



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

## 1. Identificación

Identificador de producto	Brandt 10-45-10 Micro		
Otros medios de identificación			
Código de producto	31002		
Uso recomendado	Agricultural /horticulture use - NPK fertilizer with micronutrients - refer to product label		
Restricciones recomendadas	Consulte etiqueta del producto.		
<b>Información sobre el fabricante/importador/proveedor/distribuidor</b>			
<b>Fabricante</b>			
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	No clasificado.
Peligros para el medio ambiente	No clasificado.
Peligros definidos por OSHA	No clasificado.
<b>Elementos de la etiqueta</b>	
Símbolo de peligro	Ninguno.
Palabra de advertencia	Ninguno.
Indicación de peligro	La mezcla no cumple con los criterios de clasificación.
Consejos de prudencia	
Prevención	Respete las normas para un manejo correcto de los químicos.
Respuesta	Lávese las manos después del uso.
Almacenamiento	Consérvese alejado de materiales incompatibles.
Eliminación	Eliminar los desperdicios y residuos de conformidad con la normativa promulgada por las autoridades locales.
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

### Mezclas

Nombre químico	Nombre común y sinónimos	Número CAS	%
urea		57-13-6	3 - < 5*
EDTA, Disodium Copper(II) Salt		14025-15-1	< 1*
Manganese EDTA, disodium salt		15375-84-5	< 1*

Nombre químico	Nombre común y sinónimos	Número CAS	%
Disodium Octaborate Tetrahydrate		12008-41-2	< 0.2*
Otros componentes por debajo de los límites a informar			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 con la cutánea</b>	Lave con agua y jabón. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.
<b>Contacto con los ocular</b>	No frotarse los ojos. 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>	El polvo puede irritar el tracto respiratorio, la piel y los ojos.
<b>Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial</b>	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>	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>	Los recipientes cerrados pueden enfriarse con agua nebulizada.
<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. Use equipo y ropa de protección apropiados durante la limpieza. Use un respirador aprobado por NIOSH/MSHA, si hay riesgo de exposición a niveles de polvos / humos que excedan los límites de exposición. Para información sobre protección personal, véase la sección 8.
<b>Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos</b>	Evite la generación de polvo durante la limpieza. Recoja el polvo usando una aspiradora equipada con un filtro HEPA. Detenga el flujo de material si esto no entraña riesgos.  Derrames grandes: moje con agua y haga diques para su desecho posterior. Palee el material al recipiente de residuos. Después de recuperar el producto, enjuague el área con agua.  Derrames pequeños: Recoja mecánicamente y coloque en un recipiente apropiado para la eliminación. Para información sobre la eliminación, véase la sección 13.
<b>Precauciones relativas al medio ambiente</b>	No verter los residuos al desagüe, al suelo o las corrientes de agua.

#### 7. Manipulación y almacenamiento

<b>Precauciones para un manejo seguro</b>	Minimice la generación y acumulación de polvo. Debe disponer de extracción adecuada en aquellos lugares en los que se forma polvo. Evitar la exposición prolongada. Practique buen mantenimiento.
---	---

**Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades**

Guárdese en el recipiente original bien cerrado. Almacenar en un 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

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

Componentes	Tipo	Valor
Manganese EDTA, disodium salt (CAS 15375-84-5)	Valor techo	5 mg/m3

#### EE.UU. Valores umbrales ACGIH

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Disodium Octaborate Tetrahydrate (CAS 12008-41-2)	STEL	6 mg/m3	Fracción inhalable.
EDTA, Disodium Copper(II) Salt (CAS 14025-15-1)	TWA	2 mg/m3	Fracción inhalable.
	TWA	1 mg/m3	Polvo y niebla.
		0.2 mg/m3	Humo.

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

Componentes	Tipo	Valor	Forma
EDTA, Disodium Copper(II) Salt (CAS 14025-15-1)	TWA	1 mg/m3	Polvo y niebla.
Manganese EDTA, disodium salt (CAS 15375-84-5)	STEL	3 mg/m3	Humo.
	TWA	1 mg/m3	Humo.

#### US. AIHA Workplace Environmental Exposure Level (WEEL) Guides

Componentes	Tipo	Valor	Forma
urea (CAS 57-13-6)	TWA	10 mg/m3	Partículas totales.

### 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. Si las medidas de ingeniería no bastan para mantener la concentración de partículas de polvo por debajo del OEL (límite de exposición ocupacional), deberá llevarse protección respiratoria adecuada. Si el material se esmerila, corta o usa en una operación que pueda generar polvo, cuente con ventilación apropiada con escape local para mantener la exposición por debajo de los límites de exposición recomendados.

### 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 de la piel

##### Protección para las manos

Use guantes adecuados resistentes a los productos químicos. El suministrador de guantes puede recomendar guantes adecuados.

##### Otros

Úsese indumentaria protectora adecuada.

#### 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.

#### 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** Polvo. Sólido.

<b>Estado físico</b>	Sólido.
<b>Forma</b>	Polvo. Sólido.
<b>Color</b>	Azul claro
<b>Olor</b>	Ninguno.
<b>Umbral olfativo</b>	No se dispone.
<b>pH</b>	4.8 - 5.9
<b>Punto de fusión/punto de congelación</b>	No se dispone.
<b>Punto inicial e intervalo de ebullición</b>	No se dispone.
<b>Punto de inflamación</b>	No se dispone.
<b>Tasa de evaporación</b>	No se dispone.
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	No se dispone.
<b>Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad</b>	
<b>Límite inferior de inflamabilidad (%)</b>	No se dispone.
<b>Límite superior de inflamabilidad (%)</b>	No se dispone.
<b>Límite inferior de explosividad (%)</b>	No se dispone.
<b>Límite superior de explosividad (%)</b>	No se dispone.
<b>Presión de vapor</b>	No se dispone.
<b>Densidad de vapor</b>	No se dispone.
<b>Densidad relativa</b>	No se dispone.
<b>Solubilidad(es)</b>	
<b>Solubilidad (agua)</b>	soluble
<b>Coefficiente de reparto: n-octanol/agua</b>	No se dispone.
<b>Temperatura de auto-inflamación</b>	No se dispone.
<b>Temperatura de descomposición</b>	No se dispone.
<b>Viscosidad</b>	No se dispone.
<b>Otras informaciones</b>	
<b>Densidad</b>	54.40 lb/ft <sup>3</sup>
<b>Propiedades explosivas</b>	No explosivo.
<b>Propiedades comburentes</b>	No comburente.

## 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 el contacto con materiales incompatibles.
<b>Materiales incompatibles</b>	Agentes oxidantes fuertes.
<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	No se conocen productos de descomposición peligrosos.

## 11. Información toxicológica

### Información sobre las posibles vías de exposición

<b>Inhalación</b>	El polvo puede irritar el sistema respiratorio. La inhalación prolongada puede resultar nociva.
-------------------	---

<b>Contacto con la cutánea</b>	El polvo o talco pueden irritar la piel.
<b>Contacto con los ocular</b>	El polvo puede irritar los ojos.
<b>Ingestión</b>	Se espera que representa un riesgo reducido de ingestión.
<b>Síntomas relacionados a las características físicas, químicas y toxicológicas</b>	El polvo puede irritar el tracto respiratorio, la piel y los ojos.

#### Información sobre los efectos toxicológicos

##### Toxicidad aguda

Producto	Especies	Resultados de la prueba
Brandt 10-45-10 Micro		
<b><u>Agudo</u></b>		
<b>Dérmico</b>		
LD50	Rata	9936 mg/kg estimado
<b>Inhalación</b>		
LC50	Rata	6 mg/l, 192 horas estimado
LD50	Rata	1979 mg/l estimado
<b>Oral</b>		
LD50	Rata	8846 mg/kg estimado

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
Disodium Octaborate Tetrahydrate (CAS 12008-41-2)		
<b><u>Agudo</u></b>		
<b>Dérmico</b>		
LD50	conejo	> 2000 mg/kg
<b>Oral</b>		
LD50	Cuye	5300 mg/kg
	Rata	2550 mg/kg
		2 g/kg
urea (CAS 57-13-6)		
<b><u>Agudo</u></b>		
<b>Oral</b>		
LD50	Oveja	28500 mg/kg
	Rata	8471 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** El contacto directo con los ojos puede causar una irritación temporal.

#### Sensibilidad respiratoria o cutánea

**Sensibilización respiratoria** No es un sensibilizante respiratorio.

**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.

<b>Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única</b>	No clasificado.
<b>Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas</b>	No clasificado.
<b>Peligro por aspiración</b>	No representa un peligro de aspiración.
<b>Efectos crónicos</b>	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 10-45-10 Micro		
<b>Acuático/a</b>		
Pez	LC50	Pez 5120.3042 mg/l, 96 horas estimado
<b>Componentes</b>	<b>Especies</b>	<b>Resultados de la prueba</b>
Disodium Octaborate Tetrahydrate (CAS 12008-41-2)		
<b>Acuático/a</b>		
<i>Agudo</i>		
Crustáceos	LC50	Daphnia magna 619 mg/l
Pez	LC50	Pimephales promelas 370 mg/l
EDTA, Disodium Copper(II) Salt (CAS 14025-15-1)		
<b>Acuático/a</b>		
Pez	LC50	Bagre de canal (Ictalurus punctatus) 838 mg/l, 96 horas
urea (CAS 57-13-6)		
<b>Acuático/a</b>		
Crustáceos	EC50	Pulga de agua (Daphnia magna) 3910 mg/l, 48 horas
Pez	LC50	Carpa dorada (Leuciscus idus melanotus) > 10000 mg/l, 48 horas
		Gupi (Poecilia reticulata) 16200 - 18300 mg/l, 96 horas
		Harlequinfish, red rasbora (Rasbora heteromorpha) 12000 mg/l, 96 horas
		Tilapia de Mozambique (Tilapia mossambica) 590 - 730 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

**Coefficiente de reparto octanol/agua log Kow**  
urea -2.11

**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.

**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 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)**

EDTA, Disodium Copper(II) Salt (CAS 14025-15-1) listado.

Manganese EDTA, disodium salt (CAS 15375-84-5) 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 - No  
Peligro Retrasado: - No  
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** 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)**

Manganese EDTA, disodium salt (CAS 15375-84-5)

#### **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.

### **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**

Disodium Octaborate Tetrahydrate (CAS 12008-41-2)

EDTA, Disodium Copper(II) Salt (CAS 14025-15-1)

Manganese EDTA, disodium salt (CAS 15375-84-5)

## 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

EDTA, Disodium Copper(II) Salt (CAS 14025-15-1)  
Manganese EDTA, disodium salt (CAS 15375-84-5)

## 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](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)	No
Nueva Zelanda	Inventario de Nueva Zelanda	Sí
Filipinas	Inventario de Sustancias Químicas de Filipinas (PICCS)	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 23-Julio-2018

Versión # 01

### 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.

### Información de revisión

Identificación del Producto y de la Compañía: Identificación del Producto y de la Compañía  
Composición / Información sobre los componentes: Sustancias  
Propiedades físicas y químicas: Propiedades múltiples  
Información sobre transportación : Material Transportation Information