

CI-NiFe

Hoja de Datos de Seguridad

según el Reglamento sobre productos peligrosos (WHMIS 2015) & OSHA Hazard Communication Standard 29 CFR 1910.1200 (HazCom 2012)
Fecha de emisión: 30/04/2024 Versión: 1.0

SECCIÓN 1: Identificación

1.1. Identificador de producto

Nombre del producto : CI-NiFe

1.2. Uso recomendado y restricciones de uso

Utilización aconsejada : SMAW (Soldadura por arco metálico blindado)

1.3. Proveedor

Fabricante

PrJSC Plasmatec
18, Pravednykiv svitu Street
Vinnytsia, 21036
Ukraine
T 38(067)433-54-64, 38(0432)55-49-71
quality@plasmatec.com.ua

Proveedor

Monolith Bison Inc
#204, 40 Elizabeth Street
Okotoks, AB, T1S 1B3
Canada
T +1 (368) 997-9960
sales@monolith-bison.ca

1.4. Número de teléfono en caso de emergencia

Número de emergencia : Europe: +38 (067) 433-1936; North America: +1 (368) 997-8889

SECCIÓN 2: Identificación del peligro o peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

Clasificación (GHS CA/US)

Carcinogenicidad, Categoría 1A

Toxicidad específica en determinados órganos – Exposiciones repetidas, Categoría 1

Polvo Combustible

Puede provocar cáncer

Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas

Puede formar concentraciones de polvo combustible en el aire

2.2. Elementos de etiquetado SGA, incluidas las advertencias de prudencia

GHS CA/US etiquetado

Pictogramas de peligro (SGA-CA) :



Palabra de advertencia (SGA-CA) :

Peligro

Indicaciones de peligro (SGA-CA) :

Puede formar concentraciones de polvo combustible en el aire
Puede provocar cáncer
Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas

Consejos de prudencia (SGA-CA) :

Procurarse las instrucciones antes del uso.
No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.
No respirar polvo.
Lavarse las manos, los antebrazos y la cara cuidadosamente después de la manipulación.
No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
Usar guantes de protección, ropa de protección, equipo de protección para los ojos, equipo de protección para la cara.
EN CASO de exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.
Guardar bajo llave.

CI-NiFe

Hoja de Datos de Seguridad

según el Reglamento sobre productos peligrosos (WHMIS 2015) & OSHA Hazard Communication Standard 29 CFR 1910.1200 (HazCom 2012)

Fecha de emisión: 30/04/2024 Versión: 1.0

Información suplementaria : Deseche el contenido y el contenedor en el punto de recolección de residuos peligrosos o especiales, de acuerdo con la normativa local, regional, nacional o internacional.
: Según el SGA, el producto se clasifica como no peligroso en su forma sólida. Sin embargo, ciertos procesos como el corte, el fresado, el rectificado y la soldadura podrían dar lugar a la emisión de algún material peligroso.

La información de clasificación se refiere a los elementos peligrosos que pueden emitirse durante estos procesos.

2.3. Otros peligros que no figuren en la clasificación

Otros peligros que no resultan en la clasificación : Cuando este producto se utiliza en soldadura, los peligros más importantes son los humos de soldadura, el calor, la radiación y las descargas eléctricas.
Una descarga eléctrica puede matar. Los rayos de arco pueden lesionar los ojos y quemar la piel. Los arcos de soldadura y las chispas pueden encender combustibles y materiales inflamables. La sobreexposición a los humos y gases de soldadura puede ser peligrosa.

2.4. Toxicidad aguda desconocida (SGA-CA)

No se dispone de más información

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

No aplicable

3.2. Mezclas

Nombre	Identificador de producto	%
Carbonato de bario	CAS N°: 513-77-9	10 - 30
Sal cálcica del ácido carbónico (1:1)	CAS N°: 471-34-1	5 - 10
Grafito	CAS N°: 7782-42-5	5 - 10
Manganeso	CAS N°: 7439-96-5	1 - 5
Silicio	CAS N°: 7440-21-3	0.1 - 2

Comentarios : Los rangos de concentración se proporcionan debido a la variabilidad de un lote a otro.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de las medidas necesarias

Medidas de primeros auxilios tras una inhalación : En forma sólida, no es una vía normal de exposición. Sin embargo, durante el procesamiento posterior (soldadura, esmerilado, quemado, etc.): Llame a un médico si los síntomas se desarrollan o persisten.

Medidas de primeros auxilios tras el contacto con la piel : Para quemaduras en la piel por radiación de arco, enjuague inmediatamente con agua fría. Busque atención médica para quemaduras o irritaciones que persistan. En caso de piel enrojecida o con ampollas, o quemaduras térmicas, busque asistencia médica de inmediato.

Medidas de primeros auxilios tras un contacto con los ojos : Los rayos de arco pueden dañar los ojos. En el caso de quemaduras por radiación debidas a un arco eléctrico, busque atención médica INMEDIATAMENTE. Si entra polvo o vapores en los ojos: Enjuague cuidadosamente con agua durante varios minutos. Llame a un médico de inmediato.

CI-NiFe

Hoja de Datos de Seguridad

según el Reglamento sobre productos peligrosos (WHMIS 2015) & OSHA Hazard Communication Standard 29 CFR 1910.1200 (HazCom 2012)

Fecha de emisión: 30/04/2024 Versión: 1.0

- Medidas de primeros auxilios tras una ingestión : Evite comer y beber cuando esté en contacto con fundentes, humos metálicos o polvos que puedan causar la ingestión de partículas. No inducir el vómito. Si el vómito ocurre mantener la víctima volteada hacia adelante. Nunca administrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Llamar a un centro de toxicología o a un médico si la persona se encuentra mal.
- Medidas de primeros auxilios general : EN CASO de exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico. Si se siente indispuesto, buscar ayuda médica (muestre la etiqueta donde sea posible). El personal médico debe estar informado de la/s sustancia/s empleadas y tomar medidas adecuadas para protegerse. Muéstrole esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio. Evítese el contacto con los ojos y la piel. Manténgase fuera del alcance de los niños.

4.2. Síntomas y efectos principales (agudos y retardados)

- Síntomas/efectos después de inhalación : La exposición a corto plazo a humos y gases de soldadura y otros procesos puede provocar fiebre por humos metálicos, mareos, náuseas o sequedad o irritación en la garganta, la nariz o los ojos. Estas emisiones también pueden exacerbar afecciones respiratorias preexistentes como el asma o el enfisema.
- La exposición prolongada a humos y gases podría provocar afecciones como siderosis (depósitos de hierro en los pulmones), efectos en el sistema nervioso central, bronquitis y otros efectos pulmonares.
- Síntomas/efectos después de contacto con la piel : Provoca irritación cutánea. Los síntomas pueden incluir enrojecimiento, edema, sequedad, degreasamiento y agrietamiento de la piel. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
- Síntomas/efectos después del contacto con el ojo : Provoca irritación ocular grave. Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa.
- Síntomas/efectos después de ingestión : Puede causar problemas digestivos, náuseas o vómitos.

4.3. Si es necesario, inmediata atención médica y tratamientos especiales

- Otras indicaciones médicas o tratamientos : Tratar sintomáticamente. Los síntomas pueden retrasarse.

SECCIÓN 5: Medidas contra incendios

5.1. Medios de extinción apropiados

- Medios de extinción apropiados : Tratar el material circundante.

5.2. Medios de extinción inapropiados

- Material extintor inadecuado : No usar un chorro de agua ya que puede causar que el fuego se disipe.

5.3. Peligros específicos derivados del producto peligroso

- Peligro de incendio : Puede formar concentraciones de polvo combustible en el aire. En caso de incendio se pueden formar gases nocivos. En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos. Tal como se envía, este producto no es inflamable.
- Peligro de explosión : Evite generar polvo; El polvo fino disperso en el aire en concentraciones suficientes y en presencia de una fuente de ignición es un peligro potencial de explosión de polvo. Los arcos de soldadura y las chispas pueden encender materiales combustibles e inflamables. Durante el incendio, se pueden formar gases peligrosos para la salud.
- Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio : Pueden incluir y no están limitados a: Óxidos de carbono. gases irritantes. Humos tóxicos.

5.4. Equipos de protección especiales y precauciones para los bomberos

- Instrucciones para extinción de incendio : Mover los contenedores del área del incendio, si se puede hacer sin riesgo personal.
- Protección durante la extinción de incendios : No intentar intervenir sin equipo de protección adecuado. Equipo de respiración autónomo. Ropa de protección completa.

Cl-NiFe

Hoja de Datos de Seguridad

según el Reglamento sobre productos peligrosos (WHMIS 2015) & OSHA Hazard Communication Standard 29 CFR 1910.1200 (HazCom 2012)
Fecha de emisión: 30/04/2024 Versión: 1.0

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

6.1. Precauciones individuales, equipos de protección y procedimientos de emergencia

Medidas generales : Mantenga alejado al personal que no sea necesario. Para consultar la protección personal, véase la sección 8 de la HDS. En el caso de un vertido significativo: Notificar a las autoridades si el producto entra en los desagües o aguas públicas.

6.2. Métodos y materiales de contención y de limpieza

Métodos de limpieza : Recoja el material espléndido y recójalo en un recipiente adecuado para su eliminación. . Recoger mecánicamente (barriendo o con una pala) y depositar en recipientes adecuados para su eliminación. Limpiar las superficies contaminadas con un exceso de agua. Minimizar la producción de polvo.

6.3. Referencia a otras secciones

Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición/protección personal"

SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura : Procurarse las instrucciones antes del uso. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Evitar el contacto con los ojos y la piel. No respirar polvo. No degustar o ingerir el producto. Evitar la formación de polvo. Asegurar buena ventilación del lugar de trabajo. Adoptar todas las medidas técnicas necesarias para evitar o minimizar las emisiones del producto en la zona de trabajo. Limitar las cantidades de producto al mínimo necesario para realizar la manipulación y limitar el número de trabajadores expuestos. Prever sistema de extracción o ventilación general del local. Llevar equipo de protección personal. Los pisos, paredes y otras superficies en la zona de peligro deben ser limpiados con regularidad.

Medidas de higiene : No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. Siempre lavarse las manos después de cualquier manipulación del producto. Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usarla. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento : Mantener fuera del alcance de los niños. Almacenar herméticamente cerrado en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Almacenar alejado de materiales incompatibles (véase la Sección 10 de la HDS). Guardar bajo llave.

Área de almacenamiento : Almacenar alejado del calor.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control

Sal cálcica del ácido carbónico (1:1) (471-34-1)	
Canadá (Alberta) - Valores límite de exposición profesional	
OEL TWA	10 mg/m ³
Notación y observaciones	Occupational exposure limit is based on irritation effects and its adjustment to compensate for unusual work schedules is not required.
Referencia regulatoria	Alberta Regulation 191/2021
Canadá (Quebec) - Valores límite de exposición profesional	
VEMP (OEL TWA EV)	10 mg/m ³ (total dust)

Cl-NiFe

Hoja de Datos de Seguridad

según el Reglamento sobre productos peligrosos (WHMIS 2015) & OSHA Hazard Communication Standard 29 CFR 1910.1200 (HazCom 2012)
Fecha de emisión: 30/04/2024 Versión: 1.0

Sal cálcica del ácido carbónico (1:1) (471-34-1)	
Referencia regulatoria	S-2.1, r. 13 - Regulation respecting occupational health and safety
Canadá (Nunavut) - Valores límite de exposición profesional	
OEL TWA	10 mg/m ³ (Limestone)
OEL STEL	20 mg/m ³ (Limestone)
Referencia regulatoria	Occupational Health and Safety Regulations, Nu Reg 003-2016 (Amendment R-044-2021)
Canadá (Territorios del Noroeste) - Valores límite de exposición profesional	
OEL TWA	10 mg/m ³ (Limestone)
OEL STEL	20 mg/m ³ (Limestone)
Referencia regulatoria	Occupation Health and Safety Regulations R-039-2015 (R-013-2020)
Canadá (Saskatchewan) - Valores límite de exposición profesional	
OEL TWA	10 mg/m ³ (Limestone)
OEL STEL	20 mg/m ³ (Limestone)
Referencia regulatoria	The Occupational Health and Safety Regulations, 2020. Chapter S-15.1 Reg 10
Canadá (Yukón) - Valores límite de exposición profesional	
OEL TWA	30 mpppc 10 mg/m ³
OEL STEL	20 mg/m ³
EE.UU - NIOSH - Valores límite de exposición profesional	
NIOSH REL TWA	10 mg/m ³ (total dust) 5 mg/m ³ (respirable dust)
Grafito (7782-42-5)	
Canadá (Alberta) - Valores límite de exposición profesional	
OEL TWA	2 mg/m ³ (all forms except Graphite fibres-respirable)
Referencia regulatoria	Alberta Regulation 191/2021
Canadá (Quebec) - Valores límite de exposición profesional	
VEMP (OEL TWA/EV)	2 mg/m ³ (containing no Asbestos and <1% Crystalline silica, except Graphite fibres-respirable dust)
Notación y observaciones	Note 1: The standard corresponds to dust containing no asbestos and the percentage in crystalline silica is less than 1%
Referencia regulatoria	S-2.1, r. 13 - Regulation respecting occupational health and safety
Canadá (British Columbia) - Valores límite de exposición profesional	
OEL TWA	2 mg/m ³ (all forms except Graphite fibres-respirable)
Referencia regulatoria	OHS Guidelines Part 5: Chemical Agents and Biological Agents (WorkSafe BC)
Canadá (Manitoba) - Valores límite de exposición profesional	
OEL TWA	2 mg/m ³ (all forms except Graphite fibers-respirable particulate matter)
Notación y observaciones	TLV® Basis: Pneumoconiosis
Referencia regulatoria	ACGIH 2024

CI-NiFe

Hoja de Datos de Seguridad

según el Reglamento sobre productos peligrosos (WHMIS 2015) & OSHA Hazard Communication Standard 29 CFR 1910.1200 (HazCom 2012)
Fecha de emisión: 30/04/2024 Versión: 1.0

Grafito (7782-42-5)	
Canadá (Nuevo Brunswick) - Valores límite de exposición profesional	
OEL TWA	2 mg/m ³ (all forms except Graphite fibers-respirable fraction)
Notación y observaciones	Pneumoconiosis
Canadá (Terranova y Labrador) - Valores límite de exposición profesional	
OEL TWA	2 mg/m ³ (all forms except Graphite fibers-respirable particulate matter)
Notación y observaciones	TLV® Basis: Pneumoconiosis
Referencia regulatoria	ACGIH 2024
Canadá (Nueva Escocia) - Valores límite de exposición profesional	
OEL TWA	2 mg/m ³ (all forms except Graphite fibers-respirable particulate matter)
Notación y observaciones	TLV® Basis: Pneumoconiosis
Referencia regulatoria	ACGIH 2024
Canadá (Nunavut) - Valores límite de exposición profesional	
OEL TWA	2 mg/m ³ (natural, all forms, except Graphite fibres-respirable fraction)
OEL STEL	4 mg/m ³ (natural, all forms, except Graphite fibres-respirable fraction)
Referencia regulatoria	Occupational Health and Safety Regulations, Nu Reg 003-2016 (Amendment R-044-2021)
Canadá (Territorios del Noroeste) - Valores límite de exposición profesional	
OEL TWA	2 mg/m ³ (natural, all forms, except Graphite fibres-respirable fraction)
OEL STEL	4 mg/m ³ (natural, all forms, except Graphite fibres-respirable fraction)
Referencia regulatoria	Occupation Health and Safety Regulations R-039-2015 (R-013-2020)
Canadá (Ontario) - Valores límite de exposición profesional	
OEL TWA	2 mg/m ³ (except Graphite fibres-respirable particulate matter)
Referencia regulatoria	Ontario Occuational Exposure Limits under Regulation 833
Canadá (Isla del Príncipe Eduardo) - Valores límite de exposición profesional	
OEL TWA	2 mg/m ³ (all forms except Graphite fibers-respirable particulate matter)
Notación y observaciones	TLV® Basis: Pneumoconiosis
Referencia regulatoria	ACGIH 2024
Canadá (Saskatchewan) - Valores límite de exposición profesional	
OEL TWA	2 mg/m ³ (natural, except Graphite fibres-respirable fraction)
OEL STEL	4 mg/m ³ (natural, except Graphite fibres-respirable fraction)
Referencia regulatoria	The Occupational Health and Safety Regulations, 2020. Chapter S-15.1 Reg 10
Canadá (Yukón) - Valores límite de exposición profesional	
OEL TWA	20 mpppc 30 mpppc (synthetic) 10 mg/m ³ (synthetic)

Cl-NiFe

Hoja de Datos de Seguridad

según el Reglamento sobre productos peligrosos (WHMIS 2015) & OSHA Hazard Communication Standard 29 CFR 1910.1200 (HazCom 2012)

Fecha de emisión: 30/04/2024 Versión: 1.0

Grafito (7782-42-5)	
EE.UU - ACGIH - Valores límite de exposición profesional	
ACGIH OEL TWA	2 mg/m ³ (all forms except graphite fibers-respirable particulate matter)
Observación (ACGIH)	TLV® Basis: Pneumoconiosis
Referencia regulatoria	ACGIH 2024
EE.UU - OSHA - Valores límite de exposición profesional	
OSHA PEL TWA [1]	15 mg/m ³ (synthetic-total dust) 5 mg/m ³ (synthetic-respirable fraction) 15 mpppc (natural-respirable dust)
OSHA PEL TWA [2]	15 mpppc
Observación (OSHA)	Table Z-3. CAS No. source: eCFR Table Z-1.
Referencia regulatoria (US-OSHA)	OSHA Annotated Table Z-3 Mineral Dusts
EE.UU - IDLH - Valores límite de exposición profesional	
IDLH	1250 mg/m ³ (Graphite (natural))
EE.UU - NIOSH - Valores límite de exposición profesional	
NIOSH REL TWA	2.5 mg/m ³ (natural-respirable dust)
Manganeso (7439-96-5)	
Canadá (Alberta) - Valores límite de exposición profesional	
OEL TWA	0.2 mg/m ³
Referencia regulatoria	Alberta Regulation 191/2021
Canadá (Quebec) - Valores límite de exposición profesional	
VEMP (OEL TWA EV)	0.2 mg/m ³ (total dust and fume)
Referencia regulatoria	S-2.1, r. 13 - Regulation respecting occupational health and safety
Canadá (British Columbia) - Valores límite de exposición profesional	
OEL TWA	0.2 mg/m ³ (total) 0.02 mg/m ³ (respirable)
Notación y observaciones	R (Adverse reproductive effect)
Referencia regulatoria	OHS Guidelines Part 5: Chemical Agents and Biological Agents (WorkSafe BC)
Canadá (Manitoba) - Valores límite de exposición profesional	
OEL TWA	0.02 mg/m ³ (respirable particulate matter) 0.1 mg/m ³ (inhalable particulate matter)
Notación y observaciones	TLV® Basis: CNS impair. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen)
Referencia regulatoria	ACGIH 2024
Canadá (Nuevo Brunswick) - Valores límite de exposición profesional	
OEL TWA	0.02 mg/m ³ (respirable fraction) 0.1 mg/m ³ (inhalable fraction)
Notación y observaciones	CNS impair; A4
Canadá (Terranova y Labrador) - Valores límite de exposición profesional	
OEL TWA	0.02 mg/m ³ (respirable particulate matter) 0.1 mg/m ³ (inhalable particulate matter)

Cl-NiFe

Hoja de Datos de Seguridad

según el Reglamento sobre productos peligrosos (WHMIS 2015) & OSHA Hazard Communication Standard 29 CFR 1910.1200 (HazCom 2012)
Fecha de emisión: 30/04/2024 Versión: 1.0

Manganeso (7439-96-5)	
Notación y observaciones	TLV® Basis: CNS impair. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen)
Referencia regulatoria	ACGIH 2024
Canadá (Nueva Escocia) - Valores límite de exposición profesional	
OEL TWA	0.02 mg/m ³ (respirable particulate matter) 0.1 mg/m ³ (inhalable particulate matter)
Notación y observaciones	TLV® Basis: CNS impair. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen)
Referencia regulatoria	ACGIH 2024
Canadá (Nunavut) - Valores límite de exposición profesional	
OEL TWA	0.2 mg/m ³
OEL STEL	0.6 mg/m ³
Referencia regulatoria	Occupational Health and Safety Regulations, Nu Reg 003-2016 (Amendment R-044-2021)
Canadá (Territorios del Noroeste) - Valores límite de exposición profesional	
OEL TWA	0.2 mg/m ³
OEL STEL	0.6 mg/m ³
Referencia regulatoria	Occupation Health and Safety Regulations R-039-2015 (R-013-2020)
Canadá (Ontario) - Valores límite de exposición profesional	
OEL TWA	0.2 mg/m ³
Referencia regulatoria	Ontario Occuational Exposure Limits under Regulation 833
Canadá (Isla del Príncipe Eduardo) - Valores límite de exposición profesional	
OEL TWA	0.02 mg/m ³ (respirable particulate matter) 0.1 mg/m ³ (inhalable particulate matter)
Notación y observaciones	TLV® Basis: CNS impair. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen)
Referencia regulatoria	ACGIH 2024
Canadá (Saskatchewan) - Valores límite de exposición profesional	
OEL TWA	0.2 mg/m ³
OEL STEL	0.6 mg/m ³
Referencia regulatoria	The Occupational Health and Safety Regulations, 2020. Chapter S-15.1 Reg 10
Canadá (Yukón) - Valores límite de exposición profesional	
OEL C	5 mg/m ³
EE.UU - ACGIH - Valores límite de exposición profesional	
ACGIH OEL TWA	0.02 mg/m ³ (respirable particulate matter) 0.1 mg/m ³ (inhalable particulate matter)
Observación (ACGIH)	TLV® Basis: CNS impair. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen)
ACGIH categoría química	Not Classifiable as a Human Carcinogen
Referencia regulatoria	ACGIH 2024
EE.UU - OSHA - Valores límite de exposición profesional	
OSHA PEL C	5 mg/m ³ (fume)
Referencia regulatoria (US-OSHA)	OSHA Annotated Table Z-1

Cl-NiFe

Hoja de Datos de Seguridad

según el Reglamento sobre productos peligrosos (WHMIS 2015) & OSHA Hazard Communication Standard 29 CFR 1910.1200 (HazCom 2012)
Fecha de emisión: 30/04/2024 Versión: 1.0

Manganeso (7439-96-5)	
EE.UU - IDLH - Valores límite de exposición profesional	
IDLH	500 mg/m ³
EE.UU - NIOSH - Valores límite de exposición profesional	
NIOSH REL TWA	1 mg/m ³ (fume)
NIOSH REL STEL	3 mg/m ³
Silicio (7440-21-3)	
Canadá (Quebec) - Valores límite de exposición profesional	
VEMP (OEL TWA EV)	10 mg/m ³ (containing no Asbestos and <1% Crystalline silica-total dust)
Notación y observaciones	Note 1: The standard corresponds to dust containing no asbestos and the percentage in crystalline silica is less than 1%
Referencia regulatoria	S-2.1, r. 13 - Regulation respecting occupational health and safety
Canadá (British Columbia) - Valores límite de exposición profesional	
OEL TWA	10 mg/m ³ (total dust) 3 mg/m ³ (respirable fraction)
Referencia regulatoria	OHS Guidelines Part 5: Chemical Agents and Biological Agents (WorkSafe BC)
Canadá (Nunavut) - Valores límite de exposición profesional	
OEL TWA	10 mg/m ³
OEL STEL	20 mg/m ³
Referencia regulatoria	Occupational Health and Safety Regulations, Nu Reg 003-2016 (Amendment R-044-2021)
Canadá (Territorios del Noroeste) - Valores límite de exposición profesional	
OEL TWA	10 mg/m ³
OEL STEL	20 mg/m ³
Referencia regulatoria	Occupation Health and Safety Regulations R-039-2015 (R-013-2020)
Canadá (Saskatchewan) - Valores límite de exposición profesional	
OEL TWA	10 mg/m ³
OEL STEL	20 mg/m ³
Referencia regulatoria	The Occupational Health and Safety Regulations, 2020. Chapter S-15.1 Reg 10
Canadá (Yukón) - Valores límite de exposición profesional	
OEL TWA	30 mpppc 10 mg/m ³
OEL STEL	20 mg/m ³
EE.UU - OSHA - Valores límite de exposición profesional	
OSHA PEL TWA [1]	15 mg/m ³ (total dust) 5 mg/m ³ (respirable fraction)
Referencia regulatoria (US-OSHA)	OSHA Annotated Table Z-1
EE.UU - NIOSH - Valores límite de exposición profesional	
NIOSH REL TWA	10 mg/m ³ (total dust) 5 mg/m ³ (respirable dust)

Cl-NiFe

Hoja de Datos de Seguridad

según el Reglamento sobre productos peligrosos (WHMIS 2015) & OSHA Hazard Communication Standard 29 CFR 1910.1200 (HazCom 2012)

Fecha de emisión: 30/04/2024 Versión: 1.0

8.2. Controles apropiados de ingeniería

Controles apropiados de ingeniería	: Asegurar buena ventilación del lugar de trabajo. Debe haber una ventilación general adecuada (típicamente 10 renovaciones del aire por hora). La frecuencia de la renovación del aire debe corresponder a las condiciones. De ser posible, use campanas extractoras, ventilación aspirada local u otras medidas técnicas para mantener los niveles de exposición por debajo de los límites de exposición recomendados. Si no se han establecido ningunos límites de exposición, el nivel de contaminantes suspendidos en el aire ha de mantenerse a un nivel aceptable.
Controles de la exposición ambiental	: No dispersar en el medio ambiente.

8.3. Medidas de protección individual/Equipo de protección personal

Medidas de protección individual:

Evitar toda exposición innecesaria.

Protección de las manos:

Use guantes de cuero tipo guantelete o mangas protectoras de material similar, para proteger las muñecas y los antebrazos. El cuero es un buen aislante eléctrico si se mantiene seco.

Protección ocular:

Use un protector facial de soldador para proteger su rostro de la radiación y las partículas voladoras.

Use una gorra de calavera resistente al fuego o una capucha de pasamontañas debajo de su casco para proteger su cabeza de quemaduras y radiación UV.

Protección de la piel y del cuerpo:

Use botas de caña alta completamente atadas para evitar que entren chispas en las botas. Use protectores de botas resistentes al fuego o polainas atadas alrededor de las perneras de los pantalones y la parte superior de las botas, para evitar que las chispas reboten en la parte superior de las botas.

Use capas de ropa. Para evitar la sudoración, evite vestirse demasiado en climas fríos. La ropa sudada provoca una rápida pérdida de calor. Las chaquetas de cuero para soldar no son muy transpirables y pueden hacerte sudar si vas demasiado vestido.

Protección de las vías respiratorias:

Utilice protección respiratoria. Donde los niveles de la pauta de la exposición pueden ser excedidos, utilice un respirador aprobado de NIOSH. La máscara de respiración deberá ser seleccionada y utilizada bajo la dirección de personal capacitado en salud y seguridad, y en un todo de acuerdo con lo establecido por las pautas y criterios respectivos de OSHA (29 CFR 1910.134), CAN/CSA-Z94.4 y de ANSI sobre protección respiratoria (Z88.2).

Protección contra peligros térmicos:

El uso de un protector puede ayudar a mantener las chispas alejadas de la ropa. Use delantales de cuero para proteger su pecho y regazo de las chispas cuando esté de pie o sentado.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	: Sólido
Apariencia	: Varilla de acero con recubrimiento de fundente extruido.
Color	: No hay datos disponibles
Olor	: No hay datos disponibles
Umbral olfativo	: No hay datos disponibles

Cl-NiFe

Hoja de Datos de Seguridad

según el Reglamento sobre productos peligrosos (WHMIS 2015) & OSHA Hazard Communication Standard 29 CFR 1910.1200 (HazCom 2012)

Fecha de emisión: 30/04/2024 Versión: 1.0

pH	: No hay datos disponibles
Grado relativo de evaporación (acetato de butilo=1)	: No hay datos disponibles
Grado relativo de evaporación (éter=1)	: No hay datos disponibles
Punto de fusión	: No hay datos disponibles
Punto de congelación	: No aplicable
Punto de ebullición	: No hay datos disponibles
Punto de inflamación	: No aplicable
Temperatura de autoignición	: No aplicable
Temperatura de descomposición	: No hay datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No hay datos disponibles
Presión de vapor	: No hay datos disponibles
Densidad relativa de vapor a 20°C	: No hay datos disponibles
Densidad relativa	: No hay datos disponibles
Solubilidad	: No hay datos disponibles
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	: No hay datos disponibles
Viscosidad, cinemático	: No aplicable
Propiedades explosivas	: No explosivo.
Propiedades comburentes	: No es oxidante.
Límites de explosividad	: No aplicable

9.2. Otros datos

No se dispone de más información

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

Reactividad	: El producto no es reactivo en condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.
Estabilidad química	: Estable bajo condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas	: No se conocen reacciones peligrosas bajo condiciones normales de uso.
Condiciones que deben evitarse	: Sin llamas ni chispas. Eliminar todas las fuentes de ignición. Evitar la formación de polvo.
Materiales incompatibles	: Ninguno conocido.
Productos de descomposición peligrosos	: No se descompone en condiciones normales.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda (oral)	: No está clasificado
Toxicidad aguda (cutánea)	: No está clasificado
Toxicidad aguda (inhalación)	: No está clasificado

Carbonato de bario (513-77-9)

DL50 oral rata	418 mg/kg (Source: JAPAN_GHS)
----------------	-------------------------------

Sal cálcica del ácido carbónico (1:1) (471-34-1)

DL50 oral rata	> 2000 mg/kg (OECD 420: Acute Oral toxicity – Acute Toxic Class Method, Rat, Female, Experimental value, Oral, 14 day(s))
DL50 cutáneo rata	> 2000 mg/kg de peso corporal (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Male / female, Experimental value, Dermal, 14 day(s))
CL50 Inhalación - Rata	> 3 mg/l air (OECD 403: Acute Inhalation Toxicity, 4 h, Rat, Male /female, Experimental value, Inhalation (aerosol), 15 day(s))

Cl-NiFe

Hoja de Datos de Seguridad

según el Reglamento sobre productos peligrosos (WHMIS 2015) & OSHA Hazard Communication Standard 29 CFR 1910.1200 (HazCom 2012)
Fecha de emisión: 30/04/2024 Versión: 1.0

Grafito (7782-42-5)	
DL50 oral rata	> 2000 mg/kg (OECD 423: Acute Oral Toxicity – Acute Toxic Class Method, Rat, Female, Experimental value, Oral)
CL50 Inhalación - Rata	> 2000 mg/m ³ (Exposure time: 4 h Source: ECHA)

Manganeso (7439-96-5)	
DL50 oral rata	9 g/kg (Source: NLM_CIP)
CL50 Inhalación - Rata	> 5.14 mg/l/4h

Silicio (7440-21-3)	
DL50 oral rata	3160 mg/kg (Source: NLM_CIP)
DL50 cutáneo conejo	> 5000 mg/kg de peso corporal Animal: rabbit

Corrosión/irritación cutánea : No está clasificado
Lesiones oculares graves o irritación ocular : No está clasificado
Sensibilización respiratoria o cutánea : No está clasificado
Mutagenicidad en células germinales : No está clasificado
Carcinogenicidad : Puede provocar cáncer.

Carbonato de bario (513-77-9)	
NOAEL (crónica,oral,animal/macho,2 años)	60 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Animal sex: male
NOAEL (crónica,oral,animal/hembra,2 años)	75 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Animal sex: female

Toxicidad para la reproducción : No está clasificado
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única : No está clasificado
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas : Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Sal cálcica del ácido carbónico (1:1) (471-34-1)	
NOAEL (oral,rata,90 días)	1000 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
NOAEC (inhalación,rata,polvo/niebla/humo,90 días)	≥ 0.212 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day Study)

Grafito (7782-42-5)	
NOAEL (oral,rata,90 días)	≥ 10000 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Manganeso (7439-96-5)	
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Cl-NiFe

Hoja de Datos de Seguridad

según el Reglamento sobre productos peligrosos (WHMIS 2015) & OSHA Hazard Communication Standard 29 CFR 1910.1200 (HazCom 2012)

Fecha de emisión: 30/04/2024 Versión: 1.0

Silicio (7440-21-3)	
NOAEL (oral,rata,90 días)	> 5000 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Animal sex: male
Peligro por aspiración	: No está clasificado
Rutas posibles de exposición	: Contacto con la piel y los ojos. Ingestión. Inhalación.
Síntomas/efectos después de inhalación	: La exposición a corto plazo a humos y gases de soldadura y otros procesos puede provocar fiebre por humos metálicos, mareos, náuseas o sequedad o irritación en la garganta, la nariz o los ojos. Estas emisiones también pueden exacerbar afecciones respiratorias preexistentes como el asma o el enfisema. La exposición prolongada a humos y gases podría provocar afecciones como siderosis (depósitos de hierro en los pulmones), efectos en el sistema nervioso central, bronquitis y otros efectos pulmonares.
Síntomas/efectos después de contacto con la piel	: Provoca irritación cutánea. Los síntomas pueden incluir enrojecimiento, edema, sequedad, degreasamiento y agrietamiento de la piel. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo	: Provoca irritación ocular grave. Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa.
Síntomas/efectos después de ingestión	: Puede causar problemas digestivos, náuseas o vómitos.

SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general	: Véase abajo los detalles específicos de la ruta.
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático	: No está clasificado.
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático	: No está clasificado

Carbonato de bario (513-77-9)	
CE50 72h - Algas [1]	> 1.15 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)
CE50 72h - Algas [2]	> 30.07 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)

Sal cálcica del ácido carbónico (1:1) (471-34-1)	
CL50 - Peces [1]	> 100 % (OECD 203: Fish, Acute Toxicity Test, 96 h, Oncorhynchus mykiss, Semi-static system, Fresh water, Experimental value, Nominal concentration)
CE50 - Crustáceos [1]	> 100 % (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value, Locomotor effect)
ErC50 algas	> 100 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Static system, Fresh water, Experimental value, Nominal concentration)
CE50 72h - Algas [1]	> 14 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)

Grafito (7782-42-5)	
CL50 - Peces [1]	> 100 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Danio rerio [semi-static] Source: ECHA)
CE50 - Crustáceos [1]	> 100 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value, Behaviour)

Cl-NiFe

Hoja de Datos de Seguridad

según el Reglamento sobre productos peligrosos (WHMIS 2015) & OSHA Hazard Communication Standard 29 CFR 1910.1200 (HazCom 2012)

Fecha de emisión: 30/04/2024 Versión: 1.0

Grafito (7782-42-5)	
CE50 72h - Algas [1]	> 100 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, Pseudokirchneriella subcapitata, Static system, Fresh water, Experimental value, Growth rate)
CE50 72h - Algas [2]	> 100 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, Pseudokirchneriella subcapitata, Static system, Fresh water, Experimental value, Cell numbers)
NOEC (crónica)	47 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'

Manganeso (7439-96-5)	
CL50 - Peces [1]	> 3.6 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Oncorhynchus mykiss [semi-static] Source: ECHA)
CE50 - Crustáceos [1]	> 1.6 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
CE50 72h - Algas [1]	4.5 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
CE50 72h - Algas [2]	2.8 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
NOEC (crónica)	1.7 mg/l Test organisms (species): Ceriodaphnia dubia Duration: '8 d'

Silicio (7440-21-3)	
CE50 72h - Algas [1]	≈ 250 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)

12.2. Persistencia y degradabilidad

Sal cálcica del ácido carbónico (1:1) (471-34-1)	
Persistencia y degradabilidad	Biodegradability in soil: not applicable. Biodegradability: not applicable
Demanda química de oxígeno (DQO)	Not applicable (inorganic)
DTO	Not applicable (inorganic)

Grafito (7782-42-5)	
Persistencia y degradabilidad	Biodegradability: not applicable
Demanda química de oxígeno (DQO)	Not applicable
DTO	Not applicable
DBO (% of DTO)	Not applicable

12.3. Potencial de bioacumulación

Sal cálcica del ácido carbónico (1:1) (471-34-1)	
Potencial de bioacumulación	Not bioaccumulative
FBC - Peces [1]	(no bioaccumulation)

Grafito (7782-42-5)	
Potencial de bioacumulación	Not bioaccumulative

Cl-NiFe

Hoja de Datos de Seguridad

según el Reglamento sobre productos peligrosos (WHMIS 2015) & OSHA Hazard Communication Standard 29 CFR 1910.1200 (HazCom 2012)
Fecha de emisión: 30/04/2024 Versión: 1.0

12.4. Movilidad en suelo

Sal cálcica del ácido carbónico (1:1) (471-34-1)	
Tensión de superficie	No data available (test not performed)
Ecología - suelo	Low potential for adsorption in soil

12.5. Otros efectos adversos

Ozono : No está clasificado

SECCIÓN 13: Información relativa a la eliminación de los productos

13.1. Métodos de eliminación

Descripción de los residuos e información sobre la manera de manipularlos sin peligro, así como sus métodos de eliminación : Eliminar el material recogido de acuerdo a la normativa vigente.

Recomendaciones para el tratamiento de aguas residuales : Eliminación debe estar en conformidad con las regulaciones oficiales.

Recomendaciones de eliminación del producto/empaque : Ya que los recipientes vacíos pueden contener restos de producto, obsérvense las advertencias indicadas en la etiqueta después de vaciarse el recipiente. Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado, eliminación o recogida.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

TDG	DOT
14.1. Número ONU	
No está reglamentado	No está reglamentado
14.2. Designación oficial de transporte	
No está reglamentado	No está reglamentado
14.3. Clase de peligro en el transporte	
No está reglamentado	No está reglamentado
14.4. Grupo de embalaje	
No está reglamentado	No está reglamentado
14.5. Peligros para el medio ambiente	
No está reglamentado	No está reglamentado
No hay información adicional disponible	

14.6. Precauciones especiales para el usuario

TDG
No está reglamentado

DOT
No está reglamentado

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/789 y al Código IBC10

No aplicable

CI-NiFe

Hoja de Datos de Seguridad

según el Reglamento sobre productos peligrosos (WHMIS 2015) & OSHA Hazard Communication Standard 29 CFR 1910.1200 (HazCom 2012)
Fecha de emisión: 30/04/2024 Versión: 1.0

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Reglamentos nacionales

All components of this product are present on DSL

Todos los componentes de este producto están listados y Activos, en el Inventario de la Ley de Control de Sustancias Tóxicas de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (TSCA)

Químico(s) sujeto(s) a los requisitos de informe de la Sección 313 o el Título III de la Ley de Enmienda y Reautorización de Superfondos (SARA) de 1986 y 40 CFR Parte 372.

Manganeso

California Proposition 65 - Este producto no contiene sustancias conocidas por el estado de California por causar cáncer o daño al desarrollo y/o reproducción.

SECCIÓN 16: Otra información

Fecha de emisión : 04/30/2024

Otra información : Para obtener una Hoja de Datos de Seguridad actualizada, por favor póngase en contacto con el distribuidor /el fabricante que figura en la primera página de este documento.

La información de esta hoja de datos de seguridad se ha escrito por Dell Tech Laboratories Ltd. (www.delltech.com) sobre la base del nivel actual de conocimientos y experiencia disponible. La información aquí contenida fue obtenida de fuentes que se estiman técnicamente precisas y confiables. Si bien se han realizado los máximos esfuerzos posibles a fin de asegurar la total puesta en conocimiento de los riesgos asociados a este producto, como en algunos casos no es posible obtener información, se lo declara expresamente. Dado que las condiciones particulares de uso del producto están más allá del alcance del proveedor, se presupone que los usuarios de este material han sido correctamente entrenados según las exigencias de toda la legislación aplicable y demás instrumentos regulatorios. El proveedor no efectúa ninguna garantía, expresa ni tácita, y no será responsable por ninguna pérdida, daños o consecuencia dañina que pueda resultar del uso o de la confiabilidad de cualquier información contenida en este documento.