



HOJA DE INFORMACIÓN DEL PRODUCTO

MATERION

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador del producto

Nombre comercial o denominación de la mezcla Iron Manganese Products

Número de registro -

Sinónimos Ninguno.

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos identificados No disponible.

Usos desaconsejados Ninguno conocido.

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor

Nombre de la compañía Materion Electronic Materials
Dirección 6070 Parkland Boulevard
Mayfield Heights, OH 44124
EE.UU.

División

Número de teléfono 1.216.383.4019

dirección electrónica ehs@materion.com

Persona de contacto Theodore Knudson

1.4. Teléfono de emergencia

Vea la Sección 16.

Número de documento 296

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

La mezcla ha sido evaluada y/o sometida a ensayo para determinar sus peligros físicos y peligros para la salud y el medio ambiente, y la siguiente clasificación tiene aplicación.

Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008 (CLP) y sus posteriores modificaciones

Esta mezcla no cumple con los criterios de clasificación de acuerdo con el reglamento (CE) 1272/2008/CEE con sus modificaciones ulteriores.

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado conforme al Reglamento (CE) nº 1272/2008 y sus posteriores modificaciones

Contiene: Hierro, Manganese

Pictogramas de peligro Ninguno.

Palabra de advertencia Ninguno.

Indicaciones de peligro Los productos están clasificados como artículos y, como tales, no presentan un peligro físico o para la salud en la presente forma. Si los productos se procesan o manipulan de forma que generen partículas (polvo, humo, partículas y / o polvo), podría existir un riesgo potencial para la salud y se deberían tomar medidas de gestión de riesgos para minimizar el riesgo.

Consejos de prudencia

Prevención Respete las normas para una manipulación correcta de productos químicos.

Respuesta Lávese las manos después del uso.

Almacenamiento Consérvese alejado de materiales incompatibles.

Eliminación Eliminar los desperdicios y residuos de conformidad con la normativa promulgada por las autoridades locales.

Información suplementaria en la etiqueta Para más información, póngase en contacto con el Departamento de Administración de Producto en +1.216.383.4019.

2.3. Otros peligros

Esta mezcla no contiene sustancias clasificables como mPmB o PBT, de conformidad con el anexo XIII del Reglamento (CE) n.º 1907/2006. The mixture does not contain any substances included in the list established in accordance with REACH Article 59(1) for having endocrine disrupting properties at a concentration equal to or greater than 0.1% by weight.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Información general

| Denominación química | % | Número CAS / Número CE | Número de registro conforme a REACH | Número de índice | Notas |
|-------------------------|--------|---------------------------|--|---------------------|-------|
| Hierro | 1 - 99 | 7439-89-6 231-096-4 | - | - | |
| Clasificación: - | | | | | |
| Manganeso | 1 - 99 | 7439-96-5 231-105-1 | - | - | # |
| Clasificación: - | | | | | |

Lista de abreviaturas y símbolos que se pueden utilizar en lo anterior

ATE: Estimación de toxicidad aguda.

M: Factor M

mPmB: sustancia muy persistente y muy bioacumulativa.

PBT: sustancia persistente, bioacumulable y tóxica.

#: A esta sustancia se aplican límites de exposición de la Unión en el lugar de trabajo.

Todas las concentraciones están en porcentaje en peso salvo que el componente sea un gas. Las concentraciones de gas están en porcentaje en volumen.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

Información general

Asegúrese de que el personal médico sepa de los materiales involucrados y tomen precauciones para protegerse.

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Inhalación

Trasladar al aire libre. Llame al médico si los síntomas aparecen o persisten

Contacto con la piel

Lavar con agua y jabón. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.

Contacto con los ojos

Enjuagar con agua. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.

Ingestión

Enjuagarse la boca. Obtenga atención médica en caso de síntomas.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Ninguno conocido.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

Riesgos generales de incendio

Ningún riesgo excepcional de incendio o explosión señalado.

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

Polvo. Arena seca.

Medios de extinción no apropiados

No utilice chorro de agua, pues extendería el fuego.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

En caso de incendio se pueden formar gases nocivos.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipos de protección especial que debe llevar el personal de lucha contra incendios

Use aparato respiratorio autónomo y traje de protección completo en caso de incendio.

Medidas especiales de lucha contra incendios

Mueva los recipientes del área del incendio si puede hacerlo sin riesgo.

Métodos específicos

Utilice procedimientos contra incendios estándar y considere los peligros de otros materiales involucrados.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia Use equipo protector personal adecuado.

Para el personal de emergencia Mantenga el personal no necesario lejos. For personal protection, see section 8 of the Product Information Sheet.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente No verter los residuos al desagüe, al suelo o las corrientes de agua.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza El producto no es miscible con agua y se dispersa en la superficie del agua. Detenga el flujo del material, si esto no representa un riesgo. Después de recuperar el producto, enjuague el área con agua. The product is insoluble in water.

6.4. Referencia a otras secciones For personal protection, see section 8 of the Product Information Sheet. Para la eliminación de los residuos, consulte la sección 13 de la ficha de información sobre el producto.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura Evite la exposición prolongada. Respete las normas para una manipulación correcta de productos químicos.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades Almacenar en un recipiente herméticamente cerrado. Almacenar alejado de materiales incompatibles (consulte la sección 10 de la ficha de información del producto).

7.3. Usos específicos finales Observe industrial sector guidance on best practices.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Límites de exposición profesional

Austria. Lista de límites de exposición profesional (MAK), Ordenanza sobre límites de exposición profesional (GwV), BGBl. II, n. 184/2001, en su versión vigente

| Componentes | Tipo | Valor | Forma |
|---------------------------|--------|------------------------|----------------------|
| Manganeso (CAS 7439-96-5) | MAK | 0,2 mg/m ³ | Fracción inhalable. |
| | | 0,05 mg/m ³ | Fracción respirable. |
| | VLA-EC | 1,6 mg/m ³ | Fracción inhalable. |
| | | 0,16 mg/m ³ | Fracción respirable. |

Bélgica . OEL. Exposure Limit Values to Chemical Substances at Work, Code of Well-being at work, Book VI, Title 1 - Chemical agents, as amended

| Componentes | Tipo | Valor | Forma |
|---------------------------|--------|------------------------|----------------------|
| Manganeso (CAS 7439-96-5) | VLA-ED | 0,05 mg/m ³ | Fracción respirable. |

Bulgaria. LEP. Ordenanza n.º 13 sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos de exposición a agentes químicos en el lugar de trabajo, en su versión vigente

| Componentes | Tipo | Valor | Forma |
|---------------------------|--------|------------------------|----------------------|
| Manganeso (CAS 7439-96-5) | VLA-ED | 0,2 mg/m ³ | Fracción inhalable. |
| | | 0,05 mg/m ³ | Fracción respirable. |

Croacia. Valores OEL (GVI). Reglamento sobre la protección de los trabajadores contra la exposición a sustancias químicas peligrosas en el trabajo, valores OEL y valores límite biológicos, Anexo I (NN 91/2018), y sus posteriores modificaciones

| Componentes | Tipo | Valor | Forma |
|---------------------------|-------|------------------------|-------------------|
| Manganeso (CAS 7439-96-5) | - MAK | 0,2 mg/m ³ | Total polvo. |
| | | 0,05 mg/m ³ | Polvo respirable. |

Chipre . OELs. Occupational Exposure Limit Values of Chemicals at Work (Safety and Health at Work (Chem. Agents) Reg., Ann. 1, R.A.A. 268/2001, as amended)

| Componentes | Tipo | Valor | Forma |
|---------------------------|--------|------------------------|----------------------|
| Manganeso (CAS 7439-96-5) | VLA-ED | 0,2 mg/m ³ | Fracción inhalable. |
| | | 0,05 mg/m ³ | Fracción respirable. |

República Checa. Valores límite de exposición profesional a sustancias químicas en el trabajo (Decreto sobre la protección de la salud en el trabajo, 361/2007, Anexo 2, Parte A y Anexo 3, Parte A, en su versión vigente)

| Componentes | Tipo | Valor | Forma |
|---------------------------|-------------|-----------------------|---------------------|
| Hierro (CAS 7439-89-6) | VLA-ED | 10 mg/m ³ | |
| Manganeso (CAS 7439-96-5) | Valor techo | 0,4 mg/m ³ | Aerosol, inhalable. |
| | VLA-ED | 0,2 mg/m ³ | Aerosol, inhalable. |

Dinamarca. Oficina del Entorno Laboral. Límites de exposición para sustancias y materiales, Anexo 2

| Componentes | Tipo | Valor | Forma |
|---------------------------|------|------------------------|--------------------|
| Manganeso (CAS 7439-96-5) | TLV | 0,2 mg/m ³ | Humo inhalable. |
| | | 0,2 mg/m ³ | Polvo inhalable. |
| | | 0,05 mg/m ³ | Humos respirables. |
| | | 0,05 mg/m ³ | Polvo respirable. |

Estonia. Valores OEL. Límites de exposición ocupacional de sustancias peligrosas (Reglamento n.º. 105/2001, Anexo), con las enmiendas correspondientes

| Componentes | Tipo | Valor | Forma |
|---------------------------|--------|------------------------|------------------------------------|
| Manganeso (CAS 7439-96-5) | VLA-ED | 0,2 mg/m ³ | Polvo total , respiratory fraction |
| | | 0,05 mg/m ³ | Polvo fino , respiratory fraction |

Finlandia . HTP-arvot, App 3., Binding Limit Values, Social Affairs and Ministry of Health

| Componentes | Tipo | Valor | Forma |
|---------------------------|--------|------------------------|------------------|
| Manganeso (CAS 7439-96-5) | VLA-ED | 0,2 mg/m ³ | Polvo inhalable. |
| | | 0,02 mg/m ³ | Respirable. |

Francia. Valores límite umbral (VLEP) para la exposición ocupacional a sustancias químicas en Francia, INRS ED 984

| Componentes | Tipo | Valor | Forma |
|---------------------------|--------------------------------|------------------------|----------------------|
| Manganeso (CAS 7439-96-5) | VME | 0,2 mg/m ³ | Fracción inhalable. |
| | | 0,05 mg/m ³ | Fracción respirable. |
| Regulación: | Indicativo reglamentario (VRI) | | |
| Regulación: | Indicativo reglamentario (VRI) | | |

Francia. Valores OEL. Límites de exposición ocupacional indicativos según lo prescrito por la Orden de 30 de junio de 2004, con las enmiendas correspondientes

| Componentes | Tipo | Valor | Forma |
|---------------------------|------|------------------------|----------------------|
| Manganeso (CAS 7439-96-5) | VME | 0,2 mg/m ³ | Fracción inhalable. |
| | | 0,05 mg/m ³ | Fracción respirable. |

Alemania . DFG MAK List (advisory OELs). Commission for the Investigation of Health Hazards of Chemical Compounds in the Work Area (DFG), as updated

| Componentes | Tipo | Valor | Forma |
|---------------------------|--------|------------------------|----------------------|
| Manganeso (CAS 7439-96-5) | VLA-ED | 0,2 mg/m ³ | Fracción inhalable. |
| | | 0,02 mg/m ³ | Fracción respirable. |

Alemania. TRGS 900, Valores límite del aire en el lugar de trabajo

| Componentes | Tipo | Valor | Forma |
|---------------------------|------|------------------------|----------------------|
| Manganeso (CAS 7439-96-5) | AGW | 0,2 mg/m ³ | Fracción inhalable. |
| | | 0,02 mg/m ³ | Fracción respirable. |

Grecia. Valores OEL. Decreto Presidencial n.º 307/1986, y sus posteriores modificaciones

| Componentes | Tipo | Valor | Forma |
|---------------------------|--------|-----------------------|---------------------|
| Manganeso (CAS 7439-96-5) | VLA-ED | 0,2 mg/m ³ | Fracción inhalable. |

Grecia. Valores OEL. Decreto Presidencial n.º 307/1986, y sus posteriores modificaciones

| Componentes | Tipo | Valor | Forma |
|-------------|------|------------------------|----------------------|
| | | 0,05 mg/m ³ | Fracción respirable. |

Hungría. LEP. Decreto sobre la protección de los trabajadores expuestos a agentes químicos (5/2020. (II.6)), Anexos 1 y 2, en su versión vigente

| Componentes | Tipo | Valor | Forma |
|---------------------------|--------|------------------------|-------------|
| Manganeso (CAS 7439-96-5) | VLA-ED | 0,2 mg/m ³ | |
| | | 0,05 mg/m ³ | Respirable. |

Islandia. Valores OEL. Reglamento 390/2009 sobre límites de contaminación y medidas para reducir la contaminación en el lugar de trabajo, y sus posteriores modificaciones

| Componentes | Tipo | Valor | Forma |
|---------------------------|--------|------------------------|----------------------|
| Manganeso (CAS 7439-96-5) | VLA-EC | 5 mg/m ³ | Total polvo. |
| | VLA-ED | 2,5 mg/m ³ | Total polvo. |
| | | 1 mg/m ³ | Polvo respirable. |
| | | 0,2 mg/m ³ | Fracción inhalable. |
| | | 0,05 mg/m ³ | Fracción respirable. |

Irlanda . OELVs, Schedules 1 & 2, Code of Practice for Chemical Agents and Carcinogens Regulations

| Componentes | Tipo | Valor | Forma |
|---------------------------|--------|------------------------|--------------------------------|
| Manganeso (CAS 7439-96-5) | VLA-EC | 3 mg/m ³ | Fracción inhalable y humo |
| | VLA-ED | 0,2 mg/m ³ | Fracción inhalable. |
| | | 0,2 mg/m ³ | Fracción inhalable y humo |
| | | 0,05 mg/m ³ | Fracción respirable. |
| | | 0,02 mg/m ³ | Pedacitos y humos respirables. |

Italia . OELs (Legislative Decree n.81, 9 Abril 2008), as amended

| Componentes | Tipo | Valor | Forma |
|---------------------------|--------|------------------------|----------------------|
| Manganeso (CAS 7439-96-5) | VLA-ED | 0,1 mg/m ³ | Fracción inhalable. |
| | | 0,02 mg/m ³ | Fracción respirable. |

Letonia . OELs. Occupational Exposure Limits of Chemical Substances at Workplace (Reg. no . 325/ 2007, L.V. 80, Annex 1), as amended

| Componentes | Tipo | Valor | Forma |
|---------------------------|--------|------------------------|---------------------------------|
| Manganeso (CAS 7439-96-5) | VLA-ED | 0,2 mg/m ³ | Fracción inhalable. |
| | | 0,1 mg/m ³ | Humos procedentes de soldadura. |
| | | 0,05 mg/m ³ | |

Lituania . OELs. Occupational Exposure Limit Values for Chemical Substances (Hygiene Norm HN 23:2011; Order No. V-824/A1-389), as amended

| Componentes | Tipo | Valor | Forma |
|---------------------------|--------|------------------------|----------------------|
| Manganeso (CAS 7439-96-5) | VLA-ED | 0,2 mg/m ³ | Fracción inhalable. |
| | | 0,05 mg/m ³ | Fracción respirable. |

Luxemburgo . OELs. Binding Occupational Exposure Limit Values (ANEXO I), G.D.R. de 14 Noviembre 2016, OJ Memorial A, n ° 235/2016, as amended

| Componentes | Tipo | Valor | Forma |
|---------------------------|--------|------------------------|---------------------|
| Manganeso (CAS 7439-96-5) | VLA-ED | 0,2 mg/m ³ | Fracción inhalable. |
| | | 0,05 mg/m ³ | Alveolar fraction |

Malta. OELs. Protection of Health and Safety of Workers from Risks related to Chemical Agents at Work (L.N 227/2003 Schedules I and V), según enmendado

| Componentes | Tipo | Valor | Forma |
|---------------------------|--------|------------------------|----------------------|
| Manganeso (CAS 7439-96-5) | VLA-ED | 0,2 mg/m ³ | Fracción inhalable. |
| | | 0,05 mg/m ³ | Fracción respirable. |

Países Bajos . OELs per Annex XIII of Working Conditions Regulation (Staatscourant no. 252, 29 Diciembre 2006), as amended

| Componentes | Tipo | Valor | Forma |
|---------------------------|--------|------------------------|----------------------|
| Manganeso (CAS 7439-96-5) | VLA-EC | 0,05 mg/m ³ | Fracción respirable. |
| | VLA-ED | 0,2 mg/m ³ | Fracción inhalable. |

Noruega . Regulation No. 1358 on Measures and Limit Values for Physical and Chemical Factors in Work Environment and Infection Groups for Biological Factors, as amended

| Componentes | Tipo | Valor | Forma |
|---------------------------|------|------------------------|----------------------|
| Manganeso (CAS 7439-96-5) | TLV | 0,2 mg/m ³ | Fracción inhalable. |
| | | 0,05 mg/m ³ | Fracción respirable. |

Polonia. Concentraciones máximas permisibles e intensidades de factores nocivos en el entorno de trabajo (Dz.U.Poz. 1286/2018, Anexo 1)

| Componentes | Tipo | Valor | Forma |
|---------------------------|--------|------------------------|----------------------|
| Manganeso (CAS 7439-96-5) | VLA-ED | 0,2 mg/m ³ | Fracción inhalable. |
| | | 0,05 mg/m ³ | Fracción respirable. |

Portugal. Valores VLE. Norma sobre exposición ocupacional a agentes químicos (NP 1796-2014)

| Componentes | Tipo | Valor | Forma |
|---------------------------|--------|------------------------|----------------------|
| Manganeso (CAS 7439-96-5) | VLA-ED | 0,1 mg/m ³ | Fracción inhalable. |
| | | 0,02 mg/m ³ | Fracción respirable. |

Rumanía. LEP. Valores límite de los agentes químicos en el lugar de trabajo (Reglamento 1218/2006, M.O 845, Anexos 1, 3 y 4, en su versión vigente)

| Componentes | Tipo | Valor | Forma |
|---------------------------|--------|------------------------|----------------------------------|
| Manganeso (CAS 7439-96-5) | VLA-ED | 0,2 mg/m ³ | Gas y vapor, fracción inhalable |
| | | 0,05 mg/m ³ | Gas y vapor, fracción respirable |

Eslovaquia. LEP. Límites máximos de exposición permitidos para los agentes químicos en el aire del lugar de trabajo (Reglamento n.º 355/2006, Anexo 1, Tabla 1, en su versión vigente)

| Componentes | Tipo | Valor | Forma |
|---------------------------|--------|------------------------|----------------------|
| Hierro (CAS 7439-89-6) | VLA-ED | 6 mg/m ³ | |
| Manganeso (CAS 7439-96-5) | VLA-ED | 0,2 mg/m ³ | Fracción inhalable. |
| | | 0,05 mg/m ³ | Fracción respirable. |

Eslovenia . OELs. Occupational Exposure Limits of Chemicals at Workplace (Reg. on Protection of Workers from Risks due to Exp. to Chemicals at Work, Ann. I 100/2001), as amended

| Componentes | Tipo | Valor | Forma |
|---------------------------|------|-----------------------|----------------------|
| Manganeso (CAS 7439-96-5) | KTV | 1,6 mg/m ³ | Fracción inhalable. |
| | | 0,4 mg/m ³ | Fracción respirable. |

Eslovenia. LEP. Límites de exposición profesional a sustancias químicas en el lugar de trabajo (Reglamento sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a sustancias químicas en el trabajo, Anexo I), en su versión vigente

| Componentes | Tipo | Valor | Forma |
|---------------------------|--------|------------------------|----------------------|
| Manganeso (CAS 7439-96-5) | VLA-ED | 0,2 mg/m ³ | Fracción inhalable. |
| | | 0,05 mg/m ³ | Fracción respirable. |

Spain. OELs. INSST, Límites de Exposición Profesional Para Agentes Químicos, Table 1-Valores Límites Ambientales (VLAs)

| Componentes | Tipo | Valor | Forma |
|---------------------------|--------|------------------------|----------------------|
| Manganeso (CAS 7439-96-5) | VLA-ED | 0,2 mg/m ³ | Fracción inhalable. |
| | | 0,05 mg/m ³ | Fracción respirable. |

Suecia. Valores OEL (Anexo 1). Autoridad para el medio ambiente laboral (AV), Valores límite de exposición ocupacional (AFS 2018:1), y sus posteriores modificaciones

| Componentes | Tipo | Valor | Forma |
|---------------------------|--------|------------------------|-------------------|
| Manganeso (CAS 7439-96-5) | VLA-ED | 0,2 mg/m ³ | Polvo inhalable. |
| | | 0,05 mg/m ³ | Polvo respirable. |

Suiza. Límites en el lugar de trabajo de la SUVA: límites de exposición profesional vigentes

| Componentes | Tipo | Valor | Forma |
|---------------------------|--------|-----------------------|---------------------|
| Manganeso (CAS 7439-96-5) | VLA-ED | 0,5 mg/m ³ | Fracción inhalable. |

Reino Unido. LEP. Límites de exposición profesional (LEP) (EH40/2005 (Cuarta edición 2020)), Tabla 1

| Componentes | Tipo | Valor | Forma |
|---------------------------|--------|------------------------|----------------------|
| Manganeso (CAS 7439-96-5) | VLA-ED | 0,2 mg/m ³ | Fracción inhalable. |
| | | 0,05 mg/m ³ | Fracción respirable. |

UE. Valores límite de exposición indicativos recogidos en las Directivas 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE y 2017/164/UE

| Componentes | Tipo | Valor | Forma |
|---------------------------|--------|------------------------|----------------------|
| Manganeso (CAS 7439-96-5) | VLA-ED | 0,2 mg/m ³ | Fracción inhalable. |
| | | 0,05 mg/m ³ | Fracción respirable. |

Valores límite biológicos

Suiza. Límites en el lugar de trabajo de la SUVA: valores biológicos tolerables vigentes

| Componentes | Valor | Determinante | Prueba | Tiempo de muestreo |
|---------------------------|---------|--------------|--------|--------------------|
| Manganeso (CAS 7439-96-5) | 20 µg/L | Mangan | sangre | * |

* - Consultar los detalles del muestreo en el documento original.

Métodos de seguimiento recomendados

Seguir los procedimientos de monitorización estándar.

Niveles sin efecto derivado (DNEL)

No disponible.

Concentraciones previstas sin efecto (PNECs)

No disponible.

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

Debe haber una ventilación general adecuada. 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.

Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

Información general

El equipo de protección personal se elegirá de acuerdo con la norma CEN vigente y en colaboración con el suministrador de equipos de protección personal.

Protección de los ojos/la cara

Use gafas de seguridad con protectores laterales (o gafas de protección estancas).

Protección de la piel

- Protección de las manos

Póngase guantes para prevenir cortadas por metales y excoriaciones de la piel durante el manejo.

- Otros

Úsese indumentaria protectora adecuada.

Protección respiratoria

En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado.

Peligros térmicos

Use ropa protectora térmica adecuada si resulta necesario.

| | |
|---|--|
| Medidas de higiene | Seguir siempre buenas medidas 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. |
| Controles de exposición medioambiental | Debe comprobarse que las emisiones procedentes de los equipos de ventilación o de procesos de trabajo son conformes a la normativa sobre protección medioambiental. Para reducir las emisiones a niveles aceptables, puede ser necesario el uso de depuradores de humos o filtros o modificar el diseño del equipo de proceso. |

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

| | |
|--|---------------------------------|
| Estado físico | Sólido. |
| Forma | Sólido. |
| Color | No disponible. |
| Olor | Ninguno. |
| Umbral olfativo | No es aplicable. |
| Punto de fusión/punto de congelación | 1246 °C (2274,8 °F) estimado |
| Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición | 2061 °C (3741,8 °F) estimado |
| Inflamabilidad | No aplicable. |
| Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad | |
| Límite de explosividad inferior (%) | No es aplicable. |
| Límite de explosividad inferior (%), temperatura | No es aplicable. |
| Límite de explosividad superior (%) | No es aplicable. |
| Límite de explosividad superior (%), temperatura | No es aplicable. |
| Punto de inflamación | No es aplicable. |
| Temperatura de auto-inflamación | 450 °C (842 °F) estimado |
| Temperatura de descomposición | No es aplicable. |
| pH | No es aplicable. |
| Viscosidad cinemática | No es aplicable. |
| Solubilidad | |
| Solubilidad (agua) | Insoluble |
| Coefficiente de partición (n-octanol/agua) (valor logarítmico) | No es aplicable. |
| Presión de vapor | -0,01 hPa estimado |
| Densidad y/o densidad relativa | |
| Densidad | 7,30 g/cm ³ estimado |
| Densidad relativa | No es aplicable. |
| Densidad relativa temperatura | No es aplicable. |
| Densidad de vapor | No es aplicable. |
| Características de las partículas | No disponible. |

9.2. Otros datos

| | |
|---|--|
| 9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico | No se dispone de información adicional pertinente. |
|---|--|

9.2.2. Otras características de seguridad

| | |
|---------------------|------------------|
| Tasa de evaporación | No es aplicable. |
| Densidad relativa | 7,3 estimado |
| Viscosidad | No es aplicable. |

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

| | |
|--|---|
| 10.1. Reactividad | El producto es estable y no reactivo bajo condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte. |
| 10.2. Estabilidad química | El material es estable bajo condiciones normales. |
| 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas | No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales. |
| 10.4. Condiciones que deben evitarse | Contacto con materiales incompatibles. |
| 10.5. Materiales incompatibles | Agentes oxidantes fuertes. |
| 10.6. Productos de descomposición peligrosos | No se conoce ningún producto peligroso de la descomposición. |

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Información general No aplicable.

Información sobre posibles vías de exposición

| | |
|-----------------------|---|
| Inhalación | Poco probable debido a la forma del producto. |
| Contacto con la piel | Poco probable debido a la forma del producto. |
| Contacto con los ojos | Poco probable debido a la forma del producto. |
| Ingestión | Poco probable debido a la forma del producto. |

Síntomas Ninguno conocido.

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

| | |
|--|---|
| Toxicidad aguda | Due to partial or complete lack of data the classification is not possible. |
| Corrosión/irritación cutánea | Poco probable debido a la forma del producto. |
| Lesiones oculares graves/irritación ocular | Poco probable debido a la forma del producto. |
| Sensibilización respiratoria | Debido a la falta total o parcial de datos, la clasificación no es posible. |
| Sensibilización cutánea | Debido a la falta total o parcial de datos, la clasificación no es posible. |
| Mutagenicidad en células germinales | Debido a la falta total o parcial de datos, la clasificación no es posible. |
| Carcinogenicidad | Debido a la falta total o parcial de datos, la clasificación no es posible. |
| Toxicidad para la reproducción | Debido a la falta total o parcial de datos, la clasificación no es posible. |
| Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única | Debido a la falta total o parcial de datos, la clasificación no es posible. |
| Toxicidad específica en determinados órganos – exposición repetida | Debido a la falta total o parcial de datos, la clasificación no es posible. |
| Peligro por aspiración | Debido a la falta total o parcial de datos, la clasificación no es posible. |
| Información sobre la mezcla en relación con la sustancia | No hay información disponible. |

11.2. Información sobre otros peligros

| | |
|-------------------------------------|---|
| Propiedades de alteración endocrina | This mixture does not contain any substances having endocrine disrupting properties with respect to human health as assessed in accordance with the criteria set out in Regulations (EC) No 1907/2006, (EU) No 2017/2100 and (EU) 2018/605, at a concentration equal to or greater than 0.1% by weight. |
| Información adicional | No disponible. |

SECCIÓN 12. Información ecológica

| | |
|-----------------|--|
| 12.1. Toxicidad | Debido a la falta parcial o total de datos, no es posible la clasificación de peligroso para el medio ambiente acuático. |
|-----------------|--|

| | |
|---|--|
| 12.2. Persistencia y degradabilidad | No hay datos disponibles sobre la degradabilidad de ningún componente de la mezcla. |
| 12.3. Potencial de bioacumulación | No hay datos disponibles. |
| Coefficiente de partición n-octanol/agua (log Kow) | No disponible. |
| Factor de bioconcentración (FBC) | No disponible. |
| 12.4. Movilidad en el suelo | No hay datos disponibles. |
| 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB | Esta mezcla no contiene sustancias clasificables como mPmB o PBT, de conformidad con el anexo XIII del Reglamento (CE) n.º 1907/2006. |
| 12.6. Propiedades de alteración endocrina | This mixture does not contain any substances having endocrine disrupting properties with respect to the environment as assessed in accordance with the criteria set out in Regulations (EC) No 1907/2006, (EU) No 2017/2100 and (EU) 2018/605, at a concentration equal to or greater than 0.1% by weight. |
| 12.7. Otros efectos adversos | No se prevén otros efectos medioambientales adversos (p.e. agotamiento del ozono, potencial de creación fotoquímica de ozono, disrupción endocrina, potencial de calentamiento global) por parte de este componente. |

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

| | |
|---|--|
| Restos de productos | Eliminar, observando las normas locales en vigor. Los recipientes vacíos o los revestimientos pueden retener residuos de producto. Este material y su recipiente deben desecharse de manera segura (ver: Instrucciones de eliminación). |
| Envases contaminados | 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 o eliminación. |
| Código europeo de residuos | El código de Desecho debe ser atribuido de acuerdo entre el usuario, el productor y la compañía de eliminación de desechos. |
| Métodos de eliminación/información | Recoger y recuperar o desechar en recipientes sellados en un vertedero oficial. |
| Precauciones especiales | Elimine de acuerdo con todas las reglamentaciones aplicables. |

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

ADR

| | |
|---|--|
| 14.1. Número ONU | No está regulado como mercancía peligrosa. |
| 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | No está regulado como mercancía peligrosa. |
| 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte | |
| Clase | No asignado. |
| Riesgo subsidiario | - |
| No. de riesgo (ADR) | No asignado. |
| Código de restricción en túneles | No asignado. |
| 14.4. Grupo de embalaje | - |
| 14.5. Peligros para el medio ambiente | No. |
| 14.6. Precauciones particulares para los usuarios | No asignado. |

RID

| | |
|---|--|
| 14.1. Número ONU | No está regulado como mercancía peligrosa. |
| 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | No está regulado como mercancía peligrosa. |
| 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte | |
| Clase | No asignado. |
| Riesgo subsidiario | - |
| 14.4. Grupo de embalaje | - |
| 14.5. Peligros para el medio ambiente | No. |

14.6. Precauciones particulares para los usuarios No asignado.

ADN

14.1. Número ONU No está regulado como mercancía peligrosa.

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas No está regulado como mercancía peligrosa.

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

Clase No asignado.

Riesgo subsidiario -

14.4. Grupo de embalaje -

14.5. Peligros para el medio ambiente No.

14.6. Precauciones particulares para los usuarios No asignado.

IATA

14.1. UN number Not regulated as dangerous goods.

14.2. UN proper shipping name Not regulated as dangerous goods.

14.3. Transport hazard class(es)

Class Not assigned.

Subsidiary risk -

14.4. Packing group -

14.5. Environmental hazards No.

14.6. Special precautions for user Not assigned.

IMDG

14.1. UN number Not regulated as dangerous goods.

14.2. UN proper shipping name Not regulated as dangerous goods.

14.3. Transport hazard class(es)

Class Not assigned.

Subsidiary risk -

14.4. Packing group -

14.5. Environmental hazards

Marine pollutant No.

EmS Not assigned.

14.6. Special precautions for user Not assigned.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

Normativa de la UE

Reglamento (CE) nº 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono, Anexos I y II, y sus posteriores modificaciones

No listado.

Reglamento 2019/1021 (UE) sobre contaminantes orgánicos persistentes (refundidos), en su versión modificada

No listado.

Reglamento (UE) nº 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo I, parte 1, con las enmiendas correspondientes

No listado.

Reglamento (UE) nº 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo I, parte 2, con las enmiendas correspondientes

No listado.

Reglamento (UE) nº 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo I, parte 3, con las enmiendas correspondientes

No listado.

Reglamento (UE) nº 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo V y sus posteriores modificaciones

No listado.

Reglamento (CE) nº 166/2006, Anexo II, Registro de emisiones y transferencias de contaminantes, con las enmiendas correspondientes

No listado.

Reglamento (CE) nº. 1907/2006, REACH Artículo 59(10), Lista de candidatos en vigor publicada por la ECHA

No listado.

Autorizaciones

Reglamento (CE) no. 1907/2006 REACH, Anexo XIV Sustancias sujetas a autorización, con sus modificaciones ulteriores

No listado.

Restricciones de uso

Reglamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo XVII del REACH. Sustancias sujetas a restricciones de comercialización o uso, s, en su versión modificada. Deben tenerse en cuenta las condiciones de restricción indicadas para el número de entrada asociado.

No listado.

Directiva 2004/37/CE: relativa a la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes carcinógenos o mutágenos durante el trabajo, y sus posteriores modificaciones

No listado.

Reglamento 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos, Anexo I, y sus posteriores modificaciones

No listado.

Reglamento 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos, Anexo II, y sus posteriores modificaciones

No listado.

Otras reglamentaciones

Este producto ha sido clasificado y etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008 (Reglamento CLP) con sus modificaciones ulteriores y con arreglo.

Normativa nacional

Observar las normativas nacionales relativas al trabajo con agentes químicos, de conformidad con la Directiva 98/24/CE con las enmiendas correspondientes.

France regulations

France INRS Table of Occupational Diseases

Hierro (CAS 7439-89-6)

Affections consécutives à l'inhalation de poussières minérales ou de fumées, contenant des particules de fer ou d'oxydes de fer 44
Affections consécutives au travail au fond dans les mines de fer 44 bis

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado ninguna evaluación de la seguridad química.

SECCIÓN 16. Otra información

Lista de abreviaturas

ADN: Acuerdo europeo relacionado con el transporte internacional de bienes peligrosos a través de cursos de agua en tierra.
ADR: Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road.
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert (Occupational threshold limit value - Germany (Valor límite umbral ocupacional, Alemania)).
CAS: Chemical Abstract Service (Servicio de descripciones resumidas de productos químicos).
CEN: Comité Europeo de Normalización.
IATA: International Air Transport Association (Asociación Internacional del Transporte Aéreo).
Código IBC: Código internacional para la construcción y equipamiento de navíos que transportan sustancias químicas peligrosas a granel.
IMDG: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.
CMP: concentración máxima permisible
>
MARPOL: Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques.
PBT: Persistent, bioaccumulative and toxic.
RID: Normativas relativas al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.
STEL: límite de exposición de corta duración.
TLV: Valor límite umbral.
TWA: Time Weighted Average (Promedio ponderado en el tiempo).
VLE: valor límite de exposición.
VME: Valor medio de exposición.
mPmB: muy persistente y muy bioacumulable.

| | |
|---|--|
| Referencias | No disponible. |
| Información sobre el método de evaluación usado para la clasificación de la mezcla | La clasificación de los peligros para la salud y el medio ambiente se ha obtenido usando una combinación de métodos de cálculo y, en su caso, datos de ensayo. |
| Texto completo de las advertencias que no estén completas en las secciones 2 a 15 | Ninguno. |
| Información de revisión | Este documento ha sido sometido a importantes modificaciones y deberá ser revisado en su totalidad. |
| Información sobre formación | Siga las instrucciones de entrenamiento al manejar este material. |
| Cláusula de exención de responsabilidad | <p>Este documento ha sido preparado usando datos de fuentes considerados ser técnicamente fiables y se cree que la información es correcta. Materion no realice garantías, expresivas o implícitas, a cerca de la precisión de la información contenida en el presente. Materion no puede anticipar todas las condiciones bajo cuales esta información y sus productos pueden ser usados y las condiciones actuales de uso que son más allá de su control. El usuario es responsable por evaluar toda la información disponible cuando se está usando este producto por cualquier uso en particular y para cumplir con todas las Leyes, estatutos y reglamentos Federales, Estatales, Provinciales y Locales.</p> <p>Para evitar cualquier malos entendimientos o presunciones incorrectas por el recibidor de la información de seguridad, se debe hacer claro que la información suministrada no está en la forma de una Hoja de Datos de Seguridad (o SDS, por sus siglas en ingles), pero actualmente es una Hoja de Información de Producto voluntaria que estrechamente sigue las pautas de la Hoja de Datos de Seguridad – REGLAMENTO DE LA COMISIÓN (EU) No. 453/2010 del día 20 de Mayo del 2010 (REACH/SDS).</p> |