

1. Identificación

Identificador de producto	Brandt Manganese Sulfate - Granular	
Otros medios de identificación		
Código de producto	33016BRN	
Sinónimos	MANGANESE(II) SULFATE MONOHYDRATE	
Uso recomendado	Agriculture / Horticulture - Micronutrient - Refer to product label	
Restricciones recomendadas	Ninguno conocido/Ninguna conocida.	
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	Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 1
	Toxicidad sistémica específica de órganos diana tras exposiciones repetidas	Categoría 2
Peligros para el medio ambiente	Peligro para el medio ambiente acuático, peligro agudo	Categoría 2
	Peligro para el medio ambiente acuático, peligro a largo plazo	Categoría 2
Peligros definidos por OSHA	No clasificado.	
Elementos de la etiqueta		



Palabra de advertencia	Peligro
Indicación de peligro	Provoca lesiones oculares graves. Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Consejos de prudencia	
Prevención	No respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles. Usar equipo de protección para los ojos/la cara. No dispersar en el medio ambiente.
Respuesta	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. Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o a un médico. Recoger los vertidos.
Almacenamiento	Consérvese alejado de materiales incompatibles.
Eliminación	Eliminar el contenido/recipiente conforme a las reglamentaciones local/regional/nacional/internacional.

Peligros no clasificados en otra parte (HNOC, por sus siglas en inglés)	Ninguno conocido/Ninguna conocida.
Información suplementaria	Ninguno.

3. Composición/información sobre los componentes

Sustancias

Nombre químico	Nombre común y sinónimos	Número CAS	%
Manganese Sulfate, monohydrate		10034-96-5	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 con la cutánea	Lave con agua y jabón. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.
Contacto con los 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. Conseguir atención médica inmediatamente. Proseguir con el lavado.
Ingestión	Enjuagarse la boca. Obtenga atención médica en caso de síntomas.
Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados	Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa. Grave irritación de los ojos. Puede dar por resultado un lesión ocular permanente incluida la ceguera. Una exposición prolongada puede producir efectos crónicos.
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 malestar, acuda al médico (si es posible, muéstrela la etiqueta). Asegúrese de que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados y tome las precauciones adecuadas para su propia protección.

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.
Equipos/instrucciones para la lucha contra incendios	Los recipientes cerrados pueden enfriarse con agua nebulizada.
Métodos específicos	Utilizar procedimientos estándar contra incendios y considerar 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	Detenga el flujo de material si esto no entraña riesgos. Preparar dique delante de los derrames para luego facilitar la eliminación. Después de recuperar el producto, enjuague el área con agua. 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. Informar al personal administrativo o de supervisión pertinente de todos los escapes al medio ambiente. Contacte las autoridades locales en caso de escape al desagüe o el ambiente acuático. Impidas 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

No poner este material en contacto con los ojos. Evitar la exposición prolongada. 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

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

8. Controles de exposición/protección personal

Límite(s) de exposición ocupacional

OSHA de USA - Tabla Z-1 - Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000)

Material	Tipo	Valor
Brandt Manganese Sulfate - Granular	Valor techo	5 mg/m ³

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

EE.UU. Valores umbrales ACGIH

Material	Tipo	Valor	Forma
Brandt Manganese Sulfate - Granular	TWA	0.1 mg/m ³	Fracción inhalable.

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

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

Material	Tipo	Valor	Forma
Brandt Manganese Sulfate - Granular	STEL	3 mg/m ³	Humo.

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

Valores límites biológicos

No se indican límites de exposición biológica para los componentes.

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

Use anteojos de seguridad con cubiertas laterales y pantalla facial.

Protección de la piel

Protección para las manos

Use guantes adecuados resistentes a los productos químicos.

Otros

Úsese indumentaria protectora adecuada. Se recomienda el uso de delantal impermeable.

Protección respiratoria

En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.

Peligros térmicos

Llevar ropa adecuada de protección térmica, cuando sea necesario.

Consideraciones generales sobre higiene

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**

Estado físico	Sólido.
Forma	Sólido. Granulado.
Color	Rosa claro.

Olor No se dispone.

Umbral olfativo No se dispone.

pH No se dispone.

Punto de fusión/punto de congelación 700 °C (1292 °F)

700 °C (1292 °F) estimado

Punto inicial e intervalo de ebullición 850 °C (1562 °F)

850 °C (1562 °F) estimado

Punto de inflamación No se dispone.

Tasa de evaporación No se dispone.

Inflamabilidad (sólido, gas) No se dispone.

Límites 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 < 0.0000001 kPa a 25 °C
0.00001 hPa estimado

Densidad de vapor No se dispone.

Densidad relativa No se dispone.

Solubilidad(es)

Solubilidad (agua) No se dispone.

Coefficiente de reparto: n-octanol/agua No se dispone.

Temperatura de auto-inflamación No se dispone.

Temperatura de descomposición No se dispone.

Viscosidad No se dispone.

Otras informaciones

Densidad aparente 84 - 88 lb/ft³

Densidad 3.25 g/cm³ estimado

Fórmula molecular Mn-O4-S

Peso molecular 151 g/mol

pH en solución acuosa 7.3 - 7.6 (solución al 5%)

Gravedad específica 3.25

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	Ninguno bajo el uso normal.
Condiciones que deben evitarse	Evitar el contacto con materiales 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

Inhalación	La inhalación prolongada puede resultar nociva.
Contacto con la cutánea	No se esperan efectos adversos debido al contacto con la piel.
Contacto con los ocular	Provoca lesiones oculares graves.
Ingestión	Se espera que representa un riesgo reducido de ingestión.
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. Puede dar por resultado un lesión ocular permanente incluida la ceguera.

Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Producto	Especies	Resultados de la prueba
Brandt Manganese Sulfate - Granular		
Agudo		
Oral		
LD100	ratón	305 mg/kg
Componentes	Especies	Resultados de la prueba
Manganese Sulfate, monohydrate (CAS 10034-96-5)		
Agudo		
Oral		
LD100	ratón	305 mg/kg

* 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	Provoca lesiones oculares graves.
Sensibilidad respiratoria o cutánea	
Sensibilización respiratoria	No se dispone.
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.
Monografías del IARC. Evaluación general de la carcinogenicidad	
No listado.	
OSHA Sustancias específicas reguladas (29 CFR 1910.1001-1050)	
No regulado.	
Programa Nacional de Toxicología de EUA (NTP). Reporte sobre carcinógenos	
No listado.	
Toxicidad para la reproducción	No se espera que este producto cause efectos reproductivos o al desarrollo.
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 se dispone.
Efectos crónicos	La inhalación prolongada puede resultar nociva. Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

12. Información ecotoxicológica

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

Producto	Especies	Resultados de la prueba
Brandt Manganese Sulfate - Granular		
Acuático/a		
Crustáceos	EC50	Pulga de agua (Daphnia magna) 7.09 - 9.36 mg/l, 48 horas
Pez	LC50	Piscardo de cabeza gorda (Pimephales promelas) 24.3 - 38.9 mg/l, 96 horas
Componentes	Especies	Resultados de la prueba
Manganese Sulfate, monohydrate (CAS 10034-96-5)		
Acuático/a		
Crustáceos	EC50	Pulga de agua (Daphnia obtusa) 30.8 - 44.1 mg/l, 48 horas
Pez	LC50	Piscardo de cabeza gorda (Pimephales promelas) 36.9 mg/l, 96 horas
		29.7 - 52.7 mg/l, 192 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 se dispone.
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. 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.
Residuos/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

DOT	No está regulado como producto peligroso. Contaminante marino reglamentado por el IMDG
IATA	
UN number	UN3077
UN proper shipping name	Environmentally hazardous substances, solid, n.o.s. (Manganese Sulfate, monohydrate)
Transport hazard class(es)	
Class	9
Subsidiary risk	-

Label(s) 9
Packing group III
Environmental hazards yes
Special precautions for user Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

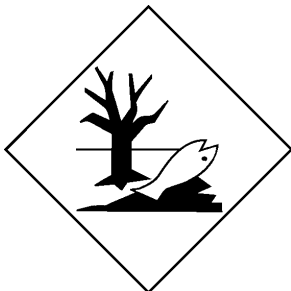
IMDG

UN number UN3077
UN proper shipping name Environmentally hazardous substances, solid, n.o.s. (Manganese Sulfate, monohydrate), MARINE POLLUTANT
Transport hazard class(es)
Class 9
Subsidiary risk -
Label(s) 9
Packing group III
Environmental hazards
Marine pollutant Yes
EmS Not available.
Special precautions for user Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

IATA; IMDG



Contaminante marino



Información general

Contaminante marino reglamentado por el IMDG

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.
 Todos sus compuestos están en la Lista de inventario de la EPA TSCA de los EE.UU.
 Este producto no se considera peligroso según la Norma de Comunicación de Peligros (Hazard Communication Standard) de OSHA, 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)

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

SARA Sección 304 Notificación de emergencia sobre la liberación de sustancias

No regulado.

OSHA Sustancias específicas reguladas (29 CFR 1910.1001-1050)

No regulado.

Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo de 1986 (SARA)

Categorías de peligro Peligro inmediato - Sí
Peligro Retrasado: - Sí
Riesgo de Ignición - No
Peligro de presión - No
Riesgo de Reactividad - No

SARA 302 Sustancia extremadamente peligrosa

No listado.

SARA 311/312 Sustancias químicas peligrosas Sí

SARA 313 (Reporte TRI, acerca del Inventario de liberación de sustancias tóxicas)

Nombre químico	Número CAS	% en peso
Manganese Sulfate, monohydrate	10034-96-5	90 - 100

Otras disposiciones federales

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

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

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.

Dirección de Alimentos y Medicamentos de los EUA (FDA) Aditivo alimentario total
Aditivo alimentario directo
Aditivo alimentario GRAS (generalmente considerado como seguro)

Regulaciones de un estado de EUA

Sustancias Controladas de California; EUA. Departamento de Justicia, CA (Salud y Seguridad de California, Código de Sección 11100)

No listado.

Derecho a la información de Massachusetts – Lista de sustancias

No regulado.

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

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

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

No listado.

Derecho a la información de Rhode Island, EUA

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

Proposición 65 del Estado de California, EUA



ADVERTENCIA: Este producto puede exponerlo a productos químicos como el arsénico, el cadmio, y el plomo, que el Estado de California conoce como causantes de cáncer y defectos congénitos u otros daños reproductivos. Para obtener más información, visite www.P65Warnings.ca.gov.

Inventarios Internacionales

País(es) o región	Nombre del inventario	Listado (sí/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

País(es) o región	Nombre del inventario	Listado (sí/no)*
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, incluida información sobre la fecha de preparación o última revisión de la HDS

La fecha de emisión	12-Febrero-2018
Versión #	01
Cláusula de exención de responsabilidad	Brandt Consolidated, Inc., no puede anticiparse a todas las condiciones bajo las cuales se puede usar esta información y su producto o los productos de otros fabricantes en combinación con su producto. Es responsabilidad del usuario cerciorarse de que haya condiciones seguras para el manejo, almacenamiento y desecho del producto, así como asumir la responsabilidad de pérdida, lesión, daño o gasto debido a un uso inapropiado. 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 de revisión	Identificación del Producto y de la Compañía: Sinónimos Composición / Información sobre los componentes: Sustancias Propiedades físicas y químicas: Propiedades múltiples Información sobre transportación: Designación oficial de transporte/Grupo de embalaje GHS: Clasificación