



## TIGER MICRONUTRIENTS® Corn Mix I

### SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN

<b>Identificador del producto</b>	TIGER MICRONUTRIENTS® Corn Mix I
<b>Otros medios de identificación</b>	Mezcla de micronutrientes azufrados para maíz.
<b>Uso recomendado del producto</b>	Fertilizantes de plantas.
<b>Restricciones de uso del producto</b>	Siempre siga las prácticas de manejo seguro.
<b>Identificador del fabricante/proveedor</b>	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.
<b>Nº de teléfono en caso de emergencia</b>	CHEMTREC, (800) 424-9300 -24 hrs Irricana Toll free, (877) 299-3399 Atmore Toll free, (800) 239-3647 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	67 - 69	EU EINECS/ELINCS Number: 231-722-6	S
ÓXIDO MANGANOSO	1344-43-0	3.2 - 3.5	EU EINECS/ELINCS Number: 215-695-8	MgO
ÓXIDO DE ZINC	1314-13-2	12.3 - 12.9	EU EINECS/ELINCS Number: 215-222-5	ZnO
ÓXIDO DE COBRE II	1317-38-0	0.66 - 0.70	EU EINECS/ELINCS Number: 215-269-1	CuO
MAGNETITA	1309-38-2	3.5 - 3.8	EU EINECS/ELINCS Number: 215-169-8	ÓXIDO MAGNÉTICO DE HIERRO
CUARZO DE SILICE	14808-60-7	0.75 - 0.85	EU EINECS/ELINCS Number: 238-878-4	SiO <sub>2</sub>
BENTONITA	1302-78-9	9.5 - 10.5	EU EINECS/ELINCS Number: 215-108-5	ARCILLA

### 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.

##### Ingestión

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

Identificador del producto: TIGER MICRONUTRIENTS® Corn Mix I - Ver. 1

Fecha de preparación: 28/06/2019

Fecha de la última revisión: 28/06/2019

### **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**

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.

Evite la generación de polvo.

Evite las fuentes de ignición.

### **Condiciones de almacenamiento seguro**

Identificador del producto: TIGER MICRONUTRIENTS® Corn Mix I - Ver. 1

Fecha de preparación: 28/06/2019

Fecha de la última revisión: 28/06/2019

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 SILICE	0.025 mg/m3		10 mg/m3			
ÓXIDO DE ZINC	2 mg/m3	10 mg/m3	5 mg/m3			
MAGNETITA	5 mg/m3		10 mg/m3			
ÓXIDO MANGANOSO	0.1 mg/m3			5 mg/m3		
ÓXIDO DE COBRE II	1 mg/m3		1 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 recinto y un ventilador de extracción local si es necesario, para controlar la concentración en el aire. Proporcionar lavajos 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

<b>Apariencia</b>	Granos gris - verde oscuro.
<b>Olor</b>	No aplicable
<b>Umbral olfativo</b>	No aplicable
<b>pH</b>	No disponible
<b>Punto de fusión/Punto de congelamiento</b>	115 °C (239 °F) (Azufre) (fusión); No aplicable (congelamiento)
<b>Punto inicial e intervalo de ebullición</b>	No disponible
<b>Punto de inflamación</b>	207 °C (405 °F) (vaso cerrado) (Azufre)
<b>Tasa de evaporación</b>	No aplicable
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	Sólidos inflamables. (Azufre)
<b>Límite superior/Inferior de flamabilidad o de explosividad</b>	0.14% (Azufre) (superior); 0.0035% (Azufre) (inferior)
<b>Presión de vapor</b>	No aplicable
<b>Densidad de vapor (aire = 1)</b>	No aplicable
<b>Densidad relativa (agua = 1)</b>	No aplicable
<b>Solubilidad</b>	Insoluble en agua; No disponible (en otros líquidos)
<b>Coefficiente de reparto: n-octanol/agua</b>	No aplicable

Identificador del producto: TIGER MICRONUTRIENTS® Corn Mix I - Ver. 1

Fecha de preparación: 28/06/2019

Fecha de la última revisión: 28/06/2019

<b>Temperatura de ignición espontánea</b>	232 °C (450 °F) (Azufre)
<b>Temperatura de descomposición</b>	No disponible
<b>Viscosidad</b>	No aplicable (cinemática); No aplicable (dinámica)
<b>Otra informaciones</b>	
<b>Estado físico</b>	Sólido
<b>Densidad aparente</b>	86 lb/ft <sup>3</sup> (estimada)

## 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

Avoid contact with incompatible materials: INTERHALOGENS (e.g. bromine pentafluoride, chlorine trifluoride); STRONG OXIDIZING AGENTS (e.g. nitric acid, perchlorates, peroxides) and PHOSPHORUS PENTACHLORIDE. Contact between these substances and Magnesium Oxide can result in violent reactions, including ignition or explosion.

### Productos de descomposición peligrosos

Dióxido de azufre  
Sulfuro de hidrógeno.

## SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### Vías probables de exposición

Inhalación; contacto cutáneo; contacto ocular.

### 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 SILICE		500 mg/kg (rata)	
ÓXIDO DE ZINC	2500 mg/m <sup>3</sup> (ratón)	7950 mg/kg (ratón)	
MAGNETITA		> 10000 mg/kg (rata)	
ÓXIDO DE COBRE II		470 mg/kg (rata)	

LD50 Dérmica 1618 mg / kg; Estimación de toxicidad aguda  
Polvo de inhalación 9,2 mg / L; Estimación de toxicidad aguda

### 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)

Identificador del producto: TIGER MICRONUTRIENTS® Corn Mix I - Ver. 1

Fecha de preparación: 28/06/2019

Fecha de la última revisión: 28/06/2019

**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.

**Peligro por aspiración**

No se localizó información.

**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 Silice)

**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.

**SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA**

Evite 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)			
ÓXIDO DE ZINC	0.14 mg/L (Oncorhynchus mykiss (trucha arcoiris); 96 horas; agua dulce)	0.07 mg/L (Daphnia magna (pulga de mar); 48 horas; agua dulce)		

Identificador del producto: TIGER MICRONUTRIENTS® Corn Mix I - Ver. 1

Fecha de preparación: 28/06/2019

Fecha de la última revisión: 28/06/2019

MAGNETITA	> 180 mg/L (Oncorhynchus mykiss (trucha arcoiris); 96 horas; agua dulce; estático)			
ÓXIDO DE COBRE II	0.19-0.21 mg/L (Oncorhynchus mykiss (trucha arcoiris); 96 horas; agua dulce)	0.011-0.039 mg/L (Daphnia magna (pulga de mar); 48 horas; 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 ingredientes están listados en el Inventario TSCA.

#### **Listas regulatorias estadounidenses adicionales**

**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](http://www.P65Warnings.ca.gov)

El derecho a saber de Pennsylvania. (AZUFRE). (SILICA QUARTZ)

## SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

**Clasificación NFPA**    **Salud - 1**    **Inflamabilidad - 1**    **Inestabilidad - 0**

**FDS preparada por**    Tiger-Sul Products

**Teléfono N°**    877-299-3399

**Fecha de preparación**    28/06/2019

**Fecha de la última  
revisión**    28/06/2019

**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.