



Oxygen (0.0015-23.5%), Methane (0.0005-2.5%), Carbon Monoxide (0.001-0.09%), Hydrogen Sulfide (0.001-0.025%) in Nitrogen Balance

Hoja de datos de seguridad 50018

según el Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

Fecha de emisión: 03/12/2015 Fecha de revisión: 03/12/2015 Reemplaza: 07/09/2014

Versión: 1.1

SECCIÓN 1: Identificación

1.1. Identificación

Forma de producto : Mezcla
Nombre del producto : Oxygen (0.0015-23.5%), Methane (0.0005-2.5%), Carbon Monoxide (0.001-0.09%), Hydrogen Sulfide (0.001-0.025%) in Nitrogen Balance

1.2. Uso recomendado del producto químico y restricciones

Uso de la sustancia/mezcla : Gas de ensayo / gas de calibrado

1.3. Datos sobre el proveedor de la hojas de datos de seguridad

Calgaz, division of Air Liquide
821 Chesapeake Drive
Cambridge, 21613 - USA
T 1-410-228-6400 - F 1-410-228-4251
info@Calgaz.com - www.Calgaz.com

1.4. Número de teléfono en caso de emergencia

Número de emergencia : CHEMTREC: 1-800-424-9300
Internationally: 1-703-527-3887

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

Clasificación de SAC-US2

Gas a presión: Gas comprimido H280

Texto completo de las declaraciones H: véase la sección 16

2.2. Elementos de las etiquetas

Etiquetado GHS-US

Pictogramas de peligro (GHS-US) :



GHS04

Palabra de advertencia (GHS-US) :

Atención

Indicaciones de peligro (GHS-US) :

H280 - Contiene gas a presión; puede explotar si se calienta

Consejos de precaución (GHS-US) :

P202 - No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad
P271 - Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado
P304+P340 - En caso de inhalación: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla cómoda para que le facilite la respiración
P313 - Consultar a un médico
P403 - Almacenar en un lugar bien ventilado
CGA-PG02 - Proteger contra la luz del sol cuando la temperatura ambiente supere los 52 oC/125 oF
CGA-PG05 - Use un dispositivo para prevenir el contraflujo en la tubería
CGA-PG06 - Cierre la válvula después de cada uso y cuando esté vacía
CGA-PG10 - Usar solo con equipos clasificados para presión de cilindro
CGA-PG14 - Acérquese con cuidado al área donde se sospeche que hay fuga
CGA-PG21 - Abra la válvula lentamente

2.3. Otros peligros que no figuren en la clasificación

No se dispone de más información

2.4. Toxicidad aguda desconocida (GHS US)

No aplicable

Oxygen (0.0015-23.5%), Methane (0.0005-2.5%), Carbon Monoxide (0.001-0.09%), Hydrogen Sulfide (0.001-0.025%) in Nitrogen Balance

Hoja de datos de seguridad

según el Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancia

No aplicable

3.2. Mezcla

Nombre	Identificación del producto	%	Clasificación de SAC-US2
Nitrogen	(CAS N°) 7727-37-9	73.885 - 99.9965	Compressed gas, H280
Oxygen	(CAS N°) 7782-44-7	0.0015 - 23.5	Ox. Gas 1, H270 Compressed gas, H280
Methane	(CAS N°) 74-82-8	0.0005 - 2.5	Flam. Gas 1, H220 Compressed gas, H280
Carbon monoxide	(CAS N°) 630-08-0	0.0005 - 0.09	Flam. Gas 1, H220 Compressed gas, H280 Acute Tox. 3 (Inhalation:gas), H331 Repr. 1A, H360 STOT RE 1, H372
Hydrogen Sulfide	(CAS N°) 7783-06-4	0.001 - 0.025	Flam. Gas 1, H220 Liquefied gas, H280 Acute Tox. 2 (Inhalation:gas), H330 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400

Texto completo de las frases H: ver sección 16

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de las medidas necesarias

- Medidas de primeros auxilios tras una inhalación : Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. Si se siente indispuesto, buscar asistencia médica.
- Medidas de primeros auxilios tras el contacto con la piel : No se esperan efectos adversos de este producto.
- Medidas de primeros auxilios tras un contacto con los ojos : No se esperan efectos adversos de este producto.
- Medidas de primeros auxilios tras una ingestión : La ingestión no está considerada como una vía potencial de exposición.

4.2. Síntomas/efectos más importantes, agudos y retardados

- Síntomas/lesiones después de inhalación : Puede desplazar el oxígeno y causar asfixia rápida. No se esperan efectos adversos de este producto.
- Síntomas/lesiones después de contacto con la piel : No se esperan efectos adversos de este producto.
- Síntomas/lesiones después del contacto con el ojo : No se esperan efectos adversos de este producto.
- Síntomas/lesiones después de ingestión : La ingestión no se considera una vía potencial de exposición.
- Síntomas/lesiones después de la administración intravenosa : Desconocido.
- Síntomas crónicos : No se esperan efectos adversos de este producto.

4.3. Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y tratamiento especial requerido en caso necesario

Si se siente indispuesto, buscar asistencia médica. Si la respiración es difícil, dar oxígeno. Solicitar atención médica si la dificultad para respirar persiste.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

- Medios de extinción apropiados : Usar los medios de extinción adecuados para el fuego circundante.
- Material extintor inadecuado : No usar agua a presión.

5.2. Peligros específicos de los productos químicos

- Peligro de incendio : El producto es no inflamable.
- Peligro de explosión : El calor puede incrementar la presión, romper recipientes cerrados, expandir el fuego y aumentar la probabilidad de quemaduras y heridas. El producto no es explosivo.
- Reactividad : Ninguno conocido.

Oxygen (0.0015-23.5%), Methane (0.0005-2.5%), Carbon Monoxide (0.001-0.09%), Hydrogen Sulfide (0.001-0.025%) in Nitrogen Balance

Hoja de datos de seguridad

según el Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

5.3. Equipo de protección especial y precauciones para los equipos de lucha contra incendios

- Instrucciones para extinción de incendio : En caso de incendio: Evacuar la zona. Combatir el incendio a distancia debido al riesgo de explosión. Utilizar agua pulverizada o nebulizada para enfriar los contenedores expuestos al fuego. Tenga cuidado cuando combata cualquier incendio químico.
- Protección durante la extinción de incendios : No entrar en la zona de fuego sin un equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria. Vestimenta y equipo de protección standard (aparato de respiración autónoma) para bomberos.
- Métodos específicos : La exposición al fuego puede causar la rotura o explosión de los recipientes. Continuar vertiendo agua pulverizada desde un lugar protegido hasta que los contenedores permanezcan fríos. Desplazar los contenedores lejos del área del fuego si ello se puede hacer sin riesgo.

SECCIÓN 6: Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones individuales, equipos de protección y procedimientos de emergencia

- Medidas generales : Asegurar una ventilación adecuada.

6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

- Equipo de protección : Use equipos de protección compatibles con el plan de emergencia del sitio.
- Planos de emergencia : Escape del área de peligro por la ruta segura más cercana. Cerrar puertas y ventanas de edificios vecinos. Cerrar los recipientes. Delimitar la zona de peligro. Impedir paso a espacios subterráneos. Colocarse del lado del viento.

6.1.2. Para el personal de los servicios de emergencia

- Equipo de protección : Vestimenta y equipo de protección standard (aparato de respiración autónoma) para bomberos. Equipar al grupo de limpieza con protección adecuada.
- Planos de emergencia : Evacuar y limitar el acceso. Ventilar el área.

6.2. Precauciones medioambientales

Trate de detener la liberación si es seguro hacerlo. Detener la fuga si puede hacerse sin riesgo.

6.3. Métodos y materiales de aislamiento y limpieza

- Para la contención : Trate de detener la liberación si es seguro hacerlo. Detener la fuga si puede hacerse sin riesgo.
- Métodos de limpieza : Eliminar este material y su recipiente de conformidad con las regulaciones locales.

6.4. Motivo de utilización desaconsejado

Ver también las Secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

- Peligros adicionales cuando procesado : Recipiente a presión: no perforar ni quemar, incluso después de su uso. Usar equipos calificados para presión de cilindro.
- Precauciones para una manipulación segura : No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
- Manipulación segura del recipiente de gas : Proteger las botellas de los daños materiales, no arrastrar, ni rodar, deslizar ó dejar caer. No quitar ni desfigurar las etiquetas facilitadas por el suministrador para identificar el contenido de las botellas.
- El uso seguro del producto : La sustancia debe ser manipulada de acuerdo con los procedimientos de buena higiene industrial y seguridad. Solo personas experimentadas y debidamente entrenadas deben manejar gases sometidos a presión. Considerar los instrumentos de reducción de la presión en las instalaciones de gas. Comprobar que el conjunto del sistema de gas ha sido, o es con regularidad, revisado antes de usarse respecto a la posibilidad de escapes. No quitar ni desfigurar las etiquetas facilitadas por el suministrador para identificar el contenido de las botellas.
- Medidas de higiene : No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

- Medidas técnicas : Cumplir con las regulaciones aplicables.
- Condiciones de almacenamiento : No exponer a temperaturas que excedan los 52°C (125°F). Mantener en recipiente cerrado cuando no se está usando. Proteger al cilindro contra daños físicos. Almacenar en áreas muy bien ventiladas. Guardar bajo llave.
- Productos incompatibles : Ninguno conocido.
- Materiales incompatibles : Ninguno conocido. Materiales inflamables.

Oxygen (0.0015-23.5%), Methane (0.0005-2.5%), Carbon Monoxide (0.001-0.09%), Hydrogen Sulfide (0.001-0.025%) in Nitrogen Balance

Hoja de datos de seguridad

según el Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

Área de almacenamiento : Almacenar alejado del calor. Almacenar en un lugar bien ventilado.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control

Nitrogen (7727-37-9)		
No aplicable		
Methane (74-82-8)		
ACGIH	ACGIH TWA (ppm)	1000 ppm
No aplicable		
Hydrogen Sulfide (7783-06-4)		
ACGIH	ACGIH TWA (ppm)	1 ppm
ACGIH	ACGIH STEL (ppm)	5 ppm
OSHA	OSHA PEL (Límite máximo) (ppm)	20 ppm
IDLH	EE.UU IDLH (ppm)	100 ppm
NIOSH	NIOSH REL (límite máximo) (mg/m ³)	15 mg/m ³
NIOSH	NIOSH REL (límite máximo) (ppm)	10 ppm
Oxygen (7782-44-7)		
No aplicable		
Carbon monoxide (630-08-0)		
ACGIH	ACGIH TWA (ppm)	25 ppm
OSHA	OSHA PEL (TWA) (mg/m ³)	55 mg/m ³
OSHA	OSHA PEL (TWA) (ppm)	50 ppm
IDLH	EE.UU IDLH (ppm)	1200 ppm
NIOSH	NIOSH REL (TWA) (mg/m ³)	40 mg/m ³
NIOSH	NIOSH REL (TWA) (ppm)	35 ppm
NIOSH	NIOSH REL (límite máximo) (mg/m ³)	229 mg/m ³
NIOSH	NIOSH REL (límite máximo) (ppm)	200 ppm

8.2. Controles de exposición

Controles apropiados de ingeniería	: Proporcionar ventilación adecuada, general y local, a los gases de escape. Los sistemas sujetos a presión deben ser regularmente comprobados respecto a fugas. Considerar un sistema de permisos de trabajo p.ej para trabajos de mantenimiento. Asegurarse de que la exposición está por debajo de los límites de exposición ocupacional.
Protección de las manos	: Usar guantes de trabajo al manejar envases de gases. 29 CFR 1910.138: Protección de manos.
Protección ocular	: Usar gafas con de seguridad con protecciones laterales. 29 CFR 1910.133: Protección de ojos y cara.
Protección de la piel y del cuerpo	: Usar ropa de protección adecuada, por ej. - batas de laboratorio, overoles o ropa resistente al fuego.
Protección de las vías respiratorias	: No es necesario durante las operaciones normales y rutinarias. Vea las secciones 5 y 6.
Protección contra peligros térmicos	: No es necesario durante las operaciones normales y rutinarias.
Controles de la exposición ambiental	: Tener en cuenta las regulaciones locales relativas a las restricciones de emisiones a la atmosfera. Ver sección 13 para metodos especificos de tratamiento de residuos de gases.
Otra información	: Usar zapatos de seguridad mientras se manejan envases. 29 CFR 1910.136: Protección de pies.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico : Gas

Oxygen (0.0015-23.5%), Methane (0.0005-2.5%), Carbon Monoxide (0.001-0.09%), Hydrogen Sulfide (0.001-0.025%) in Nitrogen Balance

Hoja de datos de seguridad

según el Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

Apariencia	: Gas transparente, incoloro.
Color	: Incoloro
Olor	: Inodoro
Umbral olfativo	: No hay datos disponibles
pH	: No es aplicable a mezcla de gases.
Punto de fusión	: No hay datos disponibles
Punto de solidificación	: No hay datos disponibles
Punto de ebullición	: No hay datos disponibles
Punto de inflamación	: No hay datos disponibles
Grado relativo de evaporación (acetato de butilo=1)	: No hay datos disponibles
Grado relativo de evaporación (éter=1)	: No es aplicable a mezcla de gases.
Inflamabilidad (sólido, gas)	: Vea las secciones 2.1 y 2.2.
Límites de explosividad	: No hay datos disponibles
Propiedades explosivas	: No aplicable – no inflamable.
Propiedades comburentes	: No es combustible pero incrementa la combustión de otras sustancias. Sostiene a la combustión. Ninguno.
Presión de vapor	: Inaplicable.
Densidad relativa	: No hay datos disponibles
Densidad relativa de vapor a 20 °C	: No hay datos disponibles
Densidad de gas relativa	: Más pesado que el aire
Solubilidad	: Agua: Solubilidad en agua de los componentes (componente) de la mezcla: •: 20 mg/l •: 26 mg/l •: 3980 mg/l •: 39 mg/l •: Insoluble
Log Pow	: No es aplicable a mezcla de gases. No es aplicable a mezcla de gases.
Temperatura de autoignición	: No hay datos disponibles
Temperatura de descomposición	: No hay datos disponibles
Viscosidad	: No hay datos disponibles
Viscosidad, cinemático	: Inaplicable.
Viscosidad, dinámico	: Inaplicable.

9.2. Otra información

Información adicional : Gas/vapor más pesado que el aire. Se puede acumular en espacios confinados, particularmente en o por debajo del nivel del suelo

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Ninguno conocido.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Ninguno conocido. Puede formar mezclas explosivas con materiales inflamables.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Nunca por debajo de las condiciones de manejo y almacenamiento (ver sección 7).

10.5. Materiales incompatibles

Ninguno conocido.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Productos con riesgo de descomposición no se deben producir por en condiciones normales de almacenamiento y uso.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda : No está clasificado

Oxygen (0.0015-23.5%), Methane (0.0005-2.5%), Carbon Monoxide (0.001-0.09%), Hydrogen Sulfide (0.001-0.025%) in Nitrogen Balance

Hoja de datos de seguridad

según el Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

Nitrogen (7727-37-9)	
CL50 inhalación rata (ppm)	820000 ppm/4h
ETA US (gases)	820000.000 ppmv/4h
Methane (74-82-8)	
CL50 inhalación rata (ppm)	820000 ppm/4h
ETA US (gases)	820000.000 ppmv/4h
Hydrogen Sulfide (7783-06-4)	
CL50 inhalación rata (mg/l)	0.99 mg/l (Exposure time: 1 h)
CL50 inhalación rata (ppm)	356 ppm/4h
ETA US (gases)	356.000 ppmv/4h
ETA US (vapores)	0.990 mg/l/4h
ETA US (polvos, niebla)	0.990 mg/l/4h
Oxygen (7782-44-7)	
CL50 inhalación rata (ppm)	800000 ppm/4h
Carbon monoxide (630-08-0)	
CL50 inhalación rata (ppm)	1880 ppm/4h
ETA US (gases)	1880.000 ppmv/4h

Corrosión/irritación en la piel	: No está clasificado pH: No es aplicable a mezcla de gases.
Lesiones/irritaciones graves en los ojos	: No está clasificado pH: No es aplicable a mezcla de gases.
Sensibilización respiratoria o de la piel	: No está clasificado
Mutagenidad de células germinativas	: No está clasificado
Carcinogenicidad	: No está clasificado
Toxicidad a la reproducción	: No está clasificado
Toxicidad sistémica para órganos diana (exposición única)	: No está clasificado
Toxicidad sistémica para órganos diana (exposición repetida)	: No está clasificado
Peligro por aspiración	: No está clasificado
Síntomas/lesiones después de inhalación	: Puede desplazar el oxígeno y causar asfixia rápida. No se esperan efectos adversos de este producto.
Síntomas/lesiones después de contacto con la piel	: No se esperan efectos adversos de este producto.
Síntomas/lesiones después del contacto con el ojo	: No se esperan efectos adversos de este producto.
Síntomas/lesiones después de ingestión	: La ingestión no se considera una vía potencial de exposición.
Síntomas/lesiones después de la administración intravenosa	: Desconocido.
Síntomas crónicos	: No se esperan efectos adversos de este producto.

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general : Este producto no causa daños ecológicos.

Hydrogen Sulfide (7783-06-4)	
CL50 peces 1	0.0448 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Lepomis macrochirus [flow-through])
CE50 Daphnia 1	0.022 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Gammarus pseudolimnaeus)
CL50 peces 2	0.016 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Pimephales promelas [flow-through])

Oxygen (0.0015-23.5%), Methane (0.0005-2.5%), Carbon Monoxide (0.001-0.09%), Hydrogen Sulfide (0.001-0.025%) in Nitrogen Balance

Hoja de datos de seguridad

según el Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

12.2. Persistencia y degradabilidad

Oxygen (0.0015-23.5%), Methane (0.0005-2.5%), Carbon Monoxide (0.001-0.09%), Hydrogen Sulfide (0.001-0.025%) in Nitrogen Balance	
Persistencia y degradabilidad	No hay datos disponibles.
Nitrogen (7727-37-9)	
Persistencia y degradabilidad	Este producto no causa daños ecológicos.
Methane (74-82-8)	
Persistencia y degradabilidad	La sustancia es biodegradable. Es difícil que perviva.
Hydrogen Sulfide (7783-06-4)	
Persistencia y degradabilidad	No es aplicable a gases inorgánicos.
Oxygen (7782-44-7)	
Persistencia y degradabilidad	Este producto no causa daños ecológicos.
Carbon monoxide (630-08-0)	
Persistencia y degradabilidad	No supera la hidrólisis. No es rápidamente biodegradable. No es aplicable a gases inorgánicos.

12.3. Potencial de bioacumulación

Oxygen (0.0015-23.5%), Methane (0.0005-2.5%), Carbon Monoxide (0.001-0.09%), Hydrogen Sulfide (0.001-0.025%) in Nitrogen Balance	
Log Pow	No es aplicable a mezcla de gases.
Coefficiente de reparto octanol-agua	No es aplicable a mezcla de gases.
Potencial de bioacumulación	No hay datos disponibles.
Nitrogen (7727-37-9)	
Log Pow	No es aplicable a gases inorgánicos.
Potencial de bioacumulación	Este producto no causa daños ecológicos.
Methane (74-82-8)	
Potencial de bioacumulación	No es susceptible de bioacumulación debido a un bajo log Kow (log Kow <4). Referirlo a la sección 9.
Hydrogen Sulfide (7783-06-4)	
BCF peces 1	(no bioaccumulation expected)
Log Pow	No es aplicable a gases inorgánicos.
Potencial de bioacumulación	No hay datos disponibles.
Oxygen (7782-44-7)	
Log Pow	No es aplicable a gases inorgánicos.
Potencial de bioacumulación	Este producto no causa daños ecológicos.
Carbon monoxide (630-08-0)	
Log Pow	1.78
Potencial de bioacumulación	No es susceptible de bioacumulación debido a un bajo log Kow (log Kow <4). Referirlo a la sección 9.

12.4. Movilidad en suelo

Oxygen (0.0015-23.5%), Methane (0.0005-2.5%), Carbon Monoxide (0.001-0.09%), Hydrogen Sulfide (0.001-0.025%) in Nitrogen Balance	
Movilidad en suelo	No hay datos disponibles
Nitrogen (7727-37-9)	
Ecología - suelo	Este producto no causa daños ecológicos.
Methane (74-82-8)	
Ecología - suelo	Debido a su alta volatilidad el producto es difícil que cause polución al suelo o al agua.
Hydrogen Sulfide (7783-06-4)	
Ecología - suelo	Debido a su alta volatilidad el producto es difícil que cause polución al suelo o al agua.
Oxygen (7782-44-7)	
Ecología - suelo	Este producto no causa daños ecológicos.
Carbon monoxide (630-08-0)	
Ecología - suelo	Debido a su alta volatilidad el producto es difícil que cause polución al suelo o al agua.

Oxygen (0.0015-23.5%), Methane (0.0005-2.5%), Carbon Monoxide (0.001-0.09%), Hydrogen Sulfide (0.001-0.025%) in Nitrogen Balance

Hoja de datos de seguridad

según el Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

12.5. Otros efectos adversos

Efecto en la capa de ozono : Ninguno

SECCIÓN 13: Información relativa a la eliminación de los productos

13.1. Descripción de los residuos e información sobre la manera de manipularlos sin peligro, así como sus métodos de eliminación

Descripción de los residuos e información sobre la manera de manipularlos sin peligro, así como sus métodos de eliminación : Contactar con el suministrador si se necesita orientación. No descargar dentro de ningún lugar donde su acumulación pudiera ser peligrosa. Asegurarse de no superar los límites de emisión establecidos en regulaciones locales.

Recomendaciones para la eliminación de residuos : Referirlo al Folleto P-63 de la CGA "Eliminación de gases" disponible en www.cganet.com para más orientación sobre los métodos adecuados de eliminación.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

Departamento de Transporte (DOT)

Según los requisitos de DOT

Descripción del documento del transporte : UN1956 Gas comprimido, n.e.p., 2.2

Nº ONU (DOT) : UN1956

Designación oficial de transporte (DOT) : Gas comprimido, n.e.p.

Clase (DOT) : 2.2 - Clase 2.2 - Gas comprimido no inflamable 49 CFR 173.115

Etiquetas de peligro (DOT) : 2.2 - Gas no inflamable



DOT Embalaje no a Granel (49 CFR 173.xxx) : 302;305

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

DOT Símbolos : G - Identificar PSN que requiere un nombre técnico

DOT Excepciones de Embalaje (49 CFR 173.xxx) : 306;307

DOT Limitaciones de Cantidades para Avión/Vagones de Ferrocarril de Pasajeros (49 CFR 173.27) : 75 kg

DOT Limitaciones de Cantidades solamente para Avión de Carga (49 CFR 175.75) : 150 kg

DOT Ubicación de Estiba de Buques : A - El material puede estibarse "sobre cubierta" o "bajo cubierta" en un buque de carga y en un buque de pasajeros

Otra información : No hay información adicional disponible.

Precauciones especiales de transporte : Evitar el transporte en los vehículos donde el espacio de la carga no esté separado del compartimiento del conductor. Asegurar que el conductor está enterado de los riesgos potenciales de la carga y que conoce que hacer en caso de un accidente o de una emergencia. Antes de transportar las botellas : - Asegurar una ventilación adecuada. - Asegúrese de que los recipientes están bien fijados. - Asegurarse que las válvulas de las botellas están cerradas y no fugan. - Asegurarse que el tapón del acoplamiento de la válvula (cuando exista) está adecuadamente apretado. - Asegurarse que la caperuza de la válvula o la tulipa, (cuando exista), está adecuadamente apretada.

TDG

No se dispone de más información

Producto comercial

Nº ONU (IMDG) : 1956

Designación oficial de transporte (IMDG) : Gas comprimido, n.e.p.

Clase (IMDG) : 2.2 - Gases no inflamables y no tóxicos

Transporte aéreo

Nº ONU (IATA) : 1956

Oxygen (0.0015-23.5%), Methane (0.0005-2.5%), Carbon Monoxide (0.001-0.09%), Hydrogen Sulfide (0.001-0.025%) in Nitrogen Balance

Hoja de datos de seguridad

según el Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

Designación oficial de transporte (IATA) : Gas comprimido inflamable, n.e.p.
Clase (IATA) : 2

SECCIÓN 15: Información sobre la reglamentación

15.1. Regulaciones federales de EE.UU

Nitrogen (7727-37-9)	
Listado en el inventario de la TSCA (Acto de Control de Sustancias Tóxicas) de los Estados Unidos	
Methane (74-82-8)	
Listado en el inventario de la TSCA (Acto de Control de Sustancias Tóxicas) de los Estados Unidos	
Hydrogen Sulfide (7783-06-4)	
Listado en el inventario de la TSCA (Acto de Control de Sustancias Tóxicas) de los Estados Unidos Listado en la sección 302 del SARA (Acto del Superfondo de Enmiendas y Reautorización) de los Estados Unidos (sustancias peligrosas) Listado en la sección 313 del SARA (Acto del Superfondo de Enmiendas y Reautorización) de los Estados Unidos	
Ley SARA, Sección 302, Estados Unidos, Cantidad para planificación de umbrales (TPQ)	500
Ley SARA, Sección 313, Estados Unidos – Declaración de Emisiones	1.0 %
Oxygen (7782-44-7)	
Listado en el inventario de la TSCA (Acto de Control de Sustancias Tóxicas) de los Estados Unidos	
Carbon monoxide (630-08-0)	
Listado en el inventario de la TSCA (Acto de Control de Sustancias Tóxicas) de los Estados Unidos	

15.2. Regulaciones Internacionales

CANADA

Nitrogen (7727-37-9)	
Listado en la DSL (Lista de Sustancias Domésticas) canadiense	
Classificado WHMIS	Clase A - Gas comprimido
Methane (74-82-8)	
Listado en la DSL (Lista de Sustancias Domésticas) canadiense	
Classificado WHMIS	Clase A - Gas comprimido Clase B División 1 - Gas Inflamable
Hydrogen Sulfide (7783-06-4)	
Listado en la DSL (Lista de Sustancias Domésticas) canadiense	
Classificado WHMIS	Clase A - Gas comprimido Clase B División 1 - Gas Inflamable Clase D División 1 Subdivisión A - Muy tóxico causando efectos tóxicos inmediatos y graves Clase D División 2 Subdivisión B - Tóxico causando otros efectos tóxicos
Oxygen (7782-44-7)	
Listado en la DSL (Lista de Sustancias Domésticas) canadiense	
Classificado WHMIS	Clase A - Gas comprimido Clase C - Material Comburente
Carbon monoxide (630-08-0)	
Listado en la DSL (Lista de Sustancias Domésticas) canadiense	
Classificado WHMIS	Clase A - Gas comprimido Clase B División 1 - Gas Inflamable Clase D División 1 Subdivisión A - Muy tóxico causando efectos tóxicos inmediatos y graves Clase D División 2 Subdivisión A - Muy tóxico causando otros efectos tóxicos

UE-Reglamentos

Nitrogen (7727-37-9)	
Listado en el inventario EINECS (Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas Existentes) de la CEE	
Methane (74-82-8)	
Listado en el inventario EINECS (Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas Existentes) de la CEE	
Hydrogen Sulfide (7783-06-4)	
Listado en el inventario EINECS (Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas Existentes) de la CEE	

Oxygen (0.0015-23.5%), Methane (0.0005-2.5%), Carbon Monoxide (0.001-0.09%), Hydrogen Sulfide (0.001-0.025%) in Nitrogen Balance

Hoja de datos de seguridad

según el Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

Oxygen (7782-44-7)

Listado en el inventario EINECS (Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas Existentes) de la CEE

Carbon monoxide (630-08-0)

Listado en el inventario EINECS (Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas Existentes) de la CEE

Reglamentos nacionales

Nitrogen (7727-37-9)

Listado en AICS (Inventario Australiano de Sustancias Químicas)
Listado en el IECSC Inventario de las Sustancias Químicas Existentes Producidas o Importadas en China)
Listado en la ECL (Lista de Químicos Existentes) coreana
Listado en el NZIoC (Inventario de Químicos de Nueva Zelandia)
Listado en el PICCS (Inventario de Químicos y Sustancias Químicas de Filipinas)

Methane (74-82-8)

Listado en AICS (Inventario Australiano de Sustancias Químicas)
Listado en el IECSC Inventario de las Sustancias Químicas Existentes Producidas o Importadas en China)
Listado en el inventario japonés ENCS (Sustancias Químicas Nuevas y Existentes)
Listado en la ECL (Lista de Químicos Existentes) coreana
Listado en el NZIoC (Inventario de Químicos de Nueva Zelandia)
Listado en el PICCS (Inventario de Químicos y Sustancias Químicas de Filipinas)

Hydrogen Sulfide (7783-06-4)

Listado en AICS (Inventario Australiano de Sustancias Químicas)
Listado en el IECSC Inventario de las Sustancias Químicas Existentes Producidas o Importadas en China)
Listado en el inventario japonés ENCS (Sustancias Químicas Nuevas y Existentes)
Listado en la ECL (Lista de Químicos Existentes) coreana
Listado en el NZIoC (Inventario de Químicos de Nueva Zelandia)
Listado en el PICCS (Inventario de Químicos y Sustancias Químicas de Filipinas)
Listado en la IDL (Ingredient Disclosure List) canadiense

Oxygen (7782-44-7)

Listado en AICS (Inventario Australiano de Sustancias Químicas)
Listado en el IECSC Inventario de las Sustancias Químicas Existentes Producidas o Importadas en China)
Listado en la ECL (Lista de Químicos Existentes) coreana
Listado en el NZIoC (Inventario de Químicos de Nueva Zelandia)
Listado en el PICCS (Inventario de Químicos y Sustancias Químicas de Filipinas)

Carbon monoxide (630-08-0)

Listado en AICS (Inventario Australiano de Sustancias Químicas)
Listado en el IECSC Inventario de las Sustancias Químicas Existentes Producidas o Importadas en China)
Listado en el inventario japonés ENCS (Sustancias Químicas Nuevas y Existentes)
Listado en la ECL (Lista de Químicos Existentes) coreana
Listado en el NZIoC (Inventario de Químicos de Nueva Zelandia)
Listado en el PICCS (Inventario de Químicos y Sustancias Químicas de Filipinas)
Listado en la IDL (Ingredient Disclosure List) canadiense

15.3. Regulaciones Estatales de EE.UU

Carbon monoxide (630-08-0)

EE.UU - California - Proposición 65 - Lista de Carcinógenos	EE.UU - California - Proposición 65 - Toxicidad para el Desarrollo	EE.UU - California - Proposición 65 - Toxicidad Reproductiva - Femenino	EE.UU - California - Proposición 65 - Toxicidad Reproductiva - Masculino	Niveles sin riesgo significativo (NSRL)
No	Si	No	No	

Nitrogen (7727-37-9)

U.S. - Massachusetts - Right To Know List
U.S. - New Jersey - Right to Know Hazardous Substance List
U.S. - Pennsylvania - RTK (Right to Know) List

Methane (74-82-8)

U.S. - Massachusetts - Right To Know List
U.S. - New Jersey - Right to Know Hazardous Substance List
U.S. - Pennsylvania - RTK (Right to Know) List

Oxygen (0.0015-23.5%), Methane (0.0005-2.5%), Carbon Monoxide (0.001-0.09%), Hydrogen Sulfide (0.001-0.025%) in Nitrogen Balance

Hoja de datos de seguridad

según el Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

Hydrogen Sulfide (7783-06-4)

U.S. - Massachusetts - Right To Know List
U.S. - New Jersey - Right to Know Hazardous Substance List
U.S. - Pennsylvania - RTK (Right to Know) - Environmental Hazard List
U.S. - Pennsylvania - RTK (Right to Know) List

Oxygen (7782-44-7)

U.S. - Massachusetts - Right To Know List
U.S. - New Jersey - Right to Know Hazardous Substance List
U.S. - Pennsylvania - RTK (Right to Know) List

Carbon monoxide (630-08-0)

U.S. - Massachusetts - Right To Know List
U.S. - New Jersey - Right to Know Hazardous Substance List
U.S. - Pennsylvania - RTK (Right to Know) - Environmental Hazard List
U.S. - Pennsylvania - RTK (Right to Know) List

SECCIÓN 16: Otra información

Fecha de revisión : 03/12/2015
Otra información : Esta hoja de datos de seguridad se ofrece en virtud Hazard Communication Standard de la OSHA, 29 CFR, 1910.1200. Otras regulaciones del gobierno deben revisarse para aplicabilidad a este producto.

Texto completo de las frases H:

H220	Gas extremadamente inflamable
H270	Puede provocar o agravar un incendio; comburente
H280	Contiene gas a presión; puede explotar si se calienta
H330	Mortal si se inhala
H331	Tóxico si se inhala
H335	Puede irritar las vías respiratorias
H360	Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto
H372	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos

HDS EE.UU (SGA Comunicación de Peligro 2012)

This Safety Data Sheet is offered pursuant to OSHA's Hazard Communication Standard, 29 CFR, 1910.1200. Other government regulations must be reviewed for applicability to this gas mixture. To the best of Calgaz's knowledge, the information contained herein is reliable and accurate as of this date; however, accuracy, suitability or completeness are not guaranteed and no warranties of any type, either express or implied, are provided. The information contained herein relates only to this specific product. If this gas mixture is combined with other materials, all component properties must be considered. Data may be changed from time to time. Be sure to consult the latest edition.