

Manejo de GAS LP

EVITANDO SITUACION DE EMERGENCIA



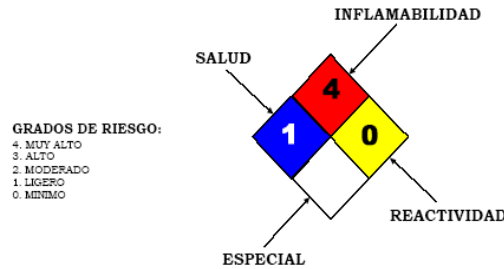
Se informa a los trabajadores operadores de MONTACARGAS lo siguiente: Cuando el GAS LP es manejado con IMPRUDENCIA o DESCUIDO; se propicia una FUGA que se integra a la atmósfera ya que se vaporiza de inmediato, mezclándose en el ambiente.

Cercano a la zona de abastecimiento; se forma súbitamente una nube inflamable y explosiva, que al exponerse a una fuente de ignición (chispas, flama y/o calor) se producen un incendio o explosión.

Una combinación peligrosa que muy frecuentemente se vive al interior de nuestra empresa es la relativa al tránsito de vehículos de carga que realizan maniobras cercanas al tanque contenedor de GAS LP; cuando el escape de un motor de combustión interna genera temperaturas hasta de 435 °C si este calor llegase a coincidir con una nube de vapores de gas licuado, se provocará consecuentemente una **explosión**. Las conexiones eléctricas industriales en malas condiciones (clasificación de áreas eléctricas peligrosas) son las fuentes de ignición más comunes.

A fin de evitar riesgos potenciales de incendio en nuestras instalaciones; cuando usted abastezca su montacargas procure que el lugar se encuentre en óptimas condiciones de ventilación. El olor característico del GAS LP, puede advertirnos de la presencia de peligro en el ambiente, sin embargo nuestro sentido del olfato puede engañarse a tal grado cuando se combinan con la presencia de gases provenientes del escape de motores; propiciando que nuestro olfato sea incapaz de alertarnos cuando existan concentraciones potencialmente peligrosas.

Rombo de Clasificación de Riesgos NFPA-704³



Los vapores de gas licuado son más pesados que el aire, por lo tanto, las fugas descienden y se acumulan en sótanos, alcantarillas, fosas, pozos, zanjas, etc. Sin embargo, su olor característico por el odorífico adicionado las delata fácilmente. Las nubes de gas al encontrar fuentes de ignición provocarán explosiones.

Si huele a GAS, cierre la válvula de servicio y busque apoyo del personal de mantenimiento para localizar el origen.

Utilice agua jabonosa, nunca use encendedores, velas, cerillos o flamas abiertas para localizar la fuga.

Si percibe la presencia de vapores, asegúrese de **NO GENERAR CHISPAS** (Por interruptores eléctricos, flama abierta, chispa generada por electricidad estática en ropa, zapatos y objetos, cigarrillos, motores eléctricos, motores de combustión interna, etc.)

Enseguida disipe los vapores de gas licuado. NO USE VENTILADORES ELECTRICOS, NI ACCIONE INTERRUPTORES ELECTRICOS, porque generan chispa y pueden producir explosiones.

NO SE CONFIE, MIENTRAS EXISTA EL OLOR A GAS, PREVALECE UN RIESGO MAYOR DE EXPLOSION.

Si la fuga es grande, pida ayuda a Central de Fugas, al Departamento de Bomberos y/o Protección Civil. Cerciórese de eliminar totalmente la presencia de gas.



PRIMEROS AUXILIOS

Ojos: La salpicadura de este líquido puede provocar daño físico a los ojos desprotegidos, además de quemadura fría, aplicar de inmediato y con precaución agua tibia. Busque atención médica.

Piel: Las salpicaduras de este líquido provocan quemaduras frías, deberá rociar o empapar el área afectada con agua tibia o corriente. No use agua caliente. Quítese la ropa y los zapatos impregnados. Solicite atención médica.

Inhalación: Si detecta la presencia de gas en la atmósfera, solicite ayuda o inicie el **"PLAN DE EMERGENCIA"**. Si no puede ayudar o tiene miedo, aléjese. Debe advertirse que en altas concentraciones (mas de 1000 ppm), el gas licuado es un asfixiante simple, debido a que diluye el oxígeno disponible para respirar. Los efectos de una exposición prolongada pueden incluir: dolor de cabeza, náuseas, vómito, tos, depresión del sistema nervioso central, dificultad al respirar, somnolencia y desorientación. En casos extremos pueden presentarse convulsiones, inconsciencia, incluso la muerte como resultado de la asfixia. En caso de intoxicación retire a la víctima para que respire aire fresco, si esta inconsciente, inicie resucitación cardiopulmonar (CPR). Si presenta dificultad para respirar administre oxígeno medicinal (solo personal calificado). Solicite atención médica inmediata.

Ingestión: La ingestión de este producto no se considera como una vía potencial de exposición.

EXTINCIÓN DE INCENDIOS: Polvo Químico Seco (púrpura K = bicarbonato de potasio, bicarbonato de sodio, fosfato monoamónico) bióxido de carbono y agua esperada para enfriamiento. Apague el fuego, solamente después de haber bloqueado la fuente de fuga.



INSTRUCCIONES ESPECIALES PARA EL COMBATE DE INCENDIOS.

Fuga a la atmósfera de gas licuado, sin incendio:

Esta es una condición realmente grave, ya que el gas licuado al ponerse en contacto con la atmósfera se vaporiza de inmediato, se mezcla rápidamente con el aire ambiente y produce nubes de vapores con gran potencial para explotar.

Explotará violentamente al encontrar una fuente de ignición.

Se recomienda asegurarse que el contenedor de GAS LP y sus válvulas, manómetros y líneas conductoras (tuberías) e instalaciones eléctricas se encuentren en óptimas condiciones de operación (diseño, construcción y mantenimiento).

Otras instalaciones que se sugiere tener:

- Detectores de mezclas explosivas.
- Detectores de calor y/o humo
- Alarmas sonoras y visuales.
- Válvulas en entradas y salidas, en prevención a rotura de mangueras
- Equipos fijos para combate de incendio (HIDRANTES) y disponibilidad de agua para este fin (CISTERNA).
- Extintores portátiles.

Todos los usuarios de este producto deben estar capacitados para conocer la ubicación de los bloques del tanque estacionario ó la red de distribución de gas, así como localización de sistemas de alertamiento.

- Deberán tener un plan de contingencias para atacar incendios o emergencias.
- Deberán llevarse a cabo simulacros, para optimizar el plan de contingencias.

No intente apagar el incendio sin antes bloquear la fuente de fuga, ya que si se apaga y sigue escapando gas, se forma una nube de vapores con gran potencial explosivo. Pero deberá enfriar con agua rociada los equipos o instalaciones afectadas por el calor del incendio

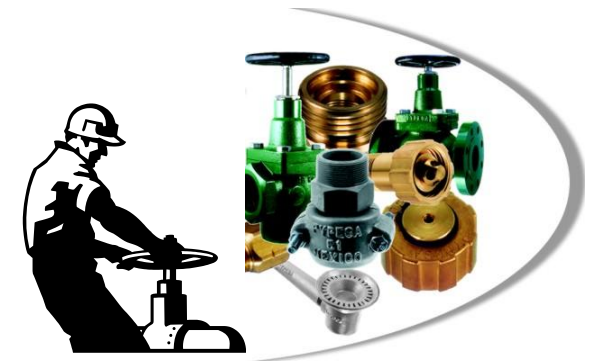
RESPUESTA EN CASO DE FUGA

En caso de fuga: Se deberá evacuar el área inmediatamente, cerrar las llaves de paso, bloquear las fuentes de ignición y disipar la nube de vapores; solicite ayuda a la Central de Fugas de Gas de su localidad.

PRECAUCIONES PARA EL MANEJO Y ALMACENAMIENTO

1. Solicite a la compañía de GAS LP el procedimiento oficial de seguridad por escrito para el abastecimiento de tanques contenedores así como la (HDS) Hoja de Datos de Seguridad del producto.
2. Verifique que el operador del vehículo de abastecimiento de GAS LP; ejecute los procedimientos de seguridad eficientemente conforme al punto anterior.
3. Solicite a la Compañía de Gas que participe por lo menos una vez al año en nuestros simulacros.
4. Verifique periódicamente todas las instalaciones (tanque, válvulas, líneas, llaves de paso, botones de cierre automático, líneas eléctricas, etc.) para detectar anomalías.
5. Mientras realiza maniobras de abastecimiento de GAS LP manténgase lejos de fuentes de ignición y de calor.
6. No golpee ni maltrate el cilindro contenedor de GAS LP
7. Respete las zonas de seguridad y las distancias de acercamiento a la recarga.
8. Evite impactos al tanque y líneas de abastecimiento con su montacargas.
9. Cuando el contenedor de GAS LP se encuentra fuera de servicio, mantenga sus válvulas cerradas, con tapones o capuchones de protección de acuerdo a las normas aplicables.
10. Si nota alguna deficiencia o anomalía en la válvula o líneas de servicio, repórtelo de inmediato.
11. Nunca inserte objetos dentro de la válvula de alivio de presión.

Procedimientos de SEGURIDAD para el manejo de GAS LP



Para operadores de Montacargas (Propulsados con Gas) y personal de Mantenimiento

Elabora: Lic. Isabel Ibarra

www.seinloremexico.com

Última actualización: ENERO 2011