

**1. Identificación**

<b>Identificador de producto</b>	<b>Brandt Sequestar 4.5% Fe EDTA</b>	
<b>Otros medios de identificación</b>		
<b>Código de producto</b>	22014	
<b>Sinónimos</b>	4.5% Iron Chelate Solution * Amonio férrico EDTA	
<b>Uso recomendado</b>	Uso agricultura/horticultura - Fertilizante micronutriente - Consulte la etiqueta de producto.	
<b>Restricciones recomendadas</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>	Oficina corporativa	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):	
	EE.UU. , 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>	No clasificado.
<b>Peligros definidos por OSHA</b>	No clasificado.

**Elementos de la etiqueta**

<b>Palabra de advertencia</b>	Atención
<b>Indicación de peligro</b>	Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
<b>Consejos de prudencia</b>	
<b>Prevención</b>	La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. Usar guantes de protección.
<b>Respuesta</b>	En caso de contacto con la piel: Lavar con abundante agua. En caso de irritación cutánea o sarpullido: Consultar a un médico. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.
<b>Almacenamiento</b>	Consérvese alejado de materiales incompatibles.
<b>Eliminación</b>	Eliminar el contenido/recipiente conforme a las reglamentaciones local/regional/nacional/internacional.
<b>Peligros no clasificados en otra parte (HNOC, por sus siglas en inglés)</b>	Ninguno conocido/Ninguna conocida.
<b>Información suplementaria</b>	Ninguno.

### 3. Composición/información sobre los componentes

#### Mezclas

Nombre químico	Nombre común y sinónimos	Número CAS	%
Amonio férrico EDTA		21265-50-9	10 - < 20*
Hidróxido de amonio		1336-21-6	< 0.1*
Otros componentes por debajo de los límites a informar			80 - < 90

### 4. Primeros auxilios

<b>Inhalación</b>	Traslade al aire libre. Llame al médico si los síntomas aparecen o persisten.
<b>Contacto con la cutánea</b>	Quítese inmediatamente la ropa contaminada y lávese la piel con agua y jabón. En caso de eczema u otras molestias cutáneas: acuda al médico y muéstrela esta hoja de datos de seguridad.
<b>Contacto con los ocular</b>	Enjuagar con agua. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.
<b>Ingestión</b>	Enjuagarse la boca. Obtenga atención médica en caso de síntomas.
<b>Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados</b>	Puede provocar una reacción cutánea alérgica. Dermatitis. Sarpullido.
<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. Mantenga a la víctima bajo observación. Los síntomas pueden retrasarse.
<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. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.

### 5. Medidas de lucha contra incendios

<b>Medios de extinción apropiados</b>	Neblina 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>Equipos/instrucciones para la lucha contra incendios</b>	Mueva los recipientes del área del incendio si puede hacerlo sin riesgo.
<b>Métodos específicos</b>	Utilizar procedimientos estándar contra incendios y considerar 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. Use equipo y ropa de protección apropiados durante la limpieza. Evitar respirar nieblas/vapores. 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 consultar la protección personal, véase la sección 8 de la HDS.
<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. 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. Para la eliminación de los residuos, ver la Sección 13 de la HDS.  No verter los residuos al desagüe, al suelo o las corrientes de agua.

## 7. Manipulación y almacenamiento

### Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro

Evitar respirar nieblas/vapores. Evítense el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evitar la exposición prolongada. Asegúrese una ventilación eficaz. Use equipo protector personal adecuado. Respete las normas para un manejo correcto de los químicos.

### Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

Almacenar en un recipiente herméticamente cerrado. Manténgase fuera del alcance de los niños. Almacenar alejado de materiales incompatibles (véase la Sección 10 de la HDS).

Almacene en un área segura lejos de los niños, alimentos y otros productos alimenticios. Almacenar en envase original. Almacenar en un área bien ventilada. Temperatura de almacenamiento: 40 F a 100 F.

## 8. Controles de exposición/protección personal

### Límite(s) de exposición ocupacional

Los siguientes componentes son los únicos de este producto que tienen un PEL, TLV u otro límite de exposición recomendado. Actualmente los otros componentes no tienen establecido un límite de exposición.

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

Componentes	Tipo	Valor
Hidróxido de amonio (CAS 1336-21-6)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	35 mg/m <sup>3</sup>
		50 ppm

#### EE.UU. Valores umbrales ACGIH

Componentes	Tipo	Valor
Hidróxido de amonio (CAS 1336-21-6)	STEL	35 ppm
	TWA	25 ppm

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

Componentes	Tipo	Valor
Hidróxido de amonio (CAS 1336-21-6)	STEL	27 mg/m <sup>3</sup>
		35 ppm
	TWA	18 mg/m <sup>3</sup> 25 ppm

### Valores límites biológicos

No se indican límites de exposición biológica para los componentes.

### Controles técnicos apropiados

Debe haber una ventilación general adecuada. 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

De aplicación solamente en entornos industriales. Use gafas de seguridad con protectores laterales (o goggles). Se recomiendan caretas protectoras.

#### Protección de la piel

##### Protección para las manos

De aplicación solamente en entornos industriales. Use guantes adecuados resistentes a los productos químicos.

##### Otros

De aplicación solamente en entornos industriales. Use ropa adecuada resistente a los productos químicos. Se recomienda el uso de delantal impermeable.

#### Protección respiratoria

De aplicación solamente en entornos industriales. 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. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.

## 9. Propiedades físicas y químicas

### Apariencia

<b>Estado físico</b>	Líquido.
<b>Forma</b>	Líquido.
<b>Color</b>	Café rojizo
<b>Olor</b>	Muy débil. Amoniacal.
<b>Umbral olfativo</b>	No disponible (ND).
<b>pH</b>	No disponible (ND).
<b>Punto de fusión/punto de congelación</b>	No disponible (ND).
<b>Punto inicial e intervalo de ebullición</b>	148.89 °C (300 °F) estimado
<b>Punto de inflamación</b>	100.0 °C (212.0 °F) estimado
<b>Tasa de evaporación</b>	No disponible (ND).
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	No aplicable (NA).
<b>Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad</b>	
<b>Límite inferior de inflamabilidad (%)</b>	No disponible (ND).
<b>Límite superior de inflamabilidad (%)</b>	No disponible (ND).
<b>Límite inferior de explosividad (%)</b>	No disponible (ND).
<b>Límite superior de explosividad (%)</b>	No disponible (ND).
<b>Presión de vapor</b>	0.08 hPa estimado < 0.0000001 kPa a 25 °C
<b>Densidad de vapor</b>	No disponible (ND).
<b>Densidad relativa</b>	1.16 g/cm <sup>3</sup> (Típico)
<b>Solubilidad(es)</b>	
<b>Solubilidad (agua)</b>	No disponible (ND).
<b>Coefficiente de reparto: n-octanol/agua</b>	No disponible (ND).
<b>Temperatura de auto-inflamación</b>	No disponible (ND).
<b>Temperatura de descomposición</b>	No disponible (ND).
<b>Viscosidad</b>	No disponible (ND).
<b>Otras informaciones</b>	
<b>Propiedades explosivas</b>	No explosivo.
<b>Clase de inflamabilidad</b>	Combustible IIIB estimado
<b>Fórmula molecular</b>	C <sub>10</sub> H <sub>12</sub> FeN <sub>2</sub> O <sub>8</sub> .H <sub>4</sub> N
<b>Propiedades comburentes</b>	No comburente.
<b>Porcentaje de volátiles</b>	35.7 % Igual a la del agua estimado
<b>pH en solución acuosa</b>	6.8 - 8
<b>Libras por galón</b>	9.71 lb/gal (Típico)

## 10. Estabilidad y reactividad

<b>Reactividad</b>	El producto es estable y no es reactivo en condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.
<b>Estabilidad química</b>	El material es estable bajo condiciones normales.
<b>Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	Ninguno bajo el uso normal.
<b>Condiciones que deben evitarse</b>	Evitar temperaturas superiores al punto de inflamación. Evitar el contacto con materiales incompatibles.
<b>Materiales incompatibles</b>	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** Puede provocar una reacción cutánea alérgica.  
**Contacto con los ocular** El conocimiento acerca de los posibles riesgos para la salud es incompleto.  
**Ingestión** Se espera que representa un riesgo reducido de ingestión.

**Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas** Puede provocar una reacción cutánea alérgica. Dermatitis. Sarpullido.

### Información sobre los efectos toxicológicos

**Toxicidad aguda** No se conoce.

Producto	Especies	Resultados de la prueba
Brandt Sequestar 4.5% Fe EDTA		
<b>Agudo</b>		
<b>Dérmico</b>		
DL50	conejo	16900 mg/kg
<b>Oral</b>		
DL50	Rata	1.182e+006 mg/kg

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
Hidróxido de amonio (CAS 1336-21-6)		
<b>Agudo</b>		
<b>Oral</b>		
DL50	Rata	350 mg/kg

**Corrosión/irritación cutáneas** La clasificación no es posible debido a que no existen datos o son incompletos.

**Lesiones oculares graves/irritación ocular** La clasificación no es posible debido a que no existen datos o son incompletos.

### Sensibilidad respiratoria o cutánea

**Sensibilización respiratoria** La clasificación no es posible debido a que no existen datos o son incompletos.

**Sensibilización cutánea** Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

**Mutagenicidad en células germinales** La clasificación no es posible debido a que no existen datos o son incompletos.

**Carcinogenicidad** La clasificación no es posible debido a que no existen datos o son incompletos.

#### Monografías del IARC. Evaluación general de la carcinogenicidad

No listado.

#### OSHA Sustancias específicas reguladas (29 CFR 1910.1001-1053)

No listado.

#### Programa Nacional de Toxicología de EUA (NTP). Reporte sobre carcinógenos

No listado.

**Toxicidad para la reproducción** La clasificación no es posible debido a que no existen datos o son incompletos.

**Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única** La clasificación no es posible debido a que no existen datos o son incompletos.

**Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas** La clasificación no es posible debido a que no existen datos o son incompletos.

**Peligro por aspiración** La clasificación no es posible debido a que no existen datos o son incompletos.

**Efectos crónicos** La inhalación prolongada puede resultar nociva.

## 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 Sequestar 4.5% Fe EDTA		
<b>Acuático/a</b>		
<i>Agudo</i>		
Peces	CL50	Peces 1605.9233 mg/l, 96 horas estimado
Componentes	Especies	Resultados de la prueba

Hidróxido de amonio (CAS 1336-21-6)		
<b>Acuático/a</b>		
Peces	CL50	Gambusino ( <i>Gambusia affinis</i> ) 15 mg/l, 96 horas

**Persistencia y degradabilidad** No existen datos disponibles sobre la degradabilidad de cualquiera de los elementos en la mezcla.

**Potencial de bioacumulación** No hay datos disponibles.

**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. 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** Ya que los recipientes vacíos pueden contener restos de producto, obsérvense las advertencias indicadas en la etiqueta después de vaciarse el recipiente. Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación.

## 14. Información relativa al transporte

**DOT**  
No está regulado como producto peligroso.

**IATA**  
No está regulado como producto peligroso.

**IMDG**  
No está regulado como producto peligroso.

## 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.

**Ley de Control de Sustancias tóxicas (TSCA)**

**TSCA Section 12(b) Export Notification (40 CFR 707, Subpartado D) (Notificación de exportación)**  
No regulado.

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

Hidróxido de amonio (CAS 1336-21-6) listado.

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

No regulado.

**OSHA Sustancias específicas reguladas (29 CFR 1910.1001-1053)**

No listado.

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

### SARA 302 Sustancia extremadamente peligrosa

No listado.

### SARA 311/312 Sustancias químicas peligrosas No (Exempt)

### 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

### Proposición 65 de California

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](http://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)	No
Corea	Lista de Sustancias Químicas Existentes (ECL)	Sí
Nueva Zelanda	Inventario de Nueva Zelanda	Sí
Filipinas	Inventario de Sustancias Químicas de Filipinas (PICCS)	Sí
Taiwán	Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán (TCSI)	Sí
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	03-Mayo-2013
La fecha de revisión	04-Mayo-2021
Indicación de la versión	04

**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 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.

**Fecha de revisión**

Este documento ha sido sometido a importantes modificaciones y deberá ser revisado en su totalidad.