



1. Identificación del producto y del proveedor

Identificador del producto Copper Beryllium Wrought Alloy

Otros medios de identificación

Número SDS A10

Sinónimos Beryllium Copper, Copper Beryllium, BeCu, CuBe, Alloy 10, Alloy 10X (C17500); Alloy 165 (17000); Alloy 170; Alloy 171 (C17450), Alloy C717 (C71700), Brush 60®, BrushForm® 47, BrushForm® 65 (C17460); Alloy 174 (C17400), (C17410), (C17420); Alloy 25, Alloy 190, BrushForm® 290 (C17200); Alloy 3 (C17510); Alloy 310; Alloy 390®; Alloy 390E, MoldMAX®, PROtherm®, WeldPak®, EtchMet™

Uso recomendado y posibles restricciones del producto químico

Uso recomendado Industrial uses: Uses of substances as such or in preparations at industrial sites
Offshore industries
Manufacture of basic metals, including alloys
Manufacture of computer, electronic and optical products, electrical equipment
General manufacturing, e.g. machinery, equipment, vehicles, other transport equipment
Electricity, steam, gas water supply and sewage treatment
Scientific research and development
Other: Manufacture of medical and defense equipment

Restricciones de uso Professional uses: Public domain (administration, education, entertainment, services, craftsmen)
Consumer uses: Private households (= general public = consumers)

Información del fabricante/importador/proveedor/distribuidor

Fabricante

Nombre de la compañía Materion Brush Inc.
Dirección 6070 Parkland Boulevard
Mayfield Heights, OH 44124
United States
Teléfono +1.216.383.4019
Sitio WEB www.materion.com
Correo electrónico ehs@materion.com
No disponible.
Número telefónico de emergencia +1.216.383.4019

2. Identificación de peligros

Peligros físicos	No clasificado.	
Peligros para la salud	Sensibilización, respiratoria	Categoría 1
	Sensibilización, cutánea	Categoría 1
	Carcinogenicidad	Categoría 1
	Toxicidad específica de órganos blanco, exposición repetida	Categoría 1 (sistema respiratorio)
Peligros para el medio ambiente	No clasificado.	

Elementos de la etiqueta



Palabra de advertencia Peligro

Indicación de peligro Puede provocar cáncer si se inhala. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Cuando inhalado puede provocar síntomas alérgicos, de asma o dificultades respiratorias. Causes damage to organs (respiratory system) through prolonged or repeated exposure by inhalation.

Consejo 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/humos. 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. Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection. [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 de acuerdo con los requisitos reglamentarios locales/regionales/nacionales/internacionales.

Otros peligros que no implican una clasificación Ninguno conocido.

Información suplementaria For further information, please contact the Product Stewardship Department at +1.216.383.4019.

3. Composición e información de los componentes

Mezclas

Nombre químico	Nombre común y sinónimos	Número CAS	%
Cobre		7440-50-8	96.3 - 99.5
Cobalto		7440-48-4	0 - 2.7
níquel		7440-02-0	0 - 2.2
berilio		7440-41-7	0.15 - 2
Otros componentes por debajo de los límites a informar			≤ -3.2

4. Medidas de 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 piel

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 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 y efectos agudos y retardados más importantes

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

Indicación de atención médica inmediata y el tratamiento especial en caso de resultar necesario

Treatment of Chronic Beryllium Disease: There is no known treatment which will cure chronic beryllium disease. Prednisone or other corticosteroids are the most specific treatment currently available. They are directed at suppressing the immunological reaction and can be effective in diminishing signs and symptoms of chronic beryllium disease. In cases where steroid therapy has had only partial or minimal effectiveness, other immunosuppressive agents, such as cyclophosphamide, cyclosporine, or methotrexate, have been used. In view of the potential side effects of all the immunosuppressive medications, including steroids such as prednisone, they should be used only under the direct care of a physician. Other treatment, such as oxygen, inhaled steroids or bronchodilators, may be prescribed by some physicians and can be effective in selected cases. In general, treatment is reserved for cases with significant symptoms and/or significant loss of lung function. The decision about when and with what medication to treat is a judgment situation for individual physicians.

In their 2014 official statement on the Diagnosis and Management of Beryllium Sensitivity and Chronic Beryllium Disease, the American Thoracic Society states that "it seems prudent for workers with BeS to avoid all future occupational exposure to beryllium."

The effects of continued low exposure to beryllium are unknown for individuals who are sensitized to beryllium or who have a diagnosis of chronic beryllium disease. It is generally recommended that persons who are sensitized to beryllium or who have CBD terminate their occupational exposure to beryllium.

Información general	If exposed or concerned: get medical attention/advice. 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 contra incendios

Medios de extinción adecuados	The product is non-combustible. Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.
Medios de extinción inapropiados	Do not use water to extinguish fires around operations involving molten metal due to the potential for steam explosions.
Peligros específicos derivados del producto químico	No aplicable.
Equipamiento especial de protección requerido para los bomberos y medidas de protección	Los bomberos deben usar ropa de protección completa que incluya aparato de respiración autónomo. Llevar un equipamiento de protección apropiado.
Equipamiento/instrucciones de 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 en caso de vertido accidental

Precauciones personales, equipamiento de protección y procedimientos 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 para la limpieza	Limpiar en consonancia con los reglamentos aplicables.
Precauciones ambientales	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 para la manipulación segura	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/humos. Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection. 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 para un almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad	Manténgalo cerrado. Evitar el contacto con los ácidos y álcalis. Avoid contact with oxidizing agents.

8. Controles de exposición y protección personal

Valores límite de exposición ocupacional

Argentina. OEL Ley 19587 (Establece las condiciones de salud y seguridad en el lugar de trabajo) y Decreto 351/79 Artículo 61, Anexo III, en su versión modificada

Componentes	Tipo	Valor	Forma
berilio (CAS 7440-41-7)	STEL	0.01 mg/m3	
	TWA	0.002 mg/m3	
Cobalto (CAS 7440-48-4)	TWA	0.02 mg/m3	
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.
EE.UU. Valores límite umbral de la ACGIH			
Componentes	Tipo	Valor	Forma
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.

Valores límite biológicos

Argentina. Índices de exposición biológica (BEI) (Decreto 351/1979)

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.

Controles de ingeniería apropiados

VENTILATION: Good general ventilation (typically 10 air changes per hour) should be used. Ventilation rates should be matched to conditions. If applicable, use process enclosures, local exhaust ventilation, or other engineering controls to maintain airborne levels below recommended exposure limits. If exposure limits have not been established, maintain airborne levels to an acceptable level.

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.

WET METHODS: Machining operations are usually performed under a liquid lubricant/coolant flood which assists in reducing airborne particulate. However, the cycling through of machine coolant containing finely divided particulate in suspension can result in the concentration building to a point where the particulate may become airborne during use. Certain processes such as sanding and grinding may require complete hooded containment and local exhaust ventilation. Prevent coolant from splashing onto floor areas, external structures or operators' clothing. Utilize a coolant filtering system to remove particulate from the coolant.

WORK PRACTICES: Develop work practices and procedures that prevent particulate from coming in contact with worker skin, hair, or personal clothing. If work practices and/or procedures are ineffective in controlling airborne exposure or visual particulate from deposition on skin, hair, or clothing, provide appropriate cleaning/washing facilities. Procedures should be written that clearly communicate the facility's requirements for protective clothing and personal hygiene. These clothing and personal hygiene requirements help keep particulate from being spread to non-production areas or from being taken home by the worker. Never use compressed air to clean work clothing or other surfaces.

Fabrication processes may leave a residue of particulate on the surface of parts, products or equipment that could result in employee exposure during subsequent material handling activities. As necessary, clean loose particulate from parts between processing steps. As a standard hygiene practice, wash hands before eating or smoking.

HOUSEKEEPING: Use vacuum and wet cleaning methods for particulate removal from surfaces. Be certain to de-energize electrical systems, as necessary, before beginning wet cleaning. Use vacuum cleaners with high efficiency particulate air (HEPA). Do not use compressed air, brooms, or conventional vacuum cleaners to remove particulate from surfaces as this activity can result in elevated exposures to airborne particulate. Follow the manufacturer's instructions when performing maintenance on HEPA filtered vacuums used to clean hazardous materials.

Medidas de protección individual, tales como equipamiento de protección personal

Protección ocular/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 de las manos Wear gloves to prevent contact with particulate or solutions. Wear gloves to prevent metal cuts and skin abrasions during handling.

Otros

El equipo de protección personal se elegirá de acuerdo con la norma CEN vigente y en colaboración con el suministrador de equipos de protección personal. 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.

Consejos de higiene general 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 Cobre.

Olor No aplicable.

Umbral del olor No aplicable.

pH No aplicable.

Punto de fusión y punto de congelación 871.11 - 1071.11 °C (1600 - 1960 °F) / No aplicable.

Punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición No aplicable.

Punto de inflamación No aplicable.

Velocidad de evaporación No aplicable.

Inflamabilidad (sólido, gas) No disponible.

Límite superior e inferior de inflamabilidad o límites de explosividad

Límite de inflamabilidad - inferior (%) No aplicable.

Límite de inflamabilidad - superior (%) No aplicable.

Límite de explosividad - inferior (%) No aplicable.

Límite de explosividad - superior (%) No aplicable.

Presión de vapor 0.77 hPa estimado

Densidad de vapor No aplicable.

Densidad relativa No aplicable.

Solubilidades

Solubilidad (agua) No aplicable.

Coefficiente de partición en n-octanol/agua No disponible.

Temperatura de autoignición No aplicable.

Temperatura de descomposición No aplicable.

Viscosidad No aplicable.

Información adicional

Densidad 8.80 g/cm³ estimado

Inflamabilidad No aplicable.

Densidad relativa 8.8 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. No ocurren polimerizaciones peligrosas.

Condiciones a evitar Evitar la formación de polvo. Contact with acids. Contact with alkalis.

Materiales incompatibles Strong acids, alkalies and oxidizing agents.

Productos de descomposición peligrosos No se conocen productos de descomposición peligrosos.

11. Información toxicológica

Información sobre probables rutas de exposición

Inhalación Posibilidad de sensibilización por inhalación. Cuando inhalado puede provocar síntomas alérgicos, de asma o dificultades respiratorias. May cause damage to organs (respiratory system) through prolonged or repeated exposure.

Contacto con la piel	Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
Contacto 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	Respiratory disorder.
Información sobre efectos toxicológicos	
Toxicidad aguda	Cuando inhalado puede provocar síntomas alérgicos, de asma o dificultades respiratorias. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Corrosión/irritación cutánea	Poco probable debido a la forma del producto.
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Nocivo en contacto con los ojos.
Sensibilización respiratoria o cutánea	
Sensibilización respiratoria	Cuando inhalado puede provocar síntomas alérgicos, de asma o dificultades respiratorias.
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.
Argentina. Carcinógenos (Resolución 415/2002, Anexo I) según modificaciones.	
berilio (CAS 7440-41-7)	
níquel (CAS 7440-02-0)	
Argentina. OEL Ley 19587 (Establece las condiciones de salud y seguridad en el lugar de trabajo) y Decreto 351/79 Artículo 61, Anexo III, en su versión modificada	
berilio (CAS 7440-41-7)	Carcinógeno confirmado.
Cobalto (CAS 7440-48-4)	Cancerígeno confirmado para los animales con efectos desconocidos para los humanos.
Toxicidad reproductiva	No clasificado.
Toxicidad específica de órganos blanco, exposición única	Cuando inhalado puede provocar síntomas alérgicos, de asma o dificultades respiratorias.
Toxicidad específica de órganos blanco, exposición repetida	May cause damage to organs (respiratory system) through prolonged or repeated exposure by inhalation.
Peligro por aspiración	Debido a la falta de datos, no es posible la clasificación.
Efectos crónicos	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Información adicional	Los síntomas pueden retrasarse.

12. Información ecotoxicológica

Ecotoxicidad	No se incluyen datos de exotoxicidad de los componentes.
Persistencia y degradabilidad	No existen datos sobre la degradabilidad del producto.
Potencial de bioacumulación	No disponible.
Movilidad en suelo	No disponible.
Otros efectos adversos	No disponible.

13. Consideraciones de disposición final

Instrucciones de disposición final	Material should be recycled if possible. Disposal recommendations are based on material as supplied. Disposal must be in accordance with current applicable laws and regulations, and material characteristics at time of disposal.
Desechos de los residuos / productos no usados	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).
Embalaje o envase contaminado	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 de transporte

ADR	No regulados como productos peligrosos.
RID	No regulados como productos peligrosos.

IATA

No regulados como productos peligrosos.

IMDG

No regulados como productos peligrosos.

Transporte a granel de acuerdo al Anexo II del MARPOL 73/78 y el Código IBC No disponible.

Transporte a granel de acuerdo al Anexo II del MARPOL 73/78 y el Código IBC

15. Información regulatoria**Regulaciones de seguridad, salud y medio ambiente específicas para el producto en cuestión**

Ingredientes activos no permitidos en insecticidas domésticos (Disposición 7292/1998, Anexo VII, según enmienda a la Disposición ANMAT 2659/2008 de mayo de 2008)

No enumerado.

Precusores químicos. Decreto 1095/96, Anexo 1, Listas I, II, III (según enmienda por Decreto 1161/00 del 11 de diciembre de 2000)

No enumerado.

CWC. Ley 26.247 de Implementación de la Convención sobre la prohibición del desarrollo, la producción, el almacenamiento y el empleo de armas químicas y sobre su destrucción (21 de mayo de 2007)

No regulado

Sustancias químicas sujetas a control de exportación (2012)

No regulado

Sustancias químicas prohibidas

berilio (CAS 7440-41-7)

níquel (CAS 7440-02-0)

Sustancias químicas de uso restringido

No regulado

Pequeños operadores de sustancias químicas controladas, Anexo I, Listas I y II (Resolución 1227/2010 del 29 de septiembre de 2010)

No regulado

Regulaciones internacionales

Convenio de Estocolmo

No aplicable.

Convenio de Rotterdam

No aplicable.

Protocolo de Montreal

No aplicable.

Protocolo de Kyoto

No aplicable.

Convenio de Basilea

No aplicable.

Inventarios internacionales

Nación o región	Nombre del inventario	En existencia (sí/no)*
Australia	Inventario Australiano de Sustancias Químicas (AICS)	Sí
Canadá	Lista de Sustancias Domésticas (DSL)	Sí
Canadá	Lista de Sustancias No Domésticas (NDSL)	No
China	Inventario de Sustancias Químicas Existentes en China (IECSC)	Sí
Europa	Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes (EINECS)	Sí
Europa	Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas (ELINCS)	No
Japón	Inventario de Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (ENCS)	No
Corea	Lista de Sustancias Químicas Existentes (ECL)	Sí
Nueva Zelanda	Inventario de Nueva Zelanda	Sí
Filipinas	Inventario de Productos y Sustancias Químicas de Filipinas (PICCS)	Sí
Taiwán	Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán (TCSI)	Sí

Nación o región	Nombre del inventario	En existencia (sí/no)*
Inventario de la	Ley de Control de Sustancias Tóxicas de Estados Unidos y Puerto Rico (TSCA)	Sí

*Un "Sí" indica que todos los componentes de este producto cumplen con los requisitos de inventarios administrados por el o los países rectores. Un "No" indica que uno o más componentes del producto no están enumerados o están exentos del inventario administrado por el o los países rectores.

16. Información adicional

Fecha de emisión	21-Junio-2019
Versión N°	01
Información adicional	Transportation Emergency Call Chemtrec at: Domestic: 800.424.9300 International: 703.527.3887
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.
Información sobre revisiones	Identificación del Producto y de la Compañía: Sinónimos Composición / Información sobre los componentes: Predomina la información actual GHS: Clasificación