

HOJA DE SEGURIDAD

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

1.1 Identificadores del producto

Nombre del producto: **ACIDO BORICO**

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

Usos identificados: Reactivos para laboratorio, Fabricación de sustancias

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía: Research AG S.A.

Juan Mapaicena 2200, Troncos del Talar, Tigre, Buenos Aires, ARGENTINA

Teléfono: +54 11 3987-7001

1.4 Teléfono de emergencia

Centro Nacional de Intoxicaciones al teléfono: 0800-3330160

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

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Pictogramas de peligro



Palabra de advertencia 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/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara.

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

P405 Guardar bajo llave.

P501 Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

Reservado exclusivamente a usuarios profesionales.

2.3 Otros peligros

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

Información ecológica: La sustancia/la mezcla no contiene componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Información toxicológica: La sustancia/la mezcla no contiene componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

HOJA DE SEGURIDAD

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias

No. CAS: -35-3

No. Índice: 005-007-00-2

No. CE: 233-139-2

Componente	Clasificación	Concentración
ácido bórico		
No. CAS 10043-35-3	Repr. 1B; H360FD Concentration	>= 90 - <= 100
No. CE 233-139-2	limits: >= 5,5 %: Repr. 1B, H360FD;	
No. Índice 005-007-00-2		

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

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales

Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.

Si es inhalado

Tras inhalación: aire fresco. Llamar al médico.

En caso de contacto con la piel

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

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

En caso de contacto con los ojos

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

Por ingestión

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

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Los síntomas y efectos más importantes conocidos se describen en la etiqueta (ver sección 2.2) y / o en la sección 11

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

Sin datos disponibles

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

Peligros específicos en la lucha contra incendios

No combustible.

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

Productos de combustión peligrosos

Óxidos de borano/boro

HOJA DE SEGURIDAD

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

Precauciones personales

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.

Equipo de protección individual, ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente

No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos 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 con precaución, proceder a su eliminación. Aclarar. Evitar la formación de polvo.

6.4 Referencia a otras secciones

Para su eliminación, tenga en cuenta la sección 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura

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

Medidas de higiene

Sustituir inmediatamente la ropa contaminada.

Protección preventiva de la piel. Lavar cara y manos al término del trabajo.

Ver precauciones en la sección 2.2

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Información complementaria sobre las condiciones de almacenamiento

Bien cerrado. Seco. Manténgase el recipiente en un lugar bien ventilado.

Mantenerlo encerrado en una zona únicamente accesible por las personas autorizadas o calificadas. **Clase de almacenamiento (TRGS 510)**

6.1C, Compuestos tóxicos o compuestos que causan efectos crónicos/Combustibles, tóxicos agudos Cat.3

Más información acerca de la estabilidad durante el almacenamiento

Sensible a la humedad.

7.3 Usos específicos finales

Aparte de los usos mencionados en la sección 1.2 no se estipulan otros usos específicos.

HOJA DE SEGURIDAD

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición profesional

Nivel sin efecto derivado (DNEL) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Uso final	Vía de exposición	Efectos potenciales sobre la salud	Valor
DNEL trabajador, crónico	inhalativo	efectos sistémicos	8,3 mg/m ³
DNEL trabajador, crónico	dérmica	efectos sistémicos	392 mg/kg
DNEL consumidor, prolongado	Inhalativo	efectos sistémicos	4,15 mg/m ³
DNEL consumidor, prolongado	dérmica	efectos sistémicos	196 mg/kg
DNEL consumidor, prolongado	oral	efectos sistémicos	0,98 mg/kg
DNEL consumidor, agudo	oral	efectos sistémicos	0,98 mg/kg

Concentración prevista sin efecto (PNEC) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

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

8.2 Controles de la exposición

Protección personal

Protección de los ojos/ la cara

Use equipo de protección para los ojos probado y aprobado según las normas gubernamentales correspondientes, tales como NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (UE).

Gafas de seguridad

Protección de las manos

Material: Caucho nitrilo

Tiempo de penetración: 480 min

Espesor del guante: 0,11 mm

Sumersión

Fabricante: KCL 741 Dermatrill® L

Material: Caucho nitrilo

Tiempo de penetración: 480 min

Espesor del guante: 0,11 mm

Salpicaduras

Fabricante: KCL 741 Dermatrill® L

Observaciones: 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 EN 16523-1, debe dirigirse al suministrador de guantes con distintivo CE.

HOJA DE SEGURIDAD

Protección de la piel y del cuerpo

Prendas de protección

Protección respiratoria: necesaria en presencia de polvo.

Nuestras recomendaciones sobre protección respiratoria se basan en las normas siguientes: DIN EN 143, DIN 14387 y otras normas relativas al uso de la protección respiratoria usada.

Tipo de Filtro Recomendado tipo P3

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

Consejos: No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

- a) Estado físico: sólido
- b) Forma: cristalino
- c) Color: blanco
- d) Olor: inodoro
- e) Umbral olfativo: No aplicable
- f) Punto/ intervalo de fusión: 160 °C
- g) Punto de ebullición: Sin datos disponibles
- h) Inflamabilidad: Método: Inflamabilidad (sólidos)
- i) Observaciones: El producto no es inflamable.
- j) Límite superior de explosividad / Límites de inflamabilidad superior e inferior: Sin datos disponibles
- k) Punto de inflamación: No aplicable
- l) Temperatura de auto- inflamación: no combustible
- m) Temperatura de descomposición: Sin datos disponibles
- n) pH: 5,1 (25 °C) Concentración: 1,8 g/l
- o) Viscosidad dinámica y Viscosidad cinemática: Sin datos disponibles
- p) Tiempo de escorrentía: Sin datos disponibles
- q) Solubilidad(es) Solubilidad en agua: 49,2 g/l (20 °C)
- r) Coeficiente de reparto noctanol/agua: log Pow: -1,09 (22 °C)
- s) Presión de vapor: < 0,1 hPa (25 °C)
- t) Densidad relativa: 1,49 (23 °C)
- u) Densidad: 1,48 gcm³ (23 °C)
- v) Densidad relativa del vapor: Sin datos disponibles

9.2 Otros datos

Explosivos: No clasificado/a como explosivo/a.

Propiedades comburentes: ningún

Velocidad de combustión: Sin datos disponibles

Tasa de evaporación: Sin datos disponibles

Peso molecular: 61,83 g/mol

HOJA DE SEGURIDAD

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

Sin datos disponibles

10.2 Estabilidad química

El producto es químicamente estable bajo condiciones normales (a temperatura ambiental).

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones peligrosas

Riesgo de explosión con: Anhídrido acético, Posibles reacciones violentas con: oxidantes fuertes, Bases

10.4 Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse

Exposición a la humedad. información no disponible

10.5 Materiales incompatibles

Sin datos disponibles

10.6 Productos de descomposición peligrosos

En caso de incendio: véase sección 5

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

DL50 Oral - Rata - machos y hembras - 3.450 mg/kg - Observaciones: (ECHA)

CL50 Inhalación - Rata - machos y hembras - 4 h - > 2,12 mg/l - polvo/niebla
(Directrices de ensayo 403 del OECD)

DL50 Cutáneo - Conejo - machos y hembras - > 2.000 mg/kg - Observaciones: (ECHA)

Corrosión o irritación cutáneas

Piel - Conejo

Resultado: No irrita la piel - 24 h - Observaciones: (ECHA)

Lesiones o irritación ocular graves

Ojos - Conejo

Resultado: No irrita los ojos - 24 h - (Directrices de ensayo 405 del OECD)

Sensibilización respiratoria o cutánea

Buehler Test - Conejillo de indias

Resultado: negativo - (Directrices de ensayo 406 del OECD)

Mutagenicidad en células germinales

Tipo de Prueba: ensayo del intercambio de las cromátides hermanas

Sistema experimental: células del ovario del hámster chino

Activación metabólica: con o sin activación metabólica

Resultado: negativo

Observaciones: (ECHA)

Tipo de Prueba: Prueba de Ames

Sistema experimental: S.typhimurium

Activación metabólica: con o sin activación metabólica

Método: Directrices de ensayo 471 del OECD

Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Ensayo de mutación genética de células de mamífero in vitro

Sistema experimental: células de linfoma de ratón

Activación metabólica: con o sin activación metabólica

Método: Directrices de ensayo 476 del OECD

HOJA DE SEGURIDAD

Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Mutagenicidad (ensayo de células de mamífero)

Sistema experimental: células del ovario del hámster chino

Activación metabólica: con o sin activación metabólica

Método: Directrices de ensayo 482 del OECD

Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Ensayo de micronúcleos

Especies: Ratón

Vía de aplicación: Oral

Método: Directrices de ensayo 474 del OECD

Resultado: negativo

Carcinogenicidad

Sin datos disponibles

Toxicidad para la reproducción

Puede perjudicar a la fertilidad.

Puede dañar al feto.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

Sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas

Sin datos disponibles

Peligro de aspiración

Sin datos disponibles

11.2 Información Adicional

Propiedades de alteración endocrina

Producto:

Valoración: La sustancia/la mezcla no contiene componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Toxicidad por dosis repetidas - Rata - machos y hembras - Oral - 2 a - Nivel sin efecto adverso observado - 17,5 mg/kg - Nivel con mínimo efecto adverso observado - 58,5 mg/kg - Observaciones: (ECHA).

RTECS: ED4550000

Toxicidad del ácido bórico descrita en humanos: la ingestión o absorción puede provocar náuseas, vómitos, diarrea, calambres abdominales, y lesiones eritematosas de la piel y de las membranas mucosas. Entre otros síntomas figuran colapso circulatorio, taquicardia, cianosis, delirio, convulsiones y coma. Se han descrito casos de muerte infantil y de adultos, por dosis respectivas menores de 5 gramos y de 5 a 20 gramos.

Según nuestras informaciones, creemos que no se han investigado adecuadamente las propiedades químicas, físicas y toxicológicas. Tras absorción de grandes cantidades: Vómitos, Náusea, Diarrea, ansiedad, espasmos, Cansancio, ataxia (alteraciones de la coordinación motriz), descenso de la temperatura.

El producto debe manejarse con especial cuidado.

Hígado - Irregularidades - Con base en la evidencia humana

HOJA DE SEGURIDAD

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Componentes: ácido bórico

Toxicidad para los peces

CL50 (Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda)): 79,7 mg/l - Tiempo de exposición: 96 h

Tipo de Prueba: Ensayo estático

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos

CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 133 mg/l - Tiempo de exposición: 48 h

Tipo de Prueba: Ensayo estático

Observaciones: (Base de datos ECOTOX)

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas

CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 52,4 mg/l - Tiempo de exposición: 74,5 h

Tipo de Prueba: Ensayo estático

Evaluación Ecotoxicológica

Toxicidad acuática crónica

Este producto no tiene efectos eco toxicológicos conocidos.

12.2 Persistencia y degradabilidad

Componentes ácido bórico

Biodegradabilidad

Observaciones: Los métodos para la determinación de biodegradabilidad no es aplicable para las sustancias inorgánicas.

12.3 Potencial de bioacumulación

Componentes ácido bórico:

Coefficiente de reparto octanol/agua: log Pow: -1,09 (22 °C) - pH: 7,5

Observaciones: No es de esperar una bioacumulación.

12.4 Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Producto:

Valoración: Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

12.6 Propiedades de alteración endocrina

Producto:

Valoración: La sustancia/la mezcla no contiene componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores. Sin datos disponibles

12.7 Otros efectos adversos

Componentes ácido bórico:

Información ecológica complementaria

La descarga en el ambiente debe ser evitada.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto: Los residuos deben eliminarse de acuerdo con normativas locales y nación a originales. No los mezcle con otros residuos. Maneje los recipientes sucios como el propio producto.

HOJA DE SEGURIDAD

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

14.1 Número ONU

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR/RID: Mercancía no peligrosa

IMDG: Mercancía no peligrosa

IATA: Mercancía no peligrosa

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.4 Grupo embalaje

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.5 Peligros para el medio ambiente

ADR/RID: no

IMDG Contaminante marino: no

IATA: no

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

sin datos disponibles

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

15.2 Evaluación de la seguridad química

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

SECCIÓN 16. Otra información

Otros datos

La información indicada arriba se considera correcta pero no pretende ser exhaustiva y deberá utilizarse únicamente como orientación. La información contenida en este documento está basada en el presente estado de nuestro conocimiento y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto. No representa ninguna garantía de las propiedades del producto. Research AG no responderá por ningún daño resultante de la manipulación o contacto con el producto indicado arriba.