

1. Identificación

Identificador de producto	Brandt MonoPlex Iron
Otros medios de identificación	
Código de producto	23002
Uso recomendado	Uso agricultura/horticultura - Fertilizante micronutriente - Consulte la etiqueta de producto.
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 aguda por vía oral	Categoría 4
	Corrosión/irritación cutáneas	Categoría 2
	Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 2
Peligros para el medio ambiente	No clasificado.	
Peligros definidos por OSHA	No clasificado.	

Elementos de la etiqueta

Palabra de advertencia	Advertencia
Indicación de peligro	Nocivo en caso de ingestión. Provoca irritación cutánea. Provoca irritación ocular grave.
Consejos de prudencia	
Prevención	Lávese cuidadosamente después de la manipulación. No comer, beber o fumar al manipular el producto. Use guantes de protección. Usar protección para los ojos/la cara.
Respuesta	En caso de ingestión: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal. En caso de contacto con la piel: Lavar con abundante agua. 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. Tratamiento específico (ver esta etiqueta). Enjuáguese la boca. Si ocurre irritación de la piel: Busque consulta médica/atención médica. Si persiste la irritación de los ojos: Busque consulta médica/atención médica. Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usarla.
Almacenamiento	Consérvese alejado de materiales incompatibles.
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 Ninguno.

3. Composición/información sobre los componentes

Mezclas

Nombre químico	Nombre común y sinónimos	Número CAS	%
FERROUS SULFATE		7782-63-0	30 - < 40*
Leonardite		68525-81-5	20 - < 30*
Sulfato de amonio		7783-20-2	5 - < 10*
Otros componentes por debajo de los límites a informar			30 - < 40

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

4. Primeros auxilios

Inhalación	Si se inhala polvo del material, trasladar a la persona afectada inmediatamente al aire fresco. Llame al médico si los síntomas aparecen o persisten.
Contacto cutáneo	Quitar la ropa contaminada. Lave con abundante jabón y agua. Si ocurre irritación de la piel: Busque consulta médica/atención médica. Lave la ropa contaminada antes de volver a usar.
Contacto ocular	Enjuague los ojos de inmediato con abundante agua durante al menos 15 minutos. Quitar las lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.
Ingestión	Enjuáguese 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.
Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados	Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa. Puede causar enrojecimiento y dolor. Grave irritación de los ojos.
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 abrigada. Mantenga a la víctima bajo observación. Los síntomas pueden retrasarse.
Información General	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	Este material puede resultar resbaladizo cuando está mojado.
Equipo/instrucciones de extinción de incendios	Los recipientes cerrados pueden enfriarse con agua nebulizada.
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. Este material puede resultar resbaladizo cuando está mojado. Use un respirador aprobado por NIOSH/MSHA, si hay riesgo de exposición a niveles de polvos / humos que excedan los límites de exposición. 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. Evite la inhalación del polvo del material derramado. 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. Si es necesario barrer el área contaminada, use un agente supresor de polvo que no reaccione con el producto. Recoja el polvo usando una aspiradora equipada con un filtro HEPA. Después de recuperar el producto, enjuague el área con agua. Recoja mecánicamente y coloque en un recipiente apropiado para la eliminación. Minimice la generación y acumulación de polvo. 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 verter los residuos al desagüe, al suelo o las corrientes de agua.

7. Manipulación y almacenamiento

Precauciones para un manejo seguro	Minimice la generación y acumulación de polvo. Debe disponer de extracción adecuada en aquellos lugares en los que se forma polvo. No degustar o ingerir el producto. Evite la inhalación de polvo. Evitar el contacto con los ojos. Evítense el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Use equipo protector personal adecuado. Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar. Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación. Respete las normas para un manejo correcto de los químicos. Practique buen mantenimiento.
Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades	Guárdese en el recipiente original bien cerrado. Manténgase el recipiente bien cerrado. Almacenar en lugar bien ventilado. Consérvese alejado de materiales incompatibles (consulte la Sección 10 de la HDS).

8. Controles de exposición/protección personal

Límite(s) de exposición ocupacional	Ningunos límites de exposición indicados para el ingrediente/los ingredientes.
Valores límites biológicos	No se indican límites biológicos de exposición para el ingrediente/los ingredientes.
Controles de ingeniería adecuados	La ventilación debe ser suficiente para eliminar y evitar de manera efectiva la acumulación del polvo o las emanaciones que se puedan generar durante la manipulación o el procesamiento térmico. Deberá haber facilidades para lavarse los ojos y ducha de emergencia cuando se manipule este producto.

Medidas de protección individual, como equipos de protección personal recomendados

Protección para los ojos/la cara	Se recomiendan caretas protectoras. Use gafas de seguridad con protectores laterales (o goggles). Usar gafas de protección ajustadas, si el material genera polvo.
Protección cutánea	
Protección para las manos	Use guantes adecuados resistentes a los productos químicos.
Otros	Use ropa adecuada resistente a los productos químicos.
Protección respiratoria	Use un respirador aprobado por NIOSH/MSHA, si hay riesgo de exposición a niveles de polvos / humos que excedan los límites de exposición. No se requiere protección respiratoria.
Peligros térmicos	Llevar ropa adecuada de protección térmica, cuando sea necesario.
Consideraciones generales sobre higiene	Manténgase apartado de bebidas y alimentos. 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	Sólido. Granulado.
Estado físico	Sólido.
Forma	Granulado.
Color	Marrón.
Olor	No disponible.

Umbral olfativo	No disponible.
pH	No disponible.
Salt-Out / Crystallization Temp	No disponible.
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	5.52 hPa estimado
Densidad de vapor	No disponible.
Densidad relativa	53.98 lb/ft ³ (typical)
Solubilidad(es)	
Solubilidad (agua)	No disponible.
Coefficiente de reparto: n-octanol/agua	No disponible.
Temperatura de auto-inflamación	No disponible.
Temperatura de descomposición	No disponible.
Viscosidad	No disponible.

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. Evitar la dispersión de polvo en el aire (es decir, limpiar las superficies que tienen polvo con aire comprimido).
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	Nocivo en caso de ingestión.
Inhalación	La inhalación del polvo puede provocar irritación respiratoria.
Contacto cutáneo	Provoca irritación cutánea.
Contacto ocular	Provoca irritación ocular grave. Si el polvo entra en contacto con los ojos, causará irritación.

Síntomas relacionados a las características físicas, químicas y toxicológicas Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa. Irritación de la piel. Grave irritación de los ojos. Puede causar enrojecimiento y dolor.

Información sobre los efectos toxicológicos

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

Producto	Especies	Resultados de la prueba
Brandt MonoPlex Iron (CAS Mezcla)		
Agudo		
<i>Oral</i>		
LD50	Rata	400 g/kg estimado

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

Corrosión/irritación cutáneas Provoca irritación cutánea.

Lesiones oculares graves/irritación ocular Provoca irritación ocular grave. Si el polvo entra en contacto con los ojos, causará irritación.

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

En junio de 2003, el SCOEL (Comité Científico de la UE para los Límites de Exposición Profesional a Agentes Químicos) concluyó que el principal efecto de la inhalación de polvo de sílice cristalino respirable en los humanos es la silicosis. "Existe suficiente información para concluir que el riesgo relativo de cáncer de pulmón aumenta en personas con silicosis (y, aparentemente, no en trabajadores sin silicosis expuestos a polvo de sílice en canteras y en la industria cerámica). Por tanto, la prevención de la silicosis también reducirá el riesgo de cáncer..." (SCOEL SUM Doc 94-final, Junio 2003) De conformidad con los últimos estudios, la protección de los trabajadores contra la silicosis puede garantizarse respetando los límites de exposición ocupacional reglamentarios existentes. La exposición profesional a polvo respirable y sílice cristalina respirable se debe monitorear y controlar. 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 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) No clasificado.

Peligro por aspiración No disponible.

12. Información ecotoxicológica

Ecotoxicidad El producto no está clasificado como peligroso para el medio ambiente. Sin embargo, esto no excluye la posibilidad de que los vertidos grandes o frecuentes puedan provocar un efecto nocivo o perjudicial al medio ambiente.

Producto	Especies	Resultados de la prueba	
Brandt MonoPlex Iron (CAS Mezcla)			
Acuático/ a			
Crustáceos	EC50	Dafnia	779.6102 mg/l, 48 horas estimado
Pez	LC50	Pez	14514.248 mg/l, 96 horas estimado
Componentes	Especies	Resultados de la prueba	
Sulfato de amonio (CAS 7783-20-2)			
Crustáceos	EC50	Dafnia (Ceriodaphnia dubia)	52 - 67 mg/l, 48 horas

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
Pez	LC50 Trucha arco iris, trucha Donaldson (Oncorhynchus mykiss)	35.2 - 43.8 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. 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 3334 lbs (1512 kg). 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	UN3077
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	substancias peligrosas para el ambiente, sólidas, no especificadas de otra forma (FERROUS SULFATE RQ = 3334 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, A112, B54, IB8, IP3, N20, T1, TP33
Excepciones de embalaje	155
Embalaje no a granel	213
Embalaje a granel	240

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 3334 lbs (1512 kg). La siguiente información del Departamento Nacional de Transporte de los EEUU en tráfico terrestre es para contenedores de tamaños mayores al mencionado.
----------------------------	---



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, Subpart D) (Notificación de exportación)

No regulado.

Lista de sustancias peligrosas de CERCLA (40 CFR 302.4)

FERROUS SULFATE (CAS 7782-63-0) 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 - Si
 Peligro Retrasado: - no
 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
Sulfato de amonio	7783-20-2	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

FERROUS SULFATE (CAS 7782-63-0)
 Sulfato de amonio (CAS 7783-20-2)

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

No se encuentra en el listado.

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

FERROUS SULFATE (CAS 7782-63-0)
 Sulfato de amonio (CAS 7783-20-2)

Derecho a la información de Rhode Island, EUA

FERROUS SULFATE (CAS 7782-63-0)

Proposición 65 del Estado de California, EUA

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 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	no
Filipinas	Inventario de Sustancias Químicas de Filipinas (PICCS)	Si
Estados Unidos y Puerto Rico	Inventario de la Ley del Control de Sustancias Tóxicas (en inglés, TSCA)	no

*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 11-diciembre-2015

La fecha de revisión 01-febrero-2016

Versión # 02

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 respecto 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 Composición / Información sobre los componentes: Resumen de los componentes
Información relativa al transporte: Información General