

1. Identificación

Identificador de producto Manni-Plex for Ornamentals
Otros medios de identificación
Código de producto 28121
Uso recomendado Agriculture / Horticulture - Micronutrient - Refer to Label
Las restricciones de utilización Consulte etiqueta del producto.

Información sobre el fabricante/importador/proveedor/distribuidor**Fabricante**

Nombre de la empresa Brandt Consolidated, Inc.
Dirección 2935 South Koke Mill Road
Springfield, IL 62711
Estados Unidos
Teléfono Corporate Office 1-217-547-5800
Página web www.brandt.co
Correo electrónico msds@brandt.co
Persona de contacto EH&S / Regulatory Department
Número de teléfono para emergencias CHEMTREC (las 24 horas):
EEUU, Canadá, Puerto Rico 1-800-424-9300
Virgin Islands 1-800-424-9300
International Maritime +1 (703) 527-3887

2. Identificación de peligros

Peligros físicos No clasificado.
Peligros para la salud Toxicidad para la reproducción Categoría 2
Peligros para el medio ambiente Peligro para el medio ambiente acuático, peligro agudo Categoría 3
Peligro para el medio ambiente acuático, peligro a largo plazo Categoría 3
Peligros definidos por OSHA No clasificado.

Elementos de la etiqueta

Palabra de advertencia Advertencia
Indicación de peligro Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto. Nocivo para los organismos acuáticos. Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Consejos de prudencia
Prevención Recabar instrucciones especiales antes de su uso. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. No dispersar en el medio ambiente. Usar guantes /indumentaria protectora/equipo de protección para los ojos/la cara.
Respuesta En caso de exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.
Almacenamiento Guardar bajo llave.
Eliminación Eliminación de contenidos / contenedor en consonancia con los reglamentos locales / regionales / nacionales / internacionales pertinentes.

Peligros no clasificados en otra parte (HNOC, por sus siglas en inglés) Ningunos conocidos/Ninguna conocida.

Información suplementaria

La mezcla contiene un 22.78 % de componentes de toxicidad aguda para el medio ambiente acuático desconocida. La mezcla contiene un 22.78 % de componentes de toxicidad a largo plazo para el medio ambiente acuático desconocida.

3. Composición/información sobre los componentes**Mezclas**

Nombre químico	Nombre común y sinónimos	Número CAS	%
NITRATO DE ZINC		7779-88-6	5 - < 10*
Sodium tetraborate pentahydrate		12179-04-3	1 - < 3*
Otros componentes por debajo de los límites a informar			90 - 100

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

4. Primeros auxilios

Inhalación	Traslade al aire libre. Llame al médico si los síntomas aparecen o persisten.
Contacto cutáneo	Lave con agua y jabón. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.
Contacto ocular	Enjuagar con agua. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.
Ingestión	Enjuáguese la boca. Obtenga atención médica en caso de síntomas.
Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados	El contacto directo con los ojos puede causar una irritación temporal.
Indicación 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	EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: consultar a su médico. Asegúrese de que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados y tome las precauciones adecuadas para su propia protección. Muéstrela esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.

5. Medidas de lucha 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	En caso de incendio se pueden formar gases nocivos.
Equipo especial de protección y medias de precaución para los bomberos	Use aparato respiratorio autónomo y traje de protección completo en caso de incendio.
Equipo/instrucciones de extinción de incendios	Mueva los recipientes del área del incendio si puede hacerlo sin riesgo.
Métodos específicos	Utilice procedimientos contra incendios estándar y considere los riesgos de otros materiales involucrados.
Riesgos generales de incendio	Ningún riesgo excepcional de incendio o explosión señalado.

6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento 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. Mantenga alejado de áreas bajas. Use equipo y ropa de protección apropiados durante la limpieza. 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.
--	---

Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos

Derrames grandes: Detenga el flujo de material si esto no entraña riesgos. Forme un dique para el material derramado donde sea posible. Cubrir con una lámina de plástico para evitar la dispersión. Absorber en vermiculita, arena o tierra seca y colocar en recipientes. Después de recuperar el producto, enjuague el área con agua.

Derrames pequeños: 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. Evite la entrada en vías acuáticas, alcantarillados, sótanos o áreas confinadas. Para información sobre la eliminación, véase la sección 13.

Precauciones relativas al medio ambiente

No dispersar en el medio ambiente. Informe al personal de mando o supervisión competente sobre cualquier liberación al medio ambiente. Contacte las autoridades locales en caso de escape al desagüe o el ambiente acuático. Impida nuevos escapes o derrames de forma segura. No verter los residuos al desagüe, al suelo o las corrientes de agua.

7. Manipulación y almacenamiento

Precauciones para un manejo seguro

Recabar instrucciones especiales antes de su uso. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Evitar la exposición prolongada. Asegúrese una ventilación eficaz. De ser posible, debe manejarse en sistemas cerrados. Use equipo protector personal adecuado. Las mujeres embarazadas o lactantes no deben manipular este producto. 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. Guárdese en el recipiente original bien cerrado. Consérvese alejado de materiales incompatibles (consulte la Sección 10 de la HDS).

8. Controles de exposición/protección personal

Límite(s) de exposición ocupacional

EEUU. Valores Umbrales ACGIH

Componentes

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Sodium tetraborate pentahydrate (CAS 12179-04-3)	STEL	6 mg/m ³	Fracción inhalable.
	TWA	2 mg/m ³	Fracción inhalable.

NIOSH de EUA: Guía de bolsillo acerca de los peligros químicos

Componentes

Componentes	Tipo	Valor
Sodium tetraborate pentahydrate (CAS 12179-04-3)	TWA	1 mg/m ³

Valores límites biológicos

No se indican límites biológicos de exposición para el ingrediente/los ingredientes.

Controles de ingeniería adecuados

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.

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 cutánea

Protección para las manos

Use guantes adecuados resistentes a los productos químicos.

Otros

Se recomienda el uso de delantal impermeable.

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

Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar. 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	Solución acuosa.
Estado físico	Líquido.
Forma	Líquido.
Color	Ámbar.
Olor	Ligeramente a nítrico.
Umbral olfativo	No disponible.
pH	3 - 5
Salt-Out / Crystallization Temp	32 estimado
Punto de fusión/punto de congelación	No disponible.
Punto inicial e intervalo de ebullición	No disponible.
Punto de inflamación	No disponible.
Tasa de evaporación	No disponible.
Inflamabilidad (sólido, gas)	No disponible.
Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad	
Límite inferior de inflamabilidad (%)	No disponible.
Límite superior de inflamabilidad (%)	No disponible.
Límite de explosividad inferior (%)	No disponible.
Límite de explosividad superior (%)	No disponible.
Presión de vapor	0.00001 hPa estimado
Densidad de vapor	No disponible.
Densidad relativa	1.25 g/cm ³ (typical)
Solubilidad(es)	
Solubilidad (agua)	100 %
Coefficiente de reparto: n-octanol/agua	No disponible.
Temperatura de auto-inflamación	No disponible.
Temperatura de descomposición	No disponible.
Viscosidad	No disponible.
Otras informaciones	
Porcentaje de volátiles	62.98 % estimado
pH en solución acuosa	4 - 6 (solución al 10%)
Libras por galón	10.47 lb/gal (typical)
VOC (% en peso)	0.24 % estimado

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad	El producto es estable y no es reactivo en condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.
Estabilidad química	El material es estable bajo condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas	No ocurren polimerizaciones peligrosas.
Condiciones que deben evitarse	Contacto con materias incompatibles.

Materiales incompatibles	Agentes oxidantes fuertes.
Productos de descomposición peligrosos	No se conocen productos de descomposición peligrosos.

11. Información toxicológica

Información sobre las posibles vías de exposición

Ingestión	Se espera que representa un riesgo reducido de ingestión.
Inhalación	La inhalación prolongada puede resultar nociva.
Contacto cutáneo	No se esperan efectos adversos debido al contacto con la piel.
Contacto ocular	El contacto directo con los ojos puede causar una irritación temporal.

Síntomas relacionados a las características físicas, químicas y toxicológicas El contacto directo con los ojos puede causar una irritación temporal.

Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Producto	Especies	Resultados de la prueba
Manni-Plex for Ornamentals (CAS Mezcla)		
Agudo		
<i>Dérmico</i>		
LD50	conejo	85080.6484 mg/kg estimado
<i>Inhalación</i>		
LD50	Rata	161.2904 mg/l estimado
<i>Oral</i>		
LD50	Rata	18171.7539 mg/kg estimado
	ratón	4018.6245 mg/kg estimado
Componentes	Especies	Resultados de la prueba

NITRATO DE ZINC (CAS 7779-88-6)

Agudo

Oral

LD50	Rata	1400 mg/kg
	ratón	241.3 mg/kg

Sodium tetraborate pentahydrate (CAS 12179-04-3)

Agudo

Dérmico

LD50	conejo	> 2000 mg/kg
		>= 1055 mg/kg estimado

Inhalación

LD50	Rata	> 2 mg/l
------	------	----------

Oral

LD50	Cuye	5300 mg/kg estimado
	Rata	2000 mg/kg estimado
		2 g/kg estimado

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

Corrosión/irritación cutáneas El contacto prolongado con la piel puede causar irritación temporal.

Lesiones oculares graves/irritación ocular El contacto directo con los ojos puede causar una irritación temporal.

Sensibilidad respiratoria o cutánea

Sensibilización respiratoria No disponible.

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

Mutagenicidad en 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.

OSHA Sustancias específicas reguladas (29 CFR 1910.1001-1050)

No se encuentra en el listado.

Toxicidad para la reproducción	Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana (exposición única)	No clasificado.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana (exposiciones repetidas)	No clasificado.
Peligro por aspiración	No disponible.
Efectos crónicos	La inhalación prolongada puede resultar nociva.

12. Información ecotoxicológica

Ecotoxicidad Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Producto	Especies	Resultados de la prueba	
Manni-Plex for Ornamentals (CAS Mezcla)			
Acuático/ a			
Crustáceos	EC50	Dafnia	97577.7969 mg/l, 48 horas estimado
Pez	LC50	Pez	212.8321 mg/l, 96 horas estimado
Componentes	Especies	Resultados de la prueba	
NITRATO DE ZINC (CAS 7779-88-6)			
Acuático/ a			
Pez	LC50	Minnow (Phoxinus phoxinus)	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	No disponible.
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

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. Eliminación de contenidos / contenedor en consonancia con los reglamentos locales / regionales / nacionales / internacionales pertinentes.
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.
Desechos/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	Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación. Ya que los recipientes vacíos pueden contener restos de producto, obsérvense las advertencias indicadas en la etiqueta después de vaciarse el recipiente.

14. Información relativa al transporte

Not DOT regulated in domestic (USA ground) transportation in package sizes less than 16,667 lbs (1,592 gallons); 7,560 kg (6,026 liters). La siguiente información del Departamento Nacional de Transporte de los EEUU en tráfico terrestre es para contenedores de tamaños mayores al mencionado.

DOT

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 = 16667 lbs)
Clase de peligro en el transporte	
Class	9
Riesgo secundario	-
Label(s)	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

DOT Shipping Notes: 40 CFR 172.504(f)(9) For Class 9, a CLASS 9 placard is not required for domestic (USA ground) transportation, however shipments with packaging exceeding the Reportable Quantity (RQ) or bulk packaging must be marked with the appropriate identification number on a CLASS 9 placard, an orange panel, or a white square-on-point display configuration as required. Since the Class 9 placard is not required (although it may be used) the hazardous material endorsement is also not required on a Commercial Drivers License.

IATA

No está clasificado como producto peligroso.

IMDG

No está clasificado como producto peligroso.

Información General

Not DOT regulated in domestic (USA ground) transportation in package sizes less than 16,667 lbs (1,592 gallons); 7,560 kg (6,026 liters). La siguiente información del Departamento Nacional de Transporte de los EEUU en tráfico terrestre es para contenedores de tamaños mayores al mencionado.

DOT



15. Información reguladora

Reglamentos federales de EE.UU. Este producto es calificado como "químicamente peligroso" según el Estándar de Comunicación de Riesgos de la OSHA Hazard Communication Standard, 29 CFR 1910.1200.

TSCA Section 12(b) Export Notification (40 CFR 707, Subapartado D) (Notificación de exportación)

No regulado.

Lista de sustancias peligrosas de CERCLA (40 CFR 302.4)

NITRATO DE ZINC (CAS 7779-88-6) listado.

SARA Sección 304 Notificación de emergencia sobre la liberación de sustancias

No regulado.

OSHA Sustancias específicas reguladas (29 CFR 1910.1001-1050)

No se encuentra en el listado.

Ley de Enmiendas y Reautorizaciones Superiores (Superfund) de 1986 (SARA)

Categorías de peligro	Peligro inmediato - no
	Peligro Retrasado: - Si
	Riesgo de Ignición - no
	Peligro de Presión: - no
	Riesgo de Reactividad - no

SARA 302 Sustancia extremadamente peligrosa

No se encuentra en el listado.

SARA 311/312 Sustancias químicas peligrosas no**SARA 313 (Reporte TRI, acerca del Inventario de liberación de sustancias tóxicas)**

Nombre químico	Número CAS	% en peso
NITRATO DE ZINC	7779-88-6	5 - < 10

Otras disposiciones federales**Ley de Aire Limpio (CAA), sección 112, lista de contaminantes peligrosos del aire (CPA)**

No regulado.

Clean Air Act (CAA) Section 112(r) Accidental Release Prevention (40 CFR 68.130) (Ley de aire limpio, Prevención de liberación accidental)

No regulado.

Ley de Agua Potable Segura (SDWA, siglas en inglés) No regulado.**Regulaciones de un estado de EUA****Derecho a la información de Massachusetts – Lista de sustancias**

NITRATO DE ZINC (CAS 7779-88-6)
Sodium tetraborate pentahydrate (CAS 12179-04-3)

Ley del derecho a la información de los trabajadores y la comunidad de Nueva Jersey, EUA

NITRATO DE ZINC (CAS 7779-88-6)
Sodium tetraborate pentahydrate (CAS 12179-04-3)

US. Ley del Derecho a la Información de los Trabajadores y la Comunidad de Pennsylvania

NITRATO DE ZINC (CAS 7779-88-6)
Sodium tetraborate pentahydrate (CAS 12179-04-3)

Derecho a la información de Rhode Island, EUA

NITRATO DE ZINC (CAS 7779-88-6)

Proposición 65 del Estado de California, EUA

ADVERTENCIA: Este producto contiene un componente químico que en el Estado de California se conoce como una causa de defectos de nacimiento u otros daños reproductivos.

Inventarios Internacionales

País(es) o región	Nombre del inventario	Listado (si/no)*
Australia	Inventario de Sustancias Químicas de Australia (AICS)	no
Canadá	Lista de Sustancias Nacionales (DSL)	no
Canadá	Lista de Sustancias No Nacionales (NDSL)	no
China	Inventario de sustancias químicas existentes en China (Inventory of Existing Chemical Substances in China)	Si
Europa	Inventario europeo de sustancias químicas comerciales (EINECS)	no
Europa	Lista europea de sustancias químicas notificadas (ELINCS)	no
Japón	Inventario de sustancias químicas nuevas y existentes (Inventory of Existing and New Chemical Substances, ENCS)	no
Corea	Lista de sustancias químicas existentes (Existing Chemicals List, ECL)	no
Nueva Zelanda	Inventario de Nueva Zelanda	Si
Filipinas	Inventario de Sustancias Químicas de Filipinas (PICCS)	no
Estados Unidos y Puerto Rico	Inventario de la Ley del Control de Sustancias Tóxicas (en inglés, TSCA)	no

*Un "Si" 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, incluida información sobre la fecha de preparación o última revisión de la HDS

La fecha de emisión 16-diciembre-2015

Versión #

01

Cláusula de exención de responsabilidad

La información que se presenta en esta Hoja de Seguridad es correcta al mejor conocimiento del Fabricante, información y creencia a la fecha de publicación, sin embargo la hoja de seguridad solo se provee ser guía para el manejo seguro, uso, procesamiento, almacenamiento, transportación, desecho o derrame del Producto. No se hace ninguna garantía de ningún tipo, expresada ni implícita, incluyendo garantías de comerciabilidad o aptitud para un objetivo particular, con respeto al Producto o la información se proveyó aquí adentro o que se puede usar el producto o información aquí dentro sin infringir los derechos de la propiedad intelectual ajena. La información que se provee en esta Hoja de Seguridad relaciona solo al Producto específico y designado y puede ser que no sea válido si se usa el producto en combinación con otras materiales u otros procesos a menos que se especifique aquí adentro. El usuario asume todo el riesgo y responsabilidad para la pérdida, herida, daño o gasto debido al uso, manejo, almacenamiento o desecho del Producto. La Fabricante recomienda que el usuario conduzca sus propias pruebas para determinar la pertinencia del producto para el uso particular del usuario.

Información sobre la revisión

Identificación del Producto y de la Compañía: Identificación del Producto y de la Compañía
Composición / Información sobre los componentes: Sustancias
Propiedades físicas y químicas: Propiedades múltiples
Información sobre transportación: Nombre de la agencia, tipo de embalaje y selección del modo de transporte
GHS: Clasificación