



LA HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de emisión 02-ene-2020

Fecha de revisión 02-ene-2020

Versión 1

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

Identificador del producto

Nombre del producto Niobium Hydride Powder (flammable)

Otros medios de identificación

Código del producto SAC042

Número ONU 3089

Sinónimos Polvo de hidruro de niobio (inflamable); polvo de hidruro de colombio (inflamable)

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

Sólidos inflamables

Categoría 1

Elementos de la etiqueta del SGA

Información general de emergencia

Peligro

Indicaciones de peligro

Sólidos inflamables



Aspecto Polvo(s)

Estado físico Sólido

Olor Inodoro

Consejos de prudencia - Prevención

Llevar guantes/prendas/gafas de protección.

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

Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción.

En caso de que ocurran nubes de polvo, utilizar material eléctrico/de ventilación/iluminación/antideflagrante

Consejos de prudencia - Respuesta

En caso de incendio: Utilizar sal (NaCl) para la extinción

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

No aplicable

Otras informaciones

.

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sinónimos Polvo de hidruro de niobio (inflamable); polvo de hidruro de colombio (inflamable).

Nombre de la sustancia	Número CAS	% en peso
Hidruro de niobio	13981-86-7	> 99

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	Si se inhalan cantidades excesivas de humos, vapores o partículas durante los procesos, llévase al afectado al aire fresco y consulte a un profesional de salud calificado.
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

Aislar grandes incendios y permitir que se quemé. Extinga incendios pequeños, cubriendo con sal (NaCl).

Medios de extinción no apropiados No se debe de hacer aspersión de agua en los metales en combustión porque puede 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.

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 Evoluciona gas hidrógeno cuando se calienta por encima de 250 ° C.

Datos de explosión

Sensibilidad al impacto mecánico	Ninguno(a).
Sensibilidad a las descargas estáticas	Puede inflamarse debido al calor, chispas o llamas.

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. 170.

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 palear el material en recipientes secos con herramientas que no produzcan chispas. Evitar la formación de polvo no controlada.

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.
----------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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). Por el almacenamiento a largo plazo, guardar en gas inerte como el argón para mantener la integridad del producto.
--------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Materiales incompatibles	Se disuelve en ácido fluorhídrico.
---------------------------------	------------------------------------

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL**Parámetros de control**

Nombre de la sustancia	ACGIH TLV	OSHA PEL
Hidruro de niobio 13981-86-7	-	-

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.
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	Polvo(s)	Umbral olfativo	No aplicable
Color	metálico, gris o plata		
<u>Propiedad</u>	<u>Valores</u>	<u>Observaciones • Método</u>	
pH	-	No aplicable	
Punto de fusión / punto de congelación	Evolves hydrogen above 250 °C / 482 °F		
Punto de ebullición y rango de ebullición	-		
Punto de inflamación	-		
Tasa de evaporación	-	No aplicable	
Inflamabilidad (sólido, gas)	-	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	7.68		
Solubilidad en agua	Insoluble		
Solubilidad en otros solventes	-		
Coefficiente de reparto	-	No aplicable	
Temperatura de autoinflamación	-	No aplicable	
Temperatura de descomposición	250°C / 482°F		
Viscosidad cinemática	-	No aplicable	
Viscosidad dinámica	-	No aplicable	
Propiedades explosivas	No aplicable		
Propiedades comburentes	No aplicable		

Otras informaciones

Punto de reblandecimiento	-
Peso molecular	93.92
Contenido de COV (%)	No aplicable
Densidad	-
Densidad aparente	~270 lb/ft3

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad

No aplicable

Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

Posibilidad de reacciones peligrosas

A temperaturas superiores a 200 ° C, este producto reacciona vigorosamente con gases halógenos y con halocarbonos para producir hidrógeno gaseoso inflamable y óxidos tóxicos de nitrógeno u otros gases corrosivos.

Polimerización peligrosa No ocurre polimerización peligrosa.

Condiciones que deben evitarse

Formación de polvo y acumulación de polvo.

Materiales incompatibles

Se disuelve en ácido fluorhídrico.

Productos de descomposición peligrosos

Evoluciona gas hidrógeno cuando se calienta por encima de 250 ° C.

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
Hidruro de niobio 13981-86-7	> 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
Hidruro de niobio 13981-86-7	-	-	The 3 h EC50 of Niobium hydride for activated sludge was greater than 1,000 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.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

DOT	Regulado
Número ONU	3089
Designación oficial de transporte	Polvo metálico, inflamable, n.e.p. (Hidruro de niobio)
Clase de peligro	4.1
Grupo de embalaje	II
Disposiciones especiales	IB8, IP2, IP4, T3, TP33
Número de la Guía de Respuesta en caso de Emergencia	170

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Inventarios Internacionales

TSCA	Cumple/Es conforme con
DSL/NDSL	Cumple/Es conforme con
EINECS/ELINCS	Cumple/Es conforme con
ENCS	no listado/no incluido
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/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	Sí
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**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 1	Inestabilidad 0	Propiedades físicas y químicas -
HMIS	Peligros para la salud 0	Inflamabilidad 2	Peligros físicos 0	Protección personal X

Fecha de emisión 02-ene-2020

Fecha de revisión 02-ene-2020

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