

1. Identificación del producto y del fabricante / proveedor

- **Identificador de producto SGA: Manni-Plex Zinc**
- **Otros medios de identificación**

Código de producto: 28119IMX

- **Uso recomendado del producto químico y restricciones**

Uso recomendado: Uso agricultura/horticultura – Fertilizante micronutriente – Consulte la etiqueta de producto.
Restricciones recomendadas: Consulte etiqueta del producto

- **Registro COFEPRIS:** RSCO-0166/IX/2012

- **Datos Del proveedor**

Distribuido por: Distribuciones IMEX S.A. de C.V.
Dirección: Josefa Ortiz de Domínguez No. 24, Col. Agua Blanca Industrial, C.P.45235, Zapopan, Jalisco, México
Teléfono: (33) 3283-4639
Fax: (33) 3684-8429

- **Datos del fabricante:**

Fabricado por: Brandt International, LLC.
Dirección: 2935 South Koke Mill Road, Springfield, IL 62711, Estados Unidos.
Teléfono: 1-217-547-5800
Página Web: www.brandt.co
Correo electrónico: msds@brandt.co
Contacto: EH&S/ Departamento Regulatorio

2. Identificación de los peligros

- **Clasificación del producto:**
Clasificación GHS: Peligro para la salud

Peligros físicos	No clasificado	
Peligros para la salud	Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 2A
	Toxicidad sistémica específica de órganos diana – Exposición única	Categoría 3 - Irritación de las vías respiratorias
Peligros para el medio ambiente	Peligro para el medio ambiente acuático – con efectos nocivos agudos	Categoría 2
	Peligro para el medio ambiente acuático – con efectos nocivos duraderos	Categoría 2

- **Elementos de las etiquetas del SAC. Incluidos los consejos de prudencia**

Pictogramas:



NOTA: En el Reglamento en Materia de Registros, Autorizaciones de Importación y Exportación y Certificados de Exportación de Plaguicidas, Nutrientes Vegetales y Sustancias y Materiales Tóxicos o Peligrosos y la NOM-182-SSA1-2010, Etiquetado de nutrientes vegetales no estipulan que los nutrientes vegetales se dividan en categorías toxicológicas.

Palabra de advertencia: Atención

Indicaciones de peligro:

H270	Puede agravar un incendio; comburente.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H401	Tóxico para los organismos acuáticos.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Declaraciones de prudencia:

P202	Mantener alejado del calor.
P220	Mantener/almacenar alejado de ropa y otros materiales combustibles.
P261	Evitar respirar nieblas o vapores. Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.
P273	No dispersar en el medio ambiente.
P280	Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.
P391	Recoger los vertidos.
P312	Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal
P304 + P340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P305 + P351 + P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P370 + P378	En caso de incendio: Utilizar los medios apropiados para la extinción
P403 + P233	Almacenar en un lugar bien ventilado. Guardar el recipiente herméticamente cerrado
P501	Eliminar el contenido/recipiente conforme a las reglamentaciones local/regional/nacional/internacional.

Otros peligros que no conducen a una clasificación: Ninguno conocido/Ninguna conocida.

Información suplementaria: Ninguno

3. Composición/Información sobre los componentes**Mezcla**

Identidad química	Nombre común	Número CAS	%
Nitrato de Zinc	-	7779-88-6	20 - < 30*
Urea	-	57-13-6	<1*
Otros componentes por debajo de los límites a informar	-	-	70 - < 80*

* Designa que una identidad química específica y/o el porcentaje de su composición han sido retenidos como secreto comercial

4. Primeros auxilios**• Descripción de los primeros auxilios necesarios**

Inhalación: Transportar a la víctima al aire libre y mantenerla en reposo una posición que le facilite la respiración. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal

Contacto con la cutánea: EN CASO DE CONTACTO CON LA ROPA: aclarar inmediatamente con agua abundante las prendas y la piel contaminadas antes de quitarse la ropa. Lave con agua y jabón. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste

Contacto ocular: Enjuague los ojos de inmediato con abundante agua durante al menos 15 minutos. Quitar las lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico

Ingestión: Enjuagarse la boca. Obtenga atención médica en caso de síntomas

- **Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados:** Grave irritación de los ojos. Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa. Puede irritar las vías respiratorias

- **Indicaciones de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial:** Proporcione las medidas de apoyo generales y de tratamiento sintomático. Mantenga a la víctima bajo observación. Los síntomas pueden retrasarse.

Información general: Quítese inmediatamente la ropa contaminada. Peligro de fuego en contacto con materias combustibles. En caso de malestar, acuda al médico (si es posible, muéstrele la etiqueta). Asegúrese de que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados y tome las precauciones adecuadas para su propia protección. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar

5. Medidas contra incendios

- **Medios de extinción apropiados:** Neblina de agua. Espuma. Polvo químico seco. Bióxido de carbono (CO₂)

Medios no adecuados de extinción: No utilizar agua a presión, puede extender el incendio.

- **Peligros específicos del producto químico:** Aumenta grandemente el radio de combustión de los materiales combustibles. Los recipientes pueden explotar si se calientan. En caso de incendio se pueden formar gases nocivos
- **Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:** Usé aparato respiratorio autónomo y traje de protección completo en caso de incendio.

Equipos/instrucciones para la lucha contra incendios: En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos. En caso de incendio: detener la fuga si puede hacerse sin riesgo. Mueva los recipientes del área del incendio si puede hacerlo sin riesgo

Métodos específicos: Utilizar procedimientos estándar contra incendios y considerar los riesgos de otros materiales involucrados.

Riesgos generales de incendio: Puede agravar un incendio; comburente. Peligro de fuego en contacto con materias combustibles.

6. Medidas que deben tomarse en caso de un derrame o fuga accidental

- **Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia**

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: Mantenga alejado al personal que no sea necesario. Mantenga alejadas a las personas de la zona de la fuga y en sentido opuesto al viento. Mantener alejado de ropa y otros materiales combustibles. Use equipo y ropa de protección apropiados durante la limpieza. Evitar respirar nieblas o vapores. No toque los recipientes dañados o el material derramado a menos que esté usando ropa protectora adecuada. Asegure una ventilación apropiada. Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames importantes no pueden contenerse. Para información sobre protección personal, véase la sección 8

Para el personal de los servicios de emergencia: Mantenga alejado al personal que no sea necesario. Use protección personal como recomendado en la sección 8 de la HDS

- **Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos:** Eliminar todas las fuentes de ignición (no fumar, teas, chispas ni llamas en los alrededores). Mantenga los materiales combustibles (madera, papel, petróleo, etc.) lejos del material derramado. Ventile el área contaminada. Use equipo y ropa de protección apropiados durante la limpieza. Este material está clasificado como un contaminante del agua bajo la Ley de Agua Limpia y se debe evitar que contamine el suelo y que entre en los sistemas de alcantarillado y drenaje que conducen a vías acuáticas.

Derrames grandes: Detenga el flujo de material si esto no entraña riesgos. Forme un dique para el material derramado donde sea posible. Usar un material no combustible como vermiculita, arena o tierra para absorber el producto y colocarlo en un recipiente para su eliminación posterior.

Después de recuperar el producto, enjuague el área con agua.

Derrames pequeños: Absorba con tierra, arena u otro material no combustible y transfiera a recipientes para su posterior eliminación. Limpie con material absorbente (por ejemplo, tela, vellón). Limpie cuidadosamente la superficie para eliminar los restos de contaminación.

Nunca regrese el producto derramado al envase original para reutilizarlo. Para información sobre la eliminación, véase la sección 13

- **Precauciones relativas al medio ambiente:** No dispersar en el medio ambiente. Informar al personal administrativo o de supervisión pertinente de todos los escapes al medio ambiente. Impidas nuevos escapes o derrames de forma segura. No verter los residuos al desagüe, al suelo o las corrientes de agua.

7. Manejo y almacenamiento

- **Precauciones para un manejo seguro:** Conservar alejado del calor. Tomar todas las precauciones necesarias para no mezclar con materias combustibles. Mantener alejado de ropa y otros materiales combustibles. Evitar respirar nieblas o vapores. Evitar el contacto con los ojos. Asegúrese una ventilación eficaz. Use equipo protector personal adecuado. No dispersar en el medio ambiente. Respete las normas para un manejo correcto de los químicos
- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades:** Guardar bajo llave. Conservar

alejado del calor. Guárdese en un lugar fresco y seco sin exposición a la luz solar directa. Guárdese en el recipiente original bien cerrado. Almacenar en un lugar bien ventilado. No almacenar cerca de materiales combustibles. Consérvese alejado de materiales incompatibles (consulte la Sección 10 de la HDS).

8. Controles de exposición y protección personal

- **Parámetros de control**

- **Límite (s) de exposición ocupacional:** No se indican los límites de exposición de los componentes

Valores límites biológicos: No se indican límites de exposición biológica para los componentes

Método de control por rango de exposición: No se dispone

- **Controles técnicos apropiados:** Debe haber una ventilación general adecuada (típicamente 10 renovaciones del aire por hora). La frecuencia de la renovación del aire debe corresponder a las condiciones. De ser posible, use campanas extractoras, ventilación aspirada local u otras medidas técnicas para mantener los niveles de exposición por debajo de los límites de exposición recomendados. Si no se han establecido ningunos límites de exposición, el nivel de contaminantes suspendidos en el aire ha de mantenerse a un nivel aceptable. Proveer estación especial para lavado de ojos

- **Medidas de protección individual, como equipos de protección personal recomendados**

Protección para los ojos/la cara: Equipo respiratorio con cartucho de vapor orgánico y pantalla facial

Protección para las manos: Use guantes adecuados resistentes a los productos químicos. El suministrador de guantes puede recomendar guantes adecuados. El líquido puede penetrar los guantes. Por eso, cámbiese con frecuencia los guantes

Otros: Úsese indumentaria protectora adecuada

Protección respiratoria: Equipo respiratorio con cartucho de vapor orgánico y pantalla facial

Peligros térmicos: Llevar ropa adecuada de protección térmica, cuando sea necesario

- **Consideraciones generales sobre higiene:** Evite el contacto con la ropa y otros materiales combustibles. Quite y lave la ropa contaminada enseguida. Seguir siempre buenas medidas de higiene personal, como lavarse después de manejar el material y antes de comer, beber y/o fumar. Rutinariamente lave la ropa de trabajo y el equipo de protección para eliminar los contaminantes

9. Propiedades físicas y químicas

- **Apariencia:** Líquido
- **Estado físico:** Líquido
- **Forma:** Líquido
- **Color:** De incoloro a amarillo pálido
- **Olor:** Débil olor dulce
- **Umbral olfativo:** No se dispone
- **pH:** 2 – 4
- **Punto de fusión/punto de congelación:** No se dispone
- **Punto inicial e intervalo de ebullición:** No se dispone
- **Punto de inflamación:** No se dispone
- **Tasa de evaporación:** No se dispone
- **Inflamabilidad (sólido, gas):** No aplicable
- **Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosividad**
 - **Límite inferior de inflamabilidad (%):** No se dispone
 - **Límite superior de inflamabilidad (%):** No se dispone
 - **Límite inferior de explosividad (%):** No se dispone
 - **Límite superior de explosividad (%):** No se dispone
- **Presión de vapor:** 0.00001 hPa estimado
- **Densidad de vapor:** No se dispone
- **Densidad relativa:** 1.23 g/cm³ (típico)
- **Solubilidad(es)**
 - **Solubilidad (agua):** 100%
- **Coefficiente de reparto n-octano/agua:** No se dispone
- **Temperatura de auto inflamación:** No se dispone

- **Temperatura de descomposición:** No se dispone
- **Viscosidad:** No se dispone
- **Otras informaciones**
 - Propiedades explosivas:** No explosivo
 - Propiedades comburentes:** Puede agravar un incendio; comburente
 - Porcentaje de volátiles:** 71.77% estimado
 - pH en solución acuosa:** 5 - 7 (solución al 10%)
 - Libras por galón:** 10.3 lb/gal
 - Gravedad específica:** 1.57 estimado
 - COV:** 1.47% estimado

10. Estabilidad y reactividad

- **Reactividad:** Aumenta grandemente el radio de combustión de los materiales combustibles
- **Estabilidad química:** El material es estable bajo condiciones normales
- **Posibilidad de reacciones peligrosas:** No ocurre polimerizaciones peligrosas
- **Condiciones que deben evitarse:** Calor. Evitar el contacto con materiales incompatibles
- **Materiales incompatibles:** Materiales combustibles. Agentes reductores
- **Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos

11. Información toxicológica

- **Información sobre las posibles vías de exposición**

Inhalación: Puede irritar el sistema respiratorio

Contacto con la cutánea: No se esperan efectos adversos debido al contacto con la piel

Contacto ocular: Provoca irritación ocular grave

Ingestión: Se espera que representa un riesgo reducido de ingestión

- **Síntomas:** Grave irritación de los ojos. Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa. Puede irritar las vías respiratorias.

- **Información sobre los efectos toxicológicos**

Toxicidad aguda: Puede irritar las vías respiratorias

Producto	Especies	Resultados de la prueba
Manni-Plex Zinc		
<u>Agudo</u>		
Oral		
DL50	Rata	7142.857 mg/kg
	Ratón	1250 mg/kg
Componentes	Especies	Resultados de la prueba
Nitrato de Zinc (CAS 7779-88-6)		
<u>Agudo</u>		
Oral		
DL50	Rata	1400 mg/kg
	Ratón	241.3 mg/kg
Urea (CAS 57-13-6)		
<u>Agudo</u>		
Oral		
DL50	Oveja	28500 mg/kg
	Rata	8471 mg/kg

*Los estimados para el producto pueden basarse en los datos para componentes adicionales que no se muestran

Corrosión/irritación cutánea: El contacto prolongado con la piel puede causar irritación temporal

Lesiones oculares graves/ Irritación ocular: Provoca irritación ocular grave

- **Sensibilidad respiratoria o cutánea**

Sensibilización respiratoria: No es un sensibilizante respiratorio

Sensibilización cutánea: No se espera que este producto cause sensibilización cutánea

- **Mutagenicidad de células germinales:** No hay datos disponibles que indiquen que el producto o cualquier compuesto presente en una cantidad superior al 0.1% sea mutagénico o genotóxico
- **Carcinogenicidad:** Ninguno de los materiales de este producto ha sido clasificado como cancerígeno por IARC, NTP o ACGIH
- **Toxicidad para la reproducción:** No se espera que este producto cause efectos reproductivos o al desarrollo
- **Toxicidad sistemática específica de órganos-diana Exposición única:** Puede irritar las vías respiratorias
- **Toxicidad sistemática específica de órganos-diana Exposiciones repetidas:** No clasificado

Peligro por aspiración: No representa un peligro de aspiración

Otras informaciones: No se dispone

12. Información eco toxicológica

- **Ecotoxicidad:** Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

Producto	Especies		Resultados de la prueba
Manni-Plex Zinc			
Acuático/a			
Crustáceos	EC50	Dafnita	6.337 mg/l, 48 horas
Pez	CL50	Pez	13.333 mg/l, 96 horas
Componentes	Especies		Resultados de la prueba
Nitrato de Zinc			
Acuático/a			
Crustáceos	CL50	Brown museo (Perna indica)	1.2858 – 1.5402 mg/l, 96 horas
Pez	CL50	Mino (Polines polines)	2.7 – 3.7 mg/l, 96 horas

* Los estimados para el producto pueden basarse en los datos para componentes adicionales que no se muestran

- **Persistencia y degradabilidad:** No existen datos sobre la degradabilidad del producto
- **Potencial de bioacumulación**
- **Movilidad en el suelo:** No hay datos disponibles
- **Otros efectos adversos:** No se esperan otros efectos adversos para el medio ambiente (p. ej. agotamiento del ozono, posible generación fotoquímica de ozono, perturbación endocrina, potencial para el calentamiento global) debido a este componente

13. Información relativa a la eliminación de los productos

- **Métodos de eliminación**

Instrucciones para la eliminación: Recoger y recuperar o botar en recipientes sellados en un vertedero oficial. No deje que el material entre en el drenaje o en el suministro de agua. No contamine los estanques, ríos o acequias con producto químico ni envases usados. Eliminar el contenido/ recipiente conforme a las reglamentaciones local/regional/nacional/internacional

Reglamentos locales sobre la eliminación: Elimine de acuerdo con todas las regulaciones aplicables

Código de residuo peligroso: El Código de Residuo debe ser asignado después de hablar con el usuario, el productor y la compañía de eliminación de residuos

Residuo/producto no utilizado: Elimine observando las normas locales en vigor. Los recipientes vacíos o los

revestimientos pueden retener residuos del producto. Este material y sus recipientes deben eliminarse de forma segura (véase: Instrucciones para la eliminación)

Envases contaminados: Ya que los recipientes vacíos pueden contener restos de producto, obsérvense las advertencias indicadas en la etiqueta después de vaciarse el recipiente. Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación

14. Información relativa al transporte

- **SCT** (Secretaría de Comunicaciones y Transporte).

Número ONU: UN3082

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: Sustancias peligrosas para el medio ambiente, líquido, N.E.P.

Clase(s) relativas al transporte

Clase: 9

Riesgo secundario: -

Etiquetas: 9

Grupo de embalaje/envase, cuando aplique: III

Peligroso para el medio ambiente: Sí

Precauciones especiales para el usuario: Lea las instrucciones de seguridad, la HDS y los procedimientos de emergencia antes de manejar el producto

Excepciones de embalaje: 155

Embalaje a granel: 241

Disposiciones especiales para transporte a granel: 8, 146, 335, IB3, T4, TP1, TP29

- **DOT** (Departamento de transporte de Estados Unidos).

Número ONU: UN3082

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: Sustancias peligrosas para el medio ambiente, líquido, N.E.P. (NITRATO DE ZINC RQ = 11287 LBS)

Clase(s) relativas al transporte

Clase: 9

Riesgo secundario: -

Etiquetas: 9

Grupo de embalaje/envase, cuando aplique: III

Precauciones especiales para el usuario: Lea las instrucciones de seguridad, la HDS y los procedimientos de emergencia antes de manejar el producto

Disposiciones especiales: 8, 146, 335, IB3, T4, TP1, TP29

Excepciones de embalaje: 155

Embalaje no a granel: 203

Embalaje a granel: 241

Notas de envío del DOT: 40 CFR 172.504 (f) (9) Para la clase 9, no se requiere un cartel de CLASE 9 para el transporte doméstico (EE. UU.). No obstante, los envíos con embalajes que superen la cantidad declarable (RQ) o los embalajes a granel deben marcarse con el número de identificación apropiado en un cartel de CLASE 9, un panel naranja o una configuración de pantalla blanca de punto por punto según sea necesario. Dado que no se requiere la placa Clase 9 (aunque se puede usar), tampoco se requiere el endoso de material peligroso en una Licencia de Conducir Comercial.

- **ADR** (Acuerdo Europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera).

Número ONU: UN3082

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: Sustancias peligrosas para el medio ambiente, líquido, N.E.P. (Nitrato de Zinc)

Clase(s) relativas al transporte

Clase: 9

Riesgo secundario: -

Etiquetas: 9

No. De riesgo (ADR): No se dispone

Código de restricción en túneles: No se dispone

Grupo de embalaje/envase, cuando aplique: III

Peligroso para el medio ambiente: No

Precauciones especiales para el usuario: Lea las instrucciones de seguridad, la HDS y los procedimientos de emergencia antes de manejar el producto

- **RID** (Reglamento europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas).

Número ONU: UN3082

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: Sustancias peligrosas para el medio ambiente, líquido, N.E.P. (Nitrato de Zinc)

Clase(s) relativas al transporte

Clase: 9

Riesgo secundario: -

Etiquetas: 9

Grupo de embalaje/envase, cuando aplique: III

Peligroso para el medio ambiente: Sí

Precauciones especiales para el usuario: Lea las instrucciones de seguridad, la HDS y los procedimientos de emergencia antes de manejar el producto

- **ADN** (Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por vías de navegación interior).

Número ONU: UN3082

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: Sustancias peligrosas para el medio ambiente, líquido, N.E.P. (Nitrato de Zinc)

Clase(s) relativas al transporte

Clase: 9

Riesgo secundario: -

Etiquetas: 9

Grupo de embalaje/envase, cuando aplique: III

Peligroso para el medio ambiente: No

Precauciones especiales para el usuario: Lea las instrucciones de seguridad, la HDS y los procedimientos de emergencia antes de manejar el producto

- **IATA** (Regulaciones IATA/OACI Instrucciones técnicas para el transporte sin Riesgo de Mercancías peligrosas por vía aérea).

Número ONU: UN3082

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: Sustancias peligrosas para el medio ambiente, líquido, N.E.P. (Nitrato de Zinc)

Clase(s) relativas al transporte

Clase: 9

Riesgo secundario: -

Etiquetas: 9

Grupo de embalaje/envase, cuando aplique: III

Peligroso para el medio ambiente: Sí

Precauciones especiales para el usuario: Lea las instrucciones de seguridad, la HDS y los procedimientos de emergencia antes de manejar el producto

Otra información

Avión de carga y pasajeros: Sin límite

Solo avión de carga: Sin límite

- **IMDG** (Es una publicación de la Organización Marítima Internacional (OMI) que recopila todas las disposiciones vigentes que regulan el transporte de Mercancías peligrosas).

Número ONU: UN3082

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: Sustancias peligrosas para el medio ambiente, líquido, N.E.P. (Nitrato de Zinc), contaminación marina

Clase(s) relativas al transporte

Clase: 9

Riesgo secundario: -

Etiquetas: 9

Grupo de embalaje/envase, cuando aplique: III

Peligroso para el medio ambiente

Contaminación marina: Sí

EmS; No disponible

Precauciones especiales para el usuario: Lea las instrucciones de seguridad, la HDS y los procedimientos de emergencia antes de manejar el producto

Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/789 y al Código IBC10: No establecido

ADN; ADR; DOT; IATA: IMDG; RID; SCT	Contaminante marino
	

Información general: El Departamento Nacional de Transporte de los EE. UU. en tráfico terrestre nacional no supervisa o monitorea los contenedores de tamaño menos de 11287 lb (990 galones); 5120 kg (3748 litros).

15. Información reglamentaria

- **Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate:** Esta Hoja de Datos de Seguridad ha sido elaborada en consonancia con la Norma Oficial Mexicana (NMX-R-019-SCFI-2011).

México. ACUERDO por el que se determina el listado de sustancias sujetas a reporte de competencia federal para el registro de emisiones y transferencia de contaminantes: No listado

México. Norma oficial mexicana NOM-001-ECOL-1996 que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales: Zinc (COMP ZN) (CAS 7779-88-6) listado

Reglamentación internacional

Protocolo de Montreal: No aplicable

Convención de Estocolmo: No aplicable

Convención Rotterdam: No aplicable

Protocolo de Kioto: No aplicable

Convenio de Basilea: No aplicable

Inventarios Internacionales

País(es) o región	Nombre del inventario	Listado (si/ no) *
Australia	Inventario de Sustancias Químicas de Australia (AICS)	Sí
Canadá	Lista de Sustancias Nacionales (DSL)	Sí
Canadá	Lista de Sustancias No Nacionales (NDSL)	No
China	Inventario de Sustancias Químicas Existentes en China (IECSC, Inventory of Existing Chemical Substances in China)	Sí
Europa	Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales (EINECS)	Sí
Europa	Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas (ELINCS)	No
Japón	Inventario de Sustancias Químicas Nuevas y Existentes (ENCS)	Sí
Corea	Lista de Sustancias Químicas Existentes (ECL)	Sí
Nueva Zelanda	Inventario de Nueva Zelanda	Sí
Filipinas	Inventario de Sustancias Químicas de Filipinas (PICCS)	Sí
Estados Unidos y Puerto Rico	Inventario de la Ley del Control de Sustancias Tóxicas (TSCA)	Sí

*Un "Sí" indica que todos los componentes de este producto cumplen con los requisitos del inventario administrado por el(los) país(es) responsable(s)

Un "No" indica que uno o más componentes del producto no están listados o están exentos de los requisitos del inventario administrado por el(los) país(es) responsable(s)

16. Otras informaciones relativas a la preparación y actualización de la Hoja de Seguridad

- **Última revisión:** enero 2022, cambios y anexiones en todos los puntos, se recomienda revisar cuidadosamente cada una de las secciones para asegurarse de haber comprendido en su totalidad este documento.

- **Glosario:**

- **SINTOX:** Sistema de Información Toxicológica de México.
- **H:** Consejo de seguridad, seguido por un número.
- **P:** Consejo de Prudencia seguido por un número.
- **CAS:** Número asignado a una sustancia química por el "Chemical Abstract Service" de los Estados Unidos de Norteamérica.
- **EPA:** La agencia de protección al medio ambiente de Estados Unidos.
- **VLE:** Valor Límite de Exposición.
- **VUL:** Valor Umbral Límite.
- **N/E:** No Encontrado.
- **mg:** Miligramo.
- **m:** Metro.
- **CO2:** Bióxido de carbono.
- **C:** Grados Celsius.
- **No:** Número.

- **TWA (Time-Weighted Average):** Concentración máxima ponderada para trabajos de 8 horas diarias y 40 semanales.
 - **STEL (short Time Exposure Limit):** Límite de exposición de corto tiempo, que no se debe alcanzar cuando se trabaja por periodos cortos de 15 minutos, con una frecuencia máxima de 4 veces por día dejando espacios de 1 hora entre exposición y exposición.
 - **RSCO:** Registro Sanitario de Plaguicidas y Nutrientes Vegetales.
 - **OMRI LIST:** Lista de agroquímicos orgánico en Estados Unidos.
 - **TSCA:** Acta de Control de Substancias Tóxicas.
 - **DOT:** Departamento de transporte de Estados Unidos.
 - **PH:** Potencial de Hidrógeno.
 - **P/P:** Porcentaje peso a peso.
 - **P/V:** Partes por Volumen.
 - **N/A:** No Aplica.
 - **Kg:** Kilogramo.
 - **CL:** Concentración Letal.
 - **DL:** Dosis Letal.
 - **EC:** Concentración Media Efectiva.
 - **AG:** Agrícola.
 - **HS:** Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías (Harmonized Commodity Description and Coding Systems).
 - **CFR:** Código Federal de Regulaciones de Estados Unidos.
 - **COFEPRIS:** Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios.
- **Fuentes y Referencias:**
 - NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.
 - NORMA Oficial Mexicana NOM-182-SSA1-2010, Etiquetado de nutrientes vegetales.
 - Registro COFEPRIS
 - Ficha Técnica Manni-Plex Zinc.
 - Examen de Toxicidad Dermal Aguda Manni-Plex Zinc.
 - Examen de Toxicidad Inhalatoria Aguda Manni-Plex Zinc.
 - Examen de Toxicidad Oral Aguda Manni-Plex Zinc.

Los datos consignados en esta hoja informativa fueron obtenidos de fuentes confiables. Sin embargo, se entregan sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o corrección. Las opciones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados. La información que se entrega en él es la conocida actualmente sobre la materia. Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera de control del proveedor, la Empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.