



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

MATERION

1. Identificación

Identificador de producto Iron Cobalt Boron Powder

Otros medios de identificación

Número HDS 362

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 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. 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.

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. 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. 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.

Eliminación Eliminar el contenido/recipiente conforme a las reglamentaciones local/regional/nacional/internacional.

Peligros no clasificados en otra parte (HNOC, por sus siglas en inglés) Ninguno conocido/Ninguna conocida.

Información suplementaria Ninguno.

3. Composición/información sobre los componentes

Mezclas

Nombre químico	Nombre común y sinónimos	Número CAS	%
Hierro		7439-89-6	40 - 99.9
Cobalto		7440-48-4	1.0 - 49.9
Boro		7440-42-8	0.1 - 50

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

4. Primeros auxilios

Inhalación

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.

Contacto con la cutánea

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.

Contacto con los ocular

No frotarse 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.

Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados

El polvo puede irritar el tracto respiratorio, la piel y los ojos. Dificultades respiratorias. Puede provocar una reacción cutánea alérgica. Dermatitis. Sarpullido.

Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial

Proporcione las medidas de apoyo generales y de tratamiento sintomático. Mantenga a la víctima bajo observación. Los síntomas pueden retrasarse.

Información general

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

Medios de extinción apropiados

Polvo. Arena seca.

Medios no adecuados de extinción

Use class D extinguishing agents, dry sand or sodium chloride on fire.

Peligros específicos del producto químico

En caso de incendio se pueden formar gases nocivos.

Equipo especial de protección y medias de precaución para los bomberos

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

Equipos/instrucciones para la lucha contra incendios

Los recipientes cerrados pueden enfriarse con agua nebulizada.

Métodos específicos

Utilizar procedimientos estándar contra incendios y considerar los riesgos de otros materiales involucrados.

Riesgos generales de incendio

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. Evite la inhalación de polvo. Use un respirador aprobado por NIOSH/MSHA, si hay riesgo de exposición a niveles de polvos / humos que excedan los límites de exposición. 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

Minimice la generación y acumulación de polvo. Evite la generación de polvo durante la limpieza. Recoja el polvo usando una aspiradora equipada con un filtro HEPA. 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. Después de recuperar el producto, enjuague el área con agua.

Derrames pequeños: Recoja mecánicamente y coloque en un recipiente apropiado para la eliminación.

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. Debe disponer de extracción adecuada en aquellos lugares en los que se forma polvo. Evitar respirar polvos. 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. Use equipo protector personal adecuado. 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 ³	Polvo y humo.

EE.UU. Valores umbrales ACGIH

Componentes	Tipo	Valor
Cobalto (CAS 7440-48-4)	TWA	0.02 mg/m ³

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 ³	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 ³	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. Si las medidas de ingeniería no bastan para mantener la concentración de partículas de polvo por debajo del OEL (límite de exposición ocupacional), deberá llevarse protección respiratoria adecuada. Si el material se esmerila, corta o usa en una operación que pueda generar polvo, cuente con ventilación apropiada con escape local para mantener la exposición por debajo de los límites de exposición recomendados.
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	Equipo respiratorio con cartucho de vapor orgánico, pantalla facial y filtro polvos / neblina.
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	Use un respirador aprobado por NIOSH/MSHA, si hay riesgo de exposición a niveles de polvos / humos que excedan los límites de exposición. Equipo respiratorio con cartucho de vapor orgánico, pantalla facial y filtro polvos / neblina.
Peligros térmicos	Llevar ropa adecuada de protección térmica, cuando sea necesario.
Consideraciones generales sobre higiene	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	No se dispone.
Forma	Líquido. Polvo.
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.

Solubilidad(es)	
Solubilidad (agua)	No se dispone.
Coefficiente de reparto: n-octanol/agua	No se dispone.
Temperatura de auto-inflamación	580 °C (1076 °F) estimado
Temperatura de descomposición	No se dispone.
Viscosidad	No se dispone.
Otras informaciones	
Densidad	2.36 g/cm ³ estimado
Propiedades explosivas	No explosivo.
Propiedades comburentes	No comburente.
Gravedad específica	2.36 estimado

10. Estabilidad y reactividad

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

11. Información toxicológica

Información sobre las posibles vías de exposición

Inhalación	Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala. El polvo puede irritar el sistema respiratorio. La inhalación prolongada puede resultar nociva.
Contacto con la cutánea	El polvo o talco pueden irritar la piel. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
Contacto con los ocular	El polvo puede irritar los ojos.
Ingestión	Se espera que representa un riesgo reducido de ingestión.
Síntomas relacionados a las características físicas, químicas y toxicológicas	El polvo puede irritar el tracto respiratorio, la piel y los ojos. Dificultades respiratorias. Puede provocar una reacción cutánea alérgica. Dermatitis. Sarpullido.

Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda	Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
Corrosión/irritación cutáneas	El contacto prolongado con la piel puede causar irritación temporánea.
Lesiones oculares graves/irritación ocular	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.

Toxicidad para la reproducción	Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única	No clasificado.
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	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.
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. 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.
Residuos/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 regulado como producto peligroso.
IATA	No está regulado como producto peligroso.
IMDG	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 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 - 49.9

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** 23-Diciembre-2015**La fecha de revisión** 12-Febrero-2018**Indicación de la versión** 04

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.