

Hoja de datos de seguridad

Fecha de acceso:

25/08/2023 Fecha de

revisión: 01/01/2023

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN

Nombre del producto: Strontium

CAS #: 7440-24-6

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 de acuerdo con 29 CFR 1910 (OSHA HCS)

GHS02 Llama

Reacción de agua. H261 En contacto con agua libera gas

inflamable. Peligros no clasificados de otra manera

No hay datos

disponibles

Elementos de

etiqueta GHS

Elementos de la etiqueta GHS, incluidas las

declaraciones de precaución

GHS02

Palabra de señal

Peligro

Declaraciones de peligro

H261 En contacto con agua libera gas inflamable.

Declaraciones de precaución

P231+P232 Manija bajo gas inerte. Proteger de la humedad.

P280 Usar guantes protectores/ropa protectora/protección ocular/protección facial. P233 Mantener el recipiente bien cerrado.

P370+P378 En caso de incendio: Uso para extinción: Polvo especial para incendios metálicos. P402+P404 Almacene en un lugar seco. Almacene en un recipiente cerrado.

P501 Deseche el contenido/contenedor de acuerdo con las regulaciones locales/regionales/nacionales/internacionales.

Clasificación WHMIS

B6 - Material inflamable reactivo Sistema de clasificación

Clasificaciones HMIS (escala 0-4)

(Sistema de Identificación de Materiales Peligrosos) SALUD

REACTIVIDA

D DE

INCIENDO 1

3

2

Salud (efectos agudos)

= 1 Inflamabilidad = 3

Peligro físico = 2 Otros

peligros

Resultados de la evaluación de PBT y

vPvB PBT:

N/A

vPvB:

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Sustancias

Número CAS / Nombre de la sustancia:

7440-24-6 estroncio

Número(s) de

identificación:

Número CE:

231 - 133 - 4

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 visual:

Enjuague el ojo abierto durante varios minutos bajo agua corriente. Consulte a

un médico. Si se traga:

Busque tratamiento médico.

Información para el médico

Los 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

Polvo especial para incendios metálicos. No utilice

agua. Agentes extintores inadecuados por razones

de seguridad Dióxido de carbono

agua

Peligros especiales derivados de la sustancia o mezcla

Si este producto está involucrado en un incendio, puede liberarse

lo siguiente:

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. Mantenga alejadas a

las personas sin protección.

Asegurar una ventilación

adecuada Mantenerse alejado

de fuentes de ignición

Precauciones ambientales:

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

Métodos y materiales de contención y limpieza:

Manténgase alejado de fuentes de

ignición. Asegurar una ventilación

adecuada.

No enjuague con agua o agentes limpiadores acuosos

Prevención de riesgos secundarios:

Manténgase alejado de fuentes de ignición.

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.

Reacciona violentamente con el agua

Información sobre protección contra explosiones e incendios:

Proteger contra cargas electrostáticas.

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 una instalación de almacenamiento común: Almacene lejos del aire.

Almacene lejos del agua/humedad. No guarde junto con los ácidos. Almacene lejos de los agentes oxidantes.

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

seco.

Mantenga el recipiente bien sellado.

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

Uso o 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 monitoreo en el lugar de trabajo: Ninguno.

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.

Lavar las manos antes de los descansos y al final del trabajo.

Mantener un entorno de trabajo ergonómicamente adecuado.

Equipo de respiración:

Utilice un respirador adecuado cuando estén presentes altas concentraciones. Dispositivo de filtro recomendado para uso a corto plazo:

Utilice un respirador con cartuchos de tipo P100 (EE.UU.) o P3 (EN 143) como respaldo para los controles de ingeniería.

Se debe realizar una evaluación del riesgo para determinar si los respiradores para purificar el aire son apropiados. Solo utilice equipos probados y aprobados bajo las normas gubernamentales apropiadas.

Protección de las
manos:

Guantes
imperviosos

Revise los guantes antes de usarlos.

La idoneidad de los guantes debe determinarse tanto por el material como por la calidad, esta última de las cuales puede variar por

fabricante.

Tiempo de penetración del material del guante

(en minutos) No hay datos disponibles

Protección ocular:

Gafas de seguridad

Protección facial

completa Protección

corporal:

Ropa de trabajo protectora

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Información sobre las propiedades físicas y químicas

básicas Apariencia:

Forma: Sólido

Color: Blanco a amarillo a oro

Olor: No hay datos disponibles

Umbral de olor: No hay datos

disponibles. pH: N/A

Punto de fusión/intervalo de fusión: 777 °C (1431 °

F) Punto de ebullición/intervalo de ebullición:

1382 °C (2520 °F) Temperatura de

sublimación/inicio: No hay datos disponibles

El contacto con el agua libera gases extremadamente

inflamables. Temperatura de encendido: No hay datos

disponibles

Temperatura de descomposición: No hay datos

disponibles Autoignición: No hay datos disponibles.

Peligro de explosión: No hay datos

disponibles. Límites de explosión:

Parte inferior: No hay datos

disponibles Parte superior:

No hay datos disponibles

Presión de vapor a 20 °C: 0 hPa

Densidad a 20 °C: 2,64 g/cm

3

(22.031 lbs/gal)

Densidad relativa

No hay datos

disponibles.

Densidad de

vapor N/A

Velocidad de

evaporación

N/A

Solubilidad en agua

(H2)

O): El contacto con el agua libera gases inflamables

Coeficiente de partición (n-octanol/agua): No hay datos

disponibles. Viscosidad:

Dinámico: N/A

Cinemático: N/A

Otra información

No hay datos

disponibles

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

Reactividad

En contacto con el agua libera gases inflamables que pueden encenderse

espontáneamente. 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

Reacciona con agentes oxidantes
fuertes

El contacto con el agua libera gases
inflamables Condiciones a evitar

No hay datos

disponibles Materiales

incompatibles:

Ácidos

AirAgentes oxidantes

Agua/humedad

Productos de descomposición peligrosos:

Humo de óxido metálico

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre los efectos

toxicológicos Toxicidad aguda:

El Registro de Efectos Tóxicos de Sustancias Químicas (RTECS) contiene datos de toxicidad
aguda para los componentes de este producto.

Valores LD/LC50 relevantes para la clasificación:

No hay datos

Irritación o corrosión de la piel:

Puede causar irritación

Irritación ocular o corrosión:

Puede causar irritación

Sensibilización:

No se conocen efectos

sensibilizantes. Mutogenicidad

de las células germinales:

No se conocen
efectos.

Carcinogenicidad:

No hay datos de clasificación sobre las propiedades cancerígenas de este material disponibles de la EPA, IARC,

NTP, OSHA o ACGIH.

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:

No se conocen
efectos.

Peligro de
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

UN3208

Nombre de envío apropiado

de la ONU DOT

Substancia metálica, reactiva con agua, n.o.p. (estroncio)

IMDG, IATA

SUBSTANCIA METALICA, REACTIVA EN AGUA, N.O.S. (Estroncio)

Clase(s) de peligro para el

transporte DOT

Clase

4.3 Sustancias que, en contacto con el agua, emiten gases inflamables.

Etiqu

eta

4.3

Clase

4.3 (W2) Sustancias que, en contacto con el agua, emiten gases

inflamables Etiqueta

4.3

IMDG, IATA

Clase

4.3 Sustancias que, en contacto con el agua, emiten gases inflamables.

Etiqu

eta

4.3

Grupo de

embalaje DOT,

IMDG, IATA II

Peligros ambientales:

N/A

Precauciones especiales para el usuario

Advertencia: Sustancias que, en contacto con el agua, emiten gases inflamables Número EMS: F-G,
S-N Transporte a granel de acuerdo con 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:

UN3208, Sustancia metálica, reactiva con agua, n.o.p. (estroncio), 4.3, II

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGULATORIA

Normas/legislación específicas de seguridad, salud y medio ambiente para las sustancias o mezclas GHS Elementos de la etiqueta GHS, incluidas las declaraciones de precaución

Pictogramas de

peligro GHS02

Palabra de

señal

Peligro

Declaraciones de peligro

H261 En contacto con agua libera gas inflamable.

Declaraciones de precaución

P231+P232 Manija bajo gas inerte. Proteger de la humedad.

P280 Usar guantes protectores/ropa protectora/protección ocular/protección facial. P233 Mantener el recipiente bien cerrado.

P370+P378 En caso de incendio: Uso para extinción: Polvo especial para incendios metálicos. P402+P404 Almacene en un lugar seco. Almacene en un recipiente cerrado.

P501 Deseche 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 incluidos en la Lista de Sustancias Domésticas de Canadá (DSL). 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, masculino

La sustancia no está enumerada.

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 figura en la lista. 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.