



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

MATERION

1. Identificación del producto

Identificador de producto SGA **Beryllium Oxide Ceramic Product**

Otros medios de identificación

Nombre(s) común(es), sinónimo(s) Óxido de berilio , Beryllia, Thermalox® 995, BW 1000®, BW3250®, Thermalox® CR

Número HDS C10

Uso recomendado del producto químico y restricciones

Uso recomendado Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos, equipos eléctricos

Restricciones recomendadas Usos profesionales: Dominio público (administración, educación, entretenimiento, servicios, artesanos)

Fundición, trituración o pulido de aleaciones que contienen berilio de los artistas;

Fundición, trituración o pulido de aleaciones que contienen berilio para coronas dentales, aparatos o prótesis;

Fundición, molienda o pulido de aleaciones que contienen berilio para la joyería. Consumidor usos: hogares particulares (= público general = consumidores)

Datos sobre el proveedor

Nombre de la empresa Materion Brush Inc.

Dirección 6070 Parkland Boulevard
Mayfield Heights, OH 44124
Estados Unidos

Teléfono +1.216.383.4019

Página web www.materion.com

Correo electrónico ehs@materion.com

Persona de contacto Theodore Knudson

Número de teléfono para emergencias +1.216.383.4019

2. Identificación del peligro o peligros

Clasificación de la sustancia o mezcla

Peligros físicos No clasificado.

Peligros para la salud Carcinogenicidad Categoría 1
Toxicidad sistémica específica de órganos diana tras exposiciones repetidas Categoría 1 (Sistema respiratorio)

Peligros para el medio ambiente No clasificado.

Elementos de las etiquetas del SAC, incluidos los consejos de prudencia



Palabra de advertencia Peligro

Indicación de peligro

H350 Puede provocar cáncer si se inhala.

H372 Provoca daños en los órganos () tras exposiciones prolongadas o repetidas si se inhala

Consejos de prudencia

Prevención

P201 Procurarse las instrucciones antes del uso.

P202 No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad

P260 No respirar polvos/humo.

P264 Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

P270	No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
P272	La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.
P280	Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.
P285	En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.

Respuesta

P302 + P350	En caso de contacto con la piel: Lavar con abundante agua.
P304 + P340	En caso de inhalación: Transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P308 + P311	EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.
P363	Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.

Almacenamiento

P405	Guardar bajo llave.
------	---------------------

Eliminación

P501	Eliminar el contenido/recipiente conforme a las reglamentaciones local/regional/nacional/internacional.
------	---

Otros peligros que no conducen a una clasificación

Ninguno conocido/Ninguna conocida.

Información suplementaria

La exposición a los elementos enumerados en la Sección 3 por inhalación, ingestión y contacto con la piel puede ocurrir cuando se derrite, se funde, se manipula la escoria, se decapina, se limpia químicamente, se calienta, se corta abrasivamente, se lanza, se pulen, se trituran, de otro modo calentando o abrasando la superficie de este material de una manera que genere partículas.

Para más información, póngase en contacto con el Departamento de Administración de Producto en +1.216.383.4019.

3. Composición/información sobre los componentes**Sustancias**

Identidad química	Nombre(s) común(es), sinónimo(s)	Número CAS y otros identificadores únicos	Concentración
Beryllium Oxide Ceramic Product	Óxido de berilio , Beryllia, Thermalox® 995, BW 1000®, BW3250®, Thermalox® CR		100

4. Primeros auxilios**Descripción de los primeros auxilios necesarios****Inhalación**

Si se producen síntomas, saque a la persona afectada al aire libre. El oxígeno puede ser necesario si hay dificultades respiratorias. Dificultades en respirar causadas por la inhalación de partículas requiere removerse inmediatamente al aire fresco. Si se ha parado la respiración, lleve a cabo respiración artificial y obtenga ayuda médica.

Contacto con la cutánea

Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar. Completamente lave cortadas o heridas de la piel para remover todos los escombros de partículas de la herida. Busqué atención médica para heridas que no pueden ser limpiadas completamente. Traté las cortadas y heridas de la piel con las practicas estándares de primeros auxilios tales como la limpieza, desinfección y cubrirlas para prevenir infección y contaminación de las heridas antes de continuar a trabajar. Obtenga ayuda médica para la irritación que persiste. Material accidentalmente implantado o alojado bajo la piel debe ser removido.

Contacto con los ocular

Inmediatamente lave los ojos con abundante agua durante al menos 15 minutos, levantando los párpados superior e inferior ocasionalmente. Si los síntomas persisten, busque auxilio médico.

Ingestión

En caso de ingestión, acuda inmediatamente al médico y muéstrela la etiqueta o el envase. Provocar el vómito inmediatamente como lo indique el personal médico. No dar nada por la boca a una persona inconsciente.

Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados

El óxido de berilio en el producto no se conoce causar efectos agudos de salud. El inhalar las partículas que contienen óxido de berilio pueden causar una grave, enfermedad crónica de los pulmones llamada Enfermedad Crónica por Berilio (ECB) en algunos individuos. La inhalación de partículas que contiene óxido de berilio puede causar una enfermedad pulmonar grave, crónica llamada Enfermedad del Berilio crónica (CDB) en algunos individuos.

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. Como suministrado, no existe inmediato riesgo medico con los productos cerámicos de oxido de berilio en la forma de artículos. Las medidas de primeros auxilios provistas están relacionadas con las partículas que contienen oxido de berilio.

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

No use agua para extinguir fuegos alrededor operaciones con metal fundido debido a la posibilidad de explosiones de vapor.

Peligros específicos del producto químico

No aplicable.

Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios

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. Los residuos de agua pueden provocar daños medioambientales.

Métodos específicos

Demanda de presión autónomo de respiración deben ser usados ??por los bomberos o cualquier otra persona que podrían estar expuestos a las partículas libera durante o después de un incendio.

6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

En forma sólida este material no plantea problemas especiales de limpieza. Use equipo y ropa de protección apropiados durante la limpieza.

Para el personal de los servicios de emergencia

No se dispone.

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.

Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos

Limpiar en consonancia con los reglamentos aplicables.

Otros problema relacionados con vertidos y fugas

Limpiar en consonancia con los reglamentos aplicables.

7. Manipulación y almacenamiento

Precauciones que se deben tomar para garantizar una 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/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, incluidas cualesquiera incompatibilidades

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

8. Controles de exposición/protección personal**Parámetros de control****Límite(s) de exposición ocupacional**

No se indican los límites de exposición de los componentes.

Valores límites biológicos

No se indican límites de exposición biológica para los componentes.

Método de control por rango de exposición

No se dispone.

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.

Asegúrese que haya una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados.

Siempre que sea posible, el uso de ventilación de escapes local u otros controles de ingeniería es el método preferido para controlar la exposición a partículas en el aire. Donde sea utilizado, las entradas de escape al sistema de ventilación deben estar colocadas tan cercas como sea posible a la fuente de la generación de escapes en el aire. Evite la interrupción del flujo del aire en el área de una entrada de escape local por equipo tal como un abanico que refresca hombres. Verifique el equipo de ventilación regularmente para asegurar que está funcionando apropiadamente. Provee capacitación sobre el uso e operación de ventilación a todos los usuarios. Use profesionales calificados para diseñar e instalar sistemas de ventilación.

MÉTODOS MOJADOS: Las operaciones de maquinado son normalmente llevados a cabo bajo un chorro de lubricante / refrigerante líquido que ayuda reducir las partículas en el aire. Sin embargo, el reciclo de refrigerante de máquina que contiene partículas finamente divididas en suspensión puede resultar en que la concentración se incremente a un punto donde es posible que las partículas se liberen al aire durante el uso. Ciertos procesos tales como lijar y moler pueden requerir contenerlos con cubierta total y ventilación local de escapes. Prevenga el refrigerante de salpicarse sobre las áreas del piso, estructuras externas o la ropa del operador. Utilice un sistema de filtración de refrigerante para remover las partículas del refrigerante.

PRACTICAS DE TRABAJO: Desarrolle practicas y procedimientos de trabajo que previenen las partículas lleguen a estar en contacto con la piel, cabello, o ropa personal del trabajador. Si las practicas y/o procedimientos de trabajo son ineficaces en controlar la exposición del aire o que las partículas visibles se depositen en la piel, cabello, o ropa, provee apropiadas instalaciones de limpieza / lavado. Los procedimientos deben ser por escrito que claramente comunican los requerimientos de la instalación para ropa protectora y la higiene personal. Estos requerimientos de ropa y higiene personal ayudan mantener las partículas de esparcirse a las áreas no de producción o de ser portadas al hogar por el trabajador. Nunca use aire comprimido para limpiar la ropa u otras superficies.

Los procesos de fabricación pueden dejar residuo de partículas en la superficie de piezas, productos o equipo que puede resultar en la exposición del empleo durante las subsiguientes actividades de manejo del material. Como sea necesario, limpie las partículas sueltas de las piezas entre los pasos de su procesamiento. Como una práctica estándar de higiene, lávese las manos antes de comer o fumar.

MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA: Use métodos de limpieza por aspiración y limpieza mojada para remover las partículas de las superficies. Esté cierto desconectar los sistemas eléctricos, como sea necesario, antes de iniciar el proceso de limpieza mojada. Use las aspiradoras con filtrado de partículas de aire de alta eficiencia (HEPA). No use aire comprimido, escobas, u aspiradores convencionales para remover partículas de las superficies ya que esta actividad puede resultar en la elevada exposición a las partículas en el aire. Siga las instrucciones del fabricante cuando se lleva a cabo el mantenimiento de las aspiradoras de filtración HEPA que son usadas para limpiar materiales peligrosos.

Medidas de protección individual, como equipos de protección personal recomendados**Protección para los ojos/la cara**

Lleve puesto anteojos de seguridad, gafas, mascara protectora y / o casco de soldador con escudo cuando el riesgo de lesión a los ojos está presente, en particular durante las operaciones que generan partículas tales como derretir, fundir, maquinar, moler, soldar y el manejo de polvos.

Protección de la piel**Protección para las manos**

Póngase guantes para prevenir el contacto con partículas o soluciones. Póngase guantes para prevenir cortadas por metales y excoiraciones de la piel durante el manejo.

Otros

Se debe llevar puesto sobreropa o ropa proyectiva de trabajo por las personas que pueden estar contaminadas con partículas durante las actividades tales como maquinado, reconstrucción de hornos, los cambios de filtros de equipos de limpieza, mantenimiento, el mantenimiento de hornos, etc. El contacto de la piel con este material puede causar, en algunos individuales sensibles, una respuesta dérmica alérgica. Las partículas que se alojan bajo la piel tienen la posibilidad de inducir sensibilidad y lesiones de la piel.

Protección respiratoria

Cuando las exposiciones en el aire exceden o tienen la posibilidad para exceder los límites ocupacionales de exposición, se deben usar respiradores aprobados como está especificado por un Higienista Industrial u otro profesional calificado. Los usuarios de respiradores deben médicamente evaluados para determinar si ellos son físicamente capaces de llevar puesto un respirador. Pruebas de ajustamiento cuantitativas y / o cualitativas y la capacitación de respiradores deben ser satisfactoriamente terminados por todo el personal antes de usar respiradores. Los usuarios de respiradores bien ajustados deben ser bien rasurados en aquellas áreas de la cara donde el sello del respirador está en contacto con la cara. Use los respiradores de línea de aire de demanda por presión cuando se está llevando a cabo trabajos con posible altas exposiciones tales como los cambios de filtros en un dispositivo de limpieza del aire de casa con bolsa.

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

Sólido Varias formas.

Color

Blanco.

Olor

No aplicable.

Umbral olfativo

No aplicable.

pH

No aplicable.

Punto de fusión/punto de congelación

No se dispone.

Punto inicial e intervalo de ebullición

No se dispone.

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

6.67 kPa a 25°C estimado

Densidad de vapor

No aplicable.

Densidad relativa

No aplicable.

Solubilidad(es)**Solubilidad (agua)**

No aplicable.

Coefficiente de reparto: n-octanol/agua

No se dispone.

Temperatura de auto-inflamación

No aplicable.

Temperatura de descomposición	No aplicable.
Viscosidad	No aplicable.
Otras informaciones	
Gravedad específica	1.85 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 que deben evitarse	Evitar la formación de polvo. Contacto con ácidos. Contacto con álcalis.
Materiales incompatibles	Ácidos fuertes, álcalis y agentes oxidantes.
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 () tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Contacto con la cutánea	Poco probable debido a la forma del producto.
Contacto con los ocular	Poco probable debido a la forma del producto.
Ingestión	Poco probable debido a la forma del producto.
Síntomas	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	Poco probable debido a la forma del producto.
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Poco probable debido a la forma del producto.
Sensibilidad respiratoria o cutánea	
Sensibilización respiratoria	Puede provocar daños en los órganos () tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Sensibilización cutánea	No irrita la piel.
Mutagenicidad en células germinales	Debido a la falta de datos, no es posible la clasificación.
Carcinogenicidad	Peligro cancerígeno.
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 () tras exposiciones prolongadas o repetidas si se inhala.
Peligro por aspiración	Debido a la falta de datos, no es posible la clasificación.
Otras informaciones	Los síntomas pueden retrasarse.

12. Información ecotoxicológica

Ecotoxicidad	No se indican datos de ecotoxicidad para (el)los ingrediente(s).
Persistencia y degradabilidad	No existen datos sobre la degradabilidad del producto.
Potencial de bioacumulación	No se dispone.
Movilidad en el suelo	No se dispone.
Otros efectos adversos	No se dispone.

13. Información relativa a la eliminación de los productos

Métodos de eliminación

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.
Reglamentos locales sobre la eliminación	No se dispone.
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

ANTT

No está regulado como producto peligroso.

DOT

No está regulado como producto peligroso.

SCT

No está regulado como producto peligroso.

IATA

No está regulado como producto peligroso.

IMDG

No está regulado como producto peligroso.

Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/789 y al Código IBC No se dispone.

15. Información reguladora

Reglamento nacional

Colombia. Precursores químicos (Ley 67 de 1993, tablas I y II)

No regulado.

Ecuador. Precursores (Ley de sustancias narcóticas y sicotrópicas, anexo IV)

No regulado.

Reglamentación internacional

Protocolo de Montreal

No aplicable.

Convención de Estocolmo

No aplicable.

Rotterdam Convention

No aplicable.

Protocolo de Kyoto

No aplicable.

Convenio de Basilea

No aplicable.

Inventarios Internacionales

País(es) o región	Nombre del inventario	Listado (sí/no)*
Australia	Inventario de Sustancias Químicas de Australia (AICS)	No
Canadá	Lista de Sustancias Nacionales (DSL)	No
Canadá	Lista de Sustancias No Nacionales (NDSL)	No
China	Inventario de Sustancias Químicas Existentes en China (IECSC, Inventory of Existing Chemical Substances in China)	No
Europa	Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales (EINECS)	No
Europa	Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas (ELINCS)	No

País(es) o región	Nombre del inventario	Listado (sí/no)*
Japón	Inventario de Sustancias Químicas Nuevas y Existentes (ENCS)	No
Corea	Lista de Sustancias Químicas Existentes (ECL)	No
Nueva Zelanda	Inventario de Nueva Zelanda	No
Filipinas	Inventario de Sustancias Químicas de Filipinas (PICCS)	No
Estados Unidos y Puerto Rico	Inventario de la Ley del Control de Sustancias Tóxicas (TSCA)	No

*Un "Sí" indica que todos los componentes de este producto cumplen con los requisitos del inventario administrado por el(los) país(es) responsable(s)

Un "No" indica que uno o más componentes del producto no están listados o están exentos de los requisitos del inventario administrado por el(los) país(es) responsable(s).

16. Otras informaciones

Lista de abreviaturas	No se dispone.
Información adicional	Transportation Emergency Call Chemtrec at: Domestic: 800.424.9300 International: 703.527.3887
Cláusula de exención de responsabilidad	Este documento ha sido preparado usando datos de fuentes considerados ser técnicamente fiables y se cree que la información es correcta. Materion no realice garantías, expresivas o implícitas, a cerca de la precisión de la información contenida en el presente. Materion no puede anticipar todas las condiciones bajo cuales esta información y sus productos pueden ser usados y las condiciones actuales de uso que son más allá de su control. El usuario es responsable por evaluar toda la información disponible cuando se está usando este producto por cualquier uso en particular y para cumplir con todas las Leyes, estatutos y reglamentos Federales, Estatales, Provinciales y Locales.
Otras informaciones	Información revisada en la Sección 2. Información revisada en la Sección 4. Información revisada en la sección 8. Revised information in Section 11.