

**1. Identificación**

<b>Identificador de producto</b>	<b>Brandt EnzUp K DS</b>	
<b>Otros medios de identificación</b>		
<b>Código de producto</b>	52006	
<b>Uso recomendado</b>	Uso agricultura/horticultura - Fertilizante - 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>	Toxicidad aguda por vía oral	Categoría 4
	Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 2A
<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>	Nocivo en caso de ingestión. Provoca irritación ocular grave.
<b>Consejos de prudencia</b>	
<b>Prevención</b>	Lavarse cuidadosamente después de la manipulación. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. Usar equipo de protección para los ojos/la cara.
<b>Respuesta</b>	En caso de ingestión: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal. Enjuagarse la boca. En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico. Quitar la ropa contaminada y lavarla 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.

Información suplementaria Ninguno.

### 3. Composición/información sobre los componentes

#### Mezclas

Nombre químico	Nombre común y sinónimos	Número CAS	%
Cloruro de potasio		7447-40-7	10 - < 20*
Ácido cítrico , anhidro		77-92-9	1 - < 3*
Silicato de calcio (sintético)		1344-95-2	< 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>	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. Enjuague los ojos de inmediato con abundante agua durante al menos 15 minutos. Quitar las lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.
<b>Ingestión</b>	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.
<b>Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados</b>	Grave irritación de los ojos. Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa. 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>	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.
<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. Muéstrela esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.

### 5. Medidas de lucha contra incendios

<b>Medios de extinción apropiados</b>	Neblina de agua. Espuma. Polvo químico seco. Bióxido de carbono (CO2).
<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. 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. 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.
--	---

## 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. Absorber en vermiculita, arena o tierra seca y colocar en recipientes. 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. 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 la eliminación de los residuos, ver la Sección 13 de la HDS.

## Precauciones relativas al medio ambiente

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

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 el contacto con los ojos. 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, incluida cualquier incompatibilidad

Almacenar en un recipiente herméticamente cerrado. Almacenar en un lugar bien ventilado. Almacenar alejado de materiales incompatibles (véase la Sección 10 de la HDS).

## 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	Forma
Silicato de calcio (sintético) (CAS 1344-95-2)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	5 mg/m <sup>3</sup>	Fracción respirable.
		15 mg/m <sup>3</sup>	Polvo total.

#### EE.UU. Valores umbrales ACGIH

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Silicato de calcio (sintético) (CAS 1344-95-2)	TWA	1 mg/m <sup>3</sup>	Fracción inhalable.

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

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Silicato de calcio (sintético) (CAS 1344-95-2)	TWA	5 mg/m <sup>3</sup>	Respirable.
		10 mg/m <sup>3</sup>	Total

### 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. 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. Proveer estación especial para lavado de ojos.

### 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). Se recomiendan caretas protectoras.

<b>Protección de la piel</b>	
<b>Protección para las manos</b>	Use guantes adecuados resistentes a los productos químicos.
<b>Otros</b>	Úsese indumentaria protectora adecuada.
<b>Protección respiratoria</b>	Use un respirador aprobado por NIOSH/MSHA, si hay riesgo de exposición a niveles de polvos / humos que excedan los límites de exposición.
<b>Peligros térmicos</b>	Llevar ropa adecuada de protección térmica, cuando sea necesario.
<b>Consideraciones generales sobre higiene</b>	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

<b>Apariencia</b>	Sólido.
<b>Estado físico</b>	Sólido.
<b>Forma</b>	Polvo.
<b>Color</b>	No disponible (ND).
<b>Olor</b>	No disponible (ND).
<b>Umbral olfativo</b>	No disponible (ND).
<b>pH</b>	No disponible (ND).
<b>Punto de fusión/punto de congelación</b>	337 °C (638.6 °F) estimado
<b>Punto inicial e intervalo de ebullición</b>	400 °C (752 °F) estimado
<b>Punto de inflamación</b>	No disponible (ND).
<b>Tasa de evaporación</b>	No disponible (ND).
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	No disponible (ND).
<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>	0.00001 hPa estimado
<b>Densidad de vapor</b>	No disponible (ND).
<b>Densidad relativa</b>	No disponible (ND).
<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>Densidad</b>	2.31 g/cm <sup>3</sup> estimado
<b>Propiedades explosivas</b>	No explosivo.
<b>Propiedades comburentes</b>	No comburente.
<b>Gravedad específica</b>	2.31 estimado

## 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>	No ocurren polimerizaciones peligrosas.
<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>	Provoca irritación ocular grave.
<b>Ingestión</b>	Nocivo en caso de ingestión.

**Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas** Grave irritación de los ojos. Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa. 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 EnzUp K DS

#### Agudo

##### **Dérmico**

DL50 Rata 4948 mg/kg

##### **Oral**

DL50 Rata 3779 mg/kg

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
-------------	----------	-------------------------

Ácido cítrico , anhidro (CAS 77-92-9)

#### Agudo

##### **Oral**

DL50 Rata 6730 mg/kg

Cloruro de potasio (CAS 7447-40-7)

#### Agudo

##### **Oral**

DL50 Rata 2600 mg/kg

Silicato de calcio (sintético) (CAS 1344-95-2)

#### Agudo

##### **Oral**

Rata > 3400 mg/kg

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

**Lesiones oculares graves/irritación ocular** Provoca irritación ocular grave.

### **Sensibilidad respiratoria o cutánea**

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

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

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

**Carcinogenicidad** El riesgo de cáncer no puede ser excluido tras una exposición prolongada.

## 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.

<b>Toxicidad para la reproducción</b>	La clasificación no es posible debido a que no existen datos o son incompletos.
<b>Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única</b>	La clasificación no es posible debido a que no existen datos o son incompletos.
<b>Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas</b>	La clasificación no es posible debido a que no existen datos o son incompletos.
<b>Peligro por aspiración</b>	La clasificación no es posible debido a que no existen datos o son incompletos.
<b>Efectos crónicos</b>	La inhalación prolongada puede resultar nociva. Una exposición prolongada puede producir efectos crónicos.

## 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 EnzUp K DS			
<b>Acuático/a</b>			
Crustáceos	EC50	Dafnia	1823.6133 mg/l, 48 horas estimado
Peces	CL50	Peces	1508.5626 mg/l, 96 horas estimado
<b>Componentes</b>	<b>Especies</b>	<b>Resultados de la prueba</b>	
Cloruro de potasio (CAS 7447-40-7)			
<b>Acuático/a</b>			
Crustáceos	EC50	Pulga de agua (Daphnia magna)	83 mg/l, 48 horas
Peces	CL50	Gambusino (Gambusia affinis)	435 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**

**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. Incinere el material en condiciones controladas en un incinerador aprobado. No incinerar los contenedores sellados. Si este producto se elimina se considera un residuo que puede encenderse, de acuerdo con RCRA, D001. 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** D001: Material de Residuos Inflamables con una temperatura de inflamación <140° F  
D002: Residuos de material corrosivo [pH <=2 o >=12,5, o corrosivo para el acero]  
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, Subapartado D) (Notificación de exportación)**  
No regulado.

**Lista de sustancias peligrosas de CERCLA (40 CFR 302.4)**  
No 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** Sí

**Categorías de peligro clasificadas** Toxicidad aguda (cualquier vía de exposición)  
Lesión ocular grave/irritación ocular

**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)	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

<b>País(es) o región</b>	<b>Nombre del inventario</b>	<b>Listado (sí/no)*</b>
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
Taiwán	Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán (TCSI)	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** 04-Junio-2020

**Indicación de la 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 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.