



# LA HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de emisión 08-jul-2015

Fecha de revisión 30-ene-2020

Versión 3

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

### Identificador del producto

**Nombre del producto** Magnesium Chloride (from Titanium Production)

### Otros medios de identificación

**Código del producto** SAC026

**Número ONU** 2813

**Sinónimos** Cloruro de magnesio (de la producción de titanio): Sal de reducción de Kroll de la producción de titanio (Producto # 106-A)

### Uso recomendado de la sustancia y restricciones de uso

**Uso recomendado** Producto intermedio.

**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) considera peligrosa esta sustancia química

Sustancias o mezclas que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables

Categoría 3

### Elementos de la etiqueta del SGA

#### Información general de emergencia

#### Atención

#### Indicaciones de peligro

En contacto con el agua desprende gases inflamables



**Aspecto** copos, Trozos, Polvo(s)

**Estado físico** Sólido

**Olor** Inodoro

#### Consejos de prudencia - Prevención

Llevar guantes/prendas/gafas de protección.

Proteger de la humedad

No respirar los gases resultantes.

**Consejos de prudencia - Respuesta**

En caso de incendio: Utilizar sal (NaCl) o extinguidor de fuego clase D para la extinción

**Consejos de prudencia - Almacenamiento**

Almacenar en un lugar seco

**Consejos de prudencia - Eliminación**

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

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

No aplicable

**Otras informaciones**

.

**3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

**Sinónimos**

Cloruro de magnesio (de la producción de titanio); Sal de reducción de Kroll de la producción de titanio, (Producto # 106-A).

Nombre de la sustancia	Número CAS	% en peso
Cloruro de Magnesio	7786-30-3	>99
Agua	7732-18-5	0-1
Magnesio	7439-95-4	0-0.1
Titanio	7440-32-6	0-0.1

**4. PRIMEROS AUXILIOS**

**Primeros auxilios**

**Contacto con los ojos**

En caso de contacto con los ojos, enjuague inmediatamente. Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.

**Contacto con la piel**

Lavar inmediatamente con abundante agua y jabón.

**Inhalación**

En caso de inhalación de los gases de la reacción, trasladar inmediatamente al aire libre. Consultar inmediatamente a un médico o a un Centro de Toxicología.

**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**

No es combustible.

**Medios de extinción no apropiados**

En caso de incendio en el área, evitar el contacto del agua y el producto para impedir la emisión de gases peligrosos.

**Peligros específicos del producto químico**

No es combustible.

**Productos peligrosos de la combustión** No aplicable.

**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. Cumplir con el Manual de Respuestas a Emergencias, guía no. 138.

**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. Lavar cuidadosamente el lugar del vertido con agua - los residuos remanentes de cloruro de magnesio podrían provocar que el suelo se ponga resbaladizo.

**7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO**

**Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro**

**Recomendaciones para la manipulación segura** Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial.

**Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad**

**Condiciones de almacenamiento** Soluciones de cloruro de magnesio en tanques de acero sin revestimiento pueden activar la superficie metálica de manera que cuando se vacían el tanque los depósitos de las superficies se oxidan rápidamente, consumiendo el oxígeno en el interior del tanque. Utilice los procedimientos de entrada segura y de buena ventilación. Antes y durante la entrada, examine y controle el contenido de oxígeno.

**Materiales incompatibles** Contacto no intencional con agua.

**8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL**

**Parámetros de control**

**Directrices sobre exposición**

Nombre de la sustancia	ACGIH TLV	OSHA PEL
------------------------	-----------	----------

Cloruro de Magnesio 7786-30-3	-	-
Agua 7732-18-5	-	-
Titanio 7440-32-6	-	-
Magnesio 7439-95-4	-	-

**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** Llevar guantes de protección.

**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**

<b>Estado físico</b>	Sólido	<b>Olor</b>	Inodoro
<b>Aspecto</b>	copos, Trozos, Polvo(s)	<b>Umbral olfativo</b>	No aplicable
<b>Color</b>	gris plata		
<b>Propiedad</b>	<b>Valores</b>	<b>Observaciones • Método</b>	
pH	-	No aplicable	
Punto de fusión / punto de congelación	710 °C / 1310 °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	2.3		
Solubilidad en agua	-		
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 100-110 lb/ft3

**10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

**Reactividad**

Reacciona con el agua

**Estabilidad química**

Estable en condiciones normales.

**Posibilidad de reacciones peligrosas**

Reacciona con el agua.

**Polimerización peligrosa** No ocurre polimerización peligrosa.

**Condiciones que deben evitarse**

Contacto no intencional con agua. Cuando se mezcla con agua, se puede generar calor, vapor y posiblemente hidrógeno y sulfuro de hidrógeno gaseoso. No mezcle cloruro de magnesio con agua, excepto en un área bien ventilada, en condiciones donde el calor y cualquier gas que pueda evolucionar pueda disiparse fácilmente.

**Materiales incompatibles**

Contacto no intencional con agua.

**Productos de descomposición peligrosos**

Ninguno mientras se mantenga seco y frío. Cuando se calienta el cloruro de magnesio por encima de 110 °C en presencia de humedad se producen humos de cloruro de hidrógeno.

**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
Cloruro de Magnesio 7786-30-3	5000 mg/kg bw	>2000 mg/kg bw	-
Agua 7732-18-5	-	-	-
Titanio 7440-32-6	> 5000 mg/kg bw	-	-
Magnesio 7439-95-4	>2000 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**

<b>Toxicidad aguda</b>	Producto no clasificado.
<b>Corrosión/irritación cutánea</b>	Producto no clasificado.
<b>Lesiones oculares graves/irritación ocular</b>	Producto no clasificado.
<b>Sensibilización</b>	Producto no clasificado.
<b>Mutagenicidad en células germinales</b>	Producto no clasificado.
<b>Carcinogenicidad</b>	Producto no clasificado.
<b>Toxicidad para la reproducción</b>	Producto no clasificado.
<b>STOT - exposición única</b>	Producto no clasificado.
<b>STOT - exposición repetida</b>	Producto no clasificado.
<b>Peligro de aspiración</b>	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
Cloruro de Magnesio 7786-30-3	The 72 h EC50 of magnesium chloride to <i>Desmodesmus subspicatus</i> was greater than 100 mg of MgCl <sub>2</sub> /L.	The 96 h LC50 of magnesium chloride to <i>Pimephales promelas</i> was 2119.3 mg of MgCl <sub>2</sub> /L.	The 3 h EC50 of magnesium chloride for activated sludge was greater than 900 mg of MgCl <sub>2</sub> /L.	The 48 h LC50 of magnesium chloride hexahydrate to <i>Daphnia magna</i> was 548.4 mg of MgCl <sub>2</sub> /L.
Agua 7732-18-5	-	-	-	-
Titanio 7440-32-6	The 72 h EC50 of titanium dioxide to <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i> was 61 mg of TiO <sub>2</sub> /L.	The 96 h LC50 of titanium dioxide to <i>Cyprinodon variegatus</i> was greater than 10,000 mg of TiO <sub>2</sub> /L. The 96 h LC50 of titanium dioxide to <i>Pimephales promelas</i> was greater than 1,000 mg of TiO <sub>2</sub> /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 <sub>2</sub> /L.
Magnesio 7439-95-4	The 72 h EC50 of magnesium chloride hexahydrate to <i>Desmodesmus subspicatus</i> was greater than 12 mg of Mg/L.	The 96 h LC50 of magnesium chloride to <i>Pimephales promelas</i> was 541 mg of Mg/L.	The 3 h EC50 of magnesium chloride hexahydrate for activated sludge was greater than 108 mg of Mg/L.	The 48 h LC50 of magnesium chloride to <i>Ceriodaphnia dubia</i> was 225 mg of Mg/L. The 48 h LC50 of magnesium chloride hexahydrate to <i>Daphnia magna</i> was 322 mg of Mg/L.

**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**

<b>DOT</b>	Regulado
<b>Número ONU</b>	2813
<b>Designación oficial de transporte</b>	sólido reactivo con agua, n.o.s. , (cloruro de magnesio)
<b>Clase de peligro</b>	4.3
<b>Grupo de embalaje</b>	III
<b>Disposiciones especiales</b>	IB8, IP4, T1, TP33
<b>Número de la Guía de Respuesta en caso de Emergencia</b>	138

**15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

**Inventarios Internacionales**

<b>TSCA</b>	Cumple/Es conforme con
<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>	Cumple/Es conforme con
<b>Inventario de Sustancias Químicas de Australia AICS</b>	Cumple/Es conforme con

**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)

**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 no contiene sustancias químicas sujetas a los requisitos de notificación de la Ley y del Título 40 del Código de Regulaciones Federales, Parte 372

**Categorías de peligro de SARA**

**311/312**

<b>Peligro agudo para la salud</b>	No
<b>Peligro crónico para la salud:</b>	No
<b>Peligro de incendio</b>	No
<b>Peligro de liberación repentina de presión</b>	No
<b>Peligro de reactividad</b>	Sí

**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 no contiene ninguna sustancia química incluida en la Proposición 65

**Regulaciones estatales sobre el derecho a saber en los Estados Unidos**

Nombre de la sustancia	Nuevo Jersey	Massachusetts	Pensilvania
Agua 7732-18-5			X
Titanio 7440-32-6	X		
Magnesio 7439-95-4	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 1 Propiedades físicas y químicas -  
**HMIS** Peligros para la salud 0 Inflamabilidad 0 Peligros físicos 1 Protección personal X  
*Leyenda referida a peligros crónicos \* = Peligro crónico para la salud*

Fecha de emisión 08-jul-2015  
 Fecha de revisión 30-ene-2020  
 Nota de revisión Secciones actualizadas de la HDS: 2, 3, 4, 5, 6, 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