

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)



TITANIO 0,500-0,800 mm

Versión: 3
Fecha de revisión: 27/03/2018

Página 1 de 9
Fecha de impresión: 27/03/2018

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA.

1.1 Identificador del producto.

Nombre del producto: TITANIO 0,500-0,800 mm
Nombre químico: Titanium
N. CAS: 7440-32-6
N. CE: 231-142-3
N. registro: 01-2119484878-14-XXXX

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia y usos desaconsejados.

Uso industrial

Usos desaconsejados:

Usos distintos a los aconsejados.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad.

Empresa: **ALDEBARÁN SISTEMAS SL**
Dirección: C/Jerónimo Zurita, 10, entlo izda, 50001
Población: Zaragoza
Provincia: Zaragoza
Teléfono: 0034976796134
E-mail: aldebaran@aldebaransistemas.com

1.4 Teléfono de emergencia: 0034915620420 (Disponible 24h)

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.

2.1 Clasificación de la sustancia.

Según el Reglamento (EU) No 1272/2008:
Flam. Sol. 1 : Sólido inflamable.

2.2 Elementos de la etiqueta.

Etiquetado conforme al Reglamento (EU) No 1272/2008:

Pictogramas:



Palabra de advertencia:

Peligro

Frases H:
H228 Sólido inflamable.

Frases P:
P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P240 Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.
P241 Utilizar material [eléctrico/de ventilación/iluminación/...] antideflagrante.

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)



TITANIO 0,500-0,800 mm

Versión: 3

Fecha de revisión: 27/03/2018

Página 2 de 9

Fecha de impresión: 27/03/2018

P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P370+P378 En caso de incendio: Utilizar polvo o arena para fuego metálico para la extinción.

Contiene:
Titanium

2.3 Otros peligros.

En condiciones de uso normal y en su forma original, el producto no tiene ningún otro efecto negativo para la salud y el medio ambiente.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES.

3.1 Sustancias.

Nombre químico:	Titanium
N. CAS:	7440-32-6
N. CE:	231-142-3
N. registro:	01-2119484878-14-XXXX

3.2 Mezclas.

No Aplicable.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS.

4.1 Descripción de los primeros auxilios.

Personal de primeros auxilios: Preste atención a la autoprotección.

Inmediatamente después retire la ropa, zapatos o medias contaminadas.

Inhalación.

Situar al accidentado al aire libre, mantenerle caliente y en reposo, si la respiración es irregular o se detiene, practicar respiración artificial. No administrar nada por vía oral. Si está inconsciente colóquelo en una posición adecuada y busque asistencia médica.

Contacto con los ojos.

Retirar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil de hacer. Lavar abundantemente los ojos con agua limpia y fresca durante, por lo menos, 10 minutos, tirando hacia arriba de los párpados y buscar asistencia médica. No permita que la persona se frote el ojo afectado.

Contacto con la piel.

Quitar la ropa contaminada. Lavar con abundante agua con jabón o un limpiador de piel adecuado. Nunca usar solventes o diluyentes.

Ingestión.

Buscar inmediatamente atención médica. Mantenerle en reposo. NUNCA provocar el vómito. Mantener la calma.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados.

No se conocen efectos agudos o retardados derivados de la exposición al producto.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente.

En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes.

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)



TITANIO 0,500-0,800 mm

Versión: 3
Fecha de revisión: 27/03/2018

Página 3 de 9
Fecha de impresión: 27/03/2018

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.

Producto inflamable, se deben tomar las medidas de prevención necesarias para evitar riesgos, en caso de incendio se recomiendan las siguientes medidas:

5.1 Medios de extinción.

Medios de extinción apropiados:

Coordinar las medidas anti-incendios al fuego circundante.

Polvo extintor o CO₂. En caso de incendios más graves también espuma resistente al alcohol y agua pulverizada.

Medios de extinción no apropiados:

No usar para la extinción chorro directo de agua.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia.

Riesgos especiales.

El fuego puede producir un espeso humo negro. Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono. La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.

Durante un incendio y dependiendo de su magnitud pueden llegar a producirse:

- Vapores o gases inflamables.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios.

Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. Tener en cuenta la dirección del viento. Evite que los productos utilizados para combatir el fuego entren en desagües, alcantarillas o vías fluviales.

Equipo de protección contra incendios.

Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas. Durante la extinción y dependiendo de la magnitud y proximidad al fuego pueden ser necesarios equipos de protección adicionales como guantes de protección química, trajes termorreflectantes o trajes estancos a gases.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.

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

Evita la generación de polvo. No respire el polvo.

Proporcione una ventilación adecuada. Use equipo de protección.

Evite el contacto con la piel y los ojos. Mantenga alejadas a personas desprotegidas.

Para control de exposición y medidas de protección individual, ver la sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente.

Producto no clasificado como peligroso para el medio ambiente, evite los derrames tanto como sea posible.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza.

Recoja el derrame con materiales absorbentes no combustibles (tierra, arena, vermiculita, diatomita, etc.). Vierta el producto y el absorbente en un recipiente apropiado. El área contaminada debe limpiarse inmediatamente con un contaminante apropiado. Vierta el descontaminador sobre los restos en un recipiente abierto y déjelo actuar varios días hasta que no se produzca ninguna otra reacción.

6.4 Referencia a otras secciones.

Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.

Para la eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones de la sección 13.

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)



TITANIO 0,500-0,800 mm

Versión: 3
Fecha de revisión: 27/03/2018

Página 4 de 9
Fecha de impresión: 27/03/2018

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.

7.1 Precauciones para una manipulación segura.

Los humos son más pesados que el aire y pueden extenderse por el suelo. Pueden formar mezclas explosivas con el aire. Evitar la creación de concentraciones de humo inflamables o explosivos en el aire; prevenir las concentraciones de humo por encima de los límites de exposición laboral. El producto solo debe usarse en áreas donde se hayan eliminado todas las llamas no protegidas y otros puntos de ignición.

El equipo eléctrico debe protegerse de acuerdo con las normas aplicables.

El producto puede cargarse electrostáticamente: siempre use tierra cuando transfiera el producto. Los operadores deben usar ropa y ropas de cocina antiestáticas, y los pisos deben ser conductores.

Mantenga el contenedor bien cerrado y aislado de fuentes de calor, chispas y fuego. No use herramientas que puedan causar chispas. El producto no requiere medidas de manejo especiales, se recomiendan las siguientes medidas generales:

Para la protección personal, ver sección 8. No emplear nunca presión para vaciar los envases, no son recipientes resistentes a la presión.

En la zona de aplicación debe estar prohibido fumar, comer y beber.

Cumplir con la legislación sobre seguridad e higiene en el trabajo.

Conservar el producto en envases de un material idéntico al original.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades.

El producto no requiere medidas especiales de almacenamiento.

Como medidas generales de almacenamiento, fuentes de calor, raid, electricidad y contacto con alimentos deben evitarse.

Mantener alejado de agentes oxidantes y de materiales altamente ácidos o alcalinos

Almacenar de acuerdo con la legislación local. Indicaciones observadas en la etiqueta.

Almacene los recipientes entre 5 y 35 ° C, en un lugar seco y bien ventilado, lejos de fuentes de calor y luz solar directa.

Manténgase alejado de los puntos de encendido.

7.3 Usos específicos finales.

No disponible.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

8.1 Parámetros de control.

El producto NO contiene sustancias con Valores Límite Ambientales de Exposición Profesional. El producto NO contiene sustancias con Valores Límite Biológicos.

8.2 Controles de la exposición.

Medidas de orden técnico:

Proveer una ventilación adecuada, lo cual puede conseguirse mediante una buena extracción-ventilación local y un buen sistema general de extracción.

Concentración:	100 %
Usos:	Uso industrial
Protección respiratoria:	
EPI:	Mascarilla autofiltrante para partículas
Características:	Marcado «CE» Categoría III. Fabricada en material filtrante, cubre nariz, boca y mentón.
Normas CEN:	EN 149
Mantenimiento:	Previo al uso se comprobará la ausencia de roturas, deformaciones, etc. Por ser un equipo de protección individual desechable, se deberá renovar en cada uso.
Observaciones:	Si no están bien ajustado no protege al trabajador. Se deberán seguir las instrucciones del fabricante respecto al uso apropiado del equipo.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD




(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)



TITANIO 0,500-0,800 mm

Versión: 3
Fecha de revisión: 27/03/2018

Página 5 de 9
Fecha de impresión: 27/03/2018

Tipo de filtro necesario:	P2	
Protección de las manos:		
Si el producto se manipula correctamente no es necesario ningún equipo de protección individual.		
Protección de los ojos:		
EPI:	Gafas de protección contra impactos de partículas	
Características:	Marcado «CE» Categoría II. Protector de ojos contra polvo y humos.	
Normas CEN:	EN 165, EN 166, EN 167, EN 168	
Mantenimiento:	La visibilidad a través de los oculares debe ser óptima para lo cual estos elementos se deben limpiar a diario, los protectores deben desinfectarse periódicamente siguiendo las instrucciones del fabricante.	
Observaciones:	Indicadores de deterioro pueden ser: coloración amarilla de los oculares, arañazos superficiales en los oculares, rasgaduras, etc.	
Protección de la piel:		
EPI:	Ropa de protección con propiedades antiestáticas	
Características:	Marcado «CE» Categoría II. La ropa de protección no debe ser estrecha o estar suelta para que no interfiera en los movimientos del usuario.	
Normas CEN:	EN 340, EN 1149-1, EN 1149-2, EN 1149-3, EN 1149-5	
Mantenimiento:	Se deben seguir las instrucciones de lavado y conservación proporcionadas por el fabricante para garantizar una protección invariable.	
Observaciones:	La ropa de protección debería proporcionar un nivel de confort consistente con el nivel de protección que debe proporcionar contra el riesgo contra el que protege, con las condiciones ambientales, el nivel de actividad del usuario y el tiempo de uso previsto.	
EPI:	Calzado de protección con propiedades antiestáticas	
Características:	Marcado «CE» Categoría II.	
Normas CEN:	EN ISO 13287, EN ISO 20344, EN ISO 20346	
Mantenimiento:	El calzado debe ser objeto de un control regular, si su estado es deficiente se deberá dejar de utilizar y ser reemplazado.	
Observaciones:	La comodidad en el uso y la aceptabilidad son factores que se valoran de modo muy distinto según los individuos. Por tanto conviene probar distintos modelos de calzado y, a ser posible, anchos distintos.	

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas.

Aspecto: Polvo
Color: Gris
Olor: Inodoro
Umbral olfativo: N.D./N.A.
pH: N.D./N.A.
Punto de Fusión: 1660 °C
Punto/intervalo de ebullición: 3262 °C
Punto de inflamación: N.D./N.A.
Tasa de evaporación: N.D./N.A.
Inflamabilidad (sólido, gas): Inflamable
Límite inferior de explosión: N.D./N.A.
Límite superior de explosión: N.D./N.A.
Presión de vapor: N.D./N.A.
Densidad de vapor: N.D./N.A.
Densidad relativa: 4,5
Solubilidad: Water insoluble
Liposolubilidad: N.D./N.A.
Hidrosolubilidad: N.D./N.A.
Coeficiente de reparto (n-octanol/agua): N.D./N.A.
Temperatura de autoinflamación: 300°C para el polvo°C

- Continúa en la página siguiente. -

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)



TITANIO 0,500-0,800 mm

Versión: 3

Fecha de revisión: 27/03/2018

Página 6 de 9

Fecha de impresión: 27/03/2018

Temperatura de descomposición: N.D./N.A.
Viscosidad: N.D./N.A.
Propiedades explosivas: Peligro de explosión por polvo disperso en aire
Propiedades comburentes: N.D./N.A.
N.D./N.A.= No Disponible/No Aplicable debido a la naturaleza del producto.

9.2 Otros datos.

Punto de Gota: Grey
Centelleo: N.D./N.A.
Viscosidad cinemática: N.D./N.A.
N.D./N.A.= No Disponible/No Aplicable debido a la naturaleza del producto.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

10.1 Reactividad.

Con agua: Posible lenta descomposición.

10.2 Estabilidad química.

Estable bajo las condiciones de manipulación y almacenamiento recomendadas (ver epígrafe 7).

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

Reacciona con ácidos: Formación de hidrógeno.
En caso de formación de polvo: Peligro de combustión espontánea.

10.4 Condiciones que deben evitarse.

Evitar la formación de polvo.
Evitar temperaturas cercanas al punto de inflamabilidad. No calentar los envases cerrados.
Evitar la luz del sol y el calor directo, puede ser causa de riesgo de incendio.

10.5 Materiales incompatibles.

Evitar los siguientes materiales:
- Materias explosivas.
- Materias tóxicas.
- Materias comburentes.

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

Emite humos tóxicos durante un incendio.
En caso de incendio, pueden generarse productos de descomposición peligrosos, como monóxido de carbono, dióxido de carbono y humos de nitrógeno y óxidos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos.

No existen datos disponibles ensayados del producto.
El contacto repetido o prolongado con el producto, puede causar la eliminación de la grasa de la piel, dando lugar a una dermatitis de contacto no alérgica y a que se absorba el producto a través de la piel.
Las salpicaduras en los ojos pueden causar irritación y daños reversibles.

El contacto repetido o prolongado con el producto puede causar la eliminación del aceite de la piel, dando lugar a dermatitis de contacto no alérgica y la absorción del producto a través de la piel.

Las salpicaduras en los ojos pueden causar irritación y daño reversible.

Toxicidad aguda: no hay información disponible.

- Continúa en la página siguiente. -

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)



TITANIO 0,500-0,800 mm

Versión: 3

Fecha de revisión: 27/03/2018

Página 7 de 9

Fecha de impresión: 27/03/2018

Toxicidad aguda (oral): falta de datos.
Toxicidad aguda (dérmica): falta de datos.
Toxicidad aguda (inhalatoria): falta de datos.
Corrosión / irritación de la piel: falta de datos.
Daño / irritación a los ojos: falta de datos.
Sensibilización a las vías respiratorias: falta de datos.
Sensibilización de la piel: falta de datos.
Mutagenicidad en células germinales / Genotoxicidad: Falta de datos.
Carcinogenicidad: falta de datos.
Toxicidad para la reproducción: falta de datos.
Efectos en la lactancia o a través de ella: falta de datos.
Toxicidad específica en órganos diana (STOT-exposición única): falta de datos.
Toxicidad específica en órganos diana (exposición STOT repetida): falta de datos.
Peligro de aspiración: falta de datos.

Síntomas:

En caso de inhalación: irritación de nariz, garganta, pulmón

En caso de ingestión: Náuseas, vómitos, diarrea.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA.

12.1 Toxicidad.

Datos no disponibles.

12.2 Persistencia y degradabilidad.

Datos no disponibles.

12.3 Potencial de Bioacumulación.

Datos no disponibles.

12.4 Movilidad en el suelo.

Datos no disponibles.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB.

Datos no disponibles.

12.6 Otros efectos adversos.

No permita que penetre en el suelo, cuerpos de agua o desagües.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN.

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos.

Producto

Número de clave de residuo:

20 01 40 = Metales

Recomendación:

si el reciclado no es posible, elimine según las leyes y regulaciones locales sobre residuos (autoridades de requisitos de información).

Envase contaminado

Recomendación:

manipule los paquetes contaminados de la misma manera que la sustancia misma.
Eliminar los residuos de acuerdo con la legislación aplicable.

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)



TITANIO 0,500-0,800 mm

Versión: 3
Fecha de revisión: 27/03/2018

Página 8 de 9
Fecha de impresión: 27/03/2018

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE.

Transportar siguiendo las normas ADR/TPC para el transporte por carretera, las RID por ferrocarril, las IMDG por mar y las ICAO/IATA para transporte aéreo.

Tierra: Transporte por carretera: ADR, Transporte por ferrocarril: RID.

Documentación de transporte: Carta de porte e Instrucciones escritas.

Mar: Transporte por barco: IMDG.

Documentación de transporte: Conocimiento de embarque.

Aire: Transporte en avión: IATA/ICAO.

Documento de transporte: Conocimiento aéreo.

14.1 Número ONU.

Nº UN: UN2878

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.

Descripción:

ADR: UN 2878, TITANIO, ESPONJA DE, EN POLVO, 4.1, GE III, (E)

IMDG: UN 2878, TITANIO, ESPONJA DE, EN POLVO, 4.1, GE/E III

ICAO/IATA: UN 2878, TITANIO, ESPONJA DE, EN POLVO, 4.1, GE III

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte.

Clase(s): 4.1

14.4 Grupo de embalaje.

Grupo de embalaje: III

14.5 Peligros para el medio ambiente.

Contaminante marino: No

14.6 Precauciones particulares para los usuarios.

Etiquetas: 4.1



Número de peligro: 40

ADR cantidad limitada: 5 kg

IMDG cantidad limitada: 5 kg

ICAO cantidad limitada: 10 kg

Disposiciones relativas al transporte a granel en ADR:

VC1 Está autorizado el transporte a granel en vehículos entoldados, en contenedores entoldados o en contenedores para granel entoldados.

VC2 Está autorizado el transporte a granel en vehículos cubiertos, en contenedores cerrados o en contenedores para granel cerrados.

Transporte por barco, FEm - Fichas de emergencia (F – Incendio, S – Derrames): F-G,S-G

Actuar según el punto 6.

Grupo de segregación del Código IMDG: 15 Metales en polvo

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

El producto no está afectado por el transporte a granel en buques.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)



TITANIO 0,500-0,800 mm

Versión: 3
Fecha de revisión: 27/03/2018

Página 9 de 9
Fecha de impresión: 27/03/2018

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia.

El producto no está afectado por el Reglamento (CE) nº 1005/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de septiembre de 2009, sobre las sustancias que agotan la capa de ozono.

15.2 Evaluación de la seguridad química.

No se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química del producto.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN.

Códigos de clasificación:

Flam. Sol. 1 : Sólido inflamable, Categoría 1

Se aconseja realizar formación básica con respecto a seguridad e higiene laboral para realizar una correcta manipulación del producto.

Abreviaturas y acrónimos utilizados:

ADR: Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
CEN: Comité Europeo de Normalización.
EPI: Equipo de protección personal.
IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo.
ICAO: Organización de Aviación Civil Internacional.
IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.
RID: Regulación concerniente al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos:

<http://eur-lex.europa.eu/homepage.html>

<http://echa.europa.eu/>

Reglamento (UE) 2015/830.

Reglamento (CE) No 1907/2006.

Reglamento (EU) No 1272/2008.

La información facilitada en esta ficha de Datos de Seguridad ha sido redactada de acuerdo con el REGLAMENTO (UE) 2015/830 DE LA COMISIÓN de 28 de mayo de 2015 por el que se modifica el Reglamento (CE) no 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH), por el que se crea la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos, se modifica la Directiva 1999/45/CE y se derogan el Reglamento (CEE) nº 793/93 del Consejo y el Reglamento (CE) nº 1488/94 de la Comisión así como la Directiva 76/769/CEE del Consejo y las Directivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE y 2000/21/CE de la Comisión.

La información de esta Ficha de Datos de Seguridad del Producto está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la CE y nacionales, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican, sin tener primero una instrucción por escrito, de su manejo. Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones.