

# Hoja de datos de seguridad

Fecha de acceso:

25/08/2023 Fecha de

revisión: 07/01/2023

---

## SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN

**Nombre del producto:** Carbono

**CAS #:** 7440-44-0

**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

Clasificación según el Reglamento (CE) no 1272/2008

La sustancia no está clasificada como peligrosa para la salud o el medio ambiente de acuerdo con el reglamento CLP.

Clasificación según la Directiva 67/548/CEE o la Directiva 1999/45/CE N/A

Información relativa a riesgos particulares para los seres humanos y el

medio ambiente: No hay datos disponibles

Peligros no clasificados de otra

manera No hay datos

disponibles

Elementos de etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

N/A

Pictogramas de

peligro N/A

Palabra de

señal N/A

Declaraciones de

peligro N/A

Clasificación WHMIS Sistema de clasificación

no controlado

Clasificaciones HMIS (escala 0-4)

(Sistema de Identificación de Materiales

Peligrosos) Salud (efectos agudos) = 1

Inflamabilidad = 1

Peligro físico = 1 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: 7440-44-0

Número(s) de identificación

de carbono:

Número CE:

---

## 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

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: monóxido de

carbono y dióxido de carbono

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 Precauciones

ambientales:

No permita que el producto entre en drenajes, sistemas de alcantarillado u  
otros cursos de agua. No permita que el material penetre el suelo o el suelo.

Métodos y materiales de contención y limpieza:

Recoger mecánicamente.

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 Mantenga el recipiente

herméticamente sellado.

Guardar en un lugar fresco y seco en recipientes bien cerrados.

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 una instalación de almacenamiento común:

No guarde junto con los ácidos.

Almacene lejos de los agentes oxidantes.

Más información sobre las condiciones de almacenamiento:

Mantenga el recipiente bien sellado.

Almacene en condiciones frías y secas en recipientes

bien sellados. 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.

Lavarse 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 N95 (EE.UU.) o PE (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. Material

de los guantes

Caucho nitrilo,

NBR

Tiempo de penetración del material del guante

(en minutos) 480

Espesor del guante

0.11 mm

Protección ocular:

Gafas de

seguridad

Protección

corporal:

Ropa de trabajo protectora.

---

## SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Información sobre las propiedades físicas y químicas

básicas Apariencia:

Forma: Sólido en varias

formas Color: Negro o gris

oscuro Olor: No hay datos

disponibles

Umbral de olor: No hay datos disponibles.

pH: N/A

Punto de fusión/Rango de fusión: No hay datos  
disponibles 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 Autoencendido: No  
hay datos disponibles.

Peligro de explosión: No hay datos disponibles.

Límites de explosión:

Inferior: No hay datos disponibles

Superior: No hay datos disponibles Presión de  
vapor: N/A Densidad a 20 °C: 2.26 g/cm

3

(18.86 lbs/gal)

Densidad relativa

No hay datos  
disponibles.

Densidad de

vapor N/A

Velocidad de

evaporación

N/A

Solubilidad en agua

(H<sub>2</sub>)

O): Insoluble

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

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

Reacciona con agentes oxidantes

fuertes Condiciones a evitar

No hay datos

disponibles Materiales

incompatibles:

Ácidos

Agentes oxidantes

Productos de descomposición peligrosos:

Monóxido de carbono y dióxido de carbono

---

## 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 esta sustancia.

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 carcinógenas de este material disponibles de la EPA, IARC,

NTP, OSHA o ACGIH.

Toxicidad reproductiva:

El Registro de Efectos Tóxicos de Sustancias Químicas (RTECS) contiene datos de reproducción para esta sustancia.

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. Categorías carcinógenas

La sustancia OSHA-Ca (Administración de Seguridad y

Salud Ocupacional) no está en la lista.

---

## 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:

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 DECISIÓN

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, ADN, IMDG, IATA

N/A

Nombre de envío apropiado  
de la ONU DOT, ADN,

IMDG, IATA

N/A

Clase(s) de peligro para el  
transporte DOT, ADR, ADN,

IMDG, IATA

Clase

N/A

Grupo de  
embalaje DOT,

IMDG, IATA

N/A

Peligros ambientales:

N/A

Precauciones especiales

para el usuario N/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.

---

## SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGULATORIA

Normas/legislación específicas de seguridad, salud y medio ambiente para la sustancia o  
mezcla Normas nacionales

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, 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 figura  
en la lista. REACH - Sustancias preregistradas

La sustancia 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 la

propiedades del producto.