

BORI KOP®

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

1.1 Identificadores del producto	
Nombre del producto:	BORI KOP
No. CAS:	10043-35-3
1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados	
Usos identificados:	INSECTICIDA / ACARICIDA - URBANO
1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad	
Compañía:	TUCAGRO SA de CV Av. Vía Morelos #33-C Col. Sn. Pedro Xalostoc, Ecatepec, Edo. de Méx; CP 55310
Teléfono/fax:	(0155) 5556997056
1.4 Teléfono de emergencia	SETIQ: (accidentes en transportación): Avisar al sistema Nacional de Emergencias y a las autoridades locales específicas. (01 55) 5559-1588 en el D. F. y área metropolitana, (01 800) 00-21-400 en el interior del país. ATOX (Atención a intoxicaciones): (01 800) 000-28-69

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla	
Clasificación SGA de acuerdo con 29 CFR 1910 (OSHA HCS)	
Para el texto íntegro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16	
2.2 Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia	
Palabra de advertencia	PRECAUCION
Indicación(es) de peligro: H360	Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto.
Declaración(es) de prudencia: P201 P308 + P313	Pedir instrucciones especiales antes del uso. EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.
2.3 Peligros no clasificados de otra manera - ninguno(a)	

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancias			
Formula:	H ₃ BO ₃	Peso molecular:	61,83 g/mol
No. CAS:	10043-35-3	No. CE:	No aplica
Componentes peligrosos			
Nombre	Clasificación Reglamento (CE) No. 1272/2008		Concentración (%)
Ácido ortobórico	H360		99 %

4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios	
Recomendaciones generales	Consultar a un médico. Mostrar esta Hoja de Seguridad al doctor que esté de servicio. Retire a la persona de la zona peligrosa.
Contacto con la piel	Quite la piel contaminada y lave el área afectada con abundante agua y jabón durante 15-20 minutos. Si la irritación persiste contacte al médico.
Contacto con los ojos	Lave los ojos durante 15 minutos con agua abundante, levantando párpado superior e inferior alternadamente. Si la irritación persiste contacte al médico.
Ingestión	Llame al centro de control de envenenamiento o a un médico inmediatamente. Si la persona está consciente, dele 1-2 vasos con agua. NO INDUZCA EL VOMITO a menos que un médico se lo indique. No administre nada a una persona inconsciente.

BORI KOP®

Inhalación	Traslade al paciente a una zona ventilada. Si respira con dificultad, acuda con un médico. Si la respiración se detiene, proporcione respiración artificial y acuda con el médico inconsciente.
4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados	El polvo puede causar tos, irritación, secreción nasal, dolor de garganta, acidosis metabólica, dolor de cabeza, somnolencia, salpullido
4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente	Este producto no tiene antídoto, por lo cual deberá proporcionarse tratamiento sintomático y medidas de soporte. En caso de ingestión o absorción al torrente sanguíneo de grandes cantidades (>15 g), los síntomas pueden aparecer en un periodo entre 24-72 horas. Los boratos se eliminan rápidamente a través de la orina (70% en las primeras 24 horas).

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción	
Medios de extinción apropiados	No se combustiona, usar extintores adecuados para fuego circundante.
5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla	Ninguno conocido
5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios	No requeridos
5.4 Otros datos	Datos no disponible

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia	Utilice ropa y equipo de protección personal tal como lo indica el punto 8. Mantenga a las personas no protegidas y animales alejados del área. Recolectar el producto derramado, recuperar (Barrer o aspirar), envasar el material que no esté sucio. Enjuagar el área con agua.
6.2 Precauciones relativas al medio ambiente	Limite el acceso al área contaminada. Evite la dispersión del polvo.
6.3 Métodos y materiales de contención y de limpieza	Recoger con palas anti-chispas y envasar en recipientes plásticos el producto sucio, etiquetado debidamente. El polvillo se diluye con agua abundante y se deja escurrir.
6.4 Referencia a otras secciones	Para eliminación de desechos ver sección 13

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO	
7.1 Precauciones para una manipulación segura	Terminada su aplicación no debe verse el polvo en ningún área habitada. Cualquier residuo debe ser colocado en grietas o hendiduras, de no ser posible deberá ser removido. Aplicarse solo en áreas libres de niños y mascotas. Evite formación de polvo y altas temperaturas. No exponer el producto con sustancias incompatibles
7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades	Almacenar en ambiente seco y bien ventilado, lejos de fuentes de ignición o calor. Evite el contacto con alimentos y objetos de manejo de alimentos. No se use en áreas de servicio con comida expuesta. No se use en áreas de productos comestibles. Disponer de duchas de seguridad y lavajos

BORI KOP®

	Embalaje: Acero inoxidable, plástico
7.3 Usos específicos finales	Aparte de los usos mencionados en la sección 1.2 no se estipulan otros usos específicos.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control

Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional

Componente	No. CAS	Valor	Parámetros de Control	Base
Ácido ortobórico	10043-35-3	No descrito	No Aplicable	No descrito

8.2 Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

En la etiqueta del producto se incluyen las recomendaciones para mezclarlo y aplicarlo. La información previamente mencionada proporciona una útil guía adicional a aquellas personas que usen o manejen este producto, pero no es la guía contenida en la etiqueta del producto.

Protección personal:

Protección de los ojos/cara	Se recomienda el uso de lentes de seguridad. Evite el contacto con los ojos.
Protección de la piel	Material a considerar goma, neopreno, nitrilo, Buna-n, PVC, hule natural
Protección corporal	Usar botas y delantal adecuados a las operaciones de material igual o similar a los guantes. Báñese después de cada jornada laboral.
Protección respiratoria	Se recomienda el uso de cubreboca o mascarilla para polvos. Ventilación: No se requiere
Control de exposición ambiental	No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto	Polvo, azul claro	Olor	A talco	Umbral olfativo	Sin datos disponibles
pH	5.1 aprox. (solución acuosa 0.1N)	Punto de fusión / Punto de congelación	171 °C	Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	300 °C
Punto de inflamación	No aplica	Tasa de evaporación	No aplica	Inflamabilidad (sólido, gas)	No aplica
Inflamabilidad superior / inferior o límites explosivos	No aplica	Presión de vapor	No aplica	Densidad de vapor	No aplica
Densidad relativa	(20/4) 1,44	Solubilidad en agua	4.7% @ 18.9°C	Coefficiente de reparto n-octanol /agua	No aplica
Temperatura de auto-inflamación	No aplica	Temperatura de descomposición	100 – 160 °C	Viscosidad	No aplica
Propiedades explosivas	No aplica	Propiedades comburentes	No aplica		

9.2 Otra información de seguridad

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad

10.2 Estabilidad química	ESTABLE a temperatura y presión normal
10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas	Ninguno conocido
10.4 Condiciones que deben evitarse	Altas temperaturas contacto con materiales incompatibles
10.5 Materiales incompatibles	Contacto con anhídrido acético o potasio elemental
10.6 Productos de descomposición peligrosos	Ningún conocido

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

BORI KOP®

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos	
Toxicidad aguda	Toxicidad dermal en ratas: DL50 > 2000 mg/kg Toxicidad aguda por inhalación en ratas: CL50: > 2.03mg/L/4hr Toxicidad oral en ratas: DL50 > 2000 mg/kg
Irritación de la piel	Puede provocar irritación moderada, enrojecimiento suave, ardor.
Irritación ocular	Puede causar irritación mecánica con lagrimación enrojecimiento y un poco de ardor.
Ingestión	Irritante para el tracto digestivo y tracto respiratorio. Afecta el sistema nervioso central, hígado y riñones.
Sensibilización	Sin datos
Carcinogenicidad	Este producto no contiene ningún compuesto químico considerado en la lista de elementos cancerígenos de IARC, NTP y OSHA
Evaluación toxicidad por dosis repetidas	Si el producto es ingerido >15 g puede causar náusea, vómito y diarrea. Por el contacto con los ojos puede provocar conjuntivitis leve y reversible. Al contacto con la piel puede inducir una irritación leve en piel dañada. La inhalación del polvo puede causar tos y estornudos transitorios.
Evaluación de la Mutagenicidad	Sin datos
Evaluación de la carcinogénesis	Sin datos
Evaluación de la toxicidad para la reproducción	Sin datos
Evaluación de toxicidad del desarrollo	Sin datos
Información adicional	El polvo puede causar tos, irritación, secreción nasal, dolor de garganta, acidosis metabólica, dolor de cabeza, somnolencia, salpullido

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Toxicidad	Toxicidad para los peces CL50 Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada): 50 - 100 mg/l; 96 h (Base de datos ECOTOX) Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos CE50 Daphnia magna (Pulga de mar grande): 133 mg/l; 48 h (Base de datos ECOTOX)
12.2 Persistencia y degradabilidad	No disponible
12.3 Potencial de bioacumulación	No se bioacumula
12.4 Movilidad en el suelo	Sin datos disponibles
12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB	PBT/vPvB: No aplicable para sustancias inorgánicas
12.6 Otros efectos adversos	La descarga en el ambiente debe ser evitada.

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos	Los residuos deben eliminarse de acuerdo con normativas locales y nacionales. Deje los productos químicos en sus recipientes originales. No los mezcle con otros residuos. Maneje los recipientes sucios como el propio producto.
---	---

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

	Número ONU:	Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	Clase(s) de peligros en el transporte:	Grupo de embalaje/envasado	Riesgo ambientales:
DOT	No aplica	PRODUCTO NO PELIGROSO SEGÚN LOS CRITERIOS DE LA REGLAMENTACIÓN DEL TRANSPORTE.	No aplica	No aplica	Sin datos
IMO/MDG					
IATA/ICAO					

BORI KOP®

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Disposiciones legales de la CE
Legislación de Peligro de Accidente Importante Alemán: SEVESO III No aplicable
Restricciones profesionales: Tomar nota de la Directiva 94/33/CEE sobre la protección laboral de los jóvenes. Obsérvense las restricciones considerando la protección maternal de acuerdo con la Directiva del Consejo 92/85/CEE o regulaciones más rigurosas nacionales.
Reglamento 1005/2009/CE relativo a sustancias que agotan la capa de ozono: NO REGULADO

16. OTRA INFORMACIÓN

Texto íntegro en el etiquetado de acuerdo con las Directivas CE

Símbolo: T (tóxico)

Frase(s) R: 60-61 Puede perjudicar la fertilidad. Riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto.

Frase(s) S: 53-45 Evítese la exposición – recabense instrucciones especiales antes del uso. En caso de accidente o malestar, acudase inmediatamente al médico (si es posible, muestrele la etiqueta)

Clasificación HMIS/NFPA

Peligro para la salud: 1

Inflamabilidad: 0

Reactividad: 0

Peligro Físico: G

Clasificación NFPA

Peligro para la salud: 1

Peligro de Incendio: 0

Peligro de Reactividad: 0

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.