

Hoja de datos de seguridad del material  
 Cumple con 29 CFR 1910.1200. Regla de  
 comunicación de peligros de OSHA

Fecha de la última revisión: 06-05-02

## IDENTIDAD QUÍMICA

IDENTIDAD DE LA ETICETA  
 NOMBRE QUÍMICO/SINONIMOS  
 Fórmula  
 FAMILIA QUÍMICA

**METAL DE TITANIO**  
**METAL DE TITANIO**  
**Ti**  
**ELEMENTO METALICO**

Porcentaje: **> 99** CAS: **7440 - 32 - 6** TLV: **NE**  
 OSHA/PEL: **NE**

## PROPERIDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

COLOR, FORMA Y OLOR

**Polvo metálico gris plata, piezas, sin olor**

Punto de ebullición

**3287**

DENSIDAD (gm/cc)

**4.5**

PRESIÓN DE VAPOR @ 20°

**esencialmente 0**

% Volatil por volumen (%)

**NA**

REACCIÓN CON AGUA

**Ninguno**

TAJO DE EVAPORACIÓN (H2O=1)

**NA**

SOLUBILIDAD EN AGUA

**insoluble**

Punto de fusión

**1668 °C**

## Datos de peligro de incendio y explosión

PONTO DE FLASH

**NA**

TEMPERATURA DE AUTOIGNICIÓN (°C)

**1200 °C para metal sólido en aire**

**250 °C para polvo**

INFLAMABILIDAD

**No inflamable**

Medios de extinción Sólido inflamable en forma de polvo. En caso de incendio, no utilice agua, dióxido de carbono o extintores halogenados. Utilice agentes extintores químicos secos, arena seca o dolomita molida seca,

Procedimientos especiales de lucha contra incendios  
**incendios normales que**

**Procedimientos de extinción de**

**incluir el uso de aparatos respiratorios autónomos aprobados por NIOSH/MSHA, ropa resistente a las llamas y a los productos químicos; sombreros, botas y guantes. Si no hay riesgo, retire el material de la zona de incendio.**

INCIDEROS INCIDEROS Y PERIGROS DE EXPLOSIÓN **El polvo metálico de titanio puede quemarse en el**

**atmósfera de dióxido de carbono, nitrógeno o aire. El agua aplicada al titanio caliente puede desarrollar hidrógeno, causando una explosión. El fuego puede volver a encenderse después de haberse extinguido.**

**TITANIUM METAL**  
**MATERIAL SAFETY DATA SHEET**

---

Información sobre riesgos para la salud

---

Rutas de entrada: Ingestión

Efectos de la sobreexposición (aguda y crónica):

INHALACIÓN: Un irritante leve. Clasificado como polvo molesto.

DERMAL/OJO: Un irritante leve para la piel y los ojos.

INGESTIÓN: relativamente no tóxico

---

CARCINOGENICIDAD: Ninguna

NTP: No

MONOGRAFIAS IARC: No

OSHA REGULAR: No

---

Procedimientos de Primera Ayuda de Emergencia:

INGESTIÓN: Obtenga atención médica.

INHALACIÓN: Retirar al aire fresco. Obtener atención médica

CONTACTO DE LA PIEL: Quita la ropa contaminada, inunda la piel con grandes cantidades de agua. Si la irritación persiste busque atención médica.

CONTACTO OJO: Inmediatamente enjuague los ojos, incluso debajo de los párpados, con grandes cantidades de agua durante al menos 15 minutos. Llama a un médico.

---

**DATOS DE REACTIVIDAD**

---

Estabilidad

Condiciones que contribuyen a la inestabilidad

INCOMPATIBILIDAD (MATERIALES A Evitar)

**Estable**

**Ninguno**

**Aluminio, trifluoruro de bromo, carbono negro, dióxido de carbono, carbonatos metálicos, nitrógeno, halocarburos, halógenos, óxidos metálicos, oxosales metálicos, ácido nítrico, fluoruro de nitrilo, oxidantes, oxígeno, fluoruro de plata, vapor, ácidos. ácidos, halocarburos, halógenos.**

**óxidos de titanio**

**No ocurrirá**

**Incompatibles**

**El polvo metálico de titanio puede**

**la atmósfera de dióxido de carbono, nitrógeno o aire. El agua aplicada al titanio caliente puede desarrollar hidrógeno, causando una explosión.**

Productos de descomposición peligrosos

Polimerización peligrosa

CONDICIONES A Evitar

Otros

**quemarse en**

---

**MANAGO Y USO SEGURO**

---

Pasos que se deben tomar en caso de que el material se libere o se desgaste: Usar protección completa

**equipo, cubrir el derrame con arena seca o vermiculita. Mezclar bien y transferir cuidadosamente a un recipiente.**

Método de eliminación de residuos:



**TITANIUM METAL**  
**MATERIAL SAFETY DATA SHEET**

**Consulte las regulaciones estatales, locales o federales de la EPA para la eliminación adecuada.**

## TITANIUM METAL

### MATERIAL SAFETY DATA SHEET

---

#### INFORMACIÓN ESPECIAL DE PROTECCIÓN

---

|                         |                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PROTECCIÓN RESPIRATORIA | <b>Respirador de partículas de alta eficiencia</b>                                                                                                                                                            |
| Escapamiento local      | <b>Capucha de humo de laboratorio</b>                                                                                                                                                                         |
| MECÁNICO (general)      | <b>Adecuado para trabajos sin polvo</b>                                                                                                                                                                       |
| ESPECIAL                | <b>NA</b>                                                                                                                                                                                                     |
| Otros                   | <b>NA</b>                                                                                                                                                                                                     |
| GUANTES PROTECTIVOS     | Resistente a los productos químicos, impermeable, goma pesada o neopreno                                                                                                                                      |
| PROTECCIÓN DE LOS OJOS  | <b>Gafas de seguridad aprobadas ANSI</b>                                                                                                                                                                      |
|                         | Otros equipos de protección                                                                                                                                                                                   |
|                         | <b>Abrigo y delantal de laboratorio, manteles resistentes a las llamas y a los productos químicos, lavado ocular capaz de lavado sostenido, ducha de seguridad y instalaciones higiénicas para el lavado.</b> |

---

#### PRECAUCIONES ESPECIALES

---

##### PRECAUCIONES A TENER EN EL MANEJO:

**La mezcla, mezcla, molienda o molienda de polvo seco solo debe realizarse bajo argón o helio. Mantenga el recipiente bien cerrado. Guardar en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Lavar bien después del uso.**

|                          |                  |                          |
|--------------------------|------------------|--------------------------|
| REQUISITOS DE TRANSPORTE | Clase de puntos: | <b>Sólido inflamable</b> |
|                          | NUMERO UN:       | <b>2546</b>              |
|                          | CLASE IMCO:      | <b>4.2</b>               |
|                          | Otros:           | <b>--</b>                |
| Etiquetado de precaución |                  | <b>Ninguno</b>           |

---

La información anterior es exacta a lo mejor de nuestros conocimientos. Sin embargo, dado que los datos, las normas de seguridad y los reglamentos gubernamentales están sujetos a cambios en las condiciones de manejo y uso, o los abusos están fuera de nuestro control, Stanford Advanced Materials no ofrece ninguna garantía, ya sea expresa o implícita, con respecto a la integridad o la exactitud continua de la información contenida en este documento y renuncia a toda responsabilidad por la confianza en ella. El USUARIO DEBE SANTIFICARSE de que dispone de todos los datos actuales relativos a su uso en particular.

NA= NO APLICABLE

ND = NO se han encontrado datos NE = NO ESTABLIDO