

Hoja De Datos De Seguridad Gas Natural Licuado (GNL)

REV 04-8/6/20



SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

Número de Teléfono de la Empresa:	1-866-LNG-FUEL (564-3835)
Número de Emergencia las 24 Horas:	1-800-424-9300
Información de SDS Número:	1-361-492-0516
Nombre del Producto:	Gas Natural Licuado
Uso del Material:	Varios
Fabricante/Proveedor:	Stabilis Energy 3732 Highway 281 George West, TX 78022
Clase WHMIS:	A- Gas Comprimido; 81- Material Inflamable y Combustible - División 1 Gases Inflamables
Número de UN/PIN:	1972
TOG Clasificación:	Clase 2.1 Gases Inflamables
Familia Química:	Líquido Hidrocarburo
Fórmula Química:	CH ₄ (metano)
Peso Molecular:	16.04 (metano)
Número CAS:	74-82-8
Nombres comerciales/Sinónimos:	Metano Licuado I LNG

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE PELIGRO (S)

Clasificación GHS:	Gases extremadamente inflamables.
Elementos de la Etiqueta GHS:	Contiene gas licuado refrigerado; puede causar quemaduras criogénicas.



Peligro
Contiene gas refrigerado.
Puede causar quemaduras o lesiones criogénicas.



Peligro
Gas extremadamente inflamable.
Manténte alejado de chispas o llamas abiertas.
No fumar.

Declaraciones de Precaución	P202: No tocar hasta que haya leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. P210: Mantener alejado del calor/chispas/llamas abiertas/superficies calientes – no fumar P282: Utilizar guantes aislantes para el frío/protector de la cara/ y protección para los ojos.
Declaraciones de Peligros	H220: Gas extremadamente inflamable. H281: Contiene gas refrigerado; puede causar quemaduras criogénicas o lesiones. H261: En contacto con agua libera gas inflamable.
Estabilidad Química	Estable.
Incompatible Productos	Mantener alejado de aire, oxígeno, agentes oxidantes fuertes, cloro, fluoruro compuestos y otros haluros.
Condiciones de Reactividad	Mantener alejado de la fuente de: ignición, calor, altas temperaturas, llamas, chispas, soldadura, electricidad estática y otras fuentes de ignición.
Descomposición de Productos	CO, CO ₂ , vapores.
Polimerización	N/A.
Aspecto/Olor:	Líquido inodoro e incoloro. Este producto no está odorizado.

Hoja De Datos De Seguridad

Gas Natural Licuado (GNL)

REV 04-8/6/20



Inflamables:	Muy inflamable después de vaporización a fase gaseosa.
Efectos Potenciales Para la Salud:	Consulte la sección 11 para obtener más información.
Efectos Ambientales Potenciales:	Ver Sección 12 para más información.
Rutas Probables de Exposición:	Contacto con los ojos y la piel, inhalación aguda.
Agudo-ojo, Piel e Inhalación:	El contacto de gas líquido o frío con la piel o los ojos puede causar congelación o quemaduras criogénicas severas. Después de vaporización, el contacto con gas quemado puede causar quemaduras. CNS depresión y la sensibilización cardiaca pueden ocurrir a altas concentraciones gaseosas aproximándose al límite inferior de inflamabilidad.
Crónico-Inhalación:	Ninguno
Ingestión:	Ninguno
Absorción de la Piel:	Ninguno

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN Y INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Componente	CAS#	% byWt.	Límites de Exposición (*)
Metano	74-82-8	95	Asfixiante simple
Etano	74-84-0	3	Asfixiante simple
Propano	74-98-6	1	Asfixiante simple
Nitrógeno	7727-37-9	1	Asfixiante simple

*NOTA 1. Consulte la sección 8 para obtener información adicional sobre el límite de exposición de C1 a C3 Gases de Hidrocarburos Alifáticos (i.e., metano, etano, propano).

SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Contacto con la Piel:	Quemaduras criogénicas. Quite la ropa constrictión. No se descongele demasiado rápido. Transporte al hospital inmediatamente.
Contacto con los Ojos:	Inmediatamente y brevemente enjuague los ojos con agua tibia. No intente volver a calentar. Consiga atención médica inmediatamente.
Inhalación:	Muévase al aire fresco. Dé respiración artificial si la respiración se ha detenido. Llame a un médico.
Ingestión:	Ruta de exposición improbable, ya que se trata de un gas a temperatura ambiente normal y presión.
Consejo General:	Utilice el cuidado extremo en el manejo debido a la alta inflamabilidad y al riesgo de quemaduras criogénicas.

SECCIÓN 5: MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Inflamabilidad:	Gas inflamable
Medios de Extinción Convenientes:	Químico seco (Purple-K). Para suprimir o contener, use niebla de agua o espuma de alta expansión.
Medios de Extinción Inadecuados:	No dirija el rociado de agua directamente a el charco de GNL; Esto sólo aumentará velocidad de vaporización. No utilice dióxido de carbono o espumas de baja expansión. El vapor frío es más pesado que el aire y no se dispersará fácilmente hasta que se caliente. Se puede utilizar espuma de alta expansión para ayudar a controlar la velocidad de vaporización.
Productos de Combustión:	Dióxido de carbono y monóxido de carbono
Protección de Bomberos:	Muy inflamable después de vaporización a fase gaseosa. Los bomberos deben usar un aparato respiratorio autónomo (SCBA) en caso de una atmósfera deficiente de oxígeno. Utilice el indicador de gas combustible para determinar la extensión de la nube de vapor.
Sensibilidad a la Descarga Estática:	Inflamable por estático
Sensibilidad al Impacto Mecánico:	Ninguno
Potencia Explosiva:	No se conoce

Hoja De Datos De Seguridad Gas Natural Licuado (GNL)

REV 04-8/6/20



SECCIÓN 6: MEDIDA DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

Precauciones Personales:	Utilice la protección personal recomendada en la sección 8.
Precauciones Medioambientales:	No aplicable
Métodos de Contención:	Evacuar área de 2000 pies (600 m) de radio. Manténgase alejado de la nube de vapor.
Métodos de Limpieza:	Usar todo el equipo de protección recomendado en la sección 8. Elimine la fuente de ignición.
Otras Informaciones:	Permitir vaporizar y dispersar a la atmósfera.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manejo:	Ser manejado únicamente por personal capacitado, utilizando equipos diseñados específicamente para GNL, y siguiendo los procedimientos de operación aprobados.
Almacenamiento:	Almacenar sólo en contenedores diseñado para el almacenamiento de GNL, y seguir los procedimientos operativos aprobados. Almacene en un lugar fresco, seco, bien ventilado, fuera de la luz solar directa, y lejos del calor, de chispas, y de las fuentes de ignición.

SECCIÓN 8: CONTROL DE LA EXPOSICIÓN, PROTECCIÓN PERSONAL

Límites de exposición:	Simple Asfixiante - Mantener un contenido mínimo de 19,5% de oxígeno (O ₂) contenido (por debajo del 19,5% O ₂ se considera O ₂ deficiente).		
	Constitucion	ACGIH (TWA de 8 horas)	WorkSafeBC (TWA de 8 horas)
	Metano	Contenido mínimo O ₂	1000 ppm
	Etano	Contenido mínimo O ₂	1000 ppm
	Propano	Contenido mínimo O ₂	1000 ppm
	Nitrógeno	Asfixiante simple	Asfixiante simple
PPE	Asegure el uso del PPE adecuado en todo momento al manipular este producto.		
Ojos/Cara:	Protector facial con otros protectores oculares (gafas de seguridad con protección lateral)		
Piel:	Guantes aislados, botas de trabajo de seguridad, overoles protectores, Ropa (e.g Nomex overoles).		
Respiratoria:	Protección respiratoria suministrada que se utilizará (línea aérea o aparato respiratorio autónomo) en casos de atmósferas deficientes en oxígeno		
Otras Consideraciones:	Utilice el cuidado extremo en el manejo debido a la alta inflamabilidad y al riesgo de quemaduras criogénicas.		
Controles de Ingeniería:	Proporcione base eléctrica para todas las partes del sistema de manipulación. Proporcione una ventilación adecuada para mantener el oxígeno superior al 19.5% y el metano menos del 1% (que es aproximadamente menos del 20% del límite de explosivo inferior del metano). El uso de CGI es obligatorio ya que el producto es inodoro.		

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Fórmula Molecular:	CH ₄	Punto de Fusión:	-182.5°C
Punto de Inflamación (°C):	-187.8	Densidad (g/ml):	0.45 en punto de ebullición
Estado Físico:	Líquido	Presión de Vapor:	466,000 mm Hg @ 25°C
Color:	Descolorido	Tasa de Evaporación:	Rápido
Olor:	Inodoro	Solubilidad en Agua (20°C):	24.4 partes por millón (wt)
Límite de Olor (ppm):	No disponible	Ph:	No aplicable
Densidad del Vapor:	> 1 @ -112 grados C (aire = 1)	Coefficiente de Partición:	Octanol/agua: 1.09 LogK _{OW}
Punto de ebullición (°C):	-161.5	Temperatura de auto-ignición:	537 oc (Fase Gaseosa)
Punto de Congelación (°C):	-182.5	Inflamabilidad (sólido, gas):	Gas inflamable
Límite Inferior de Explosividad:	5% (por volumen, fase gaseosa)	Gravedad Específica:	0.45 (agua = 1)
Límite Superior de la Explosión:	15% (por volumen, fase gaseosa)	Porcentaje de Volátiles (por volumen):	99%

Hoja De Datos De Seguridad

Gas Natural Licuado (GNL)

REV 04-8/6/20



SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad Química:	Sí
Materiales Incompatibles:	Oxidantes fuertes (i.e. peróxidos, percloratos), halógenos (i.e. cloro, bromo)
Productos de Descomposición Peligrosos:	Ninguno conocido
Reactividad (y Bajo Qué Condiciones):	Ninguno conocido
Condiciones a Evitar:	Descarga estática, chispas, llamas abiertas/otras fuentes de ignición

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

LD50	No disponible
LC50	No disponible
Efectos Agudos:	El contacto de gas líquido o frío con la piel o los ojos puede causar congelamiento o quemaduras criogénicas severas. Después de la vaporización, el contacto con gas quemado puede causar quemaduras. La inhalación produce efectos depresores débiles en el CSN a altas concentraciones gaseosas que se acercan al límite inferior de inflamabilidad.
Efectos Crónicos:	No disponible
Carcinogenicidad:	No considerado cancerígeno por IARC, NTP, ACGIH o OSHA.
Efectos Reproductivos:	No disponible
Teratogenicidad:	No disponible
Mutagenicidad:	No disponible
Irritante:	No disponible
Sensibilizador:	No disponible
Efectos Sinérgicos:	No disponible

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad:	No aplicable
Persistencia/Degradabilidad:	No aplicable
Bioacumulación/Acumulación:	No aplicable

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

Disposición:	Permitir vaporizar y dispersar a la atmósfera.
---------------------	--






SECCIÓN 14: INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

TOG Clasificación:	2.1 Gases Inflamables
Número de UN/PIN:	1972
Nombre del Envío:	Metano, Líquido Refrigerado, o Gas Natural, Líquido Refrigerado con alto contenido de metano.
Información Especial de Envío:	Transporte solo en contenedor de embarque diseñado para GNL y siga los procedimientos de operación aprobados.

Hoja De Datos De Seguridad Gas Natural Licuado (GNL)



REV 04-8/6/20

	DOT	TDG	Mexico	IMDG	IATA
Numero De UN	UN1972	UN1972	UN1972	UN1972	UN1972
UN Apropriado Nombre De Envío	GAS NATURAL, LÍQUIDO REFRIGERADO (LÍQUIDO CRIOGÉNICO, CON ALTO CONTENIDO DE METANO)	GAS NATURAL, LÍQUIDO REFRIGERADO (LÍQUIDO CRIOGÉNICO, CON ALTO CONTENIDO DE METANO)	GAS NATURAL, LÍQUIDO REFRIGERADO (LÍQUIDO CRIOGÉNICO, CON ALTO CONTENIDO DE METANO)	GAS NATURAL, LÍQUIDO REFRIGERADO (LÍQUIDO CRIOGÉNICO, CON ALTO CONTENIDO DE METANO)	GAS NATURAL, LÍQUIDO REFRIGERADO (LÍQUIDO CRIOGÉNICO, CON ALTO CONTENIDO DE METANO)
Transporte Clase (s) De Peligro	2.1 	2.1 	2.1 	2.1 	2.1 
Grupo De Empaque	---	---	---	---	---
Medio Ambiente	No.	No.	No.	No.	No.
Additional Information	ERG (2012) NÚMERO: 115	ERG (2012) NÚMERO: 115	---	---	---

Nota: Transporte a granel de acuerdo con el Anexo II de MARPOL 73/78 y el Código IBC: No aplica

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Clase WHMIS:	A-Gas Comprimido; 81 - Material Inflamable y Combustible - División 1 Gases Inflamables
---------------------	---

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Clasificación de la Asociación Nacional de Protección Contra Incendios (NFPA 704):	GUÍA
Salud 2	0 = peligro mínimo
Inflamabilidad 4	1 = peligro leve
Inestabilidad 0	2 = peligro moderado
(Para metano de NFPA 325)	3 = peligro grave
	4 = peligro extremo
Preparado por:	
Stabilis Salud Energética, Medioambiente, Grupo de Seguridad	Número de teléfono: 866-LNG-FUEL
	Fecha de Preparación: 1 de Enero del 2015
Información Adicional y Comentarios: La información contenida en este documento se aplica a este material específico según lo suministrado. Puede que no sea válido para este material si se utiliza en combinación con otros materiales. Es responsabilidad del usuario satisfacerse a sí mismo en cuanto a la idoneidad e integridad de esta información para su propia uso particular.	
<i>Fuentes de Información: Varios</i>	