

Maira Sawaya Harb

CTP N° 0149

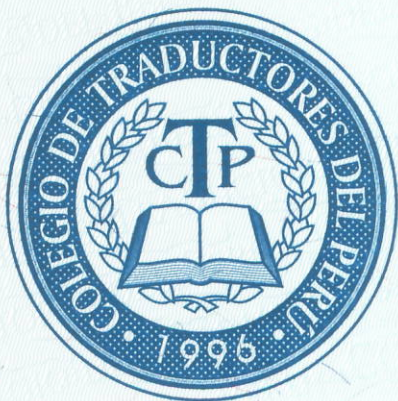
Traductora Colegiada Certificada
Español - Inglés - Francés
Estados Unidos N° 982 - Jesús María
Telf . 463-2368 - 261-8793 Cel. 999-659717
E-mail: mairasawayaharb@gmail.com


TRADUCCIÓN CERTIFICADA

TC N° 0829.2017

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
50223MSA**

MSA




Maira Sawaya Harb
CTP N° 0149

N° 0243879

Valor 3.50 Soles



Oxígeno (19.5 - 23.5%), Nitrógeno en equilibrio

Ficha de datos de Seguridad 50223MSA

de conformidad con el Registro Federal / Vol. 77, N° 58 / Lunes, 26 de marzo de 2012 / Normas y Reglamentos

Fecha de publicación: 09/SET/2014 Revisión: 09/SET/2014 Versión: 1.0

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o mezcla y de la compañía o proyecto

1.1. Identificador del producto

Forma del producto : Mezcla
Nombre del producto : Oxígeno (19.5%-23.50%) Nitrógeno en equilibrio
MSA P/N : 468248, 479857, 710776, 801050, 10028028, 10028042, 1050610

1.2. Usos relevantes identificados de la sustancia o mezcla y contraindicaciones de uso

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

1.3. Detalles del proveedor de la Ficha de Datos de seguridad

Fabricante:
Calgaz, una división de Air Liquide
821 Chesapeake Drive
Cambridge, MD 21613

Proveedor de Estados Unidos
Mine Safety Appliances Company
100 Cranberry Woods Drive
Cranberry Township
Pennsylvania U.S.A. 16066

1-800-MSA-2222
www.msanet.com/prism

1.4. Número de teléfono de emergencia

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

SECCIÓN 2: Identificación de peligros

2.1. Clasificación de de la sustancia o mezcla:

Clasificación (GHS-US)
Gas comprimido H280

2.2. Elementos de etiquetado

Etiquetado GHS-US

Pictogramas de peligro (GHS-US) :



GHS04

Rótulo (GHS-US) :

Advertencia

Enunciados de peligro (GHS-US)

Enunciados de precaución (GHS-US) : P202 - No lo manipule sino hasta que haya leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.
P271 - Úselo solo en exteriores o en un área bien ventilada.
P304+P340 – Si se inhala: Llevar a la persona hacia el aire fresco y mantenerlo cómodo para que pueda respirar.
P313 – Consiga atención médica
CGA-PG05 - Use un dispositivo de prevención de reflujo en la tubería
CGA-PG21 - Abra la válvula lentamente
CGA-PG06 - Cierre la válvula después de cada uso y cuando esté vacía
CGA-PG10 - Use solo con equipo para la presión nominal del cilindro.
CGA-PG14 - Si sospecha que un área tiene fuga, acérquese a ella con cuidado.
CGA-PG02 - Protéjalo del sol cuando la temperatura ambiente sea mayor a 52°C (125°F)
P403 - Almacénelo en un lugar bien ventilado.

2.3. Otros peligros

No hay información adicional disponible

2.4. Toxicidad aguda desconocida (GHS-US)

No aplicable

SECCIÓN 3: Composición o información sobre ingredientes

3.1. Sustancia

No aplicable

3.2. Mezcla

Nombre	Identificador del producto	%	Clasificación (GHS-US)*
Nitrógeno	(CAS No) 7727-37-9	76.5 - 80.5	Gas comprimido, H280
Oxígeno	(CAS No) 7782-44-7	19.5 - 23.5	Gas oxidante 1, H270 Gas comprimido, H280

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Primeros auxilios tras su inhalación : No se espera que este producto tenga efectos adversos.
Primeros auxilios tras contacto cutáneo : No se espera que este producto tenga efectos adversos.
Primeros auxilios tras contacto ocular : No se espera que este producto tenga efectos adversos.
Primeros auxilios tras su ingestión : La ingestión no se considera una ruta potencial de exposición.

4.2. Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retardados

Síntomas y/o lesiones tras su inhalación : No se espera que este producto tenga efectos adversos.
Síntomas y/o lesiones tras contacto cutáneo : No se espera que este producto tenga efectos adversos.
Síntomas y/o lesiones tras contacto ocular : No se espera que este producto tenga efectos adversos.
Síntomas y/o lesiones tras su ingestión : La ingestión no se considera una ruta potencial de exposición.
Síntomas y/o lesiones tras su administración intravenosa : Desconocidos

4.3. Indicación de atención médica inmediata y tratamiento especial necesario

Si no se siente bien, busque atención médica.

SECCIÓN 5: Medidas contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción adecuados : Use medios de extinción adecuados para un incendio circundante.

Medios de extinción inadecuados : No use chorro de agua para extinguir un incendio.

5.2. Peligros especiales provocados por la sustancia o mezcla

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

5.3. Consejo para bomberos

Instrucciones contra incendios : En caso de incendio: Evacue el área. Combata el fuego a distancia debido al riesgo de explosión. Use rociador de agua o niebla para enfriar los contenedores expuestos. Tenga cuidado cuando combata un incendio químico.
Protección mientras se combate el incendio : Ropa y equipo de protección estándar (p.ej., Equipo de Respiración Autónomo) para bomberos. No entre al área del incendio sin protección, incluyendo protección respiratoria.

SECCIÓN 6: Medidas ante una descarga accidental

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

Medidas generales: Compruebe que haya una ventilación adecuada.

6.1.1. Para el personal que no es de emergencia

Equipo de protección : Use el equipo de protección que corresponda al plan de emergencia del sitio.
Procedimientos de emergencia : Evacue el área de peligro por la ruta segura más cercana. Cierre las puertas y ventanas de las instalaciones adyacentes. Mantenga cerrados los contenedores. Marque el área de peligro. Bloquee el ingreso a las áreas de baja altitud. Quédese contra el viento.

6.1.2. Para las brigadas de emergencia

Equipo de protección : Ropa y equipo de protección estándar (por ejemplo, Equipo de Respiración Autónomo) para los bomberos. Equipe a la brigada 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 descarga si puede hacerlo sin correr riesgo.

6.3. Métodos y material para contención y limpieza

Para contención : Trate de detener la descarga si puede hacerlo sin correr riesgo.
Métodos de limpieza : Deseche este material y su contenedor cumpliendo con los reglamentos locales.

6.4. Referencia a otras secciones

Vea también las Secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones de seguridad para su manipulación

Peligros adicionales cuando es procesado : Contenedor presurizado: No lo perforo ni queme, ni siquiera después de usarlo. Use equipo para la presión nominal del cilindro.
Precauciones de seguridad para su manipulación : No lo manipule sino hasta que haya leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Úselo solo en exteriores o en un área bien ventilada.
Medidas de higiene : No coma, beba, ni fume cuando use este producto.

7.2. Condiciones de seguridad para su almacenamiento, incluyendo incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento	: No lo exponga a temperaturas mayores a 52°C (125°F). Mantenga el contenedor cerrado cuando no lo use. Proteja el cilindro de daños físicos. Guarde en área bien ventilada.
Productos incompatibles	: Ninguno conocido.
Materiales incompatibles	: Materiales inflamables.

7.3. Uso o usos finales específicos

Gas de prueba / Gas de calibración

SECCIÓN 8: Controles contra su exposición / protección personal

8.1. Parámetros de control

Nitrógeno (7727-37-9)

8.2. Controles contra su exposición

Controles adecuados de ingeniería	: Vea que la exposición esté bajo los límites de exposición ocupacional. Provea una ventilación adecuada para el escape de gases de combustión, tanto general como local. Hay que revisar periódicamente si hay fugas en los sistemas presurizados. Considere un sistema de autorización de trabajos, por ejemplo para actividades de mantenimiento.
Protección de las manos	: Use guantes de trabajo cuando manipule contenedores de gas. 29CFR 1910.138: Protección de las manos.
Protección ocular	: Use gafas de seguridad con protectores laterales. 29 CFR 1910.133: Protección ocular y facial.
Protección de la piel y el cuerpo	: Use prendas de protección adecuadas, por ejemplo batas de laboratorio, overoles, o ropa resistente a las llamas.
Protección respiratoria	: No es necesaria durante operaciones normales y rutinarias. Vea las Secciones 5 y 6.
Protección contra peligros térmicos	: No es necesaria durante operaciones normales y rutinarias.
Controles contra la exposición ambiental	: Remítase a los reglamentos locales sobre restricción de emisiones a la atmósfera. Consulte en la sección 13 los métodos específicos de tratamiento de gases residuales.
Otra Información	: Use botas de seguridad al manipular contenedores. 29 CFR 1910.136: Protección podal.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	: Gas
Masa molecular	: No aplicable para mezclas de gases.
Color	: La mezcla contiene uno o más componente(s) que tienen el siguiente color: incoloro
Olor	: Puede que no haya propiedades de advertencia con respecto al olor, el olor es subjetivo e inadecuado para advertir sobre sobre exposición.
Umbral de olor	: No hay datos disponibles
pH	: No aplicable para mezclas de gases.
Tasa de evap. relativa (acetato butilo =1)	: No hay datos disponibles
Tasa de exploración relativa (éter = 1)	: No aplicable para mezclas de gases.
Punto de fusión	: No hay datos disponibles
Punto de congelación	: No hay datos disponibles
Punto de ebullición	: No hay datos disponibles
Punto de ignición	: No hay datos disponibles

Maira Sawaya Harb
CTP N° 0149

Temperatura de auto-ignición	: No hay datos disponibles
Temperatura de descomposición	: No hay datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No hay datos disponibles
Presión del vapor	: No aplicable
Densidad relativa del vapor a 20 °C	: No hay datos disponibles
Densidad relativa	: No hay datos disponibles
Densidad gaseosa relativa	: Más liviano o similar al aire.
Solubilidad	: Agua: Solubilidad en agua del componente o componentes de la mezcla * : 39 mg/l * : 20 mg/l
Pow logarítmico	: No aplicable para mezclas de gases.
Kow logarítmico	: No aplicable para mezclas de gases.
Viscosidad cinemática	: No aplicable
Viscosidad dinámica	: No aplicable
Propiedades explosivas	: No aplicable.
Propiedades oxidantes	: Ninguna
Límites explosivos	: No hay datos disponibles

9.2. Otra Información

Información Adicional: Ninguna.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Ninguno conocido.

10.2. Estabilidad química

Condiciones estables en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas.

Ninguna.

10.4. Condiciones que hay que evitar

Ninguna.

10.5. Materiales incompatibles

Materiales inflamables.

10.6. Productos de descomposición peligrosa

Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deben producir productos peligrosos de descomposición.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre efectos toxicológicos

Toxicidad aguda : No clasificada

Oxígeno (7782-44-7)

Inhalación LC50 en ratas (ppm)	400000 ppm/4h
--------------------------------	---------------

Nitrógeno (7727-37-9)

Inhalación LC50 en ratas (ppm)	410000 ppm/4h
--------------------------------	---------------

Corrosión / irritación cutánea : No clasificada
pH: No aplicable para mezclas de gases.

Daño/irritación ocular grave : No clasificada
pH: No aplicable para mezclas de gases.

Maira Sawaya Harb
CTP N° 0149

Sensibilización respiratoria o cutánea	: No clasificada
Mutagenicidad celular de gérmenes	: No clasificada
Carcinogenicidad	: No clasificada
Toxicidad reproductiva	: No clasificada
Toxicidad al órgano objetivo específico (una sola exposición)	: No clasificada
Toxicidad al órgano objetivo específico (exposición recurrente)	: No clasificada
Peligro de aspiración	: No clasificada No aplicable para gases y mezcla de gases
Síntomas y/o lesiones tras su inhalación	: Ninguno bajo uso normal.
Síntomas y/o lesiones tras contacto cutáneo	: No se espera que este producto tenga efectos adversos.
Síntomas y/o lesiones tras contacto ocular	: No se espera que este producto tenga efectos adversos.
Síntomas y/o lesiones tras su ingestión	: La ingestión no se considera una ruta potencial de exposición.
Síntomas y/o lesiones tras su administración intravenosa	: Desconocidos

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ecología – general : Este producto no produce ningún daño ecológico.

12.2. Persistencia y degradabilidad

Oxígeno (19.50%-23.50%) en Nitrógeno en equilibrio

Persistencia y degradabilidad : No hay datos disponibles

Oxígeno (7782-44-7)

Persistencia y degradabilidad : Este producto no produce ningún daño ecológico.

Nitrógeno (7727-37-9)

Persistencia y degradabilidad : Este producto no produce ningún daño ecológico.

12.3. Potencial Bioacumulativo

Oxígeno (19.50%-23.5%) en Nitrógeno en equilibrio

Pow logarítmico: No aplicable para mezclas de gases.

Kow logarítmico: No aplicable para mezclas de gases.

Potencial Bioacumulativo : No hay datos disponibles

Oxígeno (7782-44-7)

Pow logarítmico: No aplicable para gases inorgánicos.

Potencial Bioacumulativo : Este producto no produce ningún daño ecológico.

Nitrógeno (7727-37-9)

Pow logarítmico: No aplicable para gases inorgánicos.

Potencial Bioacumulativo : Este producto no produce ningún daño ecológico.

12.4. Movilidad en el suelo

Oxígeno (19.50%-23.50%) en Nitrógeno en equilibrio

Movilidad en el suelo : No hay datos disponibles

Oxígeno (7782-44-7)

Ecología - suelo : Este producto no produce ningún daño ecológico.

Nitrógeno (7727-37-9)

Ecología - suelo : Este producto no produce ningún daño ecológico.

Maira Sawaya Harb
CTP N° 0149

12.5. Otros efectos adversos

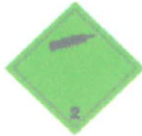
Efecto en la capa de ozono	: Ninguna.
Efecto en el calentamiento global	: Este producto no produce ningún daño ecológico

SECCIÓN 13: Consideraciones de disposición

13.1. Métodos de tratamiento de residuos

Métodos de tratamiento de residuos	: Comuníquese con el proveedor si necesita orientación. No lo descargue en un sitio donde su acumulación pueda ser peligrosa. Compruebe que los niveles de emisión no sean mayores que los establecidos en los reglamentos locales o en los permisos de funcionamiento.
Recomendaciones para desecharlo	: Para mayor orientación sobre métodos adecuados de disposición, consulte el Folleto P-63 de la CGA "Disposición de Gases" disponible en www.cganet.com .

SECCIÓN 14: Información sobre Transporte

De conformidad con el Departamento de Transporte (DOT).	
Descripción del documento de transporte	: UN1956 Gas comprimido, óxido nitroso (Oxígeno, nitrógeno), 2.2
UN-No.(DOT)	: UN1956
Denominación Oficial de Envío. (DOT)	: Gas comprimido, óxido nitroso. (Oxígeno, Nitrógeno)
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
	
Símbolos del DOT	: G - Identifica Denominación Oficial de Envío (PSN) que requiere nombre técnico
Excepciones de empaquetado de DOT (49 CFR 173.xxx)	: 306;307
Empaquetado No Genérico de DOT (49 CFR 173.xxx)	: 302;305
Empaquetado A Granel de DOT (49 CFR 173.xxx)	: 314;315
Cantidad Limitada por el DOT en Aeronaves o Ferrocarriles de Pasajeros (49 CFR 173.27)	: 75 kg
Cantidades Limitadas por el DOT solo para aeronaves de carga (49 CFR 175.75)	: 150 kg
Ubicación de la Estiba de la Embarcación según el DOT	: A – El material puede ser estibado "sobre cubierta" o "bajo cubierta" en un barco de carga o en un barco de pasajeros.

Información Adicional

Otra Información	: No hay información complementaria disponible
Precauciones especiales de transporte	: Evite transportarlo en vehículos en los cuales el espacio de carga no esté separado del compartimiento del piloto. Compruebe que el conductor del vehículo conozca sobre los peligros potenciales de la carga y que sepa qué hacer en caso de un accidente o de una emergencia. Antes de transportar los contenedores del producto: - Compruebe que haya ventilación adecuada. - Compruebe que los contenedores estén firmemente asegurados. - Compruebe que la

válvula del cilindro esté cerrada y que no tenga fugas. - Compruebe que la tapa o sombrero de la tuerca (si tiene uno) encaje correctamente. - Compruebe que el dispositivo de protección de la válvula (si tiene uno) encaje correctamente.

Norma Europea de Transporte ADR

Descripción del documento de transporte : UN 1956

Transporte marítimo

UN-No. (IMDG) : 1956
Denominación Oficial de Envío (IMDG) : GAS COMPRIMIDO, ÓXIDO NITROSO (Oxígeno, Nitrógeno).
Clase (IMDG) : 2.2 – Gases no inflamables, no tóxicos

Transporte aéreo

UN-No.(IATA) : 1956
Denominación Oficial de Envío. (IATA) : GAS COMPRIMIDO, ÓXIDO NITROSO.(Oxígeno, Nitrógeno)
Clase (IATA) : 2

SECCIÓN 15: Información normativa

15.1. Regulaciones federales de Estados Unidos

No hay información adicional disponible

15.2. Reglamentos Internacionales

CANADÁ

Oxígeno (7782-44-7)

Registrado en la DSL (Lista de Sustancias Domésticas) de Canadá

Clasificación WHMIS	Clase A – Gas Comprimido Clase C – Material Oxidante
---------------------	---

Nitrógeno (7727-37-9)

Registrado en la DSL (Lista de Sustancias Domésticas) de Canadá

Clasificación WHMIS	Clase A – Gas Comprimido
---------------------	--------------------------

Reglamentos de la UE

No hay información adicional disponible.

Clasificación según el Reglamento (EC) N° 1272/2008 [CLP]

No clasificada

Clasificación según la Directiva 67/548/EEC [DSD] o 1999/45/EC [DPD]

15.2.2. Reglamentos nacionales

No hay información adicional disponible

15.3. Regulaciones Estatales de Estados Unidos

Oxígeno (7782-44-7)

Estados Unidos – Massachusetts – Lista bajo el Derecho a Conocer
Estados Unidos – New Jersey – Lista de Sustancias Peligrosas bajo el Derecho a Conocer
Estados Unidos – Pennsylvania – Lista bajo el Derecho a Conocer

Nitrógeno (7727-37-9)

Estados Unidos – Massachusetts – Lista bajo el Derecho a Conocer
Estados Unidos – New Jersey – Lista de Sustancias Peligrosas bajo el Derecho a Conocer
Estados Unidos – Pennsylvania – Lista bajo el Derecho a Conocer

Maira Sawaya Harb
CTP N° 0149

SECCIÓN 16: Otra Información

Indicación de cambios : Ficha de Datos de seguridad revisada de conformidad con la normal final de la OSHA sobre la implementación del GHS (Sistema Global Armonizado) promulgado el 26 de marzo de 2012.

Otra Información : Esta Ficha de Datos de Seguridad se brinda de conformidad con la Norma Técnica de Comunicación de Peligros de la OSHA, 29 CFR 1910.1200. Se deben revisar otros reglamentos gubernamentales para la aplicabilidad de este producto

Texto completo de las frases de peligro:

Gas comprimido	Gases bajo presión. Gas comprimido.
Gas oxidante 1	Gases oxidantes Categoría 1
H270	Puede provocar o intensificar un incendio; oxidante.
H280	Contiene gas presurizado; puede explotar si lo calientan

SDS US (GHS HazCom 2012)


Esta Ficha de Datos de Seguridad se brinda de conformidad con la Norma Técnica de Comunicación de Peligros de la OSHA, 29 CFR 1910.1200. Se deben revisar otros reglamentos gubernamentales para la aplicabilidad de esta mezcla de gases. Según el mejor saber y entender de Calgaz, la información contenida aquí es confiable y exacta a esta fecha; sin embargo, su exactitud, idoneidad, o integridad no está garantizada y no se da ningún tipo de garantía, ni explícita ni implícita. La información aquí contenida se relaciona solo con este producto específico. Si esta mezcla de gases se combina con los demás materiales, se debe considerar todas las propiedades de los componentes. Se puede cambiar los datos cada cierto tiempo. Asegúrese de consultar la edición más reciente.

La Traductora Colegiada Certificada, miembro del Colegio de Traductores del Perú (CTP) que suscribe, declara que la presente Traducción Certificada, que consta de 9 página(s), es una versión fiel y correcta al castellano del documento adjunto en idioma inglés que se ha tenido a la vista.

Se certifica la fidelidad de la traducción mas no se asume responsabilidad por la autenticidad o el contenido del documento en lengua origen

Firmado en Lima, a los 14 días del mes de agosto, 2017




Maira Sawaya Harb
CTP N° 0149