



LA HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de emisión 06-ago.-2020

Fecha de revisión 06-ago.-2021

Versión 2

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

Identificador del producto

Nombre del producto Zirconium/Magnesium Undistilled Chips

Otros medios de identificación

Código del producto SAC057

Número ONU 3208

Sinónimos Virutas de circonio / magnesio sin destilar: Producto #1000064

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) 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 Virutas

Estado físico Sólido

Olor Inodoro

Consejos de prudencia - Prevención

Llevar guantes/prendas/gafas de protección.

Manipular en un medio de gas inerte

Proteger de la humedad

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

Almacenar en un recipiente cerrado

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

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:

Los humos de zinc, cobre, magnesio o cadmio pueden provocar la fiebre de los vapores metálicos.

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sinónimos

Virutas de circonio / magnesio sin destilar: Producto #1000064.

Nombre de la sustancia	Número CAS	% en peso
Circonio	7440-67-7	55 - 65
Magnesio	7439-95-4	35 - 45
Cloruro de Magnesio	7786-30-3	4 - 9

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

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

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 quemé. Extinga incendios pequeños, cubriendo con sal (NaCl) o extintor de polvo seco de la clase D.

Medios de extinción no

No se debe de hacer aspersion de agua en los metales en combustión porque puede

apropiados 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. 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

Calor intenso. 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.

Productos peligrosos de la combustión Los humos de zinc, cobre, magnesio o cadmio pueden provocar la fiebre de los vapores metálicos. El cloruro de hidrógeno gaseoso puede causar irritación respiratoria y / u ocular.

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 generación incontrolada de polvo. 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 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 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. Proteger de la humedad. En contacto con el agua desprende gases inflamables.

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). Almacenar en un lugar seco y en un

recipiente cerrado.

Materiales incompatibles

Contacto no intencional con 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

Nombre de la sustancia	ACGIH TLV	OSHA PEL
Circonio 7440-67-7	STEL: 10 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³ Zr TWA: 5 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³ Zr	TWA: 5 mg/m ³ Zr (vacated) STEL: 10 mg/m ³ (vacated) STEL: 10 mg/m ³ Zr
Magnesio 7439-95-4	-	-
Cloruro de Magnesio 7786-30-3	-	-

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. 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

Estado físico	Sólido	Olor	Inodoro
Aspecto	Virutas	Umbral olfativo	No aplicable
Color	Metallic gris o plata		
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	-	
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

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

Formación de polvo y acumulación de polvo. 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. 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

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
Circonio 7440-67-7	> 5000 mg/kg bw	-	>4.3 mg/L
Magnesio 7439-95-4	>2000 mg/kg bw	-	-
Cloruro de Magnesio 7786-30-3	5000 mg/kg bw	>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

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.

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.

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
Circonio 7440-67-7	The 14 d NOEC of zirconium dichloride oxide to <i>Chlorella vulgaris</i> was greater than 102.5 mg of Zr/L.	The 96 h LL50 of zirconium to <i>Danio rerio</i> was greater than 74.03 mg/L.	-	The 48 h EC50 of zirconium dioxide to <i>Daphnia magna</i> was greater than 74.03 mg of Zr/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.
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 ₂ /L.	The 96 h LC50 of magnesium chloride to <i>Pimephales promelas</i> was 2119.3 mg of MgCl ₂ /L.	The 3 h EC50 of magnesium chloride for activated sludge was greater than 900 mg of MgCl ₂ /L.	The 48 h LC50 of magnesium chloride hexahydrate to <i>Daphnia magna</i> was 548.4 mg of MgCl ₂ /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

DOT	Regulado
Número ONU	3208
Designación oficial de transporte	Sustancia metálica, reactivo con agua, n.o.s. (cloruro de magnesio)
Clase de peligro	4.3
Grupo de embalaje	III
Disposiciones especiales	IB8, IP4, T1, TP33
Número de la Guía de Respuesta en caso de Emergencia	138

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Inventarios Internacionales

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

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	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
Circonio 7440-67-7	X	X	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 1	Inflamabilidad 0	Peligros físicos 1	Protección personal X

Fecha de emisión 06-ago.-2020

Fecha de revisión 06-ago.-2021

Nota de revisión

Secciones actualizadas de la HDS: 1, 3

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