

BIO-FORGE

Revisión: 23-12-2015
Reemplaza la revisión: 01-06-2015

Sección 1. Identificación de la Sustancia/Mezcla y de la Empresa

Código del Producto:	Z-BIOFORGE	
Nombre del Producto:	BIO-FORGE	
Nombre Comercial:	BIO-FORGE 2-0-3	
Nombre de la empresa:	Stoller 9090 Katy Freeway Suite 400 Houston, TX 77024 Estados Unidos de América	Número de Teléfono 1 (713) 461-1493
Dirección Web:	www.stollerusa.com	
Dirección de Correo Electrónico:	stoller@stollerusa.com	
Número Telefónico de Emergencia:	CHEMETREC, en Estados Unidos y Canadá	1 (800) 424-9300
Contacto de Emergencia:	CHEMETREC, para otros países	+1 (703)527-3887
Información:		1 (800) 539-5283
Usos relevantes de la sustancia o mezcla:	Solución fertilizante	
Sinónimos:	Solución fertilizante de nitrógeno y potasio	

Sección 2. Identificación de Peligros

Daño Ocular Severo/Irritación Ocular, Categoría 2B

Toxicidad Aguda: Piel, Categoría 5

Toxicidad Aguda: Inhalación, Categoría 5

Toxicidad Aguda: Oral, Categoría 5

Palabra de Advertencia GHS: Advertencia

Frases de Peligro GHS:

H303: Puede ser nocivo si se ingiere

H313: Puede ser nocivo en contacto con la piel

H320 – Ocasiona irritación ocular

H333 – Puede ser nocivo si se inhala

Frases de Precaución GHS:

P264 – Lavar las manos después de manipular el producto.

Frases de Respuesta GHS:

P305+351+338 – EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Retirar lentes de contacto en caso los utilice y sea fácil hacerlo. Continuar enjuagando los ojos.

P312 – Llamar a un CENTRO DE CONTROL EN CASO DE ENVENENAMIENTO o médico en caso de malestar.

P337+313 – Si la irritación ocular persiste, solicitar asistencia médica.

Frases de Almacenamiento y Descarte GHS:

No aplican

Condiciones adversas para la salud (agudas y crónicas): Crónicas: **No hay sustancias peligrosas conocidas. Peligros de toxicidad esperados: Ligeros a moderados.**

Inhalación: La exposición prolongada a los vapores podría ocasionar ardor de garganta e irritación de las vías respiratorias.

Contacto con la piel: Podría ocasionar malestar, irritación de la piel o rash, salvo sea tratado inmediatamente.

Contacto con los ojos: El contacto podría ocasionar irritación ligera a severa, visión borrosa.

En caso de ingerirse: Podría ocasionar náusea. En caso de ingerir dosis abundantes, podría ocasionar malestar o dolor gastrointestinal y cólicos.

Sección 3. Composición/Información sobre Ingredientes

Composición:

Ingredientes Activos	% p/p
Nitrógeno (N)	2.00
Potasio (k2O)	3.00

Información sobre los ingredientes:

CAS #	Componentes (Nombre químico)	Concentración p/v	RTECS #
1310-58-3	Hidróxido de potasio	<10 %	TT2100000
57-13-6	Urea	< 10 %	YR6250000

Sección 4. Medidas de Primeros Auxilios

Descripción de los primeros auxilios:

Medidas:

Las víctimas de exposición severa a productos químicos deben ser llevadas a centros de salud para recibir atención médica. Si es necesario, también se debe atender a los rescatadores. Siempre traiga con la víctima una copia de la etiqueta y hoja de seguridad del producto al profesional de la salud.

En caso de inhalación:

Retire a la persona afectada del área contaminada a una de mayor ventilación. Podría ser necesario complementar con oxígeno. Asegúrese que la mucosa no obstruya las vías aéreas. Busque

En caso de contacto con la piel:	asistencia médica en caso que la víctima presente dificultad para respirar. Lave inmediatamente el área afectada con abundante jabón y agua. Quítese las prendas contaminadas y lávese con abundante agua y jabón. Si la irritación persiste, solicite atención médica.
En caso de contacto con los ojos:	Lave inmediatamente con agua durante 15 minutos. Si persiste la irritación, solicite atención médica.
En caso de ingestión:	Contacte inmediatamente a un médico o centro de control en caso de envenenamiento para recibir tratamiento médico. La víctima debe tomar leche, claras de huevo o varios vasos de agua y luego inducir al vómito. Nunca administre algo oralmente a una persona inconsciente, que presente convulsiones o que no pueda tragar.
Nota para el médico:	Su tratamiento es sintomático.

Sección 5. Medidas de Extinción de Incendio

Punto de inflamabilidad:	N.A.
Límites explosivos:	LEL: N.A. UEL: N.A.
Punto de autoignición:	N.A.
Medios de Extinción Apropriados:	Utilice todos los medios adecuados para apagar el incendio: agua, espuma, CO ₂ , químicos secos, etc.
Instrucciones para Apagar Incendios:	Ninguna específica para este producto, sin embargo, se sugiere que los bomberos utilicen equipo de respiración autónoma (SCBA) y equipo de protección completo, como prendas de vestir resistentes a químicos.
Propiedades Inflamables y Riesgos:	Es posible que se generen vapores tóxicos bajo condiciones de un incendio, o por medio del contacto con material incompatible.
Productos de Combustión Peligrosa:	No existen datos disponibles.

Sección 6. Medidas de Liberación Accidental

**Precauciones de protección,
equipo de protección y
procedimientos de emergencia**

En caso de un derrame grande, proteger a las personas vaciando y aislando el área afectada. Esto deberá realizarse por parte de personal capacitado utilizando procedimientos previamente planificados. En caso de una liberación accidental, se deberá utilizar equipo de protección personal mínima: guantes de látex o hule y botas de hule, gafas o máscara protectora y overoles o camisas de manga larga y pantalones.

**Métodos y material utilizados para la
contención y limpieza**

Es necesario contener el derrame en un área pequeña por medio de un dique, etc. y colocar el líquido recolectado en un envase apropiado para uso en el futuro, con la etiqueta correspondiente. En caso el producto esté limpio, utilizarlo siguiendo las instrucciones en la etiqueta original; en caso el producto esté contaminado, guardar para descartar apropiadamente. Absorber el residuo del producto por medio de un portador seco, como suelo, arena o material absorbente, y luego colocarlo en envases cubiertos y etiquetados y descartarlo como desecho seco de conformidad con las leyes federales, estatales y locales para descartar desechos.

Sección 7. Manejo y Almacenamiento

Precauciones durante su manejo:

Todo el personal que manipule este material deberá recibir una capacitación para manipularlo de forma segura. Evitar respirar el vapor o rocío; utilice en un área ventilada. Utilizar equipo protector. Los envases vacíos podrían contener residuos líquidos o vapores, por lo tanto deberán manipularse de la misma forma que los envases llenos. El producto deberá mantenerse en su envase original, en caso de re-ensavarlo por algún motivo, utilizar una tapadera ventilada.

Precauciones durante su almacenamiento:

Inspeccionar todos los envases entrantes previo a su almacenaje para asegurarse que todos estén apropiadamente etiquetados y no

estén dañados. Almacenar en un lugar fresco y seco, lejos de la luz de sol directa, fuentes de calor intenso, o donde sea posible congelarse. Mantener fuera del alcance de los niños y mascotas. Cuando sea posible, colocar los químicos en envases secundarios o un área con diques. Mantener los envases bien cerrados cuando no se encuentren en uso.

Sección 8. Controles de Exposición/Protección Personal

CAS #	Nombre Químico Parcial	OSHA TWA	ACGIH TWA	Otros Límites
1310-58-3	Hidróxido de potasio	No hay datos.	TLV: 2 mg/m ³ CEIL: 2 mg/m ³	No hay datos.
57-13-16	Urea	No hay datos.	TLV: 10 mg/m ³	No hay datos.

Límites de exposición recomendados:

No se han establecido límites de exposición ocupacional para esta mezcla.

Equipo Respiratorio (Especificar Tipo):

Se deberá seguir un programa de protección respiratoria que cumpla con los requisitos de OSHA 29 CFR 1910.134 y ANSI Z88.2 o la Normativa Europea EN 149 cuando las condiciones del lugar de trabajo requieran el uso de un respirador. Utilice un respirador aprobado por NIOSH/OSHA o la Normativa Europea EN 149 en caso se experimente irritación u otros síntomas.

Protección de ojos:

Utilizar gafas protectoras apropiadas o gafas de seguridad contra químicos, de conformidad con lo descrito en las regulaciones de protección de ojos y rostro de OSHA en 29 CFR 1910.133 o la Normativa Europea EN 166.

Guantes Protectores:

Utilizar guantes impermeables.

Otras prendas de vestir protectoras:

Se deberá utilizar una camisa de manga larga, pantalón y zapatos protectores como una buena práctica de seguridad.

Controles de Ingeniería (Ventilación, etc.):

La ventilación general es usualmente adecuada. Se deberá utilizar un escape local en caso sea necesario para ofrecer condiciones de trabajo

**Prácticas de trabajo/ higiene/
mantenimiento:**

seguras y confortables. Se deberá contar con un lavamanos y ducha de emergencia.

Como regla general, no consumir alimentos, bebidas, fumar y/o mascar goma o tabaco al manipular los químicos. Lavarse bien después de manipular el producto. Cambiarse las prendas de vestir sucias o contaminadas y lavarlas previo a volver a utilizarlas.

Sección 9. Propiedades Físicas y Químicas

Estado físico:	() Gaseoso (X) Líquido () Sólido
Apariencia y olor:	Color transparente a color claro.
pH:	4-6
Punto de fusión:	N.A.
Punto de ebullición	N.E.
Punto de inflamación:	N.A.
Tasa de evaporación:	Similar al agua
Inflamabilidad (sólido, gas):	El producto no es inflamable.
Límites de explosividad	LEL: N.A. UEL: N.A.
Presión de vapor (vs. air o mm Hg):	N.E.
Densidad de vapor (vs. aire = 0 mm Hg):	N.E.
Gravedad específica (agua = 1):	1.16 – 1.18
Densidad:	9.68 – 9.85 LB/GA
Solubilidad en agua:	Soluble
Concentración de vapor saturado:	N.E.
Coefficiente de octanol en agua:	N.E.
Volatilidad porcentual:	N.D.
Punto de auto ignición:	N.A.
Temperatura de descomposición:	N.E.
Viscosidad:	N.E.
Formula molecular y peso:	Patentada 0.0

Sección 10. Estabilidad y Reactividad

Reactividad:	N.A.
Estabilidad	No estable () Estable (X)
Condiciones a evitar - Inestabilidad:	Altas temperaturas. Mezcla con materiales incompatibles.
Incompatibilidad - Materiales a evitar:	Desconocidos.
Descomposición o Subproductos Peligrosos:	Gas de amonio.

Posibilidad de Reacciones Peligrosas:
 Condiciones a Evitar –
 Reacciones Peligrosas:

Ocurrirá [] No ocurrirá [X]
 Desconocidas.

Sección 11. Información Toxicológica

Información Toxicológica:

Mutagénesis: Los componentes de este producto no producen efectos mutagénicos en seres humanos. Sin embargo, se encuentra bajo investigación como agentes mutagénicos.

Embriotoxicidad: No se reporta que los componentes de este producto produzcan efectos embriotóxicos en seres humanos.

Teratogenicidad: No se reporta que los componentes de este producto produzcan efectos teratogénicos en seres humanos.

Toxicidad reproductiva: No se reporta que los componentes de este producto produzcan efectos tóxicos en la reproducción de seres humanos. Sin embargo, la urea se encuentra bajo investigación como efector reproductivo.

CAS # 1310-58-3: Toxicidad aguda, DL50, Oral, Ratas, 273.0 mg/kg. Resultados: Tumorigénico: Agente tumorigénico equívoco de conformidad con el criterio RTECS. Pulmones, Tórax o Respiración: Tumores. Hígado: Tumores. Toxicología Fundamental y Aplicada, Academic Press, Inc., 1 E. First St. Duluth, MN 55802, vol/p/año: 8, 97, 1987.

CAS # 57-13-6: Toxicidad aguda, DL50, Oral, Ratas, 8471 mg/kg. Resultados: Sistema Nervioso Autónomo: Otros parasimpaticomiméticos (directos). Comportamiento: Coma.

Gastrointestinal: Hipermotilidad, diarrea: Gigiena i Sanitariya, Mezhdunarodnaya Kniga, ul. B. Yakimanka, 39, 113095, Moscú 113095 Rusia, vol/p/año: 51(6), 8, 1986.

Carcinogenicidad/Otra Información:

No hay componentes listados como carcinógenos de conformidad con IARC, NTP, OSHA y ACGIH.

Carcinogenicidad:

¿NTP? No. ¿Monógrafos IARC? No. ¿Regulado por OSHA? No.

Sección 12. Información Ecológica

Información Ecológica General:

Los datos disponibles sobre este material no indican un riesgo para el medio ambiente de conformidad con las instrucciones de uso y almacenamiento. Todas las prácticas laborales deberán enfocarse en evitar la contaminación ambiental. Cualquier residuo debido a derrame o fuga deberá contenerse y descartarse de conformidad con la Sección 6 "Medidas de Liberación Accidental."

Persistencia y Degradabilidad:

No hay datos disponibles.

Potencial Bioacumulativo:

No hay datos disponibles.

Movilidad en el Suelo:

No hay datos disponibles.

Sección 13. Consideraciones de Descarte

Método de Descarte de Desechos:

El descarte de desechos deberá realizarse de conformidad con todas las regulaciones federales, estatales y locales. Este producto, en su forma no alterada por el uso, podría descartarse por medio de un tratamiento en un sitio autorizado o de conformidad con lo indicado por la autoridad regulatoria de desechos.

Sección 14. Información de Transporte

TRANSPORTE TERRESTRE (Departamento de Transportes o DOT de los EUA)

Nombre de Envío Apropriado DOT: No regulado. **Nombre comercial:** BIO-FORGE

Clasificación de Material Peligroso DOT:

Número UN/NA:

TRANSPORTE MARÍTIMO (IMDG/IMO):

Nombre de envío IMDG/IMO: No regulado. **Nombre comercial:** BIO-FORGE

TRANSPORTE AEREO (ICAO/IATA):

Nombre de envío ICAO/IATA: No regulado. **Nombre comercial:** BIO-FORGE

Información de transporte adicional: Cantidad Reportable: N.A.

Carteles/Marcas: N.A.

Número de Guía de Respuesta en Caso de

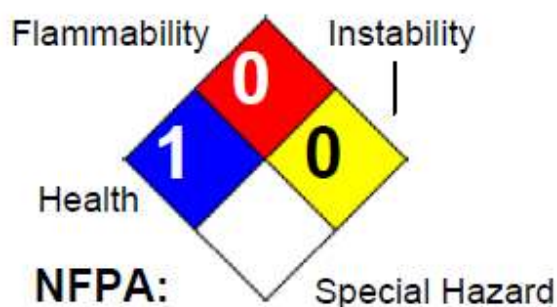
Emergencias: N.A.

Sección 15. Información Regulatoria

Sección 16. Otra información

Fecha de revisión: 23-12-2016

Sistema de Clasificación de Peligro:



Información adicional acerca de este producto:

Política de la compañía o limitación de responsabilidad:

No hay datos disponibles.

Stoller considera que la información incluida en la presente Hoja de Datos de Seguridad Material es precisa en base a la información proporcionada por proveedores de nuestra materia prima. Sin embargo, Stoller no garantiza su precisión o integridad. La información incluida en el presente es proporcionada sin garantía alguna, expresa o implícita, en cuanto a la seguridad de los productos, comerciabilidad de los productos o idoneidad de los productos para un objetivo particular. Los usuarios deberán considerar estos datos únicamente como un suplemento a otra información recopilada y deberán determinar independientemente la idoneidad e integridad de la información de todas las fuentes para garantizar el uso y descarte apropiado de estos materiales y la salud y seguridad de los empleados y clientes. Stoller no asume responsabilidad alguna por los resultados obtenidos o por daños incidentales o como resultado del uso de los productos y datos.

Formato GHS