



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. Identificación del producto

Identificador de producto SGA **Worthington Silver Brazing Flux, Brazing flux**

Otros medios de identificación

Número HDS WC038

Uso recomendado del producto químico y restricciones

Uso recomendado Soldadura fuerte de uniones metálicas

Restricciones recomendadas Ninguno conocido/Ninguna conocida.

Datos sobre el proveedor

Fabricante/proveedor Worthington Cylinder Corporation
Dirección 300 E. Breed St., Chilton, WI 5301
Estados Unidos

Persona de contacto

Dirección del correo de electrónico Ann.Stiefvater@worthingtonindustries.com

Teléfono 1-920-849-1740

1.4 Teléfono en caso de emergencia Internacional: 1-703-527-3887/Nacional: CHEMTREC 1-800-424-9300

2. Identificación del peligro o peligros

Clasificación de la sustancia o mezcla

Peligros físicos No clasificado.

Peligros para la salud Toxicidad a la reproducción (fertilidad, el niño no nato) Categoría 1B

Peligros para el medio ambiente No clasificado.

Elementos de las etiquetas del SAC, incluidos los consejos de prudencia



Palabra de advertencia Peligro

Indicación de peligro Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto en caso de ingestión.

Consejos de prudencia

Prevención

Procurarse las instrucciones antes del uso. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.

Respuesta

EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.

Almacenamiento

Guardar bajo llave.

Eliminación

Eliminar el contenido/recipiente conforme a las reglamentaciones local/regional/nacional/internacional.

Otros peligros que no conducen a una clasificación Ninguno conocido/Ninguna conocida.

Información suplementaria Ninguno.

3. Composición/información sobre los componentes

Mezclas

Identidad química	Nombre(s) común(es), sinónimo(s)	Número CAS y otros identificadores únicos	Concentración
bórico, ácido		10043-35-3	30 - 45
Potassium fluorhydroborate		12228-71-6	20 - 40
Tetraborato de potasio		1332-77-0	15 - 25
Fluoroborato de potasio		14075-53-7	7 - 15

Comentarios sobre la composición Todas las concentraciones se expresan en porcentaje en peso a menos que el componente sea un gas. Las concentraciones de los gases se dan en porcentaje en volumen.

4. Primeros auxilios

Descripción de los primeros auxilios necesarios

Inhalación	Traslade al aire libre. Llame al médico si los síntomas aparecen o persisten.
Contacto con la cutánea	Lave con agua y jabón. Buscar atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.
Contacto con los ocular	Enjuagar con agua. Buscar atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.
Ingestión	Enjuagarse la boca. Obtenga atención médica en caso de síntomas.
Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados	El contacto directo con los ojos puede causar una irritación temporal. Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa. El contacto prolongado o repetido con la piel puede provocar irritación. Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
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 bajo observación. Los síntomas pueden retrasarse.

Información General

EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico. En caso de malestar, acuda al médico (si es posible, muéstrele la etiqueta). Asegúrese de que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados y tome las precauciones adecuadas para su propia protección. Muéstrele 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 (CO ₂).
Medios no adecuados de extinción	No se conocen restricciones.
Peligros específicos del producto químico	En caso de incendio se pueden formar gases nocivos.
Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios	Use aparato respiratorio autónomo y traje de protección completo en caso de incendio.
Equipos/instrucciones para la lucha contra incendios	Utilizar procedimientos estándar contra incendios y considerar los riesgos de otros materiales involucrados.
Métodos específicos	Enfriar los recipientes expuestos al fuego con agua hasta mucho después de que el fuego haya cesado.
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

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia	Mantenga alejado al personal que no sea necesario. Use equipo y ropa de protección apropiados durante la limpieza. 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 información sobre protección personal, véase la sección 8.
Para el personal de los servicios de emergencia	Mantenga alejado al personal que no sea necesario. Use protección personal como recomendado en la sección 8 de la HDS.

Precauciones relativas al medio ambiente No verter los residuos al desagüe, al suelo o las corrientes de agua.

Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos Detenga el flujo de material si esto no entraña riesgos. Evite la entrada en vías acuáticas, alcantarillados, sótanos o áreas confinadas. Después de recuperar el producto, enjuague el área con agua. Para información sobre la eliminación, véase la sección 13.

7. Manipulación y almacenamiento

Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura

Procurarse las instrucciones antes del uso. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Asegúrese una ventilación eficaz. De ser posible, debe manejarse en sistemas cerrados. Las mujeres embarazadas o lactantes no deben manipular este producto. Use equipo protector personal adecuado. Respete las normas para un manejo correcto de los químicos.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

Guardar bajo llave. Guárdese en el recipiente original bien cerrado. Almacenar en recipientes plásticos en un área fresca alejado del calor. No almacenar en recipientes de vidrio o porcelana. Consérvese alejado de materiales incompatibles (consulte la Sección 10 de la HDS).

8. Controles de exposición/protección personal

Parámetros de control

Límite(s) de exposición ocupacional

México. Valores límite de exposición ocupacional

Componentes	Tipo	Valor
Fluoroborato de potasio (CAS 14075-53-7)	TWA	2.5 mg/m3
Potassium fluorohydroborate (CAS 12228-71-6)	TWA	2.5 mg/m3

ACGIH

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Potassium fluorohydroborate (CAS 12228-71-6)	TWA	2 mg/m3	Fracción inhalable.

EE.UU. Valores umbrales ACGIH

Componentes	Tipo	Valor	Forma
bórico, ácido (CAS 10043-35-3)	STEL	6 mg/m3	Fracción inhalable.
Potassium fluorohydroborate (CAS 12228-71-6)	TWA	2 mg/m3	Fracción inhalable.
	STEL	6 mg/m3	Fracción inhalable.

Valores límites biológicos

Índices de exposición biológica de ACGIH

Componentes	Valor	Determinante	Espécimen	Hora de muestreo
Fluoroborato de potasio (CAS 14075-53-7)	3 mg/l	Fluoruro	orina	*
Potassium fluorohydroborate (CAS 12228-71-6)	2 mg/l	Fluoruro	orina	*
	3 mg/l	Fluoruro	orina	*
	2 mg/l	Fluoruro	orina	*

* - Consultar los detalles del muestreo en el documento original.

Índices de exposición biológica. México

Componentes	Valor	Determinante	Espécimen	Hora de muestreo
Fluoroborato de potasio (CAS 14075-53-7)	3 mg/g	Fluoruros	Creatinina en orina	*
	10 mg/g	Fluoruros	Creatinina en orina	*
Potassium fluorohydroborate (CAS 12228-71-6)	3 g/g	Fluoruros	Creatinina en orina	*

Índices de exposición biológica. México

Componentes	Valor	Determinante	Espécimen	Hora de muestreo
	10 g/g	Fluoruros	Creatinina en orina	*
	3 mg/g	Fluoruros	Creatinina en orina	*
	10 mg/g	Fluoruros	Creatinina en orina	*

* - Consultar los detalles del muestreo en el documento original.

Los límites de exposición profesional no son relevantes para la presente forma física del producto.

Directrices de exposición

Método de control por rango de exposición No se dispone.

Controles de ingeniería adecuados 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.

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).

Protección cutánea

Protección para las manos Se recomienda el uso de guantes resistentes a químicos.

Otros Se recomienda el uso de delantal impermeable.

Protección respiratoria En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado.

Peligros térmicos No aplicable

Consideraciones generales sobre higiene Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar. 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

Estado físico Sólido.

Forma Pasta.

Color Blanco.

Olor Inodoro.

Umbral olfativo No aplicable

pH No aplicable

Punto de fusión/punto de congelación 500 °C (932 °F)

Punto inicial e intervalo de ebullición No aplicable

Punto de inflamación No aplicable

Tasa de evaporación 0.3

Inflamabilidad (sólido, gas) No inflamable.

Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad

límite inferior de inflamabilidad (%) No aplicable

límite superior de inflamabilidad (%) No aplicable

Presión de vapor No aplicable

Densidad de vapor No aplicable

Densidad relativa	1.6
Solubilidad(es)	Moderado
Coefficiente de reparto: n-octanol/agua	No se dispone.
Temperatura de auto-inflamación	No aplicable
Temperatura de descomposición	No se dispone.
Viscosidad	No se dispone.
Otras informaciones	
Porcentaje de volátiles	30 % v/v

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. Calor excesivo.
Materiales incompatibles	Vidrio. Porcelana.
Productos de descomposición peligrosos	No se conocen productos de descomposición peligrosos.

11. Información toxicológica

Información sobre las posibles vías de exposición

Inhalación	Puede irritar el sistema respiratorio.
Contacto con la cutánea	El contacto prolongado o repetido con la piel puede provocar irritación.
Contacto con los ocular	El contacto directo con los ojos puede causar una irritación temporal.
Ingestión	Si se ingiere puede causar molestias. Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto en caso de ingestión.
Síntomas	El contacto directo con los ojos puede causar una irritación temporal. Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa. El contacto prolongado o repetido con la piel puede provocar irritación. La exposición puede causar irritación temporánea, enrojecimiento y malestar.

Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad Aguda

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
bórico, ácido (CAS 10043-35-3)		
Agudo		
<i>Dérmico</i>		
LD50	conejo	> 2000 mg/kg
<i>Oral</i>		
LD50	Rata	2660 mg/kg
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 clasificado.	
Sensibilización cutánea	El contacto prolongado o repetido con la piel puede provocar irritación.	
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.	

ACGIH - Carcinógenos

bórico, ácido (CAS 10043-35-3) A4 No clasificable como carcinogénico humano.
 Fluoroborato de potasio (CAS 14075-53-7) A4 No clasificable como carcinogénico humano.

Toxicidad a la reproducción Puede perjudicar la fertilidad o dañar al 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 clasificado.
Otras informaciones No se dispone.

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.

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
bórico, ácido (CAS 10043-35-3)		
Acuático/ a		
Pez	LC50	Razorback sucker (<i>Xyrauchen texanus</i>) > 100 mg/l, 96 horas

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 Ninguno conocido/Ninguna conocida.

13. Información relativa a la eliminación de los productos

Métodos de eliminación

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.
Desechos/Producto no Utilizado Elimine observando las normas locales. 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 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

SCT

No está clasificado como producto peligroso.

DOT

No está clasificado como producto peligroso.

ADR

No está clasificado como producto peligroso.

RID

No está clasificado como producto peligroso.

ADN

No está clasificado como producto peligroso.

IATA

No está clasificado como producto peligroso.

IMDG

No está clasificado como producto peligroso.

Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/789 y al Código IBC10 No aplicable.

15. Información reguladora

Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate

México. Sustancias sujetas a información según el registro de emisiones y transferencias de contaminantes (PRTR)

No listado.

Reglamentación internacional

Protocolo de Montreal

No aplicable.

Convención de Estocolmo

No aplicable.

Rotterdam Convention

No aplicable.

Protocolo de Kyoto

No aplicable.

Convenio de Basilea

Fluoroborato de potasio (CAS 14075-53-7)

Inventarios internacionales

País(es) o región	Nombre del inventario	Listado (si/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 (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 (Inventory of Existing and New Chemical Substances, ENCS)	No
Corea	Lista de sustancias químicas existentes (Existing Chemicals List, 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 (en inglés, TSCA)	No

*Un "Sí" indica que este producto cumple con los requisitos de 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

La fecha de revisión 25-Noviembre-2015

Lista de abreviaturas No se dispone.

Cláusula de exención de responsabilidad Toda la información contenida en esta Hoja de Datos de Seguridad de Materiales se considera exacta y fiable. No obstante, no se otorga ninguna garantía en lo que se refiere a la exactitud de la información o la idoneidad de las recomendaciones en ella contenidas. Es responsabilidad del usuario evaluar la seguridad y toxicidad del producto bajo sus propias condiciones de uso, así como cumplir con todas las leyes y normas aplicables.