



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

**MATERION**

## 1. Identificación

**Identificador de producto** Cobalt Boron Tantalum Zirconium

**Otros medios de identificación**

**Número HDS** 377

**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

Toxicidad para la reproducción 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** Puede provocar una reacción cutánea alérgica. Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala. Susceptible de provocar cáncer. Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto. Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. 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.

**Consejos de prudencia**

**Prevención** Procurarse las instrucciones antes del uso. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Evitar respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles. 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. En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.

**Respuesta** En caso de contacto con la piel: Lavar con abundante agua. En caso de inhalación: Si respira con dificultad, transportar a la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. En caso de exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico. En caso de irritación cutánea o sarpullido; Consultar a un médico. En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.

**Almacenamiento** 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 100% de la mezcla está constituido por uno o varios componentes de toxicidad aguda desconocida por vía oral. (El 100% de la mezcla consiste en uno o varios componentes de toxicidad aguda desconocida por vía cutánea.) El 100% de la mezcla está constituido por uno o varios componentes de peligro(s) agudo(s) desconocido(s) para el medio ambiente acuático. El 45% de la mezcla está constituido por uno o varios componentes de peligro desconocido a largo plazo para el medio ambiente acuático.

### 3. Composición/información sobre los componentes

#### Mezclas

Nombre químico	Nombre común y sinónimos	Número CAS	%
Cobalto		7440-48-4	75 - 92
Tantalum		7440-25-7	1 - 20
Zirconio		7440-67-7	15 - 1
Boro	Boro	7440-42-8	0.1 - 10

\* 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>	Si tiene dificultades para respirar, salga al exterior y descanse en una postura que le permita respirar cómodamente. 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. En caso de síntomas respiratorios: llamar a un CENTRO de información toxicológica o a un médico.
<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>	Enjuagar con agua. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.
<b>Ingestión</b>	Enjuagarse la boca. Obtenga atención médica en caso de síntomas.
<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 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 seco. Arena seca.
<b>Medios no adecuados de extinción</b>	No utilizar agua a presión, puede extender el incendio. Bióxido de carbono (CO2).
<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.

## 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 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

Evite que el producto vaya al alcantarillado. Detenga el flujo de material si esto no entraña riesgos. Después de recuperar el producto, enjuague el área con agua. Ponga el material en recipientes adecuados, cubiertos y etiquetados. 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. Evitar respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles. Evítese el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evitar la exposición prolongada. Las mujeres embarazadas o lactantes no deben manipular este producto. De ser posible, debe manejarse en sistemas cerrados. Asegúrese una ventilación eficaz. Use equipo protector personal adecuado. 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

#### EEUU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Tantalum (CAS 7440-25-7)	TWA	5 mg/m3	Fracción respirable.
		15 mg/m3	Polvo total.
		50 mppcf	Polvo total.
		15 mppcf	Fracción respirable.

#### 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/m3	Polvo y humo.
Tantalum (CAS 7440-25-7)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	5 mg/m3	Polvo.

#### EE.UU. Valores umbrales ACGIH

Componentes	Tipo	Valor
Cobalto (CAS 7440-48-4)	TWA	0.02 mg/m3
Zirconio (CAS 7440-67-7)	STEL	10 mg/m3
	TWA	5 mg/m3

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

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Cobalto (CAS 7440-48-4)	TWA	0.05 mg/m3	Polvo y humo.
Tantalum (CAS 7440-25-7)	STEL	10 mg/m3	Polvo.
	TWA	5 mg/m3	Polvo.
Zirconio (CAS 7440-67-7)	STEL	10 mg/m3	
	TWA	5 mg/m3	

#### 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/m3	Polvo y humo.

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

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Tantalum (CAS 7440-25-7)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	5 mg/m <sup>3</sup>	Polvo.

**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.

**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**

Obsérvense todos los requisitos de vigilancia médica. 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 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**

2927 °C (5300.6 °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 superior de explosividad (%)</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>	200 °C (392 °F) estimado
<b>Temperatura de descomposición</b>	No se dispone.
<b>Viscosidad</b>	No se dispone.
<b>Otras informaciones</b>	
<b>Densidad</b>	11.15 g/cm3 estimado
<b>Propiedades explosivas</b>	No explosivo.
<b>Propiedades comburentes</b>	No comburente.
<b>Gravedad específica</b>	11.15 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>	No ocurren polimerizaciones peligrosas.
<b>Condiciones que deben evitarse</b>	Evitar el contacto con materiales incompatibles.
<b>Materiales incompatibles</b>	Agentes oxidantes fuertes. flúor
<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>	Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala. La inhalación prolongada puede resultar nociva.
<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>	Se espera que representa un riesgo reducido de ingestión.
<b>Síntomas relacionados a las características físicas, químicas y toxicológicas</b>	Tos. Dificultades respiratorias. Puede provocar una reacción cutánea alérgica. Dermatitis. Sarpullido.

### Información sobre los efectos toxicológicos

<b>Toxicidad aguda</b>	No se conoce.
<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.

### 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.

<b>Sensibilización cutánea</b>	Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
<b>Mutagenicidad en células germinales</b>	No hay datos disponibles que indiquen que el producto o cualquier compuesto presente en una cantidad superior al 0.1% sea mutagénico o genotóxico.
<b>Carcinogenicidad</b>	Susceptible de provocar cáncer.
<b>Monografías del IARC. Evaluación general de la carcinogenicidad</b>	
Cobalto (CAS 7440-48-4)	2B Posiblemente carcinógeno para los seres humanos.
<b>OSHA Sustancias específicas reguladas (29 CFR 1910.1001-1050)</b>	
No regulado.	
<b>Programa Nacional de Toxicología de EUA (NTP). Reporte sobre carcinógenos</b>	
No listado.	
<b>Toxicidad para la reproducción</b>	Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
<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>	Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
<b>Persistencia y degradabilidad</b>	
<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. 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/recipientes 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

**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.

### **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 Sustancias químicas peligrosas** No

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

<b>Nombre químico</b>	<b>Número CAS</b>	<b>% en peso</b>
Cobalto	7440-48-4	75 - 92

### **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** 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

#### **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)

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

**La fecha de emisión** 05-Febrero-2018

**Indicación de la versión** 01

**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.