.06.2024 Número de versión 23 (sustituye la versión 22)

Revisión: 21.06.2024

Nombre comercial: ácido bórico

(se continua en página 6)

- **Cambio de estado**
- **Tasa de evaporación:** *No aplicable.*

- **Información relativa a las clases de peligro físico**
- **Explosivos** *suprimido*
- **Gases inflamables** *suprimido*
- **Aerosoles** *suprimido*
- **Gases comburentes** *suprimido*
- **Gases a presión** *suprimido*
- **Líquidos inflamables** *suprimido*
- **Sólidos inflamables** *suprimido*
- **Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente** *suprimido*
- **Líquidos pirofóricos** *suprimido*
- **Sólidos pirofóricos** *suprimido*
- **Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo** *suprimido*
- **Sustancias y mezclas que emiten gases inflamables en contacto con el agua** *suprimido*
- **Líquidos comburentes** *suprimido*
- **Sólidos comburentes** *suprimido*
- **Peróxidos orgánicos** *suprimido*
- **Corrosivos para los metales** *suprimido*
- **Explosivos no sensibilizados** *suprimido*

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- **10.1 Reactividad** Véase 10.3
- **10.2 Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** *No se descompone al emplearse adecuadamente.*
- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas** *Reacciona con diferentes metales.*
- **10.4 Condiciones que deben evitarse** *No existen más datos relevantes disponibles.*
- **10.5 Materiales incompatibles:** *Metales*
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:**
No se conocen productos de descomposición mas peligrosos que el mismo producto.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

- **11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008**
- **Toxicidad aguda** *A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.*

· **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**

Oral	LD50	>2.600 mg/kg (rata)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (conejo)
Inhalatorio	LCLo	>2,03 mg/L (rata)

- **Corrosión o irritación cutáneas**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Lesiones oculares graves o irritación ocular**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Ingestión:** *Puede ser nocivo por ingestión.*
- **Inhalación:** *Puede ser nocivo si se inhala.*

(se continua en página 8)

Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 21.06.2024 Número de versión 23 (sustituye la versión 22)

Revisión: 21.06.2024

Nombre comercial: ácido bórico

(se continua en página 7)

- **Sensibilización respiratoria o cutánea**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Mutagenicidad en células germinales**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Carcinogenicidad** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad para la reproducción** Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Peligro por aspiración** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Datos adicionales (a la toxicología experimental):** No existen más datos relevantes disponibles.
- **11.2 Información relativa a otros peligros**
- **Propiedades de alteración endocrina** No contiene la sustancia.

SECCIÓN 12: Información ecológica

· **12.1 Toxicidad**

· **Toxicidad acuática:**

EC50/48h	133 mg/l (dafna)
LC50/96h	79,7 mg/l (peces)
LC50/72h	40 mg/l (Algas)

- **12.2 Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Procedimiento:**
- **Información ecológica:** No disponible
- **12.3 Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.
- **12.6 Propiedades de alteración endocrina**
El producto no contiene sustancias con propiedades disruptoras endocrinas.
- **12.7 Otros efectos adversos**
- **Observación:** No se han encontrado datos experimentales.
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Indicaciones generales:**
Nivel de riesgo para el agua 1 (autoclasificación): escasamente peligroso para el agua
En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

- **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**
- **Recomendación:**
No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
Para un posible reciclaje, contactar organismos procesadores de desechos industriales.
- **Código de residuo:**
La Unión Europea no establece normas uniformes para la eliminación de residuos químicos, que son los residuos especiales. Su tratamiento y eliminación de la legislación interna de cada país. Así, en cada caso, póngase en contacto con las autoridades pertinentes, o con los gestores legalmente autorizados para la eliminación de los residuos.
2014/955/UE: Decisión del Consejo, de 18 de Diciembre de 2014 que modifica la lista de residuos que figuran en la Decisión 2000/532/CE.

(se continua en página 9)

Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 21.06.2024 Número de versión 23 (sustituye la versión 22)

Revisión: 21.06.2024

Nombre comercial: ácido bórico

(se continua en página 8)

DIRECTIVA 2008/98/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 19 de noviembre de 2008, en su última versión válida.

· **Catálogo europeo de residuos**

HP10 Tóxico para la reproducción

· **Embalajes sin limpiar:**

Los envases y embalajes contaminados con sustancias o preparados peligrosos, tener los productos el mismo tratamiento.

Directiva 94/62/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de diciembre 1994, relativa a los envases y residuos de envases.

· **Recomendación:**

Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

Los embalajes que no se pueden limpiar, deben desecharse de la misma manera que la sustancia.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

· **14.1 Número ONU o número ID**

· ADR/RID, ADN, IMDG, IATA suprimido

· **14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**

· ADR/RID, ADN, IMDG, IATA suprimido

· **14.3 Clase(s) de peligro para el transporte**

· ADR/RID, ADN, IMDG, IATA

· Clase suprimido

· **14.4 Grupo de embalaje**

· ADR/RID, IMDG, IATA suprimido

· **14.5 Peligros para el medio ambiente:**

· Contaminante marino: No

· **14.6 Precauciones particulares para los usuarios** No aplicable.

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

· "Reglamentación Modelo" de la UNECE: suprimido

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

· Directiva 2012/18/UE

· Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I No contiene la sustancia.

· REGLAMENTO (UE) 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes (COP)

No contiene la sustancia.

· LISTA DE SUSTANCIAS SUJETAS A AUTORIZACIÓN (ANEXO XIV) No contiene la sustancia.

· Directiva 2011/65/UE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos - Anexo II

No contiene la sustancia.

· Disposiciones nacionales:

· Clase de peligro para las aguas: CPA 1 (autoclasificación): poco peligroso para el agua.

(se continua en página 10)

Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 21.06.2024 Número de versión 23 (sustituye la versión 22)

Revisión: 21.06.2024

Nombre comercial: ácido bórico

(se continua en página 9)

- **Demás disposiciones, limitaciones y decretos prohibitivos**
- **Sustancias altamente preocupantes (SVHC) según REACH, artículo 57** Contiene la sustancia.
- **15.2 Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química se ha llevado a cabo.

SECCIÓN 16: Otra información

Los datos se fundan en el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contractual.

- **Indicaciones sobre la formación** Designar únicamente a empleados/as químicos cualificados.
- **Persona de contacto:** Q.A / Normative
- **Fecha de la versión anterior:** 22.03.2021
- **Número de la versión anterior:** 22
- **Abreviaturas y acrónimos:**
 - RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
 - ICAO: International Civil Aviation Organisation
 - RCR : Risk Characterisation Ratio
 - ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 - IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 - IATA: International Air Transport Association
 - GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
 - EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 - CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 - DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
 - PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
 - LC50: Lethal concentration, 50 percent
 - LD50: Lethal dose, 50 percent
 - PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 - SVHC: Substances of Very High Concern
 - vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
 - ATE: Acute toxicity estimate values (ETA Estimaciones de la toxicidad aguda)
 - Repr. 1A: Toxicidad para la reproducción – Categoría 1A
- **Fuentes**
 - Reglamento (CE) Nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de diciembre de 2006, REACH, e de la última versión válida.
 - Reglamento (CE) Nº 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de diciembre de 2008, CLP, e de la última versión válida.
 - Globally Harmonized System, GHS
 - ADR/RID, IMDG, IATA
 - PubChem : an open chemistry database at the National Institutes of Health (NIH)
 - ECHA : European CHemicals Agency
 - GESTIS : Information system on hazardous substances of the German Social Accident Insurance
- *** Datos modificados en relación a la versión anterior .**

(se continua en página 11)

Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 21.06.2024 Número de versión 23 (sustituye la versión 22)

Revisión: 21.06.2024

Nombre comercial: ácido bórico

(se continua en página 10)

Anexo: Supuestos de exposición 1

- **Indicaciones breves sobre los supuestos de exposición** Productos químicos para laboratorio
- **Sector de utilización** Aplicaciones industriales.
- **Categoría de productos** PC21 Productos químicos de laboratorio
- **Categoría de procesos** PROC15 Uso como reactivo de laboratorio
- **Categoría de liberación en el medioambiente**
 - ERC8a Amplio uso de auxiliares tecnológicos no reactivos (no forman parte de artículos, interior)
 - ERC8b Amplio uso de auxiliares tecnológicos reactivos (no forman parte de artículos, interior)
 - ERC8d Amplio uso de auxiliares tecnológicos no reactivos (no forman parte de artículos, exterior)
 - ERC8e Amplio uso de auxiliares tecnológicos reactivos (no forman parte de artículos, exterior)
- **Descripción de los efectos/procesos tenidos en cuenta en los supuestos de exposición**
Ver apartado 1 en el anexo para consultar la hoja de datos de seguridad.
- **Requisitos de utilización** Utilización usual en el sector de conformidad con el apartado 1.
- **Duración y periodicidad** 5 días laborales/semana.
- **Empleados** 4 h (medio turno).
- **Medioambiente** El producto no deberá liberarse de forma incontrolada al medioambiente.
- **Parámetros físicos**
Los datos sobre las propiedades físicas y químicas de los supuestos de exposición se basan en las propiedades del preparado.
- **Estado físico**
Polvo cristalino
No aplicable.
- **Concentración del material en la mezcla** Sustancia pura.
- **Otros requisitos de utilización**
Deberán observarse las medidas preventivas usuales para la manipulación de productos químicos.
- **Otros requisitos de utilización que afectan a la exposición medioambiental**
Observar el capítulo 6 de la hoja de datos de seguridad (medidas a adoptar en el caso de una liberación inesperada).
Utilización únicamente con un subsuelo fijo.
- **Otros requisitos de utilización que afectan a la exposición por parte de los empleados**
Utilización en interiores.
Utilización en exteriores.
- **Medidas de gestión de riesgos**
- **Protección de los empleados**
- **Medidas de protección organizativas**
Mantener una buena higiene industrial.
Designar únicamente a empleados/as químicos cualificados.
Los trabajos deberán realizarse únicamente por parte de profesionales o personal autorizado.
Deberán proporcionarse suficientes instalaciones con lavabos.
Garantizar una buena ventilación. Esta ventilación puede obtenerse mediante una aspiración local o una ventilación general. Si no fuera posible mantener los niveles de concentración de vapores del medio dentro de los umbrales establecidos para el ámbito de trabajo, deberá utilizarse un dispositivo de respiración adecuado.
- **Medidas de protección técnicas**
Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.
Retire con regularidad el polvo que se forma inevitablemente.
- **Medidas de protección personales**
No respirar el polvo /humo /neblina.
Las mujeres embarazadas deben evitar imperativamente la aspiración y el contacto con la piel.
Los guantes de protección seleccionados deben de cumplir con las especificaciones del REGLAMENTO (UE) 2016/425 y de la norma EN 374 derivado de ello.
Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.
Guantes de protección

(se continua en página 12)

Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 21.06.2024 Número de versión 23 (sustituye la versión 22)

Revisión: 21.06.2024

Nombre comercial: ácido bórico

(se continua en página 11)

Guantes de goma

Únicamente se deberán utilizar guantes de protección química avalados por certificado de conformidad CE, categoría III.

Gafas de protección

Se deben observar las medidas de seguridad para el manejo de productos químicos.

Detalles sobre las medidas de seguridad para la protección de las manos de conformidad con la hoja de datos de seguridad, capítulo 8.

Si la exposición va a ser breve o de poca intensidad, colocarse una máscara respiratoria. Para una exposición más intensa o de mayor duración, usar un aparato de respiración autónomo.

Filtro P2

La protección respiratoria seleccionada debe cumplir con la norma EN 136/140/143/145/149.

· **Medidas para la protección medioambiental**

Evitar la liberación al medioambiente. Consultar la hoja de datos de seguridad o recabar otras indicaciones.

· **Agua** No permitir que penetre en la canalización.

· **Suelos** Deberán evitarse las filtraciones en el suelo.

· **Indicaciones**

En caso de una liberación inesperada del producto: ver apartado 6 de la hoja de datos de seguridad.

· **Medidas para la eliminación**

Garantizar que los residuos se recojan y se contengan.

El producto líquido no deberá desecharse en la basura doméstica. No permitir que penetre en la canalización/aguas estancadas o en el suelo.

· **Procedimiento para la eliminación**

No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

· **Tipos de desechos** Envases parcialmente vaciados y sucios.

· **Pronósticos de exposición**

· **Empleados (dérmica)**

La exposición dérmica máxima a esperar es de 0,014 mg / kg / día.

RCR <0,001

· **Empleados (Inhalación)**

La exposición inhalativa máxima a esperar es de 0,16 ppm.

RCR 0,11

· **Medioambiente**

La exposición máxima a esperar sobre el medioambiente es para las depuradoras de 10 mg / L.

· **Indicaciones para usuarios intermedios**

La comprobación de si un usuario intermedio se encuentra dentro del supuesto de exposición puede realizarse siguiendo los datos proporcionados en los párrafos 1 a 8.

De una valoración técnica puede establecerse si el usuario intermedio utiliza el material / la mezcla dentro de los supuestos de exposición.

ES

(se continua en página 13)

Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 21.06.2024 Número de versión 23 (sustituye la versión 22)

Revisión: 21.06.2024

Nombre comercial: ácido bórico

(se continua en página 12)

Anexo: Supuestos de exposición 2

- **Indicaciones breves sobre los supuestos de exposición** Formulación o reenvasado
- **Sector de utilización** Aplicaciones industriales.
- **Categoría de procesos**
PROC4 Producción de productos químicos en los que se puede producir la exposición.
PROC5 Mezclado en procesos por lotes
- **Categoría de liberación en el medioambiente** ERC2 Formulación en mezcla
- **Descripción de los efectos/procesos tenidos en cuenta en los supuestos de exposición**
Ver apartado 1 en el anexo para consultar la hoja de datos de seguridad.
- **Requisitos de utilización** Utilización usual en el sector de conformidad con el apartado 1.
- **Duración y periodicidad** 5 días laborales/semana.
- **Empleados** Utilización periódica de hasta 1 h de exposición por día laboral.
- **Medioambiente** 200 d/y
- **Parámetros físicos**
Los datos sobre las propiedades físicas y químicas de los supuestos de exposición se basan en las propiedades del preparado.
- **Estado físico**
Sólido
No aplicable.
- **Concentración del material en la mezcla** La sustancia es un componente principal.
- **Otros requisitos de utilización**
Deberán observarse las medidas preventivas usuales para la manipulación de productos químicos.
- **Otros requisitos de utilización que afectan a la exposición medioambiental**
No se requieren medidas especiales.
Utilización únicamente con un subsuelo fijo.
- **Medidas de gestión de riesgos**
- **Protección de los empleados**
- **Medidas de protección organizativas**
Mantener una buena higiene industrial.
Designar únicamente a empleados/as químicos cualificados.
Los trabajos deberán realizarse únicamente por parte de profesionales o personal autorizado.
Deberán proporcionarse suficientes instalaciones con lavabos.
Garantizar una buena ventilación. Esta ventilación puede obtenerse mediante una aspiración local o una ventilación general. Si no fuera posible mantener los niveles de concentración de vapores del medio dentro de los umbrales establecidos para el ámbito de trabajo, deberá utilizarse un dispositivo de respiración adecuado.
- **Medidas de protección técnicas**
Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.
Retire con regularidad el polvo que se forma inevitablemente.
- **Medidas de protección personales**
No respirar el polvo /humo /neblina.
Las mujeres embarazadas deben evitar imperativamente la aspiración y el contacto con la piel.
Los guantes de protección seleccionados deben de cumplir con las especificaciones del REGLAMENTO (UE) 2016/425 y de la norma EN 374 derivado de ello.
Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.
Guantes de protección
Guantes de goma
Únicamente se deberán utilizar guantes de protección química avalados por certificado de conformidad CE, categoría III.
Mediante medidas oportunas se impedirá que la sustancia química / producto / preparado pueda ser tocado directamente.
Gafas de protección

(se continua en página 14)

Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) n° 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 21.06.2024 Número de versión 23 (sustituye la versión 22)

Revisión: 21.06.2024

Nombre comercial: ácido bórico

(se continua en página 13)

Se deben observar las medidas de seguridad para el manejo de productos químicos.

Detalles sobre las medidas de seguridad para la protección de las manos de conformidad con la hoja de datos de seguridad, capítulo 8.

Si la exposición va a ser breve o de poca intensidad, colocarse una máscara respiratoria. Para una exposición más intensa o de mayor duración, usar un aparato de respiración autónomo.

Filtro P2

La protección respiratoria seleccionada debe cumplir con la norma EN 136/140/143/145/149.

Ropa de trabajo protectora

· **Medidas para la protección medioambiental**

· **Indicaciones**

En caso de una liberación inesperada del producto: ver apartado 6 de la hoja de datos de seguridad.

· **Medidas para la eliminación** Garantizar que los residuos se recojan y se contengan.

· **Procedimiento para la eliminación**

No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

· **Tipos de desechos** Envases parcialmente vaciados y sucios.

· **Pronósticos de exposición**

· **Empleados (dérmica)**

La exposición dérmica máxima a esperar es de 0,48 mg / kg / día.

RCR <0,001

· **Empleados (Inhalación)**

La exposición inhalativa máxima a esperar es de 0,78 ppm.

RCR 0,54

· **Medioambiente**

La exposición máxima a esperar sobre el medioambiente es para las aguas superficiales de 2.020 mg / L.

RCR 0,969

La exposición máxima a esperar sobre el medioambiente es para el suelo de 5,4 mg / kg de peso húmedo.

· **Indicaciones para usuarios intermedios**

La comprobación de si un usuario intermedio se encuentra dentro del supuesto de exposición puede realizarse siguiendo los datos proporcionados en los párrafos 1 a 8.

De una valoración técnica puede establecerse si el usuario intermedio utiliza el material / la mezcla dentro de los supuestos de exposición.

ES

(se continua en página 15)

Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) n° 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 21.06.2024 Número de versión 23 (sustituye la versión 22)

Revisión: 21.06.2024

Nombre comercial: ácido bórico

(se continua en página 14)

Anexo: Supuestos de exposición 3

- **Indicaciones breves sobre los supuestos de exposición** Formulación o reenvasado
- **Sector de utilización** Aplicaciones industriales.
- **Categoría de productos** PC21 Productos químicos de laboratorio
- **Categoría de procesos**
 - PROC1 Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados en los que no hay probabilidades de exposición o procesos en condiciones de contención equivalentes.
 - PROC2 Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes.
 - PROC3 Fabricación o formulación en la industria química en procesos por lotes cerrados con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes.
- **Categoría de liberación en el medioambiente** ERC2 Formulación en mezcla
- **Descripción de los efectos/procesos tenidos en cuenta en los supuestos de exposición**
Ver apartado 1 en el anexo para consultar la hoja de datos de seguridad.
- **Requisitos de utilización** Utilización usual en el sector de conformidad con el apartado 1.
- **Duración y periodicidad** 5 días laborales/semana.
- **Parámetros físicos**
Los datos sobre las propiedades físicas y químicas de los supuestos de exposición se basan en las propiedades del preparado.
- **Estado físico** Sólido
- **Concentración del material en la mezcla** La sustancia es un componente principal.
- **Cantidades utilizadas por tiempo o actividad** 950 toneladas al año.
- **Otros requisitos de utilización**
Deberán observarse las medidas preventivas usuales para la manipulación de productos químicos.
- **Otros requisitos de utilización que afectan a la exposición medioambiental**
Observar el capítulo 6 de la hoja de datos de seguridad (medidas a adoptar en el caso de una liberación inesperada).
Utilización únicamente con un subsuelo fijo.
- **Medidas de gestión de riesgos**
- **Protección de los empleados**
- **Medidas de protección organizativas**
Mantener una buena higiene industrial.
Designar únicamente a empleados/as químicos cualificados.
Los trabajos deberán realizarse únicamente por parte de profesionales o personal autorizado.
Deberán proporcionarse suficientes instalaciones con lavabos.
Garantizar una buena ventilación. Esta ventilación puede obtenerse mediante una aspiración local o una ventilación general. Si no fuera posible mantener los niveles de concentración de vapores del medio dentro de los umbrales establecidos para el ámbito de trabajo, deberá utilizarse un dispositivo de respiración adecuado.
- **Medidas de protección técnicas**
Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.
Retire con regularidad el polvo que se forma inevitablemente.
- **Medidas de protección personales**
Se deben observar las medidas de seguridad para el manejo de productos químicos.
No respirar el polvo /humo /neblina.
Las mujeres embarazadas deben evitar imperativamente la aspiración y el contacto con la piel.
Detalles sobre las medidas de seguridad para la protección de las manos de conformidad con la hoja de datos de seguridad, capítulo 8.
Si la exposición va a ser breve o de poca intensidad, colocarse una máscara respiratoria. Para una exposición más intensa o de mayor duración, usar un aparato de respiración autónomo.
Filtro P2
La protección respiratoria seleccionada debe cumplir con la norma EN 136/140/143/145/149.
Los guantes de protección seleccionados deben de cumplir con las especificaciones del REGLAMENTO (UE) 2016/425 y de la norma EN 374 derivado de ello.

(se continua en página 16)

Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) n° 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 21.06.2024 Número de versión 23 (sustituye la versión 22)

Revisión: 21.06.2024

Nombre comercial: ácido bórico

(se continua en página 15)

Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.

Guantes de protección

Guantes de goma

Únicamente se deberán utilizar guantes de protección química avalados por certificado de conformidad CE, categoría III.

Mediante medidas oportunas se impedirá que la sustancia química / producto / preparado pueda ser tocado directamente.

Ropa de trabajo protectora

Gafas de protección

· **Medidas para la protección medioambiental**

· **Agua** No permitir que penetre en la canalización.

· **Suelos** Deberán evitarse las filtraciones en el suelo.

· **Indicaciones**

En caso de una liberación inesperada del producto: ver apartado 6 de la hoja de datos de seguridad.

· **Medidas para la eliminación** Garantizar que los residuos se recojan y se contengan.

· **Procedimiento para la eliminación**

No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

· **Tipos de desechos** Envases parcialmente vaciados y sucios.

· **Pronósticos de exposición**

· **Empleados (dérmica)**

La exposición dérmica máxima a esperar es de 0,048 mg / kg / día.

RCR <0,001

· **Empleados (Inhalación)**

La exposición inhalativa máxima a esperar es de 0,08 ppm.

RCR 0,06

· **Medioambiente**

La exposición máxima a esperar sobre el medioambiente es para el suelo de 5,4 mg / kg de peso húmedo.

La exposición máxima a esperar sobre el medioambiente es para las aguas superficiales de 2,02 mg / L.

· **Indicaciones para usuarios intermedios**

De una valoración técnica puede establecerse si el usuario intermedio utiliza el material / la mezcla dentro de los supuestos de exposición.

La comprobación de si un usuario intermedio se encuentra dentro del supuesto de exposición puede realizarse siguiendo los datos proporcionados en los párrafos 1 a 8.

ES

(se continua en página 17)

Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) n° 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 21.06.2024 Número de versión 23 (sustituye la versión 22)

Revisión: 21.06.2024

Nombre comercial: ácido bórico

(se continua en página 16)

Anexo: Supuestos de exposición 4

- **Indicaciones breves sobre los supuestos de exposición** Formulación o reenvasado
- **Sector de utilización** Aplicaciones industriales.
- **Categoría de procesos**
PROC8b Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas
- **Categoría de liberación en el medioambiente** ERC2 Formulación en mezcla
- **Descripción de los efectos/procesos tenidos en cuenta en los supuestos de exposición**
Ver apartado 1 en el anexo para consultar la hoja de datos de seguridad.
- **Requisitos de utilización** Utilización usual en el sector de conformidad con el apartado 1.
- **Duración y periodicidad** 5 días laborales/semana.
- **Parámetros físicos**
Los datos sobre las propiedades físicas y químicas de los supuestos de exposición se basan en las propiedades del preparado.
- **Estado físico** Sólido
- **Concentración del material en la mezcla** La sustancia es un componente principal.
- **Otros requisitos de utilización**
Deberán observarse las medidas preventivas usuales para la manipulación de productos químicos.
- **Otros requisitos de utilización que afectan a la exposición medioambiental**
Observar el capítulo 6 de la hoja de datos de seguridad (medidas a adoptar en el caso de una liberación inesperada).
Utilización únicamente con un subsuelo fijo.
- **Medidas de gestión de riesgos**
- **Protección de los empleados**
- **Medidas de protección organizativas**
Mantener una buena higiene industrial.
Designar únicamente a empleados/as químicos cualificados.
Los trabajos deberán realizarse únicamente por parte de profesionales o personal autorizado.
Deberán proporcionarse suficientes instalaciones con lavabos.
Garantizar una buena ventilación. Esta ventilación puede obtenerse mediante una aspiración local o una ventilación general. Si no fuera posible mantener los niveles de concentración de vapores del medio dentro de los umbrales establecidos para el ámbito de trabajo, deberá utilizarse un dispositivo de respiración adecuado.
- **Medidas de protección técnicas**
Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.
Retire con regularidad el polvo que se forma inevitablemente.
- **Medidas de protección personales**
Se deben observar las medidas de seguridad para el manejo de productos químicos.
No respirar el polvo /humo /neblina.
Las mujeres embarazadas deben evitar imperativamente la aspiración y el contacto con la piel.
Detalles sobre las medidas de seguridad para la protección de las manos de conformidad con la hoja de datos de seguridad, capítulo 8.
Si la exposición va a ser breve o de poca intensidad, colocarse una máscara respiratoria. Para una exposición más intensa o de mayor duración, usar un aparato de respiración autónomo.
Filtro P2
La protección respiratoria seleccionada debe cumplir con la norma EN 136/140/143/145/149.
Los guantes de protección seleccionados deben de cumplir con las especificaciones del REGLAMENTO (UE) 2016/425 y de la norma EN 374 derivado de ello.
Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.
Guantes de protección
Guantes de goma
Únicamente se deberán utilizar guantes de protección química avalados por certificado de conformidad CE, categoría III.
Mediante medidas oportunas se impedirá que la sustancia química / producto / preparado pueda ser tocado

(se continua en página 18)

Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 21.06.2024 Número de versión 23 (sustituye la versión 22)

Revisión: 21.06.2024

Nombre comercial: ácido bórico

(se continua en página 17)

directamente.

Ropa de trabajo protectora

Gafas de protección

· **Medidas para la protección medioambiental**

· **Agua** No permitir que penetre en la canalización.

· **Suelos** Deberán evitarse las filtraciones en el suelo.

· **Indicaciones**

En caso de una liberación inesperada del producto: ver apartado 6 de la hoja de datos de seguridad.

· **Medidas para la eliminación** Garantizar que los residuos se recojan y se contengan.

· **Procedimiento para la eliminación**

No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

· **Tipos de desechos** Envases parcialmente vaciados y sucios.

· **Pronósticos de exposición**

· **Empleados (dérmica)**

La exposición dérmica máxima a esperar es de 4,8 mg / kg / día.

RCR 0,001

· **Empleados (Inhalación)**

La exposición inhalativa máxima a esperar es de 2 ppm.

RCR 1,45

· **Medioambiente**

La exposición máxima a esperar sobre el medioambiente es para el suelo de 5,4 mg / kg de peso húmedo.

La exposición máxima a esperar sobre el medioambiente es para las aguas superficiales de 2,02 mg / L.

· **Indicaciones para usuarios intermedios**

La comprobación de si un usuario intermedio se encuentra dentro del supuesto de exposición puede realizarse siguiendo los datos proporcionados en los párrafos 1 a 8.

De una valoración técnica puede establecerse si el usuario intermedio utiliza el material / la mezcla dentro de los supuestos de exposición.

ES

(se continua en página 19)

Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 21.06.2024 Número de versión 23 (sustituye la versión 22)

Revisión: 21.06.2024

Nombre comercial: ácido bórico

(se continua en página 18)

Anexo: Supuestos de exposición 5

- **Indicaciones breves sobre los supuestos de exposición** Formulación o reenvasado
- **Sector de utilización** Aplicaciones industriales.
- **Categoría de procesos**
PROC8a Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas
- **Categoría de liberación en el medioambiente** ERC2 Formulación en mezcla
- **Descripción de los efectos/procesos tenidos en cuenta en los supuestos de exposición**
Ver apartado 1 en el anexo para consultar la hoja de datos de seguridad.
- **Requisitos de utilización** Utilización usual en el sector de conformidad con el apartado 1.
- **Duración y periodicidad** 5 días laborales/semana.
- **Parámetros físicos**
Los datos sobre las propiedades físicas y químicas de los supuestos de exposición se basan en las propiedades del preparado.
- **Estado físico** Sólido
- **Concentración del material en la mezcla** La sustancia es un componente principal.
- **Otros requisitos de utilización**
Deberán observarse las medidas preventivas usuales para la manipulación de productos químicos.
- **Otros requisitos de utilización que afectan a la exposición medioambiental**
Observar el capítulo 6 de la hoja de datos de seguridad (medidas a adoptar en el caso de una liberación inesperada).
Utilización únicamente con un subsuelo fijo.
- **Medidas de gestión de riesgos**
- **Protección de los empleados**
- **Medidas de protección organizativas**
Mantener una buena higiene industrial.
Designar únicamente a empleados/as químicos cualificados.
Los trabajos deberán realizarse únicamente por parte de profesionales o personal autorizado.
Deberán proporcionarse suficientes instalaciones con lavabos.
Garantizar una buena ventilación. Esta ventilación puede obtenerse mediante una aspiración local o una ventilación general. Si no fuera posible mantener los niveles de concentración de vapores del medio dentro de los umbrales establecidos para el ámbito de trabajo, deberá utilizarse un dispositivo de respiración adecuado.
- **Medidas de protección técnicas**
Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.
Retire con regularidad el polvo que se forma inevitablemente.
- **Medidas de protección personales**
Se deben observar las medidas de seguridad para el manejo de productos químicos.
No respirar el polvo /humo /neblina.
Las mujeres embarazadas deben evitar imperativamente la aspiración y el contacto con la piel.
Detalles sobre las medidas de seguridad para la protección de las manos de conformidad con la hoja de datos de seguridad, capítulo 8.
Si la exposición va a ser breve o de poca intensidad, colocarse una máscara respiratoria. Para una exposición más intensa o de mayor duración, usar un aparato de respiración autónomo.
Filtro P2
La protección respiratoria seleccionada debe cumplir con la norma EN 136/140/143/145/149.
Los guantes de protección seleccionados deben de cumplir con las especificaciones del REGLAMENTO (UE) 2016/425 y de la norma EN 374 derivado de ello.
Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.
Guantes de protección
Guantes de goma
Únicamente se deberán utilizar guantes de protección química avalados por certificado de conformidad CE, categoría III.
Mediante medidas oportunas se impedirá que la sustancia química / producto / preparado pueda ser tocado

(se continua en página 20)

Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) n° 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 21.06.2024 Número de versión 23 (sustituye la versión 22)

Revisión: 21.06.2024

Nombre comercial: ácido bórico

(se continua en página 19)

directamente.

Ropa de trabajo protectora

Gafas de protección

· **Medidas para la protección medioambiental**

· **Agua** No permitir que penetre en la canalización.

· **Suelos** Deberán evitarse las filtraciones en el suelo.

· **Indicaciones**

En caso de una liberación inesperada del producto: ver apartado 6 de la hoja de datos de seguridad.

· **Medidas para la eliminación** Garantizar que los residuos se recojan y se contengan.

· **Procedimiento para la eliminación**

No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

· **Tipos de desechos** Envases parcialmente vaciados y sucios.

· **Pronósticos de exposición**

· **Empleados (dérmica)**

La exposición dérmica máxima a esperar es de 0,173 mg / kg / día.

RCR <0,001

· **Empleados (Inhalación)**

La exposición inhalativa máxima a esperar es de 1,33 ppm.

RCR 0,92

· **Medioambiente**

La exposición máxima a esperar sobre el medioambiente es para el suelo de 5,4 mg / kg de peso húmedo.

La exposición máxima a esperar sobre el medioambiente es para las aguas superficiales de 2,02 mg / L.

· **Indicaciones para usuarios intermedios**

La comprobación de si un usuario intermedio se encuentra dentro del supuesto de exposición puede realizarse siguiendo los datos proporcionados en los párrafos 1 a 8.

De una valoración técnica puede establecerse si el usuario intermedio utiliza el material / la mezcla dentro de los supuestos de exposición.

ES

(se continua en página 21)

Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 21.06.2024 Número de versión 23 (sustituye la versión 22)

Revisión: 21.06.2024

Nombre comercial: ácido bórico

(se continua en página 20)

Anexo: Supuestos de exposición 6

- **Indicaciones breves sobre los supuestos de exposición** Formulación o reenvasado
- **Sector de utilización** Aplicaciones industriales.
- **Categoría de procesos**
PROC9 Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)
- **Categoría de liberación en el medioambiente** ERC2 Formulación en mezcla
- **Descripción de los efectos/procesos tenidos en cuenta en los supuestos de exposición**
Ver apartado 1 en el anexo para consultar la hoja de datos de seguridad.
- **Requisitos de utilización** Utilización usual en el sector de conformidad con el apartado 1.
- **Duración y periodicidad** 5 días laborales/semana.
- **Parámetros físicos**
Los datos sobre las propiedades físicas y químicas de los supuestos de exposición se basan en las propiedades del preparado.
- **Estado físico** Sólido
- **Concentración del material en la mezcla** La sustancia es un componente principal.
- **Otros requisitos de utilización**
Deberán observarse las medidas preventivas usuales para la manipulación de productos químicos.
- **Otros requisitos de utilización que afectan a la exposición medioambiental**
Observar el capítulo 6 de la hoja de datos de seguridad (medidas a adoptar en el caso de una liberación inesperada).
Utilización únicamente con un subsuelo fijo.
- **Medidas de gestión de riesgos**
- **Protección de los empleados**
- **Medidas de protección organizativas**
Mantener una buena higiene industrial.
Designar únicamente a empleados/as químicos cualificados.
Los trabajos deberán realizarse únicamente por parte de profesionales o personal autorizado.
Deberán proporcionarse suficientes instalaciones con lavabos.
Garantizar una buena ventilación. Esta ventilación puede obtenerse mediante una aspiración local o una ventilación general. Si no fuera posible mantener los niveles de concentración de vapores del medio dentro de los umbrales establecidos para el ámbito de trabajo, deberá utilizarse un dispositivo de respiración adecuado.
- **Medidas de protección técnicas**
Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.
Retire con regularidad el polvo que se forma inevitablemente.
- **Medidas de protección personales**
Se deben observar las medidas de seguridad para el manejo de productos químicos.
No respirar el polvo /humo /neblina.
Las mujeres embarazadas deben evitar imperativamente la aspiración y el contacto con la piel.
Detalles sobre las medidas de seguridad para la protección de las manos de conformidad con la hoja de datos de seguridad, capítulo 8.
Si la exposición va a ser breve o de poca intensidad, colocarse una máscara respiratoria. Para una exposición más intensa o de mayor duración, usar un aparato de respiración autónomo.
Filtro P2
La protección respiratoria seleccionada debe cumplir con la norma EN 136/140/143/145/149.
Los guantes de protección seleccionados deben de cumplir con las especificaciones del REGLAMENTO (UE) 2016/425 y de la norma EN 374 derivado de ello.
Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.
Guantes de protección
Guantes de goma
Únicamente se deberán utilizar guantes de protección química avalados por certificado de conformidad CE, categoría III.

(se continua en página 22)

Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) n° 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 21.06.2024 Número de versión 23 (sustituye la versión 22)

Revisión: 21.06.2024

Nombre comercial: ácido bórico

(se continua en página 21)

Gafas de protección

· **Medidas para la protección medioambiental**

· **Agua** No permitir que penetre en la canalización.

· **Suelos** Deberán evitarse las filtraciones en el suelo.

· **Indicaciones**

En caso de una liberación inesperada del producto: ver apartado 6 de la hoja de datos de seguridad.

· **Medidas para la eliminación** Garantizar que los residuos se recojan y se contengan.

· **Procedimiento para la eliminación**

No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

· **Tipos de desechos** Envases parcialmente vaciados y sucios.

· **Pronósticos de exposición**

· **Empleados (dérmica)**

La exposición dérmica máxima a esperar es de 0,4 mg / kg / día.

RCR 0,28

· **Empleados (Inhalación)**

La exposición inhalativa máxima a esperar es de 1,44 ppm.

RCR <0,001

· **Medioambiente**

La exposición máxima a esperar sobre el medioambiente es para el suelo de 5,4 mg / kg de peso húmedo.

La exposición máxima a esperar sobre el medioambiente es para las aguas superficiales de 2,02 mg / L.

· **Indicaciones para usuarios intermedios**

La comprobación de si un usuario intermedio se encuentra dentro del supuesto de exposición puede realizarse siguiendo los datos proporcionados en los párrafos 1 a 8.

De una valoración técnica puede establecerse si el usuario intermedio utiliza el material / la mezcla dentro de los supuestos de exposición.