

### SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA.

#### 1.1 Identificadores del producto

**Nombre del producto:** TRIZYM 220  
**Otros nombres:** Ninguno.  
**Descripción del producto:** Producto a base del hongo *Trichoderma harzianum*.

#### 1.2 Usos identificados de la sustancia o de la mezcla.

**Usos identificados:** Fungicida agrícola

#### 1.3 Detalles de la compañía productora

**Nombre de la compañía:** Diseño de Agrosoluciones S. de R.L. de C.V.  
Calle Nuño Beltrán de Guzmán No. 3236  
Col. San Rafael C.P. 80150  
Culiacán, Sinaloa, México.

**Teléfono:** +52 (667) 750 8580  
**e-mail:** ventas@agrodix.mx

#### 1.4 Teléfono de emergencia

**Teléfonos de emergencia:** Centro Nacional de Comunicaciones / Sistema Nacional de Protección Civil  
(México) (CENACOM)

01-800-00-41-300 / (01) (55) 5128-0000

Horario: 24 h, los 365 días del año

**Centro de Orientación para Atención de Emergencias Ambientales (COATEA)\***

01-800-71-04-943 / (01) (55) 5449-6391

Horario: De lunes a viernes de 9:00 a 18:00

\*En caso de emergencia, solo se proporciona información, orientación, y asesoría técnica para la atención de emergencias ambientales, asociadas con el manejo de los materiales y residuos peligrosos, y sustancias químicas en general.

**Sistema de Emergencia de Transporte para la Industria Química (SETIQ)**

01-800-00-21-400 / (01) (55) 5559-1588

Horario: 24 h, los 365 días del año.

## SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.

### 2.1 Clasificación de la sustancia química peligrosa o de la mezcla.

No es una sustancia o mezcla peligrosa.

### 2.2 Elementos de la señalización, incluidos los consejos de prudencia y pictogramas de precaución.

No es una sustancia o mezcla peligrosa.

### 2.3 Otros peligros que no contribuyen en la clasificación.

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes considerados como persistentes, bioacumulables y tóxicos (PBT) a niveles del 0.1 % o mayores.

## SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES.

### 3.1 Sustancias y mezclas

**Nombre:** *Trichoderma harzianum*  
**No. CAS:** 67892-31-3  
**Formula química:** N/A  
**Peso molecular:** N/A

Componente	No. CAS	Concentración	Clasificación
<i>Trichoderma harzianum</i>	67892-31-3	20.00 % 2.0x10 <sup>12</sup> conidias/g	No clasificado

\*Expresada en conidias por gramo cuando se analizan según los protocolos de prueba de Diseño de Agrosoluciones S. de R.L. de C.V.

**Nombre:** Diatomita micronizada  
**No. CAS:** N/A  
**Formula química:** N/A  
**Peso molecular:** N/A

Componente	No. CAS	Concentración	Clasificación
<b>Diatomita micronizada</b>	N/A	80.00 %	No clasificado

## SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS.

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios.

#### Recomendaciones generales

En caso de contacto con el producto o de sentirse mal, consulte inmediatamente a un médico. Muestre ésta información si es necesario.

#### En caso de contacto con los ojos

Lavar con agua limpia, preferiblemente fría, durante 15 minutos manteniendo los párpados abiertos. Si persisten las molestias acuda al médico.

#### En caso de contacto con la piel

Quitar inmediatamente la ropa y zapatos contaminados. Lavar con abundante agua al menos por 15 minutos. En caso de irritación persistente solicite asistencia médica.

#### **En caso de inhalación**

Aleje a la persona del área contaminada y llévela a un sitio al aire libre, si se requiere, dar respiración artificial y consiga atención médica.

#### **En caso de ingestión**

Mantenga al paciente en reposo y procure asistencia médica. Si la persona se encuentra inconsciente, colóquela en posición lateral con la cabeza abajo, asegúrese que pueda respirar sin dificultad y no trate de introducir nada por la boca.

#### 4.2 Principales síntomas y efectos.

<b>Ingestión:</b>	Puede causar irritación gastrointestinal, náusea, vómito y diarrea.
<b>Inhalación:</b>	Sensación de ardor en la garganta, dificultad para respirar.
<b>Contacto con la piel:</b>	No es irritante dermal.
<b>Contacto con los ojos:</b>	Provoca irritación, enrojecimiento, visión borrosa y lagrimeo.

#### 4.3 Atención médica y tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente.

En caso de intoxicación aplíquese al paciente tratamiento sintomático. No existe antídoto específico.

### **SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.**

#### 5.1 Medios de extinción apropiados.

Todos los agentes extintores permitidos.

#### 5.2 Peligro de incendio o explosión.

Este material no es inflamable bajo condiciones de uso normales.

#### 5.3 Peligros específicos de la exposición de la sustancia al fuego.

Se desconoce la naturaleza de los productos de la descomposición. Posible formación de óxidos de carbono y óxidos de nitrógeno (NOx).

#### 5.4 Equipo de protección para la lucha contra incendios.

Usar pantalones, chaqueta, guantes, botas, casco, así como protectores de cara y ojos, además de equipos de respiración autónoma de presión positiva (SCAB). En caso de derrame se deberá utilizar equipo de protección adecuado.

#### 5.5 Otros datos.

Mantenerse alejado del humo. Combatir el fuego a favor del viento y desde una distancia segura para minimizar el contacto con los materiales. Enfriar los contenedores cerrados expuestos al fuego con agua pulverizada.

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

#### 6.1 Precauciones, equipo de protección y procedimientos de emergencia.

Utilícese equipo de protección individual adecuado (véase la sección 8). Evitar respirar vapores, gas o polvo. Asegure una ventilación apropiada y evacúe al personal a zonas seguras.

#### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente.

No presenta riesgo para el medio ambiente, evitar contaminar cursos de agua o fuentes de agua.

#### 6.3 Métodos y material para la contención y limpieza.

Limpiar y desechar de acuerdo con las regulaciones o permisos federales, estatales y locales. Aísle la zona de peligro. No toque o camine a través del material derramado. Detenga la fuga si puede hacerlo sin riesgo. Aislar,

contener y almacenar el material derramado, si es posible. Recoger y preparar para su eliminación sin originar polvo o vapor. Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

#### 6.4 Referencias a otras secciones.

Para la eliminación de desechos ver sección 13.

### SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO.

#### 7.1 Precauciones para un manejo seguro.

Evítese el contacto con ojos, piel y ropa. Evitar respirar vapores, gas o polvo. Manténgase el contenedor cerrado. Lávese las manos después del manejo del material. No comer, beber o fumar en las zonas de trabajo. Remover inmediatamente la ropa si se ha contaminado. Remover EPP después del manejo del producto.

#### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades.

Almacenar en un lugar seco, bien ventilado y lejos de fuentes de ignición. No almacenar junto productos alimenticios o forrajes. Mantener fuera del alcance de los niños, mujeres embarazadas, en lactancia y animales domésticos. No almacenar en casa habitación. Evitar condiciones extremas de temperatura y exposición solar.

#### 7.3 Usos específicos.

Sólo los indicados en la sección 1.2.

### SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL.

#### 8.1 Parámetros de control.

##### **Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.**

Sin datos disponibles.

#### 8.2 Controles de exposición.

##### **Controles técnicos apropiados.**

No manipule el producto en ambientes confinados, evite derrames. Utilice equipo básico de aplicación: guantes, botas de goma, overol y protección facial.

#### 8.3 Medidas de protección personal.

<b>Protección respiratoria:</b>	Mascarilla con filtros contra polvos y partículas.
<b>Protección de la piel:</b>	Use guantes de neopreno u otro material resistente. Llevar camisa de manga larga, pantalón, zapatos y calcetines.
<b>Protección de los ojos:</b>	Gafas protectoras con cubiertas laterales.

### SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

#### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas.

<b>Aspecto:</b>	Polvo concentrado, café oscuro.
<b>Olor:</b>	Característico
<b>Umbral de olor:</b>	Sin datos disponibles.
<b>pH:</b>	7.4 (25 °C).
<b>Punto de fusión/punto de congelación:</b>	Sin datos disponibles.
<b>Punto inicial e intervalo de ebullición:</b>	Sin datos disponibles.
<b>Punto de inflamación:</b>	Sin datos disponibles.

<b>Velocidad de evaporación:</b>	Sin datos disponibles.
<b>Inflamabilidad (sólido o gas):</b>	Sin datos disponibles.
<b>Límites superiores/inferior de inflamabilidad o explosividad:</b>	Sin datos disponibles.
<b>Presión de vapor:</b>	Sin datos disponibles.
<b>Densidad de vapor:</b>	Sin datos disponibles.
<b>Densidad relativa:</b>	1.001 g/ml.
<b>Solubilidad en agua:</b>	Soluble.
<b>Coefficiente de partición: n-octanol/agua:</b>	Sin datos disponibles.
<b>Temperatura de ignición espontánea:</b>	Sin datos disponibles.
<b>Temperatura de descomposición:</b>	Sin datos disponibles.
<b>Viscosidad:</b>	Sin datos disponibles.
<b>Gravedad específica:</b>	Sin datos disponibles.
<b>Componentes orgánicos volátiles:</b>	Sin datos disponibles.
<b>Corrosividad:</b>	No corrosivo.

## 9.2 Otra información de seguridad.

Sin datos disponibles.

## SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

### 10.1 Reactividad.

Sin datos disponibles.

### 10.2 Estabilidad química.

Estable durante dos años en condiciones normales de almacenamiento.

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

Sin datos disponibles.

### 10.4 Condiciones que deben evitarse.

Temperaturas extremas, radiación solar y contacto con productos incompatibles.

### 10.5 Materiales incompatibles.

No se recomienda mezclar con productos fungicidas como cobre o aquellos basados en antibióticos. Realice una prueba previa con personal capacitado.

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos.

En caso de incendio: Véase sección 5.

## SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos.

#### **Toxicidad aguda**

DL <sub>50</sub> Oral:	> 5000 mg/kg.
CL <sub>50</sub> Inhalación:	Sin datos disponibles.
DL <sub>50</sub> Cutáneo:	> 4000 mg/kg.

#### **Corrosión o irritación cutáneas**

No irritante.

**Lesiones o irritación ocular graves**

Ligeramente irritante.

**Sensibilización respiratoria o cutánea**

No causa sensibilización.

**Mutagenicidad en células germinales**

Sin datos disponibles.

**Carcinogenicidad**

No se identifica ningún componente de este producto, que presente niveles mayores o iguales a 0.1 %, de los enlistados por IARC, NTP u OSHA como cancerígeno o potencial cancerígeno.

**Toxicidad para la reproducción**

Sin datos disponibles.

**Teratogenicidad**

Sin datos disponibles.

**Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única)**

Sin datos disponibles.

**Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas)**

Sin datos disponibles.

**Peligro por aspiración**

Sin datos disponibles.

11.2 Información adicional.

Sin datos disponibles.

**SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA.**

12.1 Toxicidad.

Sin datos disponibles.

12.2 Persistencia y degradabilidad.

Sin datos disponibles.

12.3 Potencial de bioacumulación.

Sin datos disponibles.

12.4 Movilidad en el suelo.

Sin datos disponibles.

12.5 Otros efectos adversos.

Sin datos disponibles.

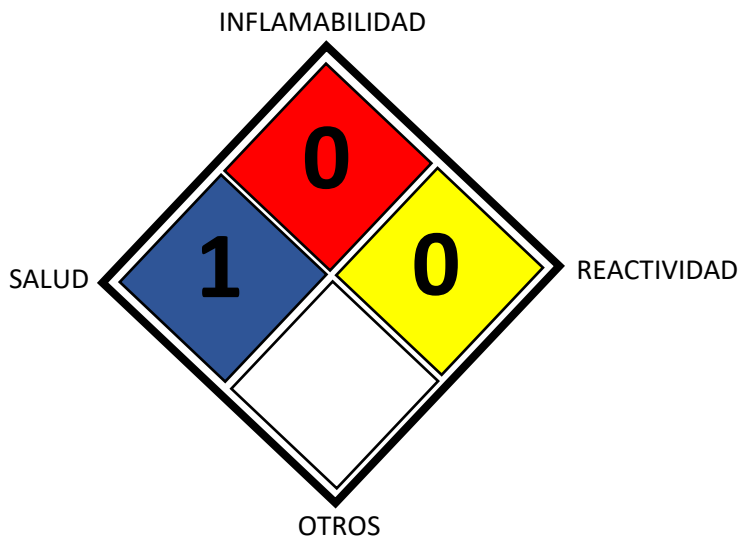


## SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN.

### 16.1 Fechas de preparación y revisiones.

**Fecha de preparación:** 25 de Julio, 2018.  
**Fecha de última revisión:** 11 de Agosto, 2018.

### 16.2 Clasificación de riesgos NFPA



### 16.3 Acrónimos y abreviaturas usados

<b>ADR</b>	Acuerdo Europeo Sobre el Transporte Internacional de Cargas Peligrosas por Vía Terrestre
<b>CERCLA</b>	Ley de Responsabilidad, Compensación y Recuperación Ambiental
<b>CL<sub>50</sub></b>	Concentración letal media
<b>DL<sub>50</sub></b>	Dosis letal media
<b>EPP</b>	Equipo de Protección Personal
<b>EUA</b>	Estado Unidos de América
<b>FDA</b>	Administración de Alimentos y Medicamentos
<b>IARC</b>	Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer
<b>IATA</b>	Asociación de Transporte Aéreo Internacional
<b>IMDG</b>	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
<b>NFPA</b>	Asociación Nacional de Protección contra el Fuego
<b>No. CAS</b>	Número de Registro del Servicio de Resúmenes Químicos
<b>NTP</b>	Programa Nacional de Toxicología
<b>ONU</b>	Organización de las Naciones Unidas
<b>OSHA</b>	Administración de Seguridad y Salud Ocupacional
<b>RID</b>	Reglamento Europeo sobre el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas
<b>SARA</b>	Ley de Enmiendas y Reautorización de Superfondo
<b>SCAB</b>	Equipo de Respiración Autónomo de Presión
<b>SEMARNAT</b>	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
<b>TSCA</b>	Ley de Control de Sustancias Tóxicas

---

<b>g</b>	Gramo
<b>kg</b>	Kilogramo
<b>mg</b>	Miligramo
<b>ml</b>	Mililitro
<b>pH</b>	Potencial de Hidrógeno
<b>°C</b>	Grados Celsius

#### 16.4 Otros datos

La información del presente documento se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto. No representa ninguna garantía de las propiedades del producto.

Diseño de Agrosoluciones S. de R.L. de C.V., no responderá por ningún daño resultante de la manipulación o contacto con el producto indicado arriba.