

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES

FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA: ENERO DE 2009

Para información de seguridad en Español, llame al 1-888-223-0029

**Suburban Propane, L.P. P.O. Box 206 Whippany, NJ 07981-0206**

RESPUESTA EN EMERGENCIAS

INFORMACIÓN GENERAL ADICIONAL:

DE TRANSPORTE: CHEMTREC (800) 424-9300

SERVICIOS DE SEGURIDAD (973) 887-5300

## SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Nombre del producto: Propano comercial con olor agregado

Nombre químico: Propano

Familia química: Hidrocarburo de petróleo

Nombre común: Gas licuado de petróleo, gas LP, GLP, cilindro de gas

## SECCIÓN 2: CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y QUÍMICAS

PUNTO DE EBULLICIÓN: -44 °F

PUNTO DE INFLAMACIÓN: -156 °F

DENSIDAD A GRANEL: 4.20 libras por galón

GRAVEDAD ESPECÍFICA:

LÍQUIDO: 0.504

VAPOR: 1.50

VOLUMEN DEL GAS A PRESIÓN ATMOSFÉRICA Y 60 °F (Pies cúbicos gas por galón líquido): 36.38

PRESIÓN DEL VAPOR: 208 psig a 100 °F (ASTM) CALOR ESPECÍFICO DEL LÍQUIDO: 0.630 BTU/LIBRA Y 60 °F

COMO LÍMITE DE INFLAMABILIDAD (% POR VOLUMEN EN EL AIRE): Límite Inferior de inflamabilidad: 2.1

Límite Superior de Inflamabilidad: 9.5

RADIO DE EXPANSIÓN DEL LÍQUIDO A GAS A 14.7 psia: 1 a 270

EL LÍQUIDO SE EVAPORA Y SE CONVIERTE EN VAPOR DE PROPANO A UNA TEMPERATURA SUPERIOR A -44 °F: 100%

COMPONENTES	NÚMERO CAS	
PROPANO	74-98-6	*
PROPILENO	115-07-1	*
BUTANOS	106-97-8	2.5%
SULFURO	7704-34-9	185 ppm por peso, sin decoloración en pruebas con papel de acetato de plomo**
MATERIA RESIDUAL		0.05 ml luego de la evaporación de una muestra líquida de 100 ml **
ODORIZANTE(S)	Varios	La concentración del olor se detecta en el aire en no más de un quinto del límite inferior de inflamabilidad según el código NFPA 58.
CORROSIVOS		No se excede el grado 1 en la prueba con tiras de cobre**

EL PROPANO ES INCOLORO E INODORO.

EL PROPANO ES MUY ESTABLE.

NO SE PRODUCIRÁ POLIMERIZACIÓN.

SI SE AGREGA UN ODORIZANTE, SE DARÁ AL PROPANO UN OLOR FUERTE Y DESAGRADABLE. La información acerca de la eficacia o la intensidad de los odorizantes se presenta en la Sección 9.

\* Los componentes combinados constituyen como mínimo un 97.45 % del peso total, según la norma 2140-97 de la Asociación de Procesadores de Gas (Gas Processors Association, GPA).

\*\* De acuerdo con la norma D1835-91 de la Sociedad Estadounidense de Pruebas y Materiales (American Society of Testing and Materials, ASTM).

## SECCIÓN 3: DATOS ACERCA DE RIESGOS FÍSICOS

CLASES NFPA:

4- Severo

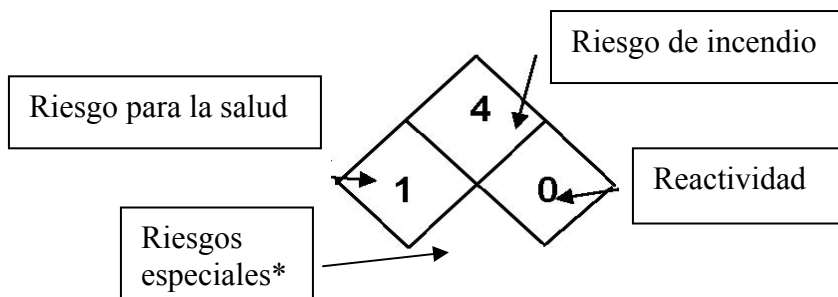
3- Serio

2- Moderado

1- Leve

0- Mínimo

\*Ref. NFPA 704



Artículo nro. 1519354 SAF-5154 0109

## **EL PROPANO ES INFLAMABLE. EL PROPANO ES UN ASFIXIANTE SIMPLE.**

Es un gas inflamable bajo presión: Manténgalo alejado de fuentes de ignición como el calor, las chispas o las llamas. El vapor es más pesado que el aire y se puede acumular en áreas bajas.

### **¿QUÉ ES EL PROPANO?**

El propano (también denominado GLP, gas licuado de petróleo o Gas LP) es un combustible líquido almacenado bajo presión. En la mayoría de los sistemas, se vaporiza (se convierte en gas) antes de salir del tanque. El propano es sumamente inflamable cuando se mezcla con aire (oxígeno) y puede encenderse por numerosas fuentes, como llamas abiertas, materiales que emanen humo, chispas eléctricas y electricidad estática, entre otros. En estado líquido, puede ocasionar graves “quemaduras por congelación” si entra en contacto con la piel.

### **SECCIÓN 4: DATOS ACERCA DE RIESGOS PARA LA SALUD**

El propano es un asfixiante simple y deben tomarse las precauciones necesarias para proporcionar una ventilación adecuada. Los vapores pueden desplazar al oxígeno disponible para respirar en espacios reducidos. El olor puede no ser una advertencia adecuada en el caso de concentraciones potencialmente peligrosas. El propano es más pesado que el aire y se puede acumular en áreas bajas poco ventiladas o sin corrientes de aire. El propano líquido puede causar quemaduras por congelación si entra en contacto directo con alguna parte del cuerpo.

### **SECCIÓN 5: VÍAS PRINCIPALES DE ENTRADA**

Ojos: Si bien el vapor de propano por lo general no es irritante, el gas a presión puede causar lesiones mecánicas en los ojos. El contacto directo con propano líquido puede causar quemaduras por congelación y, como consecuencia, inflamación ocular.

Piel: El contacto con propano líquido puede causar quemaduras por congelación similares a la congelación por los efectos del frío.

Ingestión: Se la considera poco probable.

Inhalación: Asfixiante simple. La exposición prolongada puede causar mareos, dolor de cabeza, desorientación, excitabilidad, fatiga, tos, vómitos, anestesia, pérdida del conocimiento y la muerte.

### **SECCIÓN 6: LÍMITES DE EXPOSICIÓN**

COMPONENTE	VALOR UMBRAL LÍMITE (TLV)	LÍMITE DE EXPOSICIÓN PERMITIDO (PEL)
PROPANO	No establecido	1000 ppm
PROPILENO	No establecido	No establecido
BUTANOS	No establecido	800 ppm

EL PROPANO PUEDE DESPLAZAR AL OXÍGENO NECESARIO PARA RESPIRAR NORMALMENTE Y DEBEN TOMARSE LAS PRECAUCIONES NECESARIAS PARA PROPORCIONAR UNA VENTILACIÓN ADECUADA, EN ESPECIAL EN ÁREAS POCO VENTILADAS O SIN CORRIENTES DE AIRE.

## **SECCIÓN 7: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

El propano no se encuentra en la última edición del Reporte anual sobre carcinógenos del Programa Nacional de Toxicología (National Toxicology Program, NTP), no ha sido calificado como un carcinógeno potencial en la última edición de las monografías de la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (International Agency for Research on Cancer) y no fue identificado como carcinógeno por OSHA.

Al consultar el Título 15 del Capítulo 23 de la Sección 2601 del Código de los Estados Unidos (United States Code, USC), comúnmente conocido como Ley de Control de Sustancias Tóxicas (Toxic Substance Control Act, TSCA), no se determinó que el propano sea un químico que al ser manufacturado, procesado, distribuido en comercios, utilizado o desechado presentara un riesgo excesivo para la salud o el medio ambiente.

El propano no contiene sustancias químicas de clase 1 ó 2 que dañen la capa de ozono. Tampoco se incluye como contaminante marino.

La Administración de Drogas y Alimentos (Food and Drug Administration, FDA) establece que el propano se clasifica como “generalmente reconocido como seguro o GRAS” cuando se lo usa como ingrediente directo para la comida humana a fin de cumplir funciones de propulsor, agente de aireación y gas.

Los productos normales que resultan de la combustión del propano son el dióxido de carbono, el nitrógeno y el vapor de agua. La combustión incompleta del propano puede producir monóxido de carbono (CO), un gas tóxico, y varios aldehídos, que irritan la nariz y los ojos. Estos compuestos pueden ser producidos por artefactos a gas y por motores de combustión interna.

## **SECCIÓN 8: USO Y MANIPULACIÓN SEGUROS**

Antes de utilizar sistemas de propano, debe verificarse que no haya fugas. Para obtener más instrucciones, consulte el Código Nacional de Gas Combustible 54 de la NFPA.

Manténgase alejado de toda fuente de ignición, como el calor, las chispas y las llamas abiertas. Nunca verifique la presencia de fugas con un fósforo o una llama encendidos. Utilice un dispositivo de detección de fugas o un detector electrónico de fugas aprobado.

Todos los conductos y los equipos utilizados para manipular, almacenar y utilizar propano deben estar diseñados específicamente para tales fines. Consulte el Código Nacional de Gas Combustible 54 y el Código de Gas Licuado de Petróleo 58 de la NFPA.

El código 29 CFR 1910.110 de OSHA, el código 49 CFR 172.700 del DOT y el código 58 de la NFPA exigen que aquellas personas que manipulen gases LP estén específicamente capacitadas para realizar procedimientos de manipulación y operación adecuados, lo cual debe estar documentado por el empleador. Sólo personas calificadas deben transportar, operar, realizar mantenimiento o instalar sistemas de propano y sus contenedores.

El vapor de propano es más pesado que el aire y se puede acumular en áreas bajas, especialmente si están poco ventiladas o no tienen corrientes de aire. El propano es un asfixiante simple.

El propano líquido puede causar quemaduras por congelación, por lo que se debe usar un equipo de protección personal adecuado cada vez que se manipule este producto.

Los cilindros de propano deben almacenarse siempre en un lugar aprobado con válvulas de seguridad que estén comunicadas con el espacio del vapor y con válvulas de servicio cerradas y conectadas cuando no se utilizan los cilindros. Consulte el código NFPA 58 para obtener detalles sobre los requisitos específicos de almacenamiento.

Los contenedores de propano vacíos contienen residuos y deben tratarse como si estuviesen llenos. No dañe los contenedores ni los deje caer. Los contenedores que presenten daños, corrosión o fugas no deben ser utilizados. Contáctese con su distribuidor local de Suburban Propane inmediatamente para informar acerca de cualquier problema. Si la válvula de servicio del contenedor deja de funcionar correctamente, no la use más. No inserte objetos en la válvula de seguridad de presión. Devuelva el propano que no utilizó al distribuidor para que lo deseche de la manera adecuada.

## **SECCIÓN 9: CONTROLES DE EXPOSICIÓN**

**Al propano se le agregar olor:** El propano huele a huevo podrido, al líquido de defensa que expele el zorrillo o a animal muerto. Algunas personas no pueden detectar el propano porque su olfato se ha debilitado con la edad, porque padecen alguna afección médica o debido a los efectos de medicamentos, bebidas alcohólicas, tabaco o drogas. Le recomendamos comprar un detector de gas propano como medida adicional de seguridad.

**Disminución del olor:** Disminución del olor se refiere a una reducción no intencionada en la concentración del olor del propano, lo cual hace que este sea más difícil de detectar. Si bien no es muy común, algunas situaciones pueden disminuir el olor:

- la presencia de aire, agua u óxido en un tanque o cilindro de propano;
- el paso de una fuga de propano a través del suelo de tierra;
- la exposición a materiales de construcción, mampostería o tejidos.

Dado que es posible que el olor del propano disminuya o que usted tenga problemas para olerlo, ante el menor indicio de olor a gas debe tomar medidas de inmediato.

Para reconocer el olor del propano, los clientes que no estén familiarizados con este olor deben llamar al Centro de solicitud de información de seguridad de Suburban al 1-888-223-0029 y solicitar los panfletos denominados “Información importante de seguridad del gas propano para usted y su familia” o un folleto informativo llamado “Seguridad relacionada con el propano” para recibir una prueba de rasca y huele gratuita. Se pueden comprar los panfletos a través del Consejo de Educación e Investigación del Propano (Propane Education & Research Council, PERC) llamando al 1-866-905-1075 o visitando el sitio web, [www.propanecatalog.com](http://www.propanecatalog.com).

**Detectores de gas propano:** Los detectores de gas propano activan una alarma al detectar propano en el aire. Pueden constituir una medida de seguridad adicional para los hogares con ambientes que no se utilizan con frecuencia o cuyos residentes no pueden sentir el olor del propano fácilmente.

**Pautas** relacionadas con los detectores de gas propano:

- Compre únicamente detectores aprobados por Underwriters Laboratories (UL).
- Siga las instrucciones del fabricante para la instalación y el mantenimiento.
- Nunca ignore el olor a propano, aunque no suene la alarma del detector.

**Controles de ingeniería:** Ventile las áreas cerradas en las que la acumulación de vapores pueda crear una mezcla inflamable. Ante la presencia de mezclas inflamables, se deberán utilizar sistemas eléctricos diseñados especialmente de acuerdo con el Código Eléctrico Nacional 70 de la NFPA.

**Protección respiratoria:** No se necesita protección para el uso general. En situaciones de emergencia, la concentración de propano puede llegar a ser lo suficientemente alta como para que sea necesario utilizar un

equipo de respiración autónomo o con suministro de aire. En estos casos, es posible que la atmósfera sea inflamable y será necesario tomar precauciones para evitar la ignición.

**Protección de los ojos:** Deben usarse gafas de seguridad aprobadas cada vez que se llene o se manipule un contenedor con propano.

**Vestimenta de protección:** Para evitar que la piel entre en contacto con el propano líquido, deben usarse guantes aprobados que sean impermeables al propano, así como también vestimenta que proporcione protección contra el propano líquido durante la exposición.

**Otros equipos de protección:** Se recomienda utilizar calzado de seguridad al manipular los cilindros.

## **SECCIÓN 10: PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS**

El contacto con propano líquido puede causar quemaduras por congelación similares a la congelación por los efectos del frío. Sáquese de inmediato toda vestimenta, calzado y joyas empapados de propano. Las partes del cuerpo afectadas deben lavarse o sumergirse en agua tibia durante 15 minutos. Busque atención médica.

Si se presentan síntomas respiratorios, aleje a la víctima de la fuente y llévela a un lugar con aire fresco. Si la respiración se vuelve difícil, el personal calificado puede administrar oxígeno. Si la respiración o los latidos del corazón se detienen, se debe comenzar inmediatamente con técnicas de respiración artificial o resucitación cardiopulmonar. Comuníquese inmediatamente con un servicio médico de emergencias.

### **SI HUELE, OYE O VE UNA FUGA DE GAS**

1. **NO PERMITA QUE SE PRODUZCAN LLAMAS NI CHISPAS.** Apague inmediatamente todo material para fumar y otras llamas encendidas. No accione interruptores de luz ni utilice artefactos, teléfonos o celulares. Podrían producirse llamas o chispas que pueden ocasionar una explosión o un incendio.
2. **SALGA DEL LUGAR INMEDIATAMENTE.** El edificio o lugar donde se sospecha la existencia de una fuga de gas debe ser evacuado.
3. **CIERRE LA ALIMENTACIÓN DE GAS.** Cierre la válvula principal de alimentación situada en el tanque de gas propano si no corre riesgo al hacerlo. Gire la válvula hacia la derecha (en el sentido de las manecillas del reloj) para cerrarla.
4. **INFORME SOBRE LA FUGA.** Diríjase a la casa de algún vecino o a otro lugar cercano que se encuentre alejado de la fuga de gas, y llame de inmediato a su distribuidor de propano. Si no puede comunicarse con su distribuidor, llame al 911 o al departamento de bomberos más cercano.
5. **NO REGRESE AL EDIFICIO O AL LUGAR** hasta que su distribuidor de propano determine que ya es seguro hacerlo.
6. **HAGA INSPECCIONAR SU SISTEMA.** Antes de utilizar cualquier artefacto que funcione con gas propano, su distribuidor de propano u otro técnico capacitado deben inspeccionar el sistema completo para asegurarse de que no existan más fugas.

### **CÓMO ENCENDER UNA LLAMA PILOTO**

SI UNA LLAMA PILOTO SE APAGA REITERADAMENTE o se enciende con dificultad, es posible que exista un problema relacionado con la seguridad. NO intente solucionar el problema por sus propios medios. Se recomienda encarecidamente que sólo un TÉCNICO CAPACITADO encienda la llama piloto que se haya apagado.

USTED CORRE EL RIESGO de provocar un incendio o una explosión si enciende una llama piloto. Siga detenidamente todas las instrucciones y advertencias del fabricante del artefacto antes de encender la llama piloto.

## **MANTENIMIENTO DE LOS ARTEFACTOS**

**DEJE ESTA TAREA PARA LOS EXPERTOS.** Sólo un técnico capacitado posee los conocimientos necesarios para instalar, inspeccionar, efectuar el mantenimiento y reparar los artefactos. Haga revisar sus artefactos y el sistema de propano antes de cada época de frío.

**AYUDE A QUE SUS ARTEFACTOS “RESPIREN”.** Verifique los sistemas de ventilación de sus artefactos para asegurarse de que los gases salgan fácilmente hacia el exterior; retire nidos de insectos o pájaros y demás obstrucciones. Además, despeje las áreas alrededor de sus artefactos para permitir una buena entrada de aire y que los quemadores funcionen correctamente.

**NO INTENTE MODIFICAR NI REPARAR** válvulas, reguladores, conectores, controles u otras piezas de los artefactos y cilindros o tanques. Si lo hace, corre el riesgo de que se produzca una fuga de gas que puede ocasionar daños a la propiedad, lesiones graves o la muerte.

**CONTRATE A UN TÉCNICO PARA QUE INSPECCIONE LOS CONECTORES DE SUS ARTEFACTOS VIEJOS.** Algunos conectores de artefactos viejos pueden quebrarse o romperse, dando lugar a una fuga de gas. Si tiene algún artefacto de más de 20 años de antigüedad, contrate a un técnico capacitado para que inspeccione el conector. No lo haga usted mismo, ya que al mover el artefacto podría dañar el conector y dar lugar a una fuga.

**LOS VAPORES INFLAMABLES PONEN EN RIESGO LA SEGURIDAD.** La llama piloto de su artefacto a propano puede encender los vapores emitidos por la gasolina, los disolventes para pintura y otros líquidos inflamables.

Guarde los líquidos inflamables al aire libre o en un área del edificio donde no haya artefactos que funcionen con propano.

**NO CORRA RIESGOS.** Si no puede hacer funcionar alguna parte de su sistema a propano o si cree que un artefacto u otro dispositivo no están funcionando correctamente, llame a su distribuidor de propano o a un técnico calificado.

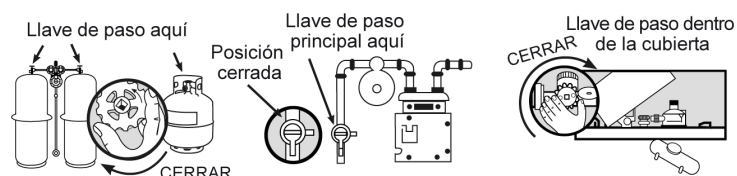
## **CUANDO SE LE ACABA EL GAS**

**NO PERMITA QUE SE LE ACABE EL GAS. PUEDE PONER EN GRAVE RIESGO LA SEGURIDAD, INCLUSO PROVOCAR UN INCENDIO O UNA EXPLOSIÓN.**

- Si se deja abierto el conducto de gas de un artefacto, puede producirse una fuga durante la recarga del sistema con propano.
- Si su tanque de propano se queda sin gas, se apagarán las llamas piloto de sus artefactos. Esto puede resultar muy peligroso.
- **DEBERÁ VERIFICAR QUE NO HAYA FUGAS.** En muchos estados, antes de conectar el gas, un distribuidor de propano o un técnico capacitado deben verificar que no haya fugas en el sistema.

## **CONOCIMIENTO DEL EQUIPO**

**SEPA CÓMO CORTAR EL SUMINISTRO DE GAS.** Sepa dónde se encuentra la llave de paso del suministro de gas a sus instalaciones. Para impedir el paso del gas, las válvulas del tanque y del cilindro deben girarse hacia la derecha (en el sentido de las manecillas del reloj).



**INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE.** Todos los artefactos nuevos incluyen un manual para el propietario y las instrucciones del fabricante. Conserve y consulte estos manuales para realizar los procedimientos de operación y mantenimiento correctos. Si es necesario, comuníquese con el fabricante del artefacto para obtener instrucciones de recambio.

**SEPA DÓNDE SE ENCUENTRAN LOS TANQUES Y LOS CONDUCTOS DE GAS SUBTERRÁNEOS** para evitar dañarlos al realizar tareas de excavación u otros trabajos en su casa.

**NO ALMACENE LOS CILINDROS O CONTENEDORES DE PROPANO EN INTERIORES.** El cliente se encargará de proteger el regulador para que el funcionamiento no se vea afectado por condiciones externas (lluvia, aguanieve, nieve, hielo, barro, suciedad). La salida de aire del regulador debe estar hacia abajo e inspeccionarse con frecuencia. El cliente se encargará de evitar que se construyan aberturas hacia el edificio o se instalen fuentes de ignición dentro del área destinada a los tanques de propano, los reguladores, los medidores u otros equipos de propano.

### **ESTÉ PREPARADO PARA EMERGENCIAS CLIMÁTICAS**

**INUNDACIÓN.** Si se pronostica una inundación en su área o si sus artefactos o equipos a gas han estado sumergidos por inundación:

- Cierre la válvula de gas del contenedor o cilindro.
- NO vuelva a abrir el gas hasta que un técnico capacitado haya verificado el sistema.

**NIEVE O HELADAS INTENSAS.** Las grandes acumulaciones de nieve, hielo o carámbanos que caen desde el alero del techo sobre reguladores, conductos, tubería y válvulas pueden ocasionar daños que podrían dar lugar a fugas de gas. La ventilación del regulador debe permanecer libre de nieve y hielo para funcionar correctamente. Verifique la ventilación del regulador del sistema de propano para asegurarse de que no haya condensación. Si se congela, puede provocar una avería. Si la ventilación del regulador está obstruida con hielo o nieve, comuníquese con Suburban Propane de inmediato. Las rejillas de ventilación, las chimeneas y los conductos de salida de los artefactos deben estar libres de nieve y hielo de manera que los artefactos tengan la ventilación adecuada, en especial si se encuentran sobre los techos de viviendas móviles. El cliente se encargará de proteger los reguladores contra la intemperie y, si corresponde, de proteger conductos, reguladores, medidores, etc. de los efectos de la nieve, el hielo o los carámbanos mediante una estructura de protección (comuníquese con su constructora local o departamento de bomberos para obtener orientación). Al quitar la nieve:

- Tenga cuidado con los tanques, la tubería, las válvulas, los reguladores y cualquier otro tipo de equipo para no dañarlos.
- Utilice una escoba en lugar de una pala.
- No tire la nieve del techo sobre el equipo de propano. El peso de la nieve, del hielo o de los carámbanos puede dañar los equipos de propano y provocar una fuga.

### **ACCESO SEGURO**

Las estructuras de acceso a los equipos de propano deben estar en buenas condiciones y sin nieve, hielo, escombros u otras obstrucciones.

En caso de liberación accidental de gas o derrames en exteriores, se deben tomar las siguientes medidas: Evacuar el área de inmediato. Eliminar toda fuente de ignición posible, como el calor, las chispas y las llamas abiertas. Proporcionar la ventilación máxima y cerrar las fuentes de fugas si es posible hacerlo de manera segura. Si el cilindro o contenedor tienen fugas, comuníquese con su distribuidor de Suburban Propane más cercano o con el departamento de bomberos local. Nunca ingrese a una nube de vapor (blanca).

Liberación de gas sin fuego: Con una manguera, aplique un chorro de agua en forma de neblina para disipar el propano en la atmósfera. Colóquese cuesta arriba si está en una pendiente y en posición contraria a la dirección del gas en todo momento.

Liberación de gas con fuego: Aplique un chorro de agua al contenedor para evitar que se caliente en exceso. No intente apagar una llama hasta que la fuente de la fuga esté apagada. Las áreas adyacentes deben rociarse con agua para disipar el propano líquido a la atmósfera.

Agentes extintores: Se pueden utilizar agentes extintores de incendios de clase B como Halon, CO<sub>2</sub> o polvo químico seco. Para los alrededores, es conveniente rociar agua o aplicar una niebla de agua. No apague las llamas hasta que la fuente de gas esté apagada. Sólo las personas con capacitación especializada deben intentar apagar incendios. Para mayor información, consulte el texto N.º 7220 “Emergencias con propano” de la NPGA.

## **SECCIÓN 11: INFORMACIÓN ADICIONAL**

Los equipos a propano pueden emanar monóxido de carbono junto con sus gases.

### **EL MONÓXIDO DE CARBONO Y SU SEGURIDAD**

**¿QUÉ ES EL MONÓXIDO DE CARBONO (CO)?** El CO no tiene sabor ni olor pero es un gas muy peligroso que se produce al quemarse cualquier combustible. Los artefactos que no funcionan adecuadamente y las chimeneas o los sistemas de ventilación obstruidos pueden liberar CO en concentraciones elevadas.

**EL CO PUEDE SER MORTAL.** Las concentraciones elevadas de CO pueden causar mareos o náuseas (vea abajo). En casos extremos, el CO puede ocasionar daños cerebrales o la muerte.

- Dolor de cabeza            - Falta de aire
- Mareos                      - Náuseas
- Cansancio

### **SI SOSPECHA LA PRESENCIA DE CO EN EL AMBIENTE, ACTÚE DE INMEDIATO**

1. Si usted o un miembro de su familia presentan algún síntoma de envenenamiento por CO, deberán abandonar el edificio y llamar al 911 o al departamento de bomberos local.
2. Si es seguro, abra las ventanas para permitir el ingreso de aire fresco y apague cualquier artefacto que considere que pueda estar emanando CO.
3. Si sospecha la presencia de CO en el ambiente aunque nadie presente síntomas, llame a su distribuidor de propano o a un técnico capacitado para que verifiquen el equipo de propano y la concentración de CO en el aire.

### **AYUDE A REDUCIR EL RIESGO DE ENVENENAMIENTO POR CO:**

- Contrate a un técnico capacitado para que revise anualmente los artefactos a propano y sus sistemas de ventilación correspondientes, preferentemente antes de la época de frío.
- Instale detectores de CO aprobados por UL en cada piso de su hogar.
- Nunca utilice el horno ni los quemadores de la cocina a gas para calentar el ambiente.
- Nunca utilice calentadores portátiles dentro de la casa a menos de que hayan sido fabricados y aprobados para su uso en interiores.
- Nunca cocine con una parrilla para barbacoa (a gas o a carbón) en ambientes cerrados ni la utilice para calentar dichos ambientes.
- Verifique con frecuencia que las ventilaciones de sus artefactos no estén obstruidas.

## **INDICIOS DE FUNCIONAMIENTO INADECUADO DE SUS ARTEFACTOS QUE PUEDA GENERAR CONCENTRACIONES ELEVADAS DE CO:**

- Acumulación de hollín, especialmente en los artefactos y sus conductos de ventilación.
- Olor extraño o a quemado.
- Gran acumulación de humedad en el interior de las ventanas.

## **INFORMACIÓN DE SEGURIDAD ADICIONAL PARA EL CONSUMIDOR**

Lo invitamos a visitar [www.suburbanpropane.com](http://www.suburbanpropane.com) para obtener información de seguridad para el consumidor preparada por el Consejo de Educación e Investigación del Propano (PERC). También puede leer en línea y descargar los panfletos denominados “Información importante de seguridad del gas propano para usted y su familia”, “Información importante de Seguridad sobre el propano para usuarios de cilindros pequeños” (lo cual incluye procedimientos de transporte, almacenamiento e inspección de cilindros), un folleto informativo llamado “Seguridad relacionada con el propano”, información sobre desastres naturales o climáticos y la Hoja de datos de seguridad de materiales (Material Safety Data Sheet, MSDS). Estos documentos también pueden solicitarse gratuitamente llamando a Suburban al 1-888-223-0029. Los panfletos del PERC con una prueba de rasca y huele con el olor a propano pueden adquirirse llamando al 1-866-905-1075 o ingresando a [www.propanecatalog.com](http://www.propanecatalog.com).

## **SECCIÓN 12: INFORMACIÓN DE CONTACTO**

Esta Hoja de Datos de Seguridad de Materiales, emitida en enero de 2009, fue elaborada por el Servicio de Seguridad de Suburban Propane y reemplaza a la de septiembre de 2008.

Para obtener más información, escriba a:

SUBURBAN PROPANE, L.P.

Safety Services

240 Route 10 West

P.O. Box 206

Whippany, NJ 07981-0206

O llame al: (973) 887 – 5300

**DESCARGO DE RESPONSABILIDAD:** La información que se incluye en este documento se considera correcta al momento de la redacción. **NO HAY GARANTÍAS EXPLÍCITAS NI IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN, DE ADECUACIÓN PARA FINES ESPECÍFICOS NI DE NINGÚN ASPECTO RELACIONADO CON SU USO PREVISTO NI CON LOS RESULTADOS QUE SE ESPERA OBTENER.** Esta información y el producto proporcionado conllevan la condición de que las personas que los reciban deben determinar la adecuación del producto para cualquier fin específico y asumir todos y cada uno de los riesgos asociados con su uso.