HOJAS DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO
(MATERIAL SAFETY DATA SHEET)

1 – IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Fabricante: Lincoln Soldaduras de Colombia
Dirección: Calle 6 A N° 33-23, Bogotá, D.C. Colombia
Teléfono: PBX: (57 1)3 648800
Teléfono de emergencia: PBX: (57 1)7 115115
Página WEB: www.lincolnelectric.com.co

Tipo de Producto: Electrodo revestido para Soldadura Manual al arco, metal protegido (SMAW)
Clasificación: AWS 5.1 E 7014
Nombre Comercial: GRICON 12 - E 7014
Revisión: 2
Número de HDS GRICON 12 2021

2 – IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación de Peligro: No clasificado como peligroso según los criterios de clasificación aceptables de peligros del SGA.
Elementos de la Etiqueta símbolo de peligro: No hay símbolo
Palabra de Advertencia: No hay palabra de advertencia.
Indicación de Peligro: No aplicable
Consejos de Prudencia: No aplicable

Otros peligros que no dan lugar a clasificación SGA:
Una descarga eléctrica puede provocar la muerte. Si se debe soldar en ubicaciones húmedas o con ropas mojadas, sobre estructuras metálicas o en posiciones incómodas como sentado, arrodillado o acostado, o si existe riesgo de contacto accidental o inevitable con la pieza de trabajo, use el siguiente equipo: Soldador semiautomático CC, Soldador manual (varilla) CC, o un Soldador CA con control de voltaje reducido.
Los rayos del arco pueden lesionar los ojos y quemar la piel. Las chispas del arco de soldadura pueden inflamar combustibles y materiales inflamables. La sobreexposición a humos y gases de soldadura puede ser peligrosa. Lea y comprenda las instrucciones del fabricante, ficha de datos de seguridad y las etiquetas de prevención antes de usar este producto.

Sustancia(s) formada(s) bajo condiciones de uso:
Los humos y gases pueden ser peligrosos para la salud. A corto Plazo la sobreexposición (aguda) pude resultar en molestias tales como fiebre, mareo, náusea o sequedad o irritación de la nariz, garganta u ojos. La exposición al humo puede agravar problemas preexistentes como el asma, así como ocasionar a personas con alergia o con dificultades respiratorias, un agravamiento de los síntomas.
A largo plazo la sobre exposición (crónica) a humos de soldadura puede causar siderosis (depósitos de humo en el pulmón) y pudiera afectar el funcionamiento pulmonar. Siempre que se utilicen sistemas de ventilación adecuados que mantengan los niveles de humos y gases por debajo de los TLV (valor máximo de exposición) es poco probable que se produzcan una exposición excesiva a gases.

Inhalación:
El limite general recomendado para humos de soldadura (a menos que se especifique otra cosa) es de 5 mg/m3 , según la conferencia gubernamental Estadounidense de Higienistas Industriales (siglas en ingles ACGIH). En el prefacio de la ACGIH-1999 se estipula que el valor del límite Máximo-Tiempo Ponderado solo debe utilizarse como guía para el control de riesgos para la salud y no como valor definido entre concentraciones seguras y peligrosas.

Contacto con la piel u ojos:
El arco eléctrico puede dañar los ojos y quemar la piel. Cáncer a la piel ha sido reportado. El Choque eléctrico puede causar la muerte.

Identidad Química	No. CAS
Dióxido de carbono	124-38-9
Monóxido de carbono	630-08-0
Dióxido de nitrógeno	10102-44-0
Ozono	10028-15-6
Manganeso	7439-96-5

3 – COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Ingredientes peligrosos notificables

INGREDIENTES	N° CAS	% EN PESO
Celulosa y otros carbohidratos	65996-61-4	< 5
Hierro	7439-89-6	< 10
Silicatos y otros aglomerantes	1344-09-8	<5
Caliza o Carbonato de Calcio	1317-65-3	<5
Mn y/o aleaciones y compuestos de Mn (como Mn)***	7439-96-5	<5
Óxidos de titanio (como Ti)***	13463-67-7	<= 10
Silicatos Minerales	1332-58-7	<5
Núcleo de alambre de acero al carbono	7439-89-6	60-65

Información adicional:
No incluido. El valor que se considera como perjudicial es 10 miligramos por metro cúbico y el límite de Exposición Permisible (PEL) para el óxido de Hierro es de 10 miligramos por metro cubico. El valor límite máximo (VLM) para el Óxido de Hierro es 5 miligramos por metro cubico.

(**) Como polvo respirable
(***) Sujeto a los requerimientos indicados en las secciones 311,312 y 313 del Plan de Emergencia y Comunidad conocido como Derecho Constitucional de 1986 y los artículos 310 y 372 del código Federal de Regulaciones Estadounidense número 40.
(b) El valor VLM y PEL para Cromo (VI) soluble en agua es 0.05 mg por metro cubico. El valor PEL es el límite y nunca debe excederse. El valor VLM para cormo (VI) insoluble es 0.01 mg por metro cubico. (c)Son valores para humo de Manganeso. El límite de Exposición Máximo Estipulado (LEME) es de 3.0 miligramos por metro cubico.

(#) La sílice cristalina (cuarzo), tanto en la agencia Internacional para la investigación del cáncer como en el programa de toxicología de USA (siglas en Ingles IARC y NPT), está catalogada como causa de riesgo cancerígeno en humanos.

Comentarios sobre la Composición:
El término "ingredientes peligrosos" se debe interpretar como términos definidos en las normas de comunicación de peligros y no implica necesariamente la existencia de un peligro para la soldadura. El producto puede contener componentes no peligrosos adicionales o puede formar compuestos adicionales bajo la condición de uso.

4 PRIMEROS AUXILIOS

Ingestión:
Evite el contacto de las manos, prendas, alimentos o bebidas con el humo o polvo de metales que pueda provocar la ingesta de partículas durante las actividades de manos a boca, como pueden ser comer, beber, fumar, etc. En caso de ingesta, no inducir el vómito. Póngase en contacto con un centro de control de envenenamientos. Salvo que en el centro de control de envenenamientos le asesoren de otro modo, lávese la boca con agua abundante. En caso de desarrollar síntomas, busque asistencia médica de inmediato.

Inhalación:
Ante exposiciones excesivas de hierro, óxido de hierro y manganeso, remover a la víctima de la zona de exposición y aplicar respiración artificial si es necesario, si la respiración es dificultosa suministrar oxígeno. Si no hay respiración aplicar RCP (Resucitación cardio pulmonar).
En caso de descarga eléctrica, apagar la fuente de energía y siga el tratamiento recomendado. Las descargas eléctricas pueden ser mortales. Si la soldadura debe efectuarse en lugares húmedos o con ropas húmedas, en estructuras metálicas o en posiciones difíciles tales como estar sentado, arrodillado, o acostado, o si hubiera riesgo inevitable o de contacto accidental con la pieza de trabajo, úsese el siguiente equipo: Soldadora Semiautomática de c/c, soldadora manual de c.c. (electrodo revestido), o soldadora de cía. Con Control de Voltaje Reducido.
EN TODOS LOS CASOS LLAMAR AL MEDICO

Contacto con la Piel:
Quítese cualquier prenda contaminada y lávese la piel con agua y jabón. Para la piel enrojecida o con ampollas o quemaduras térmicas, obtener asistencia médica de inmediato.

Contacto con los ojos:
El polvo o el humo derivados de este producto deben eliminarse de los ojos con agua abundante limpia y tibia antes de acudir a las instalaciones de urgencias médicas. No permita que la víctima se frote los ojos ni que los tenga cerrados firmemente. Obtenga asistencia médica de inmediato.
Los rayos de arco pueden provocar daños en la vista. En caso de exposición a rayos de arco, desplace a la víctima a una estancia oscura; quítele las lentillas si es necesario, cúbrale los ojos con un paño acolchado y permita que descanse. Si los síntomas persisten, obtenga asistencia médica.

Los síntomas y efectos más importantes, tanto los agudos como los retardados

Síntomas:
La sobreexposición (aguda) de corto plazo a humos y gases de soldadura y procesos relacionados puede provocar molestias como la fiebre de humo del metal, mareo, nausea, o sequedad o irritación de la nariz, garganta u ojos. Puede agravar problemas respiratorios preexistentes (ej. asma, efisema).
La exposición de largo plazo a humos y gases de soldadura y procesos relacionados puede provocar siderosis (depósitos de hierro en los pulmones), tener efectos sobre el sistema nervioso central, bronquitis y otros efectos pulmonares.

Riesgos:
Los peligros asociados con la soldadura y sus procesos afines, tales como la soldadura y la soldadura fuerte son complejas y pueden incluir peligros físicos y de salud tales como pero no limitado a una descarga eléctrica, tensiones físicas, quemaduras por radiación (flash ojo), quemaduras térmicas debido a metal caliente o salpicaduras y potenciales efectos en la salud de la exposición excesiva a los humos, gases o polvos potencialmente generados durante el uso de este producto.

Indicación de asistencia médica inmediata y tratamiento especial necesario
Tratamiento:
Tratamiento sintomático.

5 - MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Riesgos Generales de Incendio:
Este producto no es inflamable. Sin embargo, arco de soldadura y las chispas, así como las llamas y superficies calientes asociados con soldadura fuerte y soldadura puede encender materiales combustibles e inflamables. Leer y entender la American National Standard Z49.1, "Seguridad en Soldadura, Corte y Procesos Asociados" y National Fire Protection Association NFPA 51B, 'Norma para la prevención de incendios durante la soldadura, corte y otros trabajos calientes' antes de usar este producto.

Medios de extinción adecuados (y no adecuados)

Medios de extinción apropiados:
De fábrica, el producto no es combustible. En caso de incendio en el entorno: están permitidos agente de extinción adecuado.

Medios de extinción no apropiados:
No utilice chorro de agua, pues extendería el fuego.

Peligros específicos derivados de la sustancia química:
Arco de la soldadura y las chispas pueden encender los materiales combustibles e inflamables.

Equipo especial de protección y medias de precaución para los bomberos

Medidas especiales de lucha contra incendios:
Utilice procedimientos contra incendios estándar y considere los peligros de otros materiales involucrados.

Equipos de protección especial que debe llevar el personal de lucha contra incendios:
Selección de equipo respiratorio en caso de incendio: Seguir las instrucciones generales de lucha contra incendios de la empresa. Usé aparato respiratorio autónomo y traje de protección completo en caso de incendio.

6. MEDIDAS EN CASO DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:
Si el polvo en suspensión y / o humo está presente, el uso de controles adecuados de ingeniería y, si es necesario, de protección personal para evitar la sobreexposición.

Método de recolección:
Recoger el producto y devolver a su envase original para su posterior disposición. Evitar acumulación de desperdicios. Cumplir con las recomendaciones y reglamentación legales para la disposición y manipulación de los residuos

Precauciones relativas al medio ambiente:
Evitar su liberación al medio ambiente. Impedir nuevos escapes o derrames de forma segura. No contamine el drenaje o el alcantarillado. Informar al jefe de medio ambiente sobre todos los derrames mayores.

7 - MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Precauciones de manipulación:
Utilizar respiradores cuando se suelde en espacios confinados o cuando la ventilación no reduzca los niveles de los contaminantes hasta los valores limita (VLM).
Por favor lea y entienda las instrucciones del fabricante y la etiqueta de precauciones del producto. Solicite la Publicaciones sobre Seguridad de Lincoln asequible www.lincolnelectric.com/safety. Consulte la Normativa Nacional de Estados Unidos Z49.1, "Seguridad en Procesos de Soldadura, Corte y Aleaciones" publicado por la Sociedad Americana de Soldadura (ASW) http://pubs.aws.org y la Publicación 2206 de la OSHA (29CFR1910), U.S. www.gpo.gov.

Almacenamiento:
Almacene el producto en ambientes preferiblemente por encima de la temperatura ambiente, aproximadamente 15°C o que la humedad relativa no supere el 50%.

8. CONTROL DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Parámetros de Control
Valores Límite de Exposición Profesional: EEUU

Identidad Química	Tipo	Valores Límite de Exposición	Fuente
Dióxido de titanio	TWA	10 mg/m3	US. Valores límite de umbral de la ACGIH, en su forma enmendada (12 2010)
Dióxido de titanio - Polvo total	PEL	15 mg/m3	EE.UU. OSHA Tabla Z-1 - Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
Manganeso - Humo - como Mn	Ceiling	5 mg/m3	EE.UU. OSHA Tabla Z-1 - Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
	STEL	3 mg/m3	EE.UU. NIOSH: Guía de bolsillo sobre riesgos químicos (2005)
Manganeso - Fracción inhalable - como Mn	TWA	0.1 mg/m3	US. Valores límite de umbral de la ACGIH, en su forma enmendada (03 2014)
Manganeso - Fracción respirable - como Mn	TWA	0.02 mg/m3	US. Valores límite de umbral de la ACGIH, en su forma enmendada (03 2014)
Piedra caliza - Polvo total	PEL	15 mg/m3	EE.UU. OSHA Tabla Z-1 - Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
Piedra caliza - Fracción respirable	PEL	5 mg/m3	EE.UU. OSHA Tabla Z-1 - Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000) (02 2006)

Límites de exposición adicionales bajo condiciones de uso: EEUU

Identidad Química	Tipo	Valores Límite de Exposición		Fuente
Dióxido de carbono	TWA		5,000 ppm	EE.UU. ACGIH Valores umbrales límite (12 2010)
Dióxido de carbono	STEL		30,000 ppm	EE.UU. ACGIH Valores umbrales límite (12 2010)
Dióxido de carbono	PEL	5,000 ppm	9,000 mg/m3	EE.UU. OSHA Tabla Z-1 - Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000) (02 2006)

Monóxido de carbono	TWA		25 ppm	EE.UU. ACGIH Valores umbrales límite (12 2010)
Monóxido de carbono	PEL	50 ppm	55 mg/m3	EE.UU. OSHA Tabla Z-1 - Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000) (02 2006)

Ozono	TWA	0.20 ppm	EE.UU. ACGIH Valores umbrales límite (03 2014)
Manganeso - Humo - como Mn	Ceiling	5 mg/m3	EE.UU. OSHA Tabla Z-1 - Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
Manganeso - Humo - como Mn	STEL	3 mg/m3	EE.UU. NIOSH: Guía de bolsillo sobre riesgos químicos (2005)
Manganeso - Fracción inhalable - como Mn	TWA	0.1 mg/m3	EE.UU. ACGIH Valores umbrales límite (03 2014)
Manganeso - Fracción respirable - como Mn	TWA	0.02 mg/m3	EE.UU. ACGIH Valores umbrales límite (03 2014)

Dióxido de nitrogeno	TWA		0.2 ppm	EE.UU. ACGIH Valores umbrales límite (02 2012)
Dióxido de nitrogeno	Ceiling	5 ppm	9 mg/m3	EE.UU. OSHA Tabla Z-1 - Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
Dióxido de nitrogeno	STEL	1 ppm	1.8 mg/m3	EE.UU. NIOSH: Guía de bolsillo sobre riesgos químicos (2005)
Ozono	PEL	0.1 ppm	0.2 mg/m3	EE.UU. OSHA Tabla Z-1 - Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
Ozono	TWA		0.20 ppm	EE.UU. ACGIH Valores umbrales límite (03 2014)
Manganeso - Humo - como Mn	Ceiling		5 mg/m3	EE.UU. OSHA Tabla Z-1 - Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
Manganeso - Humo - como Mn	STEL		3 mg/m3	EE.UU. NIOSH: Guía de bolsillo sobre riesgos químicos (2005)
Manganeso - Fracción inhalable - como Mn	TWA		0.1 mg/m3	EE.UU. ACGIH Valores umbrales límite (03 2014)
Manganeso - Fracción respirable - como Mn	TWA		0.02 mg/m3	EE.UU. ACGIH Valores umbrales límite (03 2014)

Ventilación:
Utilice ventilación suficiente, extracción local de arco, o ambos a fin de mantener lejos de la zona de respiración del soldador los humos y gases. Capacite al soldador para que mantenga su cabeza alejada de los humos. Manténgase lo menos expuesto posible.

Protección Respiratoria:
Utilice un respirador para humo respirable o respirado con suministro de aire al soldar en espacios cerrados o en el área general de trabajo en locales donde la extracción de humos o ventilación local no se encuentra por debajo del límite permisible.

Protección Ocular:
Utilice careta para soldar con lentes ahumados del número 12 o más oscuros. Proteja a los demás proporcionándoles pantallas con filtros y/o lentes para soldador

Ropa Protectora:
Utilice protección para manos, cabeza y cuerpo, las cuales le previenen de lesiones por la radiación, chispas y descargas eléctricas. Consulte la norma Z49.1. Los artículos para protegerse están compuestos por lo menos por guantes para soldar y careta, y pudiera ocurrir también protectores de brazos, delantal, casco, protección para hombros, así como ropa oscura adecuada. Capacite al soldador para no permitir que partes eléctricamente activas entren en contacto con la piel o con ropa o guantes húmedos. Aíslese de las piezas de trabajo y tierra.

Medidas de higiene:
Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto. Seguir siempre buenas medidas buenas de higiene personal, tales como lavarse después de la manipulación y antes de comer, beber, y/o fumar.
Rutinariamente, lavar la ropa y el equipo de protección para eliminar los contaminantes. Determine la composición y cantidad de humos y gases a las que los trabajadores están expuestos tomando una muestra de aire de la parte interior del casco de un soldador si está usado o en la zona de respiración del trabajador. Mejore la ventilación si la exposición no está por debajo de los límites. Consulte las ANSI/AWS F1.1, F1.2, F1.3 y F1.5,
disponibles en la Sociedad Americana de Soldadura (ASW), www.aws.org.

9 - PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Aspecto:
Varilla de acero con revestimiento de flujo extruido.

Forma/estado:
Sólido

Forma/Figura:
Sólido

Color:
No hay datos disponibles.

Olor:
No hay datos disponibles.

Umbral de olor:
No hay datos disponibles.

PH:
No hay datos disponibles.

Punto de fusión / Punto de congelación:
No hay datos disponibles.

Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:
No hay datos disponibles.

Punto de inflamación:
No hay datos disponibles.

Tasa de evaporación:
No hay datos disponibles.

Inflamabilidad (sólido, gas):
No hay datos disponibles.

Límites superiores/inferior de inflamabilidad o de explosividad
No hay datos disponibles.

Límite superior de inflamabilidad (LSI) (%):
No hay datos disponibles.

Límite inferior de inflamabilidad (LII) (%):
No hay datos disponibles.

Límite superior de explosividad (%):
No hay datos disponibles.

Límite inferior de explosividad (%):
No hay datos disponibles.

Presión de vapor:
No hay datos disponibles.

Densidad del vapor:
No hay datos disponibles.

Densidad:
No hay datos disponibles.

Densidad relativa:
No hay datos disponibles.

Solubilidad(es):
No hay datos disponibles.

Solubilidad en agua:
No hay datos disponibles.

Solubilidad (otra):
No hay datos disponibles.

Coeficiente de reparto (n- octanol/agua):
No hay datos disponibles.

Temperatura de autoignición:
No hay datos disponibles.

Temperatura de descomposición:
No hay datos disponibles.

Viscosidad:
No hay datos disponibles.

10 - ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad:
El producto no es reactivo en condiciones de uso, almacenamiento y transporte normales.

Estabilidad Química:
El material es estable bajo condiciones normales.

Posibilidad de Reacciones Peligrosas:
Ningunos en circunstancias normales.

Condiciones que Deben Evitarse:
Evite el calor o la contaminación.

Materiales Incompatibles:
Ácidos fuertes. Sustancias oxidantes fuertes. Bases fuertes.

Productos incompatibles: No se conocen

Productos Peligrosos de la descomposición:
Los humos y gases producidos al soldar no pueden clasificarse sencillamente. La composición y la cantidad de ambos dependen directamente del metal a soldar, el proceso de soldadura, el procedimiento y el tipo de electrodo utilizado.
Otras condiciones que también influencian la composición y cantidad de humos y gases a los que los operarios pueden estar expuestos son: el recubrimiento del metal a soldar, (tal como pintura, enchapado, o galvanizado), el número de soldadores y el volumen del área del trabajador, la calidad y cantidad de ventilación, la posición de la cabeza del soldador respecto a la nube de humo, así como la presencia de contaminantes en la atmosfera (tales como los vapores de Hidrocarburos Clorados provenientes de la limpieza y desengrase).
Cuando se consume un electrodo, el humo y los gases generados por los productos de descomposición son diferentes en porcentaje y forma a los ingredientes listados en la sección 2.
Los productos de descomposición en la operación normal incluyen aquellos originados por la volatilización, reacción u oxidación de los materiales mostrados en la sección 2, además de aquellos que provienen del metal base y el recubrimiento, et. como se mencionó anteriormente.
Las composiciones razonablemente esperadas de los componentes del humo de este producto son: Óxido de Hierro y Fluoruros; y, secundariamente óxidos complejos de Manganeso, Potasio, Silicio y Sodio.
El lineamiento de exposición máxima para este producto es de 3.0 miligramos por metro cubico

11 - INFORMACION TOXICOLOGICA

Información general:
La IARC (Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer) ha determinado que los humos y la radiación ultravioleta de los vapores de la soldadura son carcinogénicos para los seres humanos (Grupo 1). Según IARC, los humos de la soldadura causan cáncer de pulmón y se han observado asociaciones positivas con el cáncer de riñón. Según la IARC, la radiación ultravioleta de la soldadura provoca melanoma ocular. IARC identifica los procesos de corte, soldadura fuerte y corte por arco de carbono o plasma como estrechamente relacionados con la soldadura. Lea y comprenda las instrucciones del fabricante, las hojas de datos de seguridad y las etiquetas de precaución antes de utilizar este producto.

Información sobre posibles vías de exposición

Inhalación:
Los posibles riesgos de salud crónicos relacionados con el uso de consumibles de soldadura son más aplicables a la vía de inhalación de la exposición. Ver nota siguiente.

Nota: Todas las autoridades regionales no utilizan los mismos criterios para asignar clasificaciones a los productos químicos cancerígenos. Por ejemplo, la Unión Europea (UE) CLP no requiere clasificación de sílice cristalina como un compuesto cancerígeno. La sobreexposición (aguda) de corto plazo a humos y gases de soldadura y procesos relacionados puede provocar molestias como la fiebre de humo del metal, mareo, nausea, o sequedad o irritación de la nariz, garganta u ojos. Puede agravar problemas respiratorios preexistentes (ej. asma, efisema). La exposición de largo plazo a humos y gases de soldadura y procesos relacionados puede provocar siderosis (depósitos de hierro en los pulmones), tener efectos sobre el sistema nervioso central, bronquitis y otros efectos pulmonares.

Contacto con la Piel:
Los rayos del arco pueden quemar la piel. Se han encontrado casos de cáncer de piel.

Contacto con los ojos:
Los rayos del arco pueden lesionar los ojos.

Ingestión:
No se conocen ni se espera que ocurran lesiones de salud por ingestión bajo uso normal.

Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda (listar todas las vías de exposición posibles)
- **Ingestión**

Producto: No clasificado

Lea las instrucciones antes de cualquier manipulación:

Hierro	LD 50 (Rata): 98.6 g/kg
Piedra caliza	LD 50 (Rata): 6,450 mg/kg
Silicato de sodio	LD 50 (Rata): 1.1 g/kg
Celulosa, éter carboximetilcelulosa, sal de sodio	LD 50 (Rata): 2,700 mg/kg

- **Contacto dermal**

Producto: No clasificado

- **Inhalación**

Producto: No clasificado
Lea las instrucciones antes de cualquier manipulación.:
Celulosa, éter carboximetilcelulosa, sal de sodio LC 50 (Rata, 4 h): 5,800 mg/m3

- **Toxicidad por dosis repetidas**

Producto: No clasificado

- **Corrosión/irritación Cutáneas**

Productos: No clasificado

- **Lesiones oculares graves/irritación ocular**

Productos: No clasificado

- **Sensibilización de la piel o Respiratoria**

Productos: No clasificado

- **Carcinogenicidad**

Productos: Los rayos del arco: Se han encontrado casos de cáncer de piel

Monografías de IARC sobre la evaluación de los riesgos carcinogénicos para los humanos

Dióxido de titanio:
Evaluación general: 2B. posiblemente carcinógeno para los seres humanos.
Cuarzo:
Evaluación general: 1. carcinógeno para los seres humanos.

Programa Nacional de Toxicología de EUA (NTP). Reporte sobre carcinógenos

Cuarzo:
Cancerígeno humano conocido.

Mutagenicidad en Células Germinales

En vitro
Producto: No clasificado

En vivo
Producto: No clasificado

Toxicidad para la reproducción
Producto: No clasificado

Toxicidad Sistémica Específica de Órganos Diana- Exposición Única
Producto: No clasificado

Toxicidad Sistémica Específica de Órganos Diana- Exposición Repetidas
Producto: No clasificado

Otros síntomas:
Polímeros orgánicos se pueden usar en la fabricación de varios consumibles de soldadura. La sobreexposición a los productos de descomposición puede dar lugar a una condición conocida como fiebre de los humos de polímeros. Fiebre por humos de polímeros ocurre generalmente dentro de 4 a 8 horas de exposición con la presentación de síntomas de gripe, incluyendo la irritación pulmonar leve con o sin un aumento de la temperatura corporal. Los signos de la exposición pueden incluir un aumento en el recuento de glóbulos blancos. Los síntomas generalmente se resuelven rápidamente, por lo general no dura más de un máximo de 48 horas.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas en las condiciones de uso

Inhalación:
Lea las instrucciones antes de cualquier manipulación:
Manganeso:
La sobreexposición a los humos del manganeso puede afectar al cerebro y sistema nervioso central, dando como resultado una pobre coordinación, dificultad al hablar y temblor en los brazos o piernas. Esta condición se considera irreversible.

Información toxicológica adicional en las condiciones de uso:

Toxicidad aguda
Inhalación:
Lea las instrucciones antes de cualquier manipulación:

Dióxido de carbono	LC Lo (humano, 5 min): 90000 ppm
Monóxido de carbono	LC 50 (Rata, 4 h): 1300 ppm
Dióxido de nitrógeno	LC 50 (Rata, 4 h): 88 ppm
Ozono	LC Lo (humano, 30 min): 50 ppm

Otros síntomas:
Lea las instrucciones antes de cualquier manipulación:

Dióxido de carbono	Asfixia
Monóxido de carbono	carboxihemoglobinemia
Dióxido de nitrógeno	irritación de las vías respiratorias inferiores

12 - INFORMACION ECOLOGICA

Ecotoxicidad

Peligros agudos para el medio ambiente acuático:

- **Pez**

Producto: No clasificado

Lea las instrucciones antes de cualquier manipulación.:

Silicato de sodio LC 50 (Gambusia affinis, 96 h): 1,800 mg/l

- **Invertebrados Acuáticos**

Producto: No clasificado

Lea las instrucciones antes de cualquier manipulación.:

Manganeso	CE 50 (Pulga de Agua, 48 h): 40 mg/l
Silicato de sodio	CE 50 (Pulga de Agua, 48 h): 22.94 - 49.01 mg/l
Celulosa, éter carboximetilcelulosa, sal de sodio	CE 50 (Pulga de Agua, 48 h): 46.04 - 165.37 mg/l

Peligros crónicos para el medio ambiente acuático:

- **Pez**

Producto: No clasificado

- **Invertebrados Acuáticos Toxicidad para plantas acuáticas**

Persistencia y Degradabilidad Biodegradable
Producto: No hay datos disponibles.

- **Toxicidad para plantas acuáticas**

Producto: No hay datos disponibles.

Persistencia y Degradabilidad

Biodegradable
Producto: No hay datos disponibles.

Potencial de Bioacumulación

Factor de Bioconcentración (BCF)
Producto: No hay datos disponibles.

Movilidad en el Suelo: No hay datos disponibles

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Elimine cualquier producto, residuo, contenedor o transportados de basura o desperdicios, de manera aceptable al ambiente, de acuerdo a las disposiciones y regulaciones que aplique.

Información general:

La generación de residuos debe evitarse o minimizarse siempre que sea posible. Cuando sea posible, reciclar de una manera ambientalmente aceptable, de manera compatible con reguladores. Disponer de productos no reciclables de acuerdo con todas las normas federales, estatales, provinciales, estatales y locales.

Instrucciones para la eliminación:

La eliminación de este producto puede regularse como la de un Residuo Peligroso. El consumible de soldadura y/o el sub-producto del proceso de soldadura (incluyendo, pero sin limitarse a, raspaduras, polvo, etc.) pueden contener niveles de metales pesados lixiviables como el bario o cromo.
Antes de su eliminación, debe analizarse una muestra representativa de conformidad con el Procedimiento de Lixiviación para Determinar la Característica de Toxicidad (TCLP) de la EPA de Estados Unidos para determinar si hay algún constituyente por encima de los niveles de umbral regulados. Deseche cualquier producto, residuo, contenedor desechable o bolsa de forma aceptable para el cuidado del medio ambiente según las regulaciones federales, estatales y locales.

Envases Contaminados:

Eliminar el contenido/el recipiente en una instalación de tratamiento y eliminación de desechos apropiada de conformidad con las leyes y reglamentos aplicables y con las características del producto en el momento de la eliminación.

14 - INFORMACION SOBRE TRANSPORTE

IMDG

Número ONU:	
Designación Oficial de Transporte de las Naciones Unidas:	NOT DG REGULATED
Clase(s) de Peligro para el Transporte	
Clase:	NR
Etiqueta(s):	–
EmS No.:	
Grupo de Embalaje:	–
Contaminante marino:	No

DOT

Número ONU:	
Designación Oficial de Transporte de las Naciones Unidas:	NOT DG REGULATED
Clase(s) de Peligro para el Transporte	
Clase:	NR
Etiqueta(s):	–
Grupo de Embalaje:	–
Contaminante marino:	No

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

No aplicable

16 - OTRAS INFORMACIONES

Definiciones:

Fecha de Revisión: 18/06/2021

Información Adicional:

Información adicional se encuentra disponible si se solicita.

Exención de responsabilidad:

Lincoln Soldaduras de Colombia Ltda insta a los usuarios finales y destinatarios de este SDS a que lo estudien detenidamente. Véase además www.lincolnelectric.com/safety. Si es necesario, consulte con un higienista industrial u otro experto a fin de comprender esta información y así proteger el entorno y a los trabajadores de posibles peligros asociados a la manipulación o el uso de este producto. Esta información se considera exacta a la fecha de revisión indicada arriba. Sin embargo, no se ofrecen garantías explícitas ni implícitas. Dado que las condiciones o los métodos de uso están fuera del control de Lincoln Electric, nos eximimos de toda responsabilidad derivada del uso de este producto. Los requisitos reglamentarios están sujetos a cambios y pueden variar en función de la ubicación. El cumplimiento de toda la legislación y los reglamentos federales, estatales, provinciales y locales vigentes es responsabilidad del usuario.