



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Boro (trozos)

Según el Apéndice D, Norma de comunicación de peligros de OSHA 29 CFR §1910.1200

1. Identificación

Identificador del producto

Nombre del producto Boro (trozos)

Identificación interna Reemplaza M-1000-075

Número CAS 7440-42-8

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Solicitud Recubrimiento de superficies exteriores.

Usos desaconsejados No se identifican usos específicos desaconsejados.

Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor **Materiales avanzados de Stanford**

Fabricante Materiales avanzados de Stanford
 Dirección: 23661 Birtcher Dr., Lake Forest, CA 92630 EE. UU. Tel.: (949) 407-8904
 Fax: (949) 812-6690

Número de teléfono de emergencia (949) 407-8904

Teléfono de emergencia (Este número de teléfono está disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana).

2. Identificación de peligros

Clasificación de la sustancia o mezcla

Peligros físicos No clasificado

Peligros para la salud Toxicidad aguda 4 - H302

Peligros ambientales No clasificado

Elementos de la etiqueta

Boro (trozos)

Pictograma



Palabra de señal

Advertencia

Indicaciones de peligro

H302 Nocivo en caso de ingestión.

Declaraciones de precaución

P264 Lavarse bien la piel contaminada tras su manipulación. P270 No comer, beber ni fumar mientras se utiliza este producto. P301+P312 En caso de ingestión: Llamar a un centro de toxicología o a un médico si se encuentra mal. P330 Enjuagarse la boca.

P501 Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con las reglamentaciones nacionales.

Contiene

Boro (trozos)

Otros peligros

Este producto no contiene ninguna sustancia clasificada como PBT o vPvB. Según el conocimiento disponible sobre este material, se ha determinado que no es peligroso y que no representa un riesgo para las personas ni para el medio ambiente en su forma original. Sin embargo, cualquier corte, soldadura, fusión, esmerilado o uso para deposición producirá polvo, humo o partículas que contienen componentes de este material. La exposición a estos componentes puede presentar riesgos significativos para la salud. Nota: Las partículas finas pueden ser polvo combustible que, al dispersarse en el aire, puede presentar un riesgo de explosión.

3. Composición/información sobre los ingredientes

Mezclas

Boro (trozos)

0 - 100%

Número CAS: 7440-42-8

Clasificación

Toxicidad aguda 4 - H302

El texto completo de todas las indicaciones de peligro se muestra en la Sección 16.

4. Medidas de primeros auxilios

Descripción de las medidas de primeros auxilios

información general

En caso de duda, busque atención médica de inmediato. Muestre esta Ficha de Datos de Seguridad al personal médico.

Inhalación

No hay recomendaciones específicas. Si la irritación de garganta o la tos persisten, proceda como se indica a continuación. Traslade a la persona afectada a un lugar con aire fresco, manténgala abrigada y en reposo en una posición cómoda para respirar. Afloje la ropa ajustada, como el cuello, la corbata o el cinturón. Busque atención médica si las molestias persisten.

Ingestión

No hay recomendaciones específicas. Si la irritación de garganta o la tos persisten, proceda como se indica a continuación: Enjuague la boca. Busque atención médica si persisten las molestias.

Contacto con la piel

No hay recomendaciones específicas. Enjuagar con agua. Consultar a un médico si persisten las molestias.

Contacto visual

Enjuague con agua. Busque atención médica si persisten las molestias.

Protección de los socorristas

Utilice equipo de protección adecuado para los materiales circundantes.

Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retardados

información general

La gravedad de los síntomas descritos variará dependiendo de la concentración y la duración de la exposición.

Boro (trozos)

Inhalación	No se conocen síntomas específicos.
Ingestión	No se conocen síntomas específicos. Puede causar molestias si se ingiere.
Contacto con la piel	El contacto prolongado puede provocar sequedad de la piel.
Contacto visual	No se conocen síntomas específicos. Puede ser ligeramente irritante para los ojos.

Indicación de atención médica inmediata y tratamiento especial necesario

Notas para el médico	Tratar sintomáticamente.
Tratamientos específicos	No requiere tratamiento especial.

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción

Medios de extinción adecuados El producto no es inflamable. Extinga con espuma resistente al alcohol, dióxido de carbono, polvo seco o niebla de agua. Utilice medios de extinción adecuados para el incendio circundante.

Medios de extinción inadecuados No utilice chorro de agua como extintor ya que esto propagaría el incendio.

Peligros especiales derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros específicos No se conoce ninguno.

Combustión peligrosa productos Los productos de combustión o descomposición térmica pueden incluir las siguientes sustancias: Gases o vapores nocivos.

Consejos para bomberos

Medidas de protección durante la extinción de incendios Evite respirar los gases o vapores del incendio. Evacue la zona. Enfríe los recipientes expuestos al calor con agua pulverizada y retírelos del área del incendio si esto puede hacerse sin riesgo. Enfríe los recipientes expuestos a las llamas con agua hasta mucho después de que el incendio se haya extinguido.

Equipo de protección especial para bomberos Use un equipo de respiración autónomo de presión positiva (ERA) y ropa de protección adecuada. La ropa estándar de bombero, que incluye cascos, botas y guantes de protección, proporciona un nivel básico de protección en caso de incidentes químicos.

6. Medidas en caso de liberación accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones personales No hay recomendaciones específicas. Para protección personal, véase la sección 8.

Precauciones ambientales

Precauciones ambientales Evitar vertidos en desagües, cursos de agua o al suelo.

Métodos y material para contención y limpieza

Métodos de limpieza Reutilice o recicle los productos siempre que sea posible. Recoja el derrame con una pala y una escoba, o similar, y reutilícelo si es posible. Recójalo y colóquelo en contenedores adecuados para la eliminación de residuos, sellándolos herméticamente. Enjuague la zona contaminada con abundante agua. Lávese bien después de manipular un derrame. Elimine el contenido/el recipiente de acuerdo con la normativa nacional.

Referencia a otras secciones Para protección personal, consulte la Sección 8.

7. Manipulación y almacenamiento

Precauciones para una manipulación segura

Precauciones de uso Lea y siga las recomendaciones del fabricante. Use ropa protectora como se describe en la Sección 8 de esta ficha de datos de seguridad. Manténgalo alejado de alimentos, bebidas y piensos. Mantenga el envase bien cerrado cuando no esté en uso.

Boro (trozos)

Consejos sobre cuestiones generales

higiene ocupacional

Lávese inmediatamente si la piel se contamina. Quítese la ropa contaminada y lávela antes de volver a usarla. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Precauciones de almacenamiento No hay recomendaciones específicas

Clase de almacenamiento Almacenamiento no especificado.

Usos finales específicos

Usos finales específicos Los usos identificados para este producto se detallan en la Sección 1.

8. Controles de exposición/protección personal

Controles de exposición

Controles de ingeniería apropiados No hay requisitos específicos de ventilación.

Protección para los ojos y la cara No se requiere protección ocular específica durante el uso normal. Derrames importantes: Se deben usar gafas que cumplan con una norma aprobada si la evaluación de riesgos indica que existe la posibilidad de contacto con los ojos.

Protección de las manos No se recomienda protección específica para las manos. Derrames importantes: Usar guantes protectores.

Medidas de higiene Lávese bien las manos después de manipularlo. Lávese al final de cada turno de trabajo y antes de comer, fumar o ir al baño. No coma, beba ni fume mientras utilice este producto.

Protección respiratoria No hay recomendaciones específicas. Proporcione una ventilación adecuada. Derrames importantes: Si la ventilación es insuficiente, se debe usar protección respiratoria adecuada.

Exposición ambiental controles No se considera peligroso para el medio ambiente.

9. Propiedades físicas y químicas

Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Apariencia	Sólido.
Color	Oscuro. Gris. a Negro.
Olor	Sin olor característico.
Umbral de olor	No aplicable.
pH	No aplicable.
Punto de fusión	2075 °C
Punto de ebullición inicial y rango	No disponible.
punto de inflamabilidad	No aplicable.
Tasa de evaporación	No aplicable.
Inflamabilidad (sólido, gas)	No aplicable.
Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad	No aplicable.
Presión de vapor	No disponible.
Densidad de vapor	No disponible.
densidad relativa	2,35 a 25 °C

Boro (trozos)

Densidad aparente	No disponible.
Solubilidad(es)	Insoluble en agua.
Coefficiente de partición	No aplicable.
Temperatura de autoignición	No aplicable.
Temperatura de descomposición	No disponible.
Viscosidad	No aplicable.
Peso molecular	10.811

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad	No se conocen riesgos de reactividad asociados con este producto.
Estabilidad	Estable a temperatura ambiente normal y cuando se utiliza según las recomendaciones. Estable en las condiciones de almacenamiento prescritas.
Posibilidad de reacciones peligrosas	No se conocen reacciones potencialmente peligrosas.
Condiciones a evitar	No se conocen condiciones que puedan dar lugar a una situación peligrosa.
Materiales a evitar	No es probable que ningún material o grupo de materiales específicos reaccione con el producto y produzca una situación peligrosa.
Productos de descomposición peligrosos	No se descompone si se usa y almacena según las recomendaciones. Los productos de descomposición térmica o combustión pueden incluir las siguientes sustancias: Gases o vapores nocivos.

11. Información toxicológica

Información sobre los efectos toxicológicos

Efectos toxicológicos	No se considera un peligro para la salud según la legislación actual.
<u>Toxicidad aguda - oral</u>	
Notas (LD ₅₀ oral)	Según los datos disponibles no se cumplen los criterios de clasificación.
ETA oral (mg/kg)	500.0
<u>Toxicidad aguda - dérmica</u>	
Notas (LD ₅₀ dérmica)	Según los datos disponibles no se cumplen los criterios de clasificación.
<u>Toxicidad aguda por inhalación</u>	
Notas (inhalación CL ₅₀)	Según los datos disponibles no se cumplen los criterios de clasificación.
<u>Corrosión/irritación cutánea</u>	
Datos en animales	Según los datos disponibles no se cumplen los criterios de clasificación.
<u>Daño/irritación ocular grave</u>	
Daño/irritación ocular grave	Según los datos disponibles no se cumplen los criterios de clasificación.
<u>Sensibilización respiratoria</u>	
Sensibilización respiratoria	Según los datos disponibles no se cumplen los criterios de clasificación.
<u>Sensibilización cutánea</u>	
Sensibilización cutánea	Según los datos disponibles no se cumplen los criterios de clasificación.

Boro (trozos)

Mutagenicidad en células germinales

Genotoxicidad - in vitro Según los datos disponibles no se cumplen los criterios de clasificación.

Carcinogenicidad

Carcinogenicidad Según los datos disponibles no se cumplen los criterios de clasificación.

Carcinogenicidad según la IARC Ninguno de los ingredientes está enumerado o exento.

Toxicidad reproductiva

Toxicidad reproductiva - fertilidad Según los datos disponibles no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad reproductiva - desarrollo Según los datos disponibles no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad específica en determinados órganos

(STOT) - exposición única No está clasificado como tóxico para órganos diana específicos después de una sola exposición.

Toxicidad específica en determinados órganos (exposición repetida)

STOT - exposición repetida No está clasificado como tóxico para órganos diana específicos después de exposición repetida.

Peligro de aspiración

Peligro de aspiración No relevante. Sólido.

información general

No se conocen riesgos específicos para la salud. La gravedad de los síntomas descritos varía según la concentración y la duración de la exposición.

Inhalación No se conocen síntomas específicos.

Ingestión No se conocen síntomas específicos. Puede causar molestias si se ingiere.

Contacto con la piel El contacto prolongado puede provocar sequedad de la piel.

Contacto visual No se conocen síntomas específicos. Puede ser ligeramente irritante para los ojos.

Vía de exposición Ingestión Inhalación Contacto con la piel y/o los ojos

Órganos diana No se conocen órganos diana específicos.

12. Información ecológica

Ecotoxicidad No se considera peligroso para el medio ambiente. Sin embargo, derrames grandes o frecuentes pueden tener efectos nocivos para el medio ambiente.

Toxicidad Según los datos disponibles no se cumplen los criterios de clasificación.

Persistencia y degradabilidad

Persistencia y degradabilidad No se conoce la degradabilidad del producto.

Potencial de bioacumulación

Potencial de bioacumulación No hay datos disponibles sobre bioacumulación.

Coefficiente de partición No aplicable.

Movilidad en el suelo

Movilidad No hay datos disponibles

Otros efectos adversos

Otros efectos adversos No se conoce ninguno.

Boro (trozos)

13. Consideraciones sobre la eliminación

Métodos de tratamiento de residuos

información general

La generación de residuos debe minimizarse o evitarse siempre que sea posible. Reutilice o recicle los productos siempre que sea posible. Este material y su envase deben desecharse de forma segura.

Métodos de eliminación

Elimine los productos sobrantes y aquellos que no puedan reciclarse a través de una empresa de gestión de residuos autorizada. Los envases usados deben recogerse para su reutilización o reciclaje. La incineración o el vertedero solo deben considerarse cuando el reciclaje no sea viable. Los residuos no deben eliminarse sin tratar en el alcantarillado a menos que cumplan plenamente con los requisitos de la autoridad local del agua.

14. Información de transporte

General

El producto no está cubierto por las regulaciones internacionales sobre el transporte de mercancías peligrosas (IMDG, IATA, DOT).

Número de la ONU

No aplicable.

Número ONU (DOT)

No aplicable.

Nombre propio de transporte de las Naciones Unidas

No aplicable.

Nombre de envío adecuado (DOT)

No aplicable.

Clase(s) de peligro para el transporte

No se requiere señal de advertencia de transporte.

Etiquetas de transporte DOT

No se requiere señal de advertencia de transporte.

Grupo de embalaje

No aplicable.

Grupo de embalaje DOT

No aplicable.

Peligros ambientales

Sustancia peligrosa para el medio ambiente

No.

Precauciones especiales para el usuario

No aplicable.

Cantidad reportable al DOT

No aplicable.

Zona DOT TIH

No aplicable.

Transporte a granel según No aplicable.

Anexo II del MARPOL 73/78 y del Código IBC

15. Información reglamentaria

Regulaciones federales de EE. UU.

Boro (trozos)

Cantidades de planificación del umbral de nivel II para sustancias extremadamente peligrosas de la Sección 302 de SARA

Ninguno de los ingredientes está enumerado o exento.

CERCLA/Superfondo, Sustancias peligrosas/Cantidades notificables (EPA)

Ninguno de los ingredientes está enumerado o exento.

Sustancias extremadamente peligrosas SARA Cantidades reportables EPCRA

Ninguno de los ingredientes está enumerado o exento.

Informe de emisiones SARA 313

Ninguno de los ingredientes está enumerado o exento.

Prevención de liberaciones accidentales de la CAA

Ninguno de los ingredientes está enumerado o exento.

FDA - Sustancia química esencial

Ninguno de los ingredientes está enumerado o exento.

FDA - Precursor químico

Ninguno de los ingredientes está enumerado o exento.

Categorías de peligro de SARA (311/312)

Ninguno de los ingredientes está enumerado o exento.

Sustancias químicas altamente peligrosas de OSHA

Ninguno de los ingredientes está enumerado o exento.

Regulaciones estatales de EE. UU.

Proposición 65 de California sobre carcinógenos y toxinas reproductivas

Ninguno de los ingredientes está enumerado o exento.

Puntos críticos de tóxicos del aire en California (AI)

Ninguno de los ingredientes está enumerado o exento.

Puntos críticos de tóxicos del aire en California (A-II)

Ninguno de los ingredientes está enumerado o exento.

Lista de sustancias peligrosas de los directores de California

Ninguno de los ingredientes está enumerado o exento.

Lista del "derecho a saber" de Massachusetts

Ninguno de los ingredientes está enumerado o exento.

Lista del "derecho a saber" de Rhode Island

Ninguno de los ingredientes está enumerado o exento.

Lista del "derecho a saber" de Minnesota

Todos los ingredientes están enumerados o exentos.

Lista del "derecho a saber" de Nueva Jersey

Todos los ingredientes están enumerados o exentos.

Lista del "derecho a saber" de Pensilvania

Todos los ingredientes están enumerados o exentos.

Inventarios

Boro (trozos)

EE. UU. - TSCA

Todos los ingredientes están enumerados o exentos.

EE. UU. - Notificación de exportación TSCA 12(b) Ninguno de los ingredientes está enumerado o exento.

Filipinas - PICCS

Todos los ingredientes están enumerados o exentos.

Nueva Zelanda - NZIOC

Todos los ingredientes están enumerados o exentos.

16. Otra información

Consejos de entrenamiento	Sólo personal capacitado debe utilizar este material.
Fecha de revisión	5/10/2018
Revisión	5
Fecha de reemplazo	5/10/2018
N.º de FDS	4691
Indicaciones de peligro completas	H302 Nocivo en caso de ingestión.

Fin del SDS

Esta información se refiere únicamente al material específico designado y podría no ser válida para dicho material utilizado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso. Dicha información es, según el leal saber y entender de la empresa, precisa y fiable a la fecha indicada. Sin embargo, no se ofrece ninguna garantía ni declaración sobre su exactitud, fiabilidad o integridad. Es responsabilidad del usuario asegurarse de la idoneidad de dicha información para su uso particular.