

<b>Código</b>	CC-HS-105
<b>Fecha de elaboración</b>	01/2019
<b>Fecha de autorización</b>	01/2019
<b>Páginas</b>	Página 1 de 6

**TYTANIT**

**SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA**

<p><b>1.1. NOMBRE COMERCIAL Y SINÓNIMOS</b> Tytanit</p>	<p><b>1.2. NOMBRE QUÍMICO Y SINÓNIMOS</b> Mezcla de óxido de magnesio, óxido de azufre y titanio.</p> <p><b>FAMILIA QUÍMICA</b> NA por ser mezcla</p> <p><b>FÓRMULA QUÍMICA CONDENSADA</b> NA por ser mezcla</p> <p><b>% INGREDIENTE</b> Óxido de magnesio 5% Óxido de azufre 10% Titanio 0.7%</p>
<p><b>1.3. USO</b> Fertilizante</p>	<p><b>1.4. DATOS DEL FABRICANTE O IMPORTADOR</b> Fertilizantes e Hidrosolubles de México, S.A. de C.V.</p> <p><b>DOMICILIO COMPLETO</b> Av. Lázaro Cárdenas 2315, Colonia Álamo Industrial, Guadalajara, Jalisco.</p>
<p><b>1.5. EN CASO DE EMERGENCIA COMUNICACIÓN</b> INCO: (01) 33 30017034 SINTOX: 01(800)0092800, (01)55986659 SETIQ: 01(800)0021400, (01)55591588</p>	

**SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS**

<p><b>2.1. CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA</b> H303. Puede ser nocivo en caso de ingestión (Categoría 5). H315. Provoca irritación cutánea (Categoría 2).</p>
<p><b>2.2. SEÑALIZACIÓN</b></p> <div style="text-align: center;">   </div>
<p><b>2.3. OTROS PELIGROS</b> P102. Mantener fuera del alcance de los niños. P270. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto P273. No dispersar en el medio ambiente. P280. Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para la cara/ojos. P404. Almacenar en un recipiente cerrado. P501. Eliminar el recipiente a través de un gestor autorizado.</p>



**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

<b>Código</b>	CC-HS-105
<b>Fecha de elaboración</b>	01/2019
<b>Fecha de autorización</b>	01/2019
<b>Páginas</b>	Página 2 de 6

**SECCIÓN 3. INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

3.1. INGREDIENTES	3.2. CONCENTRACIÓN	3.3. No. CAS	3.4. No. ONU
Óxido de magnesio (MgO)	5%	1309-48-4	3287
Óxido de azufre (SO <sub>3</sub> )	10%	7446-11-9	
Titanio	0.7%	ND	
Inertes	84.3%	ND	

**SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS**

Si ocurren problemas con la salud o dudas, siempre busque ayuda médica y muestre la información dada en esta hoja de seguridad.

**A) CONTACTO CON LOS OJOS**

En caso de que la víctima use lentes de contacto, primero remuévalos antes del lavado. En caso de contacto con los ojos, lave con agua abundante durante mínimo 15 minutos y busque atención médica.

**B) CONTACTO CON LA PIEL**

En caso de contacto con la piel, desvístase de inmediato y lave la zona contaminada con jabón y agua.

**C) INGESTIÓN**

Busque ayuda médica, es posible en algunos casos enjuagar alrededor de la boca sin ingerir el lavado. No provoque el vómito.

**D) INHALACIÓN**

Pare de trabajar y busque un lugar ventilado con aire fresco. En caso de pérdida de la conciencia trate de alcanzar las ventilaciones próximas.

**4.1. DATOS PARA EL MÉDICO**

ND

**4.2. ANTÍDOTO (DOSIS EN CASO DE EXISTIR)**

No hay antídoto específico.

**SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS**

**5.1. MEDIO DE EXTINCIÓN**

NIEBLA DE AGUA  ESPUMA  CO<sub>2</sub>  PQS  OTROS

**5.2. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL**

Use protección respiratoria en incendios, ropa y equipo adecuado.

**5.3. PROCEDIMIENTO Y PRECAUCIONES EN EL COMBATE DE INCENDIO**

Los residuos deben ser depositados de acuerdo con las regulaciones locales. No permita que el agua contaminada fluya por el alcantarillado o se mezcle con la toma de agua general.

**5.4. CONDICIONES QUE CONDUCEN A OTRO RIESGO ESPECIAL**

La descomposición y combustión de los productos puede ser tóxica.

**5.5 PRODUCTOS DE LA COMBUSTIÓN NOCIVOS PARA LA SALUD**

ND

<b>Código</b>	CC-HS-105
<b>Fecha de elaboración</b>	01/2019
<b>Fecha de autorización</b>	01/2019
<b>Páginas</b>	Página 3 de 6

## SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME O FUGA ACCIDENTAL

### RECOMENDACIONES EN CASO DE FUGA O DERRAME

#### Precauciones individuales, equipos de protección y procedimientos de emergencia

Informar del accidente. Aleje a las personas no involucradas en el derrame accidental. Ordene la evacuación de ser necesaria. Evite el contacto por largo tiempo con el líquido. Evite la inhalación prolongada a los vapores/neblinas si el accidente ocurre dentro de un lugar confinado con ventilación. Use ropa protectora, guantes y lentes especiales o goggles.

#### Precauciones Medioambientales

Si es posible, reducir el goteo cuando se remueva el producto derramado (sellar, cierre el orificio de derrame si ha hecho daño al contenido. Mantenga en un lugar alejado y seguro). El límite de distribución en una banda debe ser prevenido con anticipación. O se debe permitir que el derrame llegue a aguas residuales, alcantarillado y sobre el piso o mezclado con tuberías de agua potable.

#### Métodos y materiales de aislamiento y limpieza

En caso de goteo del producto puede sellarlo nuevamente con su tapa. En caso de goteo por alguna de las paredes, utilice el fertilizante inmediatamente en algún método de fertilización.

## SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

### 7.1. PRECAUCIONES QUE DEBEN SER TOMADAS PARA EL MANEJO Y ALMACENAMIENTO

#### Recomendaciones Técnicas

#### Medidas de precaución personal:

No comer, beber o fumar cerca o mientras se manipula este producto. use goggles, guantes y ropa adecuada para el trabajo y observe las reglas de higiene.

#### Almacenamiento:

Almacene a un rango de temperatura entre -3°C y 30 °C. el número de camas durante el almacenaje debe ser de 3 camas para 1 y 5 L, 2 camas para garrafas de 20 L y 1 cama para tótem de 1000 L. revise que las tapas están en forma vertical con el sello hacia arriba. No se deje al alcance de los niños.

#### Materiales para Embalaje

ND

## SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

### 8.1. EQUIPO DE PROTECCIÓN ESPECIAL

#### Protección de las manos:

Guantes protectores de silicón rubber, neopreno o nitrilo.

#### Protección de los ojos:

Goggles.

#### Protección de la piel y el cuerpo:

Delantal de PVC. Recomendamos el uso de botas/zapatos de seguridad. Ropa de algodón.

#### Otros equipos de protección:

Para protección respiratoria, en condiciones normales no es necesario utilizar protección.

### 8.2. VENTILACIÓN

ND

<b>Código</b>	CC-HS-105
<b>Fecha de elaboración</b>	01/2019
<b>Fecha de autorización</b>	01/2019
<b>Páginas</b>	Página 4 de 6

**SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

<b>9.1. TEMPERATURA DE EBULLICIÓN (°C)</b> ND	<b>9.2. TEMPERATURA DE FUSIÓN (°C)</b> ND
<b>9.3. TEMPERATURA DE INFLAMACIÓN (°C)</b> ND	<b>9.4. TEMPERATURA DE AUTOIGNICIÓN (°C)</b> ND
<b>9.5. DENSIDAD (g/mL)</b> 1.22 +/- 0.03 g/mL	<b>9.6. DENSIDAD DE VAPOR (aire=1)</b> ND
<b>9.7. PESO MOLECULAR</b> NA	<b>9.8. ESTADO FÍSICO</b> Líquido
<b>9.9. VELOCIDAD DE EVAPORACIÓN (Butil acetato=1)</b> ND	<b>9.10. SOLUBILIDAD EN AGUA</b> Soluble
<b>9.11. PRESIÓN DE VAPOR (mPa, 20°C)</b> ND	<b>9.12. % DE VOLATILIDAD</b> ND
<b>9.13. LÍMITES DE INFLAMABILIDAD O EXPLOSIÓN</b> ND	<b>9.14. OTROS DATOS</b> Color: Café. Olor: poco perceptible. pH: 3.6-4.4
<b>INFERIOR</b> <b>SUPERIOR</b>	

**SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

<b>10.1. SUSTANCIA</b> Estable en las condiciones normales de uso y almacenaje.	<b>10.2. CONDICIONES A EVITAR</b> Altas temperaturas. Puede generar reacciones peligrosas con el óxido de carbono, dióxido de carbono, amonio y óxido de nitrógeno elevado.
<b>10.3. INCOMPATIBILIDAD (SUSTANCIA A EVITAR)</b> Ácidos fuertes y sustancias alcalinas.	<b>10.4. PRODUCTOS PELIGROSOS DE LA DESCOMPOSICIÓN</b> ND
<b>10.5. POLIMERIZACIÓN ESPONTÁNEA</b>	<b>PUUEDE OCURRIR</b> <input type="checkbox"/> <b>NO PUEDE OCURRIR</b> <input checked="" type="checkbox"/>

**SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

EFECTOS A LA SALUD				
<b>11.1. POR EXPOSICIÓN AGUDA</b>				
<b>A) CONTACTO CON LOS OJOS</b> ND				
<b>B) CONTACTO CON LA PIEL</b> Provoca irritación.				
<b>C) INGESTIÓN</b> ND.				
<b>D) INHALACIÓN</b> ND				
<b>11.2. POR EXPOSICIÓN CRÓNICA</b> ND				
<b>SUSTANCIA QUÍMICA CONSIDERADA COMO</b>	<b>CANCERÍGENA</b> <input type="checkbox"/>	<b>MUTAGÉNICA</b> <input type="checkbox"/>	<b>TERATOGÉNICA</b> <input type="checkbox"/>	<b>OTROS</b> <input type="checkbox"/>
<b>INFORMACIÓN COMPLETA (DL<sub>50</sub>, CL<sub>50</sub>, ETC.)</b>				

<b>Código</b>	CC-HS-105
<b>Fecha de elaboración</b>	01/2019
<b>Fecha de autorización</b>	01/2019
<b>Páginas</b>	Página 5 de 6

**Inhalación:** ND  
**Oral:** ND  
**Contacto con la Piel:** ND

**SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA**

**Ecotoxicidad**

PECES LC50, 96 h: 16 mg/L.

FAUNA MARINA LC50, 24 h: 440-706 mg/L.

**Persistencia y Degradabilidad**

ND

**Potencial de bioacumulación**

ND

**Movilidad en el suelo**

ND

**Otros Efectos Adversos**

No permita que el producto repose dentro de las aguas residuales, así como agua de riego por largo tiempo sobre el ambiente.

**SECCIÓN 13. ELIMINACIÓN DE PRODUCTOS**

**Producto**

No vierta o mezcle el contenido del producto con la basura o desperdicios domésticos. No permita que el producto contamine cualquier tipo de agua para uso humano, todos los residuos del producto deben ser depositados en un lugar seguro y confinado de acuerdo con las normas estatales o generales de cada lugar.

**Embalaje**

Recuperar/eliminar/reciclar el empaquetado de acuerdo con las regulaciones locales y conforme a la segregación de estos. El empaque puede ser completamente reciclado, de acuerdo con las regulaciones locales con previo tratamiento o eliminación de algún residuo. No mezcle con otros desechos.

**SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

**Leyenda correcta en el embarque:** LÍQUIDO, TÓXICO, INORGÁNICO, N.E.P.

**Nombre Técnico:** TYTANIT

**ONU o Número ID:** 3287

**Clase o división:** 6.1

**Tipo de empaque:** I



**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

<b>Código</b>	CC-HS-105
<b>Fecha de elaboración</b>	01/2019
<b>Fecha de autorización</b>	01/2019
<b>Páginas</b>	Página 6 de 6

**SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

Esta hoja de seguridad cumple con la normativa legal de: México: NOM-018-ST5-2015, NOM-002-SCT-2011, NOM-003-SCT-2008

**SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN**

La información presente en este documento intenta aportar recomendaciones de carácter general respecto a la salud y la seguridad en base a nuestro conocimiento sobre la manipulación, el almacenamiento y uso del producto. La información relacionada con este producto puede ser no válida si éste es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos. Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular. La información contenida aquí se ofrece solamente como guía para la manipulación de este material específico y ha sido elaborada de buena fe por personal técnico. Esta no es intencionada como completa, incluso la manera y condiciones de uso y de manipulación pueden implicar otras consideraciones adicionales.