



1. Identificación del Producto

Identificador del Producto : 5PC
Número de Referencia : No aplica
Otros medios de Identificación: Sólida Premium 50/50 o ½ ½ o 60/40
Tipo de Producto : Alambre Sólido

Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso:
No aplicable.

Datos del proveedor o
fabricante :

LUZEL S.A. DE C.V.
Broca 2605 int 40
Parque industrial Alamo Tecnopark
Colonia Industrial El Alamo
CP 44490, Guadalajara, Jalisco
www.luzel.com.mx
33 3810 1214

2. Identificación de los Peligros

Clasificación GHS

Salud		Medio Ambiente	
Toxicidad Aguda:	Categoría 4	Toxicidad Aguda	Desconocido
Carcinogenicidad	Categoría 2	Toxicidad Crónica	Desconocido
Toxicidad para la Reproducción	Categoría 1		
Toxicidad específica de órganos blanco (exposiciones repetidas)	Categoría 2		

Etiquetas



Palabra clave : Advertencia



Declaraciones de Peligro

H302 : Nocivo en caso de ingestión.

H315 : Provoca irritación cutánea.

H320 : Provoca irritación ocular.

H332 : Nocivo en caso de inhalación.

H351 : Se sospecha que provoca cáncer

H361 : Se sospecha que perjudica la fertilidad o daña al feto.

H373 : Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

H410 : Muy tóxico para organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de Prudencia

P210: Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. No fumar.

P261: Evitar respirar el humo o vapores.

P264: Lavarse cuidadosamente tras la manipulación.

P270: No comer, beber, ni fumar durante su utilización.

P271: Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.

P273 : Evitar su liberación al medio ambiente.

P280 : Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

P301 + P330

+ P331: En caso de ingestión enjuagar la boca. No induzca el vómito.

P302 + P352 : En caso de contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón.

P304 + P340: En caso de inhalación, transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.

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.

P337 + P313 Si persiste la irritación ocular, consultar a un médico.

P370 + P378: En caso de incendio, utilizar agua para apagarlo.

P391: Recoger el vertido.

P501: Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las regulaciones nacionales/internacionales/locales/regionales.

3. Composición/Información sobre los componentes

Nombre de ingredientes	%	Número CAS
Estaño (Sn)	1 - 99%	7440-31-5
Plomo (Pb)	1 - 99%	7439-92-1

Si alguna concentración se presenta como un rango, es para proteger la confidencialidad o debido a variación en los lotes.

No hay ningún ingrediente adicional presente que, bajo el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, sea clasificado como de riesgo para la salud o el medio ambiente y por lo tanto deban ser reportados en esta sección.

Los límites de exposición laboral, en caso de existir, figuran en la sección 8.



4. Primeros Auxilios

Descripción de los primeros auxilios

<p>Contacto con los ojos :</p>	<p>Producto Fundido: Lave las quemaduras con abundante agua a baja presión. Obtenga atención médica inmediata.</p> <p>Producto Sólido: Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Lave abundantemente con agua por lo menos 15 minutos, levantando los párpados superior e inferior de vez en cuando. Obtenga atención médica inmediata.</p>
<p>Contacto con la piel :</p>	<p>Producto Fundido: En caso de contacto, inmediatamente coloque bolsas de agua fría por lo menos durante 15 minutos. No ponga el hielo directamente sobre la piel. No intente retirar el producto solidificado de la piel, ya que se podría dañar. Obtenga atención médica inmediata.</p> <p>Producto Sólido: En caso de contacto, inmediatamente lave la piel con jabón y abundante agua mientras se quita la ropa contaminada y los zapatos. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar el calzado completamente antes de volver a usarlo. Use loción para evitar la sequedad. Obtenga atención médica si la irritación persiste.</p>
<p>Por inhalación:</p>	<p>Trasladar a la persona afectada al aire libre. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón. Obtenga atención médica inmediatamente</p>
<p>Ingestión:</p>	<p>Lave la boca con agua. No inducir al vómito a menos que lo Indique expresamente al personal médico. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Obtenga atención médica inmediatamente</p>
<p>Protección del personal de Primeros Auxilios:</p>	<p>No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda dar respiración boca a boca. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes.</p>
<p>Nota para el médico:</p>	<p>No hay un tratamiento específico. Tratar sintomáticamente. Contactar a un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.</p>



5. Medidas contra incendios

Inflamabilidad del producto:	Ningún riesgo específico de fuego o explosión.
Medios de extinción Medios de extinción apropiados	Use un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.
Medios no apropiados de extinción	No se conoce ninguno
Riesgos especiales de exposición:	En caso de incendio, aisle rápidamente la zona evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado.
Productos de descomposición térmica peligrosos:	Los productos de descomposición puede incluir los siguientes materiales: óxido/óxidos metálico/metálicos.
Equipo de protección especial para los bomberos:	Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere de modo de presión positiva.
Observaciones especiales los riesgos de incendio:	El material sólido no es flamable.

6. Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia

Para personal de no emergencia	No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puestos equipos de protección personal adecuados.
--------------------------------	---



Para el personal de respuesta a emergencias	Si fuera necesario usar ropa especial para hacer frente al derrame se tomará en cuenta la información en el punto 8 sobre los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información bajo "Para personal de no emergencia".
Precauciones relativas al medio ambiente	Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, drenaje y alcantarillas. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado Polución medioambiental.

Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas

Derrame pequeño	Retire los envases del área del derrame. Evitar la generación de polvos. No barrer en seco. Recoger el polvo con una aspiradora equipada con un filtro HEPA y transferirlo a un recipiente cerrado y etiquetado para desechos. Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición.
Gran derrame	Retire los envases del área del derrame. Aproximarse al vertido en el sentido del viento. Evite crear polvo e impida la dispersión causada por el viento. Evite la entrada en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Evitar la generación de polvos. No barrer en seco. Recoger el polvo con una aspiradora equipada con un filtro HEPA y transferirlo a un recipiente cerrado y etiquetado para desechos. Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición.

7. Manejo y almacenamiento

Manejo	Use el equipo de protección personal adecuado. Está prohibido comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Las personas que trabajan con este producto deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Quitar la ropa contaminada y el equipo de protección antes de entrar a las áreas de comedor. No introducir en ojos o en la piel o ropa. No respirar el polvo. No ingerir Use sólo con ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Mantener en el recipiente original o en uno alternativo autorizado hecho de material compatible, conservar herméticamente cerrado cuando no esté en uso. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase.
--------	---



Almacenamiento	<p style="text-align: right;">Conservar de acuerdo con las normas locales. Almacenar en el contenedor original</p> <p>protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles, comida y bebida. Los envases que han sido abiertos deben cerrarse cuidadosamente y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedor sin etiquetar. Utilice un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.</p>
----------------	---

8. Controles de exposición / protección personal

Parámetros de control
Límites de exposición laboral

Nombre de ingredientes	Límites de exposición
Estaño	NOM-010-STPS (México, 4/2016) LMPE-PPT: 2 mg/m ³ 8 horas.
Plomo	NOM-010-STPS (México, 4/2016) LMPE-PPT: 0.5 mg/m ³ , (como Pb) 8 horas.

Procedimientos recomendados de control	Si este producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesaria la supervisión personal, del ambiente de trabajo o biológica para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control y/o la necesidad de usar equipo respiratorio protector. Se debe hacer referencia a los documentos guía nacionales sobre los métodos para la determinación de sustancias peligrosas.
Medidas técnicas	Si la operación genera polvo, humos, gas, vapor o llovizna, use cercamientos del proceso, ventilación local, u otros controles de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios.
Medidas higiénicas	Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para remover ropa contaminada. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.



Protección personal

Respiratoria:	Use un respirador con filtro de partículas que esté ajustado apropiadamente y que cumpla con las normas aprobadas si una evaluación del riesgo indica que es necesario. La selección del respirador se debe basar en el conocimiento previo de los niveles, los riesgos de producto y los límites de trabajo de seguridad del respirador seleccionado.
Manos:	Guantes impermeables y resistentes a productos químicos que cumplan con las normas aprobadas deben ser usados siempre que se manejen productos químicos si una evaluación del riesgo indica que es necesario. Teniendo en cuenta los parámetros especificados por el fabricante de los guantes, se debe verificar durante el uso si aún mantienen sus propiedades protectoras. Es preciso tener presente que el tiempo de penetración para el material de los guantes puede ser diferente en cada fabricante. En el caso de mezclas formadas por varias sustancias no se puede estimar con exactitud el período de tiempo de protección de los guantes.
Ojos:	Se debe usar equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, neblinas o polvos. Si existe la posibilidad de contacto con el producto se debe usar el siguiente equipo de protección, a menos que la evaluación del riesgo exija un grado superior de protección: gafas de seguridad con protección lateral. Si las condiciones de operación generan altas concentraciones de polvo, use goggles contra el polvo.
Controles técnicos apropiados:	Si la operación genera polvo, humos, gas, vapor o llovizna, use cercamientos del proceso, ventilación local, u otros controles de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios.
Control de la exposición medioambiental	Emisiones de los equipos de ventilación o de procesos de trabajo deben ser evaluados para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos será necesario el uso de eliminadores de humo, filtros o modificaciones del diseño del equipo del proceso para reducir las emisiones a un nivel aceptable.



9. Propiedades físicas y químicas

Estado físico:	Sólido
Punto de inflamación:	El producto no mantiene la combustión
Color:	Gris plata
Olor:	Inodoro
Sabor:	No aplicable
Punto de fusión:	183 a 246°C (361.4 a 474.8°F)
Densidad relativa:	ND
Presión de vapor:	ND
Solubilidad:	Insoluble en los siguientes materiales: agua fría, agua caliente, metanol, éter dietílico, n-octanol y acetona.
Propiedades de dispersabilidad:	No es dispersible en los siguientes materiales: agua fría, agua caliente, metanol, éter dietílico, n-octanol y acetona.

10. Estabilidad y reactividad

Estabilidad química:	El producto es estable.
Condiciones:	Ningún dato específico.
Materiales incompatibles:	Ningún dato específico.
Productos de descomposición peligrosos	Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no se debe producir productos de descomposición peligrosos.
Posibilidad de reacciones peligrosas	En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción



	peligrosa.
--	------------

11. Información toxicológica

Toxicidad aguda

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
Estaño	LD50 Oral	Rata	2000mg/kg	-
	LD50 Cutánea	Conejo	2000mg/kg	-
	LDLO Oral	Pato	388mg/kg	-
Antimonio	LDLO Oral	Paloma	160mg/kg	-

Efectos crónicos en los humanos	Clasificado ninguno. Según NIOSH (Estaño). Clasificado A3 (Comprobado en animales). Según ACGIH, 2B (Posible para los humanos). Según IARP (Plomo). Clasificado 2 (Cancerígenos probables para el hombre). Según NTP (Plomo). Clasificado ninguno. Según NIOSH (Plomo). Clasificado 4 (Probablemente no para los humanos). Según IARP, Ninguno. Según IARP (Ácidos de resina y de colofonia, hidrogenado). Contiene material dañino para los siguientes órganos: la sangre, riñones, pulmones, bazo, cerebro, sistema digestivo, tracto gastrointestinal, tracto respiratorio superior, piel y ojos. Es dañino para el sistema nervioso central (SNC) y el sistema reproductor.
Otros efectos tóxicos en los humanos.	Extremadamente peligroso a través de la siguiente ruta de exposición: ingestión. Peligrosos a través de la siguiente ruta de exposición: de contacto cutáneo (irritante, sensibilizador), del contacto con los ojos (irritante), de inhalación (sensibilizador del pulmón).
Efectos carcinogénicos	Contiene material que puede causar cáncer. El riesgo de cáncer depende de la duración y el grado de exposición.
Efectos mutágenos	Este producto, cuando se utiliza para la soldadura y otras aplicaciones similares, produce químicos que producen defectos congénitos.
Toxicidad reproductiva	Este producto, cuando se utiliza para la soldadura y otras aplicaciones similares, produce químicos que producen daños reproductivos.



12. Información ecotoxicológica

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
Plomo	Agudo EC50 105 ppb Agua de mar	Algas - Chaetoceros sp.	72 horas
	Agudo Ec50 0.489 mg/l Agua de mar	Algas - Ulva pertusa	96 horas
	Agudo EC50 8000 µg/l Agua fresca	Plantas - Lemna minor	4 días
	Agudo CL50 530 µg/l Agua fresca	Crustáceos - Ceriodaphnia reticulata	48 horas
	Agudo CL50 4400 µg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo CL50 0.44 ppm Agua fresca	Pez - Cyprinus carpio	96 horas
	Crónico NOEC 0.25 mg/l Agua de mar	Algas - Ulva pertusa	96 horas
	Crónico NOEC 0.03 µg/l Agua fresca	Pez Cyprinus carpio	4 semanas

Conclusión/Sumario: No disponible

Persistencia y degradabilidad

Conclusión/Sumario: No disponible



13. Información relativa a la eliminación de los productos

Métodos de eliminación	Se debe evitar o minimizar la generación de desechos cuando sea posible. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben 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. Disponga del sobrante y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado para la disposición. Los residuos no se deben tirar por la alcantarilla sin tratar a menos que sean compatibles con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción. Los envases desechados se deben reciclar. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible. Elimínesse los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Se tendrá cuidado cuando se manipulen recipientes vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, drenaje y las alcantarillas.
------------------------	---

La eliminación debe ser de acuerdo con las leyes y regulaciones nacionales, regionales y locales correspondientes.

14. Información relativa al transporte

Información Reglamentaria	Clasificación DOT	Clasificación para el TDG	Clasificación de México	ADR/RID	IMDG	IATA
Número ONU	No regulado	No regulado	UN3077	No disponible.	No regulado	No regulado
Designación oficial de transporte	-	-	Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente.	No disponible.	-	-
Clases relativas al transporte	-	-	9	-	-	-
Grupo de embalaje	-	-	III	-	-	-
Información adicional	-	-	-	-	-	-



15. Información Reglamentaria

Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o mezcla:

China	Inventory of Existing Chemical Substances in China
Corea	Korea Existing Chemicals List (ECL)
Europa	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS)
Japón	Inventory of Existing and New Chemical Substances (ENCS)
EUA	TSCA (Toxic Substances Control Act) TSCA Inventory of Chemical Substances
México	Norma Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2000

16. Otra información incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad

Referencias	Gazette de Canadá Parta II, Vol. 122, No. 2 SOR&/DORS/88-64 31 diciembre 1987 Ley sobre los productos peligrosos, "Lista de divulgación de los ingredientes". -CFR29, parti 1910.100 "Hazard Communication". -datos CHEMTOX - Ficha descriptiva del fabricante de producto químico. -CRC Handbook of chemistry and physics, 67 em édition, CRC Press inc., Boca Raton, Florida. Sigma-Alrich handbook of fine chemicals, 1998. -TSCA (Toxic Substance Contral Act), Chemical Substance Inventory List, 1985.
Otras consideraciones especiales	B-ALL INGREDIENTS WITH SUSCEPTIBLE HAZARDS THAT ARE PRESENT IN A CONCENTRATION GREATER THAN 1% (GREATER THAN 0.1% FOR CARCINOGENS) HAVE BEEN DISCLOSED IN THIS SAFETY DOCUMENT.
Fecha de impresión	28/01/2025
Fecha de emisión	27/01/2025
Fecha de la edición anterior	01/12/2016
Versión	2.02
Preparado por	Luis Darío González Quiroga



HOJA DE SEGURIDAD SOLDADURA ½ ½

Aviso al lector

De acuerdo a lo mejor de nuestro conocimiento, la información descrita en este documento es exacta. No obstante, ni el proveedor arriba mencionado o cualquiera de sus subsidiarias asumen responsabilidad alguna en cuanto a la exactitud o integridad de la información descrita en este documento. La determinación final para establecer el uso adecuado de este material es de responsabilidad exclusiva del usuario. Todos los materiales pueden presentar peligros desconocidos y deben usarse con cautela. Si bien aquí se describen algunos peligros, no podemos garantizar que éstos sean los únicos que existan.

CONOCE MÁS DE NUESTROS PRODUCTOS EN  www.luzel.com.mx

¡Estamos aquí para ayudarte!

Ya sea que quieras realizar un pedido, tengas dudas sobre nuestros productos o necesites soporte, puedes contactarnos a través de WhatsApp y/o de los siguientes correos:



WhatsApp
33 1066 5491



Compras
compras@luzel.com.mx



Atención a cliente
servicioalcliente@luzel.com.mx