



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. Identificación

Identificador del producto Brandt Sequestar Berry Mix
Otros medios de identificación
Código de producto 21010
Uso recomendado Agriculture - Chelated Micronutrient - Refer to product label for application instructions
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 No clasificado.
Peligros para el medio ambiente No clasificado.
OSHA defined hazards No clasificado.
Elementos de la etiqueta
Símbolo de riesgo Ninguno.
Palabra de advertencia Ninguno.
Declaración de peligro La mezcla no cumple los criterios para su clasificación.
Consejos de prudencia
Prevención Respete las normas para una manipulación correcta de productos 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.
Hazard(s) not otherwise classified (HNOC) Ninguno conocido.
Información complementaria Ninguno.

3. Composición/información sobre los componentes

Mezclas

Denominación quí	Common name and synonyms	Número CAS	%
Ferric EDTA, Sodium Salt		15708-41-5	10 - < 20*
EDTA, Disodium Copper(II) Salt		14025-15-1	3 - < 5*
Manganese EDTA, disodium salt		15375-84-5	3 - < 5*

Denominación quí	Common name and synonyms	Número CAS	%
DISODIUM OCTABORATE TETRAHYDRATE		12008-41-2	1 - < 3*
Otros componentes por debajo de los límites a informar			70 - < 80

*Significa que una identidad química y/o porcentaje de composición específicos han sido reservados como secreto comercial.

4. Primeros auxilios

Inhalación	Si se inhala polvo del material, retirar inmediatamente a la persona afectada a un lugar ventilado. 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	Enjuagar con agua. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.
Ingestión	Enjuagarse la boca. Obtenga atención médica en caso de síntomas.
Principales síntomas y efectos, agudos y retardados	El contacto directo con los ojos puede causar una irritación temporal.
Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente	Tratamiento sintomático.
Información general	Asegúrese de que el personal médico sepa de los materiales involucrados y tomen precauciones para protegerse.

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción apropiados	Neblina de agua. Espuma. Polvo químico seco. Dióxido de carbono (CO2).
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	El agua pulverizada puede ser utilizada para enfriar los contenedores cerrados.
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. Evite la inhalación del polvo del material derramado. Use un respirador aprobado por NIOSH/MSHA, si hay riesgo de exposición a niveles de polvos / humos que excedan los límites de exposición. No toque los recipientes dañados o el material derramado a menos que esté usando ropa protectora adecuada. Consultar las medidas de protección personal en la sección 8 de la FDSM.
Métodos y material de contención y de limpieza	Si es necesario barrer un área contaminada, use un agente supresor de polvo que no reaccione con el producto. Recoger el polvo usando un aspirador equipado con filtro HEPA. Minimice la generación y acumulación de polvo. Evite la entrada en vías acuáticas, alcantarillados, sótanos o áreas confinadas. Después de recuperar el producto, enjuague el área con agua. Recoger o aspirar el derrame y ponerlo en un contenedor adecuado para la eliminación. 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 una manipulación segura	Debe disponer de extracción adecuada en aquellos lugares en los que se forma polvo. Minimice la generación y acumulación de polvo. Evitar respirar el polvo. Evítese el contacto con los ojos. Evite la exposición prolongada. Practique buen mantenimiento.
Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles 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 FDS).

8. Control de la exposición/protección personal

Límites de exposición profesional

US. OSHA Table Z-1 Limits for Air Contaminants (29 CFR 1910.1000)

Componentes	Tipo	Valor
Manganese EDTA, disodium salt (CAS 15375-84-5)	Valor techo	5 mg/m ³

EE.UU. ACGIH Valores umbrales límite

Componentes	Tipo	Valor	Forma
DISODIUM OCTABORATE TETRAHYDRATE (CAS 12008-41-2)	STEL	6 mg/m ³	Fracción inhalable.
	TWA	2 mg/m ³	Fracción inhalable.

US. NIOSH: Pocket Guide to Chemical Hazards

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

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. 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. 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.

Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

Protección de los ojos/la cara Usar gafas de protección ajustadas, si el material genera polvo.

Protección de la piel

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

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 Use ropa protectora térmica adecuada si resulta necesario.

Consideraciones generales de higiene

Seguir siempre buenas medidas buenas 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	Polvo.
Color	No establecido.
Olor	Ninguno.
Umbral olfativo	No disponible.
pH	6 - 8
Salt-Out / Crystallization Temp	No disponible.
Punto de fusión/punto de congelación	No disponible.

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	0.000008 hPa estimado
Densidad de vapor	No disponible.
Densidad relativa	1.78 g/cm3 estimado
Solubilidad(es)	
Solubilidad (agua)	No disponible.
Coefficiente de reparto (n-octanol/agua)	No disponible.
Temperatura de auto-inflamación	530 °C (986 °F) estimado
Temperatura de descomposición	No disponible.
Viscosidad	No disponible.
Información adicional	
Densidad	1.78 g/cm3 estimado
pH en solución acuosa	6 - 8 (solución acuosa al 1%)
Densidad relativa	1.78 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 se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.
Condiciones que deben evitarse	Contacto con materiales incompatibles. Evite la dispersión de polvo al aire (p.ej. limpiando las superficies polvorosas con aire comprimido).
Materiales incompatibles	Agentes oxidantes fuertes.
Productos de descomposición peligrosos	No se conoce ningún producto peligroso de la descomposición.

11. Información toxicológica

Información sobre las rutas probables de exposición

Ingestión	Se espera que representa un riesgo reducido de ingestión.
Inhalación	La inhalación prolongada puede resultar nociva. La inhalación del polvo puede causar irritación respiratoria.
Contacto con la piel	No se esperan efectos adversos por contacto con la piel.
Contacto con los ojos	Si el polvo entra en contacto con los ojos, causará irritación.

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
Brandt Sequestar Berry Mix (CAS Mezcla)		
Agudo		
<i>Dérmico</i>		
LD50	Conejo	74074.0703 mg/kg estimado
<i>Oral</i>		
LD50	Conejo	19.0771 g/kg estimado
	Rata	3876.8132 mg/kg estimado
<i>Otros</i>		
LD50	Conejo	16.3518 g/kg estimado
	Rata	8.1759 g/kg estimado
	Ratón	12263.8193 mg/kg estimado

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
DISODIUM OCTABORATE TETRAHYDRATE (CAS 12008-41-2)		
Agudo		
<i>Dérmico</i>		
LD50	Conejo	> 2000 mg/kg
<i>Oral</i>		
LD50	Conejillo de indias	5300 mg/kg
	Rata	> 2000 mg/kg
		2 g/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 temporánea.

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

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.

Efectos crónicos La inhalación prolongada puede resultar nociva.

12. Información ecológica

Ecotoxicidad El producto no está clasificado como peligroso para el medio ambiente. No obstante, eso no excluye la posibilidad de que vertidos grandes o frecuentes puedan tener efectos nocivos o dañinos para el medio ambiente.

Producto	Especies	Resultados de la prueba
Brandt Sequestar Berry Mix (CAS Mezcla)		
Acuático (a)		
Pez	LC50	Pez 492.6757 mg/l, 96 horas estimado
Componentes		
Especies		
Resultados de la prueba		
EDTA, Disodium Copper(II) Salt (CAS 14025-15-1)		
Acuático (a)		
Pez	LC50	Bagre de canal (<i>Ictalurus punctatus</i>) 838 mg/l, 96 horas
Ferric EDTA, Sodium Salt (CAS 15708-41-5)		
Acuático (a)		
Pez	LC50	piscardo de cabeza gorda (<i>pimephales promelas</i>) 100 mg/l, 96 horas

* 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 hay datos disponibles.

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.

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

DOT
No se regula como artículo peligroso.

IATA
No se regula como artículo peligroso.

IMDG
No se regula como artículo peligroso.

15. Información reglamentaria

reglamentación Federal de EE.UU. 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):

EDTA, Disodium Copper(II) Salt (CAS 14025-15-1)	Listado.
Manganese EDTA, disodium salt (CAS 15375-84-5)	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: - no
 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.
Zinc EDTA, disodium salt	14025-21-9	10 - < 20
EDTA, Disodium Copper(II) Salt	14025-15-1	3 - < 5
Manganese EDTA, disodium salt	15375-84-5	3 - < 5
Nitritotriacetic Acid	139-13-9	< 0.1

Other federal regulations**Clean Air Act (CAA) Section 112 Hazardous Air Pollutants (HAPs) List**

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

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

No reglamentado.

Ley Safe Drinking Water Act (SDWA) No reglamentado.**US state regulations****US. Massachusetts RTK - Substance List**

No reglamentado.

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

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. Pennsylvania Worker and Community Right-to-Know Law

No listado.

US. Rhode Island RTK

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

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

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. ADVERTENCIA: Este producto contiene un componente químico que en el Estado de California se conoce como una causa de cáncer.

EE.UU. - Proposición 65 de California - CyTR: Fecha de listado/Sustancia carcinógena

Nitritotriacetic Acid (CAS 139-13-9)

Listado: January 1, 1988

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
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)	no

País(es) o región	Nombre de inventario	En existencia (sí/no)*
Corea	Lista de sustancias químicas existentes (Existing Chemicals List, ECL)	no
Nueva Zelanda	Inventario de Nueva Zelanda	Si
Filipinas	Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas (en inglés, PICCS)	no
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	04-noviembre-2014
Nº de versión	01
Exención de responsabilidad	La información de esta hoja se ha escrito de acuerdo con los conocimientos y experiencias de las que se dispone en la actualidad.