



TIGER MICRONUTRIENTS® Boron 2%

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN

Identificador del producto	TIGER MICRONUTRIENTS® Boron 2%
Otros medios de identificación	Azufre granular con borato
Uso recomendado del producto	Fertilizantes de plantas.
Restricciones de uso del producto	Siempre siga las prácticas de manejo seguro.
Identificador del fabricante/proveedor	Tiger-Sul Products LLC -Hwy 31 West Industrial Park P.O. Box 5; Atmore, AL; 36504, USA., Tiger-Sul Products LLC -61 Stork Rd; Stockton, CA; 95203, USA. Tiger-Sul (Canada) Co, -275137 Range Road 263 P.O. Box 126; Irricana, AB; T0M 1B0, Canada.
Nº de teléfono en caso de emergencia	CHEMTREC, (800) 424-9300 -24 hrs Atmore Toll free, (800) 239-3647 Irricana Toll free, (877) 299-3399 Stockton Toll free, (877) 299-3399

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO

Clasificado según Hazardous Product Regulations (WHMIS 2015) de Canadá y el US Hazard Communication Standard (EE.UU. Norma para la Comunicación de Peligros, HCS 2012).

Clasificación

Polvo combustible - Categoría 1; Toxicidad aguda por vía cutánea - Categoría 4; Irritación cutáneas - Categoría 2; Irritación ocular - Categoría 2A; Sensibilización cutánea - Categoría 1B; Carcinogenicidad - Categoría 1A

Elementos de las etiquetas



Peligro

Puede formar concentraciones de polvo combustible en el aire.
Puede provocar cáncer.
Provoca irritación cutánea y ocular.
Puede ser nocivo en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación.

Otros peligros

Ninguno conocido.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Mezcla:

Nombre químico	Nº CAS	%	Otros identificadores	Otros nombres
Azufre	7704-34-9	80 - 82	EU EINECS/ELINCS Number: 231-722-6	S
Bentonita	1302-78-9	9 - 11	EU EINECS/ELINCS Number: 215-108-5	ARCILLA
TETRABORADO DE SODIO	1330-43-4	9 - 10	EU EINECS/ELINCS Number: 215-540-4	B4Na2O7
Cuarzo de sílice	14808-60-7	0.28 - 0.35	EU EINECS/ELINCS Number: 238-878-4	SiO2

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

Medidas de primeros auxilios

Inhalación

Tome precauciones para asegurar su propia seguridad antes de intentar un rescate (ej.: utilizar equipo protector apropiado). Quite de la fuente de exposición o mueva al aire fresco.

Contacto cutánea

Evite el contacto directo. Use traje de protección química si es necesario. Retire la ropa contaminada, zapatos y accesorios de cuero (ej.: reloj de pulsera, cinturón). Lave con agua tibia a fondo y con cuidado, dejando escurrir el agua con un jabón suave por 5 minutos.

Contacto ocular

Use protección para los ojos para evitar que el polvo entre en los ojos. Si ocurre contacto e irritación enjuagar de inmediato el ojo contaminado con agua tibia, dejándola escurrir con cuidado por 5 minutos mientras mantiene el párpado abierto. Quitar las lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad.

Comentarios en primeros auxilios

Buscar asistencia o atención médica si la persona se siente mal o está preocupada.

Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados

En caso de contacto con los ojos: puede causar irritación moderada a intensa. Síntomas incluyen ojos irritados, enrojecidos y lagrimeo. En caso de contacto con la piel: puede causar irritación leve a moderada si es inhalado: la inhalación repetida o prolongada puede causar problemas respiratorios (SILICA, QUARTZO).

Atención médica inmediata y tratamiento especial

Órganos blanco

Ninguno conocido.

Instrucciones especiales

Tratar sintomáticamente.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción

Medios adecuados de extinción

Identificador del producto: TIGER MICRONUTRIENTS® Boron 2% - Ver. 1

FDS N°: 14

Fecha de preparación: 16/10/2017

Fecha de la última revisión: 11/06/2019

Página 02 de 07

Se prefiere el rocío de agua o la niebla Si no hay agua disponible, use Dióxido de carbono, polvo químico seco o una espuma apropiada. Los pequeños incendios pueden sofocarse con arena.

Medios no adecuados de extinción

Evitar la dispersión del material derramado con corrientes de agua a alta presión.

Peligros específicos del producto químico

Polvo combustible. Puede formar concentración de polvos combustibles en el aire.

Los productos de combustión incluyen dióxido de azufre y sulfuro de hidrógeno.

Equipo protector especial y precauciones especiales para los equipos de lucha contra incendios

Use un aparato respiratorio autónomo de presión positiva (SCBA) La ropa de protección de los bomberos estructurales sólo proporcionará una protección limitada.

Puede ser necesario usar traje de protección química (por ej., contra salpicaduras químicas) y equipo de respiración autónoma con presión positiva. El sulfuro de hidrógeno es más pesado que el aire y puede acumularse en áreas bajas y espacios confinados.

SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones individuales, equipos de protección y procedimientos de emergencia

No toque los contenedores dañados o el producto derramado a menos que esté usando el equipo protector apropiado. Use el equipo de protección personal recomendado en la Sección 8 de esta Ficha de datos de seguridad.

Precauciones ambientales

Evitar la liberación incontrolada en el medio ambiente.

Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos

Evite la generación de polvo. Evite el barrido en seco. En caso necesario utilice un supresor de polvo como el agua. No utilice aire comprimido para la limpieza.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para una manipulación segura

Evite respirar el producto. Evite el contacto repetido o prolongado con la piel. No deje caer en los ojos.

Condiciones de almacenamiento seguro

Almacene en un área que sea: fría, bien ventilada, que no reciba luz solar directa y lejos de fuentes de calor e ignición.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control

Nombre químico	ACGIH TLV®		OSHA PEL		AIHA WEEL	
	TWA	STEL	TWA	Ceiling	8-hr TWA	TWA
Azufre	10 mg/m3		15 mg/m3			
Bentonita	1 mg/m3	10 mg/m3				
Cuarzo de sílice	0.025 mg/m3		10 mg/m3			
TETRABORADO DE SODIO	2 mg/m3	6 mg/m3	5 mg/m3			

Controles de ingeniería apropiados

No permita la acumulación del producto en el aire de áreas de trabajo, almacenamiento o en espacios confinados. Use un ventilador de extracción local si la ventilación general no es suficiente para controlar la concentración en el aire. Proporcionar lavaojos en la zona de trabajo en caso de que exista riesgo de contacto o salpicaduras.

Medidas de protección individual

Protección de los ojos/la cara

Llevar puesto antiparras de protección química.

Protección cutánea

Use ropa de manga larga y guantes impermeables.

Protección de las vías respiratorias

Para situaciones fuera de rutina o de emergencia: use un equipo de respiración autónoma certificado por NIOSH o respirador con suministro de aire.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Básico propiedades físicas y químicas

Apariencia	Pastillas color canela claro.
Olor	No aplicable
Umbral olfativo	No aplicable
pH	No disponible
Punto de fusión/Punto de congelamiento	115 °C (239 °F) (Azufre) (fusión); No aplicable (congelamiento)
Punto inicial e intervalo de ebullición	No aplicable
Punto de inflamación	207 °C (405 °F) (vaso cerrado) (Azufre)
Tasa de evaporación	No aplicable
Inflamabilidad (sólido, gas)	Sólidos inflamables. (Azufre)
Límite superior/Inferior de flamabilidad o de explosividad	0.14% (Azufre) (superior); 0.0035% (Azufre) (inferior)
Presión de vapor	No aplicable
Densidad de vapor (aire = 1)	No aplicable
Densidad relativa (agua = 1)	No aplicable
Solubilidad	Insoluble en agua; No disponible (en otros líquidos)
Coefficiente de reparto: n-octanol/agua	No aplicable
Temperatura de ignición espontánea	232 °C (450 °F) (Azufre)
Temperatura de descomposición	No disponible
Viscosidad	No aplicable (cinemática); No aplicable (dinámica)
Otra informaciones	
Estado físico	Sólido
Densidad aparente	68 lb/ft ³ (estimada)
Presión de vapor a 50°C	No aplicable

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad

No reactivo bajo condiciones normales de uso.

Estabilidad química

Estable normalmente.

Posibilidad de reacciones peligrosas

No se esperan bajo condiciones normales de almacenamiento y uso.

Reacciona en presencia de fuentes de alta energía (por ej., arcos de soldadura). El polvo puede causar un incendio o una explosión.

Condiciones que deben evitarse

Llamas abiertas, chispas, descargas eléctricas, calor y otras fuentes de ignición.

Materiales incompatibles

Agentes oxidantes (por ej., peróxidos).

Productos de descomposición peligrosos

Dióxido de azufre
Sulfuro de hidrógeno.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Vías probables de exposición

Inhalación; contacto ocular; contacto cutáneo.

Toxicidad aguda

Nombre químico	CL50	DL50 (oral)	DL50 (cutánea)
Azufre	> 0.047 mg/L (rata) (exposición de 4 horas)	> 5000 mg/kg (rata)	
Bentonita		5000 mg/kg (rata)	
Cuarzo de sílice		500 mg/kg (rata)	
TETRABORADO DE SODIO		1660-2500 mg/kg (rata)	> 2000 mg/kg (conejo)

Corrosión/Irritación cutáneas

Puede causar irritación en la piel, ojos y vías respiratorias.

Lesiones oculares graves/Irritación ocular

Puede causar irritación ocular grave.

Toxicidad específica de órganos diana (exposición única)

Inhalación

Puede causar irritación de nariz y garganta.

Absorción cutánea

Puede causar que la piel se torne sensible a la luz solar (luz ultravioleta).

Ingestión

Puede ser dañino Si grandes cantidades son tragadas

Los síntomas pueden incluir náuseas, vómitos, cólicos estomacales y diarrea.

Toxicidad específica de órganos diana (exposiciones repetidas)

Si es inhalado: daño pulmonar, irritación del sistema respiratorio. Puede causar daño del tracto respiratorio.

Sensibilización respiratoria y/o cutánea

Puede causar reacción alérgica (sensibilización de la piel) basado en evidencia limitada.

Carcinogenicidad

Si es inhalado: cáncer de pulmón. A1 – Carcinógeno confirmado para el hombre. (Cuarzo de sílice)

Toxicidad para la reproducción

Desarrollo de los descendientes

No se encontró información.

Función sexual y fertilidad

No se encontró información.

Efectos sobre o a través de la lactancia

No se encontró información.

Mutagenicidad en células germinales

No se encontró información.

Efectos interactivos

No se encontró información.

No se encontró Información para: Peligro por aspiración

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Fitotoxicidad: El boro es un micronutriente esencial para el crecimiento saludable de las plantas, pero puede ser dañino para las plantas sensibles al boro en cantidades mayores. Se debe tener cuidado para evitar la liberación incontrolada.

Ecotoxicidad

Peligros para el medio ambiente acuático – peligro a corto plazo (agudo)

Nombre químico	CL50 peces	CE50 crustáceos	ErC50 plantas acuáticas	ErC50 algas
Azufre	< 14 mg/L (Lepomis macrochirus (perca); 96 horas; agua dulce; estático)	> 5000 mg/L (Daphnia magna (pulga de mar); 48 horas; agua dulce; estático)		
Bentonita	19000 mg/L (Oncorhynchus mykiss (trucha arcoiris); 96 horas; agua dulce; estático)			
TETRABORADO DE SODIO	80 mg/L (Pimephales promelas (pez); agua dulce)			28 mg/L (Selenastrum capricornutum (alga); agua dulce)

Persistencia y degradabilidad

Ningún ingrediente de este producto o sus productos de degradación se conocen como altamente persistentes.

Potencial de bioacumulación

Se desconoce si este producto o sus productos de degradación se bioacumulan.

Movilidad en el suelo

Si se libera al ambiente, se espera que este producto se mueva lentamente a través del suelo, basándose en sus propiedades físicas y químicas.

Otros efectos adversos

No hay información disponible.

SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Métodos de eliminación

Eliminar el contenido y el recipiente conforme a la reglamentación local, regional, nacional e internacional.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

No regulado bajo las regulaciones TDG de Canadá No regulado bajo las regulaciones DOT de EE.UU.

Peligros para el medioambiente No aplicable

Precauciones No aplicable

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

No aplicable

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente

Canadá

Este producto ha sido clasificado de acuerdo al criterio de riesgo de las Regulaciones de Productos Controlados y

la Fichas de datos de seguridad contiene toda la información requerida por las Regulaciones de Productos Controlados.

Lista de Sustancias Domésticas (DSL) / Lista de Sustancias No-Domésticas (NDSL)

Todas las sustancias contenidas en este producto se enumeran en la Lista de Sustancias Domésticas Canadienses (DSL) o no se requieren que se incluyan en la lista.

EE.UU.

Acta de Control de Sustancias Tóxicas (TSCA) Sección 8(b)

Todos los componentes de este producto están listados o están exentos en el inventario de TSCA.

Listas regulatorias estadounidenses adicionales

Listed El derecho a saber de Pennsylvania. (Azufre). (TETRABORADO DE SODIO)

ADVERTENCIA: Este producto puede exponerse a sustancias químicas, incluida la sílice cristalina, que es conocida por el Estado de California para causar cáncer cuando se inhala. Para obtener más información, visite www.P65Warnings.ca.gov

Este producto no contiene sustancias reguladas como sustancias peligrosas bajo la Ley de Compensación y Responsabilidad de Respuesta Ambiental (CERCLA) (40 CFR 302) o la Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo (SARA) (40 CFR 355).

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Clasificación NFPA	Salud - 2	Inflamabilidad - 1	Inestabilidad - 0
FDS preparada por	Tiger-Sul Products		
Teléfono N°	877-299-3399		
Fecha de preparación	16/10/2017		
Fecha de la última revisión	11/06/2019		
Indicadores de revisión	El siguiente contenido de SDS se modificó el 11/06/2019: Se actualizó la declaración de la Propuesta 65 de California; Se agregó el número EU EINECS / ELINCS para el azufre.		
Glosario de abreviaciones	ACGIH® = Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales NFPA = Asociación Nacional de Protección contra los Incendios NIOSH = Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional OSHA = Administración de Seguridad y Salud Ocupacional de los EE.UU.		
Aviso legal	Esta Ficha de Datos de Seguridad se ofrece únicamente con fines de información, consideración e investigación. No se debe interpretar como recomendar cualquier práctica o producto en violación de cualquier ley o regulación. El usuario es responsable de determinar la idoneidad del material para su uso y practicar las precauciones de seguridad necesarias. La información presentada ha sido compilada a partir de fuentes consideradas confiables y fiables según nuestro mejor conocimiento y no debe considerarse como una garantía o especificación de calidad.		

Identificador del producto: TIGER MICRONUTRIENTS® Boron 2% - Ver. 1

FDS N°: 14

Fecha de preparación: 16/10/2017

Fecha de la última revisión: 11/06/2019

Página 07 de 07