



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. Identificación del producto

Identificador de producto SGA **Worthington Water Soluble Soldering Flux**

Otros medios de identificación

Número HDS WC015

Uso recomendado del producto químico y restricciones

Uso recomendado Fundente de soldadura.

Restricciones recomendadas Ninguno conocido/Ninguna conocida.

Datos sobre el proveedor

Fabricante/proveedor

Worthington Cylinder Corporation

Dirección

200 Old Wilson Bridge Road

Columbus, OH 43085

Estados Unidos

Correo electrónico:

cylinders@worthingtonindustries.com

Número de teléfono:

866-928-2657

CHEMTREC - 24 Horas:

Within US and Canada

800-424-9300

Outside US and Canada

+1 703-741-5970 (se aceptan llamadas a cobro revertido)

2. Identificación del peligro o peligros

Clasificación de la sustancia o mezcla

Peligros físicos	No clasificado.	
Peligros para la salud	Corrosión/irritación cutáneas	Categoría 2
	Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 1
Peligros para el medio ambiente	Peligro para el medio ambiente acuático — con efectos nocivos agudos	Categoría 2
	Peligro para el medio ambiente acuático — con efectos nocivos duraderos	Categoría 2

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



Palabra de advertencia

Peligro

Indicación de peligro

Provoca irritación cutánea. Provoca lesiones oculares graves. Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

Prevención

Lavarse cuidadosamente después de la manipulación. Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara. No dispersar en el medio ambiente.

Respuesta

EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con cuidado utilizando agua y jabón abundantes. En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico. Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar. 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. Recoger los vertidos.

Almacenamiento

Consérvese alejado de materiales incompatibles.

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.

3. Composición/información sobre los componentes

Mezclas

Identidad química	Nombre(s) común(es), sinónimo(s)	Número CAS y otros identificadores únicos	Concentración
Zinc, cloruro de		7646-85-7	1 - 3

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.

Los porcentajes que no se presentan corresponden a estabilizantes no peligrosos y agua. Ninguno de los productos de este material está listado en NTP, IARC u OSHA como carcinógenos.

4. Primeros auxilios

Descripción de los primeros auxilios necesarios

Inhalación	Traslade al aire libre. Si la respiración es dificultosa, dar oxígeno. No utilice el método de respiración boca a boca si la víctima inhaló la sustancia. Induzca la respiración artificial con la ayuda de una mascarilla de bolsillo equipada con una válvula de una vía o con otro dispositivo médico respiratorio adecuado. Busque atención médica si el malestar persiste.
Contacto con la cutánea	Retire y aisle las ropas y el calzado contaminados. Enjuagar inmediatamente los ojos con abundante agua durante por los menos 15 minutos. Conseguir atención médica inmediatamente. Lave la ropa por separado antes de volver a usarla.
Contacto con los ocular	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. Conseguir atención médica inmediatamente.
Ingestión	En caso de ingestión, lavar la boca con agua (solamente si la persona está consciente). Nunca suministre nada por la boca a una víctima inconsciente o que tenga convulsiones. Si el vómito ocurre de manera natural, haga que la víctima se incline hacia adelante para reducir el riesgo de aspiración. No utilice el método de respiración boca a boca si la víctima ingirió la sustancia. Conseguir atención médica inmediatamente. Obtenga atención médica en caso de síntomas.
Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados	Provoca quemaduras de los ojos. Provoca irritación cutánea.
Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial	Tratamiento sintomático. La exposición puede agravar trastornos respiratorios, pulmonares o renales preexistentes.
Información General	Muéstrele esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción apropiados	Seleccione el medio de extinción más apropiado, teniendo en cuenta la posible presencia de otros químicos.
Medios no adecuados de extinción	Ninguno.
Peligros específicos del producto químico	El fuego puede provocar gases irritantes, corrosivos o tóxicos.
Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios	Los bomberos deben usar ropa de protección completa que incluya aparato de respiración autónomo.
Equipos/instrucciones para la lucha contra incendios	Retirar los recipientes del área del incendio si puede hacerse sin riesgo.
Métodos específicos	Utilice procedimientos contra incendios estándar y considere los riesgos de otros materiales involucrados.
Riesgos generales de incendio	Libera pequeñas cantidades de HCl cuando se descompone.

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	Use protección personal de acuerdo con las recomendaciones en la sección 8 de la FDS. Evite la inhalación de polvo y el contacto con la piel y los ojos.
---	--

Para el personal de los servicios de emergencia	Mantenga alejado al personal que no sea necesario.
Precauciones relativas al medio ambiente	Evitar nuevas fugas o vertidos si puede hacerse sin riesgo. No contamine el agua.
Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos	Neutralícese con sosa o bicarbonato de sodio. Dilúyase con mucha agua. Eliminar en conformidad con las directivas de la EPA.

7. Manipulación y almacenamiento

Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura	Usar equipo adecuado de protección personal (véase la Sección 8). Úsese solamente con la ventilación adecuada. No respirar polvos y humos. Evítese el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.
Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades	Almacenar en recipientes plásticos en un área fresca alejado del calor. Consérvese alejado de materiales incompatibles.

8. Controles de exposición/protección personal

Parámetros de control

Límite(s) de exposición ocupacional

México. Valores límite de exposición ocupacional

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Zinc, cloruro de (CAS 7646-85-7)	STEL	2 mg/m3	Humo.
	TWA	1 mg/m3	Humo.

EE.UU. Valores umbrales ACGIH

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Zinc, cloruro de (CAS 7646-85-7)	STEL	2 mg/m3	Humo.
	TWA	1 mg/m3	Humo.

Valores límites biológicos	No se indican límites de exposición biológica para los componentes.
Directrices de exposición	Utilizar un equipo de protección individual, según corresponda. Mantenga separadas las ropas de trabajo del resto del vestuario.
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 o anteojos aprobados.
Protección cutánea	
Protección para las manos	Usar guantes de protección.
Otros	Úsese indumentaria protectora adecuada.
Protección respiratoria	Utilice un respirador cuando la extracción local o la ventilación no sean adecuadas para mantener la exposición por debajo de los límites de OEL. En espacios reducidos puede ser necesario utilizar un respirador con suministro de aire. La selección y uso del equipo de protección respiratoria debe estar en conformidad con el estándar general para la industria 29 CFR 1910.134 de OSHA; o en Canadá con el estándar CSA Z94.4.
Peligros térmicos	Llevar ropa adecuada de protección térmica, cuando sea necesario.
Consideraciones generales sobre higiene	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	Pasta blanca.
Estado físico	Sólido.
Forma	Pasta.
Color	Blanco.
Olor	Inodoro.
Umbral olfativo	No se dispone.
pH	1
Punto de fusión/punto de congelación	60 °C (140 °F) / -10 °C (14 °F)
Punto inicial e intervalo de ebullición	104 °C (219.2 °F)
Punto de inflamación	No aplicable.
Tasa de evaporación	0.6 (acetato de butilo = 1)
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 aplicable.
Límite de explosividad superior (%)	No aplicable.
Presión de vapor	No se dispone.
Densidad de vapor	No se dispone.
Densidad relativa	0.99
Solubilidad(es)	ilimitado.
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	No se dispone.
VOC (% en peso)	0 %

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad	El producto no es reactivo en condiciones de uso, almacenamiento y transporte normales.
Estabilidad química	El material es estable en condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas	No ocurren polimerizaciones peligrosas.
Condiciones que deben evitarse	Contacto con metales. Calor o frío excesivo.
Materiales incompatibles	Alcalinos. Agentes oxidantes fuertes. Agentes reductores. Cianuros. Material combustible.
Productos de descomposición peligrosos	La descomposición térmica o la combustión pueden liberar gases corrosivos o humos. Gas cloruro de hidrógeno. Óxido de zinc. Cloruro de zinc. Vapores de amoniaco.

11. Información toxicológica

Información sobre las posibles vías de exposición

Inhalación	Irrita las vías respiratorias.
-------------------	--------------------------------

Contacto con la cutánea	Provoca irritación cutánea.
Contacto con los ocular	Provoca lesiones oculares graves.
Ingestión	Si se ingiere puede causar molestias.
Síntomas	Provoca irritación ocular grave. Provoca irritación cutánea.

Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad Aguda Provoca irritación cutánea. Provoca lesiones oculares graves.

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

Zinc, cloruro de (CAS 7646-85-7)

Agudo

Oral

LD50

ratón

350 mg/kg

Corrosión/irritación cutáneas Provoca irritación cutánea.

Lesiones oculares graves/irritación ocular Provoca lesiones oculares graves.

Sensibilidad respiratoria o cutánea

Sensibilización respiratoria No clasificado.

Sensibilización cutánea No clasificado.

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.

Toxicidad a la reproducción No clasificado.

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 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

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

Zinc, cloruro de (CAS 7646-85-7)

Acuático/ a

Crustáceos

EC50

Ostión americano (Crassostrea virginica)

0.1511 - 0.2782 mg/l, 48 horas

Pez

LC50

Trucha arco iris, trucha Donaldson (Oncorhynchus mykiss)

0.101 - 0.197 mg/l, 96 horas

Persistencia y degradabilidad No existen datos sobre la degradabilidad del producto.

Potencial de bioacumulación No se dispone.

Movilidad en el suelo Se espera que sea de leve a moderadamente móvil en el suelo.

Otros efectos adversos No se puede excluir un peligro para el medio ambiente en el caso de una manipulación o eliminación no profesional.

13. Información relativa a la eliminación de los productos**Métodos de eliminación**

Instrucciones para la eliminación Elimínense los desperdicios y residuos conforme a lo dispuesto en las reglamentaciones federales, estatales y locales.

Reglamentos locales sobre la eliminación Elimine observando las normas locales.

Desechos/Producto no Utilizado Elimine de acuerdo con todas las regulaciones aplicables.

Envases contaminados 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

Número ONU UN3077
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas MATERIA SÓLIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.
Clase(s) relativas al transporte
Class 9
Riesgo secundario -
Grupo de embalaje/envase, cuando aplique III
Precauciones especiales para el usuario No se dispone.
Disposiciones especiales para transporte a granel 274,331,335

DOT

Número ONU UN3077
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas sustancias peligrosas para el ambiente, sólidas, no especificadas de otra forma (Zinc, cloruro de RQ = 50000 LBS)
Clase(s) relativas al transporte
Class 9
Riesgo secundario -
Label(s) 9
Grupo de embalaje/envase, cuando aplique III
Peligros para el medio ambiente
Contaminante marino Si
Precauciones especiales para el usuario Leer las instrucciones de seguridad, la HDS y los procedimientos de emergencia antes de manipular el producto.
Disposiciones especiales 8, 146, 335, A112, B54, IB8, IP3, N20, T1, TP33
Excepciones de embalaje 155
Embalaje no a granel 213
Embalaje a granel 240

ADR

No está clasificado como producto peligroso.

RID

No está clasificado como producto peligroso.

ADN

No está clasificado como producto peligroso.

IATA

UN number UN3077
UN proper shipping name Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Zinc chloride)
Transport hazard class(es)
Class 9
Subsidiary risk -
Label(s) 9
Packing group III
Environmental hazards Yes
ERG Code 9L
Special precautions for user Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

IMDG

UN number UN3077
UN proper shipping name ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Zinc chloride)
Transport hazard class(es)
Class 9
Subsidiary risk -

Label(s)	9
Packing group	III
Environmental hazards	
Marine pollutant	Yes
EmS	F-A, S-F
Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.
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 Esta Hoja de Datos de Seguridad ha sido elaborada en consonancia con la Norma Oficial Mexicana (NOM-018-STPS-2000).

México. Sistema para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo (NOM-018-STPS)

CLORATO DE ZINC, HUMOS (CAS 7646-85-7) Listado.

México. ACUERDO por el que se determina el listado de sustancias sujetas a reporte de competencia federal para el registro de emisiones y transferencia de contaminantes

No listado.

México. Norma oficial mexicana NOM-001-ECOL-1996 que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales

ZINC (COMP ZN) (CAS 7646-85-7) 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

No aplicable.

Inventarios internacionales

País(es) o región	Nombre del inventario	Listado (si/no)*
Australia	Inventario de Sustancias Químicas de Australia (AICS)	Si
Canadá	Lista de Sustancias Nacionales (DSL)	Si
Canadá	Lista de Sustancias No Nacionales (NDSL)	No
China	Inventario de sustancias químicas existentes en China (Inventory of Existing Chemical Substances in China)	Si
Europa	Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales (EINECS)	Si
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)	Si
Corea	Lista de sustancias químicas existentes (Existing Chemicals List, ECL)	Si
Nueva Zelanda	Inventario de Nueva Zelanda	Si
Filipinas	Inventario de Sustancias Químicas de Filipinas (PICCS)	Si
Estados Unidos y Puerto Rico	Inventario de la Ley del Control de Sustancias Tóxicas (en inglés, TSCA)	Si

*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

-

Lista de abreviaturas

No se dispone.

Clasificación según NFPA



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.