

Hoja de datos de seguridad

Fecha de acceso:

25/08/2023 Fecha de

revisión: 10/01/2023

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN

Nombre del producto: Fluoro de praseodimio

CAS #: 13709-46-1

Usos identificados relevantes de la sustancia: Investigación y desarrollo científicos

Datos del proveedor:

Materiales avanzados de Stanford

Correo

electrónico:sales@samaterials.

comTel: (949) 407-8904

Dirección: 23661 Birtcher Dr., Lake Forest, CA 92630 Estados Unidos

SECCIÓN 2. Identificación de riesgos

Clasificación de la sustancia o mezcla

GHS07

2 H315 Causa irritación de la piel.

Irritación ocular. 2A H319 Causa irritación ocular

grave. STOT SE 3 H335 Puede causar irritación

respiratoria. Elementos de etiqueta GHS

La sustancia se clasifica y etiqueta de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado

(GHS). Pictogramas de peligro

Palabra de señal Advertencia

Componentes determinantes del peligro del etiquetado:

praseodymium trifluoride

Declaraciones de peligro

H315 Causa irritación de la piel.

H319 Causa irritación ocular grave.

H335 Puede causar irritación

respiratoria.

Precauciones P231 Manejo bajo gas inerte. P262 No

entrar en los ojos, en la piel o en la ropa.

P305+P351+P338 Si está en los ojos: Enjuagar con cuidado con agua durante varios minutos.

Retira las lentes de contacto,

si está presente

y fácil de hacer. Continúa enjuagando.

P403+P233 Almacene en un lugar bien ventilado. Mantenga el recipiente

bien cerrado. P422 Almacene el contenido bajo gas inerte.

P501 Deseche el contenido/contenedor de acuerdo con las regulaciones

locales/regionales/nacionales/internacionales.

Sistema de clasificación:

calificaciones NFPA

(escala 0 - 4)

1

0

0

Salud = 1

Fuego = 0

Reactividad = 0

Clasificaciones HMIS (escala 0

- 4) SALUD

REACTIVIDA

D DE

INCIENDO 1

0

0

Salud = 1

Fuego = 0

Reactividad =

0 Otros

peligros

Resultados de la evaluación de PBT y

vPvB PBT: N/A

vPvB: N/A

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Sustancias

Número CAS / Nombre de la sustancia:

13709-46-1 Fluoruro de praseodimio(III)

Número(s) de identificación:

Número CE:

237 - 254 - 9

SECCIÓN 4. Medidas de Primera Ayuda

Descripción de las medidas de

primeros auxilios Si se inhala:

Suministre aire fresco al paciente. Si no respira, proporcione respiración artificial. Mantenga al paciente caliente. Busque asesoramiento médico inmediato.

En caso de contacto con la piel:

Lavar inmediatamente con jabón y agua; enjuague a fondo.

Busque asesoramiento médico inmediato.

En caso de contacto ocular: Enjuague el ojo abierto durante varios minutos bajo agua corriente. Consulte a un médico.

Si se traga:

Busque tratamiento médico.

Información para el médico

Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como
retrasados No hay datos disponibles

Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamiento especial
necesario No hay datos disponibles

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

Extinguir los medios

Agentes extintores adecuados

Dióxido de carbono, polvo extintor o spray de agua. Lucha contra incendios más grandes con spray
de agua o espuma resistente al alcohol.

Peligros especiales derivados de la sustancia o mezcla

Si este producto está involucrado en un incendio, puede liberarse lo
siguiente: Fluoruro de hidrógeno (HF)

Humo de óxido

metálico Consejos

para bomberos

Equipo de protección:

Usar respirador autónomo. Usar
traje impermeable totalmente

protector

SECCIÓN 6. MEDIDAS DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de
emergencia Utilice equipos de protección personal. K

Mantener alejadas a las
personas sin protección.

Asegurar una ventilación

adecuada Precauciones

ambientales:

No permita que el material se libere al medio ambiente sin permisos oficiales.

Métodos y materiales de contención y limpieza:

Eliminar el material contaminado como residuo de acuerdo con la sección 13. Asegurar una ventilación adecuada.

Prevención de riesgos secundarios:

No se requieren medidas especiales. Referencia a otras secciones

Ver Sección 7 para información sobre manejo seguro

Ver la sección 8 para obtener información sobre los equipos de protección personal. Véase la sección 13 para obtener información sobre la eliminación.

SECCIÓN 7. MANAGEMENTO Y Almacenamiento

Manejo

Precauciones para el manejo seguro Manejo bajo gas protector seco.

Mantenga el recipiente bien sellado. Guardar en un lugar fresco y seco en recipientes bien cerrados. Asegurar una buena ventilación en el lugar de trabajo.

Información sobre protección contra explosiones e incendios: No hay datos disponibles

Condiciones de almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad Requisitos que deben cumplir los almacenes y los receptáculos: No hay requisitos especiales.

Información sobre el almacenamiento en un almacén común: Almacene lejos del agua/humedad.

No guardé junto con los ácidos.

Almacene lejos de los agentes

reductores.

Más información sobre las condiciones de
almacenamiento: Almacene bajo gas inerte seco.

Este producto es higroscópico.

Mantenga el recipiente bien

sellado.

Almacene en condiciones frías y secas en recipientes bien sellados. Proteger de la humedad y el agua.

Usos finales

específicos No hay

datos disponibles

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Información adicional sobre el diseño de sistemas técnicos:

Capucha de humo químico que funcione correctamente diseñada para productos químicos peligrosos y que tiene una velocidad facial promedio de al menos 100 pies por minuto.

Parámetros de control

Componentes con valores límite que requieren un seguimiento en el lugar de trabajo: 13709-46-1 fluoruro de praseodimio (III), anhidro (100,0%)

PEL (Estados Unidos)

Valor a largo plazo: 2,5

mg/m³

como F

REL (Estados Unidos)

Valor a largo plazo: 2,5

mg/m³

como F

TLV (Estados Unidos)

Valor a largo plazo: 2,5

mg/m³

como F, BEI

EL (Canadá) Valor a largo plazo: 2,5

mg/m³

como F

Ingredientes con valores límite biológicos:

13709-46-1 Fluoruro de praseodimio(III), anhidro (100,0%) BEI

(EE.UU.) 2 mg/L

Medio: orina

Tiempo: antes del

turno

Parámetro: Flúor (fondo, no específico) 3 mg/L

Medio: orina

Tiempo: final del

turno

Parámetro: Fluuro (fondo, no específico)

Información adicional:

No hay datos

Controles de exposición

Equipo de protección personal

Siga las prácticas típicas de protección e higiene para el manejo de productos químicos. Manténgase alejado de alimentos, bebidas y piensos.

Quite inmediatamente toda la ropa sucia y contaminada. Lavarse las manos antes de los descansos y al final del trabajo.

Evite el contacto con los ojos y la piel.

Mantener un entorno de trabajo ergonómicamente adecuado.

Equipo de respiración:

Utilice un respirador adecuado cuando estén presentes altas

concentraciones. Protección de las manos:

Guantes imperviosos

Revise los guantes antes de usarlos.

La selección de guantes adecuados no solo

Depende del material, pero también de la calidad. La calidad varía de fabricante a fabricante.

Tiempo de penetración del material del guante (en minutos)

No hay datos

disponibles

Protección ocular:

Gafas de
seguridad

Protección corporal:

Ropa de trabajo protectora

SECCIÓN 9. PROPERIDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Información sobre las propiedades físicas y químicas

básicas Apariencia:

Formulario:

Varias formas (polvo/escamo/cristalino/perlas, etc.)

Color:

Odor

verde:

sin olor

Umbral de olor:

No hay datos

disponibles. El pH:

N/A

Punto de fusión/Rango de

fusión: 1395 °C (2543 °F)

Punto de ebullición/Rango

de ebullición: No hay datos

disponibles

Temperatura de sublimación /

inicio: No hay datos disponibles

Inflamabilidad (sólido,

gas) No hay datos

disponibles.

Temperatura de
encendido:

No hay datos
disponibles

Temperatura de
descomposición: No hay
datos disponibles

No hay datos disponibles.

Peligro de explosión:

No hay datos disponibles.

Límites de explosión:

Más abajo:

No hay datos disponibles

No hay datos

disponibles Presión

de vapor:N/A

Densidad a 20 °C (68 °F):

6,2 g/cm

3

(51.739 lbs/gal)

Densidad relativa

No hay datos

disponibles.

Densidad de

vapor N/A

Velocidad de

evaporación

N/A

Solubilidad en / Mezclabilidad

con agua:

insoluble

Coeficiente de partición (n-

octanol/agua): No hay datos

disponibles.

Viscosidad:

Dinámico:

N/A

Cinemática:

N/A

Otra información

No hay datos disponibles

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

Reactividad

No hay datos

disponibles

Estabilidad química

Estable en condiciones de almacenamiento
recomendadas. Descomposición térmica / condiciones
a evitar:

No se producirá descomposición si se
utiliza y almacena de acuerdo con las
especificaciones.

Posibilidad de reacciones
peligrosas No se conocen

reacciones peligrosas Condiciones
a evitar

No hay datos

disponibles Materiales
incompatibles:

Ácidos

Agua/humedad

Agentes

reductores

Productos de descomposición peligrosos:

Fluoruro de

hidrógeno Humo

de óxido de metal

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre los efectos

toxicológicos Toxicidad aguda:

Dañino en contacto con la piel.

Dañino si se traga.

Tóxico si se inhala.

Peligro a través de la absorción de la piel. Valores LD/LC50 relevantes para la

clasificación: No hay datos

Irritación o corrosión de la piel: Causa irritación de la piel.

Irritación ocular o corrosión: Causa irritación ocular grave

Sensibilización: No se conocen efectos sensibilizantes.

Mutogenicidad de las células germinales:

No se conocen efectos. Carcinogenicidad:

ACGIH A4: No clasificable como carcinógeno humano: datos insuficientes para clasificar el agente en

en términos de su carcinogenicidad en seres humanos y/o

animales. Toxicidad reproductiva: No se conocen efectos.

Toxicidad específica del sistema de órganos objetivo - exposición repetida: No se conocen efectos.

Toxicidad específica del sistema de órganos objetivo - exposición única: puede causar

irritación respiratoria. Peligro por aspiración: No se conocen efectos.

Toxicidad subaguda a crónica: No se conocen

efectos. Información toxicológica adicional:

Hasta lo mejor que sabemos, la toxicidad aguda y crónica de esta sustancia no se conoce completamente.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Toxicidad

Toxicidad

acuática:

No hay datos disponibles

Persistencia y degradabilidad

No hay datos disponibles

Potencial bioacumulativo

No hay datos

disponibles

Movilidad en el

suelo No hay

datos

disponibles

Información ecológica adicional:

No permita que el material se libere al medio ambiente sin permisos oficiales.

No permita que el producto no diluido o grandes cantidades lleguen a las aguas subterráneas, los cursos de agua o los sistemas de alcantarillado.

Evitar la transferencia al medio ambiente.

Resultados de la evaluación de PBT y

vPvB PBT:

N/A

vPvB:

N/A

Otros efectos

adversos No hay

datos disponibles

SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES DE DESCISIÓN

Métodos de tratamiento de

residuos Recomendación:

Consulte las normas oficiales para garantizar la

eliminación adecuada. Embalajes sin limpiar:

Recomendación:

La eliminación debe hacerse de acuerdo con las normas oficiales.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

Número ONU

DOT, IMDG, IATA

UN3288

Nombre de envío

apropiado de la ONU DOT

Sólido tóxico, inorgánico, n.o.p. (fluoruro de praseodimio(III), anhidro)

SOLIDO TÓXICO, INORGANICO, N.O.S. (fluoruro de praseodimio(III)),

anhidro) Clase(s) de peligro para el transporte

DOT

Clase

6.1 Sustancias tóxicas.

Etiqu

eta

6.1

Clase

6.1 (T5) Sustancias tóxicas

Etiqueta

6.1

IMDG, IATA

Clase

6.1 Sustancias tóxicas.

Etiqu

eta

6.1

Grupo de embalaje

DOT, IMDG, IATA

III

Peligros ambientales:

N/A

Precauciones especiales para

el usuario Advertencia:

Sustancias tóxicas Número

EMS:

F-A, S-A

Transporte a granel según el anexo II de MARPOL73/78 y el código IBC N/A

Transporte/Información

adicional: DOT

Contaminantes marinos (DOT):

No.

Reglamento modelo de las Naciones Unidas:

UN3288, Sólido tóxico, inorgánico, n.o.p. (fluoruro de praseodimio(III), anhidro), 6.1, III

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGULATORIA

Normas/legislación específicas de seguridad, salud y medio ambiente para los elementos de la etiqueta del SGH de la sustancia o mezcla

El producto está clasificado y etiquetado de acuerdo con 29 CFR 1910 (OSHA HCS)

GHS06

Palabra de

señalDanger

Declaraciones de

peligro

H302+H312 Dañino si se traga o en contacto con la piel.

H331

Tóxico si se inhala.

H315

Causa irritación de la piel.

H319

Causa irritación ocular grave.

H335

Puede causar irritación

respiratoria. Declaraciones de

precaución P261

Evite respirar

polvo/humo/gas/niebla/vapores/aerosol. P280

Usar guantes protectores / ropa protectora / protección ocular / protección facial.

P305+P351+P338 SI EN LOS OJOS: Enjuagar con cuidado con agua durante varios minutos. Retira

las lentes de contacto, si están presentes y fáciles de hacer.

P304+P340

Si se inhala: retirar a la persona
aire fresco y mantenerse cómodo para respirar.

P405

Tienda cerrada.

P501

Elimine el contenido/contenedor de acuerdo con las regulaciones

locales regionales/nacionales/internacionales. Reglamentación nacional

Todos los componentes de este producto están enumerados en el inventario de sustancias químicas de la Ley de Control de Sustancias Tóxicas de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos.

Todos los componentes de este producto están enumerados en la Lista canadiense de sustancias no domésticas (NDSL). SARA Sección 313 (listas específicas de productos químicos tóxicos)

La sustancia no está
enumerada.

California Proposición
65

Prop 65 - Las sustancias químicas conocidas por
causar cáncer no están listadas.

Prop 65 - Toxicidad para el desarrollo La
sustancia no está en la lista.

Prop 65 - Toxicidad al desarrollo, la
sustancia femenina no está en la lista.

Prop 65 - Toxicidad para el desarrollo, la
sustancia masculina no está en la lista.

Información sobre la limitación del uso:

Para uso únicamente por personas técnicamente cualificadas.

Otros reglamentos, limitaciones y reglamentos prohibitivos

Substancia de gran preocupación (SVHC) según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006. La
sustancia no está enumerada.

Deben observarse las condiciones de restricción de conformidad con el artículo 67 y el anexo XVII
del Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH) para la fabricación, la comercialización y el uso. La

sustancia no está enumerada.

Anexo XIV del Reglamento REACH (que requiere autorización de uso)

La sustancia no está
enumerada. Evaluación de
seguridad química:

No se ha realizado una evaluación de seguridad química.

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

Hoja de datos de seguridad de acuerdo con el Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH). Se cree que la información anterior es correcta, pero no pretende ser todo incluido y se utilizará solo como guía. La información en este documento se basa en el estado actual de nuestros conocimientos y es aplicable al producto con respecto a las precauciones de seguridad apropiadas. No representa ninguna garantía de las propiedades del producto.