

Oxígeno (19,5 - 23,5 %) en equilibrio Hoja de datos de seguridad de nitrógeno 50223

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

Fecha de emisión: 09/09/2014

Fecha de revisión: 09/09/2014

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 (19,5 - 23,5 %) en equilibrio Nitrógeno 1810-0271,
 Reemplaza ISC MSDS No. 1810-0693, 1810-1584, 1810-2320, 1810-7565, 1810-9247, 1810-9409

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

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado GHS-EE. UU.

Pictogramas de peligro (GHS-US)



GHS04

Palabra de advertencia (GHS-US)

: Advertencia

Indicaciones de peligro (GHS-US)

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

Declaraciones de precaución (GHS-US)

: P202 - No manipular hasta que se hayan leído y comprendido todas las precauciones de seguridad
 P271 - Usar solo al aire libre o en un área bien ventilada
 P304+P340 - En caso de inhalación: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla cómoda para respirar
 P313 - Obtener consejo/atención médica
 CGA-PG05 - Utilice un dispositivo de prevención de reflujo en la tubería
 CGA-PG21 - Válvula abierta lentamente
 CGA-PG06 - Cierre la válvula después de cada uso y cuando esté vacía
 CGA-PG10: use solo con equipos clasificados para presión de cilindro
 CGA-PG14 - Acérquese al área sospechosa de fuga con precaución
 CGA-PG02: proteger de la luz solar cuando la temperatura ambiente supere los 52 °C (125 °F)
 P403 - Almacenar en un lugar bien ventilado

2.3. Otros peligros

No hay información adicional disponible

2.4. Toxicidad aguda desconocida (GHS-US)

Datos no disponibles

Oxígeno (19,5 - 23,5 %) en equilibrio Hoja de datos de seguridad de nitrógeno

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

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los ingredientes

3.1. Sustancia

No aplica

3.2. Mezcla

Nombre	Identificador de Producto	%	Clasificación (GHS-US)
Nitrógeno	(número CAS) 7727-37-9	76,5 - 80,5	Gas comprimido, H280 Ox.
Oxígeno	(número CAS) 7782-44-7	19,5 - 23,5	Gas 1, H270 Gas comprimido, H280

Sección 4: Medidas de Primeros Auxilios

4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios

Medidas generales de primeros auxilios	: No se esperan efectos adversos de este producto. Si no se encuentra bien, consulte a un médico (si es posible, muéstrele la etiqueta).
Medidas de primeros auxilios después de la inhalación.	: No se esperan efectos adversos de este producto.
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

Síntomas/lesiones después de la inhalación	: Ninguno bajo uso normal.
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.

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.

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 para extinguir.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro de incendio	: El producto no es inflamable.
Peligro de explosión	: 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.

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. Cierre las puertas y ventanas de los adyacentes instalaciones. 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.

Oxígeno (19,5 - 23,5 %) en equilibrio Hoja de datos de seguridad de nitrógeno

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

6.2. Precauciones ambientales Trate de

detener la liberación si es seguro hacerlo.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza : Trate de detener la

para contención liberación 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.

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

7.2. Condiciones para almacenaje seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad

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

Productos incompatibles : Ninguno conocido.

materiales incompatibles : Materiales inflamables.

7.3. Usos finales específicos

Gas de prueba/Gas de calibración.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control

Nitrógeno (7727-37-9)

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. Asegúrese de que la exposición esté por debajo de los límites de exposición ocupacional. Considere el sistema de permisos de trabajo, por ejemplo, para actividades de mantenimiento.

protección de mano : Utilice guantes de trabajo cuando manipule recipientes de gas. 29CFR 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. Ninguno necesario.

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

Masa molecular : No aplicable para mezclas de gases.

Color : La mezcla contiene uno o más componente(s) que tienen el(los) color(es) siguiente(s): Incoloro.

Olor : Es posible que no haya propiedades de advertencia de olor, el olor es subjetivo e inadecuado para advertir de sobreexposición. La mezcla contiene uno o más componente(s) que tienen el(los) siguiente(s) olor(es): Sin propiedades de advertencia de olor.

Umbral de olor : Datos no disponibles

pH : No aplicable para mezclas de gases.

Tasa de evaporación relativa (acetato de butilo=1) : Datos no disponibles

Tasa de evaporación relativa (éter=1) : No aplicable para mezclas de gases.

Punto de fusión : Datos no disponibles

Punto de congelación : Datos no disponibles

Oxígeno (19,5 - 23,5 %) en equilibrio Hoja de datos de seguridad de nitrógeno

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

Punto de ebullición	: Datos no disponibles
punto de inflamabilidad	: Datos no disponibles
Temperatura de autoignición	: Datos no disponibles
temperatura de descomposición	: Datos no disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	: Datos no disponibles
Presión de vapor	: No aplica.
Densidad relativa del vapor a 20 °C	: Datos no disponibles
Densidad relativa	: Datos no disponibles
Densidad relativa del gas	: Más ligero o similar al aire.
Solubilidad	: Agua: Solubilidad en agua de los componentes de la mezcla : • : 39 mg/l • : 20 mg/l : No aplicable para mezclas de gases.
Pow de registro	mezclas de gases.
Log Kow	: No aplicable para mezclas de gases.
Viscosidad, cinemática	: No aplica.
Viscosidad, dinámica	: No aplica.
propiedades explosivas	: No aplica.
Propiedades oxidantes	: Ninguno.
Límites explosivos	: Datos no disponibles

9.2. Otra información

Información adicional : Ninguno.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad Ninguno

10.1. conocido.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Ninguno.

10.4. Condiciones para evitar

Ninguno.

10.5. materiales incompatibles

Materiales inflamables.

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

Toxicidad aguda : No clasificado

Oxígeno (7782-44-7)	
CL50 inhalación rata (ppm)	400000ppm/4h
Nitrógeno (7727-37-9)	
CL50 inhalación rata (ppm)	410000ppm/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

Oxígeno (19,5 - 23,5 %) en equilibrio Hoja de datos de seguridad de nitrógeno

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

Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única) : No clasificado

Toxicidad específica en determinados órganos (exposición repetida)	: No clasificado No se conocen efectos de este producto.
peligro de aspiración	: No clasificado No aplicable para gases y mezclas de gases.
Síntomas/lesiones después de la inhalación	: Ninguno bajo uso normal.
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.

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

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

12.2. Persistencia y degradabilidad

Oxígeno (19,5 - 23,5%) en equilibrio Nitrógeno Persistencia y degradabilidad	
degradabilidad	Datos no disponibles.
Oxígeno (7782-44-7)	
Persistencia y degradabilidad	Ningún daño ecológico causado por este producto.
Nitrógeno (7727-37-9)	
Persistencia y degradabilidad	Ningún daño ecológico causado por este producto.

12.3. potencial bioacumulativo

Oxígeno (19,5 - 23,5%) en equilibrio Nitrógeno Log Pow Log	
Kow	No aplicable para mezclas de gases.
Potencial de bioacumulación	Datos no disponibles.
Oxígeno (7782-44-7)	
Pow de registro	No aplicable para gases inorgánicos.
potencial bioacumulativo	Ningún daño ecológico causado por este producto.
Nitrógeno (7727-37-9)	
Pow de registro	No aplicable para gases inorgánicos.
potencial bioacumulativo	Ningún daño ecológico causado por este producto.

12.4. Movilidad en el suelo

Oxígeno (19,5 - 23,5%) en equilibrio Nitrógeno Movilidad en el suelo	
el suelo	Datos no disponibles.
Oxígeno (7782-44-7)	
Ecología - suelo	Ningún daño ecológico causado por este producto.
Nitrógeno (7727-37-9)	
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	: No se conocen daños ecológicos causados por este producto.

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. Puede ventilarse a la atmósfera. No descargar en cualquier lugar donde su acumulación pueda ser peligrosa. Asegúrese de que no se superen los niveles de emisión de las normativas locales o los permisos de funcionamiento.
------------------------------------	--

Oxígeno (19,5 - 23,5 %) en equilibrio Hoja de datos de seguridad de nitrógeno

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

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

De acuerdo con DOT

Descripción del documento de transporte : UN1956 Gas comprimido, nep (Oxígeno, Nitrógeno), 2.2 : 1956

Nº ONU (DOT)

DOT NA no. : UN1956

Nombre de envío adecuado DOT

: Gas comprimido, ne
(Oxígeno, Nitrógeno)

Peligro del Departamento de Transporte (DOT)
Clases

: 2.2 - Clase 2.2 - Gas comprimido no inflamable 49 CFR 173.115

Etiquetas de peligro (DOT)

: 2.2 - Gas no inflamable



Símbolos DOT

: G - Identifica PSN que requiere un nombre técnico :

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

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

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

Limitaciones de cantidad del DOT Aeronaves/ferrocarril de pasajeros (49 CFR 173.27) : 75kg

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.

Precauciones especiales de transporte

: Evite el transporte en vehículos en los que el espacio de carga no esté separado del del conductor. compartimento. 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

:

Transporte por mar UN-

No. (IMDG) : 1002

Nombre de envío adecuado (IMDG) : AIRE COMPRIMIDO : 2.2 -

Clase (IMDG) Gases no inflamables, no tóxicos

Transporte aéreo

Nº ONU (IATA) : 1002

Nombre de envío adecuado (IATA) : AIRE COMPRIMIDO

Clase (IATA) : 2

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

federales de EE. UU. No hay

información adicional disponible

15.2. Regulaciones internacionales

CANADÁ

Oxígeno (7782-44-7)

Incluido en la DSL canadiense (Lista de sustancias domésticas)

Oxígeno (19,5 - 23,5 %) en equilibrio Hoja de datos de seguridad de nitrógeno

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

Oxígeno (7782-44-7)	
Clasificación WHMIS	Clase A - Gas Comprimido Clase C - Material oxidante
Nitrógeno (7727-37-9)	
Incluido en la DSL canadiense (Lista de sustancias domésticas)	
Clasificación WHMIS	Clase A - Gas Comprimido

UE-Regulaciones

No hay información adicional disponible

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

No clasificado

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

15.2.2. Normativas nacionales No hay información adicional disponible

15.3. Regulaciones estatales de EE. UU.

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)	
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)	

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.
Fecha de revisión	: 09/09/2014
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: consulte la

sección 16:	Gas comprimido	Gases a presión Gas comprimido
Ox.	gasolina 1	Gases comburentes Categoría 1
H270		Puede provocar o intensificar un incendio; oxidante
H280		Contiene gas a presión; puede explotar si se calienta

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.