



CLAVADOR DE TANQUES DE COMBUSTIBLE DE GASES CONCRETOS - HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL

I. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

Empresa: Simpson Strong-Tie Company Inc.
Domicilio: 5956 W. Las Positas Blvd.
Pleasanton, CA 94588

Nombre del Producto: **GFC34 y GFC34-RC2**

Adhesivo de unión de epoxi Clavador de tanques de combustible de gases concretos

Número en caso de emergencia: 1-800-535-5053 **EE.UU.**
1-352-323-3500 **Internacional**

Fecha de preparación o revisión: Enero de 2009
Para obtener la información más actualizada de MSDS, visite nuestro sitio Web en www.simpsonanchors.com.

II. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE INGREDIENTES

| Nombres químicos | Números de CAS: | Peso % |
|------------------|-----------------|--------|
| Propileno | 115-07-1 | 50-80 |
| N- Butano | 106-97-8 | 20-50 |

III. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

GUÍA GENERAL DE EMERGENCIAS

Incoloro, altamente inflamable con un ligero olor a petróleo. Riesgo peligroso de incendio y explosión. Evite el calor, chispas, y llamas. El contacto directo puede causar congelación (quemadura por efecto del hielo). Asfixiante Simple – el producto puede remover el contenido de oxígeno en el aire causando asfixia si es liberado en un área cerrada. Las altas concentraciones pueden tener un efecto anestésico. Puede reaccionar con oxidantes. Substancias contenidas bajo presión.

POSIBLES EFECTOS SOBRE LA SALUD

AGUDOS

Contacto con los ojos: Puede causar congelación momentánea seguida de hinchazón y daño ocular.
Contacto con la piel: Puede ocasionar congelación (quemadura por efecto del hielo). Este material es un gas bajo condiciones atmosféricas normales. No se esperan efectos dañinos en caso de absorción por medio de la piel.
Ingestión: Este material es un gas bajo condiciones atmosféricas normales. Su ingestión es improbable.
Inhalación: Asfixiante. Altas concentraciones en espacios cerrados pueden limitar el oxígeno disponible para respirar.

RIESGOS AMBIENTALES

Es improbable que cause contaminación de la tierra o del agua. Los gases de petróleo liberados en el ambiente se dispersarán rápidamente en la atmósfera y bajo degradación fotoquímica

IV. PRIMERO AUXILIOS

Contacto con los ojos: Inmediatamente enjuague los ojos con bastante agua tibia por al menos 15 minutos manteniendo los ojos abiertos. **CONSULTE CON UN MÉDICO.**

Contacto con la piel: Trate la piel quemada o congelada lavando o sumergiendo el(las) área(s) afectada en agua tibia. Después de que haya retornado la sensación a la piel congelada, mantenga la piel caliente, seca, y limpia. **CONSULTE CON UN MÉDICO.**

Ingestión: Este material es un gas bajo condiciones atmosféricas normales. Su ingestión es improbable.

Inhalación: Lleve al paciente al aire fresco. Si el paciente sigue experimentando dificultades para respirar, **CONSULTE CON UN MÉDICO.**

SEGURIDAD DEL MATERIAL

V. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Riesgos generales de incendio:

Este material es inflamable y puede encenderse mediante calor, chispas, llamas, u otras fuentes de ignición (por ejemplo, electricidad estática, luces indicadoras, o equipo mecánico/eléctrico, y dispositivos electrónicos tales como teléfonos celulares, computadoras, calculadoras, y localizadores que no hayan sido certificados como intrínsecamente seguros). Los vapores pueden desplazarse a distancias considerables hacia una fuente de ignición donde pueden encenderse, destellar, o detonar. Puede generar riesgo de explosión del vapor o del aire bajo techo, en espacios cerrados, en exteriores, o en las alcantarillas. Si el envase no es refrigerado correctamente, puede romperse con la temperatura de un incendio. Los envases cerrados expuestos a calor extremo pueden romperse debido a la acumulación progresiva de presión.

Medios apropiados para extinción:

Se recomienda productos químicos secos o bióxido de carbono. El bióxido de carbono puede desplazar el oxígeno. Tenga cautela al aplicar bióxido de carbono en los espacios cerrados.

Peligro de incendio y explosión:

Monóxido de carbono y bióxido de carbono.

Equipo y procedimientos contra incendio:

Use equipo completo de ropa protectora y equipo de respiración autónomo para combatir el incendio. Aísle las fuentes de combustible del fuego. Aleje del área del incendio a quien no sea personal de emergencia. Mueva los envases intactos del área de riesgo cercana si puede hacerse con riesgo mínimo. Mantenerse alejado de los bordes del envase. Detenga el derrame/liberación si puede hacerse con un riesgo mínimo. Si esto no se puede hacer, deje que arda en llamas. Enfríe el equipo de refrigeración expuesto al fuego con agua, si puede hacerse con un mínimo de riesgo. Rocíar agua quizá sea útil para minimizar o dispersar los vapores y para proteger al personal.

VI. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales:

Tenga mucho cuidado al limpiar los derrames. Detenga los derrames sin riesgos personales siempre que sea posible. Use ropa protectora adecuada, guantes y protección ocular/ facial. Evacue al personal hacia áreas seguras.

Procedimientos de contención:

Mantenga todas las fuentes de ignición y las superficies del metal caliente lejos del derrame/liberación. Se recomienda el uso de equipo eléctrico a prueba de explosión.

Métodos de limpieza:

Quédese en posición contraria al viento y lejos del derrame/liberación. Notifique a las personas posicionadas en el lado del viento del derrame / liberación. Aísle el área de peligro y mantenga alejado al personal no autorizado. Detenga el derrame/liberación si puede hacerse con un riesgo mínimo. Use el equipo protector apropiado incluyendo protección respiratoria si es que las condiciones lo ameritan. Rocíar agua puede ser útil para minimizar o dispersar los vapores.

Información adicional:

Notifique a las autoridades si ocurre o es probable que ocurra alguna exposición al público en general o al medio ambiente. Deséchelo de acuerdo con las reglamentaciones federales, estatales y locales.

VII. ALMACENAMIENTO Y MANEJO

Almacenamiento:

Envase a presión: no debe ser expuesto a temperaturas por encima de los 50°C (120°F). Ponga en el suelo todo el equipo que contiene el material.

Manipulación (Personal):

Para evitar el contacto con la piel o los ojos bajo las condiciones previsibles de uso, utilice ropa protectora adecuada y gafas de protección. Mientras manipula el material no coma, no beba ni fume. Lávese completamente luego de manipular el material. Evite respirar el vapor o la neblina de agua pulverizada. Úselo en un área de trabajo bien ventilada. El uso de protección respiratoria apropiada es recomendado cuando las concentraciones exceden todos los límites de exposición establecidos.

Precauciones de manipulación y almacenamiento: Además de las limitaciones en la temperatura de almacenamiento, los tanques de combustible deben ser manipulados y guardados para evitar perforaciones. Aun cuando el compartimento de un tanque de combustible esté vacío, aun puede contener gas inflamable. No punce los tanques de combustible ni los exponga a altas

CLAVADOR DE TANQUES DE COMBUSTIBLE DE GASES CONCRETOS - HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL

temperaturas. No intente rellenar el compartimento de un tanque de combustible. El uso de equipo eléctrico a prueba de explosión es recomendado y puede requerirse.

VIII. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

| | |
|--|---|
| Medidas de protección: | Use equipo de protección personal adecuado. |
| Protección ocular: | Evite el contacto con los ojos. Use gafas protectoras contra salpicaduras químicas o gafas de seguridad con cubierta lateral. |
| Protección de las manos: | Use guantes resistentes a productos químicos como: Nitrilo, neopreno, butilo. |
| Protección del cuerpo y de la piel: | Use guantes resistentes a productos químicos y la ropa que se requiera para minimizar el contacto. |
| Protección respiratoria: | En caso de exposición breve o de baja concentración, use el dispositivo respiratorio purificador. En caso de exposición intensiva o prolongada, use el dispositivo protector respiratorio autónomo. |

Límites de exposición:

| Nombres químicos | ACGIH (TWA) | OSHA (PEL) | NOISH (TWA) |
|------------------|-------------|------------|--------------------------------|
| Propileno | 500 ppm | NE | NE |
| n- Butano | 1000 ppm | NE | 800 ppm; 1900mg/m ³ |

IX. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

| | |
|-----------------------------------|--|
| Forma: | Gas comprimido |
| Color: | Incoloro |
| Olor: | Ligero olor a petróleo |
| Presión del vapor: | NE |
| Punto de ebullición: | -47.7°C / -0.5°C (-54°F / 34°F) |
| Punto de fusión: | -191.2°C / -138.4°C (-312°F / -217°F) |
| Punto de inflamación: | -60°C / -140°C (-76°F / -220°F) Closed Cup |
| Límite inflamable superior | 8.4/11 % |
| Límite inflamable inferior | 1.9/2 % |
| Gravedad específica: | N/E |
| pH: | NA |
| Solubilidad en agua: | Sin valor |

X. INFORMACIÓN DE REACTIVIDAD

| | |
|---|---|
| Estabilidad: | Es estable bajo un ambiente normal, almacenamiento anticipado y en condiciones normales de temperatura y presión durante su manipulación. Gas inflamable. |
| Condiciones a evitar: | Evite todas las fuentes posibles de ignición. |
| Materiales a evitar: | Evite el contacto con dióxido de nitrógeno, tetróxido de nitrógeno, óxido nitroso, nitrato de litio, dióxido de sodio, y hipofluorito trifluorometilo y otros agentes oxidantes fuertes |
| Productos peligrosos de la descomposición: | La combustión puede producir monóxido de carbono, bióxido de carbono. |
| Peligros de polimerización: | No ocurrirá polimerización. |

XI. PROPIEDADES TOXICOLÓGICAS



CLAVADOR DE TANQUES DE COMBUSTIBLE DE GASES CONCRETOS - HOJA DE DATOS DE

SEGURIDAD DEL MATERIAL

Oral aguda (LD₅₀, Rata): N/E
Dérmica aguda (LD₅₀, Conejo): N/E

*** N-butano (106-97-8)**

Aguda por inhalación (LC₅₀, Rata): 658000 mg/L4H

*** Propileno (115-07-1)**

La exposición crónica a las concentraciones anestésicas dio como resultado degeneración grasosa de leve a moderada del hígado en los ratones. La toxicidad hepática en las ratas sólo ocurre cuando los animales son previamente tratados con bifenilo policlorado, se requiere de un sistema de enzimas oxidantes de función mixta para inducir con propileno el daño hepático; sin embargo, ninguno de estos efectos ha sido descrito en los humanos expuestos.

Sensibilización: No hay datos disponibles para este producto.
Mutagenicidad: No hay datos disponibles para este producto.
Teratogenicidad: No hay datos disponibles para este producto.
Carcinogenicidad:
*** Propileno (115-07-1)** IARC Grupo 3 (no clasificable)
monografía 60 91994, suplemento 7 (1987)

*Hay evidencia inadecuada en los humanos en materia de carcinogenicidad ocasionada por el propileno. Existe evidencia inadecuada o limitada en experimentos con animales en materia de carcinogenicidad ocasionada por el propileno.

XII. INFORMACIÓN ECOLÓGICAS

análisis del componente – Toxicidad ecológica – toxicidad acuática

No hay información disponible sobre los efectos ecotoxicológicos de los gases de petróleo. Debido a su elevada volatilidad, es improbable que pueda causar contaminación de tierra o agua. Los gases de petróleo liberados en el entorno se dispersarán rápidamente en la atmósfera y experimentarían degradación fotoquímica.

Destino ambiental: No hay información disponible para el producto.
Otros efectos adversos: No hay información disponible para el producto.

XIII. CONSIDERACIONES DE DESECHO

Instrucciones de eliminación de desechos: No aplaste, perfore, ni incinere los envases usados. Una gran cantidad de envases de aerosol pueden requerir ser manipulados como desecho peligroso. Deseche el recipiente y el material no usado de acuerdo con las reglamentaciones federales, estatales y locales.

* Aun cuando el compartimento de un tanque de combustible esté vacío, todavía contiene gas inflamable. No puncie ni incinere el tanque.

XIV. TRANSPORTE

US DOT (CFR): ORM-D
IATA: UN1950, aerosoles, sustancia inflamable, 2.1.
IMO: UN1950, aerosoles, sustancia inflamable, 2.1.

XV. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Información regulatoria internacional

| Componente | TSCA | DSL | EINECS |
|------------|------|-----|--------|
| Propileno | Sí | Sí | Sí |
| n- Butano | Sí | Sí | Sí |

Regulaciones Federales EE.UU

Clasificación de peligros EPA SARA Título III Sección 312 (40 CFR 370) :

Inflamable/Agudos/Peligros crónicos para la salud/Liberación Repentina

Componentes EPA SARA Título III Sección 313 (40 CFR 372) sobre el nivel de minimus :

Ninguno.

Reglas de estado

CLAVADOR DE TANQUES DE COMBUSTIBLE DE GASES CONCRETOS - HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL

| Componente | CA | FL | MA | MN | NJ | PA |
|------------|----|----|----|----|----|----|
| Propileno | Sí | Sí | Sí | Sí | Sí | Sí |
| n- Butano | No | No | Sí | Sí | Sí | Sí |

XVI. OTRA INFORMACIÓN**CLASIFICACIÓN HMIS**

| Salud | Inflamabilidad | Peligro físico |
|-------|----------------|----------------|
| 1 | 4 | 1 |

CLASIFICACIÓN NFPA

| Salud | Inflamabilidad | Inestabilidad |
|-------|----------------|---------------|
| 1 | 4 | 1 |

N/E - No Establecido

N/A – no disponible o no aplicable

Esta hoja de datos de seguridad del material (MSDS) está preparada por Simpson Strong-Tie Co. en conformidad con los requerimientos de OSHA 29 CFR Part 1910.1200. La información que contiene se ofrece de buena fe y se considera exacta a la fecha de preparación de esta MSDS. Esta MSDS se provee sólo con el propósito de brindar información relativa a salud, seguridad y medio ambiente. No se proporciona ninguna garantía explícita ni implícita. Las precauciones de salud y seguridad pueden no ser adecuadas para todos los individuos y/o situaciones. Es obligación del usuario evaluar y usar este producto en forma segura y acatar todas las leyes y reglamentos aplicables.

© Copyright 2009 Simpson Strong-Tie Co., Inc.