



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

MATERION

1. Identificación

Identificador de producto Ruthenium Chromium Products

Otros medios de identificación

Número HDS 234

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 |
| | Mutagenicidad en células germinales | Categoría 2 |
| | Toxicidad sistémica específica de órganos diana (exposición única) | Categoría 2 |

| | | |
|--|--|-------------|
| Peligros para el medio ambiente | Peligro para el medio ambiente acuático, peligro agudo | Categoría 1 |
| | Peligro para el medio ambiente acuático, peligro a largo plazo | Categoría 3 |

Peligros definidos por OSHA No clasificado.

Elementos de la etiqueta



Palabra de advertencia Peligro

Indicación de peligro Puede provocar una reacción cutánea alérgica. Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala. Susceptible de provocar defectos genéticos. Puede provocar daños en los órganos. Muy tóxico para los organismos acuáticos. Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

Prevención Procurarse las instrucciones antes del uso. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. No respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles. 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. No dispersar en el medio ambiente. Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara. En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.

Respuesta En caso de contacto con la piel: Lavar con abundante agua. En caso de inhalación: Si respira con dificultad, transportar a la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: 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. Recoger los vertidos.

| | |
|--|--|
| 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 | El 66.67% de la mezcla está constituido por uno o varios componentes de peligro(s) agudo(s) desconocido(s) para el medio ambiente acuático. La mezcla contiene un 66.67 % de componentes de toxicidad a largo plazo para el medio ambiente acuático desconocida. |

3. Composición/información sobre los componentes

Mezclas

| Nombre químico | Nombre común y sinónimos | Número CAS | % |
|----------------|--------------------------|------------|---------|
| Ruthenium | | 7440-18-8 | 65 - 75 |
| romo | | 7440-47-3 | 25 - 45 |

* 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

Enjuagar con agua. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.

Ingestión

Enjuagarse la boca. Si ocurre una ingestión de una cantidad grande, llame de inmediato al centro de control de envenenamiento.

Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados

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

Neblina de agua. Espuma. Polvo químico seco. Bióxido de carbono (CO₂).

Medios no adecuados de extinción

No utilizar agua a presión, puede extender el incendio. 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

Utilice procedimientos contra incendios estándar y considere 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. 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

Este material está clasificado como un contaminante del agua bajo la Ley de Agua Limpia y se debe evitar que contamine el suelo y que entre en los sistemas de alcantarillado y drenaje que conducen a vías acuáticas. Detenga el flujo de material si esto no entraña riesgos. Después de recuperar el producto, enjuague el área con agua. Para información sobre la eliminación, véase la sección 13.

Precauciones relativas al medio ambiente

No dispersar en el medio ambiente. Impidas nuevos escapes o derrames de forma segura. No verter los residuos al desagüe, al suelo o las corrientes de agua. Informar al personal administrativo o de supervisión pertinente de todos los escapes al medio ambiente.

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. Asegúrese una ventilación eficaz. Evitar respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles. Evítase el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evitar la exposición prolongada. Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar. De ser posible, debe manejarse en sistemas cerrados. Use equipo protector personal adecuado. Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación. No dispersar en el medio ambiente. Respete las normas para un manejo correcto de los químicos.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

Guardar bajo llave. Guárdese en el recipiente original bien cerrado. Almacenar en un lugar bien ventilado. Consérvese alejado de materiales incompatibles (consulte la Sección 10 de la HDS).

8. Controles de exposición/protección personal

Límite(s) de exposición ocupacional

OSHA de USA - Tabla Z-1 - Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000)

| Componentes | Tipo | Valor |
|------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| chromo (CAS 7440-47-3) | Límite de Exposición Permisible (LEP) | 1 mg/m ³ |

EE.UU. Valores umbrales ACGIH

| Componentes | Tipo | Valor |
|------------------------|------|-----------------------|
| chromo (CAS 7440-47-3) | TWA | 0.5 mg/m ³ |

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

| Componentes | Tipo | Valor |
|------------------------|------|-----------------------|
| chromo (CAS 7440-47-3) | TWA | 0.5 mg/m ³ |

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

| Componentes | Tipo | Valor |
|------------------------|---------------------------------------|-----------------------|
| chromo (CAS 7440-47-3) | Límite de Exposición Permisible (LEP) | 0.5 mg/m ³ |

Valores límites biológicos

No se indican límites de exposición biológica para los componentes.

Parámetros de control

Cumplir los procedimientos estándares de monitoreo.

Medidas de protección individual, como equipos de protección personal recomendados

Protección para los ojos/la cara

Si el contacto es probable, se recomiendan anteojos de seguridad con protecciones laterales.

Protección cutánea

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

Usar equipo de respiración autónomo (ERA) de presión positiva.

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 Sólido.

Forma Sólido.

Color No se dispone.

Olor No aplicable.

Umbral olfativo No se dispone.

pH No se dispone.

Punto de fusión/punto de congelación 1900 °C (3452 °F) estimado

Punto inicial e intervalo de ebullición 2642 °C (4787.6 °F) estimado

Punto de inflamación No se dispone.

Tasa de evaporación No se dispone.

Inflamabilidad (sólido, gas) No se dispone.

Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad

Límite inferior de inflamabilidad (%) No se dispone.

Límite superior de inflamabilidad (%) No se dispone.

Límite inferior de explosividad (%) No se dispone.

Límite de explosividad superior (%) 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 No aplicable.

Temperatura de descomposición No se dispone.

Viscosidad No se dispone.

Otras informaciones

Densidad 7.14 g/cm³ estimado

Propiedades explosivas No explosivo.

Propiedades comburentes No comburente.

Gravedad específica 7.14 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 | Contacto con materias 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. La inhalación prolongada puede resultar nociva. |
| Contacto con la cutánea | Puede provocar una reacción cutánea alérgica. |
| Contacto con los ocular | El contacto directo con los ojos puede causar una irritación temporal. |
| Ingestión | Se espera que representa un riesgo reducido de ingestión. |

Síntomas relacionados a las características físicas, químicas y toxicológicas 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 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 Susceptible de provocar defectos genéticos.

Carcinogenicidad Ninguno de los materiales de este producto ha sido clasificado como cancerígeno por IARC, NTP o ACGIH.

Monografías del IARC. Evaluación general de la carcinogenicidad

| | |
|-----------------------|---|
| cromo (CAS 7440-47-3) | 3 No está clasificado en cuanto a la carcinogenicidad en seres humanos. |
|-----------------------|---|

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

No listado.

Toxicidad para la reproducción No se espera que este producto cause efectos reproductivos o al desarrollo.

Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única Puede provocar daños en los órganos.

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.

12. Información ecotoxicológica

Ecotoxicidad Muy tóxico para los organismos acuáticos. Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

| Producto | Especies | Resultados de la prueba |
|-----------------------------|----------|----------------------------------|
| Ruthenium Chromium Products | | |
| Acuático/ a | | |
| Pez | LC50 | 223.9802 mg/l, 96 horas estimado |

| Componentes | Especies | Resultados de la prueba |
|-----------------------|------------------------------|-------------------------|
| cromo (CAS 7440-47-3) | | |
| Acuático/ a | | |
| Pez | LC50 Carpa (Cyprinus carpio) | 14.3 mg/l, 96 horas |

* Los estimados para el producto pueden basarse en los datos para componentes adicionales que no se muestran.

| | |
|--------------------------------------|---|
| 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. No deje que el material entre en el drenaje o en el suministro de agua. No contamine los estanques, ríos o acequias con producto químico ni envases usados. Eliminar el contenido/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. |
| Desechos/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 clasificado como producto peligroso. |
| IATA | No está clasificado como producto peligroso. |
| IMDG | No está clasificado 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) | cromo (CAS 7440-47-3) listado. |
| EEUU. OSHA Sustancias específicamente reguladas (29 CFR 1910.1001-1050) | No listado. |
| Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo de 1986 (SARA) | |
| Categorías de peligro | Peligro inmediato - Si Peligro Retrasado: - Si Riesgo de Ignición - no Peligro de presión - no Riesgo de Reactividad - no |
| SARA 302 Sustancia extremadamente peligrosa | No listado. |
| SARA 311/312 Sustancias químicas peligrosas | no |

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

| Nombre químico | Número CAS | % en peso |
|----------------|------------|-----------|
| romo | 7440-47-3 | 25 - 45 |

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

romo (CAS 7440-47-3)

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**EE.UU - New Jersey RTK - Sustancia: Sustancia listada**

romo (CAS 7440-47-3)

EUA – Derecho a la información de Pennsylvania (RTK) – Sustancias peligrosas: Todos los compuestos de esta sustancia se consideran como peligrosos para el medio ambiente

romo (CAS 7440-47-3)

US - Pennsylvania RTK - Hazardous Substances: Peligro especial

romo (CAS 7440-47-3)

Sustancias Controladas de California; EUA. Departamento de Justicia, CA (Salud y Seguridad de California, Código de Sección 11100)

No listado.

US. California. Candidate Chemicals List. Safer Consumer Products Regulations (Cal. Code Regs, tit. 22, 69502.3, subd. (a))

romo (CAS 7440-47-3)

Derecho a la información de Massachusetts – Lista de sustancias

romo (CAS 7440-47-3)

Ley del derecho a la información de los trabajadores y la comunidad de Nueva Jersey, EUA

romo (CAS 7440-47-3)

Derecho a la información de Pennsylvania, EUA – Sustancias peligrosas

romo (CAS 7440-47-3)

US. Ley del Derecho a la Información de los Trabajadores y la Comunidad de Pennsylvania

romo (CAS 7440-47-3)

Derecho a la información de Rhode Island, EUA

romo (CAS 7440-47-3)

Proposición 65 del Estado de California, EUA

Ley de agua potable y sustancias tóxicas de 1986 del Estado de California (Proposición 65): Según nuestro conocimiento, este material no contiene químicos actualmente listados como carcinógenos o toxinas reproductivas.

16. Otras informaciones, incluida información sobre la fecha de preparación o última revisión de la HDS**La fecha de emisión** 28-October-2015**La fecha de revisión** 28-October-2015**Versión #** 02**Cláusula de exención de responsabilidad**

Materion Brewster LLC, 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.