

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

Nombre del producto: ER70S-6

Standard : EN ISO 14341-A-G 42 4 C1/M21 3Si1

Uso recomendado y restricción de uso

Uso recomendado: Soldadura por arco metálico con gas (GMAW)

Restricciones de uso: No se conoce. Lea esta hoja de datos de seguridad antes de usar este producto.

Información del fabricante/importador/proveedor/distribuidor

Fabricante/Proveedor:

IMEQUIPOS IMETAN SAS

CALLE 19B No. 35-64

Barrio Cundinamarca, Bogotá, Colombia

Tel +57(1)3686858

info@imetan.com

2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Clasificado según los criterios del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (GHS), la Norma de comunicación de peligros de OSHA (29 CFR 1910.1200) y el Reglamento canadiense sobre productos controlados.

Clasificación de peligros

No clasificado como peligroso según los criterios de clasificación de peligros del SGA aplicables.

Elementos de la etiqueta

Símbolo de peligro:	Sin símbolo
Palabra de señal:	Sin palabra clave.
Declaración de peligro	No aplicable

**De precaución
Declaración**

No aplicable

**Otros peligros que no dan
lugar a la clasificación SGA:**

Una descarga eléctrica puede ser mortal. Si se debe realizar una soldadura en lugares húmedos o con ropa mojada, sobre estructuras metálicas o en posiciones apretadas como sentado, arrodillado o acostado, o si existe un alto riesgo de accidente inevitable o

En caso de contacto accidental con la pieza de trabajo, utilice el siguiente equipo: soldadora de CC semiautomática, soldadora manual de CC (con electrodo revestido) o soldadora de CA con Control de voltaje reducido.

Los rayos del arco pueden dañar los ojos y quemar la piel. Materiales combustibles e inflamables. El arco de soldadura y las chispas pueden provocar ignición. Sobreexposición a humos de soldadura.

Los gases pueden ser peligrosos. Lea y comprenda las instrucciones del fabricante, las hojas de datos de seguridad y las etiquetas de precaución antes de usar

Este producto. Consulte la Sección 8.

**Sustancia(s) formada(s) en las
condiciones de uso:**

El humo de soldadura producido a partir de este electrodo de soldadura puede contener los siguientes constituyentes y/o sus óxidos metálicos complejos, así como sólidos.

Partículas u otros componentes de los consumibles, del metal base o del revestimiento de metal base no enumerados a continuación:

Identidad química	N.º 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
Níquel	7440-02-0

3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES
Ingredientes peligrosos denunciados

Identidad química	Número CAS	Contenido en porcentaje (%)*
Hierro	7439-89-6	60 - 100%
Manganeso	7439-96-5	1 - 5%
Silicio	7440-21-3	0,5 - 1,5%

* Todas las concentraciones se expresan en porcentajes en peso, a menos que el ingrediente sea un gas. Las concentraciones de gas se expresan en porcentajes en volumen.

Comentarios de la composición:

El término "ingredientes peligrosos" debe interpretarse como un término definido en las normas de comunicación de riesgos y no implica necesariamente la existencia de un riesgo de soldadura. El producto puede contener sustancias nocivas adicionales.

Contiene componentes peligrosos o puede formar compuestos adicionales en función de las condiciones de uso. Consulte las secciones 2 y 8 para obtener más información.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS
Ingestión:

Es poco probable debido a la forma del producto, excepto en el caso de los materiales granulados. Evite el contacto de las manos, la ropa, los alimentos y las bebidas con humo o polvo metálicos que puedan provocar la ingestión de partículas durante actividades que implican llevarse las manos a la boca, como beber, comer, fumar, etc. En caso de ingestión, no provocar el vómito. Contacto un centro de control de intoxicaciones. A menos que el centro de control de intoxicaciones indique lo contrario, lávese bien la boca con agua. Si aparecen síntomas, Busque atención médica de inmediato.

Inhalación:	Si respira con dificultad, salga al exterior. Si ha dejado de respirar, realice respiración artificial y obtenga asistencia médica de inmediato.
Contacto con la piel:	Quítese la ropa contaminada y lave bien la piel con agua y jabón. En caso de piel enrojecida o con ampollas, o quemaduras térmicas, obtenga atención médica. ayuda de inmediato.
Contacto visual:	El polvo o el humo de este producto deben eliminarse de los ojos con abundante agua limpia y tibia hasta que se transporte a una emergencia. centro médico. No permita que la víctima se frote ni mantenga los ojos fuertemente cerrados. Obtenga asistencia médica de inmediato. Los rayos del arco pueden lesionar los ojos. Si se expone a los rayos del arco, traslade a la víctima a una habitación oscura. Quítese las lentillas cuando sea necesario para el tratamiento, cúbrase los ojos con un vendaje acolchado y descance. Obtenga asistencia médica si los síntomas persisten.

Síntomas/efectos más importantes, agudos y retardados

Síntomas:	La sobreexposición a corto plazo (aguda) a los humos de soldadura puede provocar molestias, como fiebre por vapores metálicos, mareos, náuseas o sequedad o irritación de la nariz, la garganta o los ojos. Puede agravar problemas respiratorios preexistentes. (por ejemplo, asma, enfisema). La sobreexposición prolongada (crónica) a los humos de soldadura puede provocar siderosis (depósitos de hierro en los pulmones), efectos en el sistema nervioso central, bronquitis y otros Efectos pulmonares. Consulte la Sección 11 para obtener más información.
Peligros:	Los peligros de la soldadura son complejos y pueden incluir peligros físicos y para la salud, como, entre otros, descargas eléctricas, distensiones físicas y quemaduras por radiación. (destello ocular), quemaduras térmicas debido al metal caliente o las salpicaduras y posibles efectos sobre la salud por la sobreexposición al humo o polvo de soldadura. Consulte la Sección 11 para obtener más información. Más información.

Indicación de atención médica inmediata y de tratamientos especiales necesarios

Tratamiento:	Tratar sintomáticamente.
---------------------	--------------------------

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Riesgos generales de incendio:	Este producto no es inflamable tal como se envía. Sin embargo, el arco de soldadura y las chispas pueden encender materiales combustibles y productos inflamables. Lea y comprender la Norma Nacional Estadounidense Z49.1, "Seguridad en Soldadura, Corte y Procesos Afines" y la Asociación Nacional de Protección contra Incendios NFPA 51B, "Norma para la prevención de incendios durante soldadura, corte y otros trabajos en caliente" antes de utilizar este producto.
Medios de extinción adecuados (y no adecuados)	
Extinción adecuada medios de comunicación:	El producto no arde en el estado en que se entrega. En caso de incendio en el entorno: utilizar un agente extintor adecuado.
Medios de extinción no adecuados:	Ninguno conocido.
Peligros específicos derivados de El químico:	El arco de soldadura y las chispas pueden encender materiales combustibles y productos inflamables.
Equipos de protección especiales y precauciones para bomberos	
Lucha especial contra incendios procedimientos:	Utilice procedimientos estándar de extinción de incendios y considere los peligros de otros materiales involucrados.

Equipo de protección especial para bomberos:

Selección de protección respiratoria para la lucha contra incendios: siga las instrucciones generales y precauciones indicadas en el lugar de trabajo. En caso de incendio, se debe utilizar equipo de respiración autónomo y ropa de protección completa.

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**Precauciones personales, Equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Si hay polvo y/o humo en el aire, utilice controles de ingeniería adecuados y, si es necesario, protección personal para evitar la sobreexposición. Consulte las recomendaciones de la Sección 8.

Métodos y material para contención y limpieza

Limpie los derrames inmediatamente, observando las precauciones en el personal. Equipo de protección personal según la Sección 8. Evite la generación de polvo. Evite que el producto entre en desagües, alcantarillas o fuentes de agua. Consulte la Sección 13 para obtener más información. Eliminación adecuada.

Precauciones ambientales:

Evite su liberación al medio ambiente. Evite más fugas o derrames si es seguro hacerlo.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**Precauciones para una manipulación segura:**

Reducir al mínimo la formación de polvo en suspensión. Proporcionar una ventilación adecuada en los lugares donde se forme polvo.

Lea y comprenda las instrucciones del fabricante y la etiqueta de precaución del producto.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:

Conservar en el envase original cerrado en un lugar seco. Conservar alejado de Materiales incompatibles. Conservar de acuerdo con las normativas locales, regionales y nacionales.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control

Límites de exposición ocupacional: EE. UU.

Identidad química	Tipo	Valores límite de exposición	Fuente
Manganeso - Humo. - como Mn	Techo	5 mg/m ³	Tabla Z-1 de OSHA de EE. UU. Límites para contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
	REL	1 mg/m ³	NIOSH de EE. UU.: Guía de bolsillo sobre peligros químicos (2005)
	Estela	3 mg/m ³	NIOSH de EE. UU.: Guía de bolsillo sobre peligros químicos (2005)
Manganeso - Inhalable fracción.- como Mn	TWA	0,1 mg/m ³	Valores límite de umbral de la ACGIH de EE. UU. (marzo de 2014)
Manganeso - Respirable fracción.- como Mn	TWA	0,02 mg/m ³	Valores límite de umbral de la ACGIH de EE. UU. (marzo de 2014)
Silicio - Polvo total.	PEL	15 mg/m ³	Tabla Z-1 de OSHA de EE. UU. Límites para el aire Contaminantes (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
Silicio - Fracción respirable.	PEL	5 mg/m ³	Tabla Z-1 de OSHA de EE. UU. Límites para contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
Silicio - Respirable.	REL	5 mg/m ³	NIOSH de EE. UU.: Guía de bolsillo sobre peligros químicos (2005)
Silicio - Total	REL	10 mg/m ³	NIOSH de EE. UU.: Guía de bolsillo sobre peligros químicos (2005)

Límites de exposición ocupacional: CANADÁ

Identidad química	Tipo	Valores límite de exposición	Fuente
Manganeso - como Mn	TWA	0,2 mg/m ³	Canadá. Límites de exposición ocupacional (OEL) de Alberta (Código de seguridad y salud ocupacional, Anexo 1, Tabla 2) (07 2009)
	TWA	0,2 mg/m ³	Canadá. Columbia Británica. Límites de exposición ocupacional para sustancias químicas (Límites de exposición ocupacional para sustancias químicas, Reglamento de salud y seguridad ocupacional 296/97, según corresponda). (modificado) (07 2007)
	TWAEV	0,2 mg/m ³	Canadá. Límites de exposición ocupacional (OEL) de Ontario (control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (11 de 2010)
	8 HR LCA	0,2 mg/m ³	Canadá. Límites de exposición ocupacional de Saskatchewan (Reglamento sobre seguridad y salud en el trabajo, 1996, cuadro 21) (05 2009)
	15 minutos LCA	0,6 mg/m ³	Canadá. Límites de exposición ocupacional (LEL) de Saskatchewan (Reglamento de seguridad y salud ocupacional, 1996, Tabla 21) (05 2009)
Manganeso - Humo. - como Mn	TWA	1 mg/m ³	Canadá. Límites de Elegibilidad de Empleo de Quebec. (Ministerio de Trabajo) - Reglamento sobre la calidad del medio ambiente de trabajo (12 de 2008)
Manganeso - Polvo. - como Mn	TWA	5 mg/m ³	Canadá. Límites de Elegibilidad de Empleo de Quebec. (Ministerio de Trabajo) - Reglamento sobre la calidad de los Ambiente de trabajo) (12 2008)
Manganeso - Humo. - como Mn	Estela	3 mg/m ³	Canadá. Límites de Elegibilidad de Empleo de Quebec. (Ministerio de Trabajo) - Reglamento sobre la calidad del medio ambiente de trabajo (12 de 2008)
Manganeso - Respirable fracción.- como Mn	TWA	0,02 mg/m ³	Canadá. Límites de exposición ocupacional de Manitoba (Reg. 217/2006, Ley de seguridad y salud en el trabajo (03 2014)
Manganeso - Inhalable fracción.- como Mn	TWA	0,1 mg/m ³	Canadá. Límites de exposición ocupacional (LEL) de Manitoba (Reg. 217/2006, Ley de seguridad y salud en el trabajo) (03 2014)
Silicio - Polvo total.	TWAEV	10 mg/m ³	Canadá. Límites de exposición ocupacional (OEL) de Ontario (control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (07 2010)
Silicio	8 HR LCA	10 mg/m ³	Canadá. Límites de exposición ocupacional (OEL) de Saskatchewan (Salud y seguridad ocupacional) Reglamento, 1996, Cuadro 21) (05 2009)
	15 minutos LCA	20 mg/m ³	Canadá. Límites de exposición ocupacional (OEL) de Saskatchewan (Salud y seguridad ocupacional)

Silicio – Polvo total.	TWA	10 mg/m3	Reglamento, 1996, Cuadro 21) (05 2009) Canadá. Límites de Elegibilidad de Empleo de Quebec. (Ministerio de Trabajo) - Reglamento sobre la calidad de los Ambiente de trabajo) (12 2008)
------------------------	-----	----------	---

Límites de exposición ocupacional: MÉXICO

Identidad química	Tipo	Valores límite de exposición	Fuente
Manganeso - como Mn	CPT	0,2 mg/m3	México. Valores límite de exposición profesional (03 2000)
Manganeso - Humo. - como Mn	CPT	1 mg/m3	México. Valores límite de exposición profesional (03 2000)
	CTT	3 mg/m3	México. Valores límite de exposición profesional (03 2000)
Silicio	CPT	10 mg/m3	México. Valores límite de exposición profesional (03 2000)
	CTT	20 mg/m3	México. Valores límite de exposición profesional (03 2000)

Límites de exposición adicionales en las condiciones de uso: EE. UU.

Identidad química	Tipo	Valores límite de exposición	Fuente
Dióxido de carbono	TWA	5.000 ppm	Valores límite de umbral de la ACGIH de EE. UU. (12 de 2010)
	Estela	30.000 ppm	Valores límite de umbral de la ACGIH de EE. UU. (12 de 2010)
	PEL	5.000 ppm 9.000 mg/m3	Tabla Z-1 de OSHA de EE. UU. Límites para contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
	Estela	30.000 ppm 54.000 mg/m3	NIOSH de EE. UU.: Guía de bolsillo sobre peligros químicos (2005)
	REL	5.000 ppm 9.000 mg/m3	NIOSH de EE. UU.: Guía de bolsillo sobre peligros químicos (2005)
Monóxido de carbono	TWA	25 ppm	Valores límite de umbral de la ACGIH de EE. UU. (12 de 2010)
	PEL	50 ppm 55 mg/m3	Tabla Z-1 de OSHA de EE. UU. Límites para contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
	REL	35 ppm 40 mg/m3	NIOSH de EE. UU.: Guía de bolsillo sobre peligros químicos (2005)
	Tiempo de techo	200 ppm 229 mg/m3	NIOSH de EE. UU.: Guía de bolsillo sobre peligros químicos (2005)
Dióxido de nitrógeno	TWA	0,2 ppm	Valores límite de umbral de la ACGIH de EE. UU. (febrero de 2012)
	Techo	5 ppm 9 mg/m3	Tabla Z-1 de OSHA de EE. UU. Límites para contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
	Estela	1 ppm 1,8 mg/m3	NIOSH de EE. UU.: Guía de bolsillo sobre peligros químicos (2005)
Ozono	PEL	0,1 ppm 0,2 mg/m3	Tabla Z-1 de OSHA de EE. UU. Límites para contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
	Tiempo de techo	0,1 ppm 0,2 mg/m3	NIOSH de EE. UU.: Guía de bolsillo sobre peligros químicos (2005)
	TWA	0,05 ppm	Valores límite de umbral de la ACGIH de EE. UU. (marzo de 2014)
	TWA	0,20 ppm	Valores límite de umbral de la ACGIH de EE. UU. (marzo de 2014)
	TWA	0,10 ppm	Valores límite de umbral de la ACGIH de EE. UU. (marzo de 2014)
	TWA	0,08 ppm	Valores límite de umbral de la ACGIH de EE. UU. (marzo de 2014)
Manganeso - Humo. - como Mn	Techo	5 mg/m3	Tabla Z-1 de OSHA de EE. UU. Límites para el aire Contaminantes (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
	REL	1 mg/m3	NIOSH de EE. UU.: Guía de bolsillo sobre peligros químicos (2005)
	Estela	3 mg/m3	NIOSH de EE. UU.: Guía de bolsillo sobre peligros químicos (2005)

Manganeso - Inhalable fracción.- como Mn	TWA	0,1 mg/m3	Valores límite de umbral de la ACGIH de EE. UU. (marzo de 2014)
Manganeso - Respirable fracción.- como Mn	TWA	0,02 mg/m3	Valores límite de umbral de la ACGIH de EE. UU. (marzo de 2014)
Níquel - como Ni	TWA	1,5 mg/m3	Valores límite de umbral de la ACGIH de EE. UU. (12 de 2010)
Níquel - como Ni	REL	1 mg/m3	Tabla Z-1 de OSHA de EE. UU. Límites para contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
	REL	0,015 mg/m3	NIOSH de EE. UU.: Guía de bolsillo sobre peligros químicos (2005)

Límites de exposición adicionales en las condiciones de uso: CANADÁ

Identidad química	Tipo	Valores límite de exposición	Fuente
Dióxido de carbono	Estela	30.000 ppm 54.000 mg/m3	Canadá. Límites de exposición ocupacional (LEL) de Alberta (Código de seguridad y salud ocupacional, Anexo 1, Tabla 2) (07 2009)
	TWA	5.000 ppm 9.000 mg/m3	Canadá. Límites de exposición ocupacional (LEL) de Alberta (Código de seguridad y salud ocupacional, Anexo 1, Tabla 2) (07 2009)
	TWA	5.000 ppm	Canadá. Columbia Británica OEL. (Límites de exposición ocupacional para Reglamento sobre sustancias químicas, salud y seguridad en el trabajo 296/97, en su forma enmendada (07 2007)
	Estela	15.000 ppm	Canadá. Columbia Británica OEL. (Límites de exposición ocupacional para Reglamento sobre sustancias químicas, salud y seguridad en el trabajo 296/97, en su forma enmendada (07 2007)
	TWA	5.000 ppm	Canadá. Límites de exposición ocupacional (LEL) de Manitoba (Reg. 217/2006, Ley de seguridad y salud en el trabajo) (03 2011)
	Estela	30.000 ppm	Canadá. Límites de exposición ocupacional (LEL) de Manitoba (Reg. 217/2006, Ley de seguridad y salud en el trabajo) (03 2011)
	Estela	30.000 ppm	Canadá. Límites de exposición ocupacional (OEL) de Ontario. (Control de Exposición a agentes biológicos o químicos) (11 2010)
	TWAEV	5.000 ppm	Canadá. Límites de exposición ocupacional (OEL) de Ontario (control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (11 de 2010)
	8 HR LCA	5.000 ppm	Canadá. Límites de exposición ocupacional (LEL) de Saskatchewan (Reglamento de seguridad y salud ocupacional, 1996, Tabla 21) (05 2009)
	15 minutos LCA	30.000 ppm	Canadá. Límites de exposición ocupacional (OEL) de Saskatchewan (Salud y seguridad ocupacional) Reglamento, 1996, Cuadro 21) (05 2009)
	TWA	5.000 ppm 9.000 mg/m3	Canadá. Límites de Elegibilidad de Empleo de Quebec. (Ministerio de Trabajo) - Reglamento sobre la calidad del medio ambiente de trabajo (12 de 2008)
	Estela	30.000 ppm 54.000 mg/m3	Canadá. Límites de Elegibilidad de Empleo de Quebec. (Ministerio de Trabajo) - Reglamento sobre la calidad del medio ambiente de trabajo (12 de 2008)
Monóxido de carbono	TWA	25 ppm 29 mg/m3	Canadá. Límites de exposición ocupacional (LEL) de Alberta (Código de seguridad y salud ocupacional, Anexo 1, Tabla 2) (07 2009)
	TWA	25 ppm	Canadá. Columbia Británica. Límites de exposición ocupacional a sustancias químicas (Límites de exposición ocupacional a sustancias químicas, Reglamento de salud y seguridad ocupacional 296/97, en su forma enmendada) (07 2007)
	Estela	100 ppm	Canadá. Columbia Británica. Límites de exposición ocupacional a sustancias químicas (Límites de exposición ocupacional a sustancias químicas, Reglamento de salud y seguridad ocupacional 296/97, en su forma enmendada) (07 2007)
	TWA	25 ppm	Canadá. Límites de exposición ocupacional (LEL) de Manitoba (Reg. 217/2006, Ley de seguridad y salud en el trabajo) (03 2011)

	Estela	100 ppm	Canadá. Límites de exposición ocupacional (OEL) de Ontario (control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (07 2010)
	TWAEV	25 ppm	Canadá. Límites de exposición ocupacional (OEL) de Ontario (control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (07 2010)
	8 HR LCA	25 ppm	Canadá. Límites de exposición ocupacional (OEL) de Saskatchewan (Salud y seguridad ocupacional) Reglamento, 1996, Cuadro 21) (05 2009)
	15 minutos LCA	190 ppm	Canadá. Límites de exposición ocupacional (LEL) de Saskatchewan (Reglamento de seguridad y salud ocupacional, 1996, Tabla 21) (05 2009)
	TWA	35 ppm 40 mg/m3	Canadá. Límites de Elegibilidad de Empleo de Quebec. (Ministerio de Trabajo) - Reglamento sobre la calidad de los Ambiente de trabajo) (12 2008)
	Estela	200 ppm 230 mg/m3	Canadá. Límites de Elegibilidad de Empleo de Quebec. (Ministerio de Trabajo) - Reglamento sobre la calidad del medio ambiente de trabajo (12 de 2008)
Dióxido de nitrógeno	Estela	5 ppm 9,4 mg/m3	Canadá. Límites de exposición ocupacional (OEL) de Alberta Código de Salud y Seguridad, Anexo 1, Tabla 2) (07 2009)
	TWA	3 ppm 5,6 mg/m3	Canadá. Límites de exposición ocupacional (OEL) de Alberta (Código de seguridad y salud ocupacional, Anexo 1, Tabla 2) (07 2009)
	TECHO	1 ppm	Canadá. Columbia Británica. Límites de exposición ocupacional para sustancias químicas (Límites de exposición ocupacional para sustancias químicas, Reglamento de salud y seguridad ocupacional 296/97, según corresponda). (modificado) (07 2007)
	TWA	0,2 ppm	Canadá. Límites de exposición ocupacional (LEL) de Manitoba (Reg. 217/2006, Ley de seguridad y salud en el trabajo) (03 2012)
	Estela	5 ppm	Canadá. Límites de exposición ocupacional (OEL) de Ontario. (Control de Exposición a agentes biológicos o químicos) (11 2010)
	TWAEV	3 ppm	Canadá. Límites de exposición ocupacional (OEL) de Ontario (control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (11 de 2010)
	8 HR LCA	3 ppm	Canadá. Límites de exposición ocupacional (LEL) de Saskatchewan (Reglamento de seguridad y salud ocupacional, 1996, Tabla 21) (05 2009)
	15 minutos LCA	5 ppm	Canadá. Límites de exposición ocupacional (LEL) de Saskatchewan (Reglamento de seguridad y salud ocupacional, 1996, Tabla 21) (05 2009)
	TWA	3 ppm 5,6 mg/m3	Canadá. Límites de Elegibilidad de Empleo de Quebec. (Ministerio de Trabajo) - Reglamento sobre la calidad del medio ambiente de trabajo (12 de 2008)
Ozono	Estela	0,3 ppm 0,6 mg/m3	Canadá. Límites de exposición ocupacional (OEL) de Alberta (Código de seguridad y salud ocupacional, Anexo 1, Tabla 2) (07 2009)
	TWA	0,1 ppm 0,2 mg/m3	Canadá. Límites de exposición ocupacional (LEL) de Alberta (Código de seguridad y salud ocupacional, Anexo 1, Tabla 2) (07 2009)
	TWA	0,05 ppm	Canadá. Límites de exposición ocupacional (OEL) de Columbia Británica. (Límites de exposición ocupacional a sustancias químicas, Reglamento de salud y seguridad en el trabajo 296/97, en su forma enmendada) (07 2007)
	TWA	0,1 ppm	Canadá. Columbia Británica. Límites de exposición ocupacional a sustancias químicas (Límites de exposición ocupacional a sustancias químicas, Reglamento de salud y seguridad ocupacional 296/97, en su forma enmendada) (07 2007)
	TWA	0,08 ppm	Canadá. Límites de exposición ocupacional (OEL) de Columbia Británica. (Límites de exposición ocupacional a sustancias químicas, Reglamento de salud y seguridad en el trabajo 296/97, en su forma enmendada) (07 2007)
	TWA	0,2 ppm	Canadá. Columbia Británica. Límites de exposición ocupacional a sustancias químicas (Límites de exposición ocupacional a sustancias químicas, Reglamento de salud y seguridad ocupacional 296/97, en su forma enmendada) (07 2007)

	TWAEV	0,1 ppm	0,2 mg/m3	Canadá. Límites de exposición ocupacional (OEL) de Ontario (control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (07 2010)
	Estela	0,3 ppm	0,6 mg/m3	Canadá. Límites de exposición ocupacional (OEL) de Ontario (control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (07 2010)
	15 minutos LCA	0,15 ppm		Canadá. Límites de exposición ocupacional (OEL) de Saskatchewan (Salud y seguridad ocupacional) Reglamento, 1996, Cuadro 21) (05 2009)
	8 HR LCA	0,05 ppm		Canadá. Límites de exposición ocupacional (LEL) de Saskatchewan (Reglamento de seguridad y salud ocupacional, 1996, Tabla 21) (05 2009)
	TECHO	0,1 ppm	0,2 mg/m3	Canadá. Límites de Elegibilidad de Empleo de Quebec. (Ministerio de Trabajo) - Reglamento sobre la calidad de los Ambiente de trabajo) (12 2008)
	TWA	0,20 ppm		Canadá. Límites de exposición ocupacional (LEL) de Manitoba (Reg. 217/2006, Ley de seguridad y salud en el trabajo) (03 2014)
	TWA	0,05 ppm		Canadá. Límites de exposición ocupacional de Manitoba (Reg. 217/2006, Ley de seguridad y salud en el trabajo) (03 2014)
	TWA	0,08 ppm		Canadá. Límites de exposición ocupacional (LEL) de Manitoba (Reg. 217/2006, Ley de seguridad y salud en el trabajo) (03 2014)
	TWA	0,10 ppm		Canadá. Límites de exposición ocupacional (LEL) de Manitoba (Reg. 217/2006, Ley de seguridad y salud en el trabajo) (03 2014)
Manganeso - como Mn	TWA		0,2 mg/m3	Canadá. Límites de exposición ocupacional (OEL) de Alberta Código de Salud y Seguridad, Anexo 1, Tabla 2) (07 2009)
	TWA		0,2 mg/m3	Canadá. Columbia Británica OEL. (Límites de exposición ocupacional para sustancias químicas, exposición ocupacional) Reglamento (UE) n.º 296/97 sobre seguridad y salud, en su versión modificada (07 2007)
	TWAEV		0,2 mg/m3	Canadá. Límites de exposición ocupacional (OEL) de Ontario (control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (11 de 2010)
	8 HR LCA		0,2 mg/m3	Canadá. Límites de exposición ocupacional (LEL) de Saskatchewan (Reglamento de seguridad y salud ocupacional, 1996, Tabla 21) (05 2009)
	15 minutos LCA		0,6 mg/m3	Canadá. Límites de exposición ocupacional (LEL) de Saskatchewan (Reglamento de seguridad y salud ocupacional, 1996, Tabla 21) (05 2009)
Manganeso - Humo. - como Mn	TWA		1 mg/m3	Canadá. Límites de Elegibilidad de Empleo de Quebec. (Ministerio de Trabajo) - Reglamento sobre la calidad del medio ambiente de trabajo (12 de 2008)
Manganeso - Polvo. - como Mn	TWA		5 mg/m3	Canadá. Límites de Elegibilidad de Empleo de Quebec. (Ministerio de Trabajo) - Reglamento sobre la calidad de los Ambiente de trabajo) (12 2008)
Manganeso - Humo. - como Mn	Estela		3 mg/m3	Canadá. Límites de Elegibilidad de Empleo de Quebec. (Ministerio de Trabajo) - Reglamento sobre la calidad del medio ambiente de trabajo (12 de 2008)
Manganeso - Respirable fracción.- como Mn	TWA		0,02 mg/m3	Canadá. Límites de exposición ocupacional de Manitoba (Reg. 217/2006, Ley de seguridad y salud en el trabajo) (03 2014)
Manganeso - Inhalable fracción.- como Mn	TWA		0,1 mg/m3	Canadá. Límites de exposición ocupacional (LEL) de Manitoba (Reg. 217/2006, Ley de seguridad y salud en el trabajo) (03 2014)
Níquel	TWA		1,5 mg/m3	Canadá. Límites de exposición ocupacional (LEL) de Alberta (Código de seguridad y salud ocupacional, Anexo 1, Tabla 2) (07 2009)
	TWA		0,05 mg/m3	Canadá. Límites de exposición ocupacional (OEL) de Columbia Británica. (Límites de exposición ocupacional a sustancias químicas, Reglamento de seguridad y salud en el trabajo 296/97, en su forma enmendada) (05 2013)
Níquel - Fracción inhalable.	TWA		1,5 mg/m3	Canadá. Límites de exposición ocupacional (LEL) de Manitoba (Reg. 217/2006, Ley de seguridad y salud en el trabajo) (03 2011)
Níquel - Inhalable - como Ni	TWAEV		1 mg/m3	Canadá. Límites de exposición ocupacional (OEL) de Ontario (control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (11 de 2010)

Níquel - Fracción inhalable, - como Ni	8 HR LCA	1,5 mg/m3	Canadá. Límites de exposición ocupacional (LEL) de Saskatchewan (Reglamento de seguridad y salud ocupacional, 1996, Tabla 21) (05 2009)
	15 minutos LCA	3 mg/m3	Canadá. Límites de exposición ocupacional (LEL) de Saskatchewan (Reglamento de seguridad y salud ocupacional, 1996, Tabla 21) (05 2009)
Níquel	TWA	1 mg/m3	Canadá. Límites de Elegibilidad de Empleo de Quebec. (Ministerio de Trabajo) - Reglamento sobre la calidad de los Ambiente de trabajo) (12 2008)

Límites de exposición adicionales en las condiciones de uso: MÉXICO

Identidad química	Tipo	Valores límite de exposición		Fuente
Dióxido de carbono	CPT	5.000 ppm	9.000 mg/m3	México. Valores límite de exposición profesional (03 2000)
	CTT	15.000 ppm	27.000 mg/m3	México. Valores límite de exposición profesional (03 2000)
Monóxido de carbono	CTT	400 ppm	400 mg/m3	México. Valores límite de exposición profesional (03 2000)
	CPT	50 ppm	55 mg/m3	México. Valores límite de exposición profesional (03 2000)
Dióxido de nitrógeno	CTT	5 ppm	10 mg/m3	México. Valores límite de exposición profesional (03 2000)
	CPT	3 ppm	6 mg/m3	México. Valores límite de exposición profesional (03 2000)
Ozono	PAG	0,1 ppm	0,2 mg/m3	México. Valores límite de exposición profesional (03 2000)
Manganeso - como Mn	CPT		0,2 mg/m3	México. Valores límite de exposición profesional (03 2000)
Manganeso - Humo. - como Mn	CPT		1 mg/m3	México. Valores límite de exposición profesional (03 2000)
	CTT		3 mg/m3	México. Valores límite de exposición profesional (03 2000)
Níquel	CPT		1 mg/m3	México. Valores límite de exposición profesional (03 2000)

Ingeniería apropiada
Controles

Ventilación: Utilice suficiente ventilación, extracción local en el arco o ambos para mantener los humos y gases fuera de la zona de respiración del trabajador y Área general. Entrene al soldador para que mantenga la cabeza alejada de los humos. **Mantenga la exposición lo más baja posible.**

Medidas de protección individual, como equipos de protección personal
Información general:

Pautas de exposición: Valores límite umbral (TLV) y biológicos
 Los índices de exposición (BEI) son valores publicados por la Conferencia Estadounidense de Higienistas Industriales del Gobierno (ACGIH). Declaración de la ACGIH
 Posiciones respecto a los TLV® y BEI® establece que el TLV-TWA debe utilizarse como guía para el control de los riesgos para la salud y no debe
 Se puede utilizar para indicar una línea fina entre exposiciones seguras y peligrosas. Consulte la Sección 10 para obtener información sobre los componentes potenciales de los humos que pueden ser perjudiciales para la salud.
 interés. Los valores límite umbral son cifras publicadas por la Conferencia Americana de Higienistas Industriales del Gobierno.

Directriz de exposición máxima a humos™((MPEG)™ Para este producto (Basado en el contenido de Manganeso) es de 0,3 mg/m3. Esta pauta de exposición se calcula utilizando el valor más conservador del TLV de ACGIH o de OSHA. PEL para la sustancia indicada.

Protección para ojos y cara:

Use casco o protector facial con filtro de tono 12 o más oscuro para procesos de arco abierto. No hay recomendaciones específicas de tono de lente para Procesos de arco sumergido. Proteja a los demás proporcionándoles pantallas y gafas de seguridad.

Protección de la piel
Protección de manos:

Utilice guantes protectores. El proveedor de guantes puede recomendarle guantes adecuados.

Otro:

Ropa protectora: Use protección para las manos, la cabeza y el cuerpo que ayude a prevenir lesiones por radiación, chispas y descargas eléctricas. Consulte Z49.1. Como mínimo, esto incluye guantes de soldador y una careta protectora, y puede incluir protectores de brazos, delantales, sombreros, protección de hombros, así como Ropa oscura y resistente. Use guantes secos sin agujeros ni costuras abiertas. Enseñe al soldador a no permitir que las piezas o electrodos que estén bajo tensión eléctrica entren en contacto con el material. piel... o ropa o guantes si están mojados. Aíslese de la pieza de trabajo y del suelo utilizando madera contrachapada seca, alfombrillas de goma u otro material aislante seco.

Protección respiratoria:

Mantenga la cabeza alejada de los humos. Utilice suficiente ventilación y extracción localizada para Mantenga los humos y gases alejados de su zona de respiración y del área en general. Se debe utilizar un respirador aprobado a menos que se realicen evaluaciones de exposición. por debajo de los límites de exposición aplicables.

Medidas de higiene:

No comer, beber ni fumar mientras se utiliza el producto. Respetar siempre las normas de higiene personal, como lavarse después de manipular el material. y antes de comer, beber y/o fumar. Lave periódicamente la ropa de trabajo y el equipo de protección para eliminar los contaminantes.

Determinar la composición y cantidad de humos y gases a los que

Los trabajadores se exponen tomando una muestra de aire del interior del casco del soldador si lo lleva puesto o en la zona de respiración del trabajador. Mejore la ventilación si

Las exposiciones no están por debajo de los límites. Consulte las normas ANSI/AWS F1.1, F1.2, F1.3 y F1.5, disponibles en la American Welding Society.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia:

Alambre o varilla de soldadura sólida

Estado físico:

Sólido

Forma:

Sólido

Color:

No hay datos disponibles

Olor:

No hay datos disponibles

Umbral de olor:

No hay datos disponibles

pH:

No aplicable

Punto de fusión/punto de congelación: Punto de ebullición

No hay datos disponibles

inicial e intervalo de ebullición: Punto de inflamación:

No hay datos disponibles

No aplicable

Tasa de evaporación:

No aplicable

Inflamabilidad (sólido, gas):

No hay datos disponibles

Límite superior/inferior de inflamabilidad o límites explosivos

Límite de inflamabilidad - superior (%):

No hay datos disponibles

Límite de inflamabilidad - inferior (%):

No hay datos disponibles

Límite de explosividad - superior (%):

No hay datos disponibles

Límite de explosividad - inferior (%):

No hay datos disponibles

Presión de vapor:

No aplicable

Densidad de vapor:

No aplicable

Densidad relativa:

No hay datos disponibles

Solubilidad(es)

Solubilidad en agua:

No hay datos disponibles

Solubilidad (otras):

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 aplicable

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad:	El producto no es reactivo en condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.
Estabilidad química:	El material es estable en condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas:	No hay datos disponibles
Condiciones a evitar:	Evite el calor o la contaminación.
Materiales incompatibles:	Sustancias oxidantes fuertes. Ácidos fuertes. Bases fuertes.
Productos de descomposición peligrosos:	Los humos y gases de soldadura no se pueden clasificar de forma sencilla. La composición y La cantidad de ambos depende del metal que se suelda, el proceso, el procedimiento y los electrodos utilizados. Otras condiciones que también influyen en la La composición y cantidad de los humos y gases a los que pueden estar expuestos los trabajadores incluyen: recubrimientos sobre el metal que se está soldando (como pintura, enchapado o galvanizado), el número de soldadores y el volumen del área de trabajo, la calidad y cantidad de ventilación, la posición de los la cabeza del soldador con respecto a la columna de humo, así como la presencia de contaminantes en la atmósfera (como vapores de hidrocarburos clorados). (de actividades de limpieza y desengrasado.) Cuando se consume el electrodo, los productos de descomposición de humos y gases generados son diferentes en porcentaje y forma de los ingredientes. enumerados en la Sección 3. Los productos de descomposición del funcionamiento normal incluyen aquellos que se originan de la volatilización, reacción u oxidación de los materiales que se muestran en la Sección 3, más los del metal base y el revestimiento, etc., como se indicó anteriormente. Componentes de humos razonablemente esperados producidos Durante la soldadura por arco se incluyen los óxidos de hierro, manganeso y otros metales presentes en el consumible de soldadura o en el metal base. Cromo hexavalente Los humos de soldadura de los consumibles o de los metales base que contienen cromo pueden contener compuestos de fluoruro. El fluoruro gaseoso y particulado puede estar presente en el humo de soldadura de los consumibles o de los metales base que contienen cromo. humos de soldadura de consumibles que contienen flúor. Los productos de reacción gaseosa pueden incluir monóxido de carbono y dióxido de carbono. Ozono y Se pueden formar óxidos de nitrógeno por la radiación del arco.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre posibles vías de exposición

Ingestión:	No se conocen ni se esperan daños a la salud por ingestión en condiciones normales de uso.
Inhalación:	Posibles riesgos crónicos para la salud relacionados con el uso de consumibles de soldadura Se aplican principalmente a la vía de exposición por inhalación. Consulte las declaraciones sobre inhalación en la Sección 11.
Contacto con la piel:	Los rayos del arco pueden quemar la piel. Se han reportado casos de cáncer de piel.
Contacto visual:	Los rayos del arco pueden dañar los ojos.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Inhalación:

La sobreexposición a corto plazo (aguda) a los humos de soldadura puede provocar molestias, como fiebre por vapores metálicos, mareos, náuseas o sequedad o irritación de la nariz, la garganta o los ojos. Puede agravar problemas respiratorios preexistentes. (p. ej. asma, enfisema). La sobreexposición prolongada (crónica) a los humos de soldadura puede provocar siderosis (depósitos de hierro en los pulmones), daño al sistema nervioso central efectos, bronquitis y otros efectos pulmonares.

Información sobre efectos toxicológicos

Toxicidad aguda (enumere todas las posibles vías de exposición)

Oral

Producto: No clasificado
Sustancia(s) especificada(s):
Hierro LD 50 (rata): 98,6 g/kg

Dérmico

Producto: No clasificado

Inhalación

Producto: No clasificado

Toxicidad por dosis repetidas

Producto: No clasificado

Corrosión/irritación cutánea

Producto: No clasificado

Daño ocular grave/irritación ocular

Producto: No clasificado

Sensibilización respiratoria o cutánea

Producto: No clasificado

Carcinogenicidad

Producto: Rayos de arco: Se ha reportado cáncer de piel.

Monografías del IARC sobre la evaluación de los riesgos cancerígenos para los seres humanos: No se identificaron componentes cancerígenos

Informe del Programa Nacional de Toxicología (NTP) de EE. UU. sobre carcinógenos: No se identificaron componentes cancerígenos

Sustancias reguladas específicamente por OSHA de EE. UU. (29 CFR 1910.1001-1050): No se identificaron componentes cancerígenos

Mutagenicidad en células germinales

In vitro

Producto: No clasificado

En vivo

Producto: No clasificado

Toxicidad reproductiva

Producto: No clasificado

Toxicidad específica en determinados órganos: exposición única

Producto: No clasificado

Toxicidad específica en determinados órganos: exposición repetida

Producto: No clasificado

Peligro de aspiración

Producto: No clasificado

Otros efectos:

Los polímeros orgánicos se pueden utilizar en la fabricación de diversos materiales de soldadura. consumibles. La sobreexposición a sus subproductos de descomposición puede provocar una afección conocida como fiebre de vapores de polímeros. La fiebre de vapores de polímeros suele ocurrir dentro de las 4 a 8 horas posteriores a la exposición con la presentación de síntomas similares a los de la gripe, que incluyen irritación pulmonar leve con o sin aumento de la temperatura corporal. Los signos de exposición pueden incluir un aumento en el recuento de glóbulos blancos. La resolución de los síntomas suele ocurrir rápidamente, generalmente no durar más de 48 horas.

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

Inhalación:

Sustancia(s) especificada(s):

Manganeso

La sobreexposición a los humos de manganeso puede afectar el cerebro y el sistema nervioso central. sistema nervioso central, lo que provoca falta de coordinación, dificultad para hablar y temblores en brazos o piernas. Esta afección puede ser irreversible.

Níquel

El níquel y sus compuestos figuran en las listas de IARC y NTP como sustancias que presentan riesgo de cáncer respiratorio y son sensibilizadores de la piel con síntomas que van desde una ligera picazón hasta dermatitis grave.

Información toxicológica adicional en las condiciones de uso:

Toxicidad aguda

Inhalación

Sustancia(s) especificada(s):

Dióxido de carbono

LC Lo (humano, 5 min): 90000 ppm

Monóxido de carbono

LC 50 (rata, 4 h): 1300 mg/l

Dióxido de nitrógeno

LC 50 (rata, 4 h): 88 ppm LC Lo

Ozono

(humano, 30 min): 50 ppm

Carcinogenicidad

Monografías del IARC sobre la evaluación de los riesgos cancerígenos para los seres humanos:

Sustancia(s) especificada(s):

Níquel

Evaluación general: 2B. Posiblemente cancerígeno. A los humanos.

Informe del Programa Nacional de Toxicología (NTP) de EE. UU. sobre carcinógenos:

Sustancia(s) específica(s):

Níquel

Se prevé razonablemente que sea un carcinógeno humano.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad

Peligros agudos para el medio ambiente acuático:

Pez

Producto:

No clasificado.

Invertebrados acuáticos

Producto:

No clasificado.

Sustancia(s) especificada(s):

Manganeso

CE50 (Pulga de agua (Daphnia magna), 48 h): 40 mg/l

Peligros crónicos para el medio ambiente acuático:

Pez

Producto:

No clasificado.

Invertebrados acuáticos
Producto: No clasificado.

Toxicidad para las plantas acuáticas
Producto: No clasificado.

Persistencia y degradabilidad
Biodegradación
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 SOBRE LA ELIMINACIÓN
Información general:

La generación de residuos debe evitarse o minimizarse siempre que sea posible. Cuando sea factible, recicle de una manera ambientalmente aceptable. Deshágase de los productos no reciclables de acuerdo con todas las leyes federales, estatales, provinciales y locales aplicables. Requisitos.

Instrucciones de eliminación:

Lavar antes de desechar. Desechar en instalaciones controladas.

14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE
PUNTO
Número ONU:

Nombre apropiado de envío de las Naciones

NO REGULADO POR LA DG

Unidas: Clase(s) de peligro para el transporte

Clase:

NR

Etiqueta(s):

-

Grupo de embalaje:

-

Contaminante marino:

No regulado.

Precauciones especiales para el usuario:

-

IMDb
Número ONU:

Nombre apropiado de envío de las Naciones

NO REGULADO POR LA DG

Unidas: Clase(s) de peligro para el transporte

Clase:

NR

Etiqueta(s):

-

N.º de EmS:

Grupo de embalaje:

-

Contaminante marino:

No regulado.

Precauciones especiales para el usuario:

-

Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA)
Número ONU:

Nombre de envío adecuado:

NO REGULADO POR LA DG

Clase(s) de peligro para el transporte:

Clase:

NR

Etiqueta(s):

-

Grupo de embalaje:

-

Peligros ambientales

No regulado.

Precauciones especiales para el usuario:

—

Otra información

Aviones de pasajeros y de carga:

Permitido.

Solo aviones de carga:

Permitido.

TDG

Número ONU:

NO REGULADO POR LA DG

Nombre apropiado de envío de las Naciones

Unidas: Clase(s) de peligro para el transporte

Clase:

NR

Etiqueta(s):

—

Grupo de embalaje:

—

Contaminante marino:

No regulado.

Precauciones especiales para el usuario:

—

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Reglamento canadiense sobre productos controlados:

Este producto ha sido clasificado de acuerdo con los criterios de peligro de las Regulaciones Canadienses de Productos Controlados, Sección 33, y la MSDS. Contiene toda la información requerida.

Regulaciones Federales de los Estados Unidos

Notificación de exportación de la sección 12(b) de la TSCA (40 CFR 707, subp. D)

Ninguno presente o ninguno presente en cantidades reguladas.

Sustancias reguladas específicamente por OSHA de EE. UU. (29 CFR 1910.1001-1050)

Ninguno presente o ninguno presente en cantidades reguladas.

Lista de sustancias peligrosas de la CERCLA (40 CFR 302.4):
Identidad química
Cantidad declarable

Manganeso

Incluido en el reglamento, pero sin valores de datos. Consulte el reglamento para obtener más detalles.

Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo de 1986 (SARA)
Categorías de peligro

Agudo (Inmediato)

Crónica (retardada)

SARA 302 Sustancia extremadamente peligrosa

Ninguno presente o ninguno presente en cantidades reguladas.

Notificación de liberación de emergencia según SARA 304
Identidad química
Cantidad declarable

Manganeso

Incluido en el reglamento, pero sin valores de datos. Consulte el reglamento para obtener más detalles.

SARA 311/312 Sustancias químicas peligrosas
Identidad química
Cantidad de planificación de umbral

Hierro

10000 libras

Manganeso

10000 libras

Silicio

10000 libras

SARA 313 (Informes TRI)
Identidad química
Umbral de notificación
Umbral de notificación para

Manganeso

Para otros usuarios
Fabricación y procesamiento

10000 libras

25000 libras.

Ley de Agua Limpia, Sección 311, Sustancias peligrosas (40 CFR 117.3)

Ninguno presente o ninguno presente en cantidades reguladas.

Ley de Aire Limpio (CAA), Sección 112(r), Prevención de liberaciones accidentales (40 CFR 68.130):

Ninguno presente o ninguno presente en cantidades reguladas.

Regulaciones estatales de EE. UU.**EE.UU. Proposición 65 de California**

No hay ningún ingrediente regulado por la Proposición 65 de CA presente.

ADVERTENCIA: Este producto contiene o produce una sustancia química que el estado de California considera que causa cáncer y defectos congénitos (u otros daños reproductivos). (Sección 25249.5 y siguientes del Código de Salud y Seguridad de California).

EE.UU. Ley de derecho a la información de los trabajadores y la comunidad de Nueva Jersey**Identidad química**

Manganeso

Lista de sustancias RTK de Massachusetts de EE. UU.

No hay ningún ingrediente regulado por la Ley de Derecho a Saber de MA.

RTK de Pensilvania, EE. UU.: sustancias peligrosas**Identidad química**

Manganeso

Estados Unidos. Rhode Island RTK

No hay ningún ingrediente regulado por la Ley de Derecho a Saber de RI.

Estado del inventario:

China: Imequipos Imetan SAS, Bogotá, Colombia

16. OTRA INFORMACIÓN

Definiciones:

Directriz de exposición máxima a humos™((MPEG)™ es un límite de referencia para la exposición total a humos de soldadura para un Producto consumible específico que los empleadores pueden utilizar para gestionar la exposición de los trabajadores a los humos de soldadura cuando se utiliza dicho producto.™ es una estimación del nivel de exposición total a humos de soldadura para un determinado Producto por encima del cual se puede superar el límite de exposición para uno de los componentes del humo. Los límites de exposición a los que se hace referencia son los valores límite de umbral de la Conferencia Estadounidense de Higienistas Industriales Gubernamentales (ACGIH) (TLV®) y el límite de exposición permisible (PEL) de la OSHA de EE. UU., el que sea más bajo. El MFEG™ nunca excede los 5 mg/m³ cuál es el límite máximo de exposición recomendado para el humo total de soldadura. **El MFEG™ Tiene como objetivo servir como guía general para ayudar en la gestión de la exposición a la soldadura en el lugar de trabajo.** humos y no reemplaza la medición y el análisis regulares de la exposición de los trabajadores a los componentes individuales de los humos de soldadura.

Directriz de exposición máxima al polvo™((MDEG)™ Se proporciona para ayudar con la gestión de las exposiciones en el lugar de trabajo donde se utilizan productos de soldadura sólidos granulares u otros materiales. Se deriva de

datos de composición y estima el nivel más bajo de exposición total al polvo en el aire, para un producto determinado, en el que Es posible que algún componente específico supere su límite de exposición individual. Los límites de exposición específicos a los que se hace referencia son los valores límite de umbral de la Conferencia Estadounidense de Higienistas Industriales Gubernamentales (ACGIH) (TLV®) y el límite de exposición permisible (PEL) de la OSHA de EE. UU., el que sea el valor más bajo. El MDEG™ nunca es mayor que 10 mg/m³ ya que esta es la guía de exposición en el aire para partículas totales (polvo total). El DGEM™ tiene como objetivo servir como una guía general para ayudar en la gestión de la exposición en el lugar de trabajo y no reemplaza la medición y el análisis regulares de la exposición de los trabajadores a las sustancias individuales en el aire constituyentes del polvo.

Fecha de revisión:

21/12/2023

Las revisiones más recientes se indican mediante barras dobles en negrita en el margen izquierdo de todo este documento.

Más información:

Información adicional está disponible a pedido.

Descargo de responsabilidad:

Imequipos Imetan SAS insta a cada usuario final y destinatario de esta HDS

Para estudiarla detenidamente, consulte a un higienista industrial u otro experto si es necesario para comprender esta información y proteger el medio ambiente y a los trabajadores de posibles peligros asociados con la manipulación o el uso de este producto. Se cree que esta información es precisa a partir de la fecha de revisión que se muestra arriba. Sin embargo, no se ofrece ninguna garantía, expresa o implícita. Debido a que las condiciones o los métodos de uso están fuera del control de Juli Electric, no asumimos ninguna responsabilidad que resulte de ello.

del uso de este producto. Los requisitos reglamentarios están sujetos a cambios y pueden diferir entre distintas ubicaciones. Cumplimiento de todas las normas aplicables

Las leyes y reglamentaciones federales, estatales, provinciales y locales siguen siendo responsabilidad

©2023 Imequipos Imetan SAS Reservados todos los derechos.