



LA HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de emisión 06-abr-2017

Fecha de revisión 20-dic-2019

Versión 1

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

Identificador del producto

Nombre del producto Hafnium Oxychloride Solution

Otros medios de identificación

Código del producto SAC041

Número ONU 1760

Sinónimos Solución de oxiclورو de hafnio: solución de óxido de cloruro de hafnio, solución de óxido de dicloruro de hafnio, solución de monóxido de dicloruro de hafnio

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

Corrosión/irritación cutánea	Categoría 1B
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 1
Puede ser corrosiva para los metales	Categoría 1

Elementos de la etiqueta del SGA

Información general de emergencia

Peligro

Indicaciones de peligro

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



Aspecto Líquido

Estado físico Líquido

Olor Penetrante, Cloro suave

Consejos de prudencia - Prevención

Evitar respirar el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.

Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos

Consejos de prudencia - Respuesta

EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. No provocar el vómito. Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o médico

EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. 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

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

Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.

Consejos de prudencia - Almacenamiento

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.

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

No aplicable

Otras informaciones

No aplicable

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sinónimos

Solución de oxiclورو de hafnio: solución de óxido de cloruro de hafnio, solución de óxido de dicloruro de hafnio, solución de monóxido de dicloruro de hafnio.

Nombre de la sustancia	Número CAS	% en peso
Agua	7732-18-5	62 - 75
Óxido de dicloruro de hafnio	13759-17-6	25 - 35

4. PRIMEROS AUXILIOS

Primeros auxilios**Contacto con los ojos**

Enjuagar con agua durante 15 minutos. Consultar a un médico.

Contacto con la piel

Lavar inmediatamente con abundante agua y jabón. Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Aclararse la piel con agua/ ducharse.

Inhalación

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

Ingestión

No provocar el vómito. Haga que el enfermo beba grandes cantidades de agua si puede. Llama al médico inmediatamente para obtener más instrucciones.

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**Síntomas**

Puede provocar efectos gastrointestinal agudos en caso de ingestión. El contacto con la piel puede causar quemaduras. Puede provocar dificultades respiratorias en caso de inhalación.

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 No es combustible.

Peligros específicos del producto químico

No es combustible.

Productos peligrosos de la combustión 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. Siga el Guía de Respuesta En Caso de Emergencia, Guía N° 154.

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 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.

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. Asegúrese de que la ventilación sea adecuada, en especial en áreas confinadas.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

Condiciones de almacenamiento 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. Mantener en recipientes resistentes a la corrosión.

Materiales incompatibles Alcoholes, fenoles y aminas. Hule, recubrimientos y algunos plásticos.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control

Nombre de la sustancia	ACGIH TLV	OSHA PEL
Agua 7732-18-5	-	-
Óxido de dicloruro de hafnio 13759-17-6	-	-

Controles técnicos apropiados

Controles de ingeniería Evitar la generación de niebla no controlada.

Medidas de protección individual, tales como equipos 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 protege 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 gases/nieblas/vapores 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	Líquido	Olor	Penetrante, Cloro suave
Aspecto	Líquido	Umbral olfativo	
Color	transparente		
<u>Propiedad</u>	<u>Valores</u>	<u>Observaciones • Método</u>	
pH	<1		
Punto de fusión / punto de congelación	- °C / - °F		
Punto de ebullición y rango de ebullición	-		
Punto de inflamación	-		
Tasa de evaporación	-		
Inflamabilidad (sólido, gas)	-	No inflamable	
Límite de inflamabilidad en el aire			
Límite superior de inflamabilidad:	-		
Límite inferior de inflamabilidad	-		
Presión de vapor	-		
Densidad de vapor	-	No aplicable	
Gravedad específica	1.4		
Solubilidad en agua	-	No aplicable	
Solubilidad en otros solventes	-		
Coefficiente de reparto	-	No aplicable	
Temperatura de autoinflamación	-	No aplicable	
Temperatura de descomposición	-		
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**

No aplicable

Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

Posibilidad de reacciones peligrosas

Ninguno durante el procesado normal.

Polimerización peligrosa No ocurre polimerización peligrosa.

Condiciones que deben evitarse

No sobrecalentar para evitar la descomposición térmica.

Materiales incompatibles

Alcoholes, fenoles y aminas. Hule, recubrimientos y algunos plásticos.

Productos de descomposición peligrosos

La descomposición térmica produce cloruro de hidrógeno gaseoso.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**Información sobre posibles vías de exposición****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
Agua 7732-18-5	-	-	-
Óxido de dicloruro de hafnio 13759-17-6	3500 mg/kg bw	-	-

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.
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.
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
Agua 7732-18-5	-	-	-	-
Óxido de dicloruro de hafnio 13759-17-6	-	-	-	-

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.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

DOT	Regulado
Número ONU	1760
Designación oficial de transporte	Líquido corrosivo, n.o.s. (Oxicloruro de hafnio)
Clase de peligro	8
Grupo de embalaje	II
Disposiciones especiales	B2, IB2, T11, TP2, TP27
Número de la Guía de Respuesta en caso de Emergencia	154

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	no listado/no incluido
KECL	Cumple/Es conforme con
PICCS	no listado/no incluido
Inventario de Sustancias Químicas de Australia AICS	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)

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	Sí
Peligro crónico para la salud:	No
Peligro de incendio	No
Peligro de liberación repentina de presión	No
Peligro de reactividad	No

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

Información sobre las etiquetas de la EPA de EE. UU

Número de registro EPA de plaguicidas No aplicable

16. OTRAS INFORMACIONES

<u>NFPA</u>	Peligros para la salud 1 Inflamabilidad 0	Inestabilidad 0	Propiedades físicas y químicas -
<u>HMIS</u>	Peligros para la salud 2 Inflamabilidad 0	Peligros físicos 0	Protección personal X
<i>Leyenda referida a peligros crónicos * = Peligro crónico para la salud</i>			

Fecha de emisión 06-abr-2017

Fecha de revisión 20-dic-2019

Nota de revisión

Se ha actualizado para cumplir con el Sistema Globalmente Armonizado (SGA)

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