

METALFIX 2®

SECCIÓN 1. IDENTIFICACION DE LA SUSTANCIA QUIMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE

- 1) **Nombre de la sustancia química peligrosa o mezcla:** Nitrógeno + Fosforo + Potasio + Calcio + Magnesio + Azufre + Zinc + Boro + Manganese + Molibdeno + Hierro + Cobalto + Aminoácidos Totales + Carbohidratos Totales + Complejo Multi-quelatante + Complejo Multivitamínico + Acondicionadores y diluyentes
- 2) **Otros medios de identificación:** METALFIX 2®
- 3) **Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso:** Fertilizante foliar estimulante del amarre floral en café
- 4) **Datos del proveedor o fabricante:** GREENCORP BIORGANIKS DE MEXICO SA DE CV. Carretera a Los Pinos Km. 1.5, Ramos Arizpe, Coahuila C.P. 25900
- 5) **Número de teléfono en caso de emergencia:** (844) 4390048 / 4390049 / 4390050 / 4885561
Centro de Atención a Intoxicaciones (ATOX): 01800 000 ATOX (2869)
Centro de Información Toxicológica: (55) 55986659 / 56112634/ Lada: 01800 00 928 00

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

- 1) **Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla:** No es considerado producto peligroso.
- 2) **Elementos de la señalización, incluidos los consejos de prudencia y pictogramas de precaución:**
- La identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla: No es considerado producto peligroso.
 - El pictograma de precaución o nombre del símbolo de peligro:
 - La(s) palabra(s) de advertencia: Atención.
 - El código de identificación H y su(s) indicación(es) de peligro:



Declaraciones de peligro: No es considerado producto peligroso.
 H303+H313+H333. Puede ser nocivo en caso de ingestión, en contacto con la piel o si se inhala.

v. **El código de identificación P y su(s) consejos de prudencia.**

General:

- P101. Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente la etiqueta del producto.
 P102. Mantener fuera del alcance de los niños.
 P103. Leer la etiqueta antes uso.

Prevención:

- P210. Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición.
 P233. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
 P234. Conservar únicamente en el recipiente original.
 P262. Evitar todo contacto con los ojos, la piel o la ropa.
 P264. Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación.
 P271. Utilizar solo al aire libre o en un lugar ventilado.
 P280. Usar equipo de protección para la cara, los ojos.

Intervención/Respuesta:

- P301+P330. En caso de ingestión, enjuagar la boca.
 P302+P352: En caso de contacto con la piel lavar con abundante agua.



P304+P340: En caso de inhalación, transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

P305+P351: En caso de contacto con los ojos, enjuagar con agua cuidadosamente, durante varios minutos.

P306+P360: En caso de contacto con la ropa, enjuagar inmediatamente con agua abundante la ropa y la piel contaminadas antes de quitarse la ropa.

P370+P376: En caso de incendio, detener la fuga si puede hacerse sin riesgo.

Almacenamiento:

P403+P233: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

P410: Proteger de la luz solar.

P411: Almacenar a una temperatura que no exceda de 25°C.

Eliminación:

P501: Eliminar el contenido y recipiente, conforme a las disposiciones locales establecidas.

3) Otros peligros que no contribuyen en la clasificación. No es considerado producto peligroso.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Identidad química de la sustancia	%	Nombre común	Numero CAS	Numero ONU	Impurezas y aditivos estabilizadores que estén a su vez clasificados y que contribuyan a la clasificación de la sustancia
Nitrógeno	5.00%	Nitrógeno	7727-37-9	2071	N/A
Fosforo	5.00%	Fosforo	7723140	1338	N/A
Potasio	3.00%	Potasio	7440-09-7	2257	N/A
Calcio	8.00%	Calcio	7740-70-2	1401	N/A
Magnesio	5000 ppm	Magnesio	7439-95-4	1418	N/A
Azufre	2.00%	Azufre	7704-34-9	1350	N/A
Zinc	3.00%	Zinc	7440-42-8	N/D	N/A
Boro	2.00%	Boro	7440-96-5	N/D	N/A
Manganeso	5000 ppm	Manganeso	7439-96-5	N/D	N/A
Fierro	5000 ppm	Fierro	7439-89-6	N/D	N/A
Molibdeno	1000 ppm	Molibdeno	7439-98-7	N/D	N/A
Cobalto	500 ppm	Cobalto	7440-48-4	N/D	N/A
Aminoácidos totales	5.00%	Aminoácidos totales	N/D	N/D	N/A
Carbohidratos totales	2.00%	Carbohidratos totales	N/D	N/D	N/A
Complejo multi-quelatante	6.00%	Complejo multi-quelatante	N/D	N/D	N/A
Complejo multivitamínico	5000 ppm	Complejo multivitamínico	N/D	N/D	N/A
Acondicionadores y diluyentes	56.85%	Acondicionadores y diluyentes	N/D	N/D	N/A

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

1) Descripción de los primeros auxilios:

Contacto con los ojos: Lave con abundante agua.

Contacto con la piel: Lave con abundante agua.

Inhalación: Llevar a un lugar ventilado a la víctima.

Ingestión: Provoque el vómito inmediatamente y tomar abundante agua. De ser necesario proporcionar asistencia médica para cualquier complicación que se presente.

2) Síntomas y efectos más importantes, agudos y crónicos:



Agudos: Ojos: Puede provocar irritación. **Piel:** Puede provocar irritación. **Inhalación:** Puede provocar irritación de las vías respiratorias. **Ingestión:** Puede provocar espasmos intestinales, diarrea, náuseas, vómito y malestar estomacal.

Crónicos: Efectos cancerígenos: Sin efectos carcinógenos. **Agravado por sobreexposición:** Puede provocar hipersensibilidad.

3) Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso tratamiento especial: Trate sintomáticamente. Consulte al médico en todos los casos. En caso de ingestión haga entrega de la Hoja de seguridad y de la etiqueta del producto al médico.

SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

1) Medios de extinción apropiados: Utilice cualquier medio conveniente para extinguir el fuego como puede ser CO₂, agua, polvo químico, espuma y otros.

2) Peligros específicos de las sustancias químicas peligrosas o mezclas:

Medidas contra fuego: No es considerado como un producto flamable.

Riesgo de incendios, flamabilidad del producto: No flamable.

Punto de ignición: N/C.

Limites inflamables: No se considera como flamable.

Productos de la combustión: N/C.

Riesgo de incendios presente con otras sustancias: No se corre riesgo de ignición al estar en contacto con alguna sustancia conocida pero no se debe mezclar con ninguna sustancia flamable.

Peligro de explosión: No es considerado un producto flamable.

Riesgo de explosión por descarga estática: No corre riesgo de explosión por descarga estática.

Riesgo de incendio por impacto mecánico: No corre riesgo de explosión por impacto mecánico. Al incendiarse produce humos ligeramente tóxicos para el medio ambiente.

3) Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio: Evacuar al personal y alejarse de la corriente de fuego. Usar equipo contra incendio.

SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL O FUGA ACCIDENTAL

1) Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia:

Protección personal: Ojos: Utilizar lentes de seguridad. **Cuerpo:** Utilizar el equipo adecuado para protección personal (overol completo). **Manos:** Utilizar guantes de plástico. **Pies:** Utilizar zapatos de seguridad.

Respiratorios: Utilizar cubrebocas o mascara de seguridad.

Equipo de protección:



Procedimientos de emergencia: Cuidados: Cuidar que el líquido no se derrame, mantener el envase bien cerrado y etiquetado. Este producto se debe emplear como se indica en la etiqueta.

Almacenaje: Almacenarlo en envases de plástico etiquetados y bien cerrados fuera del contacto directo del sol a una temperatura 25°C.

2) Precauciones relativas al medio ambiente: No produce ningún efecto al medio ambiente. **Efecto de los productos de biodegradación:** Al incendiarse produce humos ligeramente tóxicos para el medio ambiente.

3) Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:

Derrames y escurrimientos pequeños: Utilizar material absorbente, lavar con agua y detergente.

Derrames y escurrimientos grandes: Utilizar material absorbente, lavar con agua y detergente y desinfectar el área.

SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

1) **Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro:** Almacene el producto en lugares frescos y cubiertos, no se deje al alcance de los niños ni se ponga en contacto con animales o alimentos.

2) **Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad:** Almacene el producto en lugares frescos y cubiertos, no se deje al alcance de los niños ni se ponga en contacto con animales o alimentos. Es compatible con la mayoría de los agroquímicos, sin embargo, se sugiere hacer pruebas antes de realizar la mezcla final.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

1) **Parámetros de control:** N/D.

2) **Controles técnicos apropiados:** Mantenga el producto en lugares frescos, cubiertos y bien ventilados. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. No se deje al alcance de los niños ni se ponga en contacto con animales o alimentos.

3) **Medidas de protección individual, como equipo de protección personal, EPP:**

Protección personal: Ojos: Utilizar lentes de seguridad. **Cuerpo:** Utilizar el equipo adecuado para protección personal (overol completo). **Manos:** Utilizar guantes de plástico. **Pies:** Utilizar zapatos de seguridad. **Respiratorios:** Utilizar cubrebocas o máscara de seguridad.

Equipo de protección:



SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

1) **Apariencia (estado físico, color, etc.):** Líquido, color café

2) **Olor:** Ácido

3) **Umbral del olor:** N/D

4) **Potencial de hidrógeno, pH:** 1.14-1.71

5) **Punto de fusión/punto de congelación:** N/D

6) **Punto inicial e intervalo de ebullición:** N/D

7) **Punto de inflamación:** N/D

8) **Velocidad de evaporación:** N/D

9) **Inflamabilidad (sólido/gas):** N/A

10) **Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosividad:** N/D

11) **Presión de vapor:** N/D

12) **Densidad de vapor:** N/D

13) **Densidad relativa:** 1.388-1.406 g/ml.

14) **Solubilidad(es):** Soluble en agua.

15) **Coefficiente de partición n-octanol/agua:** N/D

16) **Temperatura de ignición espontánea:** N/D

17) **Temperatura de descomposición:** N/D



- 18) Viscosidad: N/D
 19) Peso molecular: N/D
 20) Otros datos relevantes: N/D

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- 1) **Reactividad:** Estable a condiciones medio ambientales normales y no se considera reactivo.
 2) **Estabilidad química:** Se vuelve inestable a condiciones mayores de 45°C de temperatura.
 3) **Posibilidad de reacciones peligrosas:** Es compatible con la mayoría de los agroquímicos, sin embargo, se sugiere hacer pruebas antes de realizar la mezcla final. **Peligro de polimerización:** No polimeriza.
 4) **Condiciones que deberán evitarse:** No se almacene a más de 45° C.
 5) **Materiales incompatibles:** Es compatible con la mayoría de los agroquímicos, sin embargo, se sugiere hacer pruebas antes de realizar la mezcla final.
 6) **Productos de descomposición peligrosos:** El producto tiende a descomponerse si no se almacena de manera adecuada fuera de las condiciones de temperatura ya indicadas arriba de los 45°C.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

- 1) **Información sobre las vías probables de ingreso:** Vía oftálmica, vía respiratoria, vía digestiva y vía cutánea. **Ojos:** Puede provocar irritación. **Piel:** Puede provocar irritación. **Inhalación:** Puede provocar irritación de las vías respiratorias. **Ingestión:** Puede provocar espasmos intestinales, diarrea, náuseas y vómito y malestar estomacal.
 2) **Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas:**
Contacto con los ojos: Lave con abundante agua. **Contacto con la piel:** Lave con abundante agua.
Inhalación: Llevar a un lugar ventilado a la víctima. **Ingestión:** Provoque el vómito inmediatamente y tomar abundante agua. De ser necesario proporcionar asistencia médica para cualquier complicación que se presente.
 3) **Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto o largo plazo:**
Efectos Agudos: Ojos: Puede provocar irritación. **Piel:** Puede provocar irritación. **Inhalación:** Puede provocar irritación de las vías respiratorias. **Ingestión:** Puede provocar espasmos intestinales, diarrea, náuseas y vomito. Malestar estomacal.
Efectos Crónicos: Efectos cancerígenos: Sin efectos carcinógenos. **Agravado por sobrexposición:** Puede provocar hipersensibilidad.
 4) **Medidas numéricas de toxicidad (tales como estimaciones de toxicidad aguda):** N/A
 5) **Efectos interactivos:** N/D
 6) **Cuando no se disponga de datos químicos específicos:** N/D
 7) **Mezclas:** N/A
 8) **Información sobre la mezcla o sobre sus componentes:** N/A
 9) **Otra información:** N/D

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

- 1) **Toxicidad:** No se considera toxico.
Efectos crónicos en humanos: No produce efectos crónicos en humanos.
Producto sinérgico (toxicidad): No se conoce sinergismo toxico.
Irritación sensibilidad: El manejo inadecuado de este producto puede provocar hipersensibilidad en el personal.
Efectos carcinógenos: No se considera carcinógeno.



Toxicidad para el sistema reproductivo: No se conoce que produzca ningún problema en el sistema reproductor.

Efectos teratogénicos: No produce efectos teratogénicos.

Efectos mutagénicos: No tiene efectos mutagénicos.

2) Persistencia y degradabilidad: N/A

3) Potencial de bioacumulación: N/D

4) Movilidad en el suelo: N/D

5) Otros efectos adversos: No produce ningún efecto al medio ambiente.

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Durante el manejo del producto, evite la contaminación de suelos, ríos, lagunas, arroyos, presas, canales o depósitos de agua, no lavando o vertiendo en ellos residuos del producto o envases vacíos.

Maneje el envase vacío y los residuos del producto conforme a lo establecido en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, su Reglamento o al Plan de Manejo de Envases Vacíos, registrado ante la SEMARNAT.

En caso de derrames, se deberá usar equipo de protección personal y recuperar el producto derramado con algún material absorbente (por ejemplo tierra o arcilla), coleccionar los desechos en un recipiente hermético y llevarlo al centro de acopio de residuos peligrosos autorizado más cercano.

Realice el triple lavado del envase vacío y vierta el agua de enjuague en el depósito o contenedor donde prepare la mezcla para aplicación.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

1) Número ONU: No regulado como producto peligroso.

2) Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: N/A

3) Clase(s) de peligros en el transporte:

Transporte por tierra DOT: Este producto no está clasificado como peligroso para el transporte.

Transporte Marítimo IMDG: Este producto no está clasificado como peligroso para el transporte.

Transporte Aéreo ICAO/IATA: Este producto no está clasificado como peligroso para el transporte.

4) Grupo de embalaje/ensado, si se aplica: N/D

5) Riesgos ambientales: No es considerado producto peligroso.

6) Precauciones especiales para el usuario: Este producto es considerado como material no peligroso. Antes de cargar el vehículo deberá revisar que no existan astillas o clavos que puedan dañar el material de empaque y asegúrese que el vehículo este cubierto para evitar contacto con la lluvia. Utilice solo transportes autorizados por la SCT para manejo de materiales y residuos peligrosos. Coloque las advertencias en los lugares requeridos. El operador del vehículo deberá contar con licencia tipo e y llevar una copia de la hoja de seguridad de materiales en cumplimiento con la normativa de transportación vigente.

7) Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código CIQ (IBC por sus siglas en inglés): N/D

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

No es considerado producto peligroso.

Normas Internacionales Aplicables: N/D

Normas Nacionales Aplicables:

Norma Oficial Mexicana NOM-182-SSA1-2010: Etiquetado de nutrientes Vegetales.



Norma Oficial Mexicana NOM-002-SCT/2011: Listado de Sustancias y materiales peligrosos más usualmente transportados.

NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligro y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.

SECCIÓN 16. OTRAS INFORMACIONES INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA PRESENTACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD

- La información 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.
- Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera del fabricante, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.

Elaborada por: GreenCorp Biorganiks de México, S.A. de C.V. Carretera a Los Pinos Km. 1.5, Ramos Arizpe, Coahuila México, C.P. 25900.

Fecha de emisión: 30 de Enero de 2007.

Fecha de revisión: 01 de Febrero de 2018.

Nota de revisión: En esta última revisión se actualizo a lo dictado en la NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligro y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.

N/A: No Aplica

N/D: No Disponible

