



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO

Componentes: CLORURO DE ZINC
MSDS Número: MSDS-40
Fecha de elaboración: Enero, 2018
Fecha de revisión: Enero, 2021
Nivel de revisión: 03

NA = No Aplica

NE = No Establecido

ND = No Disponible

Sección 1.- Identificación del producto e información del fabricante

Nombre comercial:

Pasta (fundente soluble en agua) para soldar Omega® ECOTECH.

Nombre del producto:

Como se indica en la etiqueta

Nombre y dirección del fabricante:

Omega Aleaciones, S.A. de C.V.

Eje 132 No. 120 Zona Industrial

San Luis Potosí, S.L.P. C.P. 78395

México

E-mail: calidad@omegaaleaciones.com

Tel: +52 (444) 824 00 03

Fax: +52 (444) 824 11 72

Uso principal:

Como fundente para plomería.

Sección 2.- Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

Corrosivo



GHS05

GHS05



GHS07



Pasta para soldar Omega® ECOTECH

H318: Provoca lesiones oculares graves. Lesiones oculares graves/Irritación ocular 1.

GHS07

H302: Nocivo en caso de ingestión. Toxicidad aguda por ingestión 4.

H315: Provoca irritación cutánea. Corrosión/ Irritación cutáneas.

2.2 Elementos de la etiqueta

Elementos de la etiqueta GHS

El producto está clasificado y etiquetado según el Sistema Globalmente Armonizado GHS

Pictogramas de Peligro



GHS05



GHS07

Palabra de Advertencia: **Peligro**

Indicaciones de Peligro

H302: Nocivo en caso de ingestión. Toxicidad aguda por ingestión 4.

H315: Provoca irritación cutánea. Corrosión/ Irritación cutáneas.

H318: Provoca lesiones oculares graves.

Consejos de Prudencia

P270: No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

P280: Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para la cara/los ojos.

P302 + P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua/...

P301 + P312: EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un centro de Toxicología o médico/... si la persona se encuentra mal.

P305 + P351 + P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P332 + P313: En caso de irritación cutánea, consultar a un médico.

P501: Eliminar el contenido/recipiente.

Estado OSHA/ HCS	Este material es considerado como peligroso por la Norma de Comunicación de Riesgos de la OSHA (29 CFR 1910.1200).
Visión general de la Emergencia	¡Advertencia! CONTIENE MATERIAL QUE PUEDE CAUSAR DAÑO A ÓRGANOS DIANA.
Vías de absorción	Inhalación. Ingestión.

Efectos agudos potenciales en la salud	
Ojos	Provoca quemaduras de los ojos.



Pasta para soldar Omega® ECOTECH

Piel	Provoca quemaduras de la piel.
Inhalación	Irrita las vías respiratorias- Las temperaturas elevadas o la acción mecánica pueden formar polvos y humos que pueden irritar el tracto respiratorio.
Ingestión	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.
Condiciones médicas agravadas por sobreexposición	Desórdenes preexistentes implicando cualquier órgano diana que se encuentre en riesgo mencionado en esta MSDS pueden ser agravados por la sobreexposición a este producto.

Sección 3.- Composición e información sobre los componentes

COMPONENTE	C.A.S. NUMERO	PESO %
Cloruro de Zinc	7646-85-7	15 - 40
Resina Modificada	Secreto de marca	25 - 75

Todas las concentraciones están indicadas en porcentaje en peso a menos que el ingrediente sea un gas. Las concentraciones de gases están en porcentaje en volumen.

Sección 4.- Primeros auxilios

Ojos:

Enjuague los ojos de inmediato con abundante agua durante al menos 15 minutos. Quítese los lentes si los lleva puestos y puede hacerlo con facilidad. Busque atención médica inmediatamente.

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 unidireccional o con otro dispositivo médico respiratorio adecuado. 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. 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.

Notas para el médico:

Tratamiento sintomático. La exposición puede agravar trastornos respiratorios, pulmonares o renales preexistentes.

Consejo General:

Muéstrele esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.

Sección 5.- Fuego y explosión

Inflamabilidad del producto	Ningunos conocidos/Ninguna conocida.
Medios de extinción	



Pasta para soldar Omega® ECOTECH

Apropiado(s)	Polvo químico, espuma, bióxido de carbono.
No apropiado(s)	Ninguno.
Riesgos especiales de exposición	El fuego puede provocar gases irritantes, corrosivos o tóxicos.
Equipo de protección especial para los bomberos.	Los bomberos deben usar ropa de protección completa que incluya aparato de respiración autónomo.

Sección 6.- Medidas preventivas en caso de derrame o fuga

Precauciones personales:

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

Precauciones Ambientales:

Evitar nuevas fugas o vertidos si puede hacerse sin riesgo. No contamine el agua.

Métodos de Limpieza:

Neutralícese con sosa o bicarbonato de sodio. Dilúyase con mucha agua. Eliminar en conformidad con las directivas de la EPA.

Sección 7.- Manipulación y almacenamiento

Manejo:

Usar equipo adecuado de protección personal (véase la Sección 8). Úsese solamente con la ventilación adecuada. Evite la inhalación de polvo y humos. Evítese el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Lávese cuidadosamente después de la manipulación.

Almacenamiento:

Almacenar en recipientes plásticos en un área fresca alejado del calor. Consérvese alejado de materiales incompatibles.

Sección 8.- Controles a la exposición y equipo de protección personal

Límites de exposición ocupacional

EEUU. Valores Umbrales ACGIH

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Cloruro de Zinc	STEL	2 mg/m ³	Humo.
(CAS 7646-85-7)	TWA	1 mg/m ³	Humo

México. Valores límite de exposición ocupacional

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Cloruro de Zinc	STEL	2 mg/m ³	Humo.
(CAS 7646-85-7)	TWA	1 mg/m ³	Humo

Componentes	Tipo
Directrices de exposición	Utilizar equipo de protección individual cuando se requiera. Mantenga separadas las ropas de trabajo del resto del vestuario.
Controles de Ingeniería	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



Pasta para soldar Omega® ECOTECH

	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.
Equipo de protección personal	
Protección para ojos y rostro.	Use gafas de seguridad o anteojos aprobados.
Protección cutánea	Use guantes de protección.
Protección respiratoria	Utilice un respirador cuando la extracción local o la ventilación no sean adecuadas para mantener la exposición por debajo del Límite de Exposición Ocupacional (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.
Consideraciones	Seguir siempre buenas medidas de higiene personal, como generales sobre higiene 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.

Sección 9.- Propiedades físicas y químicas

Datos Generales	
Apariencia:	Color blanco
Estado:	Semisólido
Forma:	Pasta
Color:	Ligeramente ámbar
Olor:	Crema
Umbral olfativo:	No se conoce.
Valor pH:	1
Presión de vapor:	No está disponible.
Densidad de vapor:	No corresponde.
Punto de ebullición:	104 °C (219.2 °F)
Punto de fusión/congelación:	60 °C (140 °F) / -10 °C (14 °F)
Solubilidad (agua):	Insoluble
Gravedad específica:	0,99
Punto de inflamación:	No se conoce.
Límite superior de inflamabilidad en el aire, % en volumen:	No se conoce.
Límite inferior de inflamabilidad en el aire, % en volumen:	No se conoce.
Temperatura de autoinflamación:	No está disponible.
Tasa de evaporación:	0,6 (acetato de Butilo = 1)

Sección 10.- Estabilidad y reactividad

Estabilidad y reactividad	El material es estable bajo condiciones normales.
Incompatibilidad con diferentes sustancias	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



Pasta para soldar Omega® ECOTECH

	cloruro de hidrógeno. Óxido de zinc. Cloruro de zinc. Vapores de amoníaco.
Polimerización Peligrosa	No ocurrirá una polimerización peligrosa.
Condiciones de reactividad	Ningunos conocidos/Ninguna conocida.

Sección 11.- Riesgos para la salud (Propiedades toxicológicas)

Datos sobre toxicidad				
Nombre de producto o Ingrediente	Prueba	Resultado	Ruta	Especies
Cloruro de Zinc	LC50	< = 1.975 mg/l, 10 Minutos	Inhalación	rata
	LD50	350 mg/kg	Oral	rata

Sensibilización	No se conoce.
Efectos graves	Provoca quemaduras. Nocivo en caso de ingestión. Irrita las vías respiratorias. La exposición a altos niveles de humo.
Efectos locales	Provoca quemaduras. Irrita las vías respiratorias.
Efectos crónicos.	Puede causar daños pulmonares retrasados.
Carcinogenicidad	Ninguno de los materiales de este producto ha sido clasificado como cancerígeno por IARC, NTP o ACGIH.
Síntomas y órganos afectados	Provoca quemaduras de la piel y de los ojos.

Sección 12.- Información ecológica

Ecotoxicidad	Este material no ha sido probado por efectos ambientales.
Persistencia y degradabilidad	No existen datos sobre la degradabilidad del producto.
Bloacumulación / Acumulación	No se conoce.
Movilidad en el medio ambiente	Las aleaciones en sus formas masivas no son móviles en el medio ambiente.

Datos sobre ecotoxicidad			
Nombre de producto o Ingrediente	Especies	Período	Resultado
Cloruro de Zinc	Crassostrea virginica (EC50)	48 horas	0.1511 - 0.2782 mg/l,
	Oncorhynchus mykiss (LC50)	96 horas	0.101 - 0.197 mg/l,

Sección 13.- Consideraciones sobre la disposición final del producto

Eliminación de los desechos:

Se debe evitar o minimizar la generación de los desechos cuando sea posible. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Elimínese los residuos del producto y sus recipientes con



Pasta para soldar Omega® ECOTECH

todas las precauciones posibles. Disponga del sobrante y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado para la disposición. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado debe cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales, regionales y nacionales. Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo y medio acuático, los desagües y las alcantarillas.

La información presentada a continuación sólo aplica al material proporcionado. La identificación basada en sus características o su listado puede no servir si el material ha sido usado o contaminado de alguna otra manera. El originador del desecho es el responsable de determinar la toxicidad y las propiedades físicas del material generado para determinar correctamente la identificación y métodos eliminación apropiados conforme a regulaciones correspondientes (refiérase a la Sección 7 y Sección 8).

Si son peligrosos deberán registrarse bajo el 40 CFR261, subpartes B y C, el material debe ser tratado o eliminado en las instalaciones que cumplan con los requisitos de 40 CFR 254 o 265. En caso de no ser peligrosos, los materiales deben ser eliminados en una instalación que reúna los requisitos de 40 CFR257. Estos criterios aplican en E.U.A. Para clasificar el tipo de material en México se debe remitir a la Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005.

Ley de Conservación y Recuperación de Recursos (RCRA, por sus siglas en Inglés). Estatuto de los materiales no utilizados: si se desechan en forma inalterada, el material debe ser analizado para determinar si debe clasificarse como residuo peligroso para fines de eliminación. En determinadas circunstancias, la solicitud puede ser hecha a la administración de la EPA para tener un residuo designado no peligroso.

Sección 14.- Información sobre el transporte

Información Reglamentaria	Número ONU	Nombre de envío adecuado	Clase	GE*	Etiqueta	Información adicional
Clasificación DOT	No regulado	-	-		-	
Clasificación para el TDG	No regulado	-	-		-	
Clase ADR/RID	No disponible	-	-		-	
Clase IMDG	No regulado	-	-		-	
Clase IATA-DGR	No regulado	-	-		-	

GE*: Grupo de embalaje.

Tierra	No regulado.
Aire	El transportista debe estar capacitado y certificado. Consulte las normas acerca IATA de la Reglamentación sobre Mercancías Peligrosas. UN Number: Ninguno. UN Pack Group: NA. UN Class: No peligroso. ICAO/IATA: No peligroso. Shipping Name: No peligroso.
Mar	No regulado.

DOT (Department of Transportation) (Departamento de Transporte).

Nombre de embarque: No regulado por el DOT.

Sección 15.- Información regulatoria



Pasta para soldar Omega® ECOTECH

Regulaciones Federales de EUA: Este producto es calificado como "químicamente peligroso. Según el Estándar de Comunicación de Riesgos de la OSHA Hazard Communication Standard, 29 CFR 1910.1200.

TSCA Section 12(b) Export Notification (40 CFR 707, Subapartado D) (Notificación de exportación)

No regulado.

Ley de Aire Limpio (CAA), sección 112, lista de contaminantes peligrosos del aire (CPA)

No regulado.

EE.UU EPCRA (SARA Título III) Sección 313 - Químico tóxico: Concentración de mínimos

Zinc, cloruro de (CAS 7646-85-7)	1.0 % N982
----------------------------------	------------

EE.UU EPCRA (SARA Título III) Sección 313 - Sustancia listada como tóxica

Zinc, cloruro de (CAS 7646-85-7)	N982 Listado
----------------------------------	--------------

Cantidad reportable (lb) según CERCLA (Superfund) (40 CFR 302.4)

Zinc, cloruro de: 1000

Ley de Enmiendas y Reautorizaciones Superiores (Superfund) de 1986 (en Inglés, SARA)

Categorías de peligro	
Peligro Inmediato:	Si
Peligro Retrasado:	Si
Riesgo de Ignición:	No
Peligro de Presión:	No
Riesgo de Reactividad:	No

Section 302 Extremely Hazardous Substances (40 CFR 355, Apéndice A) (Sustancias extremadamente peligrosas):

No

Sección 311/312 (40 CFR 370)

Si

La Administración de Drogas y Alimentos (FDA) (21 CFR 1308,11-15)

No controlado

Regulaciones canadienses

Este producto ha sido clasificado de acuerdo con los criterios de peligro del CPR y la HDS contiene toda la información requerida por el CPR.

Sección 16.- Otra información

Referencias:

- ACGIH, Valores Umbrales, 1994-1995.
- IATA, Reglamentación sobre Mercancías Peligrosas, 37ª edición (Enero 1, 1996).
- NFPA, Guía de Protección contra Incendios de Riesgos Químicos, 11ª edición.
- NIOSH, Guía de Bolsillo sobre Riesgos Químicos, revisión junio de 1994.
- TSCA (Ley de Control de Sustancias Tóxicas), Lista de Inventario de Sustancias Químicas 1985.
- CFR29, Límites de Exposición Permisibles de OSHA, la revisión de julio de 1993.
- CFR29, parte 1910.1200, Comunicación de Riesgos.
- Base de datos de ChemTox.
- Gaceta de Canadá Parte II, Vol. 122, No. 2 Registro SOR / 88-64, 31 de diciembre 1987 Ley de Productos Peligrosos "Lista de Divulgación de Ingredientes".



Pasta para soldar Omega® ECOTECH

- CSST (Comisión de Salud y Seguridad), Documento # RT-12: Clasificación de ciertas sustancias químicas.
- CRC Manual de Química y Física, la 67ª edición, CRC Press Inc., Boca Ratón, Florida.
- Sigma-Aldrich Manual de Productos Químicos Finos, 1998.
- Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa. Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA), REV. 5, 2013.
- Normas Oficiales Mexicanas:
 - NOM-004-SCT2-2008, Sistema de identificación de unidades destinadas al transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos.
 - NOM-005-STPS-1998, Relativa a las condiciones de seguridad en los centros de trabajo para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas.
 - NOM-008-SCFI-2002, Sistema general de unidades de medida. México.
 - NOM-010-STPS-2014, Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral- Reconocimiento, evaluación y control.
 - NOM-018-STPS-2015, Sistema para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.

Sección 17.- Información adicional

La información de esta hoja de seguridad se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

Esta hoja de seguridad del material es sólo para información, consideración e investigación. Omega Aleaciones, S.A. de C.V. no garantiza ni asume responsabilidades por la precisión o exactitud de los datos contenidos y no se hace responsable por ningún daño por el manejo o contacto con el producto mencionado. Se renuncia expresamente a la responsabilidad civil, pérdida o daño por el uso de esta información. Por favor lea la información contenida en esta hoja y entréguela a la persona responsable de su compañía; esto como cumplimiento con las leyes federales y de los estados. Esta información debe de estar disponible para cualquier empleado que la requiera.