



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

MATERION

1. Identificación

Identificador de producto	Aluminum Beryllium Master Alloy
Otros medios de identificación	
Número HDS	A03
Sinónimos	Aluminum Beryllium Alloy, 1% Master, 2.6% Master, 5% Master, 10% Master
Información sobre el fabricante/importador/proveedor/distribuidor	
Fabricante	
Nombre de la empresa	Materion Brush Inc.
Dirección	6070 Parkland Boulevard Mayfield Heights, OH 44124 Estados Unidos
Teléfono	1.800.862.4118
Página web	www.materion.com
Correo electrónico	ehs@materion.com
Persona de contacto	Theodore Knudson
Número de teléfono para emergencias	1.800.862.4118

2. Identificación de peligros

Peligros físicos	No clasificado.	
Peligros para la salud	Sensibilizadores cutáneos	Categoría 1
	Carcinogenicidad	Categoría 1
	Toxicidad sistémica específica de órganos diana tras exposiciones repetidas (inhalación)	Categoría 1 (Sistema respiratorio)
Peligros para el medio ambiente	No clasificado.	
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 cáncer si se inhala. Provoca daños en los órganos () tras exposiciones prolongadas o repetidas si se inhala.
Consejos de prudencia	
Prevención	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/humo. Lavarse cuidadosamente después de la manipulación. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. 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: Transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o 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

Exposure to the elements listed in Section 3 by inhalation, ingestion, and skin contact can occur when melting, casting, dross handling, pickling, chemical cleaning, heat treating, abrasive cutting, welding, grinding, sanding, polishing, milling, crushing, or otherwise heating or abrading the surface of this material in a manner which generates particulate.

Para obtener más información, comuníquese con el Departamento de administración de productos al +1.800.862.4118.

3. Composición/información sobre los componentes

Mezclas

Nombre químico	Nombre común y sinónimos	Número CAS	%
Aluminio		7429-90-5	77.1 - 98.6
berilio		7440-41-7	0.1 - 11
Silicona		7440-21-3	0 - 9
zinc		7440-66-6	0 - 8
Cobre		7440-50-8	0 - 2.7
magnesio		7439-95-4	0.5 - 1.5
Hierro		7439-89-6	0 - 0.65
níquel		7440-02-0	0 - 0.5

4. Primeros auxilios

Inhalación

Si se producen síntomas, saque a la persona afectada al aire libre. El oxígeno puede ser necesario si hay dificultades respiratorias. Breathing difficulty caused by inhalation of particulate requires immediate removal to fresh air. If breathing has stopped, perform artificial respiration and obtain medical help.

Contacto con la cutánea

Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar. Thoroughly wash skin cuts or wounds to remove all particulate debris from the wound. Seek medical attention for wounds that cannot be thoroughly cleansed. Treat skin cuts and wounds with standard first aid practices such as cleansing, disinfecting and covering to prevent wound infection and contamination before continuing work. Obtain medical help for persistent irritation. Material accidentally implanted or lodged under the skin must be removed.

Contacto con los ocular

Immediately flush eyes with plenty of water for at least 15 minutes, lifting lower and upper eyelids occasionally. Si los síntomas persisten, busque auxilio médico.

Ingestión

En caso de ingestión, acuda inmediatamente al médico y muéstrela la etiqueta o el envase. Induce vomiting immediately as directed by medical personnel. Never give anything by mouth to an unconscious person.

Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados

Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Una exposición prolongada puede producir efectos crónicos.

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

Tratamiento de la enfermedad crónica por berilio: No existe ningún tratamiento conocido que cure la enfermedad crónica por berilio. En la actualidad, la prednisona u otros corticosteroides son el tratamiento más específico disponible. Se indican para suprimir la reacción inmunitaria y pueden ser eficaces en la disminución de los signos y los síntomas de la enfermedad crónica por berilio. En los casos en los que la terapia con esteroides solo ha tenido una eficacia parcial o mínima, se han utilizado otros agentes inmunodepresores, como la ciclofosfamida, la ciclosporina o el metotrexato. Teniendo en cuenta los posibles efectos secundarios de todos los medicamentos inmunodepresores, incluidos los esteroides como la prednisona, estos solo deben ser utilizados bajo la atención directa de un médico. Algunos médicos pueden recetar otros tratamientos, como el oxígeno, los esteroides inhalados o los broncodilatadores, que pueden ser efectivos en ciertos casos. En general, el tratamiento se reserva para casos con síntomas importantes y/o pérdida considerable de la función pulmonar. La decisión acerca de cuándo aplicar el tratamiento y qué medicamento utilizar es un proceso de criterio profesional que debe determinar cada médico.

En su declaración oficial de 2014 acerca del Diagnóstico y el manejo de la sensibilidad al berilio y de la enfermedad crónica por berilio, la Sociedad Torácica Estadounidense (American Thoracic Society) afirma que "al parecer es prudente que los trabajadores con BeS eviten toda exposición ocupacional futura al berilio".

Información general

Si se expone al producto, o está preocupado por una posible exposición: solicite asistencia médica. Obtenga atención médica en caso de síntomas. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar. As supplied, there is no immediate medical risk with beryllium products in article form. First aid measures provided are related to particulate containing beryllium.

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción apropiados

Este material no es combustible. Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.

Medios no adecuados de extinción

Do not use water to extinguish fires around operations involving molten metal due to the potential for steam explosions.

Peligros específicos del producto químico

No aplicable.

Equipo especial de protección y medias de precaución para los bomberos

Los bomberos deben usar ropa de protección completa que incluya aparato de respiración autónomo. Llevar un equipamiento de protección apropiado.

Equipos/instrucciones para la lucha contra incendios

Mueva los recipientes del área del incendio si puede hacerlo sin riesgo. Las residuos de agua pueden provocar daños medioambientales.

Métodos específicos

Pressure-demand self-contained breathing apparatus must be worn by firefighters or any other persons potentially exposed to the particulate released during or after a fire.

6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia

In solid form this material poses no special clean-up problems. Use equipo y ropa de protección apropiados durante la limpieza.

Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos

Limpiar en consonancia con los reglamentos aplicables.

Precauciones relativas al medio ambiente

No dispersar en el medio ambiente. En el caso de un derrame o emisión accidental, notifique a las autoridades pertinentes de acuerdo con todos los reglamentos aplicables. 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 que se deben tomar para garantizar 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/humo. Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara. Usar equipo de protección respiratoria. Lavarse cuidadosamente después de la manipulación. Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

Manténgalo cerrado. Evitar el contacto con los ácidos y álcalis. Evite el contacto con los agentes reductores.

8. Controles de exposición/protección personal

Límite(s) de exposición ocupacional

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

Componentes	Tipo	Valor
berilio (CAS 7440-41-7)	STEL	0.002 mg/m ³
		0.002 mg/m ³ (as beryllium)
	TWA	0.0002 mg/m ³

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

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Aluminio (CAS 7429-90-5)	TWA	5 mg/m ³	Fracción respirable.
		15 mg/m ³	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
Aluminio (CAS 7429-90-5)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	5 mg/m3	Fracción respirable.
		15 mg/m3	Polvo total.
Cobre (CAS 7440-50-8)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	1 mg/m3	Polvo y niebla.
		0.1 mg/m3	Humo.
níquel (CAS 7440-02-0)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	1 mg/m3	
Silicona (CAS 7440-21-3)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	5 mg/m3	Fracción respirable.
		15 mg/m3	Polvo total.

EE.UU. Valores umbrales ACGIH

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Aluminio (CAS 7429-90-5)	TWA	1 mg/m3	Fracción respirable.
berilio (CAS 7440-41-7)	TWA	0.00005 mg/m3 (as beryllium)	Fracción inhalable.
Cobre (CAS 7440-50-8)	TWA	1 mg/m3	Polvo y niebla.
		0.2 mg/m3	Humo.
níquel (CAS 7440-02-0)	TWA	1.5 mg/m3	Fracción inhalable.

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

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Aluminio (CAS 7429-90-5)	TWA	5 mg/m3	Respirable.
		5 mg/m3	Welding fume or pyrophoric powder.
		10 mg/m3	Total
berilio (CAS 7440-41-7)	Valor techo	0.0005 mg/m3 (as beryllium)	
Cobre (CAS 7440-50-8)	TWA	1 mg/m3	Polvo y niebla.
		0.1 mg/m3	Humo.
níquel (CAS 7440-02-0)	TWA	0.015 mg/m3	
Silicona (CAS 7440-21-3)	TWA	5 mg/m3	Respirable.
		10 mg/m3	Total

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

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Aluminio (CAS 7429-90-5)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	5 mg/m3	Polvo pirofórico.
		5 mg/m3	Humos procedentes de soldadura.
		5 mg/m3	Fracción respirable.
		10 mg/m3	Polvo total.
berilio (CAS 7440-41-7)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	0.0002 (as beryllium)	
		Valor techo	0.025 mg/m3 (as beryllium)
Cobre (CAS 7440-50-8)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	1 mg/m3	Polvo y niebla.
		0.1 mg/m3	Humo.

Componentes	Tipo	Valor	Forma
níquel (CAS 7440-02-0)	Límite de Exposición Permissible (LEP)	0.5 mg/m3	
Valores límites biológicos	No se indican límites de exposición biológica para los componentes.		
Directrices de exposición	<p>Based on joint research conducted with the National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH), Materion adopted an 8 element Beryllium Worker Protection Model (BWPM) which includes the use of a recommended exposure guideline (REG) for airborne beryllium of 0.2 µg/m3 as a time-weighted average (TWA) limit for an 8-hour work day. Subsequent NIOSH studies have shown that the BWPM has reduced but not eliminated the risk of beryllium sensitization and chronic beryllium disease (CBD) in workers. Information on the BWPM can be found at www.berylliumsafety.com or by contacting Materion at +1 800.862.4118. In January 2017, OSHA issued a comprehensive occupational health standard for beryllium which includes a Permissible Exposure Limit (PEL) of 0.2 µg/m3 as an 8-hour TWA. In its evaluation, OSHA concluded that "despite the reduction in risk expected with the new PEL, the risks of CBD and cancer to workers with average exposure levels of 0.2 µg/m3 are still clearly significant." (Preamble to Final Rule, Occupational Exposure to Beryllium, Docket #OSHA-H005C-2006-0870, at 316.) Therefore, Materion recommends that beryllium users not only comply with the OSHA Beryllium Standard and carefully apply all elements of the BWPM, but reduce airborne exposures to the lowest feasible level.</p> <p>The American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH®) is a scientific body that has developed guidelines for all listed substances. In its development documents, the ACGIH® states that "Threshold Limit Values and Biological Exposure Indices represent conditions under which ACGIH® believes that nearly all workers may be repeatedly exposed without adverse health effects. They are not fine lines between safe and dangerous exposures, nor are they a relative index of toxicology."</p>		
Controles técnicos apropiados	<p>Specific genetic factors have been identified and shown to increase an individual's susceptibility to CBD. Medical testing is available to detect those genetic factors in individuals.</p> <p>Asegúrese que haya una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados. 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. Whenever possible, the use of local exhaust ventilation or other engineering controls is the preferred method of controlling exposure to airborne particulate. Where utilized, exhaust inlets to the ventilation system must be positioned as close as possible to the source of airborne generation. Avoid disruption of the airflow in the area of a local exhaust inlet by equipment such as a man-cooling fan. Check ventilation equipment regularly to ensure it is functioning properly. Provide training on the use and operation of ventilation to all users. Use qualified professionals to design and install ventilation systems.</p>		
Medidas de protección individual, como equipos de protección personal recomendados			
Protección para los ojos/la cara	Wear approved safety glasses, goggles, face shield and/or welder's helmet when risk of eye injury is present, particularly during operations that generate dust, mist or fume.		
Protección de la piel			
Protección para las manos	Wear gloves to prevent contact with particulate or solutions. Wear gloves to prevent metal cuts and skin abrasions during handling.		
Otros	Protective overgarments or work clothing must be worn by persons who may become contaminated with particulate during activities. Skin contact with this material may cause, in some sensitive individuals, an allergic dermal response. Particulate that becomes lodged under the skin has the potential to induce sensitization and skin lesions.		
Protección respiratoria	When airborne exposures exceed or have the potential to exceed the occupational exposure limits, approved respirators must be used as specified by an Industrial Hygienist or other qualified professional. Respirator users must be medically evaluated to determine if they are physically capable of wearing a respirator. Quantitative and/or qualitative fit testing and respirator training must be satisfactorily completed by all personnel prior to respirator use. Users of tight fitting respirators must be clean shaven on those areas of the face where the respirator seal contacts the face. Use pressure-demand airline respirators when performing jobs with high potential exposures such as changing filters in a baghouse air cleaning device.		
Peligros térmicos	No aplicable.		

Consideraciones generales sobre higiene Manipúlelo con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respete las prácticas de seguridad.

9. Propiedades físicas y químicas

Apariencia

Estado físico Sólido.
Forma Various shapes.
Color Plata.

Olor No aplicable.

Umbral olfativo No aplicable.

pH No aplicable.

Punto de fusión/punto de congelación 554.44 - 1010 °C (1030 - 1850 °F) estimado / 419.53 °C (787.15 °F) estimado

Punto inicial e intervalo de ebullición No aplicable.

Punto de inflamación No aplicable.

Tasa de evaporación No aplicable.

Inflamabilidad (sólido, gas) No aplicable.

Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad

Límite inferior de inflamabilidad (%) No aplicable.

Límite superior de inflamabilidad (%) No aplicable.

Límite inferior de explosividad (%) No aplicable.

Límite superior de explosividad (%) No aplicable.

Presión de vapor 9.09 hPa estimado

Densidad de vapor No aplicable.

Densidad relativa No aplicable.

Solubilidad(es)

Solubilidad (agua) No aplicable.

Solubilidad (otros) No aplicable.

Coefficiente de reparto: n-octanol/agua No aplicable.

Temperatura de auto-inflamación No aplicable.

Temperatura de descomposición No aplicable.

Viscosidad No aplicable.

Otras informaciones

Densidad 0.09 - 0.10 lb/in³

Propiedades explosivas No explosivo.

Propiedades comburentes No comburentes.

Gravedad específica 3.02 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 Hidrocarburos clorados. Cáusticos.
Productos de descomposición peligrosos No se conocen productos de descomposición peligrosos.

11. Información toxicológica

Información sobre las posibles vías de exposición

Inhalación Puede provocar daños en los órganos (sistema respiratorio) tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Contacto con la cutánea Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
Contacto con los ocular Poco probable debido a la forma del producto.
Ingestión Poco probable debido a la forma del producto.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas Problemas respiratorios.

Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Corrosión/irritación cutáneas Puede irritar la piel.

Lesiones oculares graves/irritación ocular Nocivo en contacto con los ojos.

Sensibilidad respiratoria o cutánea

Sensibilización según ACGIH

BERILIO Y COMPUESTOS, SOLUBLE AND INSOLUBLE COMPOUNDS, como Be, Fracción inhalable (CAS 7440-41-7) Sensibilización respiratoria

Sensibilización respiratoria Puede provocar daños en los órganos () tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Sensibilización cutánea Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

Mutagenicidad en células germinales Debido a la falta de datos, no es posible la clasificación.

Carcinogenicidad Peligro cancerígeno.

Monografías del IARC. Evaluación general de la carcinogenicidad

berilio (CAS 7440-41-7) 1 Carcinogénico para los humanos.
níquel (CAS 7440-02-0) 2B Posiblemente carcinógeno para los seres humanos.

OSHA Sustancias específicas reguladas (29 CFR 1910.1001-1052)

berilio (CAS 7440-41-7) Cáncer

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

berilio (CAS 7440-41-7) Cancerígeno humano conocido.
níquel (CAS 7440-02-0) Cancerígeno humano conocido.
Previsto razonablemente como carcinógeno humano.

Toxicidad para la reproducción No clasificado.

Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única No clasificado.

Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas Puede provocar daños en los órganos (sistema respiratorio) tras exposiciones prolongadas o repetidas si se inhala.

Peligro por aspiración Debido a la falta de datos, no es posible la clasificación.

Efectos crónicos Es peligroso según los criterios de OSHA. Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Información adicional Los síntomas pueden retrasarse.

12. Información ecotoxicológica

Ecotoxicidad Ninguno conocido/Ninguna conocida.

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	Se debe reciclar el material de ser posible. Las recomendaciones de cómo deshacerse del producto se basan en el material tal y como se suministra. Debe deshacerse del producto de acuerdo con las leyes y reglamentos actuales y las características del material en el momento de su desecho. Cuando este producto, tal como fue suministrado, ha de eliminarse como residuos, no cumple con la definición de residuos RCRA de acuerdo con 40 CFR 261.
Residuos/producto no utilizado	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	Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación. Ya que los recipientes vacíos pueden contener restos de producto, obsérvense las advertencias indicadas en la etiqueta después de vaciarse el recipiente.

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.	Todos sus compuestos están en la Lista de inventario de la EPA TSCA de los 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.
--	--

Ley de Control de Sustancias tóxicas (TSCA)

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

No regulado.

Lista de sustancias peligrosas de CERCLA (40 CFR 302.4)

berilio (CAS 7440-41-7)	listado.
Cobre (CAS 7440-50-8)	listado.
níquel (CAS 7440-02-0)	listado.
zinc (CAS 7440-66-6)	listado.

SARA Sección 304 Notificación de emergencia sobre la liberación de sustancias

No regulado.

OSHA Sustancias específicas reguladas (29 CFR 1910.1001-1052)

berilio (CAS 7440-41-7)	Cáncer efectos pulmonares (CBD y enfermedad aguda de berilio) Sensibilización al berilio Iritación de las vías respiratorias
-------------------------	---

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

SARA 302 Sustancia extremadamente peligrosa

No listado.

SARA 311/312 Sustancias químicas peligrosas

Categorías de peligro clasificadas	Sensibilidad respiratoria o cutánea Carcinogenicidad Toxicidad específica del órgano blanco- (Exposición única o repetida)
---	--

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

Nombre químico	Número CAS	% en peso
Aluminio	7429-90-5	77.1 - 98.6
berilio	7440-41-7	0.1 - 11

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

Nombre químico	Número CAS	% en peso
Cobre	7440-50-8	0 - 2.7
níquel	7440-02-0	0 - 0.5
zinc	7440-66-6	0 - 8

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

berilio (CAS 7440-41-7)

níquel (CAS 7440-02-0)

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**Proposición 65 de California**

ATENCIÓN: ADVERTENCIA: Este producto contiene un componente químico que en el Estado de California se conoce como una causa de cáncer y defectos de nacimiento u otros daños reproductivos.

Proposición 65 de California - CRT: Fecha de Listado/sustancia carcinogénica

berilio (CAS 7440-41-7)

Listado: 1 de octubre de 1987

níquel (CAS 7440-02-0)

Listado: 1 de octubre de 1989

Estados Unidos. Listado de sustancias candidatas de California. Regulaciones sobre los Productos de Consumo más Seguros (Cal. Code Regs, tit. 22, 69502.3, subd. (a))

Aluminio (CAS 7429-90-5)

berilio (CAS 7440-41-7)

Cobre (CAS 7440-50-8)

Hierro (CAS 7439-89-6)

níquel (CAS 7440-02-0)

zinc (CAS 7440-66-6)

16. Otras informaciones, incluida información sobre la fecha de preparación o última revisión de la HDS**La fecha de emisión** 27-Diciembre-2018**Indicación de la versión** 01

Información adicional Transportation Emergency
Call Chemtrec at:
Domestic: 800.424.9300
International: 703.527.3887

Cláusula de exención de responsabilidad This document has been prepared using data from sources considered to be technically reliable and the information is believed to be correct. Materion makes no warranties, expressed or implied, as to the accuracy of the information contained herein. Materion cannot anticipate all conditions under which this information and its products may be used and the actual conditions of use are beyond its control. The user is responsible to evaluate all available information when using this product for any particular use and to comply with all Federal, State, Provincial and Local laws, statutes and regulations.

Otras informaciones Revised information in Section 15.