

1. Identificación

Identificador del producto	Brandt Zinc Sulfate - Powder
Otros medios de identificación	
Código de producto	34012
Sinónimos	Sulfato de zinc, MONOHYDRATE
Uso recomendado	Agriculture / Horticulture - Micronutrient - Refer to Product Label
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
Peligros para el medio ambiente	Peligroso para el medio ambiente acuático, peligro agudo	Categoría 1
	Peligroso para el medio ambiente acuático, peligro a largo plazo	Categoría 1
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. Muy tóxico para los organismos acuáticos. Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Consejos de prudencia	
Prevención	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. Qúitense 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. Recoger el vertido.
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 5 % de componentes de toxicidad oral aguda desconocida. La mezcla contiene un 5 % de componentes de toxicidad aguda para el medio ambiente acuático desconocida. La mezcla contiene un 5 % 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	%
SULFATO DE CINC		7733-02-0	90 - 100
Otros componentes por debajo de los límites a informar			5 - < 10

*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. Consequir 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.
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	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 (CO ₂).
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 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: 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 la red de alcantarillado y de drenaje que conducen a vías acuáticas. 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. 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 poner este material en contacto con los ojos. No probar ni ingerir. 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

No existen límites de exposición indicados para el/los ingredientes.

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

Use gafas de seguridad con cubiertas laterales y pantalla facial.

Protección de la piel

Protección de las manos

Use guantes adecuados resistentes a los productos químicos.

Otros

Úsese indumentaria protectora adecuada.

Protección respiratoria

En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado. No se requiere protección respiratoria.

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

Polvo.

Estado físico

Sólido.

Forma

Sólido.

Color

Blanco

Olor

No disponible.

Umbral olfativo

No disponible.

pH

No disponible.

Salt-Out / Crystallization Temp

No disponible.

Punto de fusión/punto de congelación	680 °C (1256 °F)
	680 °C (1256 °F) estimado
Punto inicial de ebullición 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 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	< 0.0000001 kPa a 25 °C 0.00001 hPa estimado
Densidad de vapor	No disponible.
Densidad relativa	No disponible.
Solubilidad(es)	
Solubilidad (agua)	50 % estimado
Solubilidad (otra)	Insoluble in alcohol
Coefficiente de reparto (n-octanol/agua)	No disponible.
Temperatura de auto-inflamación	No disponible.
Temperatura de descomposición	No disponible.
Viscosidad	No disponible.
Información adicional	
Densidad aparente	88 - 92 lb/ft ³ (typical)
Fórmula molecular	H2-O4-S.Zn ZnSO4 - H2O
Peso molecular	161.45 g/mol
Porcentaje de volátiles	5 % estimado
pH en solución acuosa	5.5 - 5.9 (5% Solution) estimado

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	Thermal decomposition products may include toxic sulfur oxides.

11. Información toxicológica

Información sobre las rutas probables de exposición

Ingestión	Nocivo en caso de ingestión.
Inhalación	No es de esperar que se produzcan efectos adversos por 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.

Producto	Especies	Resultados de la prueba
Brandt Zinc Sulfate - Powder (CAS Mezcla)		
Agudo		
<i>Dérmico</i>		
LD50	Rata	2105.2632 mg/kg estimado
<i>Oral</i>		
LD50	Rata	1710 mg/kg Cited data for Zinc Sulfate (anhydrous)
	Ratón	245 mg/kg Cited data for Zinc Sulfate (anhydrous)
Componentes	Especies	Resultados de la prueba
SULFATO DE CINCO (CAS 7733-02-0)		
Agudo		
<i>Dérmico</i>		
LD50	Rata	> 2000 mg/kg
<i>Oral</i>		
LD50	Rata	623 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) No clasificado.

Peligro por aspiración No disponible.

12. Información ecológica

Ecotoxicidad Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
SULFATO DE CINC (CAS 7733-02-0)		
Acuático (a)		
Algas	LC50	algas verdes (chlorella vulgaris) 5 mg/l, 24 horas
Crustáceos	EC50	Anfípodo (Crangonyx pseudogracilis) 15.1 - 24.5 mg/l, 96 horas
Pez	LC50	Peces (Lepidocephalichthyes guntea) 76 - 118.8 mg/l, 24 horas piscardo de cabeza gorda (pimephales promelas) 10.62 - 11.3 mg/l, 5 Días

* 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 atribuido 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 Not DOT regulated in domestic (USA ground) transportation in package sizes less than 1,000 lbs (454 kg). La siguiente información del Departamento Nacional de Transporte de los EEUU en tráfico terrestre es para contenedores de tamaños mayores al mencionado. Contaminante marino reglamentado por el IMDG.

DOT

Requisitos de transporte básicos:

Número ONU	UN3077
Nombre apropiado de embarque	Environmentally hazardous substances, solid, n.o.s. (SULFATO DE CINC RQ = 1000 lbs)
Clase de riesgo	9
Grupo de embalaje	III
Precauciones especiales	Lea las instrucciones de seguridad, la FDS y los procedimientos de emergencia antes de manejar el producto.

Información adicional:

Disposiciones especiales	8, 146, 335, A112, B54, IB8, IP3, N20, T1, TP33
Excepciones de envasado	155
Envasado no a granel	213
Envasado a granel	240
Cantidad informada	1000

Notas

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 sizes 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

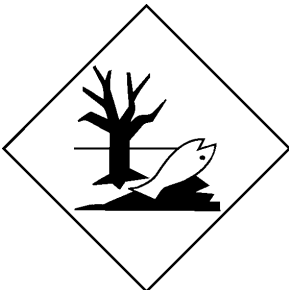
UN number	UN3077
UN proper shipping name	Environmentally hazardous substances, solid, n.o.s. (Zinc Sulfate)
Transport hazard class(es)	
Class	9
Subsidiary risk	-
Label(s)	9
Packing group	III
Environmental hazards	Yes
Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.
Other information	
Passenger and cargo aircraft	Forbidden.
Cargo aircraft only	Forbidden.

IMDG

UN number	UN3077
UN proper shipping name	Environmentally hazardous substances, solid, n.o.s. (Zinc Sulfate)
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.

Información general

Not DOT regulated in domestic (USA ground) transportation in package sizes less than 1,000 lbs (454 kg). La siguiente información del Departamento Nacional de Transporte de los EEUU en tráfico terrestre es para contenedores de tamaños mayores al mencionado. Contaminante marino reglamentado por el IMDG.

DOT; 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.
Todas los compuestos están en la Lista de Inventario de la EPA TSCA (Ley para el control de las sustancias tóxicas) de los EE.UU.
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):

SULFATO DE CINC (CAS 7733-02-0) 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: - no
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.
SULFATO DE CINC	7733-02-0	90 - 100

Other federal regulations

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

No reglamentado.

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

No reglamentado.

Clean Water Act (CWA) Section 112(r) (40 CFR 68.130) Substancia peligrosa
Priority pollutant
Toxic pollutant

Ley Safe Drinking Water Act (SDWA) No reglamentado.

US state regulations

US. Massachusetts RTK - Substance List

SULFATO DE CINC (CAS 7733-02-0)

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

SULFATO DE CINC (CAS 7733-02-0)

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

SULFATO DE CINC (CAS 7733-02-0)

US. Rhode Island RTK

SULFATO DE CINC (CAS 7733-02-0)

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, NDSL)	no

País(es) o región	Nombre de inventario	En existencia (sí/no)*
China	Inventario de sustancias químicas nuevas en China (Inventory of Existing Chemical Substances in China)	Si
Europa	Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes (EINECS).	Si
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)	Si
Corea	Lista de sustancias químicas existentes (Existing Chemicals List, ECL)	Si
Nueva Zelanda	Inventario de Nueva Zelanda	Si
Filipinas	Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas (en inglés, PICCS)	Si
Estados Unidos y Puerto Rico	Inventario de la Ley del Control de Sustancias Tóxicas (en inglés, TSCA)	Si

*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 26-febrero-2014

Fecha de revisión 21-abril-2015

Nº de versión 03

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 Identificación del producto y de la empresa: Estados físicos
 COMPOSICION/INFORMACION DE LOS COMPONENTES: Ingredientes
 Medidas en caso de vertido accidental: Precauciones relativas al medio ambiente
 Propiedades físicas y químicas: Múltiples propiedades
 Información Toxicológica: DATOS TOXICOLOGICOS
 Información relativa al transporte: Nombre apropiado de embarque/Grupo de embalaje
 Información adicional, including date of preparation or last revision: Exención de responsabilidad
 GHS: Clasificación