

1. Identificación

Identificador del producto Brandt Organics 7% Mn
Otros medios de identificación
Código de producto 24007
Uso recomendado Agriculture / Horticulture - Liquid Micronutrient Solution
Restricciones recomendadas Ninguno conocido.

Manufacturer/Importer/Supplier/Distributor information

Fabricante

Nombre de la compañía Brandt Consolidated, Inc.
Dirección 2935 South Koke Mill Road
 Springfield, IL 62711
 Estados Unidos
Número de teléfono Corporate Office 1-217-547-5800
Página web www.brandt.co
E-Mail msds@brandt.co
Persona de contacto EH&S / Regulatory Department
Número de teléfono de emergencia No disponible.
 CHEMTREC (24 hours):
 USA, Canadá, Puerto Rico 1-800-424-3900
 Virgin Islands 1-800-424-3900
 International Maritime +1 (703) 527-3887

2. Hazard(s) identification

Peligros físicos No clasificado.
Peligros para la salud Toxicidad aguda, oral Categoría 4
 Lesiones oculares graves/irritación ocular Categoría 1
 Toxicidad sistémica específica de órganos diana (exposiciones repetidas) Categoría 2
Peligros para el medio ambiente Peligroso para el medio ambiente acuático, peligro a largo plazo Categoría 3
OSHA defined hazards No clasificado.

Elementos de la etiqueta



Palabra de advertencia Peligro
Declaración de peligro Nocivo en caso de ingestión. Provoca lesiones oculares graves. Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Consejos de prudencia
Prevención No respirar la niebla o el vapor. Lavarse concienzudamente tras la manipulación. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Evitar su liberación al medio ambiente. Llevar gafas/máscara de protección.
Respuesta En caso de ingestión: Llámese a un centro toxicológico o a un médico en caso de malestar. En caso de contacto con los ojos: Aclárese cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quítense las lentes de contacto, si se llevan y resulta fácil hacerlo. Sígase aclarando. Llámese inmediatamente a un centro toxicológico o a un médico. Enjuagarse la boca.
Almacenamiento Consérvese alejado de materiales incompatibles.

Eliminación	Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local, regional, nacional o internacional.
Hazard(s) not otherwise classified (HNOC)	Ninguno conocido.
Información complementaria	La mezcla contiene un 98 % de componentes de toxicidad oral aguda desconocida. La mezcla contiene un 75.42 % de componentes de toxicidad a largo plazo para el medio ambiente acuático desconocida.

3. Composición/información sobre los componentes

Mezclas

Denominación quí	Common name and synonyms	Número CAS	%
Manganese Sulfate, monohydrate		10034-96-5	22.58
Ferrous Sulfate, Monhydrate		17375-41-6	1 - < 3*
Otros componentes por debajo de los límites a informar			70 - < 80

*Significa que una identidad química y/o porcentaje de composición específicos han sido reservados como secreto comercial.

4. Primeros auxilios

Inhalación	Trasladar al aire libre. Llame al médico si los síntomas aparecen o persisten.
Contacto con la piel	Lavar con agua y jabón. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.
Contacto con los ojos	Enjuáguese los ojos inmediatamente con abundante cantidad de agua por lo menos durante 15 minutos. Quítese las lentillas si las lleva puestas y puede hacerlo con facilidad. Conseguir atención médica inmediatamente. Continúe enjuagando.
Ingestión	Enjuagarse la boca. En caso de vómito, colocar la cabeza a un nivel más bajo que el estómago para evitar que el vómito entre en los pulmones. Consultar a un médico en caso de malestar. Obtenga atención médica en caso de síntomas.
Principales síntomas y efectos, agudos y retardados	Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa. Grave irritación de los ojos. Podrían producirse daños oculares permanentes, incluso ceguera. Una exposición prolongada puede producir efectos crónicos.
Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente	Provea las medidas de apoyo generales y de tratamiento sintomático. Mantenga a la víctima abrigada. Mantenga a la víctima bajo observación. Los síntomas pueden retrasarse.
Información general	En caso de malestar, acuda al médico (si es posible, muéstrela la etiqueta). Asegúrese de que el personal médico sepa de los materiales involucrados y tomen precauciones para protegerse. Mostrar 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. Dióxido de carbono (CO2).
Medios de extinción no apropiados	No utilice chorro de agua, pues extendería el fuego.
Peligros específicos que presenta el producto químico	En caso de incendio se pueden formar gases nocivos.
Special protective equipment and precautions for firefighters	Use aparato respiratorio autónomo y traje de protección completo en caso de incendio.
Fire-fighting equipment/instructions	Mueva los recipientes del área del incendio si puede hacerlo sin riesgo.
Métodos específicos	Utilice procedimientos contra incendios estándar y considere los peligros de otros materiales involucrados.
Riesgos generales de incendio	Ningún riesgo excepcional de incendio o explosión señalado.

6. Medidas en caso de vertido accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia	Mantenga el personal no necesario lejos. Mantener alejadas a las personas de la zona de fuga y en sentido opuesto al viento. Manténgase alejado de las áreas bajas. Use equipo y ropa de protección apropiados durante la limpieza. No respirar la niebla o el vapor. No toque los recipientes dañados o el material derramado a menos que esté usando ropa protectora adecuada. Asegúrese una ventilación apropiada. Las autoridades locales deben de ser informadas si los derrames importantes no pueden ser contenidos. Consultar las medidas de protección personal en la sección 8 de la FDSM.
---	--

Métodos y material de contención y de limpieza

Derrames grandes: Detenga el flujo del material, si esto no representa un riesgo. Forme un dique para el material derramado, donde esto 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: Limpiar con material absorbente (por ejemplo tela, vellón). Limpie cuidadosamente la superficie para eliminar los restos de contaminación.

Nunca devuelva 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

Evitar su liberación al 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. Impedir 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 una manipulación segura

No respirar la niebla o el vapor. No poner este material en contacto con los ojos. No probar ni ingerir. Evite la exposición prolongada. Asegure una ventilación adecuada. Use equipo protector personal adecuado. Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar. Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación. Evitar su liberación al medio ambiente. Respete las normas para una manipulación correcta de productos químicos.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Guárdese en el recipiente original bien cerrado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Consérvese alejado de materiales incompatibles (consulte la sección 10 de la FDS).

8. Control de la exposición/protección personal

Límites de exposición profesional

US. OSHA Table Z-1 Limits for Air Contaminants (29 CFR 1910.1000)

Componentes	Tipo	Valor
Manganese Sulfate, monohydrate (CAS 10034-96-5)	Valor techo	5 mg/m ³

EE.UU. ACGIH Valores umbrales límite

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Ferrous Sulfate, Monhydrate (CAS 17375-41-6)	TWA	1 mg/m ³	
Manganese Sulfate, monohydrate (CAS 10034-96-5)	TWA	0.1 mg/m ³	Fracción inhalable.
		0.02 mg/m ³	Fracción respirable.

US. NIOSH: Pocket Guide to Chemical Hazards

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Ferrous Sulfate, Monhydrate (CAS 17375-41-6)	TWA	1 mg/m ³	
Manganese Sulfate, monohydrate (CAS 10034-96-5)	STEL	3 mg/m ³	Humo.
	TWA	1 mg/m ³	Humo.

Valores límite biológicos

No existen ningunos límites biológicos de exposición para el ingrediente/los ingredientes.

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 para lavado de ojos.

Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

Protección de los ojos/la cara

Equipo respiratorio con cartucho de vapor orgánico y pantalla facial.

Protección de la piel	
Protección de las manos	Use guantes adecuados resistentes a los productos químicos.
Otros	Úsese indumentaria protectora adecuada. Se recomienda el uso de delantal impermeable.
Protección respiratoria	Equipo respiratorio con cartucho de vapor orgánico y pantalla facial.
Peligros térmicos	Use ropa protectora térmica adecuada si resulta necesario.
Consideraciones generales de higiene	Mantener apartado de bebidas y alimentos. Seguir siempre buenas medidas de higiene personal, tales como lavarse después de la manipulación y antes de comer, beber, y/o fumar. Rutinariamente, lavar la ropa y el equipo de protección para eliminar los contaminantes.

9. Propiedades físicas y químicas

Aspecto	Solución acuosa
Estado físico	Líquido.
Forma	Líquido.
Color	Marrón oscuro
Olor	Sabor a madera.
Umbral olfativo	No disponible.
pH	No disponible.
Salt-Out / Crystallization Temp	< 0 °C (< 32 °F) estimado
Punto de fusión/punto de congelación	700 °C (1292 °F) estimado / -9.44 - -3.89 °C (15 - 25 °F) estimado
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	> 100 °C (> 212 °F) estimado
Punto de inflamación	No disponible.
Tasa de evaporación	No disponible.
Inflamabilidad (sólido, gas)	No disponible.
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	
Límite de inflamabilidad inferior (%)	No disponible.
Límite de inflamabilidad superior (%)	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	1.24 - 1.29 g/cm ³
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.
Información adicional	
Porcentaje de volátiles	70.12 % estimado
pH en solución acuosa	4.2 - 4.8 solución al 10%
Libras por galón	10.36 - 10.37

Vida útil de almacenamiento > 2 años

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad	El producto es estable y no reactivo bajo condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.
Estabilidad química	El material es estable bajo condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas	No aparece polimerización peligrosa.
Condiciones que deben evitarse	Contacto con materiales incompatibles.
Materiales incompatibles	Agentes oxidantes fuertes.
Productos de descomposición peligrosos	No se conoce ningún producto peligroso de la descomposición.

11. Información toxicológica

Información sobre las rutas probables de exposición

Ingestión	Nocivo en caso de ingestión.
Inhalación	La inhalación prolongada puede resultar nociva. Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas en caso de inhalación.
Contacto con la piel	No se esperan efectos adversos por contacto con la piel.
Contacto con los ojos	Provoca lesiones oculares graves.

Síntomas relacionados a las características físicas, químicas y toxicológicas Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa. Grave irritación de los ojos. Podrían producirse daños oculares permanentes, incluso ceguera.

Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda Nocivo en caso de ingestión. No se conoce.

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
Ferrous Sulfate, Monhydrate (CAS 17375-41-6)		
Agudo		
<i>Dérmico</i>		
LD50	Rata Sprague-Dawley	> 2000 mg/kg, 14 Días
<i>Oral</i>		
LD50	perro	600 mg/kg
	Rata Sprague-Dawley	> 2000 mg/kg, 14 Días
	Ratón	1520 mg/kg
Manganese Sulfate, monohydrate (CAS 10034-96-5)		
Agudo		
<i>Oral</i>		
LD100	Ratón	305 mg/kg
<i>Otros</i>		
LD100	Ratón	146 mg/kg
LD50	Ratón	64 mg/kg

* Las estimaciones para el producto pueden estar basadas en datos adicionales del componente que no se muestran.

Corrosión/irritación cutáneas	El contacto prolongado con la piel puede causar irritación temporal.
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Provoca lesiones oculares graves.
Sensibilización 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 Specifically Regulated Substances (29 CFR 1910.1001-1050)

No listado.

Toxicidad para la reproducción No se espera que este producto tenga efectos adversos para la reproducción o el feto.

Toxicidad sistémica específica de órganos diana (exposición única) No clasificado.

Toxicidad sistémica específica de órganos diana (exposiciones repetidas) Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Peligro por aspiración No disponible.

Efectos crónicos La inhalación prolongada puede resultar nociva. Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

12. Información ecológica

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

Producto	Especies	Resultados de la prueba	
Brandt Organics 7% Mn (CAS Mezcla)			
Acuático (a)			
Crustáceos	EC50	Dafnia	5700 mg/l, 48 horas estimado
Pez	LC50	Pez	2350 mg/l, 96 horas estimado
Componentes			
Ferrous Sulfate, Monhydrate (CAS 17375-41-6)			
Acuático (a)			
Crustáceos	EC50	Anfípodo (<i>Crangonyx pseudogracilis</i>)	114 - 211 mg/l, 48 horas
			81.8 - 117 mg/l, 96 horas
Pez	LC50	Chameleon goby (<i>Tridentiger trigonocephalus</i>)	86.8 mg/l, 24 horas
		Gambusino (<i>Gambusia affinis</i>)	20 mg/l, 4 Días
		Tilapia de Mozambique (<i>Tilapia mossambica</i>)	47 mg/l, 96 horas
Manganese Sulfate, monohydrate (CAS 10034-96-5)			
Acuático (a)			
Crustáceos	EC50	Pulga de agua (<i>Daphnia magna</i>)	7.09 - 9.36 mg/l, 48 horas
Pez	LC50	piscardo de cabeza gorda (<i>pimephales promelas</i>)	29.7 - 52.7 mg/l, 192 horas
			24.3 - 38.9 mg/l, 96 horas

* Las estimaciones para el producto pueden estar basadas en datos adicionales del componente 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 prevén otros efectos medioambientales adversos (p.e. agotamiento del ozono, potencial de creación fotoquímica de ozono, disrupción endocrina, potencial de calentamiento global) por parte de este componente.

13. Consideraciones relativas a la eliminación

Instrucciones para la eliminación Recoger y recuperar o botar en recipientes sellados en un vertedero oficial. No permita que este material se drene en los drenajes/suministros de agua. No contaminar los estanques, ríos o acequias con producto químico o envase usado. Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local, regional, nacional o internacional.

Normativas de eliminación locales Elimine de acuerdo con todas las reglamentaciones aplicables.

Código de residuo peligroso	El código de Desecho debe ser atribuído de acuerdo entre el usuario, el productor y la compañía de eliminación de desechos.
Desechos de residuos / producto no utilizado	Eliminar, observando las normas locales en vigor. Los recipientes vacíos o los revestimientos pueden retener residuos de producto. Este material y su recipiente deben desecharse de manera segura (ver: Instrucciones de 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

General Contaminante marino reglamentado por el IMDG.

DOT
No se regula como artículo peligroso.

IATA

UN number	UN3082
UN proper shipping name	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Brandt Manganese Sulfate - Powder)
Transport hazard class(es)	
Class	9
Subsidiary risk	-
Packing group	III
Environmental hazards	Yes
ERG Code	9L
Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.
Other information	
Passenger and cargo aircraft	Allowed.
Cargo aircraft only	Allowed.

IMDG

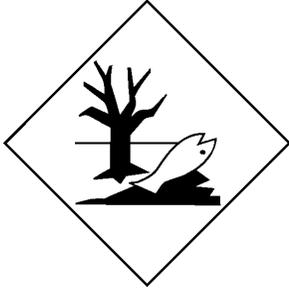
UN number	UN3082
UN proper shipping name	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Brandt Manganese Sulfate - Powder)
Transport hazard class(es)	
Class	9
Subsidiary risk	-
Packing group	III
Environmental hazards	
Marine pollutant	Yes
EmS	F-A, S-F
Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

Información general Contaminante marino reglamentado por el IMDG.

IATA; IMDG



Contaminante marino



15. Información reglamentaria

reglamentación Federal de EE.UU.

El producto es un "Producto químico peligroso" tal como lo define la Norma de comunicación de peligro OSHA, 29 CFR 1910.1200.
Uno o varios componentes no están listados por TSCA.
No se tiene conocimiento de que este producto sea un "Producto químico peligroso" tal como está definido por la Norma de comunicación de riesgos OSHA, 29 CFR 1910.1200.

TSCA Section 12(b) Export Notification (40 CFR 707, Subpt. D)

No reglamentado.

CERCLA Hazardous Substance List (40 CFR 302.4) (Lista de sustancias peligrosas):

Ferrous Sulfate, Monhydrate (CAS 17375-41-6) Listado.
Manganese Sulfate, monohydrate (CAS 10034-96-5) Listado.

SARA 304 Emergency release notification

No reglamentado.

OSHA Specifically Regulated Substances (29 CFR 1910.1001-1050)

No listado.

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

Categorías de riesgo
Peligro Inmediato: - Si
Peligro Retrasado: - Si
Riesgo de ignición - no
Peligro de Presión: - no
Riesgo de reactividad - no

SARA 302 Extremely hazardous substance

No listado.

SARA 311/312 Hazardous chemical no

SARA 313 (TRI reporting)

Denominación química	Número CAS	% by wt.
Manganese Sulfate, monohydrate	10034-96-5	22.58

Other federal regulations

Clean Air Act (CAA) Section 112 Hazardous Air Pollutants (HAPs) List

Manganese Sulfate, monohydrate (CAS 10034-96-5)

Ley de aire limpio (CAA) Sección 112(r) Prevención de liberación accidental (40 CFR 68.130)

No reglamentado.

Ley Safe Drinking Water Act (SDWA) No reglamentado.

US state regulations

US. Massachusetts RTK - Substance List

Ferrous Sulfate, Monhydrate (CAS 17375-41-6)

US. New Jersey Worker and Community Right-to-Know Act

Ferrous Sulfate, Monhydrate (CAS 17375-41-6)
Manganese Sulfate, monohydrate (CAS 10034-96-5)

US. Pennsylvania Worker and Community Right-to-Know Law

No listado.

US. Rhode Island RTK

Ferrous Sulfate, Monhydrate (CAS 17375-41-6)
Manganese Sulfate, monohydrate (CAS 10034-96-5)

US. California Proposition 65

WARNING: This product contains a chemical known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.

Inventarios internacionales

País(es) o región	Nombre de inventario	En existencia (sí/no)*
Australia	Inventario Australiano de Sustancias Químicas (en inglés, AICS)	Si
Canadá	Listado de Sustancias Domésticas (en inglés, DSL)	Si
Canadá	Lista de Sustancias No Domésticas (en inglés, NDSDL)	no
China	Inventario de sustancias químicas nuevas en China (Inventory of Existing Chemical Substances in China)	no
Europa	Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes (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 Filipino de Químicos y Sustancias Químicas (en inglés, PICCS)	no
Estados Unidos y Puerto Rico	Inventario de la Ley del Control de Sustancias Tóxicas (en inglés, TSCA)	no

*Una respuesta "Sí" indica que todos los componentes de este producto cumplen con los requisitos de los inventarios administrados por el/los país(es) gobernantes

Un "No" indica que uno o más componentes del producto no aparecen recogidos o están exentos de inclusión en el inventario controlado por el o los país(es) correspondiente(s).

16. Información adicional, including date of preparation or last revision

Fecha de publicación	04-junio-2015
Fecha de revisión	15-junio-2015
Nº de versión	02
Exención de responsabilidad	Brandt Consolidated, Inc. no puede prever todas las condiciones bajo las que esta información y sus productos, o los productos de otros fabricantes en combinación con su producto, pueden ser usados. El usuario será responsable de garantizar que se cumplen las condiciones de seguridad para el manejo, almacenaje y eliminación del producto, y deberá asumir las responsabilidades relativas a las pérdidas, daños, lesiones o gastos ocasionados por un mal uso. While the information contained herein are presented in good faith and believed to be accurate, it is provided for your guidance only. Because many factors may affect processing or application, we recommend that you make tests to determine the suitability of a product for your particular purpose prior to use. No warranties of any kind, either expressed or implied, including warranties of merchantability or fitness for a particular purpose, are made regarding products described or information set forth, or that the products, or information may be used without infringing the intellectual property rights of others. In no case shall the information provided be considered a part of our terms and conditions of sale. Further, you expressly understand and agree that the information furnished by our company hereunder are given gratis and we assume no obligation or liability for the information given or results obtained, all such being given and accepted at your risk.
Información sobre revisión	Propiedades físicas y químicas: Múltiples propiedades