



LA HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de emisión 08-jul.-2015

Fecha de revisión 23-feb.-2021

Versión 7

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

1.1. Identificador del producto

Código del producto SAC022
Nombre del producto Zirconium Tetrachloride
Número ONU 3260
Sinónimos El tetracloruro de circonio: Cloruro de circonio (Producto # 305)

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

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°. 1272/2008

Corrosión/irritación cutánea	Categoría 1B
Corrosivo para los metales	Categoría 1

2.2. Elementos de la etiqueta

Información general de emergencia

Peligro

Indicaciones de peligro

Puede ser corrosiva para los metales
Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.



Aspecto Polvo(s)	Estado físico Sólido	Olor Penetrante, Cloro suave
-------------------------	-----------------------------	-------------------------------------

Consejos de prudencia - Prevención

Llevar guantes/prendas/gafas de protección.
No respirar el polvo/el humo

Consejos de prudencia - Respuesta

EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. No provocar el vómito
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.
Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o médico
Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas
Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.

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.)

Reacciona violentamente con el agua
(EUH014)

Otras informaciones

Nocivo en caso de ingestión

Sección 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancias**Sinónimos**

El tetracloruro de circonio: Cloruro de circonio, (Producto # 305).

Nombre de la sustancia	Número CE	Número CAS	% en peso
Circonio Tetracloruro	233-058-2	10026-11-6	>97

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.
Contacto con la piel	Sacudir las partículas que se hayan depositado en la piel. Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Aclararse la piel con agua/ ducharse.
Contacto con los ojos	Enjuagar con agua durante 15 minutos. Consultar a un médico.
Ingestión	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

Síntomas 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

Información para el médico Aplicar un tratamiento sintomático.

Sección 5: MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

No es combustible.

Medios de extinción no apropiados

No es combustible En caso de incendio en el área, evitar el contacto del agua y el producto para impedir la emisión de gases peligrosos

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

No es combustible

Productos peligrosos de la combustión

El cloruro de hidrógeno gaseoso puede causar irritación respiratoria y / u 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 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. Siga el Guía de Respuesta En Caso de Emergencia, Guía N° 154.

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: MANEJO 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 en recipientes resistentes a la corrosión. 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 aminos. Hule, recubrimientos y algunos plásticos. 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 PERSONAL**8.1. Parámetros de control**

Nombre de la sustancia	Unión Europea	Reino Unido	Francia	España	Alemania
Circonio Tetracloruro 10026-11-6	-	TWA: 5 mg/m ³	-	STEL: 10 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³	-
Nombre de la sustancia	Italia	Portugal	Países Bajos	Finlandia	Dinamarca
Circonio Tetracloruro 10026-11-6	-	STEL: 10 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³	-	TWA: 1 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³
Nombre de la sustancia	Austria	Suiza	Polonia	Noruega	Irlanda
Circonio Tetracloruro 10026-11-6	TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³	STEL: 10 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³

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

Concentración prevista sin efectos (PNEC)

Agua dulce	.19 mg/L
Agua de mar	.019 mg/L
Sedimento marino	19.2 mg/kg sediment dw
Suelo	17.96 mg/kg soil dw

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,

Protección de la piel y el cuerpo	careta u otro equipo de protección que protege los ojos. 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 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

Estado físico	Sólido		
Aspecto	Polvo(s)	Olor	Penetrante, Cloro suave
Color	blanco, anaranjado	Umbral olfativo	
Propiedad	Valores	Observaciones • Método	
pH	<1		
Punto de fusión / punto de congelación	440 °C / 820 °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	2.8		
Solubilidad en agua	Reacciona con el agua, hidroliza		
Solubilidad(es)			
Coefficiente de reparto	-		
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		

9.2. Información adicional

Punto de reblandecimiento	-
Peso molecular	233.04
Contenido de COV (%)	No aplicable
Densidad	-
Densidad aparente	45-80 lb/ft3

Sección 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad

Reacciona con el agua

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

Formación de polvo y acumulación de polvo. Contacto no intencional con agua.

10.5. Materiales incompatibles

Agua, alcoholes, fenoles y aminas. Hule, recubrimientos y algunos plásticos. Reacciona con metales para producir calor y gases corrosivos.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Reacciona con agua para producir cloruro de hidrógeno gas o ácido clorhídrico y el 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
Circonio Tetracloruro	-	-	-

Información sobre los efectos toxicológicos

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

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/irritación cutánea 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 para la reproducción 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 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
Circonio Tetracloruro	The 14 d NOEC of zirconium tetrachloride to <i>Chlorella vulgaris</i> was greater than 262 mg of ZrCl ₄ /L.	The 96h LC50 value of zirconium tetrachloride to <i>Oncorhynchus mykiss</i> was greater than 51 mg ZrCl ₄ /L and the 96 h LL50 of zirconium tetrachloride to <i>Danio rerio</i> was greater than 190 mg of ZrCl ₄ /L.	-	The 48 h EC50 of zirconium tetrachloride to <i>Daphnia magna</i> was greater than 190 mg of ZrCl ₄ /L.

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

14.1 Número ONU 3260

14.2 Designación oficial de Sólido corrosivo, ácido, inorgánico, n.e.p. (Tetracloruro de circonio)

transporte

14.3 Clase de peligro	8
14.4 Grupo de embalaje	II
14.5 Contaminante marino	No aplicable
14.6 Disposiciones especiales	IB8, IP2, IP4, T3, TP33
14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/789 y al Código IBC	-

RID

14.1 Número ONU	3260
14.2 Designación oficial de transporte	Sólido corrosivo, ácido, inorgánico, n.e.p. (Tetracloruro de circonio)
14.3 Clase de peligro	8
14.4 Grupo de embalaje	II
14.5 Peligro para el medio ambiente	No aplicable
14.6 Disposiciones especiales	IB8, IP2, IP4, T3, TP33

ADR

14.1 Número ONU	3260
14.2 Designación oficial de transporte	Sólido corrosivo, ácido, inorgánico, n.e.p. (Tetracloruro de circonio)
14.3 Clase de peligro	8
14.4 Grupo de embalaje	II
14.5 Peligro para el medio ambiente	No aplicable
14.6 Disposiciones especiales	IB8, IP2, IP4, T3, TP33

ICAO (aéreo)

14.1 Número ONU	3260
14.2 Designación oficial de transporte	Corrosive solid, acidic, inorganic, n.o.s. (Zirconium Tetrachloride)
14.3 Clase de peligro	8
14.4 Grupo de embalaje	II
14.5 Peligro para el medio ambiente	No aplicable
14.6 Disposiciones especiales	IB8, IP2, IP4, T3, TP33

IATA

14.1 Número ONU	3260
14.2 Designación oficial de transporte	Corrosive solid, acidic, inorganic, n.o.s. (Zirconium Tetrachloride)
14.3 Clase de peligro	8
14.4 Grupo de embalaje	II
Descripción	No aplicable
14.5 Peligro para el medio ambiente	No aplicable
14.6 Disposiciones especiales	IB8, IP2, IP4, T3, TP33 154 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
Circonio Tetracloruro 10026-11-6	-	-

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

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)

15.2. Evaluación de la seguridad química

Se realizó una Valoración de la Seguridad Química de esta sustancia

Sección 16: OTRAS INFORMACIONES

Preparada por

Fecha de emisión 08-jul.-2015

Fecha de revisión 23-feb.-2021

Nota de revisión Secciones actualizadas de la HDS: 1, 10, 14, 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 ATImetals.com