

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations Fecha de revisión: 4/10/2025 Fecha de emisión: 4/10/2025 Versión: 1.0

SECCIÓN 1: Identificación

1.1. Identificación

Forma del producto Artículo

Nombre comercial Segmentos engastados con diamantes sintéticos

Código de producto BU Diamond

Otros medios de identificación Cutting discs VB, DC-D SPX, P-S and P-T; Blades SPX metal / PVC / chamfer; Cups SPX

1.2. Uso recomendado y restricciones de uso

Utilización aconsejada Materiales de esmerilado Restricciones de utilización Reservado a un uso profesional

1.3. Proveedor

Proveedor Servicio que expide la ficha técnica

Hilti, Inc. Hilti AG

Legacy Tower, Suite 1000Feldkircherstraße 1007250 Dallas ParkwayFL 9494 SchaanUS TX 75024 PlanoLiechtensteinUSAT +423 234 2111

T +1 9724035800 product.compliance-power.tools@hilti.com

1-800-879-8000 toll free, F +1 918 254 0522

us-sales@hilti.com

1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia Emergency CONTACT (24-Hour-Number)

GBK/Infotrac ID 101022 (USA domestic) 1 800 535 5053 or international (001) 352 323 3500

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación SGA US

No clasificado

2.2. Elementos de etiquetado SGA, incluidos los consejos de prudencia

2.3. Otros riesgos que no aparecen en la clasificación

No se dispone de información adicional

2.4. Toxidad aguda desconocida (SGA US)

No aplicable

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

No aplicable

04/11/2025 US-OSHA - es Page 1



Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

3.2. Mezclas

Nombre	Nombre común (sinónimos)	Identificador de producto	%	Clasificación SGA US
cobre	cobre, polvo / E115	N° CAS: 7440-50-8	<= 30	No clasificado
Níquel	ALCAN 756 / C.I. 77775 / EL12 / FIBREX / FIBREX P / Ni 0901-S / Ni 270 / Ni 4303T / níquel / NP 2	N° CAS: 7440-02-0	<= 10	Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT RE 1, H372
Hierro	hierro	N° CAS: 7439-89-6	<= 7	No clasificado
Cobalto		N° CAS: 7440-48-4	<= 5	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Resp. Sens. 1B, H334 Skin Sens. 1, H317 Muta. 2, H341 Carc. 1B, H350 Repr. 1B, H360
Estaño	alpha-tin / silver matt / tin	N° CAS: 7440-31-5	<= 5	No clasificado
carburo de volframio		N° CAS: 12070-12-1	<= 5	Carc. 1B, H350 STOT RE 2, H373
Cromo	cromo	N° CAS: 7440-47-3	<= 1	No clasificado
Silicio	silicio / silicio, con un contenido en silicio superior al 99.99 por ciento en peso, cristalino / silicio, con un contenido en silicio, en peso, superior o igual al 99.99 %, cristalino	N° CAS: 7440-21-3	<= 1	No clasificado

Texto completo de las categorías de clasificación y de las frases H: véase la Sección 16

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación

Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Si se presentan síntomas: salir al aire libre y ventilar el área sospechosa.

Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel

Lavar suavemente con agua y jabón abundantes. En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.

Medidas de primeros auxilios en caso de contacto

Aclarar los ojos con agua como medida de precaución. Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión

Enjuagarse la boca.

04/11/2025 US-OSHA - es 2/17



Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

4.2. Síntomas y efectos principales, agudos y retardados

Efectos adversos y posibles síntomas para la salud

Irritación: puede irritar el sistema respiratorio.

humana

Síntomas/efectos después de inhalación Puede irritar las vías respiratorias. Síntomas/efectos después del contacto con el ojo Puede provocar una irritación grave.

4.3. Indicación de los posibles cuidados médicos y tratamientos particulares necesarios

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción apropiados (y no apropiados)

Medios de extinción apropiados Use agente adecuado de extinción para el fuego circundante. Agua. Arena. Espuma. Dióxido de

carbono.

Medios de extinción no apropiados No utilizar flujos de agua potentes.

5.2. Peligros específicos asociados al producto químico

Peligro de incendio No inflamable.

5.3. Equipos de protección especiales y precauciones para los bomberos

Protección durante la extinción de incendios No entrar en la zona de fuego sin el equipo de protección adecuado, incluida la protección

respiratoria.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

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

No se dispone de información adicional

6.1.2. Para el personal de emergencia

No se dispone de información adicional

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No se dispone de información adicional

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Procedimientos de limpieza Depositar en recipientes adecuados y cerrados para su posterior eliminación.

6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual". Para más información, ver sección 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Peligros adicionales durante el tratamiento

La utilización de este producto se limita a la descrita en el embalaje y es de uso profesional.

Precauciones para una manipulación segura

El producto no debe utilizarse para fines distintos de los referidos anteriormente sin haber

obtenido previamente del proveedor instrucciones de manipulación escritas.

Medidas de higiene No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos después de cualquier

manipulación. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento Almacenar en un lugar seco.

04/11/2025 US-OSHA - es 3/17



Ficha de Datos de Seguridad conforme al Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

	- / /	
8.1.	Parámetros de control	

b. 1. Farametros de control		
Segmentos engastados con diamantes sintéticos		
No se dispone de información adicional		
cobre (7440-50-8)		
EE. UU ACGIH - Valores límite de exposición prof	fesional	
Nombre local	Copper, as Cu	
ACGIH OEL TWA	0.2 mg/m³	
Comentarios (ACGIH)	TLV® Basis: Irr; GI; metal fume fever	
Referencia normativa	ACGIH 2025	
EE. UU OSHA - Valores límite de exposición profe	esional	
Nombre local	Copper	
OSHA PEL TWA	0.1 mg/m³ (Fume (as Cu)) 1 mg/m³ (Dusts and mists (as Cu))	
Referencia normativa (US-OSHA)	OSHA Annotated Table Z-1	
Cobalto (7440-48-4)		
EE. UU ACGIH - Valores límite de exposición prof	fesional	
Nombre local	Cobalt and inorganic compounds as Co	
ACGIH OEL TWA	0.02 mg/m³	
Comentarios (ACGIH)	Pneumonitis	
Referencia normativa	ACGIH 2025	
EE. UU ACGIH - Índices de exposición biológica		
Nombre local	Cobalt and inorganic compounds	
BEI (BLV)	15 μg/l Parameter: Cobalt - Medium: urine - Sampling time: End of shift at end of workweek - Notations: Ns	
Referencia normativa	ACGIH 2025	
EE. UU OSHA - Valores límite de exposición profe	esional	
Nombre local	Cobalt metal, dust, and fume (as Co)	
OSHA PEL TWA	0.1 mg/m³	
Referencia normativa (US-OSHA)	OSHA Annotated Table Z-1	
Cromo (7440-47-3)		
EE. UU ACGIH - Valores límite de exposición profesional		
Nombre local	Chromium, Metallic chromium, as Cr(0)	
ACGIH OEL TWA	0.5 mg/m³ (Inhalable fraction)	
Comentarios (ACGIH)	TLV® Basis: Resp tract irr	
Referencia normativa	ACGIH 2025	

04/11/2025 US-OSHA - es 4/17



Ficha de Datos de Seguridad conforme al Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

Cromo (7440-47-3)	
EE. UU ACGIH - Índices de exposición biológica	
Nombre local	Chromium
BEI (BLV)	0.7 μg/l Parameter: Total chromium - Medium: urine - Sampling time: End of shift, end of workweek - Notations: Pop
Referencia normativa	ACGIH 2025
EE. UU OSHA - Valores límite de exposición profe	esional
Nombre local	Chromium
OSHA PEL TWA	0.5 mg/m³ (II) compounds (as Cr) 0.5 mg/m³ (III) compounds (as Cr) 1 mg/m³ metal and insol. salts (as Cr)
Referencia normativa (US-OSHA)	OSHA Annotated Table Z-1
Hierro (7439-89-6)	
EE. UU ACGIH - Valores límite de exposición prof	esional
ACGIH OEL TWA	10 mg/m³ as iron oxide dust or fume
Níquel (7440-02-0)	
EE. UU ACGIH - Valores límite de exposición prof	esional
Nombre local	Nickel, Elemental/Metal, as Ni
ACGIH OEL TWA	1.5 mg/m³ (Inhalable fraction)
Comentarios (ACGIH)	TLV® Basis: Dermatitis; pneumoconiosis. Notations: A5 (Not Suspected as a Human Carcinogen)
Referencia normativa	ACGIH 2025
EE. UU ACGIH - Índices de exposición biológica	
Nombre local	Nickel and inorganic compounds
BEI (BLV)	5 μg/l Parameter: Nickel - Medium: urine after exposure to elemental Nickel and poorly soluble compounds - Sampling time: Post-shift at end of workweek - Notations: B 30 μg/l Parameter: Nickel - Medium: urine after exposure to soluble compounds - Sampling time: Post-shift at end of workweek
Referencia normativa	ACGIH 2025
EE. UU OSHA - Valores límite de exposición profe	esional
Nombre local	Nickel
OSHA PEL TWA	1 mg/m³ metal and insoluble compounds (as Ni) 1 mg/m³ soluble compounds (as Ni)
Referencia normativa (US-OSHA)	OSHA Annotated Table Z-1
Estaño (7440-31-5)	
EE. UU ACGIH - Valores límite de exposición prof	esional
Nombre local	Tin, metal, as Sn
ACGIH OEL TWA	2 mg/m³ (Inhalable fraction)

04/11/2025 US-OSHA - es 5/17



Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

Estaño (7440-31-5)		
Comentarios (ACGIH)	TLV® Basis: Pneumoconiosis	
Referencia normativa	ACGIH 2025	
EE. UU OSHA - Valores límite de exposición pro	fesional	
Nombre local	Tin	
OSHA PEL TWA	2 mg/m³ (inorganic compounds (except oxides) (as Sn)) 0.1 mg/m³ (organic compounds (as Sn))	
Referencia normativa (US-OSHA)	OSHA Annotated Table Z-1	
Silicio (7440-21-3)		
EE. UU OSHA - Valores límite de exposición profesional		
Nombre local	Silicon	
OSHA PEL TWA	15 mg/m³ (Total dust) 5 mg/m³ (Respirable fraction)	
Referencia normativa (US-OSHA)	OSHA Annotated Table Z-1	
carburo de volframio (12070-12-1)		
EE. UU ACGIH - Valores límite de exposición pro	ofesional	
Nombre local	Hard metals containing Tungsten carbide, as Co	
ACGIH OEL TWA	3 mg/m³ (Respirable fraction)	
Comentarios (ACGIH)	TLV® Basis: Pneumonitis. Notations: RSEN; A2 (Suspected Human Carcinogen)	
Referencia normativa	ACGIH 2025	

8.2. Controles técnicos apropiados

Controles técnicos apropiados

El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado. Utilizar sistema de eliminación de polvo, aspirador, limpiador de aire; limpiador de agua de refrigeración (sistema Hilti WMS).

8.3. Medidas de protección individual / Equipo de protección individual

Equipo de protección individual:

Si se levanta polvo: máscara antipolvo. Si se levanta polvo: gafas de protección. Guantes. Ropa de protección.

Ropa de protección - selección del material:					
Condición		Material	Material		
		Ropa de protección igni	Ropa de protección ignífuga		
Protección de las manos	Protección de las manos:				
Llevar guantes de piel.					
Tipo	Material	Permeabilidad	Espesor (mm)	Penetración	
	guantes de piel				
Protección ocular:					
Gafas de seguridad					

04/11/2025 US-OSHA - es 6/17



Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

Тіро	Campo de aplicación	Características
Gafas de seguridad	Polvo	
Protección de la piel y del cuerpo:		
Llevar ropa de protección adecuada		
Protección respiratoria:		
Si el modo de utilización del producto conlleva un riesgo de exposición por inhalación, llevar un equipo de protección respiratoria		
Aparato	Tipo de filtro Condición	
		Protección contra el polvo

Símbolo/s del equipo de protección personal:









Otros datos:

Durante las operaciones de amolado/taladrado/corte y/o lijado puede generarse polvo peligroso del material de la pieza de trabajo. La normativa nacional sobre valores límite de exposición al polvo debe tenerse en cuenta como parte de la evaluación de riesgos del trabajo.

La mayor parte del polvo generado durante las operaciones de amolado/taladrado/corte y/o lijado procede del material base sobre el que se trabaja y el peligro potencial de esta exposición debe evaluarse por separado. Este polvo puede representar un riesgo para la salud, un riesgo de incendio o un riesgo de explosión de polvo.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico Sólido

Color Colores variados

Olor inodoro

Umbral olfativo No hay datos disponibles No hay datos disponibles No hay datos disponibles Punto de fusión Punto de congelación No hay datos disponibles Punto de ebullición No hay datos disponibles Punto de inflamación No hay datos disponibles Grado de evaporación (acetato de butilo=1) No hay datos disponibles Inflamabilidad (sólido, gas) No hay datos disponibles Presión de vapor No hay datos disponibles Densidad relativa de vapor a 20°C No hay datos disponibles Densidad relativa No hay datos disponibles insoluble en agua.

Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow) No hay datos disponibles Temperatura de auto-inflamación No hay datos disponibles Temperatura de descomposición No hay datos disponibles Viscosidad, cinemática No hay datos disponibles Viscosidad, dinámica No hay datos disponibles Límites de explosión No hay datos disponibles No hay datos disponibles Propiedades explosivas No hay datos disponibles Propiedades comburentes

04/11/2025 US-OSHA - es 7/17



Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

9.2. Otros datos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

El producto no es reactivo en condiciones normales de utilización, almacenamiento y transporte. El producto no es explosivo.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producen reacciones peligrosas conocidas en condiciones normales de utilización.

10.4. Condiciones que deben evitarse

No se dispone de información adicional

10.5. Materiales incompatibles

No se dispone de información adicional

10.6. Productos de descomposición peligrosos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda (oral)

No clasificado

Toxicidad aguda (cutánea)

No clasificado

Toxicidad aguda (inhalación)

No clasificado

Toxicidad aguda (inhalación)	No clasificado
cobre (7440-50-8)	
CL50 Inhalación - Rata (Polvo/niebla)	> 5.11 mg/l/4h (método OCDE 436)
Cobalto (7440-48-4)	
DL50 oral rata	550 mg/kg de peso corporal (método OCDE 425)
DL50 oral	550 mg/kg
DL50 cutánea rata	> 2000 mg/kg de peso corporal (OCDE 402, 24 h, Rata, Masculino / femenino, Valor experimental, Dérmico, 15 día(s))
Cromo (7440-47-3)	
DL50 oral rata	> 5000 mg/kg ((método OCDE 420); <tx:kft_read-across>)</tx:kft_read-across>
CL50 Inhalación - Rata	> 5.41 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
CL50 Inhalación - Rata (Polvo/niebla)	> 5.41 mg/l/4h ((método OCDE 403); <tx:kft_read-across>)</tx:kft_read-across>
Hierro (7439-89-6)	
DL50 oral rata	98600 mg/kg de peso corporal (Equivalente o similar a OCDE 401, Rata, Masculino, Valor experimental, Oral, 14 - 28 día(s))
CL50 Inhalación - Rata	> 0.25 mg/l (6 h, Rata, Masculino, Valor experimental, Inhalación (polvo), 28 día(s))

04/11/2025 US-OSHA - es 8/17



Ficha de Datos de Seguridad conforme al Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

Níquel (7440-02-0)	
DL50 oral rata	> 9000 mg/kg (método OCDE 401)
DL50 oral	9000 mg/kg
CL50 Inhalación - Rata	≥ 10.2 mg/l (1 h)
Estaño (7440-31-5)	
DL50 oral rata	> 2000 mg/kg (método OCDE 423);No hay mortalidad con la dosis dada
DL50 cutánea rata	> 2000 mg/kg (método OCDE 402);No hay mortalidad con la dosis dada
CL50 Inhalación - Rata	> 4.75 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity), Guideline: EU Method B.2 (Acute Toxicity (Inhalation)), Guideline: EPA OPPTS 870.1300 (Acute inhalation toxicity), Remarks on results: not determinable due to absence of adverse toxic effects
CL50 Inhalación - Rata (Polvo/niebla)	> 4.75 mg/l (método OCDE 403);No hay mortalidad con la dosis dada
Silicio (7440-21-3)	
DL50 oral rata	> 5000 mg/kg de peso corporal (OCDE 401, Rata, Masculino / femenino, Read-across, Oral, 14 día(s))
carburo de volframio (12070-12-1)	
DL50 oral rata	> 2000 mg/kg de peso corporal (método OCDE 401)
DL50 cutánea rata	> 2000 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
DL50 cutáneo conejo	> 2000 mg/kg de peso corporal (método OCDE 402)
CL50 Inhalación - Rata	> 5.3 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Corrosión o irritación cutáneas Lesiones oculares graves o irritación ocular Sensibilización respiratoria o cutánea Mutagenicidad en células germinales Carcinogenicidad	No clasificado No clasificado No clasificado No clasificado No clasificado No clasificado
Cobalto (7440-48-4)	
Grupo CIIC	2A - Probablemente carcinógenico en humanos
National Toxicology Program (NTP) Status	Carcinógeno probable para el hombre
Cromo (7440-47-3)	·
Grupo CIIC	3 - Inclasificable
Níquel (7440-02-0)	
Grupo CIIC	2B - Posiblemente carcinógenico en humanos
National Toxicology Program (NTP) Status	Carcinógeno probable para el hombre
carburo de volframio (12070-12-1)	
Grupo CIIC	2A - Probablemente carcinógenico en humanos
Toxicidad para la reproducción	No clasificado

04/11/2025 US-OSHA - es 9/17



Ficha de Datos de Seguridad conforme al Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

Toxicidad específica en determinados órganos

(STOT) – exposición única

No clasificado

Toxicidad específica en determinados órganos

No clasificado

(STOT) - exposición repetida

Cromo (7440-47-3)		
LOAEC (inhalación, rata, polvo/niebla/humo, 90 días)	≥ 0.0044 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day Study)	
Níquel (7440-02-0)		
LOAEC (inhalación, rata, polvo/niebla/humo, 90 días)	0.1 mg/m³ (2 años; (método OCDE 451))	
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.	
Estaño (7440-31-5)		
NOAEL (subagudo, oral, animal/hembra, 28 días)	> 1000 mg/kg de peso corporal/día (método OCDE 407)	
carburo de volframio (12070-12-1)		
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.	
Peligro por aspiración Viscosidad, cinemática Posibles vías de exposición Efectos adversos y posibles síntomas para la salud humana	No clasificado No hay datos disponibles Inhalación. Irritación: puede irritar el sistema respiratorio.	
Síntomas/efectos después de inhalación Síntomas/efectos después del contacto con el ojo	Puede irritar las vías respiratorias. Puede provocar una irritación grave.	

SECCIÓN 12: Información ecológica

Este producto no se considera nocivo para los organismos acuáticos o no que cause efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente.	
> 100 (96h; Danio rerio; OECD 203)	
0.035 mg/l (Pseudokirchnerella subcapitata)	
0.144 mg/l	
3.2 mg/l (48h; Daphnia magna; OECD 202)	
0.00683 mg/l	
13.1 – 14.7 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna	
15.3 mg/l (96h; Oncorhynchus mykiss (Trucha arcoíris))	
0.0276 mg/l (48h; Ceriodaphnia dubia)	
0.0815 mg/l (72h; Pseudokirchneriella subcapitata; (método OCDE 201))	

04/11/2025 US-OSHA - es 10/17



Ficha de Datos de Seguridad conforme al Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

Níquel (7440-02-0)	
NOEC crónico peces	0.057 mg/l (32 d; Pimephales promelas)
NOEC crónico crustáceos	0.0037 mg/l (10 d; Ceriodaphnia dubia; (método OCDE 211))
Estaño (7440-31-5)	
CEr50 algas	> 19.2 μg/l (OCDE 201, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Sistema estático, Agua dulce (no salada), Valor experimental, Estano)
LOEC (crónico)	0.2 mg/l (7d; Ceriodaphnia dubia; EPA 1002.0)
Silicio (7440-21-3)	
CL50 - Peces [1]	> 100 mg/l (Pisces, Read-across)
carburo de volframio (12070-12-1)	
CL50 - Peces [1]	> 1000 mg/l (96 h; Danio rerio; (método OCDE 403))
CE50 - Crustáceos [1]	> 1000 mg/l (48 h; Daphnia magna; (método OCDE 202))
CE50 72h - Algas [1]	> 1 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
CEr50 algas	≥ 31 mg/l (Wolframio (W); 72 h; Raphidocelis subcapitata; (método OCDE 201))
NOEC crónico peces	≥ 9.8 mg/l Test organisms (species): Danio rerio (previous name: Brachydanio rerio) Duration: '38 d'
12.2. Persistencia v degradabilidad	'38 d'

12.2. Persistencia y degradabilidad

cobre (7440-50-8)		
Persistencia y degradabilidad	No aplicable para las sustancias inorgánicas.	
Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)	No aplicable	
Demanda química de oxígeno (DQO)	No aplicable	
рто	No aplicable	
DBO (% de DTO)	No aplicable	
Cobalto (7440-48-4)		
Persistencia y degradabilidad	Biodegradabilidad: no hace al caso.	
Demanda química de oxígeno (DQO)	No aplicable (inorgánico)	
рто	No aplicable (inorgánico)	
Cromo (7440-47-3)		
Persistencia y degradabilidad	Biodegradabilidad: no hace al caso.	
Demanda química de oxígeno (DQO)	No aplicable (inorgánico)	
рто	No aplicable (inorgánico)	
Hierro (7439-89-6)		
Persistencia y degradabilidad	Biodegradabilidad: no hace al caso.	
Demanda química de oxígeno (DQO)	No aplicable (inorgánico)	

04/11/2025 US-OSHA - es 11/17



Ficha de Datos de Seguridad conforme al Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

Hierro (7439-89-6)			
DTO	No aplicable (inorgánico)		
Níquel (7440-02-0)			
Persistencia y degradabilidad	No aplicable para las sustancias inorgánicas.		
Demanda química de oxígeno (DQO)	No aplicable (inorgánico)		
DTO	No aplicable (inorgánico)		
Estaño (7440-31-5)			
Persistencia y degradabilidad	No aplicable para las sustancias inorgánicas.		
Demanda química de oxígeno (DQO)	No aplicable (inorgánico)		
DTO	No aplicable (inorgánico)		
Silicio (7440-21-3)			
Persistencia y degradabilidad	Biodegradabilidad: no hace al caso.		
Demanda química de oxígeno (DQO)	No aplicable (inorgánico)		
DTO	No aplicable (inorgánico)		
carburo de volframio (12070-12-1)			
Persistencia y degradabilidad	Biodegradabilidad en el suelo: no hace al caso. Biodegradabilidad: no hace al caso.		
Demanda química de oxígeno (DQO)	No aplicable		
DTO	No aplicable		
DBO (% de DTO)	No aplicable		
12.3. Potencial de bioacumulación			
cobre (7440-50-8)			
Potencial de bioacumulación	Bioacumulación: no hace al caso.		
Cobalto (7440-48-4)			
FBC - Peces [1]	< 10 (Pisces, Agua dulce (no salada), Estudio de literatura)		
FBC - Otros organismos acuáticos [1]	< 300 (Invertebrata, Estudio de literatura)		
Potencial de bioacumulación	Bajo potencial de bioacumulación (FCB < 500).		
Cromo (7440-47-3)			
Potencial de bioacumulación	Bajo potencial de bioacumulación (FCB < 500).		
Hierro (7439-89-6)	Hierro (7439-89-6)		
Potencial de bioacumulación	No bioacumulable.		
Níquel (7440-02-0)			
FBC - Otros organismos acuáticos [1]	8 – 45 (≤ 4 semana(s), Cambarus sp., Sistema con corriente, Agua dulce (no salada), Valor experimental, Peso fresco)		
Potencial de bioacumulación	No aplicable para las sustancias inorgánicas.		

04/11/2025 US-OSHA - es 12/17



Ficha de Datos de Seguridad conforme al Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

Estaño (7440-31-5)			
Potencial de bioacumulación	No aplicable para las sustancias inorgánicas.		
Silicio (7440-21-3)			
Potencial de bioacumulación	No bioacumulable.		
carburo de volframio (12070-12-1)			
Potencial de bioacumulación	No hay información disponible sobre bioacumulación.		
12.4. Movilidad en el suelo			
cobre (7440-50-8)			
Ecología - suelo	Adsorción en el suelo.		
Cobalto (7440-48-4)			
Ecología - suelo	No hay datos (experimentales) disponibles sobre la movilidad de la sustancia.		
Cromo (7440-47-3)			
Tensión superficial	No hay información disponible en la literatura		
Ecología - suelo	No hay datos (experimentales) disponibles sobre la movilidad de la sustancia.		
Hierro (7439-89-6)			
Tensión superficial	No hay información disponible en la literatura		
Ecología - suelo	Bajo potencial de movilidad en el suelo.		
Níquel (7440-02-0)			
Tensión superficial	No hay información disponible en la literatura		
Ecología - suelo	No hay datos (experimentales) disponibles sobre la movilidad de la sustancia.		
Estaño (7440-31-5)			
Tensión superficial	No aplicable (hidrosolubilidad < 1 mg/l)		
Ecología - suelo	Adsorción en el suelo.		
Silicio (7440-21-3)			
Tensión superficial	No hay información disponible en la literatura		
Ecología - suelo	Bajo potencial de adsorción en el suelo.		
carburo de volframio (12070-12-1)			
Ecología - suelo	Adsorción en el suelo.		
12.5. Otros efectos adversos			

12.5. Otros efectos adversos

Otros datos Evitar que el producto sin tratar se propague en el medio ambiente.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos de eliminación

Normativa regional sobre residuos Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.

04/11/2025 US-OSHA - es 13/17



Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

Recomendaciones para la eliminación de productos/envases Información ecológica Destruir cumpliendo las condiciones de seguridad exigidas por la legislación local/nacional.

Evitar su liberación al medio ambiente.

Evitar su liberación al medio ambiente. Residuos peligrosos debido a su toxicidad.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con DOT / TDG / IMDG / IATA

DOT	TDG	IMDG	IATA	
14.1. Número ONU	14.1. Número ONU			
El producto no es peligroso de confor	midad con la normativa aplicable al tra	ansporte		
14.2. Designación oficial de tra	nsporte			
No regulado	No regulado	No regulado	No regulado	
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte				
No regulado	No regulado	No regulado	No regulado	
14.4. Grupo de embalaje				
No regulado	No regulado	No regulado	No regulado	
14.5. Peligros para el medio ambiente				
No regulado	No regulado	No regulado	No regulado	
No se dispone de información adicion	No se dispone de información adicional			

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

DOT

No regulado

TDG

No regulado

IMDG

No regulado

IATA

No regulado

14.7. Transporte a granel con arreglo anexo II del Convenio MARPOL y del Código IBC

No aplicable

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Normativa federal EE.UU.

Todos los componentes de este producto están listados y Activos, en el Inventario de la Ley de Control de Sustancias Tóxicas de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (TSCA)

Químico (s) sujeto a los requisitos de presentación de informes de la Sección 313 o el Título III de las Enmiendas del Superfondo y Ley de Reautorización (SARA) de 1986 y 40 CFR Parte 372.

cobre N° CAS 7440-50-8 <= 30%

04/11/2025 US-OSHA - es 14/17



Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

Cobalto	N° CAS 7440-48-4	<= 5%
Cromo	N° CAS 7440-47-3	<= 1%
Níquel	N° CAS 7440-02-0	<= 10%

cobre (7440-50-8)	
CERCLA RQ	5000 lb

Cromo (7440-47-3)	
CERCLA RQ	5000 lb

Níquel (7440-02-0)	
CERCLA RQ	100 lb

15.2. Normativa internacional

Cobalto (7440-48-4)

Incluido en la lista IARC (International Agency for Research on Cancer) Incluido en el NTP (National Toxicology Program) como carcinógeno

Níquel (7440-02-0)

Incluido en la lista IARC (International Agency for Research on Cancer) Incluido en el NTP (National Toxicology Program) como carcinógeno

carburo de volframio (12070-12-1)

Incluido en la lista IARC (International Agency for Research on Cancer)

15.3. Normativa estatal EE.UU.



Este producto puede exponerle a Cobalt metal powder, que es conocido por el Estado de California como causante de cáncer. Para mayor información, visite www.P65Warnings.ca.gov.

SECCIÓN 16: Otra información

conforme al Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations Fecha de revisión 04/10/2025

Texto completo d	Texto completo de las frases H	
H302	Nocivo en caso de ingestión.	
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.	
H334	Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.	
H341	Se sospecha que provoca defectos genéticos.	
H350	Puede provocar cáncer.	
H351	Se sospecha que provoca cáncer.	

04/11/2025 US-OSHA - es 15/17



Ficha de Datos de Seguridad conforme al Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

Texto completo d	Texto completo de las frases H	
H360	Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.	
H372	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.	
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.	

Abreviaturas y acrónimos		
N° CAS	Número del Servicio de resúmenes químicos (CAS)	
ADN	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores	
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera	
ATE	Estimación de la toxicidad aguda	
CLP	Reglamento (CE) n° 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado	
FBC	Factor de bioconcentración	
VLB	Valor límite biológico	
DBO	Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)	
DQO	Demanda química de oxígeno (DQO)	
DMEL	Nivel derivado con efecto mínimo	
DNEL	Nivel sin efecto derivado	
N° CE	número CE	
CE50	Concentración efectiva media	
ED	Propiedades de alteración endocrina	
EN	Norma europea	
CIIC	Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer	
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo	
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas	
VLEPI	Valor límite de exposición profesional indicativo	
CL50	Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas	
DL50	Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)	
LOAEL	Nivel más bajo con efecto adverso observado	
N.E.P	No especificado en otra parte	
NOAEC	Concentración sin efecto adverso observado	
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado	
NOEC	Concentración sin efecto observado	
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos	
VLA	Límite de exposición profesional	
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica	

04/11/2025 US-OSHA - es 16/17



Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

Abreviaturas y acrónimos		
PNEC	Concentración prevista sin efecto	
REACH	Reglamento (CE) nº 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos	
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril	
FDS	Ficha de Datos de Seguridad	
TRGS	Normas técnicas aplicables a las sustancias peligrosas	
DTO	Necesidad teórica de oxígeno (BThO)	
TLM	Tolerancia media limite	
COV	Compuestos orgánicos volátiles	
WGK	Clase de peligro para el agua	
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable	

peligro para la salud

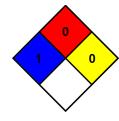
peligro de incendio

reactividad

1 - Materiales que, bajo condiciones de emergencia, pueden causar iriltación severa.

0 - Materiales que no arden bajo condiciones extremas, incluyendo materiales intrínsecos no combustibles como concreto, piedra y arena.

0 - Material que en sí mismo es normalmente estable, incluso bajo condiciones de fuego



Clasificación de Peligro

Salud

Inflamabilidad

Físico

1 Peligro leve - Irritación o posible lesión menor reversible

0 Peligro menor - Materiales que no se queman

0 Peligro menor - Materiales normalmente estables, aun en condiciones de incendio, que NO reaccionan con el agua, ni polimerizan, descomponen, condensan o reaccionan espontáneamente. No son explosivos.

SDS_US_Hilti

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.

04/11/2025 US-OSHA - es 17/17