



Haciendo nuestro mundo  
más productivo

# Oxígeno comprimido

## Hoja de datos de seguridad P-4638

de acuerdo con NOM-018-STPS-2015

Fecha de revisión: 30/09/2019 Fecha de emisión: 01/01/1979 Reemplaza: 07/08/2018

### SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

#### 1.1. Identificador SGA del producto

Forma de producto	: Sustancia
Nombre comercial	: Oxígeno, Oxígeno comprimido, Oxígeno MediPure®, Oxígeno FEUM, Oxígeno para respiración de aviación, Oxígeno para buceo.
CAS N°	: 7782-44-7
Sinónimos	: Industrial, Oxígeno de Respiración para Aviadores, Oxígeno Grado; USP, 2.6, 2.6-Cero, 4.0-Sin Hidrocarburos, 4.3-UHP, 5.0-Investigación, 6.0, 6.0, 5.0 Investigación, 4.3 Ultra alta pureza, 4.0 Hidrocarburos libre, 2.6 Cero, 2.6, 5.0 Proceso de gas semiconductor, 4.0 Semiconductor de óxido metálico.

#### 1.2. Otros medios de identificación

Fórmula	: O <sub>2</sub>
Otros medios de identificación	: Oxígeno, Oxígeno comprimido, Oxígeno MediPure®, Oxígeno FEUM, Oxígeno para respiración de aviación, Oxígeno para buceo.

#### 1.3. Uso recomendado de la sustancia química y restricciones de uso

Uso de la sustancia/mezcla	: Medicinal. Uso industrial Gas de Buceo (Respiración Subacuática)
Restricciones de uso	: Ninguno.

#### 1.4. Detalles del proveedor

Praxair México S. de R. L. de C.V.  
 Biólogo Maximino Martínez No. 3804  
 Col. San Salvador Xochimanca  
 02870 Cd. de México - MX  
 T Centro de Soluciones al Cliente LINDE 800-00-LINDE (800-005-4633)

#### 1.5. Número de teléfono de emergencia

Número de emergencia	: En el sitio Llame a los números de emergencia Linde México las 24 h los 365 días del año sólo en caso de derrames, fugas, fuego, exposición o accidentes que involucren este producto al Tel. 800-7233244*, 800-SAFE24H*, o bien al SETIQ Tel Cd. de México y Área Metropolitana: (55) 5559 1588, Emergencias Interior de la República Mexicana: 800 0021 400 Horario: 24 h, los 365 días del año.
----------------------	--

### SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

#### 2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla



##### Clasificación SGA-MX

Gases comburentes, Categoría 1	H270
Gas a presión: Gas comprimido	H280

Texto completo de las declaraciones H: véase la sección 16

#### 2.2. Elementos de las etiquetas

##### Etiquetado SGA MX

Pictogramas de peligro (SGA-MX)	:		
		SGA03	SGA04

Palabra de advertencia (SGA-MX)	: Peligro
Indicaciones de peligro (SGA-MX)	: H270 - PUEDE PROVOCAR O AGRAVAR UN INCENDIO; COMBURENTE H280 - CONTIENE GAS A PRESIÓN; PUEDE EXPLOTAR SI SE CALIENTA
Consejos de precaución (SGA-MX)	: P220 - Mantener alejado de la ropa y otros materiales combustibles. P244 - Mantener las válvulas y conexiones libres de aceite y grasa. P370+P376 - En caso de incendio: detener la fuga si puede hacerse sin riesgo. P403 - Almacenar en un lugar bien ventilado. P410+P403 - Proteger de la luz solar. Almacenar en lugar bien ventilado.

#### 2.3. Otros peligros que no resultan en la clasificación

Otros peligros que no contribuyen a la clasificación	: Respirar 80 por ciento ó más de oxígeno a presión atmosférica por más de unas pocas horas puede causar congestión nasal, tos, dolor de garganta, dolor en pecho
--	---

# Oxígeno comprimido

## Hoja de datos de seguridad

de acuerdo con NOM-018-STPS-2015

y dificultad para respirar. Respirar oxígeno a alta presión en un periodo corto de tiempo incrementa la probabilidad de efectos adversos. Respirar oxígeno puro a presión puede causar daño de pulmón y efectos en el sistema nervioso central, resultando en mareo, poca coordinación, sensación de hormigueo, distorsión visual y auditiva, espasmos musculares, inconsciencia y convulsiones. Respirar oxígeno a presión puede causar prolongada adaptación a la obscuridad y reduce la visión periférica.

### SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

#### 3.1. Sustancias

Nombre	: Oxígeno comprimido
Nombre comercial	: Oxígeno, Oxígeno comprimido, Oxígeno MediPure®, Oxígeno FEUM, Oxígeno para respiración de aviación, Oxígeno para buceo.
Sinónimos	: Industrial, Oxígeno de Respiración para Aviadores, Oxígeno Grado; USP, 2.6, 2.6-Cero, 4.0-Sin Hidrocarburos, 4.3-UHP, 5.0-Investigación, 6.0, 6.0, 5.0 Investigación, 4.3 Ultra alta pureza, 4.0 Hidrocarburos libre, 2.6 Cero, 2.6, 5.0 Proceso de gas semiconductor, 4.0 Semiconductor de óxido metálico.

Nombre	Identificación del producto	%	Clasificación SGA-MX
Oxígeno	(CAS Nº) 7782-44-7	99.5 - 100	Gas Ox. 1, H270 Gas Comprimido, H280

Texto completo de las frases H: ver sección 16

#### 3.2. Mezclas

No aplicable

### SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios

#### 4.1. Descripción de las medidas necesarias

Medidas de primeros auxilios tras una inhalación	: Trasladar al aire fresco. Consultar a un médico.
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. En caso de irritación ocular: Enjuagar inmediatamente con agua abundante. Si la irritación persiste, consultar a un oftalmólogo.
Medidas de primeros auxilios tras una ingestión	: La ingestión no se considera una vía potencial de exposición.

#### 4.2. Síntomas/efectos más importantes, agudos y retardados

La mayoría de los síntomas y efectos, agudos y retardados	: La inhalación continua de concentraciones superiores al 75% puede causar náuseas, vértigos, dificultades respiratorias y convulsiones. Ver la Sección 11.
---	---

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

Ninguno.

### SECCIÓN 5: Medidas contra incendios

#### 5.1. Medios de extinción apropiados

Medios de extinción apropiados	: Acelera vigorosamente la combustión. Utilice los medios apropiados para rodear el fuego. El agua (ej. Agua de regaderas), es el medio adecuado para extinguir el fuego en la ropa.
--------------------------------	--

#### 5.2. Peligros específicos asociados al producto químico

Peligro de incendio	: Agente oxidante; acelera vigorosamente la combustión. El contacto con material inflamable puede causar fuego o explosión.
Reactividad en caso de incendio	: Sin riesgo de reactividad salvo lo expresado en la subsección más adelante.
Productos de combustión peligrosos	: Ninguno.

#### 5.3. Precauciones especiales para los equipos de lucha contra incendios

Instrucciones para extinción de incendio	: Gas envasado a alta presión, oxidante. Evacue a todo el personal del área de peligro. Utilice equipo de aire autónomo (SCBA) y ropa protectora. Inmediatamente enfríe los contenedores con agua desde una distancia máxima segura. Detenga el flujo de gas si es seguro de hacer, mientras continúa rociando agua. Remueva las fuentes de ignición si es seguro de hacer. Remueva los contenedores del área de fuego si es seguro de hacer. La brigada contra incendio debe cumplir con lo requerido en OSHA 29 CFR 1910.156 y los estándares aplicables en 29 CFR 1910 Subparte L-Protección contra Fuego.
Equipos de protección especiales para bomberos	: Vestimenta y equipo de protección standard (aparato de respiración autónoma) para bomberos.
Métodos específicos	: Utilizar medidas de control de incendios apropiadas con el incendio circundante. La exposición de los envases de gas al fuego y al calor puede provocar su ruptura. Enfríe los envases dañados con chorro de agua pulverizada desde una posición protegida. No vaciar el agua contaminada por el fuego en los desagües. Si es posible detener la fuga de producto, Usar agua en spray o en nebulizador para disipar humos de incendios.

# Oxígeno comprimido

## Hoja de datos de seguridad

de acuerdo con NOM-018-STPS-2015

Otros datos : Calor o fuego pueden incrementar la presión en el contenedor y causar su ruptura. Los contenedores están equipados con un dispositivo de relevo de presión. (Puede haber excepciones donde esté autorizado por DOT.) Ninguna parte del contenedor debe estar sujeta a temperaturas mayores a 52°C (125°F). Fumar, flamas y chispas eléctricas en presencia de atmosferas con enriquecimiento de oxígeno son riesgos potenciales de explosión.

### SECCIÓN 6: Medidas que deben tomarse en caso de derrame accidental

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

Medidas generales : Prevenir la entrada en alcantarillas, sótanos, fosos de trabajo o en cualquier otro lugar donde la acumulación pueda ser peligrosa. Asegurar la adecuada ventilación de aire. Eliminar las fuentes de ignición. Evacuar el área. Intentar parar el escape/derrame. Vigilar la concentración de producto emitido. Utilizar equipos de respiración autónoma cuando entren en el área a menos que esté probado que la atmósfera es segura. Detener el derrame sin riesgo si es posible.

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

No se dispone de más información

##### 6.1.2. Para el personal de los servicios de emergencia

No se dispone de más información

#### 6.2. Precauciones medioambientales

Intentar parar el escape/derrame.

#### 6.3. Métodos y materiales de aislamiento y limpieza

Métodos y material de contención y de limpieza : Ventilar la zona.

### SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

#### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura : Usar guantes de seguridad de cuero y zapatos de seguridad cuando se manejen cilindros de gas a presión. Proteger los cilindros de los daños materiales, no arrastrar, ni rodar, deslizar o dejar caer. Mientras mueve el cilindro, mantenga siempre colocada la cubierta de la válvula desmontable. Nunca intente levantar un cilindro por el capuchón; El capuchón está destinado únicamente para proteger la válvula. Si mueve cilindros, incluso en pequeños recorridos, use una carretilla (mecánica, manual, etc.) diseñada para transportar cilindros. Nunca inserte un objeto (ejemplo: llaves o barras metálicas, desarmadores) entre los agujeros del capuchón; esto puede dañar la válvula y causar una fuga. Utilice una llave de correa para remover los capuchones sobre apretados u oxidados. Abra la válvula lentamente. Si se dificulta abrir la válvula, descontinúe el uso del cilindro y contacte a su proveedor. Cierre la válvula del contenedor después de cada uso; manténgala cerrada incluso cuando se encuentre vacío. Nunca aplique flama o calor directamente a cualquier parte del contenedor. Las altas temperaturas pueden dañar el contenedor y pueden causar que el dispositivo de relevo de presión falle prematuramente, venteadando el contenido del contenedor. Para otras precauciones en el uso de este producto, vea la sección 16.

Uso seguro del producto : **La idoneidad de este producto como un componente en mezclas de gases de respiración subacuática** debe ser determinada por o establecerse bajo la supervisión de personal experimentado respecto del uso de mezclas de gases de respiración subacuática y que esté familiarizado a su vez con los efectos fisiológicos, métodos utilizados, frecuencia y duración de uso, riesgos, efectos secundarios y precauciones que deben implementarse.

#### 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento : **Peligro! INFLAMABLE, HIGH PRESSURE GAS.** Almacene únicamente donde la temperatura no exceda los 52°C (125°F). Coloque señalamientos de "NO FUMAR" ó "PROHIBIDO USO DE FLAMA ABIERTA" en las áreas de almacenaje y de trabajo. No deben de existir fuentes de ignición. Separe los materiales y protéjalos contra fuego potencial y/o daños por explosión siguiendo los códigos y requerimientos apropiados (ej. NFPA 30, NFPA 55, NFPA 70 y/o NFPA 22 en los EU) o de acuerdo a los requerimientos determinados por la autoridad que tenga jurisdicción (AHJ). Siempre asegure los contenedores en posición vertical a fin de prevenir su caída o que sean golpeados. Coloque los capuchones de protección, si estos son suministrados, con firmeza apretados con la mano cuando los contenedores no están en uso. Almacene de forma separada los contenedores llenos y vacíos. Utilice un sistema de inventario primeras entradas, primeras salidas para prevenir el almacenaje de contenedores llenos por largos periodos de tiempo. Para otras precauciones en el uso de este producto vea la sección 16. **OTRAS PRECAUCIONES PARA EL MANEJO, ALMACENAJE Y USO:** Cuando maneje el producto a presión, utilice tubería y equipo adecuadamente diseñado para soportar la presión. Nunca trabaje en un sistema presurizado. Utilice un dispositivo preventivo de contraflujo en la tubería. Almacene y use con ventilación adecuada. Si ocurre una fuga, cierre la válvula del contenedor y purgue el sistema de forma segura y ambientalmente correcta de forma que cumpla con las todas las leyes internacionales/federales/nacionales/estatales/municipales y locales; después repare la fuga. Nunca coloque un contenedor donde pueda convertirse en parte de un circuito eléctrico.

# Oxígeno comprimido

## Hoja de datos de seguridad

de acuerdo con NOM-018-STPS-2015

- Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades : Separar de gases inflamables o de otros materiales inflamables almacenados. Mantener el contenedor por debajo de 50°C, en un lugar bien ventilado. Observar todas las regulaciones y los requerimientos locales relativos al almacenamiento de contenedores. Los contenedores no deben ser almacenados en condiciones que favorezcan la corrosión. Los contenedores deben de ser almacenados en posición vertical y debidamente asegurados para evitar su caída. Los contenedores almacenados deben ser comprobados periódicamente respecto a su estado general y a posibles fugas. Las protecciones de las válvulas y las caperuzas deben estar colocadas. Almacenar los contenedores en un lugar libre del riesgo y lejos de fuentes de calor e ignición. Mantener alejado de materiales combustibles.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

### 8.1. Parámetros de control

No se dispone de más información

### 8.2. Controles apropiados de ingeniería

- Controles apropiados de ingeniería : Evitar el enriquecimiento de oxígeno de la atmósfera por encima del 23,5%. Utilice un sistema de escape local con suficiente velocidad de flujo como para mantener un adecuado suministro de aire en la zona de respiración de los trabajadores. Mecánico (general): La ventilación de escape general puede ser aceptable si a su vez es posible mantener un adecuado suministro de aire.

### 8.3. Medidas de protección individual, como equipos de protección personal (EPP)

- Protección ocular : Usar gafas con de seguridad con protecciones laterales.
- Protección de la piel y del cuerpo : Se deben utilizar zapatos con protección metatarsiana y guantes de trabajo para el manejo de cilindros, así como ropa protectora cuando se requiera. Se deben usar guantes químicos adecuados durante el cambio de cilindros o cuando sea posible que exista contacto con producto. Como lo requiera el trabajo de soldadura utilice protección para manos, cabeza y otra parte del cuerpo para ayudar a prevenir quemaduras por radiación y chispas. (Vea ANSI Z49.1.) Como mínimo, esto incluye guantes para soldadura, gafas de protección y puede incluir protectores para brazos, mandil, casco y protección para hombros, así como ropa adecuada.
- Protección de las vías respiratorias : Cuando el lugar de trabajo indique el uso de respirador, siga el programa de protección respiratoria que cumpla con OSHA 29 CFR 1910.134, ANSI Z88.2 o MSHA 30 CFR 72.710 (donde aplique). Utilice suministro de aire o un cartucho purificador de aire si se supera el nivel indicado. Asegúrese que el respirador tenga el factor de protección apropiado para el nivel de exposición. Si se utiliza un cartucho en el respirador, este debe ser apropiado para el químico al que se está expuesto. Para emergencias o casos en donde se desconoce el nivel de exposición, utilice un equipo de aire autónomo (SCBA).

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

- Estado físico : Gas
- Apariencia : Gas incoloro.
- Masa molecular : 32 g/mol
- Color : Incoloro.
- Olor : Sin olor que advierta de sus propiedades.
- Umbral olfativo : No hay datos disponibles
- pH : No es aplicable.
- Grado relativo de evaporación (acetato de butilo=1) : No hay datos disponibles
- Grado relativo de evaporación (éter=1) : No es aplicable.
- Punto de fusión : -219 °C (-362°F)
- Punto de solidificación : No hay datos disponibles
- Punto de ebullición : -183 °C (-297°F)
- Punto de inflamación : No es aplicable.
- Inflamabilidad (sólido, gas) : No hay datos disponibles
- Temperatura crítica : -118.6 °C (-181.48°F)
- Temperatura de autoignición : Inaplicable.
- Temperatura de descomposición : No hay datos disponibles
- Presión de vapor : Inaplicable.
- Presión crítica : 50.4 bar (731.4 psia)
- Densidad relativa de vapor a 20 °C : 1.325 kg/m<sup>3</sup> (0.0827 lb/ft<sup>3</sup>) densidad de vapor absoluto a 21.1°C/70°F, 1 atm
- Densidad relativa : 1.1
- Densidad : 1.4289 kg/m<sup>3</sup> (a 21.1 °C)
- Densidad de gas relativa : 1.1

# Oxígeno comprimido

## Hoja de datos de seguridad

de acuerdo con NOM-018-STPS-2015

Solubilidad	: Agua: 39 mg/l
Log Pow	: No es aplicable.
Coefficiente de reparto octanol-agua	: No es aplicable.
Viscosidad	: No hay datos disponibles
Viscosidad, cinemático	: Inaplicable.
Viscosidad, dinámico	: Inaplicable.
Propiedades explosivas	: Inaplicable.
Propiedades comburentes	: Oxidante.
Límites de explosividad	: No hay datos disponibles
Ci	: 1

### 9.2. Otros datos

Grupo de gas	: Gas comprimido
Información adicional	: El vapor es mas pesado que el aire. Puede acumularse en espacios confinados, particularmente al nivel del suelo o en sótanos.

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

No se dispone de más información

### 10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Oxida violentamente materiales orgánicos.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

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

### 10.5. Materiales incompatibles

Mantenga el equipo libre de aceite y grasa. En caso de combustión, téngase en cuenta el peligro potencial de toxicidad debido a la presencia de polímeros clorados o fluorados en conductos de oxígeno a alta presión (> 30 bar). Puede reaccionar violentamente con materias combustibles. Puede reaccionar violentamente con agentes reductores.

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

Ninguno.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda	: No está clasificado
Toxicidad aguda (cutánea)	: No está clasificado
Toxicidad aguda (inhalación)	: No está clasificado
Corrosión/irritación cutánea	: No está clasificado pH: No es aplicable.
Lesiones oculares graves o irritación ocular	: No está clasificado pH: No es aplicable.
Sensibilización respiratoria o cutánea	: No está clasificado
Mutagenidad en células germinales	: No está clasificado
Carcinogenicidad	: No está clasificado
Toxicidad para la reproducción	: No está clasificado
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única	: No está clasificado
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas	: No está clasificado
Peligro por aspiración	: No está clasificado

## SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

### 12.1. Toxicidad

Ecología - general	: Este producto no causa daños ecológicos.
Acuático agudo	: No está clasificado
Acuático crónico	: No está clasificado

# Oxígeno comprimido

## Hoja de datos de seguridad

de acuerdo con NOM-018-STPS-2015

<b>Oxígeno comprimido (7782-44-7)</b>	
Coeficiente de reparto octanol-agua	No es aplicable.
Log Pow	No es aplicable.

<b>Oxígeno (7782-44-7)</b>	
Coeficiente de reparto octanol-agua	No es aplicable.
Log Pow	No es aplicable.

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

<b>Oxígeno comprimido (7782-44-7)</b>	
Persistencia y degradabilidad	Este producto no causa daños ecológicos.

<b>Oxígeno (7782-44-7)</b>	
Persistencia y degradabilidad	Este producto no causa daños ecológicos.

### 12.3. Potencial de bioacumulación

<b>Oxígeno comprimido (7782-44-7)</b>	
Potencial de bioacumulación	Este producto no causa daños ecológicos.
Log Pow	No es aplicable.
Coeficiente de reparto octanol-agua	No es aplicable.

<b>Oxígeno (7782-44-7)</b>	
Log Pow	No es aplicable.
Coeficiente de reparto octanol-agua	No es aplicable.
Potencial de bioacumulación	Este producto no causa daños ecológicos.

### 12.4. Movilidad en suelo

<b>Oxígeno comprimido (7782-44-7)</b>	
Movilidad en suelo	Sin datos disponibles.
Ecología - suelo	Este producto no causa daños ecológicos.

<b>Oxígeno (7782-44-7)</b>	
Movilidad en suelo	Sin datos disponibles.
Ecología - suelo	Este producto no causa daños ecológicos.
Log Pow	No es aplicable.
Coeficiente de reparto octanol-agua	No es aplicable.

### 12.5. Otros efectos adversos

Ozono	: No está clasificado
Produce efectos en el calentamiento global	: Se desconocen los efectos de este producto.
Produce efectos en el calentamiento global	: Se desconocen los efectos de este producto.
Efectos 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

Recomendaciones de eliminación del producto/empaque	: Eliminar el contenido/el recipiente en De acuerdo con la regulación local/regional/nacional/internacional. Contacte a su proveedor para cualquier requerimiento especial.
---	---

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

De acuerdo con SCT / ARTF / IMDG / IATA

### 14.1. Número SCT/ONU

No. SCT (ONU)	: ONU 1072
Nº ONU(ARTF)	: ONU 1072
Nº ONU (IMDG)	: ONU 1072
Nº ONU (IATA)	: ONU 1072

### 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Designación Oficial de Transporte (SCT) del nombre	: OXÍGENO COMPRIMIDO
Designación oficial de transporte (ARTF)	: OXÍGENO COMPRIMIDO
Designación oficial de transporte (IMDG)	: OXÍGENO COMPRIMIDO
Designación oficial de transporte (IATA)	: OXÍGENO COMPRIMIDO

### 14.3. Clase de peligro en el transporte

#### NOM

Clase(s) relativas al transporte (SCT)	: 2.2 (5.1)
--	-------------

# Oxígeno comprimido

## Hoja de datos de seguridad

de acuerdo con NOM-018-STPS-2015

Etiquetas de peligro (SCT) : 2.2, 5.1



### UN RTDG

Clase de peligro en el transporte (ARTF) : 2.2 (5.1)

Etiquetas de peligro (ARTF) : 2.2, 5.1



### IMDG

Clase(s) relativas al transporte (IMDG) : 2.2 (5.1)

Etiquetas de peligro (IMDG) : 2.2, 5.1



### IATA

Clase(s) relativas al transporte (IATA) : 2.2 (5.1)

Etiquetas de peligro (IATA) : 2.2, 5.1



### 14.4. Grupo de embalaje

Grupo de embalaje (SCT) : No aplicable

Grupo de embalaje (ARTF) : No aplicable

Grupo de embalaje (IMDG) : No aplicable

Grupo de embalaje (IATA) : No aplicable

### 14.5. Peligros para el medio ambiente

Otros datos : No hay información adicional disponible.

### 14.6. Precauciones especiales para el usuario

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.

### - NOM

No hay datos disponibles

### - ARTF

No hay datos disponibles

### - IMDG

Special provision (IMDG) : 355

Cantidades limitadas (IMDG) : 0

Cantidades exceptuadas (IMDG) : E0

Packing instructions (IMDG) : P200

No. EMS (Fuego) : F-C - PLAN DE INCENDIOS Charlie - GASES NO INFLAMABLES

# Oxígeno comprimido

## Hoja de datos de seguridad

de acuerdo con NOM-018-STPS-2015

No. EMS (Derrame) : S-W - PLAN DE VERTIDOS Whisky - GASES OXIDANTES  
Categoría de estiba (IMDG) : A  
Propiedades y observaciones (IMDG) : No inflamable, gas inoloro. Agente altamente oxidante. Mas pesado que el aire (1.1).  
MFAG-Nº : 122

### - IATA

PCA Cantidades exceptuadas (IATA) : E0  
PCA Cantidades limitadas (IATA) : Forbidden  
Cantidad neta máxima para cantidad limitada PCA (IATA) : Forbidden  
Instrucciones de embalaje PCA (IATA) : 200  
Cantidad neta máxima PCA (IATA) : 75kg  
Instrucciones de embalaje CAO (IATA) : 200  
Cantidad máx. neta CAO (IATA) : 150kg  
Disposición particular (IATA) : A175, A202  
Código ERG (IATA) : 2X

### 14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/789 y al Código IBC10

No aplicable

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

Referencia regulatoria : Listado en AICS (Inventario Australiano de Sustancias Químicas). Listado en la DSL (Lista de Sustancias Domésticas) canadiense. Listado en el IECSC Inventario de las Sustancias Químicas Existentes Producidas o Importadas en China). Listado en el inventario EINECS (Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas Existentes) de la CEE. 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 el inventario de la TSCA (Acto de Control de Sustancias Tóxicas) de los Estados Unidos. Listado en el INSQ (Inventario Nacional de sustancias Químicas) México por el INECC. Incluida en el TCSI (Inventario de sustancias químicas de Taiwán).

## SECCIÓN 16: Otra información

Fecha de emisión : 01/01/1979  
Fecha de revisión : 30/09/2019  
Reemplaza : 07/08/2018

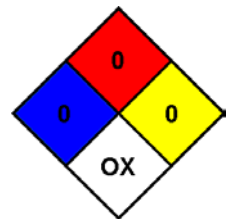
Texto completo de las frases H: ver sección 16:

H270	PUUEDE PROVOCAR O AGRAVAR UN INCENDIO; COMBURENTE
H280	CONTIENE GAS A PRESIÓN; PUEDE EXPLOTAR SI SE CALIENTA

Consejo del entrenamiento : Asegurarse que los operarios comprenden los riesgos por enriquecimiento de oxígeno.

NFPA (National Fire Protection Association)

NFPA peligro de incendio : 0 - Materiales que no arden bajo condiciones extremas, incluyendo materiales intrínsecos no combustibles como concreto, piedra y arena.  
NFPA peligro para la salud : 0 - Materiales que, bajo condiciones de emergencia, no presentan peligro alguno más allá que el de los materiales inflamables.  
NFPA reactividad : 0 - Material que en sí mismo es normalmente estable, incluso bajo condiciones de fuego  
NFPA peligro específico : OX - Materiales que poseen propiedades oxidantes



Clasificación de Peligro

Salud : 0 Peligro Mínimo - Ningún riesgo importante para la salud

Inflamabilidad : 0 Peligro Mínimo - Materiales que no se queman

Otros datos : Cuando usted mezcle dos o más químicos, usted puede crear riesgos adicionales inesperados. Obtenga y evalúe la información de seguridad para cada componente antes de producir la mezcla. Consulte a un higienista industrial u otra persona entrenada cuando usted evalúe el producto final. Antes de usar cualquier plástico, verifique la compatibilidad con este producto. Linde solicita a los usuarios de este producto leer las Hojas de Seguridad (HDS) y estar alerta de los riesgos del producto y la información de seguridad. Para promover el uso seguro de este producto, el usuario (1) notificará a los empleados, y contratistas la información dada en esta hoja de seguridad (HDS) y cualquier otro riesgo del producto del cual tenga conocimiento, así como de cualquier otra información de seguridad, (2) provea esta información a cada comprador del producto, y (3) solicite a cada comprador notifique a sus empleados y clientes los riesgos del producto y la información de seguridad.

Las opiniones expresadas aquí son de expertos calificados de Linde plc. Creemos que la



# Oxígeno comprimido

## Hoja de datos de seguridad

de acuerdo con NOM-018-STPS-2015

---

información contenida en este documento está actualizada a la fecha de esta Hoja de Seguridad.

Dado que el uso de esta información, así como de sus condiciones de uso no está en control de Linde plc, es obligación del usuario determinar las condiciones de uso seguro del producto.

Las Hojas de Seguridad son suministradas en la venta o entregadas por Linde o los distribuidores independientes y proveedores quienes envasan y venden nuestros productos. Para obtener las HDS actuales para estos productos, póngase en contacto con su representante de ventas de Linde, distribuidor local o proveedor, o descargar desde [www.praxair.com.mx](http://www.praxair.com.mx)

Si usted tiene preguntas con respecto a las HDS de Linde, o le gustaría conocer el número de documento y la fecha de las últimas HDS, o si requiere los nombres de los proveedores de Linde en su ciudad, contáctenos por teléfono o escriba al Centro de Soluciones al Cliente Linde 800 00 LINDE, Email: [cscindustriales@praxair.com](mailto:cscindustriales@praxair.com); Dirección: Linde Centro de Soluciones al Cliente, Praxair México S. de R. L. de C. V, Biólogo Maximino Martínez No 3804, San Salvador Xochimanca, Ciudad de México, C.P. 02870 México D. F.

Todo el contenido como texto, imágenes, gráficos, incluidos logotipos corporativos y marcas, así como el diseño (en adelante, el "Contenido") está protegido por las leyes de marcas registradas y derechos de autor, y otras leyes para la protección de la propiedad intelectual. Está prohibido distribuir, cambiar o copiar el Contenido, incluido el logotipo o el uso de este. Linde y el diseño de su logotipo son marcas comerciales registradas propiedad de Linde PLC, en los Estados Unidos y/o otros países.

SDS México

*Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto*