



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de emisión 25-ene-2017

Fecha de revisión 20-mar-2018

Versión 2

## Sección 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

### 1.1. Identificador del producto

**Código del producto** SAC037  
*Nombre del producto* Zirconium Oxynitrate

**Número ONU** 3085  
**Número CE** 237-529-3  
**Número CAS** 13826-66-9  
**Sinónimos** Oxitrato de circonio: óxido de dinitrato de circonio, dihidróxido de dinitrato de circonio, hidróxido de nitrato de circonio, nitrato de circonilo (Producto n. ° 316)

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

**Uso recomendado** Compuestos de circonio

**Usos contraindicados**

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

#### Fabricante

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

### 1.4. Teléfono de emergencia

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

## Sección 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Este material está clasificado según el Reglamento (CE) no 1272/2008.

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

*Reglamento (CE) n.º. 1272/2008*

Toxicidad aguda, oral	Categoría 4
Corrosión o irritación cutáneas	Categoría 1B
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 1
Sólidos comburentes	Categoría 2

### 2.2. Elementos de la etiqueta

#### Información general de emergencia

#### Peligro

#### Indicaciones de peligro

Puede agravar un incendio; comburente  
Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves  
Provoca lesiones oculares graves  
Nocivo en caso de ingestión

**Aspecto** Polvo(s)**Estado físico** Sólido**Olor** Penetrante, Nítrico suave**Consejos de prudencia - Prevención**

Llevar guantes/prendas/gafas de protección.

No respirar el polvo/gas/niebla

No comer, beber ni fumar durante su utilización

Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación

Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. - No fumar

Almacene lejos de sustancias inflamables, agentes reductores, polvos metálicos y materiales orgánicos.

**Consejos de prudencia - Respuesta**

EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico

EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Sacudir las partículas que se hayan depositado en la piel, Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas, Aclararse la piel con agua/ducharse

EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar

EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando

Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas

En caso de incendio: Utilizar agua pulverizada, niebla o espuma común para la extinción

**Consejos de prudencia - Almacenamiento**

Almacenar en un lugar seco. Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión.

**Consejos de prudencia - Eliminación**

Eliminar el contenido/el recipientes en una planta de tratamiento de residuos aprobada

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

No aplicable

**Otra información**

.

**Sección 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES****3.1 Sustancias****Sinónimos**

Oxitrato de circonio: óxido de dinitrato de circonio, dihidróxido de dinitrato de circonio, hidróxido de nitrato de circonio, nitrato de circonilo (Producto n. ° 316).

Nombre de la sustancia	Número CE	Número CAS	% en peso
Dinitrato de óxido de Circonio	237-529-3	13826-66-9	>99

**Sección 4: PRIMEROS AUXILIOS****4.1. Descripción de los primeros auxilios****Inhalación**

EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Consultar inmediatamente a un médico o a un Centro de Toxicología.

<b>Contacto con la piel</b>	Sacudir las partículas que se hayan depositado en la piel. Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse.
<b>Contacto con los ojos</b>	Enjuagar con agua durante 15 minutos. Consultar a un médico.
<b>Ingestión</b>	NO provocar el vómito. Haga que el enfermo beba grandes cantidades de agua si puede. Llama al médico inmediatamente para obtener más instrucciones.

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

<b>Síntomas</b>	Puede provocar efectos gastrointestinal agudos en caso de ingestión. El contacto con la piel húmeda puede causar quemaduras. Puede provocar dificultades respiratorias en caso de inhalación.
-----------------	---

#### **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 DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

#### **5.1. Medios de extinción**

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

El material es un oxidante fuerte pero no es inflamable. Es preferible el agua pulverizada o la niebla de agua. Si no hay agua disponible, utilizar polvo químico seco, CO2 o espuma común.

##### **Medios de extinción no apropiados**

Ninguno(a)

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

Este es un oxidante fuerte y reaccionará de manera vigorosa o explosiva con muchos materiales, incluidos materiales orgánicos, como madera y papel, y metales inflamables.

##### **Productos peligrosos de la combustión**

Los gases de óxido de nitrógeno pueden causar irritación respiratoria y / o ocular.

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

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

### **Sección 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO 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. Siga el Guía de Respuesta En Caso de Emergencia, Guía N° 140.

#### **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. Lave la ubicación del derrame a fondo con agua. La

protección respiratoria puede ser necesaria. Se debe usar protección para la piel y los ojos durante la limpieza.

#### 6.4. Referencia a otras secciones

Consúltese la Sección 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA.

## Sección 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

#### Recomendaciones para la manipulación segura

Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial. Proteger de la humedad: Reacciona con el agua. Asegúrese de que la ventilación sea adecuada, en especial en áreas confinadas. Manipular bajo gas inerte tal como nitrógeno o argón para mantener la integridad del producto.

#### 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). Almacene lejos de sustancias inflamables, agentes reductores, polvos metálicos y materiales orgánicos. Mantener en recipientes debidamente etiquetados. Mantener en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Proteger de la luz directa del sol. Los recipientes pueden ser presurizado. Manipúlese y ábrase el recipiente con prudencia.

#### Materiales incompatibles

Agua, alcoholes, fenoles y aminas. Hule, recubrimientos y algunos plásticos. Sustancias inflamables, agentes reductores, polvos metálicos y materiales orgánicos. Reacciona con metales para producir calor y gases corrosivos.

### 7.3. Usos específicos finales

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

La información requerida se ofrece en esta Ficha de Datos de Seguridad.

## Sección 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

### 8.1. Parámetros de control

Nombre de la sustancia	Unión Europea	Reino Unido	Francia	España	Alemania
Dinitrato de óxido de Circonio 13826-66-9	-	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	-	STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	-
Nombre de la sustancia	Italia	Portugal	Países Bajos	Finlandia	Dinamarca
Dinitrato de óxido de Circonio 13826-66-9	-	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>
Nombre de la sustancia	Austria	Suiza	Polonia	Noruega	Irlanda
Dinitrato de óxido de Circonio 13826-66-9	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: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>

**Nivel sin efecto derivado (DNEL)** No hay DNELs disponibles para este producto

**Concentración prevista sin efectos (PNEC)** No hay PNECs disponibles para este producto.

### 8.2. Controles de la exposición

#### Controles de ingeniería

Evitar la generación de partículas no controladas. Se recomienda ventilación de escape local durante el procesamiento.

**Equipo de protección personal**

**Protección de los ojos/la cara** Si hay riesgo de lesión en el ojo o irritación, se recomienda la protección adecuada para los ojos; por ejemplo, gafas ajustadas, gafas de protección con revestimiento de espuma, careta u otro equipo de protección que proteja los ojos.

**Protección de la piel y el cuerpo** Usar ropa de protección impermeable, como botas, guantes, bata de laboratorio, delantal u overol, según corresponda, para evitar el contacto con la piel.

**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 EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.

**Sección 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS****9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

<b>Estado físico</b>	Sólido	<b>Olor</b>	Penetrante, Nítrico suave
<b>Aspecto</b>	Polvo(s)	<b>Umbral olfativo</b>	-
<b>Color</b>	blanco		

<u>Propiedad</u>	<u>Valores</u>	<u>Observaciones • Método</u>
<b>pH</b>	<1	
<b>Punto de fusión/punto de congelación</b>	-	
<b>Punto de ebullición y rango de ebullición</b>	-	
<b>Punto de inflamación</b>	-	No aplicable
<b>Tasa de evaporación</b>	-	No aplicable
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	-	No inflamable
<b>Límite de inflamabilidad en el aire</b>		
<b>Límite superior de inflamabilidad:</b>		-
<b>Límite inferior de inflamabilidad</b>		-
<b>Presión de vapor</b>	-	No aplicable
<b>Densidad de vapor</b>	-	No aplicable
<b>Gravedad específica</b>	1.7	
<b>Solubilidad en agua</b>	Soluble en agua	
<b>Solubilidad(es)</b>		
<b>Coefficiente de reparto</b>	-	
<b>Temperatura de autoinflamación</b>	-	No aplicable
<b>Temperatura de descomposición</b>	-	No aplicable
<b>Viscosidad cinemática</b>	-	No aplicable
<b>Viscosidad dinámica</b>	-	No aplicable
<b>Propiedades explosivas</b>	No aplicable	
<b>Propiedades comburentes</b>	Oxidante fuerte y reaccionará de manera vigorosa o explosiva con muchos materiales, incluidos materiales orgánicos, como madera y papel, y metales inflamables.	

**9.2. Información adicional**

<b>Punto de reblandecimiento</b>	-
<b>Peso molecular</b>	-
<b>Contenido de COV (%)</b>	No aplicable
<b>Densidad</b>	-
<b>Densidad aparente</b>	48 lb/ft <sup>3</sup>

**Sección 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD****10.1. Reactividad**

Reacciona con el agua. Oxidante fuerte y reaccionará de manera vigorosa o explosiva con muchos materiales, incluidos materiales orgánicos, como madera y papel, y metales inflamables.

### **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**

Reacciona con el agua.

### **10.4. Condiciones que deben evitarse**

Contacto no intencional con agua. Calor. Descarga electrostática.

### **10.5. Materiales incompatibles**

Agua, alcoholes, fenoles y aminas. Hule, recubrimientos y algunos plásticos. Sustancias inflamables, agentes reductores, polvos metálicos y materiales orgánicos. Reacciona con metales para producir calor y gases corrosivos.

### **10.6. Productos de descomposición peligrosos**

Reacciona con agua para producir ácido nítrico y calor.

## **Sección 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

### **11.1. Información sobre los efectos toxicológicos**

#### **Información del producto**

**Inhalación** Producto no clasificado.  
**Contacto con los ojos** Provoca daños graves en los ojos.  
**Contacto con la piel** Provoca quemaduras graves en la piel.  
**Ingestión** Nocivo en caso de ingestión.

Nombre de la sustancia	DL50, oral	DL50, dérmica -	CL50, inhalación
Dinitrato de óxido de Circonio	> 300 and < 2000 mg/kg bw	-	-

#### **Información sobre los efectos toxicológicos**

**Síntomas** Puede causar quemaduras en la piel. Puede causar sensación de ardor o enrojecimiento en los ojos. Puede provocar efectos gastrointestinal agudos en caso de ingestión. Puede causar irritación severa de las vías respiratorias superiores si se inhala.

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

**Toxicidad aguda** Nocivo en caso de ingestión.

**Corrosión o irritación cutáneas** Provoca quemaduras graves en la piel.

**Lesiones oculares graves/irritación ocular** Provoca daños graves en los ojos.

**Sensibilización** Producto no clasificado.

**Mutagenicidad en células germinales** Producto no clasificado.

**Carcinogenicidad** Producto no clasificado.

**Toxicidad reproductiva** Producto no clasificado.

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

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

**Efectos sobre los órganos diana** .

**Peligro de aspiración** Producto no clasificado.

## Sección 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### 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
Dinitrato de óxido de Circonio	The 72 h EC50 of zirconium dichloride oxide to <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i> was 80% v/v saturated solution.	The 96 h LL50 of zirconium dinitrate oxide to <i>Oncorhynchus mykiss</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.

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

.

### 12.3. Potencial de bioacumulación

### 12.4. Movilidad en el suelo

**Movilidad**

.

### 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: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

### 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

14.1 Número ONU	3085
14.2 Designación oficial de transporte	Oxidante Sólido, Corrosivo, n.o.s. (Oxitrato de circonio)
14.3 Clase de peligro	5.1
Clase de peligro subsidiario	8
14.4 Grupo de embalaje	II
14.5 Contaminante marino	No aplicable
14.6 Disposiciones especiales	62, IB8, IP3, T1, TP33
14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC	No aplicable

### RID

14.1 Número ONU	3085
14.2 Designación oficial de transporte	Oxidante Sólido, Corrosivo, n.o.s. (Oxitrato de circonio)
14.3 Clase de peligro	5.1/8
14.4 Grupo de embalaje	II
14.5 Peligro para el medio ambiente	No aplicable
14.6 Disposiciones especiales	62, IB8, IP3, T1, TP33

### ADR

14.1 Número ONU	3085
14.2 Designación oficial de transporte	Oxidante Sólido, Corrosivo, n.o.s. (Oxitrato de circonio)
14.3 Clase de peligro	5.1/8
14.4 Grupo de embalaje	II
14.5 Peligro para el medio ambiente	No aplicable
14.6 Disposiciones especiales	62, IB8, IP3, T1, TP33

### ICAO (aéreo)

14.1 Número ONU	3085
14.2 Designación oficial de transporte	Oxidizing Solid, Corrosive, n.o.s. (Zirconium Oxynitrate)
14.3 Clase de peligro	5.1
Clase de peligro subsidiario	8
14.4 Grupo de embalaje	II
14.5 Peligro para el medio ambiente	No aplicable
14.6 Disposiciones especiales	62, IB8, IP3, T1, TP33

### IATA

14.1 Número ONU	3085
14.2 Designación oficial de transporte	Oxidizing Solid, Corrosive, n.o.s. (Zirconium Oxynitrate)
14.3 Clase de peligro	5.1 Clase de peligro subsidiario 8
14.4 Grupo de embalaje	II
Descripción	.
14.5 Peligro para el medio ambiente	No aplicable
14.6 Disposiciones especiales	62, IB8, IP3, T1, TP33 140
	Código ERG

## 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
Dinitrato de óxido de Circonio 13826-66-9	-	-

**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/NDSL</b>	Cumple/Es conforme con
<b>EINECS/ELINCS</b>	Cumple/Es conforme con
<b>ENCS</b>	Cumple/Es conforme con
<b>IECSC</b>	Cumple/Es conforme con
<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/NDSL** - 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: OTRA INFORMACION**

<b>Fecha de emisión</b>	25-ene-2017
<b>Fecha de revisión</b>	20-mar-2018
<b>Nota de revisión</b>	Secciones actualizadas: 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 16.

**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 ATImetals.com