

Refrigerante C10



SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA / MEZCLA DE LA COMPAÑÍA

1.1. Identificador de producto TM

nombre del producto: SUMGAS C10

1.2. Uso previsto del producto

Uso de la sustancia / mezcla: Refrigerante

1.3. Nombre, dirección y teléfono del responsable

Empresa
Ecosum LLC.
500 Brickell Ave
Miami, FL 33131

1.4. Número telefónico de emergencia

Número de emergencia: 1-800-424-9300
CHEMTREC - NÚMERO DE TELÉFONO DE EMERGENCIA LAS 24 HORAS GRATIS

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia o la mezcla

Clasificación (GHS-EE. UU.)

Asfixiante simple
Gas inflamable 1 H220
Gas licuado H280

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado GHS-US

Pictogramas de peligro (GHS-EE. UU.):

GHS02 GHS04



Palabra de advertencia (GHS-EE. UU.): Peligro

Declaraciones de peligro (GHS-EE. UU.):

H220 - Gas extremadamente inflamable
H280 - Contiene gas a presión; puede explotar si se calienta
H380 - Puede desplazar el oxígeno y causar asfixia rápida

Declaraciones de precaución (GHS-EE. UU.):

P210 - Mantener alejado del calor, superficies calientes, llamas abiertas, chispas - No fumar.
P377 - Incendio de fuga de gas: No extinguir, a menos que la fuga se pueda detener de forma segura.
P381 - Eliminar todas las fuentes de ignición si es seguro para hacerlo.
P410 + P403 - Proteger de la luz solar. Almacenar en un lugar bien ventilado.

2.3. Otros peligros

No hay información adicional disponible

2.4. Toxicidad aguda desconocida (GHS-EE. UU.)

Datos no disponibles

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1. Sustancia

No aplica

3.2. Mezcla

Nombre	Identificador de Producto	%	Clasificación (GHS-EE. UU.)
Gases de petróleo licuados	(No CAS) 68476-85-7	100	Asfixiante simple Gas inflamable 1, H220 Gas licuado, H280

Texto completo de las frases H: ver sección 16

SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios

Después de la inhalación: Cuando se presenten los síntomas, salga al aire libre y ventile el área sospechosa. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico. **Después de contacto con la piel:** Si se congela, enjuague inmediatamente con abundante agua tibia para calentar SUAVEMENTE el área afectada. No use agua caliente. No frote el área afectada. Obtenga atención médica inmediata. **Después de contacto con los ojos:** Enjuague cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quítese los lentes de contacto, si los hubiera y fuese fácil de hacer. Continuar enjuagando Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico. **Después de ingesta:** No induzca el vómito. Llame inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.

4.2. Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retardados

Síntomas / Lesiones: El gas puede ser tóxico como un asfixiante al desplazar el oxígeno del aire. Gas licuado refrigerado.

Síntomas / Lesiones Después de Inhalación: Gas asfixiante.

Síntomas / Lesiones Después de Contacto con la Piel: Puede causar congelación.

Síntomas / Lesiones Después de Contacto con los Ojos: El contacto con el gas licuado provoca congelación.

Síntomas / Lesiones Después de Ingerir: La ingestión es una vía de exposición poco probable para un gas.

Síntomas Crónicos: No disponible.

4.3. Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamiento especial necesario:

Si está expuesto o preocupado, busque atención y consejo médico.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción adecuados: Se puede dirigir agua pulverizada, polvo seco o dióxido de carbono hacia la llama para reducir la intensidad del fuego. Medios de extinción inadecuados: No apague las llamas a menos que se pueda detener la fuga.

5.2. Peligros especiales derivados de la sustancia o mezcla

Peligro de incendio: gas inflamable. **Peligro de explosión:** El calor puede generar presión, romper recipientes cerrados, propagar el fuego y aumentar el riesgo de quemaduras y lesiones. **Reactividad:** Contiene gas a presión; puede explotar si se calienta.

5.3. Consejos para bomberos

Medidas de precaución contra incendios: Tenga cuidado al combatir cualquier incendio químico. **Instrucciones de extinción de incendios:** Si es posible, detenga el flujo de gas. Use agua para enfriar los tanques expuestos al fuego, los alrededores y para proteger al personal que trabaja en el cierre. Si no se puede detener la fuga, evacue el área. Combatir el fuego a distancia debido al riesgo de explosión. **Protección durante la extinción de incendios:** No ingrese al área del incendio sin el equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE ACCIDENTES

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Medidas generales: Tenga especial cuidado para evitar cargas eléctricas estáticas. Mantener alejado de llamas abiertas, superficies calientes y fuentes de ignición. No Fumar. No permita que entre en contacto con los ojos, la piel o la ropa. No respire gas.

6.1.1. Para personal que no es de emergencia

Equipo de protección: Utilice equipo de protección personal (EPP) adecuado.

Procedimientos de emergencia: Evacuar al personal innecesario. Elimina las fuentes de ignición.

6.1.2. Para el personal de emergencias

Equipo de protección: Equipar al equipo de limpieza con la protección adecuada.

Procedimientos de emergencia: Detenga la fuga si es seguro hacerlo. Ventilar la zona.

Refrigerante C10



SECCIÓN 6: MEDIDAS DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

6.2. Precauciones ambientales

Evitar su liberación al medio ambiente.

6.3. Métodos y materiales de contención y limpieza

Para contención: Detenga la fuga sin riesgos si es posible.

Métodos para limpiar: Comuníquese con las autoridades competentes después de un derrame.

6.4. Referencia a otras secciones

Consulte la **Sección 8**, Controles de exposición y protección personal.

SECCIÓN 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura: El personal debe estar capacitado para inspeccionar regularmente equipos como bombas, mangueras y válvulas. No respire gas. Asegúrese de que haya una ventilación adecuada. Cierre la válvula después de cada uso y cuando esté vacía. Abra la válvula lentamente para evitar golpes de presión.

Medidas higiénicas: Manipular de acuerdo con los procedimientos de seguridad e higiene industrial adecuados. Lávese las manos y otras áreas expuestas con agua y jabón suave antes de comer, beber o fumar y al salir del trabajo.

7.2. Condiciones para almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad

Medidas técnicas: Cumplir con las regulaciones aplicables. Los cilindros deben almacenarse en posición vertical con la tapa de protección de la válvula en su lugar y asegurados firmemente para evitar que se caigan. Consérvese a temperaturas inferiores a 52 °C / 125 °F.

Condiciones de almacenaje: Almacenar en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Mantener en lugar ignífugo. Tienda cerrada.

Almacene lejos de agentes oxidantes fuertes, dióxido de cloro, calor excesivo y / o descargas estáticas. **Productos**

incompatibles: Fuentes de calor. Agentes oxidantes.

Reglas especiales sobre empaque: Almacenar en recipientes provistos de una válvula de descarga adecuada.

7.3. Uso(s) finale(s) específico(s): Refrigerante

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

8.1. Parámetros de control

Gases de petróleo, licuados (68476-85-7)		
USA	ACGIH	ACGIH TWA (ppm)
USA	NIOSH	NIOSH REL (TWA) (mg/m ³)
USA	NIOSH	NIOSH REL (TWA) (ppm)
USA	IDLH	US IDLH (ppm)
USA	OSHA	OSHA PEL (TWA) (mg/m ³)
USA	OSHA	OSHA PEL (TWA) (ppm)

8.2. Controles de exposición

Controles de ingeniería apropiados: Deben usarse detectores de alarma cuando se puedan liberar gases tóxicos y / o inflamables. Las fuentes de lavado de ojos de emergencia y las duchas de seguridad deben estar disponibles en las inmediaciones de cualquier posible exposición. Asegúrese de que se cumplan todas las normativas nacionales / locales.

Equipo de protección personal: Máscara de gas. Gafas protectoras. Guantes. Ropa protectora.



Materiales para ropa protectora: Materiales y tejidos químicamente resistentes.

Protección de mano: Use guantes de trabajo cuando manipule recipientes de gas.

Protección para los ojos: Lentes de seguridad.

Protección de la piel y el cuerpo: Use ropa protectora adecuada.

Protección respiratoria: Use un respirador aprobado por NIOSH o un aparato de respiración autónomo en atmósferas con deficiencia de oxígeno

Protección contra riesgos térmicos: Use guantes aislantes contra el frío

SECCIÓN 9: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico: Gas

Apariencia: Gas transparente e incoloro

Olor: Inodoro

Umbral de olor: Datos no disponibles

pH: Datos no disponibles

Tasa de evaporación relativa (acetato de butilo = 1): Datos no disponibles

Punto de fusión: Datos no disponibles

Punto de congelación: - 151.67 °C (305°F)

Punto de ebullición: - 46.67 °C (52°F)

Punto de inflamabilidad: Datos no disponibles

Temperatura de ignición espontánea: 467.22 °C (873°F)

Temperatura de descomposición: Datos no disponibles

Inflamabilidad (sólido, gas): Datos no disponibles

Presión de vapor: 861.8 kPa (139 psi) at 21.1 °C (70°F)

Densidad relativa de vapor a 20 °C: 1.52

Densidad relativa/: 0.5066 (agua =1)

Densidad relativa/: 0.5066 (water =1)

Gravedad específica: 0.5066

Solubility: Datos no disponibles

Log Pow: < 1

Log Kow: Datos no disponibles

Viscosidad, Cinemática: Datos no disponibles

Viscosidad, dinámica: Datos no disponibles

Propiedades explosivas: Datos no disponibles

Propiedades oxidantes: Datos no disponibles

Límites explosivos: Datos no disponibles

Límite inferior de inflamabilidad: 2.15 %

Límite superior de inflamabilidad: 9.6 %

9.2. Otra información

Grupo de gas: gas licuado

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad: Contiene gas a presión; puede explotar si se calienta. Reacciona con oxidantes originando peligro de incendio / explosión.

10.2 Estabilidad química: Estable bajo las condiciones recomendadas de manipulación y almacenamiento (ver sección 7).

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas: No ocurrirá una polimerización peligrosa.

10.4 Condiciones a evitar: Luz solar directa. Temperaturas extremadamente altas o bajas. Llama abierta. Calor. Chispas.

10.5 Materiales incompatibles: Calor. Oxidantes fuertes.

10.6 Productos de descomposición peligrosos: Óxidos de carbono (CO, CO2).

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda: No clasificado

Gases de petróleo, licuados (68476-85-7) CL50

Inhalación Rata (mg0 / l)

658 mg/l/4h

Refrigerante C10



Corrosión / irritación de la piel: No clasificado
Lesiones oculares graves / irritación: No clasificado
Sensibilización respiratoria o cutánea: No clasificado
Mutagenicidad en células germinales: No clasificado
Carcinogenicidad: No clasificado
Toxicidad reproductiva: No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única): No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (exposición repetida): No clasificado
Peligro de aspiración: No clasificado
Síntomas / lesiones después de la inhalación: Gas asfixiante.
Síntomas / lesiones después del contacto con la piel: Puede causar congelación. La exposición puede producir una reacción alérgica.
Síntomas / Lesiones después del contacto con los ojos: El contacto con el gas licuado provoca congelación.
Síntomas / lesiones después de la ingestión: La ingestión es una vía de exposición poco probable para un gas.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad: Nocivo para la vida acuática con efectos duraderos.

12.2. Persistencia y degradabilidad: No hay información adicional disponible.

12.3. Potencial bioacumulativo

Gases de petróleo, licuados (68476-85-7)

Log Pow 2.3

12.4. Movilidad en el suelo No se dispone de información adicional

12.5. Otros efectos adversos

No hay información adicional disponible

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1. Métodos de tratamiento de residuos

Recomendaciones para la eliminación de desechos: Elimine el material de desecho de acuerdo con todas las regulaciones locales, regionales, nacionales, provinciales, territoriales e internacionales.

Información adicional: Los contenedores vacíos pueden contener vapores inflamables o combustibles. No reutilizar sin precauciones adecuadas.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

De acuerdo con ICAO / IATA / IMDG / DOT

14.1. Número ONU Número de identificación: UN1075

14.2. Nombre de envío adecuado de la ONU

Nombre de envío adecuado del DOT: Gases de petróleo licuados o gases de petróleo licuados

Etiquetas de peligro (DOT): 2.1 - Gases inflamables

Excepciones de empaquetado del DOT (49 CFR 173.xxx) : 306

Embalaje DOT no a granel (49 CFR 173.xxx) : 304

Embalaje DOT a granel (49 CFR 173.xxx) : 314; 315

Contaminante marino : No

14.3. Información adicional

Número de guía de respuesta ante emergencias (ERG): 115

Transporte por Mar DOT Lugar de almacenamiento del buque: E - El material puede ser estibado "en cubierta" o "bajo cubierta" en un buque de carga, en un buque de pasajeros limitado a no más de 25 pasajeros, o un pasajero por cada 3 m de eslora total del buque. Está prohibido el transporte en buques que excedan el límite señalado de pasajeros.

Estiba en recipientes del DOT Otro: 40 - Estiba " libre de viviendas "

Transporte aéreo - Limitaciones de cantidad DOT - Aeronaves de pasajeros / Ferrocarril (49 CFR 173.27): Prohibido

Limitaciones de cantidad DOT - Sólo aviones de carga (49 CFR 175.75): 150 kg

SECCIÓN 15: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

15.1 Regulaciones federales de EE. UU.

Ingredientes químicos:

Cilindros de refrigerante de repuesto Sumgas C	
Clases de peligro de la sección 311/312 de SARA	Peligro de incendio Peligro de liberación repentina de presión
Gases de petróleo, licuados (68476-85-7) Incluido en el inventario de la TSCA (Ley de Control de Sustancias Tóxicas) de EE. UU.	

15.2 Regulaciones estatales de EE. UU.

Gases de petróleo, licuados (68476-85-7)
EE. UU. - Connecticut - Contaminantes peligrosos del aire - HLV (30 min) EE. UU. - Connecticut - Contaminantes peligrosos del aire - HLV (8 horas) EE. UU. - Delaware - Regulaciones para la prevención de vertidos accidentales - Cantidades suficientes EE. UU. - Delaware - Regulaciones para la prevención de vertidos accidentales - Cantidades umbral EE. UU. - Delaware - Requisitos de descarga de contaminantes - Cantidades declarables EE. UU. - Idaho - Límites de exposición ocupacional - TWA - Massachusetts - Lista de petróleo y materiales peligrosos - Concentración notificable de aguas subterráneas - Categoría de informes 1 EE. UU. - Massachusetts - Lista de petróleo y materiales peligrosos - Concentración notificable de aguas subterráneas - Categoría de notificación 2 EE. UU. - Massachusetts - Lista de petróleo y materiales peligrosos - Cantidad notificable EE. UU. - Massachusetts - Lista de petróleo y materiales peligrosos - Concentración de suelos notificables - Categoría de informes 1 EE.UU.-Massachusetts - Lista de petróleo y materiales peligrosos - Concentración notificable en el suelo - Categoría de notificación 2 EE. UU. - Massachusetts - Lista del derecho a saber EE. UU. - Michigan - Límites de exposición ocupacional - TWA EE. UU. - Minnesota - Lista de sustancias peligrosas EE. UU. - Minnesota - Límites de exposición permitidos - TWA EE. UU. - Nueva Jersey - Prevención de descargas - Lista de sustancias peligrosas EE. UU. - Nueva Jersey - Lista de sustancias peligrosas para el medio ambiente EE. UU. - Nueva Jersey - Lista de sustancias peligrosas del derecho a saber EE. UU. - Nueva Jersey - Lista de sustancias peligrosas para la salud EE. UU. - Nueva Jersey - TCPA - Sustancias extraordinariamente peligrosas (EHS) EE. UU. - Nueva York - Límites de exposición ocupacional - TWA EE. UU. - Ohio - Prevención de vertidos accidentales - Cantidades umbral

Refrigerante C10



Gases de petróleo, licuados (68476-85-7)

EE. UU. - Oregón - Límites de exposición permitidos - TWA
EE. UU. - Pensilvania - Lista RTK (derecho a saber)
EE. UU. - Tennessee - Límites de exposición ocupacional - TWAs
EE. UU. - Texas - Niveles de detección de efectos - Largo plazo
EE. UU. - Texas - Niveles de detección de efectos - Corto plazo
EE. UU. - Vermont - Límites de exposición permitidos - TWA
EE. UU. - Washington - Límites de exposición permisibles - STEL
EE. UU. - Washington - Límites de exposición permisibles - TWA

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN, INCLUIDA LA FECHA DE PREPARACIÓN O ÚLTIMA REVISIÓN

Fecha de revisión : 3/22/2019

Otra información : Este documento ha sido preparado de acuerdo con los requisitos de SDS de la Norma de comunicación de peligros de OSHA 29 CFR 1910.1200

Frases de texto completo de GHS:

Gas comprimido	Gases a presión Gas comprimido
Gas Inflamable 1	Gases inflamables Categoría 1
Gas licuado	Gases a presión Gas licuado
Asfixiante simple	Asfixiante simple
H220	Gas extremadamente inflamable
H280	Contiene gas a presión; puede explotar si se calienta

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y está destinada a describir el producto únicamente con fines de salud, seguridad y requisitos medioambientales. Por lo tanto, no debe interpretarse como garantía de ninguna propiedad específica del producto.