



# LA HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de emisión 28-may.-2015

Fecha de revisión 30-jun.-2022

Versión 1

## Sección 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE

### 1.1. Identificador del producto

**Código del producto** SAC007  
**Nombre del producto** Crushed Niobium E.B. Furnace Slag

**Sinónimos** Escoria de horno de haz de electrones de niobio triturado: Escoria de horno de haz de electrones de columbio triturado (Producto # 118)

### 1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

**Uso recomendado** Producto intermedio

**Usos contraindicados**

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

### 1.4. Teléfono de emergencia

**Teléfono de emergencia** Chemtrec: +1-703-741-5970

## Sección 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Reglamento (CE) n°. 1272/2008

### 2.2. Elementos de la etiqueta

#### Información general de emergencia

<b>Aspecto</b> Pedazos con polvo	<b>Estado físico</b> Sólido	<b>Olor</b> Inodoro
----------------------------------	-----------------------------	---------------------

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

No aplicable

### Otras informaciones

## Sección 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

### 3.1 Sustancias

**Sinónimos** Escoria de horno de haz de electrones de niobio triturado: Escoria de horno de haz de electrones de columbio triturado (Producto # 118).

Nombre de la sustancia	Número CE	Número CAS	% en peso
------------------------	-----------	------------	-----------

Niobio	231-113-5	7440-03-1	5 - 65
Trióxido de hierro	215-168-2	1309-37-1	0 - 23
Dióxido de Hafnio	235-013-2	12055-23-1	0 - 18
Pentóxido de diniobio	215-213-6	1313-96-8	5 - 15
Aluminio	231-072-3	7429-90-5	1 - 15
Oxido de Aluminio	215-691-6	1344-28-1	1 - 13
Dióxido de Zirconio	215-227-2	1314-23-4	1 - 10
Dióxido de Titanio	236-675-5	13463-67-7	0 - 6
Bario Aluminato	234-445-9	12004-04-05	0 - 2
Pentóxido de ditántalo	215-238-2	1314-61-0	0 - 1

## Sección 4: PRIMEROS AUXILIOS

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

<b>Inhalación</b>	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.
<b>Contacto con la piel</b>	Ninguna bajo condiciones normales de uso.
<b>Contacto con los ojos</b>	Si las partículas entran en contacto con los ojos durante el proceso, trátense como si fueran objetos extraños.
<b>Ingestión</b>	EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar un centro de toxicología o médico si la persona se encuentra mal.

### 4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

<b>Síntomas</b>	No se espera que ocurran.
-----------------	---------------------------

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

<b>Información para el médico</b>	Aplicar un tratamiento sintomático.
-----------------------------------	-------------------------------------

## Sección 5: MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

### 5.1. Medios de extinción

#### **Medios de extinción apropiados**

Producto no inflamable en la forma distribuida, inflamable como partículas finamente divididas o piezas resultantes del procesamiento de este producto.

#### **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

### 5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Calor intenso. El material muy fino, de gran área superficial proveniente de la molienda, rectificado, pulido o similares procesos con este producto puede inflamarse espontáneamente a temperatura ambiente. ADVERTENCIA: Las partículas finas que se producen por molienda, rectificado, pulido, o procesos similares 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

<b>Productos peligrosos de la combustión</b>	No aplicable.
--	---------------

### 5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Utilizar un equipo de respiración autónomo y traje de protección. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.

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

### 6.1. Precauciones personales, equipo 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.

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Recoger los derrames para evitar la liberación al medio ambiente.

### 6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

#### **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.

### 6.4. Referencia a otras secciones

Consúltese la Sección 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA.

## Sección 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

#### **Recomendaciones para la manipulación segura**

El material muy fino, de gran área superficial resultante del procesamiento de este producto puede inflamarse espontáneamente a temperatura ambiente. 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.

#### **Consideraciones generales de higiene**

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

### 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

#### **Condiciones de almacenamiento**

Mantener alejado del calor, chispas, llamas y otras fuentes de ignición (por ej. luces indicadoras, motores eléctricos y electricidad estática).

#### **Materiales incompatibles**

Se disuelve en ácido fluorhídrico.

### 7.3. Usos específicos finales

#### **Medidas de gestión del riesgo (RMM)**

No requerido.

## Sección 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

### 8.1. Parámetros de control

Nombre de la sustancia	Unión Europea	Reino Unido	Francia	España	Alemania
Niobio	-	-	-	-	-

7440-03-1					
Trióxido de hierro 1309-37-1	-	-	-	-	-
Dióxido de Hafnio 12055-23-1	-	-	-	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	-
Pentóxido de diniobio 1313-96-8	-	-	-	-	-
Aluminio 7429-90-5	-	STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> STEL: 12 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 4 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup>
Oxido de Aluminio 1344-28-1	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 4 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> Skin
Dióxido de Zirconio 1314-23-4	-	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	-	STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	-
Dióxido de Titanio 13463-67-7	-	STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> STEL: 12 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 4 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	Skin
Bario Aluminato 12004-04-05	-	-	-	-	-
Pentóxido de ditántalo 1314-61-0	-	-	-	-	-
<b>Nombre de la sustancia</b>	<b>Italia</b>	<b>Portugal</b>	<b>Países Bajos</b>	<b>Finlandia</b>	<b>Dinamarca</b>
Niobio 7440-03-1	-	-	-	-	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>
Trióxido de hierro 1309-37-1	-	-	-	-	-
Dióxido de Hafnio 12055-23-1	-	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	-
Pentóxido de diniobio 1313-96-8	-	-	-	-	-
Aluminio 7429-90-5	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>
Oxido de Aluminio 1344-28-1	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>
Dióxido de Zirconio 1314-23-4	-	STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>
Dióxido de Titanio 13463-67-7	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	-	-	TWA: 6 mg/m <sup>3</sup>
Bario Aluminato 12004-04-05	-	-	-	-	-
Pentóxido de ditántalo 1314-61-0	-	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>
<b>Nombre de la sustancia</b>	<b>Austria</b>	<b>Suiza</b>	<b>Polonia</b>	<b>Noruega</b>	<b>Irlanda</b>
Niobio 7440-03-1	STEL 10 mg/m <sup>3</sup> STEL 1 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-
Trióxido de hierro 1309-37-1	-	-	-	-	-
Dióxido de Hafnio 12055-23-1	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	-	-
Pentóxido de diniobio 1313-96-8	-	-	-	-	-
Aluminio 7429-90-5	STEL 20 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1.2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>
Oxido de Aluminio 1344-28-1	STEL 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 24 mg/m <sup>3</sup> TWA: 3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1.2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> STEL: 20 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 4 mg/m <sup>3</sup>
Dióxido de Zirconio 1314-23-4	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>
Dióxido de Titanio 13463-67-7	STEL 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10.0 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 4 mg/m <sup>3</sup>
Bario Aluminato 12004-04-05	-	-	-	-	-

Pentóxido de ditántalo 1314-61-0	STEL 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-
-------------------------------------	---	---	---	---	---

**Nivel sin efecto derivado (DNEL)** No hay DNELs disponible para este producto en su conjunto

**Concentración prevista sin efectos (PNEC)** No hay PNECs disponible para este producto en su conjunto.

## 8.2. Controles de la exposición

**Controles de ingeniería** Evitar la generación de partículas no controladas.

### Equipo 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.

**Controles de exposición medioambiental** Sección 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL O FUGA ACCIDENTAL.

## Sección 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

<b>Estado físico</b>	Sólido	<b>Olor</b>	Inodoro
<b>Aspecto</b>	Pedazos con polvo	<b>Umbral olfativo</b>	No aplicable
<b>Color</b>	metálico gris o plata		

<u>Propiedad</u>	<u>Valores</u>	<u>Observaciones • Método</u>
pH	-	No aplicable
Punto de fusión / punto de congelación	1800 °C / 3270 °F	
Punto de ebullición y rango de ebullición	-	
Punto de inflamación	-	No aplicable
Tasa de evaporación	-	No aplicable
Inflamabilidad (sólido, gas)	-	No inflamable
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	5-7	
Solubilidad en agua	-	
Solubilidad(es)		
Coefficiente de reparto	-	No aplicable
Temperatura de autoinflamación	-	No aplicable
Temperatura de descomposición	-	No aplicable
Viscosidad cinemática	-	No aplicable
Viscosidad dinámica	-	
Propiedades explosivas	No aplicable	
Propiedades comburentes	No aplicable	

### 9.2. Información adicional

Punto de reblandecimiento	-
Peso molecular	-

Contenido de COV (%)	No aplicable
Densidad	-
Densidad aparente	140-160 lb/ft3

## Sección 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### 10.1. Reactividad

No aplicable.

### 10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

#### Datos de explosión

Sensibilidad al impacto mecánico	Ninguno(a).
Sensibilidad a las descargas estáticas	Ninguno(a).

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

#### **Polimerización peligrosa**

No ocurre polimerización peligrosa.

#### **Posibilidad de reacciones peligrosas**

Ninguno durante el procesado normal.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Formación de polvo y acumulación de polvo.

### 10.5. Materiales incompatibles

Se disuelve en ácido fluorhídrico.

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

No aplicable.

## Sección 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

#### **Información del producto**

<b>Inhalación</b>	Producto no clasificado.
<b>Contacto con los ojos</b>	Producto no clasificado.
<b>Contacto con la piel</b>	Producto no clasificado.
<b>Ingestión</b>	Producto no clasificado.

Nombre de la sustancia	DL50, oral	DL50, dérmica -	CL50, inhalación
Niobio	> 10,000 mg/kg bw	> 2000 mg/kg bw	-
Trióxido de hierro	> 5000 mg/kg bw	-	> 5 mg/L
Dióxido de Hafnio	>2000 mg/kg bw	-	>4.3 mg/L
Pentóxido de diniobio	> 8000 mg/kg bw	-	> 3.89 mg/L
Aluminio	15,900 mg/kg bw	-	> 1 mg/L
Oxido de Aluminio	15,900 mg/kg bw	-	7.6 mg/L
Dióxido de Zirconio	>5000 mg/kg bw	-	>4.3 mg/L
Dióxido de Titanio	>5,000 mg/kg bw	-	> 6.82 mg/L
Bario Aluminato	-	-	-
Pentóxido de ditántalo	> 8000 mg/kg bw	-	-

**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** Producto no clasificado.

**STOT - exposición única** Producto no clasificado.

**STOT - exposición repetida** Producto no clasificado.

**Peligro de aspiración** Producto no clasificado.

## Sección 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

**12.1. Toxicidad**

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
Niobio	-	-	-	-
Trióxido de hierro	-	The 96 h LC50 of Diiron trioxide to Danio rerio was greater than or equal to 50,000 mg/L .	The 3 h EC50 of Diiron trioxide for activated sludge was greater than 10,000 mg/L.	The 48 h EC50 of Diiron trioxide to Daphnia magna was greater than or equal to 100 mg/L .
Dióxido de Hafnio	The 72 h EC50 of Hafnium dioxide in water to Pseudokirchneriella subcapitata was greater than the solubility limit of 0.008 mg Hf/L	The 96 h LC50 of Hafnium dioxide in water to Danio rerio was greater than the solubility limit of 0.007 mg Hf/L	-	The 48 h EC50 of Hafnium dioxide to Daphnia magna was greater than the solubility limit of 0.007 mg Hf/L
Pentóxido de diniobio	The 72 h EC50 of Ditantalum pentaoxide to Desmodesmus subspicatus was greater than 1 mg/L	The 96 h LC50 of Ditantalum pentaoxide to Danio rerio was greater than or equal to 1 mg/L.	The 3 h EC50 of Ditantalum pentaoxide for activated sludge was greater than 10,000 mg/L.	The 48 h EC50 of Ditantalum pentaoxide to Daphnia magna was greater than or equal to 1 mg/L.
Aluminio	The 96-h EC50 values for reduction of biomass of Pseudokirchneriella subcapitata 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 Oncorhynchus mykiss 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 Ceriodaphnia dubia 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	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.
Dióxido de Zirconio	The 15 d NOEC of zirconium dichloride oxide to <i>Chlorella vulgaris</i> was greater than 200 mg/L	The 96 h LL50 of zirconium dioxide to <i>Danio rerio</i> was greater than 100 mg/L.	-	The 48 h EC50 of zirconium dioxide to <i>Daphnia magna</i> was greater than 100 mg/L
Dióxido de Titanio	The 72 h EC50 of titanium dioxide to <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i> was 61 mg of TiO <sub>2</sub> /L.	The 96h LC50s values of titanium dioxide range from greater than 100 mg TiO <sub>2</sub> /L for <i>Oncorhynchus mykiss</i> to greater than 1000 mg TiO <sub>2</sub> /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 <sub>2</sub> /L.
Bario Aluminato	-	-	-	-
Pentóxido de ditántalo	-	-	-	-

**12.2. Persistencia y degradabilidad****12.3. Potencial de bioacumulación****12.4. Movilidad en el suelo****12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB**

Los criterios de PBT y mPmB no son aplicables para las sustancias inorgánicas.

**12.6. Otros efectos adversos**

## Sección 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

**13.1. Métodos para el tratamiento de residuos**

**Residuos de desechos o productos no utilizados** 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.

## Sección 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

**IMDG**

<b>14.1 Número ONU</b>	No regulado
<b>14.2 Designación oficial de transporte</b>	No regulado
<b>14.3 Clase de peligro</b>	No regulado
<b>14.4 Grupo de embalaje</b>	No regulado

14.5 Contaminante marino	No aplicable
14.6 Disposiciones especiales	Ninguno(a)
14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/789 y al Código IBC	No aplicable

**RID**

14.1 Número ONU	No regulado
14.2 Designación oficial de transporte	No regulado
14.3 Clase de peligro	No regulado
14.4 Grupo de embalaje	No regulado
14.5 Peligro para el medio ambiente	No aplicable
14.6 Disposiciones especiales	Ninguno(a)

**ADR**

14.1 Número ONU	No regulado
14.2 Designación oficial de transporte	No regulado
14.3 Clase de peligro	No regulado
14.4 Grupo de embalaje	No regulado
14.5 Peligro para el medio ambiente	No aplicable
14.6 Disposiciones especiales	Ninguno(a)

**ICAO (aéreo)**

14.1 Número ONU	No regulado
14.2 Designación oficial de transporte	No regulado
14.3 Clase de peligro	No regulado
14.4 Grupo de embalaje	No aplicable
14.5 Peligro para el medio ambiente	No aplicable
14.6 Disposiciones especiales	Ninguno(a)

**IATA**

14.1 Número ONU	No regulado
14.2 Designación oficial de transporte	No regulado
14.3 Clase de peligro	No regulado
14.4 Grupo de embalaje	No regulado
Descripción	No aplicable
14.5 Peligro para el medio ambiente	No aplicable
14.6 Disposiciones especiales	Ninguno(a)

## Sección 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

Nombre de la sustancia	Número de RG francés	Título
Niobio 7440-03-1	-	-
Trióxido de hierro 1309-37-1	-	-
Dióxido de Hafnio 12055-23-1	-	-
Pentóxido de diniobio 1313-96-8	-	-
Aluminio	RG 32	-

7429-90-5	RG 16, RG 16bis	
Oxido de Aluminio 1344-28-1	-	-
Dióxido de Zirconio 1314-23-4	-	-
Dióxido de Titanio 13463-67-7	-	-
Bario Aluminato 12004-04-05	-	-
Pentóxido de ditántalo 1314-61-0	-	-

### Unión Europea

Prestar atención a la Directiva 98/24/CE sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores ante los riesgos relacionados con los agentes químicos en el trabajo

### Autorizaciones y/o restricciones de uso:

Este producto no contiene sustancias sujetas a autorización (Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Anexo XIV). Este producto no contiene sustancias sujetas a restricción (Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Anexo XVII).

### Inventarios Internacionales

<b>DSL/NDL</b>	Cumple/Es conforme con
<b>EINECS/ELINCS</b>	Cumple/Es conforme con
<b>ENCS</b>	Cumple/Es conforme con
<b>IECSC</b>	no listado/no incluido
<b>KECL</b>	Cumple/Es conforme con
<b>PICCS</b>	no listado/no incluido
<b>Inventario de Sustancias Químicas de Australia AICS</b>	no listado/no incluido

### 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)

### 15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado una evaluación de seguridad química para este producto.

## Sección 16: OTRAS INFORMACIONES

<b>Fecha de emisión</b>	28-may.-2015
<b>Fecha de revisión</b>	30-jun.-2022
<b>Nota de revisión</b>	Secciones actualizadas de la HDS. 1, 3, 5, 7, 8, 9, 15.

**Esta hoja de datos de seguridad del material cumple con los requisitos del Reglamento CE nº 1907/2006**

### 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 [ATImaterials.com](http://ATImaterials.com)