

HOJA DE SEGURIDAD(HDS) DE ÁCIDO BÓRICO

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO

NOMBRE DEL PRODUCTO: Ácido bórico

SINÓNIMOS: Ácido Bóracico y Ácido Ortobórico

FAMILIA QUÍMICA: Ácidos Carboxílicos

USO RECOMENDADO: Uso analítico

RESTRICCIONES DE USO DEL PRODUCTO: Sin datos disponibles

2. COMPOSICIÓN/ INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

CONCENTRACIÓN: 95% - 100%

NÚMERO CAS: 10043-35-3

IMPUREZAS Y ADITIVOS: No contiene otros componentes o impurezas que puedan influir en la clasificación del producto.

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Peligros Físicos: N/D

Peligros para la Salud:

H361 Toxicidad para la reproducción - Categoría 2 - Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

ELEMENTOS GHS [SISTEMA GLOBALMENTE ARMONIZADO]

Identificador SGA (Consejos de Precaución):



Palabras de advertencia: Peligro

P403+P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

P405 Guardar bajo llave.

P201 Pedir instrucciones especiales antes del uso.

P202 No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.

P281 Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.

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

P405 Guardar bajo llave.

P501 Eliminar el contenido/ el recipiente.

Consejos de prudencia:

Prevención

Leer las instrucciones y precauciones antes de manipular el producto. Conservar únicamente en el recipiente original. Lavarse después de la manipulación. Utilizar en un lugar ventilado. Usar guantes/ropa protectora/equipo de protección para los ojos/la cara.

Respuesta

Si se ingiere induzca inmediatamente el vómito. Llamar a un médico. En caso de irritación cutánea: Lavar inmediatamente durante 15 minutos, consultar a un médico. En caso de contacto con los ojos: Enjuagar inmediatamente durante 15 minutos. consultar a un médico. En caso de inhalación: retirarse al aire fresco. Si la persona no respira, dar respiración artificial. Si la respiración fuera difícil, dar oxígeno. Consiga atención médica.

Almacenamiento

Almacenar en un recipiente que sea apropiado y proteja del daño físico. Mantenga fuera de la luz solar directa, lejos del calor y materiales incompatibles. Mantener el producto en su envase original.

Eliminación

Eliminar el recipiente en una planta de tratamiento de residuos aprobada, con las características del producto en el momento de su eliminación.

Otros peligros:

Emite vapores tóxicos de cloro cuando se calienta hasta la descomposición.

4. PRIMEROS AUXILIOS

Descripción de los primeros auxilios:

Inhalación

En caso de inhalación retirarse al aire fresco. Si la persona no respira o la respiración es difícil, dar oxígeno. Busque atención médica.

Contacto con la piel

Lave la piel inmediatamente con agua abundante por lo menos 15 minutos. Quítese la ropa y zapatos contaminados. Busque atención médica. Lave la ropa antes de usarla nuevamente. Limpie los zapatos completamente antes de usarlos de nuevo.

Contacto con los ojos

Lave los ojos inmediatamente con abundante agua, por lo menos 15 minutos, elevando los párpados superior e inferior ocasionalmente. Busque atención médica.

Ingestión

Si se ingiere, induce inmediatamente el vómito, mantenga la cabeza más abajo que las caderas para evitar la aspiración a los pulmones. Nunca administrar nada por la boca a una persona inconsciente.

Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos:

Irritante ocular, cutáneo y de las vías respiratorias.

Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial:

No administrar nada por vía oral a una persona en estado inconsciente. En caso de malestar, acudase al médico (si es posible, muéstrela la etiqueta). Se recomienda el tratamiento sintomático. Los síntomas pueden ser retardados.

5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción:

Adecuados:

Producto químico seco, agua, espuma, anhídrido carbónico. Usar el medio de extinción adecuado de acuerdo con los demás materiales del entorno.

Inadecuados:

N/D

Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla:

Combustible:

Este producto no es considerado como combustible.

Productos de combustión peligrosos:

En un incendio pueden formarse gases peligrosos para la salud. En un incendio el polvo puede crear una mezcla explosiva con el aire.

Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio:

Protección en caso de incendio

Los bomberos o el personal capacitado deben utilizar equipo de protección estándar incluyendo, chaqueta ignífuga, casco con pantalla, guantes, botas de goma y en caso de espacios cerrados, equipo autónomo de respiración.

Procedimientos especiales

En el evento de un fuego, vestir protectores completos y aparato respiratorio autónomo con mascarilla completa operando en la demanda de presión u otro modo de presión positiva. La ropa protectora de los bomberos debe ser efectiva para incendios donde está presente este material. Evite que el agua (sobrante) de extinción del fuego afecte el entorno.

6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME O FUGA ACCIDENTAL**Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia:****Precauciones personales**

Ventile el área donde ocurrió la fuga o derrame. Use el equipo de protección personal apropiado. Aísle el área de peligro. Evite la entrada de personal innecesario y no protegido.

Precauciones relativas al medio ambiente

No eliminar el producto en los drenajes ni en los cursos de agua o suelo.

Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas

Contenga y recupere en cuanto sea posible, colóquelo en un recipiente adecuado, etiquetado claramente para desechos químicos. Use el equipo de protección personal apropiado. Evite la entrada de personal innecesario y no protegido.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO**Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro:****Manipulación**

Utilizar un equipo de protección, según corresponda. Evitar el contacto con la piel, ojos y la ropa. Lavarse las manos a fondo después de manipular el producto. No comer, beber y fumar durante la utilización del producto. Quitarse la ropa y el equipo de protección personal contaminados al abandonar el área de trabajo o al ingresar a áreas destinadas al consumo de alimentos. Manipule los envases vacíos con cuidado porque los residuos son tóxicos.

Medidas de protección técnicas

Procure una buena ventilación de la zona de procesamiento, manejar apropiadamente para evitar partículas suspendidas en el aire. Deben seguirse los procedimientos adecuados. No manipular sin haber leído las precauciones de seguridad.

Precauciones especiales

N/D

Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad:

Almacenamiento

Mantener el envase cerrado herméticamente. Consérvese únicamente en el recipiente de origen, en lugar fresco y ventilado.

Incompatibles

Almacenar alejado de oxidantes, potasio o productos que promuevan una reacción exotérmica.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Controles técnicos apropiados:

En caso de que la concentración se encuentre cerca de los límites de exposición, apoyarse de un sistema de ventilación como puede ser una campana de extracción o algún sistema de extracción o venteo local. Evitar contacto directo con el producto.

Parámetros de control:

Límites de exposición laboral:

ÁCIDO BÓRICO (CPT 2 mg/m3) (CTT 6 mg/m3) Norma Oficial Mexicana NOM-010- STPS-1999, Condiciones de Seguridad e Higiene en los Centros de Trabajo donde se Manejen, Transporten, Procesen o Almacenen Sustancias Químicas Capaces de Generar Contaminación en el Medio Ambiente Laboral (03 2000)

Medidas de protección individual (equipo de protección personal):

Protección de los ojos/la cara

Utilice gafas protectoras contra productos químicos y/o un protector de cara completo donde el contacto no sea posible. Los lentes de contacto no deberían ser usados cuando se trabaje con este material.

Protección de la piel

Usar ropa de protección adecuada y guantes de hule resistentes para evitar el contacto. En caso de contacto, lavarse rápidamente. Lavar la ropa y limpiar el equipo contaminado antes de usarlo de nuevo.

Protección de las vías respiratorias

Si se excede el límite de exposición, se puede usar un respirador semifacial contra polvos/neblinas hasta diez veces el límite de exposición o la concentración máxima de utilización que especifica el organismo de control apropiado o el fabricante del respirador, lo que sea más bajo. Se puede usar un respirador facial.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

| | |
|---|-----------------------|
| Apariencia | : Sólido |
| Olor | : Inodoro |
| Umbra del olor | : N/D |
| pH | : 5.1 (6.18 g/l) |
| Punto de fusión/punto de congelación | : 170.9 °C |
| Punto inicial e intervalo de ebullición | : 300 °C |
| Punto de inflamación | : N/A |
| Velocidad de evaporación | : N/D |
| Inflamabilidad (sólido o gas) | : N/D |
| Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosividad | : N/D |
| Presión de vapor | : N/D |
| Densidad de vapor (aire=1) | : N/D |
| Densidad relativa | : 1.43 (20 °C) |
| Solubilidad | : 50 g/l (25 °C) |
| Coeficiente de partición n-octanol/agua | : 0.175 |
| Temperatura de ignición espontánea | : N/D |
| Temperatura de descomposición | : N/D |
| Viscosidad | : N/D |
| Peso molecular | : 61.84 g/mol (H3BO3) |

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**Reactividad**

No se conocen reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normal.

Estabilidad química

El material es estable bajo condiciones ambientales normales y en condiciones previsibles de temperatura y presión durante su almacenamiento y manipulación.

Posibilidad de reacciones peligrosas

La polimerización peligrosa no ocurre. No se conocen reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normal.

Condiciones que deberán evitarse

Evitar el calor y todas las fuentes posibles de ignición.

Materiales incompatibles

Almacenar alejado de oxidantes, potasio o productos que promuevan una reacción exotérmica.

Productos de descomposición peligrosos

En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre los efectos toxicológicos.

| | |
|---|--|
| Toxicidad aguda | : Puede ser nocivo en caso de irritación cutánea. |
| Oral | : LD50 (Rata): 2,660 - 4,080 mg/kg |
| Dérmico | : LD50 (Conejo): > 2,000 mg/kg |
| Inhalación | : LC50 (Rata, 4 h): > 0.16 mg/l |
| Corrosión/irritación cutánea | : Provoca una leve irritación cutánea. |
| Lesión ocular grave/irritación ocular | : Irritante ocular. |
| Sensibilización respiratoria o cutánea | : No se conocen efectos significativos o riesgos de sensibilización respiratoria o cutánea. |
| Mutagenicidad en células germinales | : No se conocen efectos significativos o riesgos que lo clasifiquen como mutágeno en células germinales. |
| Carcinogenicidad | : No se conocen efectos significativos o riesgos que lo clasifiquen como carcinógeno. |
| Toxicidad para la reproducción | : Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto. |
| Toxicidad sistémica específica del órgano blanco-Exposición única | : Irritación de las vías respiratorias, puede provocar somnolencia o vértigo. |
| Toxicidad sistémica específica del órgano blanco-Exposiciones repetidas | : N/D |
| Peligro por aspiración | : No se clasifica como peligroso en caso de aspiración. |
| Otros efectos | : N/D |

12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

| | |
|-----------------------------|---|
| Toxicidad | : N/D |
| Potencial de bioacumulación | : N/D |
| Movilidad en el suelo | : No hay datos disponibles sobre la bioacumulación o degradabilidad del producto. |

Otros efectos adversos

: Este producto no está clasificado como peligroso para el medio ambiente. Sin embargo, no se descarta la posibilidad de que una concentración elevada pueda afectar la flora y fauna de cualquier ecosistema. Grandes cantidades del producto pueden afectar el pH del agua.

13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Métodos de eliminación:

Generales

Se debe evitar o minimizar la generación de desechos cuando sea posible. No se deben utilizar los sistemas de alcantarillado de aguas residuales para deshacerse de cantidades significativas de desechos del producto, debiendo ser éstos procesados en una planta de tratamiento de efluentes apropiada. La eliminación del producto sobrante y no recicitable debe realizarse a través del confinamiento de los residuos para su eliminación. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales.

Especiales

Se debe evitar o minimizar la generación de desechos cuando sea posible. Los envases residuales deben reciclarse; deben ser vaciados de forma óptima para que tras un lavado correspondiente puedan reutilizarse. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible. Eliminar los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Deben tomarse precauciones cuando se manipulen recipientes vaciados que no hayan sido limpiados o enjuagados. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. El vapor procedente de residuos del producto puede crear una atmósfera tóxica en el interior del recipiente. No utilizar recipientes usados salvo que se hayan limpiado a fondo por dentro. Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Número ONU : N/D

Designación oficial de transporte : ÁCIDO BÓRICO

Clase(s) relativas al transporte : N/D

| | |
|--|---|
| Grupo de embalaje / envasado, si se aplica | : N/D |
| Riesgos ambientales | : N/D |
| Precauciones especiales para el usuario | : Las disposiciones concernientes a las mercancías peligrosas se deben cumplir dentro de las instalaciones. |

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Reglamentos de seguridad, salud y medio ambiente específicos para el producto en cuestión México. Sustancias que están sujetas a ser reportadas en el registro de emisiones y transferencia de contaminantes (PRTR), No se aplica. Norma Oficial Mexicana NOM-001-ECOL-1996 que establece los Límites Máximos Permisibles de Contaminantes en las Descargas de Aguas Residuales en Aguas y Bienes Nacionales.

- Ley General de Protección Civil.
- Reglamento para el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos.
- NOM-010-STPS-2014, Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control.
- NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.
- NOM-026-STPS-2008, Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías.
- NOM-002-SCT-2011, Listado de las substancias y materiales peligrosos más usualmente transportados.
- NOM-005-SCT/2008, Información de emergencia para el transporte de substancias, materiales y residuos peligrosos.
- NMX-R-019-SCFI-2011, Sistema armonizado de clasificación y comunicación de peligros de los productos químicos.

16. OTRA INFORMACIÓN

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

La información aquí contenida está basada en el conocimiento y experiencia actuales; no se acepta ninguna responsabilidad si es insuficiente o correcta en todos los casos. El usuario debe considerar estos datos como suplemento únicamente de otra información que haya obtenido por su propia experiencia para garantizar el uso y la eliminación apropiados de estos materiales, la seguridad y salud de empleados y clientes, así como la protección del medio ambiente.

Las condiciones de manejo, uso almacenamiento y disposición están más allá de nuestro control y conocimiento por esta razón, INVERSIONES J & F. no asume responsabilidad, ni implicaciones por pérdidas, daños, lesiones o gastos debidos al manejo, almacenamiento, uso o disposición de este producto.

No se entiende ninguna garantía concerniente a la adecuación del producto para el fin particular del usuario.

El usuario debe aplicar su propio criterio para determinar si el producto es adecuado o no para sus fines.

EN CASO DE EMERGENCIA COMUNICARSE:

| | |
|-----------|--|
| TELÉFONOS | Queda pendiente |
| CORREOS | ventasquimico@inversionesjyfdewjs.com |