

Sección 1- Identificación de la sustancia y el proveedor

Identificación del producto

Nombre químico: Ácido bórico
Sinónimos: Ácido orto bórico, Ácido trioxobórico (III), Trioxoborato (III) de hidrógeno
CAS#: 10043-35-3

Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor: Solkem S.R.L.
Av. Maipú 2933 – 5º P Of. A – Olivos
(1636) Buenos Aires
Teléfono: (54 11) 4711-1769

Teléfono de emergencia

Centro de Intoxicaciones - Hospital Posadas Línea gratuita 0800-333-0160

Sección 2- Identificación del peligro o peligros

Clasificación de riesgos

Toxicidad para la reproducción. Cat. 1B H360

El texto completo de las indicaciones de peligro/consejos de prudencia mencionadas se indica en la sección 15.

Elementos de la etiqueta

Pictograma(s)



Palabra de advertencia

Peligro

Indicación(es) de peligro

H360F: Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

Consejo(s) de prudencia

P201: Pedir instrucciones especiales antes del uso.

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

Información suplementaria sobre riesgos (UE)

Ninguna

Otros peligros

Ninguno

Sección 3- Composición / Información sobre los componentes

Ácido bórico

EINECS:	233-139-2
Fórmula química:	H ₃ BO ₃
Peso molecular:	61,83 g/mol
Concentración:	≤ 100 %
Clasificación	H360F

El texto completo de las indicaciones de peligro mencionadas se indica en la sección 15.

Sección 4- Primeros auxilios

Descripción de los primeros auxilios

Inhalación:	Si aspiró, mueva la persona al aire fresco. Si ha parado de respirar, hacer la respiración artificial. Consultar a un médico.
Ingestión:	Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Enjuague la boca con agua. Consultar a un médico.
Contacto con la piel:	Quitar las ropas contaminadas. Aclarar y lavar la piel con abundante agua y jabón. Proporcionar asistencia médica.
Contacto con los ojos:	Lavar con abundante agua durante al menos 15 minutos con los párpados abiertos, si la irritación persiste más de 30 minutos, buscar atención médica

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Los síntomas y efectos más importantes conocidos se describen en la etiqueta (ver sección 2) y/o en la sección 11.

Indicación de atención médica y tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Sin datos disponibles.

Sección 5- Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción

Medios de extinción apropiados: Agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo seco o dióxido de carbono.

Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Óxidos de boro.

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego.

Sección 6- Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Utilícese equipo de protección individual. Evite la formación de polvo. Evitar respirar los vapores, la neblina o el gas. Asegúrese una ventilación apropiada. Evacuar el personal a zonas seguras. Evitar respirar el polvo.

Precauciones relativas al medio ambiente

Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

Métodos y material de contención y de limpieza

Recoger y preparar la eliminación sin originar polvo. Limpiar y traspalar. Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

Sección 7- Manipulación y almacenamiento

Precauciones para una manipulación segura

Evítese la formación de polvo y aerosoles. Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso. Debe disponer de extracción adecuada en aquellos lugares en los que se forma polvo.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas incompatibilidades

Almacenar en un lugar fresco. Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. El producto es sensible a la humedad.

Sección 8- Controles de exposición / protección personal

Parámetros de control

Límites de exposición:	TLV – TWA	2 mg/m ³	Fracción inhalable
	TLV – STEL	6 mg/m ³	Fracción inhalable

Controles técnicos apropiados:

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

Protección personal

Protección de los ojos/ la cara: Caretas de protección y gafas de seguridad. Use equipo de protección para los ojos probado y aprobado según las normas gubernamentales correspondientes, tales como NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (UE).

Protección de la piel: Manipular con guantes. Los guantes deben ser inspeccionados antes de su uso. Utilice la técnica correcta de quitarse los guantes (sin tocar la superficie exterior del guante) para evitar el contacto de la piel con este producto. Deseche los guantes contaminados después de su uso, de conformidad con las leyes aplicables y buenas prácticas de laboratorio. Lavar y secar las manos.

Los guantes de protección seleccionados deben de cumplir con las especificaciones de la Directiva de la UE 89/686/CEE y de la norma EN 374 derivado de ello.

Protección corporal: Traje de protección completo contra productos químicos, El tipo de equipamiento de protección debe ser elegido según la concentración y la cantidad de sustancia peligrosa al lugar específico de trabajo.

Protección respiratoria: Donde el asesoramiento de riesgo muestre que los respiradores purificadores de aire son apropiados, usar un respirador que cubra toda la cara tipo N100 (EEUU) o tipo P3 (EN 143) y cartuchos de repuesto para controles de ingeniería. Si el respirador es la única protección, usar un respirador suministrado que cubra toda la cara. Usar respiradores y componentes testeados y aprobados bajo los estándares gubernamentales apropiados como NIOSH (EEUU) o CEN (UE).

Control de exposición ambiental:

Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

Sección 9- Propiedades físicas y químicas

Aspecto:	Cristales o polvo blanco
Olor:	Inodoro
Umbral olfativo:	No aplicable
pH:	5,1 a 1,8 g/L a 25 °C
Punto de fusión/congelación:	160 °C
Punto inicial e intervalo de ebullición:	300 °C
Punto de inflamación:	Sin datos disponibles
Tasa de evaporación	Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido/gas):	Sin datos disponibles
Límites superior/inferior de inflamabilidad o posible explosión:	Sin datos disponibles
Presión de vapor:	3,5 hPa a 20 °C
Densidad de vapor:	Sin datos disponibles
Densidad relativa:	1,44 g/cm ³
Solubilidad en agua:	50 g/L a 20°C
Coefficiente de reparto n-octanol/agua:	log POW: -1,09 (22°C)
Temperatura de ignición espontánea:	No aplicable
Temperatura de descomposición:	>160 °C
Viscosidad:	Sin datos disponibles

Sección 10- Estabilidad y reactividad**Reactividad**

Sin datos disponibles

Estabilidad química

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

Posibilidad de reacciones peligrosas

Corrosivo en metales como acero al carbono y aluminio en presencia de humedad.

Condiciones que deben evitarse

Evitar la dispersión del polvo y la exposición a la humedad.

Materiales incompatibles

Potasio, anhídridos de ácido, carbonatos e hidróxidos alcalinos.

Productos de descomposición peligrosos

La sustancia se descompone al calentarla intensamente por encima de 160°C, produciendo agua y anhídrido bórico irritante. La disolución en agua es un ácido débil.

Polimerización peligrosa

No ocurrirá.

Sección 11- Información toxicológica

Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda: DL50 Oral - rata – 2.660 mg/kg

Descripción de los síntomas

Inhalación: La evaporación a 20°C es despreciable; sin embargo, se puede alcanzar rápidamente una concentración molesta de partículas dispersadas en el aire. La sustancia puede causar efectos en el tracto gastrointestinal, hígado y riñones, irritación, tos y dolor de garganta.

Ingestión: 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.

Contacto con la piel: PUEDE ABSORBERSE. Puede provocar irritación, enrojecimiento. El contacto prolongado puede producir dermatitis.

Contacto con los ojos: La sustancia puede causar irritación, enrojecimiento y dolor.

Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única

La sustancia irrita los ojos, la piel y el tracto respiratorio. La sustancia puede causar efectos en el tracto gastrointestinal, hígado y riñones.

Toxicidad específica en determinados órganos – exposiciones repetidas

Hígado - Irregularidades - Con base en la evidencia humana

El contacto prolongado o repetido con la piel puede producir dermatitis. La experimentación animal muestra que esta sustancia posiblemente cause efectos tóxicos en la reproducción humana.

Toxicidad para la reproducción

Fetotoxicidad - Posible tóxico reproductivo humano

Carcinogenicidad

IARC: No se identifica ningún componente de este producto, que presente niveles mayores que o igual a 0,1% como agente carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la (IARC) Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos.

Información adicional

La sustancia se descompone al calentarla intensamente por encima de 100°C, produciendo agua y anhídrido bórico irritante. La disolución en agua es un ácido débil. Incompatible con carbonatos e hidróxidos alcalinos.

Sección 12- Información ecotoxicológica

Toxicidad

Peces: CL50 – *Ptychocheilus lucius* (Carpa gigante) - 279 mg/l - 96 h
CL0 – *Lepomis macrochirus* (Pez sol) - >1.021 mg/l – 96 h

Dafnias y otros invertebrados acuáticos: CL0 - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - >53,2 mg/l - 21 d
CE50 - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - >133 mg/l - 48 h
Algas: CL10 - Desmodesmus subspicatus (Espuma de la charca) - 24 mg/l - 96 h

Persistencia y degradabilidad

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

Potencial de bioacumulación

No es de esperar una bioacumulación. Log Pow: -1,09 (22°C)

Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles.

Otros efectos adversos

Sin datos disponibles.

Sección 13- Consideraciones relativas a la eliminación

Producto: Disolver o mezclar el producto con un solvente combustible y quemarlo en un incinerador apto para productos químicos provisto de postquemador y lavador. Ofertar el sobrante y las soluciones no-aprovechables a una compañía de vertidos acreditada.

Envase: Eliminar como producto no usado.

Sección 14- Información relativa al transporte

Número ONU

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR/RID: Mercancía no peligrosa
IMDG: Mercancía no peligrosa
IATA: Mercancía no peligrosa

Clase(s) de peligro para el transporte

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

Grupo embalaje

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

Peligros para el medio ambiente

ADR/RID: no IMDG Contaminante marino: no IATA: no

Precauciones particulares para los usuarios

Ver secciones 6 a 8 de la presente Ficha de Datos de Seguridad

Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC

No aplica.

Sección 15- Información sobre la reglamentación

Texto completo de las indicaciones de peligro mencionadas en las secciones 2 y 3

H360F: Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

Texto completo de los consejos de prudencia mencionados en la sección 2

P308+ EN CASO DE exposición manifiesta o presunta:

P313: Consultar a un médico.

Sección 16- Información adicional

ARGENTINA CIQUIME (Centro de Información Química para Emergencias)
0-800-222-2933 / (011) 4613-1100

- Bomberos
Atención y emergencias 24 hs
100

- Defensa Civil
Atención y emergencias 24 hs.
103

- Policía
Atención y emergencias 24 hs
911

- Prefectura Naval
Atención y emergencias 24 hs
106

- SAME Emergencias Médicas
Atención y emergencias 24 hs
107

BUENOS AIRES - Unidad Toxicológica, Hospital Fernández
Cerviño 3356 - Capital Federal
(011) 4801-7767 (atención y consultas telefónicas)

- Centro de Intoxicaciones, Hospital Posadas
Illía y Marconi - Haedo
(011) 4654-6648 4658-7777 (atención y consultas telefónicas)

CÓRDOBA - Hospital de Urgencias - Dto. De Toxicología
Catamarca 441 - Córdoba
(0351) 4215040 / 4217037 (atención)

MENDOZA - Cuerpo Médico Forense, Hospital Emilio Civit
Parque Gral. San Martín - Mendoza
(0261) 4252476 / 4250476 / 4254620 / 4256699 (información telefónica)

ROSARIO - TAS Toxicología. Asesoramiento y Servicios
Tucumán 1544 - Rosario
(0341) 460077 / 4242727 (consultas telefónicas)

SANTA FE - Centro Regional de Información y Asistencia
Av. Freyre 2150 - Santa Fe
(0342) 426871 (consultas telefónicas)

Institutos del quemado.

BUENOS AIRES - Hospital del Quemado
Av. Pedro Goyena 369 - Capital Federal
(011) 4923-3022 / 5

CÓRDOBA - Instituto del Quemado Hospital de Córdoba
Av. Patria 656 - Córdoba
(0341) 4820016 / 9



Av. Maipú 2933 – 5º P Of. A – (1636) Olivos
Buenos Aires - Tel: (54 11) 4711 1769
calidad@solkem.com.ar

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD ÁCIDO BÓRICO

Avise en caso de accidente de inmediato por medio de terceros a la autoridad correspondiente. No deje el vehículo sin guardia.

INFORME CON PRECISIÓN: - Lugar exacto del accidente
- Número de teléfono de donde llama
- Producto transportado (nombre y/o código ONU)



SOLKEM