

Fecha de revisión 21-Feb-2021

Revisión número 2

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA/MEZCLA Y DE LA EMPRESA/EMPRESA

1.1. Identificador del producto

Descripción del producto: Cat No. :	Carburo de tungsteno Cobalto
Número CAS	WM4455
Fórmula Molecular	12774 - 15 - 1
	WC: Co; 83:17 wt%

1.2. Usos identificados relevantes de la sustancia o mezcla y usos no

recomendados Uso recomendado Productos químicos de laboratorio.
Usos aconsejados contra No hay información disponible

1.3. Detalles del proveedor de la hoja de datos de seguridad

Empresa	Dirección de materiales avanzados de Stanford: 23661 Birtcher Dr., Lake Forest, CA 92630 EE.UU. Tel: (949) 407-8904 www.samaterials.com
---------	--

Dirección de correo electrónico	sales@samaterials.com  v.samaterials.com
---------------------------------	--

1.4. Número de emergencia (949) 407-8904

(Este número de teléfono está disponible 24 horas al día, 7 días a la semana.)

ida.qian
2023 - 08 - 01 03: 31: 54
--
sales@samaterials.com
www.samaterials.com

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PERIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

Clasificación CLP - Reglamento (CE) nº 1272/2008

Peligros físicos

Sólidos inflamables

Categoría 2

Peligros para la salud

Sensibilización

Categoría 1

SAFETY DATA SHEET

Tungsten carbide Cobalt

Revision Date 21-Feb-2021

Sensibilización

Categoría 1

Peligros ambientales

Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de

Texto completo de las declaraciones de peligro: ver sección 16

2.2. Elementos de etiqueta



Palabra de señal

Peligro

Declaraciones de peligro

H228 - Sólido inflamable

H317 - Puede causar una reacción alérgica en la piel

H334 - Puede causar síntomas de alergia o asma o dificultades para respirar si se inhala

Declaraciones de precaución

P280 - Usar guantes/ropa de protección

P302 + P352 - Si está en la piel: lavar con mucho jabón y agua

P333 + P313 - En caso de irritación de la piel o erupción cutánea: Consulte a un médico P285 - En caso de ventilación inadecuada, use protección respiratoria

P342 + P311 - Si experimenta síntomas respiratorios: llame a un centro de envenenamiento o a un médico P210 - Mantenga alejado del calor, las superficies calientes, las chispas, las llamas abiertas y otras fuentes de ignición. P304 + P340 - Si se inhala: sacar a la persona al aire fresco y mantenerla cómoda para respirar

2.3. Otros peligros

No hay información disponible

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

3.1. Sustancias

Componente	Número CAS	CE-No.	Peso %	Clasificación CLP - Reglamento (CE) no 1272/2008
Carburo de tungsteno Cobalto	12774 - 15 - 1		(= 100)	Flame. Sol. 2 (H228) Piel Sens. 1 (H317) Resp. Sens. 1 (H334)

Texto completo de las declaraciones de peligro: ver sección 16

SAFETY DATA SHEET

Tungsten carbide Cobalt

Revision Date 21-Feb-2021

SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMERA OYUDA

4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios

Asesoramiento general	Si los síntomas persisten, llame a un médico.
Contacto	Enjuagar inmediatamente con mucha agua, también debajo de los párpados, durante al menos 15 minutos. Busque atención médica.
Contacto con la piel	Lava inmediatamente con mucha agua durante al menos 15 minutos. Si la irritación de la piel persiste, Llama a un médico.
Ingestión	Limpia la boca con agua y bebe después mucha agua. Busque atención médica si aparecen síntomas.
Inhalación	Retirar al aire fresco. Si no respira, respira artificialmente. Busque atención médica si aparecen síntomas.
Autoprotección de los primeros auxilios	Asegúrese de que el personal médico esté al tanto de los materiales involucrados, tome precauciones para protegerse y prevenir la propagación de la contaminación.

4.2. Los síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retrasados

Puede causar síntomas de alergia o asma o dificultades para respirar si se inhala. Puede causar una reacción alérgica en la piel. Los síntomas de la reacción alérgica pueden incluir erupción cutánea, picazón, hinchazón, dificultad para respirar, hormigueo en las manos y los pies, mareos, mareos, dolor en el pecho, dolor muscular o enrojecimiento.

4.3. Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamiento especial

necesario Notas al Médico Tratar sintomáticamente.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Extinguir los medios

Medios de extinción adecuados
extintores aprobados de clase D. No utilice agua ni espuma.

Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad
No hay información disponible.

5.2. Peligros especiales derivados de la sustancia o mezcla

La descomposición térmica puede conducir a la liberación de gases y vapores irritantes.

Productos de combustión peligrosos
Óxidos metálicos.

5.3. Consejos para bomberos

Como en cualquier incendio, use aparatos respiratorios autónomos con demanda de presión, MSHA / NIOSH (aprobados o equivalentes) y equipo de protección completo.

SECCIÓN 6: MEDIDAS DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

6.1. Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia

SAFETY DATA SHEET

Tungsten carbide Cobalt

Revision Date 21-Feb-2021

Asegurar una ventilación adecuada. Utilice equipos de protección personal según sea necesario. Evite la formación de polvo.

6.2. Precauciones ambientales

No debe ser liberado al medio ambiente. Ver la Sección 12 para información ecológica adicional. No permita que el material contamina el sistema de agua subterránea. No enjuague en agua superficial o alcantarillado sanitario.

6.3. Métodos y materiales para contención y limpieza

Barra y pala en recipientes adecuados para su eliminación. Mantener en recipientes apropiados y cerrados para su eliminación.

6.4. Referencia a otras secciones

Consulte las medidas de protección enumeradas en las secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANAGEMENTO Y Almacenamiento

7.1. Precauciones para el manejo seguro

Usar equipo de protección personal/protección facial. Asegurar una ventilación adecuada. No entres en los ojos, en la piel o en la ropa. Evite la ingestión e inhalación. Evite la formación de polvo.

Medidas de higiene

Manejar de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industriales. Manténgase alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales. No coma, beba o fume al usar este producto. Retire y lave la ropa y los guantes contaminados, incluido el interior, antes de reutilizarlos. Lavarse las manos antes de los descansos y después del trabajo.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad

Mantenga el recipiente bien cerrado en un lugar seco y bien ventilado.

Normas técnicas para sustancias peligrosas (TRGS) 510 Clase de almacenamiento (LGK) (Alemania)

Clase 4.1B

7.3. Uso o usos finales específicos

Uso en laboratorios

SECCIÓN 8: CONTROL DE LA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

8.1. Parámetros de control

Límites de exposición

Este producto, tal como se suministra, no contiene ningún material peligroso con límites de exposición ocupacional establecidos por los organismos reguladores específicos de la región.

Valores límite biológicos

Este producto, tal como se suministra, no contiene ningún material peligroso con límites biológicos establecidos por los organismos reguladores específicos de la región.

Nivel sin efecto derivado (DNEL) / Nivel mínimo de efecto derivado (DMEL)

No hay información disponible

SAFETY DATA SHEET

Tungsten carbide Cobalt

Revision Date 21-Feb-2021

Concentración sin efecto prevista (PNEC)

No hay información disponible.

8.2. Controles de exposición

Medidas de ingeniería

Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas.

Siempre que sea posible, deben adoptarse medidas de control de ingeniería como el aislamiento o el recinto del proceso, la introducción de cambios en el proceso o el equipo para minimizar la liberación o el contacto, y el uso de sistemas de ventilación adecuadamente diseñados para controlar los materiales peligrosos en la fuente.

Equipo de protección personal

Protección ocular

Usar gafas de seguridad con escudos laterales (o gafas) (norma europea - EN 166)

Protección de manos

Guantes protectores

Material del guante	Tiempo de avance	Espesor del	Norma de la UE	Comentarios del guante
Caucho natural	Ver las recomendaciones	-		
Caucho nitrilo				

Protección de la piel y del cuerpo Ropa de manga larga.

Revise los guantes antes de usarlos.

Por favor, observe las instrucciones relativas a la permeabilidad y el tiempo de ruptura proporcionadas por el proveedor de los guantes. (Consulte al fabricante/proveedor para obtener información)

Asegúrese de que los guantes son adecuados para la tarea: compatibilidad química, destreza, condiciones de funcionamiento, susceptibilidad del usuario, por ejemplo, efectos de sensibilización, también tengan en cuenta las condiciones locales específicas en las que se utiliza el producto, como el peligro de cortes, abrasión.

Retire los guantes con cuidado para evitar la contaminación de la piel.

Protección respiratoria

exposición deben usar

Cuando los trabajadores se enfrentan a concentraciones por encima del límite de

respiradores certificados.

Para proteger al usuario, el equipo de protección respiratoria debe ser el ajuste correcto y ser utilizado y mantenido adecuadamente.

Uso a gran escala/emergencia de exposición

Utilice un respirador aprobado por NIOSH/MSHA o la norma europea EN 136 si los límites

son excedidos o si se experimentan irritaciones u otros síntomas

Tipo de filtro recomendado: Filtro de partículas conforme a la norma EN 143

Pequeña escala / uso de laboratorio caso de exposición

Utilizar un respirador aprobado por NIOSH/MSHA o la norma europea EN 149:2001 en caso de exposición

se exceden los límites o si se experimenta irritación u otros síntomas.

**Media máscara recomendada:- Filtrado de partículas:
EN149:2001 Cuando se usa RPE se debe realizar una
prueba de ajuste de la pieza facial**

Controles de exposición ambiental No hay información disponible.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas

básicas Estado físico Solid

Apariencia

Gris oscuro

SAFETY DATA SHEET

Tungsten carbide Cobalt
olor
Umbral de olor

sin olor
No hay datos disponibles

Revision Date 21-Feb-2021

SAFETY DATA SHEET

Tungsten carbide Cobalt

Revision Date 21-Feb-2021

Punto de fusión/intervalo Punto de ablandamiento Punto de ebullición/intervalo	No hay datos disponibles No hay datos disponibles No hay información disponible	
Inflamabilidad (líquido)	No aplicable	Sólido
Inflamabilidad (sólido, gas)	No hay información disponible	
Límites de explosión	No hay datos disponibles	
Punto Flash	No hay información disponible	Método - No hay información disponible
Temperatura de autoignición	No hay datos disponibles No hay datos disponibles	
Temperatura de descomposición pH	No hay información disponible	
Viscosidad	No aplicable	Sólido
Solubilidad en agua	Insoluble en agua	
Solubilidad en otros disolventes	No hay información disponible	
Coeficiente de partición (n-octanol/agua)		
Presión de vapor	No hay datos disponibles	
Densidad / Gravedad Específica	No hay datos disponibles	
Densidad a granel Densidad de vapor	No hay datos disponibles No aplicable No hay datos	Sólido
Características de las partículas	disponibles	

9.2. Otra información

Fórmula Molecular	WC: Co; 94:6 wt%
Sólidos inflamables	Velocidad de combustión o tiempo de combustión = > 2,2 mm/s o < 45 segundos Zona húmeda pasada - No
Tasa de evaporación	No aplicable - Sólido

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad

No se conoce, basado en la información disponible

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Polimerización peligrosa	No hay información disponible.
Reacciones peligrosas	Ninguno bajo procesamiento normal.

10.4. Condiciones a evitar

Productos incompatibles. Exceso de calor.

10.5. Materiales incompatibles

Ácidos. Agente oxidante.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Óxidos metálicos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) no 1272/2008

Información del producto

SAFETY DATA SHEET

Tungsten carbide Cobalt

Revision Date 21-Feb-2021

(a) toxicidad aguda;

Oral	No hay datos disponibles
Dermal	No hay datos disponibles
Inhalación	No hay datos disponibles

(b) corrosión/irritación de la piel; No hay datos disponibles

(c) daño/irritación ocular grave; No hay datos disponibles

(d) sensibilización respiratoria o de la piel;

Respiratorio	Categoría
1	
Piel	Categoría 1
	Puede causar sensibilización por contacto con la piel

(e) mutagenicidad de células germinales; No hay datos disponibles

(f) carcinogenicidad; No hay datos disponibles
No hay productos químicos cancerígenos conocidos en este producto

(g) toxicidad reproductiva; No hay datos disponibles

(h) Exposición única a STOT; No hay datos disponibles

(i) Exposición repetida a STOT; No hay datos disponibles

Órganos objetivo No hay información disponible.

(j) peligro de aspiración; No aplicable Sólido

Síntomas / efectos, tanto agudos como retrasados Los síntomas de la reacción alérgica pueden incluir erupción cutánea, picazón, hinchazón, dificultad para respirar, hormigueo en las manos y los pies, mareos, mareos, dolor en el pecho, dolor muscular o enrojecimiento.

11.2. Información sobre otros peligros

Propiedades Interruptoras Endocrinas
producto no contiene ningún

Evaluar las propiedades disruptivas endocrinas para la salud humana. Este
disruptores endocrinos conocidos o sospechosos.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad

Efectos de ecotoxicidad material

Puede causar efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente. No permita que el
Contaminar el sistema de agua subterránea.

12.2. Persistencia y degradabilidad El producto contiene metales pesados. Debe evitarse la descarga al medio ambiente.

SAFETY DATA SHEET

Tungsten carbide Cobalt

Revision Date 21-Feb-2021

Persistencia Degradabilidad Degradación en planta de tratamiento de aguas residuales	Insoluble en agua, puede persistir. No es relevante para las sustancias inorgánicas. Contiene sustancias conocidas como peligrosas para el medio ambiente o no degradables en plantas de tratamiento de aguas residuales.
---	---

12.3. <u>Potencial bioacumulativo</u> bioconcentración	Puede tener algún potencial de bioacumulación; El producto tiene un alto potencial de
--	---

12.4. <u>Movilidad en el suelo</u> debido a su bajo nivel de agua	Es poco probable que el derrame penetre en el suelo No es móvil en el medio ambiente solubilidad.
---	---

12.5. <u>Resultados de la evaluación de PBT y vPvB</u>	No hay datos disponibles para su evaluación.
---	--

12.6. Propiedades disruptivas endocrinas

Información sobre disruptores endocrinos	Este producto no contiene perturbadores endocrinos conocidos o sospechosos.
---	---

12.7. Otros efectos adversos

Contaminante orgánico persistente	Este producto no contiene ninguna sustancia conocida o sospechosa.
--	--

Potencial de agotamiento del ozono	Este producto no contiene ninguna sustancia conocida o sospechosa.
---	--

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES PARA LA DESCISIÓN

13.1. Métodos de tratamiento de residuos

Residuos de residuos/productos no utilizados

Los residuos se clasifican como peligrosos. Eliminar de acuerdo con las directivas europeas sobre residuos y residuos peligrosos. Eliminar de acuerdo con las regulaciones locales.

Embalaje contaminado
Contenedores vacíos

Deseche este recipiente en el punto de recogida de residuos peligrosos o especiales.

Retienen residuos de producto, (líquido y/o vapor), y pueden ser peligrosos. Mantenga el producto y el recipiente vacío lejos del calor y las fuentes de ignición.

Catálogo Europeo de Residuos (CEE) Según el Catálogo Europeo de Residuos, los códigos de residuos no son específicos del producto, pero

aplicación específica.

Otros datos
para la que el producto

Los códigos de residuos deben ser asignados por el usuario en función de la aplicación

fue utilizado. No enjuague a la alcantarilla. Puede verterse o incinerarse, cuando cumpla con las regulaciones locales.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

IMDG/OMI

14.1. <u>Número ONU</u>	UN3178
--------------------------------	--------

14.2. <u>Nombre de envío apropiado de la ONU</u>	Sólido inflamable, inorgánico, n.o.p.
---	---------------------------------------

Nombre de envío técnico	(Carburo de tungsteno Cobalto)
--------------------------------	--------------------------------

14.3. <u>Clase(s) de peligro para el transporte</u>	4.1
--	-----

14.4. <u>Grupo de embalaje</u>	III
---------------------------------------	-----

ADR

SAFETY DATA SHEET

Tungsten carbide, Cobalt

UN3178

Revision Date 21-Feb-2021

14.1. Número ONU

14.2. Nombre de envío apropiado de la ONU Sólido inflamable, inorgánico, n.o.p.

Nombre de envío técnico (Carburo de tungsteno Cobalto)

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte 4.1

SAFETY DATA SHEET

Tungsten carbide Cobalt

Revision Date 21-Feb-2021

14.4. Grupo de embalaje III

la IATA

14.1. Número ONU UN3178

14.2. Nombre de envío apropiado de la ONU Sólido inflamable, inorgánico, n.o.p.

Nombre de envío técnico (Carburo de tungsteno Cobalto)

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte 4.1

14.4. Grupo de embalaje III

14.5. Peligros ambientales No se han identificado peligros

14.6. Precauciones especiales para el usuario No se requieren precauciones especiales

14.7. Transporte marítimo a No aplicable, mercancías envasadas

granel según los instrumentos

de la OMI

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGULATORIA

15.1. Normas/legislación específicas de seguridad, salud y medio ambiente para la sustancia o mezcla

Inventarios internacionales

X = listado, Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Estados Unidos (TSCA), Canadá (DSL/NDSL), Filipinas (PICCS), China (IECSC), Japón (ENCS), Australia (AICS), Corea (ECL).

Reglamento (CE) no 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos

No aplicable

Reglamentos nacionales

Clasificación del WGK Clase de riesgo para el agua = 3 (autoclaseificación)

Reino Unido - Tomar nota del Control de sustancias peligrosas para la salud Regulaciones (COSHH) 2002 y 2005 Enmienda

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado una Evaluación/Informe de Seguridad Química (CSA/CSR)

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Texto completo de las declaraciones H mencionadas en las secciones 2 y 3

H228 - Sólido inflamable

H317 - Puede causar una reacción alérgica en la piel

H334 - Puede causar síntomas de alergia o asma o dificultades para respirar si se inhala

Leyenda

CAS- Chemical Abstracts Service **TSCA -** Inventario de la Sección 8(b) de la Ley de Control de Sustancias Tóxicas de los Estados Unidos

EINECS/ELINCS - Inventario europeo de productos químicos comerciales existentes **DSL/NDSL -** Lista de sustancias nacionales canadienses/no nacionales

SAFETY DATA SHEET

Tungsten carbide Cobalt

Revision Date 21-Feb-2021

IECSC - Inventario chino de sustancias químicas existentes
KECL - Substancias Químicas Existentes y Evaluadas de Corea

AICS - Inventario australiano de sustancias químicas
NZIoC - Inventario de productos químicos de Nueva Zelanda

WEL - Límite de exposición en el lugar de trabajo

ACGIH - Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales
Cáncer

DNEL - Nivel sin efecto derivado

RPE - Equipo de Protección Respiratoria

LC50 - Concentración letal 50%

NOEC - Concentración sin efectos observados

PBT - Persistente, Bioacumulativo, Tóxico

TWA - Promedio ponderado por tiempo

IARC - Agencia Internacional para la Investigación del

Concentración sin efecto prevista (PNEC)

LD50 - Dosis letal 50%

EC50 - Concentración Efectiva 50%

POW - Coeficiente de partición Octanol:Agua

vPvB - muy persistente, muy bioacumulativo

ADR - Acuerdo Europeo relativo al Transporte Internacional de
Mercancías Peligrosas por Carretera

IMO/IMDG - Organización Marítima Internacional/Código

Internacional de Mercancías Peligrosas Marítimas

OCDE - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos ATE - Estimación de toxicidad aguda

BCF - Factor de bioconcentración

VOC - (Compuesto Orgánico Volátil)

Referencias de literatura clave y fuentes de

datos

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Hoja de datos de seguridad de proveedores, Chemadvisor - LOLI, Merck index, RTECS

Asesoramiento de formación

Formación de concienciación sobre los peligros químicos, incorporando etiquetado, Hojas de Datos de Seguridad (SDS), Equipos de Protección Personal (EPI) e higiene.

Uso de equipos de protección personal, que cubran la selección adecuada, compatibilidad, umbrales de avance, cuidado, mantenimiento, ajuste y estándares.

Primeros auxilios para la exposición química, incluyendo el uso de lavado ocular y duchas de seguridad.

Preparado por

Departamento de Salud, Seguridad y Medio Ambiente

Fecha de revisión

21-Feb-2021

Resumen de la revisión

No es aplicable.

Esta ficha de datos de seguridad cumple con los requisitos del Reglamento (CE) no 1907/2006 REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN por el que se modifica el anexo II del Reglamento (CE) no 1907/2006

Descargo de responsabilidad

La información proporcionada en esta Hoja de Datos de Seguridad es correcta a lo mejor de nuestro conocimiento, información y creencia en la fecha de su publicación. La información proporcionada está diseñada solo como una guía para el manejo, uso, procesamiento, almacenamiento, transporte, eliminación y liberación seguros y no debe considerarse una garantía o especificación de calidad. La información se refiere solo al material específico designado y no puede ser válida para dicho material utilizado en combinación con cualquier otro material o en cualquier proceso, a menos que se especifique en el texto.

Fin de la hoja de datos de seguridad