

Hoja de datos de seguridad SDS

Esta Hoja de Datos de Seguridad cumple con la
Norma de Comunicación de Peligros de OSHA 29 CFR
1910.1200

1. IDENTIFICACIÓN

Identidad del producto / Nombre comercial: Titanio y aleaciones de titanio

Uso del producto: Aplicaciones Dentales

Fabricante: 23661 Dr. Birtcher,
Lake Forest, CA 92630 Estados Unidos

Información (949)407-8904

Teléfono: Teléfono (949) 407 - 8904

de emergencia: 8 de abril de 2024

**Fecha de
preparación:**

2. IDENTIFICACIÓN DEL(S) PERIGROSO(S)

Los productos metálicos sólidos generalmente se clasifican como “artículos” y no constituyen un material peligroso en su forma sólida. Durante el procesamiento, los polvos y los humos generados presentan los siguientes peligros:

Clasificación:

Físico	Salud
Polvo Combustible	No Peligroso

Peligros no clasificados de otra manera: Ninguno

Símbolo(s): No es necesario.

Palabra de

señal

Advertenci

a!

Declaración(s) de peligro(s)

Puede formar concentraciones de polvo
combustible en el aire durante el
procesamiento.

Declaración(s) de precaución: Ninguna

3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Nombre químico	No. CAS.	Peso %
titanio	7440 - 32 - 6	50 - 99
molibdeno	7439 - 98 - 7	0 - 37
Zirconio	7440 - 67 - 7	0 - 15
Estaño	7440 - 31 - 5	0 - 8

La identidad específica y/o el porcentaje exacto han sido retenidos como secreto comercial.

Ingestión: Si se traga el polvo, busque atención médica.

Inhalación: Si está sobreexpuesto al polvo o los humos, retire a la víctima al aire fresco y busque atención médica.

Contacto ocular: Enjuague los ojos a fondo con agua, manteniendo los párpados abiertos. Busque atención médica si la irritación persiste.

Contacto con la piel: Lavar la piel expuesta con jabón y agua. Si se produce irritación de la piel: Busque atención médica. Lavar la ropa contaminada antes de reutilizarla.

Síntomas/efectos más importantes, agudos y retrasados: El contacto ocular y cutáneo con el polvo puede causar irritación mecánica. Puede causar efectos gastrointestinales si se traga. La exposición excesiva a humos, gases o polvo de soldadura puede causar irritación de los ojos, la nariz o la garganta. La inhalación de humos puede provocar fiebre de humos metálicos (sabor metálico en la boca, sequedad e irritación de la garganta, escalofríos y fiebre).

Indicación de atención médica inmediata y tratamiento especial, si es necesario: generalmente no se requiere atención médica inmediata.

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción adecuados (e inadecuados): No inflamables en la forma distribuida. Utilice cualquier medio apropiado para el fuego circundante.

Las partículas, polvos o piezas finamente divididas resultantes del procesamiento de este producto pueden quemarse o inflamarse. Usa arena seca, grafito seco o gas inerte para sofocar el fuego. No utilice agua o dióxido de carbono en el metal quemado, ya que puede producirse una explosión.

Peligros específicos derivados del producto químico: El material muy fino y de alta superficie resultante de molienda, amortiguación, pulido o procesos similares de este producto puede inflamarse y quemarse. Las partículas finas resultantes del procesamiento de este producto pueden formar mezclas combustibles polvo-aire. El polvo depositado presenta un peligro de incendio. La re-suspensión del polvo en el aire por vibración, tráfico, manipulación de materiales, etc. en altas concentraciones en presencia de una fuente de ignición podría dar lugar a una explosión de polvo. Minimizar la generación y acumulación de polvo.

La quema puede producir los siguientes productos de descomposición peligrosos. El dióxido de titanio es un carcinógeno del Grupo 2B de la IARC.

Equipo de protección especial y precauciones para bomberos: Los bomberos deben usar equipo completo de emergencia y aparato respiratorio autónomo a presión positiva aprobado por NIOSH para todos los incendios que involucren productos químicos.

6. Medidas de liberación accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia: Use ropa y equipo de protección apropiados (ver sección 8). Evite el contacto con la piel, los ojos o la ropa. No respire polvo ni humo.

Precauciones ambientales: Evite la liberación al medio ambiente. Los informes se publican según lo requerido por las autoridades locales, estatales y federales.

Métodos y materiales para la contención y limpieza: Recoger el material y colocarlo en un recipiente para su eliminación o reprocesamiento. Si hay polvo presente, humedecer y recoger de una manera que minimice la generación de polvos en el aire o el vacío con una aspiradora de alta eficiencia. Si se utiliza un vacío, se requiere equipo a prueba de explosión. Deben utilizarse herramientas sin chispa. No se debe permitir que los depósitos de polvo se acumulen en las superficies, ya que pueden formar una mezcla explosiva si se liberan en la atmósfera en concentraciones suficientes.

Evite la dispersión de polvo en el aire (es decir, limpiar las superficies de polvo con aire comprimido).

7. MANAGEMENTO Y Almacenamiento

Precauciones para el manejo seguro: Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evite crear y

respirar polvo. Usar ropa y equipo de protección como se describe en la Sección 8. Usar solo con ventilación adecuada. Lavar la ropa contaminada antes de reutilizarla. Lavar bien con jabón y agua después de manipular. Minimizar la generación y acumulación de polvo. Mantenga el polvo alejado de llamas abiertas, superficies calientes y fuentes de ignición.

Siga las buenas prácticas de limpieza para mantener las superficies, incluyendo áreas superiores como tuberías, techos bajados,

tuberías, etc. libres de polvo depositado. Proporcionar precauciones adecuadas, como puesta a tierra y unión eléctrica, o atmósferas inertes.

Los recipientes vacíos retienen residuos de producto. Siga todas las precauciones de SDS al manipular contenedores vacíos

Condiciones de almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad: Almacene en un lugar seco. Manténgase alejado de ácidos, agentes oxidantes y halógenos.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Directrices de exposición:

Nombre químico	ACHIH TLV	OSHA PEL
titanio	Ninguno establecido	Ninguno establecido
molibdeno	10 mg/m3 TWA (inhalable) 3 mg/m3 TWA (respirable)	15 mg/m3 TWA (polvo total)
Zirconio	5 mg/m3 TWA 10 mg/m3 techo	5 mg/m3 TWA
Estaño	2 mg/m3 TWA	2 mg/m3 TWA

Controles de ingeniería apropiados: Utilizar escape local o ventilación general según sea necesario para minimizar la exposición al polvo y los humos. y mantener la concentración de contaminantes por debajo de los límites ocupacionales aplicables.

Medidas de protección individuales, como equipos de protección personal:

Protección respiratoria: Use respirador aprobado por NIOSH si se exceden los límites de exposición o si la exposición al polvo/humo es excesiva. La selección de la protección respiratoria depende del tipo, forma y concentración del contaminante. Seleccione y use respiradores de acuerdo con OSHA 1910.134 y buenas prácticas de higiene industrial.

Protección de la piel: Use guantes protectores. La ropa resistente al fuego/llama/retardante puede ser apropiada durante el trabajo en caliente con el producto.

Protección ocular: gafas de seguridad con escudos laterales.

Otros: Ropa de protección según sea necesario para prevenir la contaminación de la ropa personal.

Protección térmica según sea necesario al trabajar con material calentado.

9. PROPERIDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia (estado físico, color, etc.): Metal gris platado.

Olor: Sin olor

Umbral de olor: No aplicable	pH: No aplicable
Punto de fusión / punto de congelación: 1660 °C / 3020 °F	Punto de ebullición: No aplicable
Punto de inflamación: No aplicable	Tasa de evaporación: No aplicable
Inflamabilidad (sólido, gas): No aplicable	
Límites inflamables: LEL: No aplicable	UEL: No aplicable
Presión de vapor: No aplicable	Densidad de vapor: No aplicable
Densidad relativa: 4.47	Solubilidad: No soluble
Coefficiente de partición: n-octanol/agua: No aplicable	Temperatura de encendido automático: No aplicable
Temperatura de descomposición: No aplicable	Viscosidad: No aplicable

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad: Normalmente no es reactiva.
Estabilidad química: Estable.
Posibilidad de reacciones peligrosas: Ninguna esperada.

Condiciones a evitar: Evite la formación de polvo.

Materiales incompatibles: Ácidos, agentes oxidantes y halógenos.

Productos de descomposición peligrosos: El calor extremo del fuego o el procesamiento (por ejemplo, soldadura, soldadura, mecanizado, etc.) puede producir partículas tóxicas o irritantes en el aire, incluidos los humos de metal y óxido metálico. La reacción con agua, vapor, ácidos, etc. puede desarrollar hidrógeno, que es altamente peligroso para incendios y explosiones.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Rutas de exposición:

Ingestión: No se espera en condiciones normales de uso. Puede causar efectos gastrointestinales si se traga. **Inhalación:** La exposición excesiva a humos, gases o polvo puede causar irritación de la nariz o la garganta. La inhalación de polvos o humos puede provocar fiebre de humos metálicos (sabor metálico en la boca, sequedad e irritación de la garganta, escalofríos y fiebre).

Ojo: Las partículas de polvo o archivos pueden causar lesiones abrasivas en los ojos.

Piel: Puede causar irritación mecánica o abrasiones.

Crónica: La sobreexposición a largo plazo al polvo puede causar daño pulmonar (fibrosis) con síntomas de tos, dificultad para respirar y disminución de la capacidad respiratoria.

Carcinogenicidad: Ninguno de los componentes está listado como carcinógeno o carcinógeno potencial por OSHA, NTP o IARC.

Medidas numéricas de toxicidad:

Titanio: LD50 oral de rata > 5000 mg/kg

Molibdeno: rata oral LD50 > 2000 mg/kg, rata inhalación LC50 > 3,92 mg/L, rata dérmica LD50 > 2000 mg/kg

Zirconio: rata oral LD50 > 5000 mg/kg, rata inhalación LC50 > 4,3 mg/L/4 h.

Estaño: LD50 oral de rata > 2000 mg/kg; LD50 de rata dérmica > 2000 mg/kg, LC50 de rata por inhalación 4,75 mg/L/4 h.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad:

Titanio: 96 horas LC50 *Oncorhynchus mykiss* > 100 mg/L Molibdeno:

96 horas LC50 *Pimephales promelas* 609,1 mg/L

Zirconio: 96 h. LC50 *Danio rerio* >100 mg/L, 48 h. EC50 *daphnia magna* >100 mg/L

Estaño: 96 h. LC50 *Pimephales promelas* >12,4 ug/L

Persistencia y degradabilidad: La biodegradación no es aplicable a compuestos inorgánicos.

Potencial bioacumulativo: No hay datos disponibles

Movilidad en el suelo: No hay datos disponibles.

Otros efectos adversos: No hay datos disponibles.

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELECCIÓN

Elimine de acuerdo con todas las regulaciones locales, estatales / provinciales y federales aplicables. Las normas locales pueden ser más estrictas que los requisitos regionales y nacionales. Es responsabilidad del generador de residuos determinar la toxicidad y las características físicas del material para determinar la identificación y eliminación adecuadas de los residuos de conformidad con la normativa aplicable.

14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

DOT Materiales Peligrosos Descripción: No regulado

15. INFORMACIÓN REGULATORIA

SARA Sección 311/312 Categorías de peligro: No aplicable (artículos manufacturados)

SARA Sección 313: Este producto contiene los siguientes productos químicos tóxicos sujetos a los requisitos de notificación de la Sección 313 del Título III de la Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo de 1986 y 40 CFR Parte 372 (Informe de liberación de productos químicos tóxicos):
Ninguno

SARA 311/312 Categorías de peligro

Peligro agudo para la salud	No.
Peligro crónico para la salud	No.
Peligro de incendio	Sí. Sí.
Liberación repentina del peligro de presión	No.
Peligro reactivo	No.

CWA (Ley de Agua Limpia)

Este producto contiene las siguientes sustancias que son contaminantes regulados de acuerdo con la Ley de Agua Limpia (40 CFR 122.21 y 40 CFR 122.42): Ninguna

CERCLA

Este material, tal como se suministra, contiene una o más sustancias reguladas como sustancias peligrosas bajo la Ley de Compensación y Responsabilidad Ambiental Integral (CERCLA) (40 CFR 302): Ninguna

Regulaciones Estatales de Estados Unidos

California Proposición 65

Este producto contiene los siguientes productos químicos de la Propuesta 65:

INVENTARIOS INTERNACIONALES

TSCA	Cumple
DSL y NDSL	Cumple
EINECS/ELINCS	Cumple
ENCS	Cumple
IECSC	Cumple
KECL	Cumple
PICCS	Cumple
AICS	Cumple

Leyenda:

TSCA - Ley de Control de Sustancias Tóxicas de los Estados Unidos Sección 8(b) Inventario

DSL/NDSL - Lista de sustancias nacionales canadienses/Lista de sustancias no nacionales

EINECS/ELINCS - Inventario Europeo de Sustancias Químicas Existentes/Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas

ENCS - Japón Sustancias Químicas Existentes y

Nuevas IECSC - China Inventario de Sustancias

Químicas Existentes KECL - Sustancias Químicas

Coreanas Existentes y Evaluadas

PICCS - Inventario de productos químicos y sustancias químicas de Filipinas

AICS - Inventario australiano de sustancias químicas

16. OTRA INFORMACIÓN

Fecha Revisión anterior: 29 de octubre de 2015

Fecha de esta revisión: 8 de abril de 2024

Resumen de la revisión: Sección 3 Composición, Sección 5 Peligros específicos derivados del producto químico, Sección 8 Directrices de exposición, Sección 11 Medidas numéricas de toxicidad, Sección 12 Ecotoxicidad, Sección 15 SARA Sección 313, CERCLA

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.