



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

**MATERION**

## 1. Identificación

**Identificador de producto** Iron Boron Cobalt Product

**Otros medios de identificación**

**Número HDS** 342

**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** Sensibilizadores respiratorios Categoría 1

Sensibilizadores cutáneos Categoría 1

Carcinogenicidad Categoría 2

**Peligros para el medio ambiente** Peligro para el medio ambiente acuático, Categoría 4

peligro a largo plazo

**Peligros definidos por OSHA** No clasificado.

**Elementos de la etiqueta**



**Palabra de advertencia** Peligro

**Indicación de peligro** The Material as sold in solid form is generally not considered hazardous. However, if the process involves grinding, melting, cutting or any other process that causes a release of dust or fumes, hazardous levels of airborne particulate could be generated. Nocivo 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 cáncer.

**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. Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara. Usar equipo de protección respiratoria.

**Respuesta** En caso de ingestión: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal. 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.

**Almacenamiento** 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>	El% de la mezcla está constituido por uno o varios componentes de toxicidad aguda desconocida por vía oral.

### 3. Composición/información sobre los componentes

#### Mezclas

Nombre químico	Nombre común y sinónimos	Número CAS	%
Hierro		7439-89-6	10 - 90
Boro	Boro	7440-42-8	0.1 - 50
Cobalto		7440-48-4	1 - 30

\* 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 muéstrele esta hoja de datos de seguridad.
<b>Contacto con los ocular</b>	No frotarse los ojos.
<b>Ingestión</b>	En caso de vómito, colocar la cabeza a un nivel más bajo que el estómago para evitar que el vómito entre en los pulmones. Consultar a un médico si la persona se encuentra mal.
<b>Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados</b>	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. Asegúrese de que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados y tome las precauciones adecuadas para su propia protección. Muéstrele 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>	Mueva los recipientes del área del incendio si puede hacerlo sin riesgo.
<b>Métodos específicos</b>	Utilizar procedimientos estándar contra incendios y considerar 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). Detenga el flujo de material si esto no entraña riesgos. Cubrir con una lámina de plástico para evitar la dispersión. Absorber en vermiculita, arena o tierra seca y colocar en recipientes.

Derrames grandes: moje con agua y haga diques para su desecho posterior. Palee el material al recipiente de residuos. 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 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. 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.

#### EE.UU. Valores umbrales ACGIH

Componentes	Tipo	Valor
Cobalto (CAS 7440-48-4)	TWA	0.02 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.

#### Código de Reglamentos de California, título 8, sección 5155, contaminantes del aire

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Cobalto (CAS 7440-48-4)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	0.02 mg/m <sup>3</sup>	Polvo y humo.

## Valores límites biológicos

### Índices biológicos de exposición, ACGIH

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

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

### Controles técnicos apropiados

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.

### 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 de la piel

##### 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

Lávese las manos después de la manipulación y antes de comer. Manténgase apartado de bebidas y alimentos. 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 se dispone.

### 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

2861 °C (5181.8 °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.

#### Límite superior de explosividad (%)

No se dispone.

### Presión de vapor

0.00001 hPa estimado

### Densidad de vapor

No se dispone.

### Densidad relativa

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>	580 °C (1076 °F) estimado
<b>Temperatura de descomposición</b>	No se dispone.
<b>Viscosidad</b>	No se dispone.
<b>Otras informaciones</b>	
<b>Densidad</b>	2.36 g/cm <sup>3</sup> estimado
<b>Propiedades explosivas</b>	No explosivo.
<b>Propiedades comburentes</b>	No comburente.
<b>Gravedad específica</b>	2.36 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>	Evitar el contacto con materiales 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>	Nocivo en caso de ingestión.

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

### Información sobre los efectos toxicológicos

<b>Toxicidad aguda</b>	Mortal si se inhala. Nocivo en caso de ingestión. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
<b>Corrosión/irritación cutáneas</b>	El contacto prolongado con la piel puede causar irritación temporánea.
<b>Lesiones oculares graves/irritación ocular</b>	El contacto directo con los ojos puede causar una irritación temporal.

### Sensibilidad respiratoria o cutánea

#### Sensibilización según ACGIH

HARD METALS CONTAINING COBALT AND TUNGSTEN CARBIDE, THORACIC FRACTION, como Co (CAS 7440-48-4) Sensibilización respiratoria

**Sensibilización respiratoria** Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala.

**Sensibilización cutánea** Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

**Mutagenicidad en células germinales** No hay datos disponibles que indiquen que el producto o cualquier compuesto presente en una cantidad superior al 0.1% sea mutagénico o genotóxico.

**Carcinogenicidad** Susceptible de provocar cáncer.

## Monografías del IARC. Evaluación general de la carcinogenicidad

Cobalto (CAS 7440-48-4)

2B Posiblemente carcinógeno para los seres humanos.

## OSHA Sustancias específicas reguladas (29 CFR 1910.1001-1050)

No regulado.

## Programa Nacional de Toxicología de EUA (NTP). Reporte sobre carcinógenos

No listado.

<b>Toxicidad para la reproducción</b>	No se espera que este producto cause efectos reproductivos o al desarrollo.
<b>Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única</b>	No clasificado.
<b>Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas</b>	No clasificado.
<b>Peligro por aspiración</b>	No representa un peligro de aspiración.
<b>Efectos crónicos</b>	La inhalación prolongada puede resultar nociva. Una exposición prolongada puede producir efectos crónicos.

## 12. Información ecotoxicológica

<b>Ecotoxicidad</b>	El producto no está clasificado como peligroso para el medio ambiente. Sin embargo, esto no excluye la posibilidad de que los vertidos grandes o frecuentes puedan provocar un efecto nocivo o perjudicial al medio ambiente.
<b>Persistencia y degradabilidad</b>	No existen datos sobre la degradabilidad del producto.
<b>Potencial de bioacumulación</b>	No hay datos disponibles.
<b>Movilidad en el suelo</b>	No hay datos disponibles.
<b>Otros efectos adversos</b>	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

<b>Instrucciones para la eliminación</b>	Recoger y recuperar o botar en recipientes sellados en un vertedero oficial. Eliminar el contenido/recipiente conforme a las reglamentaciones local/regional/nacional/internacional.
<b>Reglamentos locales sobre la eliminación</b>	Elimine de acuerdo con todas las regulaciones aplicables.
<b>Código de residuo peligroso</b>	El Código de Residuo debe ser asignado después de hablar con el usuario, el productor y la compañía de eliminación de residuos.
<b>Residuos/producto no utilizado</b>	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).
<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>DOT</b>	No está regulado como producto peligroso.
<b>IATA</b>	No está regulado como producto peligroso.
<b>IMDG</b>	No está regulado como producto peligroso.

## 15. Información reguladora

<b>Reglamentos federales de EE.UU.</b>	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.

**SARA Sección 304 Notificación de emergencia sobre la liberación de sustancias**

No regulado.

**OSHA Sustancias específicas reguladas (29 CFR 1910.1001-1050)**

No regulado.

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

**Categorías de peligro**

Peligro inmediato - Sí  
 Peligro Retrasado: - Sí  
 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	1 - 30

**Otras disposiciones federales****Ley de Aire Limpio (CAA), sección 112, lista de contaminantes peligrosos del aire (CPA)**

Cobalto (CAS 7440-48-4)

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

Cobalto (CAS 7440-48-4) Listado : Julio 1, 1992

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

Boro (CAS 7440-42-8)  
 Cobalto (CAS 7440-48-4)  
 Hierro (CAS 7439-89-6)

**16. Otras informaciones, incluida información sobre la fecha de preparación o última revisión de la HDS****La fecha de emisión** 30-Septiembre-2015**La fecha de revisión** 12-Febrero-2018**Indicación de la versión** 02

**Cláusula de exención de responsabilidad** Materion Advanced Materials Group, 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.