



LA HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de emisión 10-jul-2015

Fecha de revisión 13-feb-2020

Versión 4

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O EL PREPARADO Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

Identificador del producto

Nombre del producto Processed Titanium Condensate

Otros medios de identificación

Código del producto SAC101

Sinónimos

Uso recomendado de la sustancia y restricciones de uso

Uso recomendado Fabricación de productos de aleaciones.

Usos contraindicados

Datos del proveedor o fabricante

Dirección del fabricante

ATI, 1000 Six PPG Place, Pittsburgh, PA
15222 USA

Número de teléfono en caso de emergencia

Teléfono de emergencia Chemtrec: 1-800-424-9300

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación

La Norma de Comunicación de Riesgos de OSHA de 2012 (29 CFR 1910.1200) no considera peligrosa esta sustancia química

Elementos de la etiqueta del SGA

Información general de emergencia

Aspecto Varias mezclas de polvos y trozos	Estado físico Sólido	Olor Inodoro
--	-----------------------------	---------------------

Peligros no clasificados en otra parte (Peligros n.e.p.)

No aplicable

Otras informaciones

Cuando el producto se somete a soldadura con soplete, combustión, fusión, aserrado, soldadura fuerte, molienda, rectificado, pulido u otros procesos similares generadores de calor, pueden generarse las siguientes partículas y/o humos en el aire que son potencialmente peligrosos:: El dióxido de titanio, es un carcinógeno del Grupo 2B, IARC. El pentóxido de vanadio (V2O5) afecta los ojos, la piel y el sistema respiratorio.

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sinónimos

Nombre de la sustancia	Número CAS	% en peso
Titanio	7440-32-6	20 - 90
Dióxido de Titanio	13463-67-7	0 - 70
Aluminio	7429-90-5	0 - 65
Oxido de Aluminio	1344-28-1	0 - 60
Nitruro de Titanio	25583-20-4	0 - 40
Nitruro de Aluminio	24304-00-5	0 - 5
Vanadio	7440-62-2	0 - 3
Hierro	7439-89-6	0 - 2
Carbonitruro de Titanio	12654-86-3	0 - 1

4. PRIMEROS AUXILIOS

Primeros auxilios

Contacto con los ojos	Si las partículas entran en contacto con los ojos durante el proceso, trátense como si fueran objetos extraños.
Contacto con la piel	Ninguna bajo condiciones normales de uso.
Inhalación	Si se inhalan cantidades excesivas de humos, vapores o partículas durante los procesos, llévase al afectado al aire fresco y consulte a un profesional de salud calificado.
Ingestión	EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar un centro de toxicología o médico si la persona se encuentra mal.

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas No se espera que ocurran.

Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial

Información para el médico Aplicar un tratamiento sintomático.

5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción apropiados

Producto no inflamable en la forma distribuida, inflamable como partículas finamente divididas o piezas resultantes del procesamiento de este producto. Aislar grandes incendios y permitir que se quemem. Extinga incendios pequeños, cubriendo con sal (NaCl).

Medios de extinción no apropiados No se debe de hacer aspersión de agua en los metales en combustión porque puede ocurrir una explosión. Esta característica de explosividad es causada por el hidrógeno y por el vapor generado por la reacción del agua con el material en combustión.

Peligros específicos del producto químico

Calor intenso. ADVERTENCIA: Las partículas finas con este producto puede formar mezclas combustibles de polvo con el aire. Mantener las partículas lejos de fuentes de ignición, incluyendo el calor, chispas y llamas. Evitar la acumulación de polvo para minimizar el peligro debido al polvo combustible.

Productos peligrosos de la combustión El dióxido de titanio, es un carcinógeno del Grupo 2B, IARC. El pentóxido de vanadio (V₂O₅) afecta los ojos, la piel y el sistema respiratorio.

Datos de explosión

Sensibilidad al impacto mecánico Ninguno(a).

Sensibilidad a las descargas estáticas Ninguno(a).

Equipo de protección y precauciones para las personas que combaten incendios

El personal de lucha contra incendios debe usar aparato de respiración autónomo y traje completo de protección contra el fuego.

6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL O FUGA ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones personales Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.

Para el personal de respuesta a emergencias Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.

Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente Recoger los derrames para evitar la liberación al medio ambiente.

Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas

Métodos de contención Evitar fugas o derrames adicionales si no hay peligro en hacerlo.

Métodos de limpieza Barrer o recoger con una pala el material y colocar en recipientes secos. Evitar la formación de polvo no controlada.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro

Recomendaciones para la manipulación segura ADVERTENCIA: Las partículas finas con este producto puede formar mezclas combustibles de polvo con el aire. Mantener las partículas lejos de fuentes de ignición, incluyendo el calor, chispas y llamas. Evitar la acumulación de polvo para minimizar el peligro debido al polvo combustible. Si el material se expone al agua puede generar pequeñas cantidades de hidrógeno y gas de amoníaco con el tiempo. Se recomienda utilizar tambores ventilados y áreas ventiladas para el almacenamiento. Los tambores y contenedores deben abrirse en áreas ventiladas sin fuentes de ignición.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

Condiciones de almacenamiento Mantener alejado del calor, chispas, llamas y otras fuentes de ignición (por ej. luces indicadoras, motores eléctricos y electricidad estática). Si el material se expone al agua puede generar pequeñas cantidades de hidrógeno y gas de amoníaco con el tiempo. Se recomienda utilizar tambores ventilados y áreas ventiladas para el almacenamiento.

Materiales incompatibles Agua. Se disuelve en ácido fluorhídrico. Se inflama en presencia de flúor. Cuando se calienta por encima de 200 °C reacciona de forma exotérmica con los siguientes productos: Cloro, bromo, hidrocarburos halogenados, tetracloruro de carbono, tetrafluoruro de carbono y freón.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control

Directrices sobre exposición

Nombre de la sustancia	ACGIH TLV	OSHA PEL
Titanio 7440-32-6	-	-
Dióxido de Titanio 13463-67-7	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 15 mg/m ³ total dust
Aluminio 7429-90-5	TWA: 1 mg/m ³ respirable fraction	TWA: 15 mg/m ³ total dust TWA: 5 mg/m ³ respirable fraction
Oxido de Aluminio 1344-28-1	TWA: 1 mg/m ³ respirable fraction	TWA: 15 mg/m ³ total dust TWA: 5 mg/m ³ respirable fraction
Nitruro de Titanio 25583-20-4	-	-

Nitruro de Aluminio 24304-00-5	-	-
Vanadio 7440-62-2	-	Ceiling: 0.5 mg/m ³ V2O5 respirable dust Ceiling: 0.1 mg/m ³ V2O5 fume
Hierro 7439-89-6	-	-
Carbonitruro de Titanio 12654-86-3	-	-

Controles técnicos apropiados

Controles de ingeniería Evitar la generación de partículas no controladas.

Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

Protección de los ojos/la cara En caso que pudieran estar presentes partículas en el aire, se recomienda una protección apropiada de los ojos. Por ejemplo, gafas de seguridad bien ajustadas, con forro de espuma u otro equipo de protección que proteja los ojos de las partículas.

Protección de la piel y el cuerpo La ropa ignífuga / resistente al fuego / retardante puede ser apropiada durante el trabajo en caliente con el producto.

Protección respiratoria Cuando se generan partículas/humos/gases y en caso de sobrepasar los límites de exposición o si se experimenta irritación, se debe usar la protección respiratoria apropiada. Es posible que se requiera el uso de respiradores de presión positiva con suministro de aire si existe una concentración alta de contaminantes en el aire. La protección respiratoria debe facilitarse de acuerdo con las reglamentaciones local es vigentes.

Consideraciones generales de higiene Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	Sólido	Olor	Inodoro
Aspecto	Varias mezclas de polvos y trozos	Umbral olfativo	No aplicable
Color	metálico gris, plata, o blanco		
Propiedad	Valores	Observaciones • Método	
pH	-	No aplicable	
Punto de fusión / punto de congelación	-		
Punto de ebullición y rango de ebullición	-		
Punto de inflamación	-		
Tasa de evaporación	-	No aplicable	
Inflamabilidad (sólido, gas)	-	Producto no inflamable en la forma distribuida, inflamable como partículas finamente divididas o piezas resultantes del procesamiento de este producto	
Límite de inflamabilidad en el aire			
Límite superior de inflamabilidad:	-		
Límite inferior de inflamabilidad	-		
Presión de vapor	-	No aplicable	
Densidad de vapor	-	No aplicable	
Gravedad específica	-		
Solubilidad en agua	Insoluble		
Solubilidad en otros solventes	-		
Coefficiente de reparto	-	No aplicable	
Temperatura de autoinflamación	-	No aplicable	
Temperatura de descomposición	-	No aplicable	
Viscosidad cinemática	-	No aplicable	

Viscosidad dinámica	-	No aplicable
Propiedades explosivas	No aplicable	
Propiedades comburentes	No aplicable	

Otras informaciones

Punto de reblandecimiento	-
Peso molecular	-
Contenido de COV (%)	No aplicable
Densidad	-
Densidad aparente	-

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad

No aplicable

Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

Posibilidad de reacciones peligrosas

Ninguno durante el procesado normal.

Polimerización peligrosa No ocurre polimerización peligrosa.

Condiciones que deben evitarse

Formación de polvo y acumulación de polvo.

Materiales incompatibles

Agua. Se disuelve en ácido fluorhídrico. Se inflama en presencia de flúor. Cuando se calienta por encima de 200 °C reacciona de forma exotérmica con los siguientes productos: Cloro, bromo, hidrocarburos halogenados, tetracloruro de carbono, tetrafluoruro de carbono y freón.

Productos de descomposición peligrosos

Cuando el producto se somete a soldadura con soplete, combustión, fusión, aserrado, soldadura fuerte, molienda, rectificado, pulido u otros procesos similares generadores de calor, pueden generarse las siguientes partículas y/o humos en el aire que son potencialmente peligrosos: El dióxido de titanio, es un carcinógeno del Grupo 2B, IARC. El pentóxido de vanadio (V₂O₅) afecta los ojos, la piel y el sistema respiratorio. El producto puede liberar vapores inflamables o tóxicos en contacto con el agua .

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre posibles vías de exposición**Información del producto**

Inhalación	Producto no clasificado.
Contacto con los ojos	Producto no clasificado.
Contacto con la piel	Producto no clasificado.
Ingestión	Producto no clasificado.

Nombre de la sustancia	DL50, oral	DL50, dérmica -	CL50, inhalación
Titanio 7440-32-6	> 5000 mg/kg bw	-	-
Dióxido de Titanio 13463-67-7	>5,000 mg/kg bw	-	-
Aluminio 7429-90-5	15,900 mg/kg bw	-	> 1 mg/L
Oxido de Aluminio 1344-28-1	15,900 mg/kg bw	-	7.6 mg/L

Nitruro de Titanio 25583-20-4	-	-	-
Nitruro de Aluminio 24304-00-5	-	-	-
Vanadio 7440-62-2	> 2000 mg/kg bw	-	-
Hierro 7439-89-6	98,600 mg/kg bw	-	> 0.25 mg/L
Carbonitruro de Titanio 12654-86-3	-	-	-

Información sobre los efectos toxicológicos

Síntomas No se conocen.

Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Toxicidad aguda Producto no clasificado.
Corrosión/irritación cutánea Producto no clasificado.
Lesiones oculares graves/irritación ocular Producto no clasificado.
Sensibilización Producto no clasificado.
Mutagenicidad en células germinales Producto no clasificado.
Carcinogenicidad Producto no clasificado.

Nombre de la sustancia	ACGIH	IARC	NTP	OSHA
Dióxido de Titanio 13463-67-7		Group 2B		X

Toxicidad para la reproducción STOT - exposición única Producto no clasificado.
STOT - exposición repetida Producto no clasificado.
Peligro de aspiración Producto no clasificado.

12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA**Ecotoxicidad**

Este producto, tal como se suministra, no está clasificado como tóxico para el medio ambiente acuático

Nombre de la sustancia	Algas/plantas acuáticas	Peces	Toxicidad para los microorganismos	Crustáceos
Titanio 7440-32-6	The 72 h EC50 of titanium dioxide to <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i> was 61 mg of TiO ₂ /L.	The 96 h LC50 of titanium dioxide to <i>Cyprinodon variegatus</i> was greater than 10,000 mg of TiO ₂ /L. The 96 h LC50 of titanium dioxide to <i>Pimephales promelas</i> was greater than 1,000 mg of TiO ₂ /L.	The 3 h EC50 of titanium dioxide for activated sludge were greater than 1000 mg/L.	The 48 h EC50 of titanium dioxide to <i>Daphnia Magna</i> was greater than 1000 mg of TiO ₂ /L.
Dióxido de Titanio 13463-67-7	The 72 h EC50 of titanium dioxide to <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i> was 61 mg of TiO ₂ /L.	The 96h LC50s values of titanium dioxide range from greater than 100 mg TiO ₂ /L for <i>Oncorhynchus mykiss</i> to greater than 1000 mg TiO ₂ /L for <i>Pimephales promelas</i>	The 3 h EC50 of titanium dioxide for activated sludge were greater than 1000 mg/L.	The 48 h LC50 of titanium dioxide to <i>Daphnia magna</i> was greater than 100 mg of TiO ₂ /L.
Aluminio 7429-90-5	The 96-h EC50 values for reduction of biomass of <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i> in AAP-Medium at pH 6, 7, and 8 were estimated as 20.1, 5.4, and 150.6 µg/L, respectively, for dissolved Al.	The 96 h LC50 of aluminum to <i>Oncorhynchus mykiss</i> was 7.4 mg of Al/L at pH 6.5 and 14.6 mg of Al/L at pH 7.5	-	The 48-hr LC50 for <i>Ceriodaphnia dubia</i> exposed to Aluminium chloride increased from 0.72 to greater than 99.6 mg/L with water hardness increasing from 25 to 200 mg/L.

Oxido de Aluminio 1344-28-1	The 96-h EC50 values for reduction of biomass of <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> in AAP-Medium at pH 6, 7, and 8 were estimated as 20.1, 5.4, and 150.6 µg/L, respectively, for dissolved Al.	The 96 h LC50 of Aluminum chloride to <i>Oncorhynchus mykiss</i> ranged from 7.4 mg of Al/L at pH 6.5 to 14.6 mg of Al/L at pH 7.5. The 96-hr LC50 for <i>Pimephales promelas</i> exposed to Aluminum chloride ranged from 1.16 to 44.8 mg/L with water hardness increasing from 25 to 200 mg/L.	-	The 48-hr EC50 for <i>Ceriodaphnia dubia</i> exposed to Aluminium chloride ranged from 1.9 to 2.6 mg/L with pH ranging from 7.42 to 8.13.
Nitruro de Titanio 25583-20-4	-	-	-	-
Nitruro de Aluminio 24304-00-5	-	-	-	-
Vanadio 7440-62-2	The 72 h EC50 of vanadium pentoxide to <i>Desmodesmus subspicatus</i> was 2,907 ug of V/L.	The 96 h LC50 of vanadium pentoxide to <i>Pimephales promelas</i> was 1,850 ug of V/L.	The 3 h EC50 of sodium metavanadate for activated sludge was greater than 100 mg/L.	The 48 h EC50 of sodium vanadate to <i>Daphnia magna</i> was 2,661 ug of V/L.
Hierro 7439-89-6	-	The 96 h LC50 of 50% iron oxide black in water to <i>Danio rerio</i> was greater than 10,000 mg/L.	The 3 h EC50 of iron oxide for activated sludge was greater than 10,000 mg/L.	The 48 h EC50 of iron oxide to <i>Daphnia magna</i> was greater than 100 mg/L.
Carbonitruro de Titanio 12654-86-3	-	-	-	-

Otros efectos adversos**13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS****Métodos de eliminación****Eliminación de residuos**

La eliminación se debe realizar de acuerdo con las leyes y regulaciones regionales, nacionales y locales correspondientes.

Embalaje contaminado

La eliminación se debe realizar de acuerdo con las leyes y regulaciones regionales, nacionales y locales correspondientes.

Este producto contiene una o más sustancias listadas por el Estado de California como residuos peligrosos.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**Nota -**

Si el material se expone al agua puede generar pequeñas cantidades de hidrógeno y gas de amoníaco con el tiempo. Se aconseja que se usen tambores ventilados y remolques ventilados para el transporte. Los tambores y contenedores deben abrirse en áreas ventiladas sin fuentes de ignición.

DOT

No regulado

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**Inventarios Internacionales**

TSCA	Cumple/Es conforme con
DSL/NDSL	-
EINECS/ELINCS	-
ENCS	-
IECSC	-
KECL	-
PICCS	-
Inventario de Sustancias Químicas de Australia AICS	-

Leyenda:

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

DSL/NDL - Lista de Sustancias Nacionales y Lista de Sustancias no Nacionales de Canadá

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

ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas de Japón

IECSC - Inventario de Sustancias Químicas Existentes de China

KECL - Sustancias Químicas Existentes y Evaluadas de Corea

PICCS - Inventario de Productos y Sustancias Químicas de Filipinas

AICS - Inventario de Sustancias Químicas de Australia (Australian Inventory of Chemical Substances)

Regulaciones federales de los EE. UU

SARA 313

Sección 313 del Título III de la Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo de 1986 (SARA). Este producto contiene una o varias sustancias químicas sujetas a los requisitos de notificación según la Ley y Título 40 del Código de Reglamentos Federales, Parte 372

Nombre de la sustancia	Número CAS	% en peso	SARA 313 - Valores umbrales
Oxido de Aluminio - 1344-28-1	1344-28-1	0 - 60	1.0

Categorías de peligro de SARA

311/312

Peligro agudo para la salud	No
Peligro crónico para la salud:	No
Peligro de incendio	No
Peligro de liberación repentina de presión	No
Peligro de reactividad	No

CWA (Ley de Agua Limpia)

Este producto no contiene ninguna sustancia regulada como contaminante de acuerdo con la Ley de Agua Limpia (40 CFR 122.21 y 40 CFR 122.42)

CERCLA

Este material, tal como se suministra, no contiene sustancias reguladas como peligrosas por la Ley de Responsabilidad, Compensación y Recuperación Ambiental (CERCLA) (40 CFR 302) ni la Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo (SARA) (40 CFR 355). Es posible que existan requisitos de informe específicos a nivel local, regional o estatal relacionados con la liberación de este material

Regulaciones estatales de los EE. UU

Proposición 65 de California

Este producto contiene las siguientes sustancias químicas incluidas en la Proposición 65

Nombre de la sustancia	Proposición 65 de California
Dióxido de Titanio - 13463-67-7	Carcinogen

Regulaciones estatales sobre el derecho a saber en los Estados Unidos

Nombre de la sustancia	Nuevo Jersey	Massachusetts	Pensilvania
Titanio 7440-32-6	X		
Dióxido de Titanio 13463-67-7	X	X	X
Aluminio 7429-90-5	X	X	X
Oxido de Aluminio 1344-28-1	X	X	X
Vanadio 7440-62-2	X	X	X

Información sobre las etiquetas de la EPA de EE. UU

Número de registro EPA de plaguicidas No aplicable

16. OTRAS INFORMACIONES

NFPA	Peligros para la salud 0	Inflamabilidad 0	Inestabilidad 0	Propiedades físicas y químicas -
HMIS	Peligros para la salud 1	Inflamabilidad 1	Peligros físicos 0	Protección personal X

*Leyenda referida a peligros crónicos * = Peligro crónico para la salud*

Fecha de emisión 10-jul-2015
Fecha de revisión 13-feb-2020

Nota de revisión

Secciones actualizadas de la HDS: 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 16

Nota -

La información proporcionada en esta Hoja de Datos de Seguridad del material es correcta, a nuestro leal saber y entender, en la fecha de su publicación. La información fue diseñada únicamente como una guía para la manipulación, el uso, procesado, almacenamiento, eliminación y distribución seguros y no debe considerarse como garantía o especificación de calidad. La información se refiere solo al material específico mencionado y es posible que no sea válida para el material usado en combinación con otros materiales o en otros procesos, salvo que se especifique lo contrario en el texto.

Fin de la Hoja de Datos de Seguridad

Información adicional disponible en: Hojas de datos de seguridad y etiquetas disponibles en ATImetals.com