

**INDUSTRIAL
SCIENTIFIC**

Oxígeno (0,0015-19,45 %), metano (0,0005-2,5 %), dióxido de carbono (0,005-5 %), monóxido de carbono (0,001-0,09 %), sulfuro de hidrógeno (0,001-0,025 %) en la hoja de datos de seguridad del balance de nitrógeno 50133

según el Registro Federal / Vol. 77, No. 58 / Lunes, 26 de marzo de 2012 / Normas y Reglamentos

Fecha de emisión: 12/03/2015

Versión: 1.0

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia/mezcla y de la empresa/empresa**1.1. Identificador de Producto**

formulario de producto : Mezcla

Nombre del producto : Oxígeno (0,0015-19,45 %), metano (0,0005-2,5 %), dióxido de carbono (0,005-5 %), monóxido de carbono (0,001-0,09 %), sulfuro de hidrógeno (0,001-0,025 %) en balance de nitrógeno

Reemplaza ISC MSDS No. : 1810-9145, 1810-9149, 1810-9185, 1810-9251, 1810-9363

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o mezcla y usos desaconsejados

Uso de la sustancia/mezcla : Gas de prueba/Gas de calibración.

1.3. Detalles del proveedor de la hoja de datos de seguridad

Proveedor de EE. UU.: Industrial Scientific Corporation 1

Life Way
Pittsburgh, PA 15205-7500
Teléfono (412) 788-4353
LLAMADA GRATUITA 800-
DETECTS Fax (412) 788-8353

FABRICANTE: CALGAZ

821 Chesapeake Drive
Cambridge, MD 21613

1.4. número telefónico de emergencia

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

SECCIÓN 2: Identificación de peligros**2.1. clasificación de la sustancia o mezcla**

Clasificación (GHS-US)

Gas comprimido H280

Texto completo de las frases H: consulte la sección 16

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado GHS-EE. UU.

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 : P410+P403 -

Declaraciones de precaución (GHS-US)

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 US)

No aplica

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los ingredientes**3.1. Sustancia**

No aplica

Oxígeno (0,0015-19,45 %), metano (0,0005-2,5 %), dióxido de carbono (0,005-5 %), monóxido de carbono (0,001-0,09 %), sulfuro de hidrógeno (0,001-0,025 %) en la hoja de datos de seguridad del balance de nitrógeno

según el Registro Federal / Vol. 77, No. 58 / Lunes, 26 de marzo de 2012 / Normas y Reglamentos

3.2. Mezcla

Nombre	Identificador de Producto	%	Clasificación (GHS-US)
Nitrógeno	(número CAS) 7727-37-9	72.895 - 99.996	Gas comprimido, H280
Oxígeno	(número CAS) 7782-44-7	0.0015 - 19.49 Ox. Gas 1, H270	
Dióxido de carbono	(número CAS) 124-38-9	0.0005 - 5	Gas licuado, H280 Flam.
Metano	(número CAS) 74-82-8	0.0005 - 2.5	Gas 1, H220 Gas comprimido, H280 Flam. Gas 1,
Monóxido de carbono	(número CAS) 630-08-0	0.0005 - 0.09	H220 Gas comprimido, H280 Toxicidad aguda. 3 (Inhalación: gas), H331 Repr. 1A, H360 STOT RE 1, H372
Sulfuro de hidrógeno	(número CAS) 7783-06-4	0.001 - 0.025	Mentira. Gas 1, H220 Gas licuado, H280 Toxicidad aguda. 2 (Inhalación: gas), H330 STOT SE 3, H335 Acuático agudo 1, H400

Texto completo de las frases H: consulte la sección 16

Sección 4: Medidas de Primeros Auxilios

4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios después de la inhalación.	: Transportar a la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición cómoda para respirar. Si no se siente bien, consulte a un médico.
Medidas de primeros auxilios después del contacto con la piel	: No se esperan efectos adversos de este producto.
Medidas de primeros auxilios después del contacto con los ojos	: No se esperan efectos adversos de este producto.
Medidas de primeros auxilios después de la ingestión	: La ingestión no se considera una ruta potencial de exposición.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados : Puede desplazar el oxígeno y causar

Síntomas/lesiones después de la inhalación	asfixia rápida.
Síntomas/lesiones después del contacto con la piel	: No se esperan efectos adversos de este producto.
Síntomas/lesiones después del contacto con los ojos	: No se esperan efectos adversos de este producto.
Síntomas/lesiones después de la ingestión	: La ingestión no se considera una ruta potencial de exposición.
Síntomas/lesiones por vía intravenosa administración	: No conocida.
Síntomas crónicos	: No se esperan efectos adversos de este producto.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Si no se siente bien, consulte a un médico. Si la respiración es difícil, proporcione oxígeno. Obtenga atención médica si la dificultad para respirar persiste.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción adecuados	: Use medios de extinción apropiados para el fuego circundante.
Medios de extinción inadecuados	: No utilice chorro de agua.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro de incendio	: El producto no es inflamable.
Peligro de explosión	: El producto no es explosivo. El calor puede generar presión, romper los recipientes cerrados, propagar el fuego y aumentar el riesgo de quemaduras y lesiones.
Reactividad	: Ninguno conocido.

5.3. Consejos para los bomberos

Instrucciones de lucha contra incendios	: En caso de incendio: Evacuar el área. Combatir el fuego de forma remota debido al riesgo de explosión. Use agua pulverizada o niebla para enfriar los contenedores expuestos. Tenga cuidado al combatir cualquier incendio químico.
Protección durante la extinción de incendios	: Ropa y equipo de protección estándar (p. ej., Aparato de respiración autónomo) para bomberos. No ingrese al área del incendio sin el equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria.

Oxígeno (0,0015-19,45 %), metano (0,0005-2,5 %), dióxido de carbono (0,005-5 %), monóxido de carbono (0,001-0,09 %), sulfuro de hidrógeno (0,001-0,025 %) en la hoja de datos de seguridad del balance de nitrógeno

según el Registro Federal / Vol. 77, No. 58 / Lunes, 26 de marzo de 2012 / Normas y Reglamentos

Métodos específicos : La exposición al fuego puede causar que los contenedores se rompan o exploten. Continúe rociando agua desde la posición protegida hasta que el recipiente se mantenga frío. Aleje los contenedores del área del incendio si esto se puede hacer sin riesgo.

Sección 6: Medidas de Liberación accidental

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

Medidas generales : Asegure una ventilación adecuada.

6.1.1. Para personal que no sea de emergencia

Equipo de protección : Use equipo de protección de acuerdo con el plan de emergencia del sitio.

Procedimientos de emergencia : Escape del área de peligro por la ruta segura más cercana. Cerrar puertas y ventanas de locales adyacentes. Mantenga los contenedores cerrados. Marque la zona de peligro. Selle las áreas bajas. Manténgase contra el viento.

6.1.2. Para los servicios de emergencia

Equipo de protección : Ropa y equipo de protección estándar (p. ej., Aparato de respiración autónomo) para incendios luchadores. Equipe al equipo de limpieza con la protección adecuada.

Procedimientos de emergencia : Evacue y limite el acceso. Ventile el área.

6.2. precauciones ambientales

Trate de detener la liberación si es seguro hacerlo. Detenga la fuga si es seguro hacerlo.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

para contención : Trate de detener la liberación si es seguro hacerlo. Detenga la fuga si es seguro hacerlo.

Métodos para limpiar : Deseche este material y su recipiente de acuerdo con las regulaciones locales.

6.4. Referencia a otras secciones

Ver también las Secciones 8 y 13.

Sección 7: Manejo y Almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Peligros adicionales cuando se procesa : Envase presurizado: No perforar ni quemar, incluso después de su uso. Utilice equipos clasificados para cilindros presión.

Precauciones para una manipulación segura : No manipule hasta que haya leído y entendido todas las precauciones de seguridad. Use solo al aire libre o en un área bien ventilada.

Manipulación segura del recipiente de gas : Proteja los cilindros de daños físicos; no arrastre, ruede, deslice ni suelte. No quite ni altere las etiquetas proporcionadas por el proveedor para la identificación del contenido del cilindro.

Uso seguro del producto. : La sustancia debe manipularse respetando las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial procedimientos. Solo personas con experiencia y debidamente instruidas deben manipular gases a presión. Considere los dispositivos de alivio de presión en las instalaciones de gas. Asegúrese de que todo el sistema de gas haya sido (o sea regularmente) revisado para detectar fugas antes de su uso. No quite ni altere las etiquetas proporcionadas por el proveedor para la identificación del contenido del cilindro. Utilice únicamente equipos debidamente especificados que sean adecuados para este producto, su presión y temperatura de suministro.
Póngase en contacto con su proveedor de gas si tiene dudas.

Medidas higiénicas : No coma, beba ni fume mientras utiliza este producto.

7.2. Condiciones para almacenaje seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad

Medidas técnicas : Cumplir con la normativa aplicable.

Condiciones de almacenaje : No exponer a temperaturas superiores a 52°C (125°F). Tienda cerrada con llave. Mantener contenedor cerrado cuando no esté en uso. Proteja el cilindro de daños físicos. Almacene en un área bien ventilada.

Productos incompatibles : Ninguno conocido.

materiales incompatibles : Ninguno conocido.

Zona de almacenamiento : Almacenar lejos del calor. Almacenar en un lugar bien ventilado.

7.3. Usos finales específicos

Consulte la Sección 1.2.

Oxígeno (0,0015-19,45 %), metano (0,0005-2,5 %), dióxido de carbono (0,005-5 %), monóxido de carbono (0,001-0,09 %), sulfuro de hidrógeno (0,001-0,025 %) en la hoja de datos de seguridad del balance de nitrógeno

según el Registro Federal / Vol. 77, No. 58 / Lunes, 26 de marzo de 2012 / Normas y Reglamentos

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control

Oxígeno (0,0015-19,45 %), metano (0,0005-2,5 %), dióxido de carbono (0,005-5 %), monóxido de carbono (0,001-0,09 %), sulfuro de hidrógeno (0,001-0,025 %) en equilibrio de nitrógeno ACGIH		
	No aplica	
OSHA	No aplica	
Nitrógeno (7727-37-9)		
ACGIH	No aplica	
OSHA	No aplica	
Metano (74-82-8)		
ACGIH	ACGIH TWA (ppm)	1000ppm
OSHA	No aplica	
Sulfuro de hidrógeno (7783-06-4)		
ACGIH	ACGIH TWA (ppm)	1ppm
ACGIH	STEL ACGIH (ppm)	5 ppm
OSHA	OSHA PEL (Límite máximo) (ppm)	20ppm
Oxígeno (7782-44-7)		
ACGIH	No aplica	
OSHA	No aplica	
Monóxido de carbono (630-08-0)		
ACGIH	ACGIH TWA (ppm)	25 ppm
OSHA	OSHA PEL (TWA) (mg/m ³)	55mg/m ³
OSHA	OSHA PEL (TWA) (ppm)	50 ppm
Dióxido de carbono (124-38-9)		
ACGIH	ACGIH TWA (ppm)	5000ppm
ACGIH	STEL ACGIH (ppm)	30000ppm
OSHA	OSHA PEL (TWA) (mg/m ³)	9000mg/m ³
OSHA	OSHA PEL (TWA) (ppm)	5000ppm

8.2. Controles de exposición

Controles de ingeniería apropiados	: Disponer de ventilación general y local. Los sistemas bajo presión deben revisarse regularmente para detectar fugas. Considere el sistema de permisos de trabajo, por ejemplo, para actividades de mantenimiento. Asegúrese de que la exposición esté por debajo de los límites de exposición ocupacional.
protección de mano	: Utilice guantes de trabajo cuando manipule recipientes de gas. 29 CFR 1910.138: Protección de manos.
Protección para los ojos	: Use gafas de seguridad con protección lateral. 29 CFR 1910.133: Protección ocular y facial.
Protección de la piel y el cuerpo	: Use ropa protectora adecuada, por ejemplo, batas de laboratorio, overoles o ropa resistente al fuego.
Protección respiratoria	: No es necesario durante las operaciones normales y de rutina. Consulte las Secciones 5 y 6.
Protección contra riesgos térmicos	: No es necesario durante las operaciones normales y de rutina.
Controles de exposición ambiental	: Consulte la normativa local para la restricción de emisiones a la atmósfera. Consulte la sección 13 para conocer los métodos específicos para el tratamiento de gases residuales.
Otra información	: Use zapatos de seguridad cuando manipule contenedores. 29 CFR 1910.136: Protección para los pies.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	: gasolina
Apariencia	: Gas transparente e incoloro.

Oxígeno (0,0015-19,45 %), metano (0,0005-2,5 %), dióxido de carbono (0,005-5 %), monóxido de carbono (0,001-0,09 %), sulfuro de hidrógeno (0,001-0,025 %) en la hoja de datos de seguridad del balance de nitrógeno

según el Registro Federal / Vol. 77, No. 58 / Lunes, 26 de marzo de 2012 / Normas y Reglamentos

Color	: Incoloro
Olor	: Huevos podridos similares al sulfuro.
Umbral de olor	: Datos no disponibles
pH	: No aplicable para mezclas de gases.
Punto de fusión	: Datos no disponibles
Punto de congelación	: Datos no disponibles
Punto de ebullición	: Datos no disponibles
punto de inflamabilidad	: Datos no disponibles
Tasa de evaporación relativa (acetato de butilo=1)	: Datos no disponibles
Tasa de evaporación relativa (éter=1)	: No aplicable para mezclas de gases.
Inflamabilidad (sólido, gas)	: Ver secc. 2.1 y 2.2
Límites de explosión	: No aplicable - no inflamable
propiedades explosivas	: No aplicable - no inflamable.
Propiedades oxidantes	: Ninguno.
Presión de vapor	: No aplica.
Densidad relativa	: Datos no disponibles
Densidad relativa del vapor a 20 °C	: Datos no disponibles
Masa molecular	: No aplicable para mezclas de gases.
Densidad relativa del gas	: Mas pesado que el aire.
Solubilidad	: Agua: Solubilidad en agua de los componentes de la mezcla : • : 20 mg/l • : 26 mg/l • : 3980 mg/l • : 39 mg/l • : 2000 mg/l • : Insoluble
Pow de registro	: No aplicable para mezclas de gases.
Log Kow	: No aplicable para mezclas de gases.
Temperatura de autoignición	: Datos no disponibles
temperatura de descomposición	: Datos no disponibles
Viscosidad	: Datos no disponibles
Viscosidad, cinemática	: No aplica.
Viscosidad, dinámica	: No aplica.

9.2. Otra información

Información adicional : Gas/vapor más pesado que el aire. Puede acumularse en espacios confinados, particularmente en o por debajo 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.

10.4. Condiciones para evitar

Ninguno bajo las condiciones recomendadas de almacenamiento y manipulación (ver sección 7).

10.5. Materiales incompatibles

Ninguno conocido.

10.6. productos de descomposición peligrosos

En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían producir productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Oxígeno (0,0015-19,45 %), metano (0,0005-2,5 %), dióxido de carbono (0,005-5 %), monóxido de carbono (0,001-0,09 %), sulfuro de hidrógeno (0,001-0,025 %) en la hoja de datos de seguridad del balance de nitrógeno

según el Registro Federal / Vol. 77, No. 58 / Lunes, 26 de marzo de 2012 / Normas y Reglamentos

Toxicidad aguda : No clasificado

Nitrógeno (7727-37-9)	
CL50 inhalación rata (ppm)	820000ppm/4h
Metano (74-82-8)	
CL50 inhalación rata (ppm)	820000ppm/4h
Sulfuro de hidrógeno (7783-06-4)	
LC50 inhalación rata (mg/l)	0,99 mg/l (Tiempo de exposición: 1 h)
CL50 inhalación rata (ppm)	356 ppm/4h
Oxígeno (7782-44-7)	
CL50 inhalación rata (ppm)	800000ppm/4h
Monóxido de carbono (630-08-0)	
CL50 inhalación rata (ppm)	1880 ppm/4h
NOS COMIÓ (gases)	1880.000 ppmV/4h
Dióxido de carbono (124-38-9)	
CL50 inhalación rata (ppm)	820000ppm/4h

Corrosión/irritación de la piel : No clasificado

pH: No aplicable para mezclas de gases.

Daño/irritación ocular grave : No clasificado

pH: No aplicable para mezclas de gases.

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 : Puede desplazar el oxígeno y causar asfixia rápida.

Síntomas/lesiones después del contacto con la piel : No se esperan efectos adversos de este producto.

Síntomas/lesiones después del contacto con los ojos : No se esperan efectos adversos de este producto.

Síntomas/lesiones después de la ingestión : La ingestión no se considera una ruta potencial de exposición.

Síntomas/lesiones tras la administración intravenosa : No conocida.

Síntomas crónicos : No se esperan efectos adversos de este producto.

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general : Ningún daño ecológico causado por este producto.

Sulfuro de hidrógeno (7783-06-4)	
LC50 pescado 1	0,0448 mg/l (Tiempo de exposición: 96 h - Especies: Lepomis macrochirus [flujo continuo]) 0,022 mg/l
EC50 Daphnia 1	(Tiempo de exposición: 96 h - Especies: Gammarus pseudolimnaeus) 0,016 mg/l (Tiempo de
LC50 pescado 2	exposición: 96 h - Especies: Pimephales promelas [flujo continuo])

Oxígeno (0,0015-19,45 %), metano (0,0005-2,5 %), dióxido de carbono (0,005-5 %), monóxido de carbono (0,001-0,09 %), sulfuro de hidrógeno (0,001-0,025 %) en la hoja de datos de seguridad del balance de nitrógeno

según el Registro Federal / Vol. 77, No. 58 / Lunes, 26 de marzo de 2012 / Normas y Reglamentos

12.2. Persistencia y degradabilidad

Oxígeno (0,0015-19,45 %), metano (0,0005-2,5 %), dióxido de carbono (0,005-5 %), monóxido de carbono (0,001-0,09 %), sulfuro de hidrógeno (0,001-0,025 %) en equilibrio de nitrógeno Persistencia y degradabilidad	
	Datos no disponibles.
Nitrógeno (7727-37-9)	
Persistencia y degradabilidad	Ningún daño ecológico causado por este producto.
Metano (74-82-8)	
Persistencia y degradabilidad	La sustancia es biodegradable. Es improbable que persista. Datos no disponibles.
Sulfuro de hidrógeno (7783-06-4)	
Persistencia y degradabilidad	No aplicable para gases inorgánicos.
Oxígeno (7782-44-7)	
Persistencia y degradabilidad	Ningún daño ecológico causado por este producto.
Monóxido de carbono (630-08-0)	
Persistencia y degradabilidad	No sufrirá hidrólisis. No fácilmente biodegradable. No aplicable para gases inorgánicos.
Dióxido de carbono (124-38-9)	
Persistencia y degradabilidad	Ningún daño ecológico causado por este producto.

12.3. potencial bioacumulativo

Oxígeno (0,0015-19,45 %), metano (0,0005-2,5 %), dióxido de carbono (0,005-5 %), monóxido de carbono (0,001-0,09 %), sulfuro de hidrógeno (0,001-0,025 %) en nitrógeno Equilibrio Log Pow Log Kow Bioacumulativo	
potencial	No aplicable para mezclas de gases.
	No aplicable para mezclas de gases.
	Datos no disponibles.
Nitrógeno (7727-37-9)	
Pow de registro	No aplicable para gases inorgánicos.
potencial bioacumulativo	Ningún daño ecológico causado por este producto.
Metano (74-82-8)	
Pow de registro	No aplicable a mezclas de gases No
Log Kow	aplicable a mezclas de gases No se
potencial bioacumulativo	espera que se bioacumule debido al bajo log Kow (log Kow < 4). Consulte la sección 9.
Sulfuro de hidrógeno (7783-06-4)	
pez FBC 1	(no se espera bioacumulación)
Pow de registro	No aplicable para gases inorgánicos.
potencial bioacumulativo	Datos no disponibles.
Oxígeno (7782-44-7)	
Pow de registro	No aplicable para gases inorgánicos.
potencial bioacumulativo	Ningún daño ecológico causado por este producto.
Monóxido de carbono (630-08-0)	
Pow de registro	1.78
potencial bioacumulativo	No se espera que se bioacumule debido al bajo log Kow (log Kow < 4). Consulte la sección 9.
Dióxido de carbono (124-38-9)	
pez FBC 1	(sin bioacumulación) 0,83
Pow de registro	
potencial bioacumulativo	Ningún daño ecológico causado por este producto.

12.4. Movilidad en el suelo

Oxígeno (0,0015-19,45%), Metano (0,0005-2,5%), Dióxido de Carbono (0,005-5%), Monóxido de Carbono (0,001-0,09%), Sulfuro de Hidrógeno (0,001-0,025%) en Nitrógeno Balance Movilidad en el suelo	
	Datos no disponibles.
Nitrógeno (7727-37-9)	
Ecología - suelo	Ningún daño ecológico causado por este producto.

Oxígeno (0,0015-19,45 %), metano (0,0005-2,5 %), dióxido de carbono (0,005-5 %), monóxido de carbono (0,001-0,09 %), sulfuro de hidrógeno (0,001-0,025 %) en la hoja de datos de seguridad del balance de nitrógeno

según el Registro Federal / Vol. 77, No. 58 / Lunes, 26 de marzo de 2012 / Normas y Reglamentos

Metano (74-82-8)	
Movilidad en el suelo	Datos no disponibles.
Ecología - suelo	Debido a su alta volatilidad, es poco probable que el producto cause contaminación del suelo o del agua.
Sulfuro de hidrógeno (7783-06-4)	
Ecología - suelo	Debido a su alta volatilidad, es poco probable que el producto cause contaminación del suelo o del agua.
Oxígeno (7782-44-7)	
Ecología - suelo	Ningún daño ecológico causado por este producto.
Monóxido de carbono (630-08-0)	
Ecología - suelo	Debido a su alta volatilidad, es poco probable que el producto cause contaminación del suelo o del agua.
Dióxido de carbono (124-38-9)	
Ecología - suelo	Ningún daño ecológico causado por este producto.

12.5. Otros efectos adversos

Efecto sobre la capa de ozono	: Ninguno.
Efecto sobre el calentamiento global	: Contiene gas(es) de efecto invernadero no cubiertos por 842/2006/EC.

SECCIÓN 13: Consideraciones sobre la eliminación


13.1. Métodos de tratamiento de residuos

Métodos de tratamiento de residuos	: Comuníquese con el proveedor si necesita orientación. No descargue en ningún lugar donde su acumulación podría ser peligrosa. Asegúrese de que no se superen los niveles de emisión de las normativas locales o los permisos de funcionamiento.
Recomendaciones de eliminación de residuos	: Consulte el folleto CGA P-63 "Disposición de gases" disponible en www.cganet.com para obtener más información. orientación sobre los métodos adecuados de eliminación.

SECCIÓN 14: Información sobre el transporte

Departamento de Transporte (DOT)

De acuerdo con DOT

Descripción del documento de transporte	: UN1956 Gas comprimido, nep, 2.2
Nº ONU (DOT)	: UN1956
Nombre de envío adecuado (DOT)	: Gas comprimido, ne
Clases de peligro del Departamento de Transporte (DOT)	: 2.2 - Clase 2.2 - Gas comprimido no inflamable 49 CFR 173.115
Etiquetas de peligro (DOT)	: 2.2 - Gas no inflamable
	
Embalaje DOT no a granel (49 CFR 173.xxx)	: 302;305 :
Embalaje a granel DOT (49 CFR 173.xxx)	: 314;315
Simbolos DOT	: G - Identifica PSN que requiere un nombre técnico : 306;307 :
Excepciones de empaquetado DOT (49 CFR 173.xxx)	: 75 kg
Limitaciones de cantidad del DOT Aeronaves/ferrocarril de pasajeros (49 CFR 173.27)	
Limitaciones de cantidad DOT Solo aviones de carga (49 CFR 175.75)	: 150kg
Ubicación de estiba del buque DOT	: A - El material podrá ser estibado "sobre cubierta" o "bajo cubierta" en un buque de carga y en un buque de pasajeros.

Información adicional

Otra información	: No hay información adicional disponible.
------------------	--

Oxígeno (0,0015-19,45 %), metano (0,0005-2,5 %), dióxido de carbono (0,005-5 %), monóxido de carbono (0,001-0,09 %), sulfuro de hidrógeno (0,001-0,025 %) en la hoja de datos de seguridad del balance de nitrógeno

según el Registro Federal / Vol. 77, No. 58 / Lunes, 26 de marzo de 2012 / Normas y Reglamentos

Precauciones especiales de transporte : Evite el transporte en vehículos en los que el espacio de carga no esté separado del del conductor. compartimiento. Asegúrese de que el conductor del vehículo sea consciente de los peligros potenciales de la carga y sepa qué hacer en caso de accidente o emergencia. Antes de transportar los envases del producto: - Asegurarse de que existe una ventilación adecuada. - Asegúrese de que los contenedores estén firmemente asegurados. - Asegúrese de que la válvula del cilindro esté cerrada y sin fugas. - Asegúrese de que la tuerca de sombrerete o el tapón de salida de la válvula (donde se proporcione) esté correctamente colocado. - Asegurarse de que el dispositivo de protección de la válvula (donde esté previsto) esté correctamente instalado.

ADR

Descripción del documento de transporte : ONU 1956 GAS COMPRIMIDO, NEP, 2.2
Clase (ADR) : 2 - Gases
Etiquetas de peligro (ADR) : 2.2 - Gas comprimido no inflamable



Transporte por mar UN-

No. (IMDG) : 1956
Nombre de envío adecuado (IMDG) : GAS COMPRIMIDO, NEP
Clase (IMDG) : 2.2 - Gases no inflamables, no tóxicos

Transporte aéreo

Nº ONU (IATA) : 1956
Nombre de envío adecuado (IATA) : GAS COMPRIMIDO, NEP
Clase (IATA) : 2

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

federales de EE. UU.

Nitrógeno (7727-37-9)	
Incluido en el inventario TSCA (Ley de Control de Sustancias Tóxicas) de los Estados Unidos	
Metano (74-82-8)	
Incluido en el inventario TSCA (Ley de Control de Sustancias Tóxicas) de los Estados Unidos	
Sulfuro de hidrógeno (7783-06-4)	
Incluido en el inventario TSCA (Ley de Control de Sustancias Tóxicas) de los Estados Unidos	
Incluido en la Sección 302 de SARA de los Estados Unidos	
Incluido en la Sección 313 de SARA de los Estados Unidos	
Planificación de umbral de la Sección 302 de SARA Cantidad (TPQ)	500
SARA Sección 313 - Informe de emisiones	1,0 %
Oxígeno (7782-44-7)	
Incluido en el inventario TSCA (Ley de Control de Sustancias Tóxicas) de los Estados Unidos	
Monóxido de carbono (630-08-0)	
Incluido en el inventario TSCA (Ley de Control de Sustancias Tóxicas) de los Estados Unidos	
Dióxido de carbono (124-38-9)	
Incluido en el inventario TSCA (Ley de Control de Sustancias Tóxicas) de los Estados Unidos	

15.2. Regulaciones internacionales

CANADÁ

Nitrógeno (7727-37-9)	
Incluido en la DSL canadiense (Lista de sustancias domésticas)	
Clasificación WHMIS	Clase A - Gas Comprimido

Oxígeno (0,0015-19,45 %), metano (0,0005-2,5 %), dióxido de carbono (0,005-5 %), monóxido de carbono (0,001-0,09 %), sulfuro de hidrógeno (0,001-0,025 %) en la hoja de datos de seguridad del balance de nitrógeno

según el Registro Federal / Vol. 77, No. 58 / Lunes, 26 de marzo de 2012 / Normas y Reglamentos

Metano (74-82-8)	
Incluido en la DSL canadiense (Lista de sustancias domésticas)	
Clasificación WHMIS	Clase A - Gas Comprimido Clase B División 1 - Gas inflamable
Sulfuro de hidrógeno (7783-06-4)	
Incluido en la DSL canadiense (Lista de sustancias domésticas)	
Clasificación WHMIS	Clase A - Gas Comprimido Clase B División 1 - Gas inflamable Clase D División 1 Subdivisión A - Material muy tóxico que causa efectos tóxicos inmediatos y graves Clase D División 2 Subdivisión B - Material tóxico que causa otros efectos tóxicos
Oxígeno (7782-44-7)	
Incluido en la DSL canadiense (Lista de sustancias domésticas)	
Clasificación WHMIS	Clase A - Gas Comprimido Clase C - Material oxidante
Monóxido de carbono (630-08-0)	
Incluido en la DSL canadiense (Lista de sustancias domésticas)	
Clasificación WHMIS	Clase A - Gas Comprimido Clase B División 1 - Gas inflamable Clase D División 1 Subdivisión A - Material muy tóxico que causa efectos tóxicos inmediatos y graves Clase D División 2 Subdivisión A - Material muy tóxico que causa otros efectos tóxicos
Dióxido de carbono (124-38-9)	
Incluido en la DSL canadiense (Lista de sustancias domésticas)	
Clasificación WHMIS	Clase A - Gas Comprimido

UE-Regulaciones

Nitrógeno (7727-37-9)
Incluido en el inventario EEC EINECS (Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes)
Metano (74-82-8)
Incluido en el inventario EEC EINECS (Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes)
Sulfuro de hidrógeno (7783-06-4)
Incluido en el inventario EEC EINECS (Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes)
Oxígeno (7782-44-7)
Incluido en el inventario EEC EINECS (Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes)
Monóxido de carbono (630-08-0)
Incluido en el inventario EEC EINECS (Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes)
Dióxido de carbono (124-38-9)
Incluido en el inventario EEC EINECS (Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes)

Clasificación según Reglamento (CE) No. 1272/2008 [CLP]

No clasificado

Clasificación según la Directiva 67/548/CEE [DSD] o 1999/45/CE [DPD]

No hay información adicional disponible

regulaciones nacionales

Nitrógeno (7727-37-9)
Incluido en el AICS (Inventario Australiano de Sustancias Químicas)
Incluido en IECSC (Inventario de Sustancias Químicas Existentes Producidas o Importadas en China)
Incluido en la ECL coreana (Lista de productos químicos existentes)
Incluido en NZIoC (Inventario de productos químicos de Nueva Zelanda)
Incluido en PICCS (Inventario de productos químicos y sustancias químicas de Filipinas)

Oxígeno (0,0015-19,45 %), metano (0,0005-2,5 %), dióxido de carbono (0,005-5 %), monóxido de carbono (0,001-0,09 %), sulfuro de hidrógeno (0,001-0,025 %) en la hoja de datos de seguridad del balance de nitrógeno

según el Registro Federal / Vol. 77, No. 58 / Lunes, 26 de marzo de 2012 / Normas y Reglamentos

Metano (74-82-8)
Incluido en el AICS (Inventario Australiano de Sustancias Químicas) Incluido en IECSC (Inventario de Sustancias Químicas Existentes Producidas o Importadas en China) Incluido en el inventario japonés ENCS (sustancias químicas nuevas y existentes) Incluido en la ECL coreana (Lista de productos químicos existentes) Incluido en NZIoC (Inventario de productos químicos de Nueva Zelanda) Incluido en PICCS (Inventario de productos químicos y sustancias químicas de Filipinas)
Sulfuro de hidrógeno (7783-06-4)
Incluido en el AICS (Inventario Australiano de Sustancias Químicas) Incluido en IECSC (Inventario de Sustancias Químicas Existentes Producidas o Importadas en China) Incluido en el inventario japonés ENCS (sustancias químicas nuevas y existentes) Incluido en la ECL coreana (Lista de productos químicos existentes) Incluido en NZIoC (Inventario de productos químicos de Nueva Zelanda) Incluido en PICCS (Inventario de productos químicos y sustancias químicas de Filipinas) Incluido en la IDL canadiense (Lista de divulgación de ingredientes)
Oxígeno (7782-44-7)
Incluido en el AICS (Inventario Australiano de Sustancias Químicas) Incluido en IECSC (Inventario de Sustancias Químicas Existentes Producidas o Importadas en China) Incluido en la ECL coreana (Lista de productos químicos existentes) Incluido en NZIoC (Inventario de productos químicos de Nueva Zelanda) Incluido en PICCS (Inventario de productos químicos y sustancias químicas de Filipinas)
Monóxido de carbono (630-08-0)
Incluido en el AICS (Inventario Australiano de Sustancias Químicas) Incluido en IECSC (Inventario de Sustancias Químicas Existentes Producidas o Importadas en China) Incluido en el inventario japonés ENCS (sustancias químicas nuevas y existentes) Incluido en la ECL coreana (Lista de productos químicos existentes) Incluido en NZIoC (Inventario de productos químicos de Nueva Zelanda) Incluido en PICCS (Inventario de productos químicos y sustancias químicas de Filipinas) Incluido en la IDL canadiense (Lista de divulgación de ingredientes)
Dióxido de carbono (124-38-9)
Incluido en el AICS (Inventario Australiano de Sustancias Químicas) Incluido en IECSC (Inventario de Sustancias Químicas Existentes Producidas o Importadas en China) Incluido en el inventario japonés ENCS (sustancias químicas nuevas y existentes) Incluido en la ECL coreana (Lista de productos químicos existentes) Incluido en NZIoC (Inventario de productos químicos de Nueva Zelanda) Incluido en PICCS (Inventario de productos químicos y sustancias químicas de Filipinas) Incluido en la IDL canadiense (Lista de divulgación de ingredientes)

15.3. Regulaciones estatales de EE. UU.

Monóxido de carbono (630-08-0)				
EE. UU. - California - Proposición 65 - Lista de carcinógenos	EE. UU. - California - Propuesta 65 - Toxicidad para el desarrollo	EE. UU. - California - Proposición 65 - Toxicidad para la reproducción - Mujer	EE. UU. - California - Proposición 65 - Toxicidad para la reproducción - Hombre	Sin nivel de riesgo significativo (NSRL)
No	Sí	No	No	
Nitrógeno (7727-37-9)				
EE. UU. - Massachusetts - Lista del derecho a saber EE. UU. - Nueva Jersey - Lista del derecho a saber sobre sustancias peligrosas EE. UU. - Pensilvania - Lista RTK (derecho a saber)				
Metano (74-82-8)				
EE. UU. - Massachusetts - Lista del derecho a saber EE. UU. - Nueva Jersey - Lista del derecho a saber sobre sustancias peligrosas EE. UU. - Pensilvania - Lista RTK (derecho a saber)				

Oxígeno (0,0015-19,45 %), metano (0,0005-2,5 %), dióxido de carbono (0,005-5 %), monóxido de carbono (0,001-0,09 %), sulfuro de hidrógeno (0,001-0,025 %) en la hoja de datos de seguridad del balance de nitrógeno

según el Registro Federal / Vol. 77, No. 58 / Lunes, 26 de marzo de 2012 / Normas y Reglamentos

Sulfuro de hidrógeno (7783-06-4)
EE. UU. - Massachusetts - Lista del derecho a saber EE. UU. - Nueva Jersey - Lista del derecho a saber sobre sustancias peligrosas EE. UU. - Pensilvania - Lista de peligros ambientales (derecho a saber) EE. UU. - Pensilvania - Lista del derecho a saber (RTK)
Oxígeno (7782-44-7)
EE. UU. - Massachusetts - Lista del derecho a saber EE. UU. - Nueva Jersey - Lista del derecho a saber sobre sustancias peligrosas EE. UU. - Pensilvania - Lista RTK (derecho a saber)
Monóxido de carbono (630-08-0)
EE. UU. - Massachusetts - Lista del derecho a saber EE. UU. - Nueva Jersey - Lista del derecho a saber sobre sustancias peligrosas EE. UU. - Pensilvania - Lista de peligros ambientales (derecho a saber) EE. UU. - Pensilvania - Lista del derecho a saber (RTK)
Dióxido de carbono (124-38-9)
EE. UU. - Massachusetts - Lista del derecho a saber EE. UU. - Nueva Jersey - Lista del derecho a saber sobre sustancias peligrosas EE. UU. - Pensilvania - Lista RTK (derecho a saber)

SECCIÓN 16: Otra información

Indicación de cambios	: Hoja de datos de seguridad revisada de acuerdo con la regla final de OSHA sobre la implementación de GHS promulgada el 26 de marzo de 2012.
Otra información	: Esta hoja de datos de seguridad se ofrece de conformidad con el Estándar de comunicación de peligros de OSHA, 29 CFR, 1910.1200. Se deben revisar otras reglamentaciones gubernamentales para determinar su aplicabilidad a este producto.

Texto completo de las

frases H	Toxicidad aguda. 2 (Inhalación: gas)	Toxicidad aguda (inhalación:gas) Categoría 2
	Toxicidad aguda. 3 (Inhalación: gas)	Toxicidad aguda (inhalación:gas) Categoría 3
	Acuático agudo 1	Peligroso para el medio ambiente acuático - Categoría de peligro agudo 1
Gas comprimido		Gases a presión Gas comprimido
	Mentira. Gas	Gases inflamables Categoría 1
	1 Gas licuado	Gases a presión Gas licuado
Ox. gasolina 1		Gases comburentes Categoría 1
	Repr. 1A	Toxicidad para la reproducción Categoría 1A
STOT RE 1		Toxicidad específica en determinados órganos (exposición repetida) Categoría 1
STOT SE 3		Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única) Categoría 3
H220		Gas extremadamente inflamable
H270		Puede provocar o intensificar un incendio; oxidante
H280		Contiene gas a presión; puede explotar si se calienta
H330		Mortal si se inhala
H331		Tóxico si se inhala
H335		Puede causar irritación respiratoria
H360		Puede dañar la fertilidad o el feto
H372		Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas
H400		Muy tóxico para la vida marina

SDS EE. UU. (GHS HazCom 2012)

Esta hoja de datos de seguridad se ofrece de conformidad con el estándar de comunicación de peligros de OSHA, 29 CFR, 1910.1200. Se deben revisar otras reglamentaciones gubernamentales para determinar su aplicabilidad a esta mezcla de gases. Al leer y entender de Calgaz, la información contenida en este documento es confiable y precisa a la fecha; sin embargo, no se garantiza la exactitud, idoneidad o integridad y no se brindan garantías de ningún tipo, ya sea expresa o implícita. La información contenida en este documento se refiere únicamente a este producto específico. Si esta mezcla de gases se combina con otros materiales, se deben considerar todas las propiedades de los componentes. Los datos pueden cambiarse de vez en cuando. Asegúrese de consultar la última edición.