

1. Identificación

Identificador de producto	Brandt 10-52-8 Micro	
Otros medios de identificación		
Código de producto	31003	
Uso recomendado	Agricultural /horticulture use - NPK fertilizer with micronutrients - refer to product label	
Restricciones recomendadas	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 via oral	Categoría 4
Peligros para el medio ambiente	No clasificado.	
Peligros definidos por OSHA	No clasificado.	

Elementos de la etiqueta

Palabra de advertencia	Atención
Indicación de peligro	Nocivo en caso de ingestión.
Consejos de prudencia	
Prevención	Lavarse cuidadosamente después de la manipulación. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
Respuesta	En caso de ingestión: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal. Enjuagarse la boca.
Almacenamiento	Consérvese alejado de materiales incompatibles.
Eliminación	Eliminar el contenido/recipiente conforme a las reglamentaciones local/regional/nacional/internacional.
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	%
Mono potassium phosphate (MKP)		7778-77-0	5 - < 10*
Nitrato de potasio		7757-79-1	3 - < 5*
EDTA, Disodium Copper(II) Salt		14025-15-1	< 1*
Manganese EDTA, disodium salt		15375-84-5	< 1*
Disodium Octaborate Tetrahydrate		12008-41-2	< 0.2*
Otros componentes por debajo de los límites a informar			80 - < 90

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

4. Primeros auxilios

Inhalación	Traslade al aire libre. Llame al médico si los síntomas aparecen o persisten.
Contacto con la cutánea	Lave con agua y jabón. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.
Contacto con los ocular	No frotarse los ojos. Enjuagar con agua. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.
Ingestión	Enjuagarse 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 si la persona se encuentra mal.
Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados	El polvo puede irritar el tracto respiratorio, la piel y 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	Use aparato respiratorio autónomo y traje de protección completo en caso de incendio.
Equipos/instrucciones para la lucha contra incendios	Los recipientes cerrados pueden enfriarse con agua nebulizada.
Métodos específicos	Utilizar procedimientos estándar contra incendios y considerar 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. 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. 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

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. Absorber en vermiculita, arena o tierra seca y colocar en recipientes. Después de recuperar el producto, enjuague el área con agua.

Derrames pequeños: Recoja mecánicamente y coloque en un recipiente apropiado para la eliminación. Limpie con material absorbente (por ejemplo tela, vellón). Limpie cuidadosamente la superficie para eliminar los restos de contaminación.

Nunca regrese el producto derramado al envase original para reutilizarlo. 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. Evitar la exposición prolongada. Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar. Use equipo protector personal adecuado. Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación. Respete las normas para un manejo correcto de los químicos.

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/m ³

EE.UU. Valores umbrales ACGIH

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Disodium Octaborate Tetrahydrate (CAS 12008-41-2)	STEL	6 mg/m ³	Fracción inhalable.
EDTA, Disodium Copper(II) Salt (CAS 14025-15-1)	TWA	2 mg/m ³	Fracción inhalable.
	TWA	1 mg/m ³	Polvo y niebla.
		0.2 mg/m ³	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/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 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	Se recomiendan caretas protectoras. 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	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	Polvo. Sólido.
Estado físico	Sólido.
Forma	Polvo. Sólido.
Color	Azul claro
Olor	Ninguno.
Umbral olfativo	No se dispone.
pH	No se dispone.
Punto de fusión/punto de congelación	No se dispone.
Punto inicial e intervalo de ebullición	No se dispone.
Punto de inflamación	No se dispone.
Tasa de evaporación	No se dispone.
Inflamabilidad (sólido, gas)	No se dispone.
Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad	
Límite inferior de inflamabilidad (%)	No se dispone.
Límite superior de inflamabilidad (%)	No se dispone.
Límite inferior de explosividad (%)	No se dispone.
Límite superior de explosividad (%)	No se dispone.
Presión de vapor	No se dispone.
Densidad de vapor	No se dispone.
Densidad relativa	No se dispone.
Solubilidad(es)	
Solubilidad (agua)	Soluble
Coefficiente de reparto: n-octanol/agua	No se dispone.
Temperatura de auto-inflamación	No se dispone.
Temperatura de descomposición	No se dispone.
Viscosidad	No se dispone.
Otras informaciones	
Propiedades explosivas	No explosivo.
Propiedades comburentes	No comburente.

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	Ninguno bajo el uso normal.
Condiciones que deben evitarse	Evitar el contacto con materiales incompatibles.
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

Inhalación	El polvo puede irritar el sistema respiratorio. La inhalación prolongada puede resultar nociva.
Contacto con la cutánea	El polvo o talco pueden irritar la piel.
Contacto con los ocular	El polvo puede irritar los ojos.
Ingestión	Nocivo en caso de ingestión.
Síntomas relacionados a las características físicas, químicas y toxicológicas	El polvo puede irritar el tracto respiratorio, la piel y los ojos.

Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda	Nocivo en caso de ingestión.
------------------------	------------------------------

Producto	Especies	Resultados de la prueba
Brandt 10-52-8 Micro		
<u>Agudo</u>		
Dérmico		
LD50	Rata	23864 mg/kg estimado
Inhalación		
LC50	Rata	14 mg/l, 192 horas estimado
LD50	Rata	1979 mg/l estimado
Oral		
LD50	conejo	34702 mg/kg estimado
	Rata	20145 mg/kg estimado
	ratón	25603 mg/kg estimado
Componentes		
Disodium Octaborate Tetrahydrate (CAS 12008-41-2)		
<u>Agudo</u>		
Dérmico		
LD50	conejo	> 2000 mg/kg
Oral		
LD50	Cuye	5300 mg/kg
	Rata	2550 mg/kg
		2 g/kg
Mono potassium phosphate (MKP) (CAS 7778-77-0)		
<u>Agudo</u>		
Oral		
LD50	ratón	1700 mg/kg

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
Nitrato de potasio (CAS 7757-79-1)		
Agudo		
Oral		
LD50	conejo	1166 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.	
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.	
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única	No clasificado.	
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas	No clasificado.	
Peligro por aspiración	No representa un peligro de aspiración.	
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 10-52-8 Micro		
Acuático/a		
Pez	LC50	Pez
		6193.2798 mg/l, 96 horas estimado
Componentes	Especies	Resultados de la prueba
Disodium Octaborate Tetrahydrate (CAS 12008-41-2)		
Acuático/a		
<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)		
Acuático/a		
Pez	LC50	Bagre de canal (Ictalurus punctatus)
		838 mg/l, 96 horas

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
Nitrato de potasio (CAS 7757-79-1)		
Acuático/a		
Pez	LC50	Agalla azul (Lepomis macrochirus) 1200 mg/l, 96 horas
<i>Agudo</i>		
Pez	LC50	Pez 1378 - 3000 mg/l

* 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 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.
--	--

TSCA Section 12(b) Export Notification (40 CFR 707, Subapartado 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 - Sí 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 No
químicas peligrosas

SARA 313 (Reporte TRI, acerca del Inventario de liberación de sustancias tóxicas)

Nombre químico	Número CAS	% en peso
Nitrato de potasio	7757-79-1	3 - < 5

Otras disposiciones federales

Ley de Aire Limpio (CAA), sección 112, lista de contaminantes peligrosos del aire (CPA)

Manganeso 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

Nitrato de potasio (CAS 7757-79-1)

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)

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

Nitrato de potasio (CAS 7757-79-1)

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

Nitrato de potasio (CAS 7757-79-1)

Derecho a la información de Rhode Island, EUA

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

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

Nitrato de potasio (CAS 7757-79-1)

Proposición 65 del Estado de California, EUA



ADVERTENCIA: Este producto contiene un componente químico que en el Estado de California se conoce como una causa de cáncer y defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. 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

País(es) o región	Nombre del inventario	Listado (sí/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 (IECSC, Inventory of Existing Chemical Substances in China)	No
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 (ENCS)	No
Corea	Lista de Sustancias Químicas Existentes (ECL)	No
Nueva Zelanda	Inventario de Nueva Zelanda	No
Filipinas	Inventario de Sustancias Químicas de Filipinas (PICCS)	No
Estados Unidos y Puerto Rico	Inventario de la Ley del Control de Sustancias Tóxicas (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	16-Julio-2018
Versión #	01
Cláusula de exención de responsabilidad	<p>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.</p>
Información de revisión	<p>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 GHS: Clasificación</p>