



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

## 1. Identificación del producto

Identificador de producto SGA **Worthington Petroleum Based Soldering Flux**

### Otros medios de identificación

Código de producto WC016

### 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

<b>Peligros físicos</b>	No clasificado.	
<b>Peligros para la salud</b>	Toxicidad aguda, oral	Categoría 4
	Corrosión/irritación cutáneas	Categoría 1B
	Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 1
	Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única	Categoría 3 - Irritación de las vías respiratorias
<b>Peligros para el medio ambiente</b>	Peligro para el medio ambiente acuático — con efectos nocivos agudos	Categoría 1
	Peligro para el medio ambiente acuático — con efectos nocivos duraderos	Categoría 1

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



#### Palabra de advertencia

Peligro

#### Indicación de peligro

Nocivo en caso de ingestión. Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares. Puede irritar las vías respiratorias. Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

#### Consejos de prudencia

##### Prevención

Lavarse cuidadosamente después de la manipulación. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. No respirar polvos/humo. Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara. Usar solo en exteriores o en un área bien ventilada. No dispersar en el medio ambiente.

<b>Respuesta</b>	EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal. Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua/ducharse. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar. EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. 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.
<b>Almacenamiento</b>	Almacenar en un lugar bien ventilado. Guardar el recipiente herméticamente cerrado. Guardar bajo llave.
<b>Eliminación</b>	Eliminar el contenido/recipiente conforme a las reglamentaciones local/regional/nacional/internacional.
<b>Otros peligros que no conducen a una clasificación</b>	El contacto con los ojos puede provocar irritación.

### 3. Composición/información sobre los componentes

#### Mezclas

Identidad química	Nombre(s) común(es), sinónimo(s)	Número CAS y otros identificadores únicos	Concentración
Petrolato		8009-03-8	70-75
Zinc, cloruro de		7646-85-7	25-30

**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

<b>Inhalación</b>	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. Conseguir atención médica inmediatamente.
<b>Contacto con la cutánea</b>	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.
<b>Contacto con los ocular</b>	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.
<b>Ingestión</b>	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. 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. Conseguir atención médica inmediatamente.

**Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados** Provoca quemaduras de la piel y de los ojos.

**Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial** Tratamiento sintomático.

**Información General** Muéstrole esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.

### 5. Medidas de lucha contra incendios

**Medios de extinción apropiados** Polvo químico, espuma, bióxido de carbono.

**Medios no adecuados de extinción** Ninguno.

**Peligros específicos del producto químico** El fuego puede provocar gases irritantes, corrosivos o tóxicos.

<b>Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios</b>	Los bomberos deben usar ropa de protección completa que incluya aparato de respiración autónomo.
<b>Equipos/instrucciones para la lucha contra incendios</b>	Retirar los recipientes del área del incendio si puede hacerse sin riesgo.
<b>Métodos específicos</b>	Utilice procedimientos contra incendios estándar y considere los riesgos de otros materiales involucrados.
<b>Riesgos generales de incendio</b>	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** 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. Se debe notificar a las autoridades locales en caso de no poder contener vertidos grandes.

**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** Detenga el flujo de material si esto no entraña riesgos. Preparar dique delante de los derrames para luego facilitar la eliminación. 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. Respete las normas para un manejo correcto de los químicos.

**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/m <sup>3</sup>	Humo.
	TWA	1 mg/m <sup>3</sup>	Humo.

##### EE.UU. Valores umbrales ACGIH

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Zinc, cloruro de (CAS 7646-85-7)	STEL	2 mg/m <sup>3</sup>	Humo.
	TWA	1 mg/m <sup>3</sup>	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. Debe haber acceso a lavajos y ducha de seguridad en el mismo lugar de trabajo.

**Medidas de protección individual, como equipos de protección personal recomendados**

<b>Protección para los ojos/la cara</b>	Use gafas de seguridad o anteojos aprobados.
<b>Protección cutánea</b>	
<b>Protección para las manos</b>	Usar guantes de protección.
<b>Otros</b>	Llevar un equipamiento de protección apropiado.
<b>Protección respiratoria</b>	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.
<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**

<b>Apariencia</b>	Rojizo pasta marrón.
<b>Estado físico</b>	semisólido.
<b>Forma</b>	Pasta.
<b>Color</b>	Café rojizo
<b>Olor</b>	Olor ligero a petróleo.
<b>Umbral olfativo</b>	No se dispone.
<b>pH</b>	No se dispone.
<b>Punto de fusión/punto de congelación</b>	37.78 °C (100 °F)
<b>Punto inicial e intervalo de ebullición</b>	No está disponible
<b>Punto de inflamación</b>	182.2 - 221.1 °C (360.0 - 430.0 °F)
<b>Tasa de evaporación</b>	No aplicable.
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	No se dispone.
<b>Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad</b>	
<b>límite inferior de inflamabilidad (%)</b>	No se dispone.
<b>límite superior de inflamabilidad (%)</b>	No se dispone.
<b>Límite inferior de explosividad (%)</b>	No se dispone.
<b>Límite de explosividad superior (%)</b>	No se dispone.
<b>Presión de vapor</b>	No está disponible
<b>Densidad de vapor</b>	No aplicable.
<b>Densidad relativa</b>	0.9
<b>Solubilidad(es)</b>	Insoluble en agua.
<b>Coefficiente de reparto: n-octanol/agua</b>	No se dispone.
<b>Temperatura de auto-inflamación</b>	No está disponible.
<b>Temperatura de descomposición</b>	No se dispone.
<b>Viscosidad</b>	No se dispone.

**10. Estabilidad y reactividad**

<b>Reactividad</b>	El producto no es reactivo en condiciones de uso, almacenamiento y transporte normales.
--------------------	---

<b>Estabilidad química</b>	El material es estable en condiciones normales.
<b>Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	No ocurren polimerizaciones peligrosas.
<b>Condiciones que deben evitarse</b>	Evite el contacto con materiales incompatibles.
<b>Materiales incompatibles</b>	Agentes oxidantes fuertes. cloro Trementina. Potasio. Cianuros. Sulfuros. De zinc en polvo.
<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	cloro Cloruro de hidrógeno. Monóxido de carbono.

## 11. Información toxicológica

### Información sobre las posibles vías de exposición

<b>Inhalación</b>	Corrosivo para las vías respiratorias.
<b>Contacto con la cutánea</b>	Provoca quemaduras de la piel.
<b>Contacto con los ocular</b>	Provoca lesiones oculares graves.
<b>Ingestión</b>	Nocivo en caso de ingestión. La ingestión puede producir quemaduras en los labios, cavidad oral, vías respiratorias superiores, esófago y posiblemente en el tubo digestivo.
<b>Síntomas</b>	Provoca quemaduras de la piel y de los ojos.

### Información sobre los efectos toxicológicos

**Toxicidad Aguda** Provoca quemaduras. Nocivo en caso de ingestión. Irrita las vías respiratorias. La exposición a altos niveles de humo de cloruro de cinc puede causar edema pulmonar.

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
Zinc, cloruro de (CAS 7646-85-7)		
<b>Agudo</b>		
<i>Oral</i>		
LD50	ratón	350 mg/kg
<b>Corrosión/irritación cutáneas</b>	Provoca quemaduras de la piel.	
<b>Lesiones oculares graves/irritación ocular</b>	Provoca lesiones oculares graves.	
<b>Sensibilidad respiratoria o cutánea</b>		
<b>Sensibilización respiratoria</b>	No clasificado.	
<b>Sensibilización cutánea</b>	No clasificado.	
<b>Mutagenicidad en células germinales</b>	No hay datos disponibles que indiquen que el producto o cualquier compuesto presente en una cantidad superior al 0.1% sea mutagénico o genotóxico.	
<b>Carcinogenicidad</b>	Ninguno de los materiales de este producto ha sido clasificado como cancerígeno por IARC, NTP o ACGIH.	
<b>Toxicidad a la reproducción</b>	No clasificado.	
<b>Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única</b>	Puede causar irritación del tracto respiratorio.	
<b>Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas</b>	No clasificado.	
<b>Peligro por aspiración</b>	Poco probable debido a la forma del producto.	
<b>Otras informaciones</b>	No se dispone.	

## 12. Información ecotoxicológica

**Ecotoxicidad** Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
Zinc, cloruro de (CAS 7646-85-7)		
<b>Acuático/ a</b>		
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

<b>Persistencia y degradabilidad</b>	No existen datos sobre la degradabilidad del producto.
<b>Potencial de bioacumulación</b>	No hay datos disponibles.
<b>Movilidad en el suelo</b>	No hay datos disponibles.
<b>Otros efectos adversos</b>	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

<b>Instrucciones para la eliminación</b>	Elimínense los desperdicios y residuos conforme a lo dispuesto en las reglamentaciones federales, estatales y locales.
<b>Reglamentos locales sobre la eliminación</b>	Elimine observando las normas locales.
<b>Código de residuo peligroso</b>	D002: Residuos de material corrosivo [pH <=2 o =>12,5, o corrosivo para el acero]
<b>Desechos/Producto no Utilizado</b>	Elimine de acuerdo con todas las regulaciones aplicables.
<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.

### 14. Información relativa al transporte

#### SCT

<b>Número ONU</b>	UN1760
<b>Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.P. (Zinc, cloruro de)
<b>Clase(s) relativas al transporte</b>	
<b>Class</b>	8
<b>Riesgo secundario</b>	-
<b>Label(s)</b>	8
<b>Grupo de embalaje/envase, cuando aplique</b>	III
<b>Peligroso para el medio ambiente</b>	Si
<b>Precauciones especiales para el usuario</b>	Leer las instrucciones de seguridad, la HDS y los procedimientos de emergencia antes de manipular el producto.
<b>Disposiciones especiales para transporte a granel</b>	223,274

#### DOT

<b>Número ONU</b>	UN1760
<b>Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	Líquidos corrosivos, n.e.p. (Zinc, cloruro de RQ = 3953 LBS)
<b>Clase(s) relativas al transporte</b>	
<b>Class</b>	8
<b>Riesgo secundario</b>	-
<b>Label(s)</b>	8
<b>Grupo de embalaje/envase, cuando aplique</b>	III
<b>Peligros para el medio ambiente</b>	
<b>Contaminante marino</b>	Si
<b>Precauciones especiales para el usuario</b>	Leer las instrucciones de seguridad, la HDS y los procedimientos de emergencia antes de manipular el producto.
<b>Disposiciones especiales</b>	IB3, T7, TP1, TP28
<b>Excepciones de embalaje</b>	154
<b>Embalaje no a granel</b>	203
<b>Embalaje a granel</b>	241

#### ADR

<b>Número ONU</b>	UN1760
<b>Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.P. (Zinc, cloruro de)

**Clase(s) relativas al transporte**

<b>Class</b>	8
<b>Riesgo secundario</b>	-
<b>Label(s)</b>	8
<b>No. de riesgo (ADR)</b>	80
<b>Código de restricción en túneles</b>	E

**Grupo de embalaje/envase, cuando aplique** III

**Peligros para el medio ambiente** Si

**Precauciones especiales para el usuario** Leer las instrucciones de seguridad, la HDS y los procedimientos de emergencia antes de manipular el producto.

**RID**

**Número ONU** UN1760  
**Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas** LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.P. (Zinc, cloruro de)

**Clase(s) relativas al transporte**

<b>Class</b>	8
<b>Riesgo secundario</b>	-
<b>Label(s)</b>	8

**Grupo de embalaje/envase, cuando aplique** III

**Peligros para el medio ambiente** Si

**Precauciones especiales para el usuario** Leer las instrucciones de seguridad, la HDS y los procedimientos de emergencia antes de manipular el producto.

**ADN**

**Número ONU** UN1760  
**Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas** Líquido corrosivo, n.e.p. (Zinc, cloruro de)

**Clase(s) relativas al transporte**

<b>Class</b>	8
<b>Riesgo secundario</b>	-
<b>Label(s)</b>	8

**Grupo de embalaje/envase, cuando aplique** III

**Peligros para el medio ambiente** Si

**Precauciones especiales para el usuario** Leer las instrucciones de seguridad, la HDS y los procedimientos de emergencia antes de manipular el producto.

**IATA**

**UN number** UN1760  
**UN proper shipping name** Corrosive liquid, n.o.s. (Zinc chloride)  
**Transport hazard class(es)**

<b>Class</b>	8
<b>Subsidiary risk</b>	-
<b>Label(s)</b>	8

**Packing group** III

**Environmental hazards** Yes

**ERG Code** 8L

**Special precautions for user** Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

**IMDG**

**UN number** UN1760  
**UN proper shipping name** CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (Zinc chloride)  
**Transport hazard class(es)**

<b>Class</b>	8
<b>Subsidiary risk</b>	-

<b>Label(s)</b>	8
<b>Packing group</b>	III
<b>Environmental hazards</b>	
<b>Marine pollutant</b>	Yes
<b>EmS</b>	F-A, S-B
<b>Special precautions for user</b>	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.
<b>Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/789 y al Código IBC10</b>	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).

**Mexico. 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.

**Mexico. 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

<b>País(es) o región</b>	<b>Nombre del inventario</b>	<b>Listado (si/no)*</b>
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)	No
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 "Si" 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.