



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

## 1. Identificación

Identificador de producto	Brandt EnzUp K LS
Otros medios de identificación	
Código de producto	52015
Uso recomendado	Uso agricultura/horticultura - Fertilizante - Consulte la etiqueta de producto.
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	Oficina corporativa	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):		
	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

Peligros físicos	No clasificado.
Peligros para la salud	No clasificado.
Peligros para el medio ambiente	No clasificado.
Peligros definidos por OSHA	No clasificado.
Elementos de la etiqueta	
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	%
Cloruro de potasio		7447-40-7	1 - < 3*
Hidróxido de sodio , (Na(OH))		1310-73-2	< 0.1*
Otros componentes por debajo de los límites a informar			90 - 100

## 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>	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 contacto directo con los ojos puede causar una irritación temporal.
<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>	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. Para consultar la protección personal, véase la sección 8 de la HDS.
<b>Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos</b>	<p>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.</p> <p>Derrames pequeños: Limpie con material absorbente (por ejemplo tela, vellón). Limpie cuidadosamente la superficie para eliminar los restos de contaminación.</p> <p>Nunca regrese el producto derramado al envase original para reutilizarlo. Para la eliminación de los residuos, ver la Sección 13 de la HDS.</p>
<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 que se deben tomar para garantizar un manejo seguro</b>	Evitar la exposición prolongada. Respete las normas para un manejo correcto de los químicos.
<b>Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad</b>	Almacenar en un recipiente herméticamente cerrado. 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
Hidróxido de sodio , (Na(OH)) (CAS 1310-73-2)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	2 mg/m3

**EE.UU. Valores umbrales ACGIH**

Componentes	Tipo	Valor
Hidróxido de sodio , (Na(OH)) (CAS 1310-73-2)	Valor techo	2 mg/m3

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

Componentes	Tipo	Valor
Hidróxido de sodio , (Na(OH)) (CAS 1310-73-2)	Valor techo	2 mg/m3

<b>Valores límites biológicos</b>	No se indican límites de exposición biológica para los componentes.
<b>Controles técnicos apropiados</b>	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.
<b>Medidas de protección individual, como equipos de protección personal recomendados</b>	
<b>Protección para los ojos/la cara</b>	Use gafas de seguridad con protectores laterales (o goggles).
<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>	En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.
<b>Peligros térmicos</b>	Llevar ropa adecuada de protección térmica, cuando sea necesario.
<b>Consideraciones generales sobre higiene</b>	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**

<b>Estado físico</b>	Líquido.
<b>Forma</b>	Líquido.
<b>Color</b>	No disponible (ND).

**Olor** No disponible (ND).

**Umbral olfativo** No disponible (ND).

**pH** 4.2

**Punto de fusión/punto de congelación** 337 °C (638.6 °F) estimado

**Punto inicial e intervalo de ebullición** 400 °C (752 °F) estimado

**Punto de inflamación** No disponible (ND).

**Tasa de evaporación** No disponible (ND).

**Inflamabilidad (sólido, gas)** No aplicable (NA).

**Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad**

**Límite inferior de inflamabilidad (%)** No disponible (ND).

**Límite superior de inflamabilidad (%)** No disponible (ND).

**Límite inferior de explosividad (%)** 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>	1.11 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>Propiedades comburentes</b>	No comburente.
<b>Porcentaje de volátiles</b>	84.85 % estimado
<b>Libras por galón</b>	9.26 lb/gal (Típico)
<b>COV</b>	0.03 % 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>	La inhalación prolongada puede resultar nociva.
<b>Contacto con la cutánea</b>	El conocimiento acerca de los posibles riesgos para la salud es incompleto.
<b>Contacto con los ocular</b>	El conocimiento acerca de los posibles riesgos para la salud es incompleto.
<b>Ingestión</b>	El conocimiento acerca de los posibles riesgos para la salud es incompleto.

**Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas** El contacto directo con los ojos puede causar una irritación temporal.

### Información sobre los efectos toxicológicos

**Toxicidad aguda** No se conoce.

<b>Componentes</b>	<b>Especies</b>	<b>Resultados de la prueba</b>
--------------------	-----------------	--------------------------------

Cloruro de potasio (CAS 7447-40-7)

#### Agudo

#### **Oral**

DL50

Rata

2600 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** 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.

**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. Una exposición prolongada puede producir efectos crónicos.

**Información adicional** Este producto no está asociado con ningún efecto negativo conocido para la salud de los seres humanos.

## 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 LS			
<b>Acuático/a</b>			
Crustáceos	EC50	Dafnia	23139.668 mg/l, 48 horas estimado
Peces	CL50	Peces	9854.9521 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
Hidróxido de sodio, (Na(OH)) (CAS 1310-73-2)			
<b>Acuático/a</b>			
Crustáceos	EC50	Dafnia (Ceriodaphnia dubia)	34.59 - 47.13 mg/l, 48 horas
Peces	CL50	Gambusino (Gambusia affinis)	125 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

<b>Instrucciones para la eliminación</b>	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.
<b>Reglamentos locales sobre la eliminación</b>	Elimine de acuerdo con todas las regulaciones aplicables.
<b>Código de residuo peligroso</b>	D001: Material de Residuos Inflamables con una temperatura de inflamación <140° F El Código de Residuo debe ser asignado después de hablar con el usuario, el productor y la compañía de eliminación de residuos.
<b>Residuos/producto no utilizado</b>	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).
<b>Envases contaminados</b>	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.

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

**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)**  
Hidróxido de sodio, (Na(OH)) (CAS 1310-73-2) 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

**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).

### Estados Unidos. Listado de sustancias candidatas de California. Regulaciones sobre los Productos de Consumo más Seguros (Cal. Code Regs, tit. 22, 69502.3, subd. (a))

Hidróxido de sodio , (Na(OH)) (CAS 1310-73-2)

### 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)	No
Canadá	Lista de Sustancias No Nacionales (NDSL)	Sí
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)	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	Sí
Filipinas	Inventario de Sustancias Químicas de Filipinas (PICCS)	No
Taiwán	Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán (TCSI)	Sí
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	15-October-2020
La fecha de revisión	23-Diciembre-2020
Indicación de la versión	03
Cláusula de exención de responsabilidad	No disponible (ND).
Fecha de revisión	Identificación del Producto y de la Compañía: Identificación del Producto y de la Compañía