



Amisol® micro Boro

Hoja de datos de seguridad

de conformidad con el SGA de las Naciones Unidas (Rev. 6, 2015)

Fecha de emisión:

Fecha de revisión:

Versión:

SECCIÓN 1: Identificación

1.1. Identificación del producto

Forma de producto	: Sustancia
Nombre comercial	: Amisol Micro Boro
Nombre químico	: Ácido Bórico
Tipo de la sustancia	: Mono constituyente
CAS N°	: 10043-35-3
Código de producto	: 059_006_COL
Fórmula	: BH3O3
Grupo de producto	: Materia Prima

1.2. Uso recomendado del producto químico y restricciones

Uso de la sustancia/mezcla	: Formulación de preparados Fertilizantes
Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso	: Solamente para uso profesional

1.3. Detalles del proveedor

Distribuidor

SQM Colombia S.A.S.
Carrera 7 #32-33 OF 2903
110311 Bogotá - Colombia
T +57 1 3384904
product.safety@sqm.com - www.sqm.com

1.4. Número de teléfono en caso de emergencia

Número de emergencia	: Para Emergencia Química Llamar CHEMTREC 24 h/día 7 días/semana. Dentro de los EE.UU y Canadá: 1-800-424-9300. México: 01-800-681-9531 Fuera de los EE.UU y Canadá: +1 703-741-5970 (se aceptan llamadas por cobrar)
----------------------	--

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

Clasificación de acuerdo con el GHS de las Naciones Unidas

Toxicidad aguda (oral), Categoría 5	H303
Toxicidad para la reproducción, Categoría 1B	H360
Texto completo de las declaraciones H: véase la sección 16	

Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y para el medio ambiente	: Ninguno conocido
--	--------------------

2.2. Elementos de las etiquetas

Etiquetado de acuerdo con el GHS de las Naciones Unidas

Pictogramas de peligro (GHS UN) :



GHS08

Palabra de advertencia (GHS UN)	: Peligro
Indicaciones de peligro (GHS UN)	: H303 - Puede ser nocivo en caso de ingestión H360 - Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto
Consejos de precaución (GHS UN)	: P201 - Procurarse las instrucciones antes del uso. P202 - No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. P280 - Usar protección ocular, Máscara de protección facial, ropas de protección, guantes de protección. P308+P313 - EN CASO de exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico. P312 - Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal. P405 - Guardar bajo llave. P501 - Eliminar contenidos y contenedor en punto de recolección de desechos tóxicos o especiales, de acuerdo con la regulación local, regional, nacional y/o internacional.

Amisol® micro Boro

Hoja de datos de seguridad

de conformidad con el SGA de las Naciones Unidas (Rev. 6, 2015)

2.3. Otros peligros que no figuren en la clasificación

No se dispone de más información

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

Tipo de la sustancia : Mono constituyente

Nombre químico : Ácido Bórico

Códigos de identificación de la sustancia: véase la sección 1.1

Nombre	Identificación del producto	%	Clasificación de acuerdo con el GHS de las Naciones Unidas
Ácido Bórico (Constituyente principal)	(CAS Nº) 10043-35-3 (Número de índice EC) 005-007-00-2	>= 99	Toxicidad aguda (oral), Categoría 5, H303 Toxicidad para la reproducción, Categoría 1B, H360

Texto completo de las frases H: véase la sección 16.

3.2. Mezclas

No aplicable

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de las medidas necesarias

- Medidas de primeros auxilios general : EN CASO de exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico. No administrar nada por vía oral a una persona en estado inconsciente.
- Medidas de primeros auxilios tras una inhalación : Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
- Medidas de primeros auxilios tras el contacto con la piel : Lavar la piel con mucha agua. En caso de irritación cutánea: consultar a un médico.
- Medidas de primeros auxilios tras un contacto con los ojos : Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.
- Medidas de primeros auxilios tras una ingestión : En caso de ingestión en grandes cantidades, dar agua tibia (1/2 litro) si la víctima esta completamente consciente/alerta. Llamar a un centro de toxicología o a un médico si la persona se encuentra mal.

4.2. Síntomas/efectos más importantes, agudos y retardados

- Síntomas/efectos después de inhalación : Irritación de las vías respiratorias.
- Síntomas/efectos después de ingestión : Puede causar calambres abdominales y vómitos. Náusea. Enrojecimiento. Excitación.

4.3. Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y tratamiento especial requerido en caso necesario

Mantener bajo observación médica. Trátese sintomáticamente.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

- Medios de extinción apropiados : En caso de incendio cercano, cualquier tipo de extintor puede ser utilizado.
- Material extintor inadecuado : Ninguno.

5.2. Peligros específicos de los productos químicos

- Peligro de incendio : En el caso de descomposición térmica: Puede liberar productos tóxicos o corrosivos.

5.3. Equipo de protección especial y precauciones para los equipos de lucha contra incendios

- Protección durante la extinción de incendios : No intervenir sin equipo de protección adecuado. Respirador autónomo. Protección completa del cuerpo.

SECCIÓN 6: Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

6.1. Precauciones individuales, equipos de protección y procedimientos de emergencia

- Medidas generales : Proporcionar una ventilación adecuada para minimizar las concentraciones de polvo. Evitar el contacto directo con el producto.

6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

- Planos de emergencia : Solo puede intervenir personal calificado dotado del equipo de protección adecuada.

6.1.2. Para el personal de los servicios de emergencia

- Equipo de protección : No intervenir sin equipo de protección adecuado. Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición/protección personal".

Amilsol® micro Boro

Hoja de datos de seguridad

de conformidad con el SGA de las Naciones Unidas (Rev. 6, 2015)

6.2. Precauciones medioambientales

Impedir la entrada a los desagües o cursos de agua. Notificar a las autoridades si el producto entra en los desagües o aguas públicas.

6.3. Métodos y materiales de aislamiento y limpieza

Métodos de limpieza : Recoger mecánicamente el producto. Notificar a las autoridades si el producto entra en los desagües o aguas públicas.

Otros datos : Eliminar las materias o los residuos sólidos en una instalación homologada.

SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura : Evitar la formación de polvo. Asegurar una buena ventilación del puesto de trabajo. Procurarse las instrucciones antes del uso. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Llevar un equipo de protección individual. Manipular de acuerdo con la buenas prácticas de higiene industrial y seguridad.

Medidas de higiene : Separar la ropa de trabajo de las prendas de vestir. Lavar por separado. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. Lavarse las manos después de cualquier manipulación.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento : Los recipientes abiertos deben cerrarse con precaución y mantenerse en posición vertical para evitar las fugas. Almacenar en un lugar seco. Guardar bajo llave. Mantener únicamente en el recipiente original en un lugar fresco y bien ventilado alejado de: Materiales incompatibles: Agentes reductores fuertes, Alcalis fuertes, Acético anhidrido.

Materiales incompatibles : Agentes reductores fuertes. Alcalis fuertes. ANHÍDRIDO ACÉTICO.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control

No se dispone de más información

8.2. Controles apropiados de ingeniería

Controles apropiados de ingeniería : Proporcionar una ventilación adecuada para minimizar las concentraciones de polvo.

Controles de la exposición ambiental : Impedir la entrada a los desagües o cursos de agua.

8.3. Medidas de protección individual, como equipos de protección personal (EPP)

Protección de las manos : Guantes de protección

Protección ocular : Gafas bien ajustadas

Protección de la piel y del cuerpo : Llevar ropa de protección adecuada

Protección de las vías respiratorias : En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.

8.4. Exposure limit values of other components

No se dispone de más información

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico : Sólido

Apariencia : Polvo cristalino.

Masa molecular : 61.83 g/mol

Color : Blanco.

Olor : Inodoro.

Umbral olfativo : No aplicable

pH : 4 - 5 Solución acuosa: 5%

pH solución : No hay datos disponibles

Grado relativo de evaporación (acetato de butilo=1) : No hay datos disponibles

Grado relativo de evaporación (éter=1) : No hay datos disponibles

Punto de fusión : 169 °C Descomposición espontánea del producto (Método: UE A.1)

Punto de solidificación : No aplicable

Punto de ebullición : 169 °C Descomposición espontánea del producto

Punto de inflamación : No aplicable

Temperatura de autoignición : No aplicable

Temperatura de descomposición : 169 °C / 336°F

Amilsol® micro Boro

Hoja de datos de seguridad

de conformidad con el SGA de las Naciones Unidas (Rev. 6, 2015)

Inflamabilidad (sólido, gas)	: No inflamable. (Método: UE A.10/UNTest N.1)
Presión de vapor	: 0.000099 Pa Método: UEA.4
Presión del vapor a 50 °C	: No hay datos disponibles
Densidad relativa de vapor a 20 °C	: No hay datos disponibles
Densidad relativa	: No aplicable
Densidad relativa de la mezcla aire/gas saturado	: No hay datos disponibles
Densidad	: 1.49 23°C / 73°F (Método: UEA.3)
Densidad de gas relativa	: No hay datos disponibles
Solubilidad	: Agua: 49.2 g/l a 20 °C (Método: UE A.6)
Log Pow	: -1.09 22°C, pH: 7.5 (Método: UE A.8)
Coefficiente de reparto octanol-agua	: No hay datos disponibles
Viscosidad, dinámico	: No aplicable
Propiedades explosivas	: No explosivo.
Propiedades comburentes	: No comburente.
Límites de explosividad	: No aplicable
Límite inferior de explosividad (LIE)	: No hay datos disponibles
Límite superior de explosividad (LSE)	: No hay datos disponibles

9.2. Otros datos

Información adicional : A elevadas concentraciones: Puede ser corrosiva para los metales

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

El producto no es reactivo en condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.

10.2. Estabilidad química

El producto es estable a las condiciones normales de manejo y almacenamiento.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Ninguna reacción peligrosa conocida en las condiciones normales de empleo.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Materiales incompatibles.

10.5. Materiales incompatibles

Agentes reductores fuertes. Alcalis fuertes. ANHÍDRIDO ACÉTICO.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

En condiciones normales de almacenamiento y utilización, no deberían generarse productos de descomposición peligrosos. la descomposición térmica puede producir: Trióxido de diboro; óxido bórico.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda (oral)	: Puede ser nocivo en caso de ingestión.
Toxicidad aguda (cutánea)	: No está clasificado
Toxicidad aguda (inhalación)	: No está clasificado

Amilsol Micro Boro (10043-35-3)	
DL50 oral rata	3765 mg/kg de peso corporal (método OCDE 401) / EU B.1
DL50 cutáneo conejo	> 2000 mg/kg de peso corporal FIFRA (40 CFR 163)
CL50 inhalación rata (mg/l)	> 2.03 mg/l (método OCDE 403)
Corrosión/irritación cutánea	: No está clasificado pH: 4 - 5 Solución acuosa: 5%
Lesiones oculares graves o irritación ocular	: No está clasificado pH: 4 - 5 Solución acuosa: 5%
Sensibilización respiratoria o cutánea	: No está clasificado
Mutagenidad en células germinales	: No está clasificado
Carcinogenicidad	: No está clasificado
Grupo IARC	: No presente en la lista
National Toxicology Program (NTP) Status	: No presente en la lista
Amilsol Micro Boro (10043-35-3)	
NOAEL (crónica,oral,animal/macho,2 años)	1150 mg/kg de peso corporal (método OCDE 451)

Amisol® micro Boro

Hoja de datos de seguridad

de conformidad con el SGA de las Naciones Unidas (Rev. 6, 2015)

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

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única : No está clasificado

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas : No está clasificado

Amisol Micro Boro (10043-35-3)

NOAEL (oral,rata,90 días) 100.1 mg/kg de peso corporal/día

Peligro por aspiración : No está clasificado

SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general : El producto no se considera dañino a los organismos acuáticos o que cause efectos nocivos a largo plazo para el medio ambiente.

Acuático agudo : No está clasificado.

Acuático crónico : No está clasificado.

Amisol Micro Boro (10043-35-3)

CL50 peces 1 423 - 4147 mg/l (Datos publicados)

CE50 Daphnia 1 257 - 7871 mg/l (Datos publicados)

CE50 72 horas alga [mg/l] 1 \geq 228.8 mg/l (método OCDE 201)

NOEC crónica pez 16.5 mg/l (Datos publicados)

NOEC crónica crustáceos 32.4 mg/l (Datos publicados)

NOEC crónica algas 22.9 mg/l (Datos publicados)

12.2. Persistencia y degradabilidad

Amisol Micro Boro (10043-35-3)

Persistencia y degradabilidad No contiene sustancias conocidas que sean peligrosas para el medio ambiente.

12.3. Potencial de bioacumulación

Amisol Micro Boro (10043-35-3)

Coefficiente de reparto octanol-agua -1.09 22°C, pH: 7.5 (Método: UE A.8)

Potencial de bioacumulación No es potencialmente bioacumulativo. Material altamente soluble en agua.

12.4. Movilidad en suelo

Amisol Micro Boro (10043-35-3)

Movilidad en suelo No se dispone de más información

Ecología - suelo Soluble en agua. Producto con baja adsorción en el suelo.

12.5. Otros efectos adversos

Peligros para la capa de ozono : No está clasificado

Otros efectos adversos : Ninguno conocido.

SECCIÓN 13: Información relativa a la eliminación de los productos

13.1. Métodos de eliminación

Descripción de los residuos e información sobre la manera de manipularlos sin peligro, así como sus métodos de eliminación : Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado. Eliminar el producto en conformidad con las regulaciones locales.

Ecología - residuos materiales : Impedir la entrada a los desagües o cursos de agua.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

De conformidad con IMDG/IATA/RTDG ONU (Recomendaciones Transporte de Mercancías Peligrosas, ONU)

UN RTDG	IMDG	IATA
14.1. Número ONU		
No está regulado para el transporte		
14.2. Designación oficial de transporte		
No aplicable	No aplicable	No aplicable
14.3. Clase de peligro en el transporte		
No aplicable	No aplicable	No aplicable
No aplicable	No aplicable	No aplicable

Amilsol® micro Boro

Hoja de datos de seguridad

de conformidad con el SGA de las Naciones Unidas (Rev. 6, 2015)

UN RTDG	IMDG	IATA
14.4. Grupo de embalaje		
No aplicable	No aplicable	No aplicable
14.5. Peligros para el medio ambiente		
Peligroso para el medio ambiente : No	Peligroso para el medio ambiente : No Contaminante marino : No	Peligroso para el medio ambiente : No
No hay información adicional disponible		

14.6. Precauciones especiales para el usuario

- RTMC ONU

Reglamentaciones del transporte (ONU) : No sujeto

- IMDG

Reglamentaciones del transporte (IMDG) : No sujeto

- IATA

Reglamentaciones del transporte (IATA) : Not subject

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/789 y al Código IBC10

No aplicable

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Normativas nacionales sobre seguridad, salud y medio ambiente específicas para el producto

Referencia regulatoria	: Listado en el INSQ (Inventario Nacional de Sustancias Químicas). Listado en AICS (Inventario Australiano de Sustancias Químicas). Listado en la DSL (Lista de Sustancias Domésticas) canadiense. Listado en el IECSC Inventario de las Sustancias Químicas Existentes Producidas o Importadas en China). Listado en el inventario EINECS (Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas Existentes) de la CEE. Listado en el inventario japonés ENCS (Sustancias Químicas Nuevas y Existentes). Listado en la ECL (Lista de Químicos Existentes) coreana. Listado en el NZIoC (Inventario de Químicos de Nueva Zelandia). Listado en el PICCS (Inventario de Químicos y Sustancias Químicas de Filipinas). Listado en el inventario de la TSCA (Acto de Control de Sustancias Tóxicas) de los Estados Unidos. Incluido en la IDL canadiense (Lista de Divulgación de Ingredientes). Listado en el CICR (Inventario y Control de Químicos Turco). Listado en el KECI (Inventario de Sustancias Químicas Coreana).
Normativa nacional o local	: EE.UU - Maine - Productos Químicos de Preocupación. EE.UU - Minnesota - Productos Químicos de Alta Preocupación. EE.UU - New Hampshire - Contaminantes del Aire Tóxicos Regulados - Niveles del Aire Ambiente (AALs) - 24 horas. EE.UU - New Hampshire - Contaminantes del Aire Tóxicos Regulados - Niveles del Aire Ambiente (AALs) - annual. EE.UU - Texas - Niveles de Efectos de Selección - a Largo Plazo. EE.UU - Texas - Niveles de Efectos de Selección - a Corto Plazo.

SECCIÓN 16: Otra información

Fuente de datos : Anexo VI. Loli. BIG. SRICI.

Texto completo de las frases H:

H303	Puede ser nocivo en caso de ingestión
H360	Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto

HDS UN

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.