



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

**MATERION**

## 1. Identificación

**Identificador de producto** Cobalt Iron Chromium Product  
**Otros medios de identificación**  
**Número HDS** 28  
**Uso recomendado** No se dispone.  
**Restricciones recomendadas** Ninguno conocido/Ninguna conocida.  
**Información sobre el fabricante/importador/proveedor/distribuidor**

### Fabricante

**Nombre de la empresa** Materion Advanced Materials Group  
**Dirección** 42 Mt. Ebo Road South  
Brewster, NY 10509  
Estados Unidos  
**Teléfono** Supplier Phone 1+845.279.0900  
**Página web** materion.com  
**Correo electrónico** No se dispone.  
**Número de teléfono para emergencias** CHEMTREC 1+703.527.3887

## 2. Identificación de peligros

**Peligros físicos** No clasificado.  
**Peligros para la salud** Toxicidad aguda por vía oral Categoría 3  
Toxicidad aguda por: inhalación Categoría 2  
Sensibilizadores respiratorios Categoría 1  
Sensibilizadores cutáneos Categoría 1  
Mutagenicidad en células germinales Categoría 2  
Carcinogenicidad Categoría 2  
Toxicidad sistémica específica de órganos diana (exposición única) Categoría 2  
**Peligros para el medio ambiente** Peligro para el medio ambiente acuático, peligro a largo plazo Categoría 4  
**Peligros definidos por OSHA** No clasificado.

### Elementos de la etiqueta



**Palabra de advertencia**

Peligro

**Indicación de peligro**

Tóxico en caso de ingestión. Puede provocar una reacción cutánea alérgica. Mortal si se inhala. Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala. Susceptible de provocar defectos genéticos. Susceptible de provocar cáncer. Puede provocar daños en los órganos. Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**Consejos de prudencia**

**Prevención**

Procurarse las instrucciones antes del uso. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. No respirar polvos. Lavarse cuidadosamente después de la manipulación. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. Usar solo al aire libre o en un lugar bien ventilado. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. No dispersar en el medio ambiente. Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara. Usar equipo de protección respiratoria.

<b>Respuesta</b>	En caso de ingestión: Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o a un médico. En caso de contacto con la piel: Lavar con abundante agua. En caso de inhalación: Transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o a un médico. Es necesario un tratamiento específico urgente (véase en esta etiqueta). Enjuagarse la boca. En caso de irritación cutánea o sarpullido: Consultar a un médico. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.
<b>Almacenamiento</b>	Almacenar en un lugar bien ventilado. Guardar el recipiente herméticamente cerrado. Guardar bajo llave.
<b>Eliminación</b>	Eliminar el contenido/recipiente conforme a las reglamentaciones local/regional/nacional/internacional.
<b>Peligros no clasificados en otra parte (HNOC, por sus siglas en inglés)</b>	Ninguno conocido/Ninguna conocida.
<b>Información suplementaria</b>	La mezcla contiene un 100 % de componentes de toxicidad oral aguda desconocida. La mezcla contiene un 10.5 % de componentes de toxicidad a largo plazo para el medio ambiente acuático desconocida.

### 3. Composición/información sobre los componentes

#### Mezclas

Nombre químico	Nombre común y sinónimos	Número CAS	%
Cobalto		7440-48-4	80 - 98
Hierro		7439-89-6	1 - 20
romo		7440-47-3	1 - 15

\* Designa que una identidad química específica y/o el porcentaje de su composición han sido retenidos como secreto comercial.

### 4. Primeros auxilios

<b>Inhalación</b>	Transportar a la víctima al aire libre y mantenerla en reposo una posición que le facilite la respiración. Oxígeno o respiración artificial si es preciso. No utilice el método de respiración boca a boca si la víctima inhaló la sustancia. Induzca la respiración artificial con la ayuda de una mascarilla de bolsillo equipada con una válvula de una vía o con otro dispositivo médico respiratorio adecuado. Llame al médico o centro de control de intoxicaciones inmediatamente.
<b>Contacto con la cutánea</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 hoja de datos de seguridad.
<b>Contacto con los ocular</b>	No frotarse los ojos. Enjuagar con agua. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.
<b>Ingestión</b>	Llame al médico o centro de control de intoxicaciones inmediatamente. Enjuagarse la boca. No induzca el vómito sin la asesoría del centro de control de envenenamiento. En caso de vómito, colocar la cabeza a un nivel más bajo que el estómago para evitar que el vómito entre en los pulmones. No utilice el método de respiración boca a boca si la víctima ingirió la sustancia. Induzca la respiración artificial con la ayuda de una mascarilla de bolsillo equipada con una válvula de una vía o con otro dispositivo médico respiratorio adecuado.
<b>Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados</b>	Tos. Dificultades respiratorias. Puede provocar una reacción cutánea alérgica. Dermatitis. Sarpullido.
<b>Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial</b>	Proporcione las medidas de apoyo generales y de tratamiento sintomático. Mantenga a la víctima abrigada. Mantenga a la víctima bajo observación. Los síntomas pueden retrasarse.
<b>Información General</b>	EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico. En caso de malestar, acuda al médico (si es posible, muéstrela la etiqueta). Asegúrese de que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados y tome las precauciones adecuadas para su propia protección. Muéstrela esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.

### 5. Medidas de lucha contra incendios

<b>Medios de extinción apropiados</b>	Polvo. Arena seca.
<b>Medios no adecuados de extinción</b>	No utilizar agua a presión, puede extender el incendio.

<b>Peligros específicos del producto químico</b>	En caso de incendio se pueden formar gases nocivos.
<b>Equipo especial de protección y medias de precaución para los bomberos</b>	Use aparato respiratorio autónomo y traje de protección completo en caso de incendio.
<b>Equipos/instrucciones para la lucha contra incendios</b>	Los recipientes cerrados pueden enfriarse con agua nebulizada.
<b>Métodos específicos</b>	Utilice procedimientos contra incendios estándar y considere los riesgos de otros materiales involucrados.
<b>Riesgos generales de incendio</b>	Ningún riesgo excepcional de incendio o explosión señalado.

## 6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

**Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia** Mantenga alejado al personal que no sea necesario. Mantenga alejadas a las personas de la zona de la fuga y en sentido opuesto al viento. Use equipo y ropa de protección apropiados durante la limpieza. No respirar polvos. No toque los recipientes dañados o el material derramado a menos que esté usando ropa protectora adecuada. Asegure una ventilación apropiada. Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames importantes no pueden contenerse. Para información sobre protección personal, véase la sección 8.

**Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos** Evitar la dispersión de polvo en el aire (es decir, limpiar las superficies que tienen polvo con aire comprimido). Evite que el producto vaya al alcantarillado. Detenga el flujo de material si esto no entraña riesgos.

Derrames grandes: moje con agua y haga diques para su desecho posterior. Palee el material al recipiente de residuos. Cubrir con una lámina de plástico para evitar la dispersión. Absorber en vermiculita, arena o tierra seca y colocar en recipientes. Después de recuperar el producto, enjuague el área con agua.

Derrames pequeños: Recoja mecánicamente y coloque en un recipiente apropiado para la eliminación. Limpie con material absorbente (por ejemplo tela, vellón). Limpie cuidadosamente la superficie para eliminar los restos de contaminación.

Nunca regrese el producto derramado al envase original para reutilizarlo. Para información sobre la eliminación, véase la sección 13.

**Precauciones relativas al medio ambiente** No dispersar en el medio ambiente. Informar al personal administrativo o de supervisión pertinente de todos los escapes al medio ambiente. Impidas nuevos escapes o derrames de forma segura. No verter los residuos al desagüe, al suelo o las corrientes de agua.

## 7. Manipulación y almacenamiento

**Precauciones para un manejo seguro** Procurarse las instrucciones antes del uso. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Minimice la generación y acumulación de polvo. No respirar polvos. Evítese el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evitar la exposición prolongada. No degustar o ingerir el producto. Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar. De ser posible, debe manejarse en sistemas cerrados. Usar solo al aire libre o en un lugar bien ventilado. Use equipo protector personal adecuado. Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación. No dispersar en el medio ambiente. Respete las normas para un manejo correcto de los químicos.

**Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades** Guardar bajo llave. Guárdese en el recipiente original bien cerrado. Almacenar en un lugar bien ventilado. Consérvese alejado de materiales incompatibles (consulte la Sección 10 de la HDS).

## 8. Controles de exposición/protección personal

### Límite(s) de exposición ocupacional

#### OSHA de USA - Tabla Z-1 - Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000)

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Cobalto (CAS 7440-48-4)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	0.1 mg/m <sup>3</sup>	Polvo y humo.
romo (CAS 7440-47-3)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	1 mg/m <sup>3</sup>	

**EE.UU. Valores umbrales ACGIH**

Componentes	Tipo	Valor
Cobalto (CAS 7440-48-4)	TWA	0.02 mg/m <sup>3</sup>
cromo (CAS 7440-47-3)	TWA	0.5 mg/m <sup>3</sup>

**NIOSH de EUA: Guía de bolsillo acerca de los peligros químicos**

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Cobalto (CAS 7440-48-4)	TWA	0.05 mg/m <sup>3</sup>	Polvo y humo.
cromo (CAS 7440-47-3)	TWA	0.5 mg/m <sup>3</sup>	

**Valores límites biológicos****Índices de exposición biológica de ACGIH**

Componentes	Valor	Determinante	Espécimen	Hora de muestreo
Cobalto (CAS 7440-48-4)	15 µg/L	Cobalto	orina	*
	1 µg/L	Cobalto	sangre	*

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

**Parámetros de control** Cumplir los procedimientos estándares de monitoreo.

**Medidas de protección individual, como equipos de protección personal recomendados**

**Protección para los ojos/la cara** Si el contacto es probable, se recomiendan anteojos de seguridad con protecciones laterales.

**Protección cutánea**

**Protección para las manos** Use guantes adecuados resistentes a los productos químicos. El suministrador de guantes puede recomendar guantes adecuados.

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

**Protección respiratoria** Usar equipo de respiración autónomo (ERA) de presión positiva.

**Peligros térmicos** Llevar ropa adecuada de protección térmica, cuando sea necesario.

**Consideraciones generales sobre higiene** Manténgase apartado de bebidas y alimentos. Seguir siempre buenas medidas de higiene personal, como lavarse después de manejar el material y antes de comer, beber y/o fumar. Rutinariamente lave la ropa de trabajo y el equipo de protección para eliminar los contaminantes. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.

**9. Propiedades físicas y químicas****Apariencia**

**Estado físico** Sólido.

**Forma** Sólido.

**Color** No se dispone.

**Olor** No aplicable.

**Umbral olfativo** No se dispone.

**pH** No se dispone.

**Punto de fusión/punto de congelación** 1495 °C (2723 °F) estimado

**Punto inicial e intervalo de ebullición** 2642 °C (4787.6 °F) estimado

**Punto de inflamación** No se dispone.

**Tasa de evaporación** No se dispone.

**Inflamabilidad (sólido, gas)** No se dispone.

**Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad**

**Límite inferior de inflamabilidad (%)** No se dispone.

**Límite superior de inflamabilidad (%)** No se dispone.

**Límite inferior de explosividad (%)** No se dispone.

<b>Límite de explosividad superior (%)</b>	No se dispone.
<b>Presión de vapor</b>	0.00001 hPa estimado
<b>Densidad de vapor</b>	No se dispone.
<b>Densidad relativa</b>	No se dispone.
<b>Solubilidad(es)</b>	
<b>Solubilidad (agua)</b>	No se dispone.
<b>Coefficiente de reparto: n-octanol/agua</b>	No se dispone.
<b>Temperatura de auto-inflamación</b>	No aplicable.
<b>Temperatura de descomposición</b>	No se dispone.
<b>Viscosidad</b>	No se dispone.
<b>Otras informaciones</b>	
<b>Densidad</b>	7.14 g/cm <sup>3</sup> estimado
<b>Propiedades explosivas</b>	No explosivo.
<b>Propiedades comburentes</b>	No comburente.
<b>Gravedad específica</b>	7.14 estimado

## 10. Estabilidad y reactividad

<b>Reactividad</b>	El producto es estable y no es reactivo en condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.
<b>Estabilidad química</b>	El material es estable bajo condiciones normales.
<b>Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	Ninguno bajo el uso normal.
<b>Condiciones que deben evitarse</b>	Contacto con materias incompatibles.
<b>Materiales incompatibles</b>	Agentes oxidantes fuertes.
<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	No se conocen productos de descomposición peligrosos.

## 11. Información toxicológica

### Información sobre las posibles vías de exposición

<b>Inhalación</b>	Mortal si se inhala. Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala.
<b>Contacto con la cutánea</b>	Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
<b>Contacto con los ocular</b>	El contacto directo con los ojos puede causar una irritación temporal.
<b>Ingestión</b>	Tóxico en caso de ingestión.

**Síntomas relacionados a las características físicas, químicas y toxicológicas** Tos. Dificultades respiratorias. Puede provocar una reacción cutánea alérgica. Dermatitis. Sarpullido.

### Información sobre los efectos toxicológicos

<b>Toxicidad aguda</b>	Mortal si se inhala. Tóxico en caso de ingestión. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
<b>Corrosión/irritación cutáneas</b>	El contacto prolongado con la piel puede causar irritación temporal.
<b>Lesiones oculares graves/irritación ocular</b>	El contacto directo con los ojos puede causar una irritación temporal.
<b>Sensibilidad respiratoria o cutánea</b>	
<b>Sensibilización respiratoria</b>	Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala.
<b>Sensibilización cutánea</b>	Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

**Mutagenicidad en células germinales** Susceptible de provocar defectos genéticos.

**Carcinogenicidad** Susceptible de provocar cáncer.

**Monografías del IARC. Evaluación general de la carcinogenicidad**

Cobalto (CAS 7440-48-4)  
cromo (CAS 7440-47-3)

2B Posiblemente carcinógeno para los seres humanos.  
3 No está clasificado en cuanto a la carcinogenicidad en seres humanos.

**EEUU. OSHA Sustancias específicamente reguladas (29 CFR 1910.1001-1050)**

No listado.

**Toxicidad para la reproducción** No se espera que este producto cause efectos reproductivos o al desarrollo.

**Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única** Puede provocar daños en los órganos.

**Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas** No clasificado.

**Peligro por aspiración** No representa un peligro de aspiración.

**Efectos crónicos** La inhalación prolongada puede resultar nociva. Una exposición prolongada puede producir efectos crónicos.

## 12. Información ecotoxicológica

**Ecotoxicidad** Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Producto	Especies	Resultados de la prueba	
Cobalt Iron Chromium Product			
<b>Acuático/ a</b>			
Pez	LC50	Pez	1003.2384 mg/l, 96 horas estimado
<b>Componentes</b>			
<b>Especies</b>			<b>Resultados de la prueba</b>
cromo (CAS 7440-47-3)			
<b>Acuático/ a</b>			
Pez	LC50	Carpa (Cyprinus carpio)	14.3 mg/l, 96 horas

\* Los estimados para el producto pueden basarse en los datos para componentes adicionales que no se muestran.

**Persistencia y degradabilidad** No existen datos sobre la degradabilidad del producto.

**Potencial de bioacumulación** No hay datos disponibles.

**Movilidad en el suelo** No hay datos disponibles.

**Otros efectos adversos** No se esperan otros efectos adversos para el medio ambiente (p. ej. agotamiento del ozono, posible generación fotoquímica de ozono, perturbación endocrina, potencial para el calentamiento global) debido a este componente.

## 13. Información relativa a la eliminación de los productos

**Instrucciones para la eliminación** Recoger y recuperar o botar en recipientes sellados en un vertedero oficial. No deje que el material entre en el drenaje o en el suministro de agua. No contamine los estanques, ríos o acequias con producto químico ni envases usados. Eliminar el contenido/ recipiente conforme a las reglamentaciones local/regional/nacional/internacional.

**Reglamentos locales sobre la eliminación** Elimine de acuerdo con todas las regulaciones aplicables.

**Código de residuo peligroso** El Código de Residuo debe ser asignado después de hablar con el usuario, el productor y la compañía de eliminación de residuos.

**Desechos/Producto no Utilizado** Elimine observando las normas locales en vigor. Los recipientes vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Este material y sus recipientes deben eliminarse de forma segura (véase: Instrucciones para la 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.

## 14. Información relativa al transporte

### DOT

No está clasificado como producto peligroso.

### IATA

No está clasificado como producto peligroso.

### IMDG

No está clasificado como producto peligroso.

## 15. Información reguladora

**Reglamentos federales de EE.UU.** Este producto es calificado como "químicamente peligroso" según el Estándar de Comunicación de Riesgos de la OSHA Hazard Communication Standard, 29 CFR 1910.1200.

### TSCA Section 12(b) Export Notification (40 CFR 707, Subapartado D) (Notificación de exportación)

No regulado.

### Lista de sustancias peligrosas de CERCLA (40 CFR 302.4)

Cobalto (CAS 7440-48-4) listado.

romo (CAS 7440-47-3) listado.

### EEUU. OSHA Sustancias específicamente reguladas (29 CFR 1910.1001-1050)

No listado.

### Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo de 1986 (SARA)

**Categorías de peligro** Peligro inmediato - Si  
Peligro Retrasado: - Si  
Riesgo de Ignición - no  
Peligro de presión - no  
Riesgo de Reactividad - no

### SARA 302 Sustancia extremadamente peligrosa

No listado.

**SARA 311/312** no

### Sustancias químicas peligrosas

### SARA 313 (Reporte TRI, acerca del Inventario de liberación de sustancias tóxicas)

Nombre químico	Número CAS	% en peso
Cobalto	7440-48-4	80 - 98
romo	7440-47-3	1 - 15

### Otras disposiciones federales

### Ley de Aire Limpio (CAA), sección 112, lista de contaminantes peligrosos del aire (CPA)

Cobalto (CAS 7440-48-4)

romo (CAS 7440-47-3)

### Clean Air Act (CAA) Section 112(r) Accidental Release Prevention (40 CFR 68.130) (Ley de aire limpio, Prevención de liberación accidental)

No regulado.

**Ley de Agua Potable Segura (SDWA, siglas en inglés)** No regulado.

### Regulaciones de un estado de EUA

### EE.UU - New Jersey RTK - Sustancia: Sustancia listada

Cobalto (CAS 7440-48-4)

romo (CAS 7440-47-3)

### EUA – Derecho a la información de Pennsylvania (RTK) – Sustancias peligrosas: Todos los compuestos de esta sustancia se consideran como peligrosos para el medio ambiente

Cobalto (CAS 7440-48-4)

romo (CAS 7440-47-3)

### US - Pennsylvania RTK - Hazardous Substances: Peligro especial

romo (CAS 7440-47-3)

### Sustancias Controladas de California; EUA. Departamento de Justicia, CA (Salud y Seguridad de California, Código de Sección 11100)

No listado.

**US. California. Candidate Chemicals List. Safer Consumer Products Regulations (Cal. Code Regs, tit. 22, 69502.3, subd. (a))**

Cobalto (CAS 7440-48-4)

romo (CAS 7440-47-3)

Hierro (CAS 7439-89-6)

**Derecho a la información de Massachusetts – Lista de sustancias**

Cobalto (CAS 7440-48-4)

romo (CAS 7440-47-3)

**Ley del derecho a la información de los trabajadores y la comunidad de Nueva Jersey, EUA**

Cobalto (CAS 7440-48-4)

romo (CAS 7440-47-3)

**Derecho a la información de Pennsylvania, EUA – Sustancias peligrosas**

Cobalto (CAS 7440-48-4)

romo (CAS 7440-47-3)

**US. Ley del Derecho a la Información de los Trabajadores y la Comunidad de Pennsylvania**

Cobalto (CAS 7440-48-4)

romo (CAS 7440-47-3)

**Derecho a la información de Rhode Island, EUA**

Cobalto (CAS 7440-48-4)

romo (CAS 7440-47-3)

**Proposición 65 del Estado de California, EUA**

ADVERTENCIA: Este producto contiene un componente químico que en el Estado de California se conoce como una causa de cáncer.

**California, EUA - Proposición 65 - CRT: Fecha de inclusión en lista/ Sustancia carcinogénica**

Cobalto (CAS 7440-48-4)

Listado : Julio 1, 1992

**16. Otras informaciones, incluida información sobre la fecha de preparación o última revisión de la HDS**

**La fecha de emisión**

30-Septiembre-2015

**Versión #**

01

**Cláusula de exención de responsabilidad**

Materion Brewster LLC, no puede anticiparse a todas las condiciones bajo las cuales se puede usar esta información y su producto o los productos de otros fabricantes en combinación con su producto. Es responsabilidad del usuario cerciorarse de que haya condiciones seguras para el manejo, almacenamiento y desecho del producto, así como asumir la responsabilidad de pérdida, lesión, daño o gasto debido a un uso inapropiado. La información de esta ficha se ha redactado sobre la base del nivel actual de conocimientos y experiencia disponible.