



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

## 1. Identificación

<b>Identificador de producto</b>	<b>Brandt Sequestar 6% Fe EDDHA</b>	
<b>Otros medios de identificación</b>		
<b>Código de producto</b>	21007	
<b>Sinónimos</b>	EDDHA-FE(III)-NA	
<b>Uso recomendado</b>	Uso agricultura/horticultura - Fertilizante micronutriente - Consulte la etiqueta de producto.	
<b>Las restricciones de utilización</b>	Consulte etiqueta del producto.	
<b>Información sobre el fabricante/importador/proveedor/distribuidor</b>		
<b>Fabricante</b>		
<b>Nombre de la empresa</b>	Brandt Consolidated, Inc.	
<b>Dirección</b>	2935 South Koke Mill Road Springfield, IL 62711 Estados Unidos	
<b>Teléfono</b>	Corporate Office	1-217-547-5800
<b>Página web</b>	www.brandt.co	
<b>Correo electrónico</b>	msds@brandt.co	
<b>Persona de contacto</b>	EH&S / Regulatory Department	
<b>Número de teléfono para emergencias</b>	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

<b>Peligros físicos</b>	No clasificado.	
<b>Peligros para la salud</b>	No clasificado.	
<b>Peligros para el medio ambiente</b>	Peligro para el medio ambiente acuático, peligro agudo	Categoría 3
	Peligro para el medio ambiente acuático, peligro a largo plazo	Categoría 3
<b>Peligros definidos por OSHA</b>	No clasificado.	
<b>Elementos de la etiqueta</b>		
<b>Símbolo de peligro</b>	Ninguno.	
<b>Palabra de advertencia</b>	Ninguno.	
<b>Indicación de peligro</b>	Nocivo para los organismos acuáticos. Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.	
<b>Consejos de prudencia</b>		
<b>Prevención</b>	Respete las normas para un manejo correcto de los químicos. No dispersar en el medio ambiente.	
<b>Respuesta</b>	Lávese las manos después del uso.	
<b>Almacenamiento</b>	Consérvese alejado de materiales incompatibles.	
<b>Eliminación</b>	Eliminación de contenidos / contenedor en consonancia con los reglamentos locales / regionales / nacionales / internacionales pertinentes.	
<b>Peligros no clasificados en otra parte (HNOC, por sus siglas en inglés)</b>	Ningunos conocidos/Ninguna conocida.	
<b>Información suplementaria</b>	Ningunos conocidos/Ninguna conocida.	

## 3. Composición/información sobre los componentes

### Mezclas

Nombre químico	Nombre común y sinónimos	Número CAS	%
Ferric EDDHA, Sodium Salt		16455-61-1	90 - 100

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

#### 4. Primeros auxilios

<b>Inhalación</b>	Traslade al aire libre. Llame al médico si los síntomas aparecen o persisten.
<b>Contacto cutáneo</b>	Lave con agua y jabón. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.
<b>Contacto ocular</b>	Enjuagar con agua. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.
<b>Ingestión</b>	Enjuáguese la boca. Obtenga atención médica en caso de síntomas.
<b>Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados</b>	El contacto directo con los ojos puede causar una irritación temporal.
<b>Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial</b>	Proporcione las medidas de apoyo generales y de tratamiento sintomático.
<b>Información General</b>	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

<b>Medios de extinción apropiados</b>	Nebolina de agua. Espuma. Polvo químico seco. Bióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ).
<b>Medios no adecuados de extinción</b>	No utilizar agua a presión, puede extender el incendio.
<b>Peligros específicos del producto químico</b>	En caso de incendio se pueden formar gases nocivos.
<b>Equipo especial de protección y medias de precaución para los bomberos</b>	Use aparato respiratorio autónomo y traje de protección completo en caso de incendio.
<b>Equipo/instrucciones de extinción de incendios</b>	Mueva los recipientes del área del incendio si puede hacerlo sin riesgo.
<b>Métodos específicos</b>	Utilice procedimientos contra incendios estándar y considere los riesgos de otros materiales involucrados.
<b>Riesgos generales de incendio</b>	Ningún riesgo excepcional de incendio o explosión señalado.

#### 6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

<b>Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia</b>	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.
<b>Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos</b>	Derrames grandes: Detenga el flujo de material si esto no entraña riesgos. Forme un dique para el material derramado donde sea posible. Cubrir con una lámina de plástico para evitar la dispersión. Absorber en vermiculita, arena o tierra seca y colocar en recipientes. Después de recuperar el producto, enjuague el área con agua.  Derrames pequeños: Limpie con material absorbente (por ejemplo tela, vellón). Limpie cuidadosamente la superficie para eliminar los restos de contaminación.
<b>Precauciones relativas al medio ambiente</b>	Nunca regrese el producto derramado al envase original para reutilizarlo. Evite la entrada en vías acuáticas, alcantarillados, sótanos o áreas confinadas. Para información sobre la eliminación, véase la sección 13.  No dispersar en el medio ambiente. Informe al personal de mando o supervisión competente sobre cualquier liberación al medio ambiente. Contacte las autoridades locales en caso de escape al desagüe o el ambiente acuático. 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

<b>Precauciones para un manejo seguro</b>	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. Consérvese alejado de materiales incompatibles (consulte la Sección 10 de la HDS).

## 8. Controles de exposición/protección personal

### Límite(s) de exposición ocupacional

#### EE.UU. - OSHA

Material	Tipo	Valor	Forma
Ferric EDDHA, Sodium Salt (CAS Mezcla)	TWA	5 mg/m <sup>3</sup>	polvo: Fracción respirable
		15 mg/m <sup>3</sup>	polvo: Polvo total

#### ACGIH

Material	Tipo	Valor	Forma
Ferric EDDHA, Sodium Salt (CAS Mezcla)	TWA	3 mg/m <sup>3</sup>	polvo: Partículas respirables
		10 mg/m <sup>3</sup>	polvo: Partículas inhalables

### Valores límites biológicos

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

### Controles de ingeniería adecuados

Debe haber una ventilación general adecuada (típicamente 10 renovaciones del aire por hora). La frecuencia de la renovación del aire debe corresponder a las condiciones. De ser posible, use campanas extractoras, ventilación aspirada local u otras medidas técnicas para mantener los niveles de exposición por debajo de los límites de exposición recomendados. Si no se han establecido ningunos límites de exposición, el nivel de contaminantes suspendidos en el aire ha de mantenerse a un nivel aceptable.

### Medidas de protección individual, como equipos de protección personal recomendados

**Protección para los ojos/la cara** Use gafas de seguridad con protectores laterales (o goggles).

#### Protección cutánea

**Protección para las manos** Use guantes adecuados resistentes a los productos químicos.

**Otros** Úsese indumentaria protectora adecuada.

**Protección respiratoria** En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria. No se requiere 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

<b>Apariencia</b>	Sólido. Granulado.
<b>Estado físico</b>	Líquido.
<b>Forma</b>	Líquido. Granulado.
<b>Color</b>	Rojo oscuro. to Marrón
<b>Olor</b>	Inodoro.
<b>Umbral olfativo</b>	No disponible.
<b>pH</b>	8 - 9
<b>Salt-Out / Crystallization Temp</b>	No disponible.
<b>Punto de fusión/punto de congelación</b>	No disponible.
<b>Punto inicial e intervalo de ebullición</b>	No disponible.
<b>Punto de inflamación</b>	No disponible.
<b>Tasa de evaporación</b>	No disponible.
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	No disponible.

## Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad

Límite inferior de inflamabilidad (%)	No disponible.
Límite superior de inflamabilidad (%)	No disponible.
Límite de explosividad inferior (%)	No disponible.
Límite de explosividad superior (%)	No disponible.
Presión de vapor	0.000002 hPa estimado
Densidad de vapor	No disponible.
Densidad relativa	No disponible.
Solubilidad(es)	
Solubilidad (agua)	50 g/l @ 20 degrees C
Coefficiente de reparto: n-octanol/agua	No disponible.
Temperatura de auto-inflamación	No disponible.
Temperatura de descomposición	No disponible.
Viscosidad	No disponible.
Otras informaciones	
Densidad aparente	500 - 700 kg/m3 (aproximado)
Fórmula molecular	C18H16FeN2O6.Na
pH en solución acuosa	7 - 9 1% Solution

## 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	Dust may form explosive mixture in air.
Condiciones que deben evitarse	Ningunos conocidos/Ninguna conocida.
Materiales incompatibles	Agentes oxidantes fuertes.
Productos de descomposición peligrosos	Carbon oxides and nitrogen oxides (NOx).

## 11. Información toxicológica

### Información sobre las posibles vías de exposición

Ingestión	Se espera que representa un riesgo reducido de ingestión.
Inhalación	No se esperan efectos adversos debido a inhalación.
Contacto cutáneo	No se esperan efectos adversos debido al contacto con la piel.
Contacto ocular	El contacto directo con los ojos puede causar una irritación temporal.
Síntomas relacionados a las características físicas, químicas y toxicológicas	El contacto directo con los ojos puede causar una irritación temporal.

### Información sobre los efectos toxicológicos

#### Toxicidad aguda

Producto	Especies	Resultados de la prueba
Ferric EDDHA, Sodium Salt (CAS Mezcla)		
<b>Agudo</b>		
<i>Dérmico</i>		
LD50	Rata	2000 mg/kg estimado
<i>Oral</i>		
LD50	Rata	10000 mg/kg estimado
Componentes	Especies	Resultados de la prueba
Ferric EDDHA, Sodium Salt (CAS 16455-61-1)		
<i>Otros</i>		
EC50	Algas	> 60.6 mg/l
<b>Agudo</b>		
<i>Dérmico</i>		
LD50	Rata	> 2000 mg/kg
<i>Oral</i>		
LD50	Rata	10000 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 temporánea.

**Irritación o corrosión cutáneas**

Ferric EDDHA, Sodium Salt

OECD Guideline 404  
Resultado: non-irritant  
Especies: conejo

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

**Sensibilidad respiratoria o cutánea**

**Sensibilización respiratoria** No disponible.

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

**Sensibilización**

Ferric EDDHA, Sodium Salt

OECD Guideline 429  
Resultado: no sensibilizadores  
Especies: Rata

**Mutagenicidad en células germinales** No hay datos disponibles que indiquen que el producto o cualquier compuesto presente en una cantidad superior al 0.1% sea mutagénico o genotóxico.

**Carcinogenicidad** Ninguno de los materiales de este producto ha sido clasificado como cancerígeno por IARC, NTP o ACGIH.

**OSHA Sustancias específicas reguladas (29 CFR 1910.1001-1050)**

No se encuentra en el listado.

**Toxicidad para la reproducción** 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** Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Producto	Especies	Resultados de la prueba
Ferric EDDHA, Sodium Salt (CAS Mezcla)		
<b>Acuático/ a</b>		
<i>Agudo</i>		
Crustáceos	EC50 Dafnia	100 mg/l, 48 h estimado

Producto		Especies	Resultados de la prueba
Pez	LC50	Pez	100 mg/l, 96 h estimado
Componentes		Especies	Resultados de la prueba
Ferric EDDHA, Sodium Salt (CAS 16455-61-1)			
<b>Acuático/ a</b>			
Algas	EC10	Green algae (Chlamydomonas variabilis)	> 100 mg/l, 72 h The product has not been tested. The statement has been derived from substances/products of a similar structure or composition. Nominal concentration.
	EC50	Green algae (Chlorella kessleri)	> 60.6 mg/l, 72 h Inhibition of algal growth is due to the complexing properties of the stances and is not ascribed to an intrinsic toxicity
<i>Agudo</i>			
Crustáceos	EC50	Daphnia magna	> 100 mg/l, 48 h
Pez	LC50	Oncorhynchus mykiss (reported as Salmo gairdneri)	> 100 mg/l, 96 h Limit concentration test only (LIMIT test). No mortality was observed. Nominal values (confirmed by concentration control analytics)
<i>Crónico</i>			
Crustáceos	NOEC	Daphnia magna	31 mg/l, 21 d The product has not been tested. The statement has been derived from sbstances/products of a similiar structure or composition. Nominal values (confirmed by concentration control analytics)

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

<b>Persistencia y degradabilidad</b>	No existen datos sobre la degradabilidad del producto.
<b>Potencial de bioacumulación</b>	No disponible.
<b>Movilidad en el suelo</b>	No hay datos disponibles.
<b>Otros efectos adversos</b>	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

<b>Instrucciones para la eliminación</b>	Recoger y recuperar o botar en recipientes sellados en un vertedero oficial. No deje que el material entre en el drenaje o en el suministro de agua. No contamine los estanques, ríos o acequias con producto químico ni envases usados. Eliminación de contenidos / contenedor en consonancia con los reglamentos locales / regionales / nacionales / internacionales pertinentes.
<b>Reglamentos locales sobre la eliminación</b>	Elimine de acuerdo con todas las regulaciones aplicables.
<b>Código de residuo peligroso</b>	El Código de Residuo debe ser asignado después de hablar con el usuario, el productor y la compañía de eliminación de residuos.
<b>Desechos/Producto no Utilizado</b>	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).
<b>Envases contaminados</b>	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

<b>DOT</b>	No está clasificado como producto peligroso.
<b>IATA</b>	No está clasificado como producto peligroso.
<b>IMDG</b>	No está clasificado como producto peligroso.

## 15. Información reguladora

**Reglamentos federales de 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, Subpart D) (Notificación de exportación)**

No regulado.

### **Lista de sustancias peligrosas de CERCLA (40 CFR 302.4)**

No se encuentra en el listado.

### **SARA Sección 304 Notificación de emergencia sobre la liberación de sustancias**

No regulado.

### **OSHA Sustancias específicas reguladas (29 CFR 1910.1001-1050)**

No se encuentra en el listado.

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

**Categorías de peligro** Peligro inmediato - no  
Peligro Retrasado: - 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)**

No regulado.

## **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**

No regulado.

### **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**

No se encuentra en el listado.

### **Derecho a la información de Rhode Island, EUA**

No regulado.

### **Proposición 65 del Estado de California, EUA**

Ley de agua potable y sustancias tóxicas de 1986 del Estado de California (Proposición 65): Según nuestro conocimiento, este material no contiene químicos actualmente listados como carcinógenos o toxinas reproductivas.

## **Inventarios Internacionales**

<b>País(es) o región</b>	<b>Nombre del inventario</b>	<b>Listado (si/no)*</b>
Australia	Inventario de Sustancias Químicas de Australia (AICS)	Si
Canadá	Lista de Sustancias Nacionales (DSL)	no
Canadá	Lista de Sustancias No Nacionales (NDSL)	Si
China	Inventario de sustancias químicas existentes en China (Inventory of Existing Chemical Substances in China)	Si
Europa	Inventario europeo de sustancias químicas comerciales (EINECS)	Si
Europa	Lista europea de sustancias químicas notificadas (ELINCS)	no

<b>País(es) o región</b>	<b>Nombre del inventario</b>	<b>Listado (si/no)*</b>
Japón	Inventario de sustancias químicas nuevas y existentes (Inventory of Existing and New Chemical Substances, ENCS)	no
Corea	Lista de sustancias químicas existentes (Existing Chemicals List, ECL)	no
Nueva Zelanda	Inventario de Nueva Zelanda	Si
Filipinas	Inventario de Sustancias Químicas de Filipinas (PICCS)	no
Estados Unidos y Puerto Rico	Inventario de la Ley del Control de Sustancias Tóxicas (en inglés, TSCA)	Si

\*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

<b>La fecha de emisión</b>	04-noviembre-2015
<b>La fecha de revisión</b>	23-noviembre-2015
<b>Versión #</b>	03
<b>Cláusula de exención de responsabilidad</b>	La información que se presenta en esta Hoja de Seguridad es correcta al mejor conocimiento del Fabricante, información y creencia a la fecha de publicación, sin embargo la hoja de seguridad solo se provee ser guía para el manejo seguro, uso, procesamiento, almacenamiento, transportación, desecho o derrame del Producto. No se hace ninguna garantía de ningún tipo, expresada ni implícita, incluyendo garantías de comerciabilidad o aptitud para un objetivo particular, con respeto al Producto o la información se proveyó aquí adentro o que se puede usar el producto o información aquí dentro sin infringir los derechos de la propiedad intelectual ajena. La información que se provee en esta Hoja de Seguridad relaciona solo al Producto específico y designado y puede ser que no sea válido si se usa el producto en combinación con otras materiales u otros procesos a menos que se especifique aquí adentro. El usuario asume todo el riesgo y responsabilidad para la pérdida, herida, daño o gasto debido al uso, manejo, almacenamiento o desecho del Producto. La Fabricante recomienda que el usuario conduzca sus propias pruebas para determinar la pertinencia del producto para el uso particular del usuario.
<b>Información sobre la revisión</b>	Composición / Información sobre los componentes: Predomina la información actual Propiedades físicas y químicas: Propiedades múltiples Propiedades físicas y químicas: <INDENT>Color Estabilidad y reactividad: Productos de descomposición peligrosos Estabilidad y reactividad: Posibilidad de reacciones peligrosas GHS: Clasificación