



**HOJA DE SALUD Y SEGURIDAD**  
**Producto: Huma-MnFe**

**SECCIÓN 1— IDENTIFICACIÓN DEL MATERIAL**

**Nombre comercial:** Huma-MnFe  
**Familia Química:** Mezcla  
**Descripción del Producto:** Mezcla concentrada no peligrosa de ácidos húmicos y complejos de manganeso y hierro.

**Fabricante:** **3 Tier Technologies, LLC**  
250 National Place, Suite 142, Longwood, FL 32750

**Soporte técnico:** **877-226-7498**  
**Emergencia:** **407-808-4653**

**Fecha de Emisión:** 24-03 2015

**SECCIÓN 2— IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS**

**Emergencias:** Evite el contacto con los ojos. Leve irritación de la piel  
**Efectos potenciales en la salud:**  
**Ojos:** Contacto con los ojos puede causar irritación severa.  
**Piel:** Puede causar irritación si el contacto es prolongado.  
**Inhalación:** Ninguno conocido  
**Ingestión:** Puede causar irritación y/o náusea si se ingiere en grandes cantidades.

**SECCIÓN 3— COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS INGREDIENTES**

Huma MnFe es una mezcla compuesta considerada “*no peligrosa*” en el Comunicado de Estándares Peligrosos (CFR Título 291910.1200) de la Agencia de Ocupación Salud y Seguridad de Estados Unidos (OSHA) Todos los ingredientes están listados en el inventario TSCA de la Agencia Ambiental de Estados Unidos EPA.

<b>Ingredientes</b>	<b>CAS #</b>	<b>Porcentaje</b>
Ácido Húmico	1415-93-6	90%
Manganeso	Varios	5%
Hierro	7732-18-5	5%

Ingredientes < 1% han sido agregados a un sustrato líquido orgánico NO peligroso  
Los componentes activos > 5% están listados arriba.

**SECCIÓN 4— PROCEDIMIENTOS DE PRIMEROS AUXILIOS**

## PROCEDIMIENTO DE PRIMEROS AUXILIOS:

- Ojos:** Lavar los ojos inmediatamente con abundante agua por 15 minutos. Si la irritación persiste obtener asistencia médica inmediatamente.
- Piel:** Lavar con abundante agua inmediatamente. Remover la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar. Obtener atención médica si la irritación persiste.
- Inhalación:** Si se presenta síntomas remover la fuente de contaminación y/o mueva a la víctima donde pueda respirar aire fresco. Si la víctima tiene dificultad para respirar, obtenga atención médica inmediatamente.
- Ingestión:** Si está consciente beber abundantes cantidades de agua. No inducir al vómito. Si se presenta vómito, prevenga la aspiración manteniendo a la víctima con la cabeza en medio de las rodillas. Obtener atención médica inmediatamente.

## SECCIÓN 5— PROCEDIMIENTOS DE COMBATE DE INCENDIO

- Punto de inflamación:** Ninguno
- Medios de extinción:** Agua nebulizada o asperjada, dióxido de carbono, químicos secos o espuma. No existen requerimientos especiales.
- Protección:** Como en cualquier tipo de incendio, usar equipo de protección completo, incluyendo aparato de respiración auto-contenido aprobado por MSHA/NIOSH.

## SECCIÓN 6— PROCEDIMIENTO PARA DERRAMES, FUGAS Y DISPOSICIÓN

- Procedimientos Para el personal:** Aislar el área. Mantener solo el personal necesario. Mantenerse alejado de áreas bajas. Ventilar espacios cerrados antes de entrar. Se recomienda usar lentes de seguridad y guantes apropiados.
- Procedimientos Ambientales:** Prevenir mayores fugas o derrames si esto es seguro.
- Procedimientos De Contención:** Prevenir que el derrame llegue a cuerpos de agua, drenajes o áreas confinadas.
- Procedimientos De Limpieza:** Vestir ropa y equipo de protección apropiado durante la limpieza. En derrames mayores, usar materiales no combustibles, como vermiculita, arena, o tierra para absorber el producto y colocar en contenedor apropiado para su disposición de acuerdo con los reglamentos locales o nacionales. En pequeños derrames use el mismo procedimiento detallado anteriormente.

## SECCIÓN 7— MANEJO Y ALMACENAJE

- Manejo:** Evitar contacto con piel y ojos. Lavarse bien las manos después de su uso.
- Almacenaje:** Almacenar el producto en un área fresca, seca y bien ventilada, lejos de fuentes de calor, chispas, llamas, oxidantes y rayos directos del sol. Evitar que el producto se congele y temperaturas que excedan los 49 grados centígrados. Para mejores resultados usarlo dentro de un período de 24 meses de su fabricación.

## SECCIÓN 8— CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

### Protección Personal

- General:** Se recomienda la existencia de fuentes para lavarse los ojos. Minimizar la exposición con buenas prácticas de higiene personal. Mantener el producto lejos del alcance de los niños.
- Ojos:** Usar lentes de seguridad a prueba de químicos.
- Piel:** Se recomienda el uso de ropa apropiada. Usar guantes impermeables.
- Respiratorios:** NO se requiere cuando el producto se usa apropiadamente. No nebulizar el producto en áreas confinadas y/o con poca ventilación.

## SECCIÓN 9— CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y QUÍMICAS

<b>Presión de Vapor:</b>	Equivalente al agua
<b>Densidad de Vapor:</b>	Equivalente al agua
<b>Gravedad Específica:</b>	1.1 – 1.5
<b>Solubilidad en Agua:</b>	Completa
<b>VOC:</b>	Insignificante
<b>Apariencia:</b>	Líquido Café oscuro/negro
<b>pH:</b>	7.5 – 9.5
<b>Punto de ebullición:</b>	> 100° C
<b>Punto de inflamación:</b>	Ninguno
<b>Punto de congelación:</b>	< 0° C
<b>Tasa de evaporación:</b>	No determinada
<b>Peso:</b>	8.7– 9.2 libras por galón
<b>Olor:</b>	Olor suave a tierra

## SECCIÓN 10— ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

<b>Estabilidad Química:</b>	Estable en condiciones normales
<b>Materiales incompatibles:</b>	Oxidantes fuertes, Alcalinos
<b>Riesgos de descomposición:</b>	Ninguno conocido
<b>Condiciones a evitar:</b>	Ver sección 7
<b>Polimerización peligrosa:</b>	No ocurrirá

## SECCIÓN 11— INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

**Información Toxicológica:** No disponible

## SECCIÓN 12— INFORMACIÓN ECOLÓGICA

**Eco-toxicidad:** Se Bio-degrada inmediatamente

## SECCIÓN 13— DISPOSICIÓN DE DESECHOS

**Instrucciones para**

**Disposición:** Desechar de acuerdo con la reglamentación. Debe disponerse de todos los desechos de acuerdo con los reglamentos de las autoridades que tengan jurisdicción.

#### SECCIÓN 14— INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

**Información General:** No peligroso  
**U. S. DOT:** No regulado  
**Descripción de Embarque apropiado:** Clase 55

#### SECCIÓN 15— INFORMACIÓN REGULATORIA

**Estatus de Inventario TSCA:** Este producto y/o todos sus componentes están incluidos o exentos del Inventario de Sustancias Químicas de la TSCA.

**DSL (Canadá):** Este producto y/o todos sus componentes están incluidos o exentos en la lista de sustancias Domesticas.

#### SECCIÓN 16— OTRA INFORMACIÓN

**Clasificación HMIS:** Salud: 1  
Combustibilidad: 0  
Riesgo Físico: 0

**Clasificación NFPA:** Salud: 1  
Combustibilidad: 0  
Reactividad: 0

#### **Exoneración de Responsabilidad:**

La información y recomendaciones presentadas en este documento, están basados en investigación de otros y se presume que es correcta. Sin embargo, no se ofrece ninguna garantía expresa o implícita en relación a esta información o los resultados obtenidos de su uso. El fabricante no asume responsabilidad por lesiones de sus clientes o terceras personas causadas por el material, si procedimientos razonables de seguridad nos son observados como se estipula en esta hoja. Adicionalmente, como el uso de estos productos esta fuera de su control, el fabricante no ofrece ninguna garantía expresa o explícita por dicho uso, los resultados que se obtengan o la seguridad o toxicidad del producto, así como tampoco la responsabilidad de su uso o mal uso por otros. Esta información es proporcionada solamente para asistir al consumidor en cumplimiento con la ley de salud y seguridad ocupacional de 1970 y reglamentos específicos. Cualquier otro uso es prohibido.