



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

MATERION

1. Identificación

Identificador de producto	C-Foil
Otros medios de identificación	
Número HDS	G08
Sinónimos	Carbon Foil, Lámina de grafito
Información sobre el fabricante/importador/proveedor/distribuidor	
Fabricante	
Nombre de la empresa	Materion Advanced Materials Germany GmbH
Dirección	Borsigstrasse 10 Alemania
Teléfono	49.60.23.91.82.0
Página web	www.materion.com
Correo electrónico	Materion.Germany@materion.com
Persona de contacto	Hermann Schmiing
Número de teléfono para emergencias	49.60.23.91.82.0

2. Identificación de peligros

Peligros físicos	No clasificado.
Peligros para la salud	No clasificado.
Peligros para el medio ambiente	No clasificado.
Peligros definidos por OSHA	No clasificado.
Elementos de la etiqueta	
Símbolo de peligro	Ninguno.
Palabra de advertencia	Ninguno.
Indicación de peligro	El material vendido en forma sólida generalmente no se considera peligroso. Sin embargo, si el proceso involucra molienda, fusión, corte o cualquier otro proceso que cause una liberación de polvo o humos, se podrían generar niveles peligrosos de partículas suspendidas en el aire.
Consejos de prudencia	
Prevención	Respete las normas para un manejo correcto de los químicos.
Respuesta	Lávese las manos después del uso.
Almacenamiento	Consérvese alejado de materiales incompatibles.
Eliminación	Eliminar los desperdicios y residuos de conformidad con la normativa promulgada por las autoridades locales.
Peligros no clasificados en otra parte (HNOC, por sus siglas en inglés)	Ninguno conocido/Ninguna conocida.
Información suplementaria	Para obtener más información, comuníquese con el Departamento de administración de productos al +1.800.862.4118.

3. Composición/información sobre los componentes

Sustancias

Nombre químico	Nombre común y sinónimos	Número CAS	%
Carbono		7440-44-0	100

4. Primeros auxilios

Inhalación	Traslade al aire libre. Llame al médico si los síntomas aparecen o persisten
Contacto con la cutánea	Lave con agua y jabón. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.

Contacto con los ocular	Enjuagar con agua. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.
Ingestión	Enjuagarse la boca. Obtenga atención médica en caso de síntomas.
Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados	Bajo condiciones normales de uso, este material no posee riesgo alguno para la salud.
Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial	Tratamiento sintomático.
Información general	Asegúrese de que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados y tome las precauciones adecuadas para su propia protección.

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	En caso de incendio, no utilice agua.
Peligros específicos del producto químico	Este material no es inflamable.
Equipo especial de protección y medias de precaución para los bomberos	Llevar un equipamiento de protección apropiado.
Equipos/instrucciones para la lucha contra incendios	Los recipientes cerrados pueden enfriarse con agua nebulizada.
Métodos específicos	Utilizar procedimientos estándar contra incendios y considerar los riesgos de otros materiales involucrados.
Riesgos generales de incendio	Ningún riesgo excepcional de incendio o explosión señalado.

6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia	Use equipo y ropa de protección apropiados durante la limpieza. Mantenga alejado al personal que no sea necesario. Para información sobre protección personal, véase la sección 8.
Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos	Detenga el flujo de material si esto no entraña riesgos.
Precauciones relativas al medio ambiente	No es relevante debido a la forma del producto.

7. Manipulación y almacenamiento

Precauciones para un manejo seguro	Minimice la generación y acumulación de polvo. Respete las normas para un manejo correcto de los químicos.
Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades	Almacenar en contenedores cerrados, alejados de materiales incompatibles.

8. Controles de exposición/protección personal

Límite(s) de exposición ocupacional

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

Material	Tipo	Valor	Forma
C-Foil	TWA	5 mg/m3 15 mg/m3	Fracción respirable. Polvo total.
Componentes	Tipo	Valor	Forma
Carbono (CAS 7440-44-0)	TWA	5 mg/m3 15 mg/m3	Fracción respirable. Polvo total.

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

Material	Tipo	Valor	Forma
C-Foil	TWA	2.5 mg/m3	Respirable.
Componentes	Tipo	Valor	Forma
Carbono (CAS 7440-44-0)	TWA	2.5 mg/m3	Respirable.

Valores límites biológicos

No se indican límites de exposición biológica para los componentes.

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.

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**

Use gafas de seguridad con protectores laterales (o goggles).

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

Usar guantes de protección.

Otros

Úsese indumentaria protectora adecuada.

Protección respiratoria

En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.

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.

9. Propiedades físicas y químicas**Apariencia****Estado físico**

Sólido.

Forma

Sólido.

Color

Gris oscuro.

Olor

Ninguno.

Umbral olfativo

No aplicable.

pH

No aplicable.

Punto de fusión/punto de congelación

3500 °C (6332 °F) estimado

Punto inicial e intervalo de ebullición

No aplicable.

Punto de inflamación

No aplicable.

Tasa de evaporación

No aplicable.

Inflamabilidad (sólido, gas)

Ninguno conocido/Ninguna conocida.

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 inferior de explosividad (%).

No aplicable.

Temperatura**Límite superior de explosividad (%)**

No aplicable.

Límite superior de explosividad (%). Temperatura	No aplicable.
Presión de vapor	No aplicable.
Densidad de vapor	No aplicable.
Densidad relativa	No aplicable.
Solubilidad(es)	
Solubilidad (agua)	Insoluble
Coefficiente de reparto: n-octanol/agua	No aplicable.
Temperatura de auto-inflamación	No aplicable.
Temperatura de descomposición	No aplicable.
Viscosidad	No aplicable.
Otras informaciones	
Límite de explosividad	No aplicable.
Propiedades explosivas	No explosivo.
Fórmula molecular	C
Peso molecular	12.01 g/mol
Propiedades comburentes	No comburente.

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	No ocurren polimerizaciones peligrosas.
Condiciones que deben evitarse	Evitar el contacto con materiales incompatibles.
Materiales incompatibles	cloro
Productos de descomposición peligrosos	No se conocen productos de descomposición peligrosos.

11. Información toxicológica

Información sobre las posibles vías de exposición

Inhalación	No se esperan efectos adversos debido a inhalación.
Contacto con la cutánea	No se esperan efectos adversos debido al contacto con la piel.
Contacto con los ocular	Poco probable debido a la forma del producto.
Ingestión	Se espera que representa un riesgo reducido de ingestión.
Síntomas relacionados a las características físicas, químicas y toxicológicas	Ninguno conocido/Ninguna conocida.

Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda	No se conoce.
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	No es un sensibilizante respiratorio.
Sensibilización cutánea	No irrita la piel.
Mutagenicidad en células germinales	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

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

No listado.

OSHA Sustancias específicas reguladas (29 CFR 1910.1001-1050)

No regulado.

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

No listado.

Toxicidad para la reproducción No clasificado.

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

Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas No clasificado.

Peligro por aspiración No representa un peligro de aspiración.

Efectos crónicos La inhalación prolongada puede resultar nociva.

12. Información ecotoxicológica

Ecotoxicidad El producto no está clasificado como peligroso para el medio ambiente. Sin embargo, esto no excluye la posibilidad de que los vertidos grandes o frecuentes puedan provocar un efecto nocivo o perjudicial al medio ambiente.

Persistencia y degradabilidad

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 Consulte con las autoridades antes de eliminarlo. Eliminar el contenido/recipiente conforme a las reglamentaciones local/regional/nacional/internacional.

Reglamentos locales sobre la eliminación Elimine de acuerdo con todas las regulaciones aplicables.

Código de residuo peligroso El Código de Residuo debe ser asignado después de hablar con el usuario, el productor y la compañía de eliminación de residuos.

Residuos/producto no utilizado Elimine observando las normas locales en vigor. Los recipientes vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Este material y sus recipientes deben eliminarse de forma segura (véase: Instrucciones para la eliminación).

Envases contaminados Ya que los recipientes vacíos pueden contener restos de producto, obsérvense las advertencias indicadas en la etiqueta después de vaciarse el recipiente. Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación.

14. Información relativa al transporte

DOT

No está regulado como producto peligroso.

IATA

No está regulado como producto peligroso.

IMDG

No está regulado como producto peligroso.

15. Información reguladora

Reglamentos federales de EE.UU. Este producto es calificado como "químicamente peligroso" según el Estándar de Comunicación de Riesgos de la OSHA Hazard Communication Standard, 29 CFR 1910.1200.

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

No regulado.

Lista de sustancias peligrosas de CERCLA (40 CFR 302.4)

No listado.

SARA Sección 304 Notificación de emergencia sobre la liberación de sustancias

No regulado.

OSHA Sustancias específicas reguladas (29 CFR 1910.1001-1050)

No regulado.

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

Categorías de peligro Peligro inmediato - No
Peligro Retrasado: - No
Riesgo de Ignición - Sí
Peligro de presión - No
Riesgo de Reactividad - No

SARA 302 Sustancia extremadamente peligrosa

No listado.

SARA 311/312 Sí
Sustancias químicas peligrosas

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

No regulado.

Otras disposiciones federales

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

No regulado.

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 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 30-October-2018

Indicación de la versión 01

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