



## 1. Identificación

<b>Identificador de producto SGA (Sistema Global Armonizado)</b>	<b>Chromium-silicon monoxide</b>
<b>Número de documento</b>	C-MSDS0058
<b>Nº de versión</b>	01
<b>Fecha de publicación</b>	28-Abril-2017
<b>Uso recomendado</b>	No disponible.
<b>Restricciones recomendadas</b>	No disponible.
<b>Información del fabricante</b>	Materion Advanced Chemicals Inc. 407 N. 13th Street 1316 W. St. Paul Avenue Milwaukee, WI 53233  Estados Unidos advancedmaterials@materion.com 414.212.0257

## 2. Identificación de los peligros

### Clasificación GHS/SGA

<b>Peligros físicos</b>	No clasificado.	
<b>Peligros para la salud</b>	Sensibilización, respiratoria	Categoría 1
	Sensibilización, cutánea	Categoría 1
	Mutagenicidad en células germinales	Categoría 2
	Toxicidad sistémica específica de órganos diana (exposición única)	Categoría 2
<b>Peligro para el medio ambiente</b>	No clasificado.	

### Elementos del etiquetado SGA

**Palabra de advertencia** Peligro



### Declaración de peligro

Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Provoca irritación ocular. Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación. Puede irritar las vías respiratorias. Se sospecha que provoca defectos genéticos. Puede provocar daños en los órganos (). Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

### Consejos de prudencia

#### Prevención

Pedir instrucciones especiales antes del uso. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. Lavarse concienzudamente tras la manipulación. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. Evitar su liberación al medio ambiente. Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección. Llevar equipo de protección respiratoria.

#### Respuesta

EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua. EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico. Se necesita un tratamiento específico (ver esta etiqueta). En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico. Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico. En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico. Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

#### Almacenamiento

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente. Guardar bajo llave.

<b>Eliminación</b>	Eliminar los desperdicios y residuos de conformidad con la normativa promulgada por las autoridades locales.
<b>Otros peligros que no dan lugar a la clasificación</b>	Ninguno conocido.
<b>Información complementaria</b>	La mezcla contiene un % de componentes de toxicidad aguda para el medio ambiente acuático desconocida. La mezcla contiene un % de componentes de toxicidad a largo plazo para el medio ambiente acuático desconocida. La mezcla contiene un 75 % de componentes de toxicidad a largo plazo para el medio ambiente acuático desconocida. La mezcla contiene un 75 % de componentes de toxicidad oral aguda desconocida. La mezcla contiene un 75 % de componentes de toxicidad aguda para el medio ambiente acuático desconocida. La mezcla contiene un 75 % de componentes de toxicidad cutánea aguda desconocida. For further information, please contact the Product Stewardship Department at +1.800.862.4118.

### 3. Composición/información sobre los componentes

Componentes	Nº CAS	Porcentaje
Cromo	7440-47-3	15 - 75
Otros componentes por debajo de los límites a informar		25 - 85

### 4. Primeros auxilios

#### Procedimientos de primeros auxilios

<b>Inhalación</b>	Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Oxígeno o respiración artificial si es preciso. No utilice el método boca a boca si la víctima ha inhalado la sustancia. Use respiración artificial con ayuda de una máscara de bolsillo equipada con válvula de una vía, o con algún otro instrumento médico de respiración que sea adecuado. En caso de síntomas respiratorios: Llame a un CENTRO ANTIVENENO o a un médico.
<b>Piel I</b>	Quítese inmediatamente la ropa contaminada y lávese la piel con agua y jabón. En caso de eczema u otras molestias cutáneas: acuda al médico y muéstrela esta ficha de datos de seguridad. En caso de contacto con la piel en pequeña cantidad, evite diseminar el material sobre la piel no afectada.
<b>Ojo I</b>	Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quítese las lentillas si las lleva puestas y puede hacerlo con facilidad. Continúe enjuagando. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.
<b>Ingestión</b>	Enjuagarse la boca. Obtenga atención médica en caso de síntomas.
<b>Principales síntomas y efectos, agudos y retardados</b>	Puede causar una reacción alérgica de la piel. Puede causar una reacción respiratoria alérgica. Irritación de los ojos y las membranas mucosas. Dificultades respiratorias. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Dermatitis. Sarpullido.
<b>Notas para el médico</b>	Provea las medidas de apoyo generales y de tratamiento sintomático. Mantenga a la víctima bajo observación. Los síntomas pueden retrasarse.
<b>Recomendaciones generales</b>	EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico. En caso de malestar, acuda al médico (si es posible, muéstrela la etiqueta). Asegúrese de que el personal médico sepa de los materiales involucrados y tomen precauciones para protegerse. Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.

### 5. Medidas de lucha contra incendios

<b>Medios de extinción apropiados</b>	Neblina de agua. Espuma. Polvo químico seco. Dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ).
<b>Medios de extinción no apropiados</b>	Ninguno conocido.
<b>Peligros específicos que presenta el producto químico</b>	En caso de incendio se pueden formar gases nocivos.
<b>Precauciones para los bomberos y equipo protector</b>	Llevar un equipamiento de protección apropiado.
<b>Protección del personal de lucha contra incendios</b>	El agua pulverizada puede ser utilizada para enfriar los contenedores cerrados. Los residuos de agua pueden provocar daños medioambientales.
<b>Riesgos generales de incendio</b>	Ningún riesgo excepcional de incendio o explosión señalado.
<b>Métodos específicos</b>	Utilice procedimientos contra incendios estándar y considere los peligros de otros materiales involucrados.

## 6. Medidas en caso de vertido accidental

<b>Precauciones personales</b>	Mantenga el personal no necesario lejos. Mantener alejadas a las personas de la zona de fuga y en sentido opuesto al viento. Use equipo y ropa de protección apropiados durante la limpieza. No toque los recipientes dañados o el material derramado a menos que esté usando ropa protectora adecuada. Asegúrese una ventilación apropiada. Las autoridades locales deben de ser informadas si los derrames importantes no pueden ser contenidos. Consultar las medidas de protección personal en la sección 8 de la FDSM.
<b>Precauciones relativas al medio ambiente</b>	Evitar su liberación al medio ambiente. No contaminar el agua. No verter los residuos al desagüe, al suelo o las corrientes de agua.
<b>Métodos para la contención</b>	Detenga el flujo del material, si esto no representa un riesgo. Recoger el vertido.
<b>Métodos de limpieza</b>	Ventile el área contaminada. Use equipo y ropa de protección apropiados durante la limpieza. Evite que el producto penetre en el alcantarillado. Evite que el material contamine el agua del subsuelo. Detenga el flujo del material, si esto no representa un riesgo. Después de recuperar el producto, enjuague el área con agua. Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos. Para información sobre la eliminación, véase la sección 13.

## 7. Manipulación y almacenamiento

<b>Manipulación</b>	Pedir instrucciones especiales antes del uso. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. Evítase el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evite la exposición prolongada. Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar. De ser posible, debe manejarse en sistemas cerrados. Asegúre una ventilación adecuada. Use equipo protector personal adecuado. Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación. Evitar su liberación al medio ambiente. No tirar los residuos por el desagüe. Respete las normas para una manipulación correcta de productos químicos.
<b>Almacenamiento</b>	Guardar bajo llave. Guárdese en un lugar fresco y seco sin exposición a la luz solar directa. Guárdese en el recipiente original bien cerrado. Almacenar en un lugar bien ventilado. Consérvese alejado de materiales incompatibles (consulte la sección 10 de la FDS).

## 8. Controles de la exposición/protección personal

### Parámetros de control

#### EE.UU. ACGIH Valores umbrales límite Componentes

	Tipo	Valor
Cromo (CAS 7440-47-3)	TWA	0.5 mg/m <sup>3</sup>

**Valores límite biológicos** No existen ningunos límites biológicos de exposición para el ingrediente/los ingredientes.

**Métodos de seguimiento recomendados** No disponible.

### Controles de ingeniería

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. La ventilación general es normalmente suficiente. Proveer estación para lavado de ojos.

### Equipos de protección personal

**Protección de los ojos/la cara** Si el contacto es probable, se recomienda utilizar gafas de seguridad con protecciones laterales.

**Protección de la piel** Use ropa adecuada resistente a los productos químicos. Se recomienda el uso de delantal impermeable.

**Protección respiratoria** Utilice aparato para respirar autónomo de presión positiva (SCBA).

**Protección de las manos** Use guantes adecuados resistentes a los productos químicos.

## 9. Propiedades físicas y químicas

### Aspecto

**Estado físico** Sólido.

**Color** No disponible.

**Forma** Sólido.

**Olor** No disponible.

**Umbral olfativo** No disponible.

**pH** No disponible.

<b>Punto de fusión/Punto de congelación</b>	1900 °C (3452 °F) estimado
<b>Punto de ebullición</b>	2642 °C (4787.6 °F) estimado
<b>Punto de inflamación</b>	No disponible.
<b>Tasa de evaporación</b>	No disponible.
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	No disponible.
<b>Límites de inflamabilidad en el aire, inferior, % en volumen</b>	No disponible.
<b>Límites de inflamabilidad en el aire, superior, % en volumen</b>	No disponible.
<b>Presión de vapor</b>	0.00001 hPa estimado
<b>Densidad de vapor</b>	No disponible.
<b>Densidad relativa</b>	No disponible.
<b>Solubilidad(es)</b>	
<b>Solubilidad (agua)</b>	No disponible.
<b>Coefficiente de reparto n-octanol/agua</b>	No disponible.
<b>Temperatura de auto-inflamación</b>	No disponible.
<b>Temperatura de descomposición</b>	No disponible.
<b>Viscosidad</b>	No disponible.
<b>Densidad relativa</b>	7.14 estimado
<b>Densidad</b>	7.14 g/cm3 estimado
<b>Otros datos</b>	
<b>Propiedades explosivas</b>	No es explosivo.
<b>Propiedades comburentes</b>	No es oxidante.

## 10. Estabilidad y reactividad

<b>Reactividad</b>	El producto es estable y no reactivo bajo condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.
<b>Estabilidad química</b>	El material es estable bajo condiciones normales.
<b>Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.
<b>Condiciones que deben evitarse</b>	Contacto con materiales incompatibles.
<b>Materiales incompatibles</b>	Agentes oxidantes fuertes.
<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	No se conoce ningún producto peligroso de la descomposición.

## 11. Información toxicológica

<b>Vías de exposición</b>	Inhalación. Contacto con la piel. Contacto con los ojos.
<b>Información toxicológica</b>	La exposición ocupacional a la sustancia o a la mezcla puede tener efectos adversos.
<b>Toxicidad aguda</b>	Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación. Puede irritar las vías respiratorias. Puede causar una reacción alérgica de la piel. Desconocido.
<b>Corrosión/irritación cutánea</b>	Debido a la falta de datos, no es posible la clasificación.
<b>Lesiones oculares graves/irritación ocular</b>	Provoca irritación ocular.
<b>Sensibilizante respiratorio</b>	Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
<b>Sensibilización cutánea</b>	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
<b>Mutagenicidad</b>	Se sospecha que provoca defectos genéticos.
<b>Carcinogenicidad</b>	Debido a la falta de datos, no es posible la clasificación.
<b>Carcinógenos ACGIH</b>	
Cromo (CAS 7440-47-3)	A4 No clasificable como agente carcinógeno humano.

## Monografías IARC. Evaluación general de carcinogenicidad

Cromo (CAS 7440-47-3)

3 No clasificable en cuanto a su carcinogenicidad para los seres humanos.

<b>Toxicidad para la reproducción</b>	Debido a la falta de datos, no es posible la clasificación.
<b>Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única</b>	Puede provocar daños en los órganos (). Irritación del tracto respiratorio.
<b>Toxicidad específica en determinados órganos – exposición repetida</b>	Debido a la falta de datos, no es posible la clasificación.
<b>Peligro por aspiración</b>	Debido a la falta de datos, no es posible la clasificación.
<b>Efectos crónicos</b>	La inhalación prolongada puede resultar nociva.
<b>Síntomas</b>	Dificultades respiratorias. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Dermatitis. Sarpullido

## 12. Información ecológica

### Datos ecotoxicológicos

Producto	Especies	Resultados de la prueba
Chromium-silicon monoxide		
<b>Acuático (a)</b>		
Pez	LC50	157.6156 mg/l, 96 horas estimado
<b>Ecotoxicidad</b>		Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. Se sospecha una acumulación en los organismos acuáticos.
<b>Efectos medioambientales</b>		No se puede excluir un peligro para el medio ambiente en el caso de una manipulación o eliminación no profesional.
<b>Persistencia y degradabilidad</b>		No existen datos sobre la degradabilidad del producto.
<b>Bioacumulación</b>		No hay datos disponibles.
<b>Toxicidad acuática</b>		Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. Desconocido.
<b>Movilidad</b>		No hay datos disponibles para este producto.
<b>Otros efectos adversos</b>		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.

## 13. Consideraciones relativas a la eliminación

<b>Métodos de eliminación</b>	Recoger y recuperar o botar en recipientes sellados en un vertedero oficial. Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos. No permita que este material se drene en los drenajes/suministros de agua. No contaminar los estanques, ríos o acequias con producto químico o envase usado. Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local, regional, nacional o internacional.
<b>Desechos de residuos / producto no utilizado</b>	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).
<b>Envases contaminados</b>	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.

## 14. Información relativa al transporte

<b>ADR</b>	No se regula como artículo peligroso.
<b>RID</b>	No se regula como artículo peligroso.
<b>IATA</b>	No se regula como artículo peligroso.
<b>IMDG</b>	No se regula como artículo peligroso.
<b>Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC</b>	No aplicable.

## 15. Información reglamentaria

### Inventarios internacionales

<b>País(es) o región</b>	<b>Nombre de inventario</b>	<b>En existencia (sí/no)*</b>
Australia	Inventario Australiano de Sustancias Químicas (en inglés, AICS)	Si
Canadá	Listado de Sustancias Domésticas (en inglés, DSL)	no
Canadá	Lista de Sustancias No Domésticas (en inglés, NDSL)	Si
China	Inventario de sustancias químicas nuevas en China (Inventory of Existing Chemical Substances in China)	Si
Europa	Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes (EINECS).	Si
Europa	Lista europea de sustancias químicas notificadas (ELINCS)	no
Japón	Inventario de sustancias químicas nuevas y existentes (Inventory of Existing and New Chemical Substances, ENCS)	no
Corea	Lista de sustancias químicas existentes (Existing Chemicals List, ECL)	Si
Nueva Zelanda	Inventario de Nueva Zelanda	Si
Filipinas	Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas (en inglés, PICCS)	Si
Estados Unidos y Puerto Rico	Inventario de la Ley del Control de Sustancias Tóxicas (en inglés, TSCA)	Si

\*Una respuesta "Sí" indica que todos los componentes de este producto cumplen con los requisitos de los inventarios administrados por el/los país(es) gobernantes

Un "No" indica que uno o más componentes del producto no aparecen recogidos o están exentos de inclusión en el inventario controlado por el o los país(es) correspondiente(s).

## 16. Información adicional

### Cláusula de exención de responsabilidad

Materion Advanced Chemicals Inc. no puede prever todas las condiciones bajo las que esta información y sus productos, o los productos de otros fabricantes en combinación con su producto, pueden ser usados. El usuario será responsable de garantizar que se cumplen las condiciones de seguridad para el manejo, almacenaje y eliminación del producto, y deberá asumir las responsabilidades relativas a las pérdidas, daños, lesiones o gastos ocasionados por un mal uso. 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.

### Secciones SDS actualizadas

Producto e identificación de la compañía: Nombres comerciales alternos  
COMPOSICION/INFORMACION DE LOS COMPONENTES: Ingredientes