

Oxígeno Líquido Refrigerado

Hoja de datos de seguridad

de acuerdo con NOM-018-STPS-2015
HDS- P-4638 SGA-MX

Fecha de Emisión: 01/01/1979 Fecha de Revisión: 11/23/2015

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificación del producto

Forma de producto : Sustancia
Nombre : Oxígeno (Líquido)
CAS N° : 7782-44-7
Fórmula : O₂
Sinónimos : Oxígeno Líquido, Oxígeno Líquido MediPure®
Otros medios de identificación : Oxígeno líquido criogénico, Oxígeno líquido, Oxígeno líquido MediPure®

1.2. Uso recomendado del producto químico y restricciones

Uso de la sustancia/mezcla : Uso industrial
Medicinal
Respiración para aviadores, USP

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

Praxair México
Praxair México S. de R.L. de C.V.
02870 Col. San Salvador Xochimanca - MX
T Centro de Soluciones al Cliente Praxair 01-800-PRAXAIR (018007729247)
www.praxair.com.mx

1.4. Número de teléfono en caso de emergencia

Número de emergencia : 01-800-723-3244 (01-800-SAFE24-H)

SECCIÓN 2: Identificación del peligro o peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

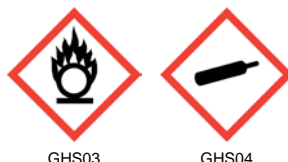
SGA-MX classification

Ox. Gas 1 H270
Refrigerated liquefied gas H281

2.2. Elementos de las etiquetas

Etiquetado SGA-MX

Pictogramas de peligro (SGA-MX) :



Palabra de advertencia (SGA-MX) :

PELIGRO

Indicaciones de peligro (SGA-MX) :

H270 - PUEDE PROVOCAR O AGRAVAR UN INCENDIO; COMBURENTE
H281 - CONTIENE GAS REFRIGERADO; PUEDE PROVOCAR QUEMADURAS O LESIONES CRIOGÉNICAS

Consejos de precaución (SGA-MX) :

P220 - Mantener alejado de la ropa y otros materiales combustibles
P244 - Mantener las válvulas y conexiones libres de grasa y aceite
P282 - Usar guantes aislantes contra el frío y equipo de protección para los ojos o la cara
P315 - Buscar asistencia médica inmediata
P336 - Descongelar las partes congeladas con agua tibia. No frotar la parte afectada
P370+P376 - En caso de incendio, detener la fuga si puede hacerse sin riesgo
P403 - Almacenar en un lugar bien ventilado
CGA-PG05 Utilice un dispositivo de prevención de reflujo en la tubería
CGA-PG20+ CGA-PG10 Use sólo con equipos de materiales compatibles de construcción y evaluador para la presión de los cilindros
CGA-PG22 Use solo con equipo adecuado para servicio de oxígeno

2.3. Toxicidad aguda desconocida (SGA-MX)

No hay datos disponibles

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancia

Nombre	Identificación del producto	%	SGA-MX classification
Oxígeno (Líquido) (Constituyente principal)	(CAS N°) 7782-44-7	100	No está clasificado

Texto completo de las frases H: ver sección 16

Oxígeno Líquido Refrigerado

Hoja de datos de seguridad

de acuerdo con NOM-018-STPS-2015

3.2. Mezcla

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de las medidas necesarias

- Medidas de primeros auxilios tras una inhalación : Llevar a la víctima hacia una zona no contaminada utilizando equipo de respiración autónomo. Mantener a la víctima caliente y en reposo. Llamar al médico. Aplicar respiración artificial si la respiración se detiene.
- Medidas de primeros auxilios tras el contacto con la piel : El líquido puede causar quemadura por congelamiento. Para una exposición al líquido, inmediatamente aplique agua tibia que no exceda 41°C (105°F) en la zona congelada. La temperatura del agua debe ser tolerable para la piel normal. Mantenga el calentamiento de la piel afectada al menos por 15 minutos ó hasta que el color normal y la sensación en la piel hayan regresado. En caso de una exposición masiva, remueva la ropa mientras mientras se baña con agua tibia. Busque una evaluación médica y tratamiento tan proto sea posible.
- Medidas de primeros auxilios tras un contacto con los ojos : Lavar inmediatamente los ojos con agua durante, al menos, 15 minutos. Mantenga los párpados separados del ojo para asegurar que toda la superficie ocular ha sido lavada completamente. Consultar inmediatamente a un oftalmólogo. Consultar a un médico inmediatamente.
- 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

No se dispone de más información

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

Ninguno.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

- 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 de los productos químicos

- Peligro de incendio : Agente oxidante; acelera vigorosamente la combustión. El contacto con material flamable puede causar fuego o explosión.
- Reactividad : Sin riesgo de reactividad salvo lo expresado en la sub-sección mas adelante.

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

- Instrucciones para extinción de incendio : ¡PELIGRO! Líquido extremadamente frío y gas bajo presión. Tenga cuidado de no rociar directamente en el venteo superior del contenedor. No rocíe agua directamente al líquido. El líquido criogénico puede congelar el agua rápidamente. 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 Sub parte L-Protección contra Fuego.
- Protección durante la extinción de incendios : No entrar en la zona de fuego sin un equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria.
- Otra información : No camine ó ruede equipo sobre un derrame; cualquier impacto pudiera causar una explosión. Fumar, flamas y chispas eléctricas son un riesgo potencial de explosión en atmósferas con enriquecimiento de oxígeno. Los contenedores están equipados con un dispositivo de relevo de presión. (Puede haber excepciones donde esté autorizado por DOT.) El líquido criogénico causa congelación severa, una lesión por quemadura. Calor o fuego pueden incrementar la presión en un contenedor cerrado y causar su ruptura. El venteo de vapor puede obstruir la visibilidad. El aire puede condensar en superficies tales como vaporizadores o tubería expuesta al líquido o gas frío. El nitrógeno que tiene menor punto de ebullición que el oxígeno, se evaporará primero, dejando un condensado de oxígeno.

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. Monitor de concentración de producto liberado. Utilizar equipos de respiración autónoma cuando entren en el área a menos que esté probado que la atmósfera es segura. Detener el vertido sin riesgos 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

Oxígeno Líquido Refrigerado

Hoja de datos de seguridad

de acuerdo con NOM-018-STPS-2015

6.2. Precauciones medioambientales

Intentar parar el escape/derrame.

6.3. Métodos y materiales de aislamiento y limpieza

No se dispone de más información

6.4. Motivo de utilización desaconsejado

Ver también las Secciones 8 y 13

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura : Nunca use oxígeno como sustituto del aire comprimido. Nunca utilice el oxígeno comprimido para limpieza, especialmente para limpieza de la ropa. La ropa saturada con oxígeno puede incendiarse con la más mínima chispa y consumirse muy rápido en un fuego envolvente. No permita que líquido entre en contacto con los ojos, la piel o la ropa. Las personas expuestas a altas concentraciones de oxígeno líquido deberán estar en áreas abiertas o bien ventiladas por 30 minutos antes de entrar a un espacio confinado o acercarse a cualquier fuente de ignición. Inmediatamente retire la ropa expuesta a oxígeno y manténgala en un área ventilada al ambiente para reducir la probabilidad de un fuego envolvente. Prevenga fuentes de ignición, tales como electricidad estática generada por la ropa mientras se camina. Usar guantes de seguridad de cuero y zapatos de seguridad cuando se manejen los 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 colocado el capuchón de la válvula desmontable. Nunca intente levantar un cilindro por el capuchón; el capuchón está destinado exclusivamente 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 el capuchón y el cuerpo del cilindro; 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 cilindro y pueden causar que el dispositivo de relevo de presión falle prematuramente, venteadando el contenido del cilindro. Para otras precauciones en el uso de este producto, vea la sección 16.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento : **¡ADVERTENCIA! Gas oxidante, a alta presión.** 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 existir fuentes de ignición. Separe los materiales y protéjalos contra fuego potencial y/o daños por explosión siguiendo los códigos y requerimientos apropiados. Para obtener información acerca de otras precauciones para la utilización del oxígeno, consulte la sección 16. ó de acuerdo a lo requerimientos determinados por la autoridad que tenga jurisdicción (AHJ). Siempre asegure los cilindros en posición vertical a fin de prevenir su caída ó que sean golpeados. Almacene de forma separada los cilindros 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. Cuando trabaje con líquido frío/criogénico ó gas presurizado, evite utilizar materiales que sean incompatibles con uso criogénico. Algunos metales, como el acero al carbón, pueden fracturarse fácilmente a baja temperatura. Utilice solo líneas de transferencia diseñadas para líquidos criogénicos. Prevenga que líquido ó gas frío quede atrapado en la tubería entre válvulas. Equipe la tubería con dispositivos de relevo de presión. Praxair recomienda que la tubería de los venteos descarguen al exterior de los edificios. **PRECAUCIONES QUE DEBEN TOMARSE PARA EL ALMACENAJE:** Almacene y utilice el producto sólo con ventilación adecuada, alejando el producto del aceite, grasa y otros hidrocarburos. Protéjalos en contra de sobrecalentamiento. Almacene sólo en donde la temperatura no exceda de 125°F (52°C). **No almacene en espacios confinados.** Los contenedores criogénicos vienen equipados con un dispositivo de alivio de presión y una válvula de control de presión. Bajo condiciones normales, estos contenedores ventearán periódicamente el producto. **Separe los contenedores de oxígeno de otros contenedores inflamables** por lo menos a 20 ft (6.1 m) de distancia, o utilice una barricada de materiales no combustibles. Esta barricada deberá ser de por lo menos 5 ft (1.53 m) y contar con una resistencia al fuego de por lo menos ½ hora. **Se deberán utilizar dispositivos de alivio de presión adecuados en sistemas y tuberías para evitar acumulación de presión;** el líquido atrapado podría generar presiones extremadamente altas al vaporizarse debido al calentamiento.

7.3. Usos específicos finales

Ninguno.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control



No se dispone de más información

Oxígeno Líquido Refrigerado

Hoja de datos de seguridad

de acuerdo con NOM-018-STPS-2015

8.2. Controles de exposición

Controles apropiados de ingeniería	: Evitar atmósferas enriquecidas de oxígeno (> 23,5 %). Los sistemas sujetos a presión deben ser regularmente comprobados respecto a fugas. garantizar que la exposición está por debajo del límite de exposición laboral (donde esté disponible). Los detectores de gas deben utilizarse cuando los gases oxidantes pueden ser liberados. Detectores de oxígeno deben usarse cuando gases asfixiantes pueden ser emitidos. Proporcionar ventilación adecuada, general y local, a los gases de escape. Considerar un sistema de permisos de trabajo ej. para trabajos de mantenimiento.
	 
Protección de las manos	: Usar guantes de trabajo al manejar envases de gases.
Protección ocular	: Usar gafas con de seguridad con protecciones laterales. Llevar gafas y un protector facial cuando se realice trasvase o romper las conexiones de transferencia
Protección de la piel y del cuerpo	: Vista ropa olgada, guantes criogénicos, zapatos con protección metatarsos para el manejo de contenedores y ropa protectora cuando se necesite. Pantalones sin valenciana y fuera de los zapatos deben utilizarse. Los guantes deben estar libres de aceite y grasa. Seleccione el equipo de protección de acuerdo a OSHA 29 CFR 1910.132, 1910.136, y 1910.138
Protección de las vías respiratorias	: No se requiere bajo condiciones normales de uso. Un respirador con suministro de aire debe ser utilizado cuando se trabaje con este producto en espacios confinados. La protección respiratoria usada debe cumplir con las reglas de OSHA especificadas en 29 CFR 1910.134. Seleccione en base a OSHA 29 CFR 1910.134 y ANSI Z88.2.
Protección contra peligros térmicos	: Usar guantes aislantes contra el frío. Usar guantes que aislen del frío al hacer trasvases o al efectuar desconexiones
Controles de la exposición ambiental	: No necesaria
Otra información	: Considerar el uso de prendas de seguridad resistentes a las llamas o Usar za seguridad mientras se manejan envases

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	: líquido azulado
Olor	: Inoloro
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	: -218.4 °C (-361°F)
Punto de ebullición	: -183 °C (-297°F)
Punto de inflamación	: No hay datos disponibles
Temperatura crítica	- 118.6 °C (-181°F)
Temperatura de autoignición	: .Inaplicable
Temperatura de descomposición	: No hay datos disponibles
(idad (sólido, gasInflamabil	: No hay datos disponibles
Presión de vapor	: .Inaplicable
Presión crítica	: 50.4 bar (731.4 psia)
Densidad relativa de vapor a 20 °C	: No hay datos disponibles
Densidad relativa	: 1.1
Densidad	: 1.4289 kg/m³ (at 21.1 °C)
ensidad de gas relativaD	: 1.1
Solubilidad	: Agua: mg/l 39
Log Pow	: .No es aplicable
agua-Coeficiente de reparto octanol	: .No es aplicable
Viscosidad, cinemático	: .Inaplicable
Viscosidad, dinámico	: .Inaplicable
Propiedades explosivas	: Inaplicable .

Oxígeno Líquido Refrigerado

Hoja de datos de seguridad

de acuerdo con NOM-018-STPS-2015

Propiedades comburentes : Oxidante
Límites de explosividad : No hay datos disponibles

9.2. Otra información

Grupo de gas : Gas licuado refrigerado
Información adicional : gas / vapor es más pesado que el aire. Puede acumularse en espacios confinados, particularmente por encima o por debajo del nivel del suelo.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Sin riesgo de reactividad salvo lo expresado en la sub-sección mas adelante .

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Existe riesgo de explosión si se derrama sobre los materiales estructurales orgánicos (por ejemplo, madera o asfalto). Oxida violentamente material orgánico.

10.4. Condiciones que deben evitarse

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

10.5. Materiales incompatibles

Consulte al proveedor acerca de posibles recomendaciones específicas. Considerar el riesgo de toxicidad potencial debido a la presencia de polímeros clorados o fluorados en alta presión (> 30 bar) líneas de oxígeno en caso de combustión. Mantener el equipo libre de aceite y grasa. Puede reaccionar violentamente con materiales 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
Corrosión/irritación cutánea : No está clasificado
pH: .No es aplicable
Lesiones oculares graves/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 Se desconocen los efectos de este producto
Peligro por aspiración : No está clasificado No es aplicable

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general : Este producto no causa daños ecológicos .

12.2. Persistencia y degradabilidad

Oxígeno (Líquido) (7782-44-7)

Persistencia y degradabilidad : Este producto no causa daños ecológicos .

12.3. Potencial de bioacumulación

Oxígeno (Líquido) (7782-44-7)

Log Pow : .plicable No es a
agua-Coeficiente de reparto octanol : .No es aplicable
Potencial de bioacumulación : Este producto no causa daños ecológicos .

12.4. Movilidad en suelo

Oxígeno (Líquido) (7782-44-7)

Movilidad en suelo : .Sin datos disponibles

Oxígeno Líquido Refrigerado

Hoja de datos de seguridad

de acuerdo con NOM-018-STPS-2015

Oxígeno (Líquido) (7782-44-7)

Ecología - suelo

Este producto no causa daños ecológicos .

12.5. Otros efectos adversos

Otros efectos adversos : Puede causar daños por heladas en la vegetación

SECCIÓN 13: Información relativa a la eliminación de los productos

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

Descripción de los residuos e información sobre la manera de manipularlos sin peligro, así como sus métodos de eliminación : No descargar dentro de ningún lugar donde su acumulación pudiera ser peligrosa.

Recomendaciones para la eliminación de residuos : Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con la regulación local/regional/nacional/internacional. Contacte a su proveedor para cualquier requerimiento especial.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

Según los requisitos de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

14.1. Número ONU

Nº ONU (ADR) : 1073

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Designación oficial de transporte (ADR) : oxígeno líquido refrigerado

Descripción del documento del transporte (ADR) : UN 1073 Oxígeno Refrigerado Líquido, 2.2 (5.1), (C/E)

14.3. Clase de peligro en el transporte

Según los requisitos de DOT

Descripción del documento del transporte : UN1072 Oxígeno Comprimido, 2.2

Nº ONU (DOT) : UN1072

Designación oficial de transporte (DOT) : Oxígeno Comprimido

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

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



DOT Disposiciones Especiales (49 CFR 172.102) : 110 - Los extintores de incendio transportados dentro de ONU 1044 pueden llevar instalados cartuchos de accionamiento (cartuchos, dispositivo de potencia de la División 1.4C o 1.4S), y se mantendrán dentro de la clasificación en la División 2.2, siempre y cuando la cantidad total de explosivos de fragantes (pro pulsantes) no exceda de 3,2 gramos por unidad extintora A14 - Este material no está autorizado para ser transportado como cantidad limitada o mercancía de consumo de conformidad con la 173.306 de este subcapítulo cuando transportado a bordo de un avión

14.4. Grupo de embalaje/envase, cuando aplique

No aplicable

14.5. Peligros para el medio ambiente

Otra información : 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 los cilindros: - Asegurar una ventilación adecuada - Asegúrese de que los cilindros están bien aislados - 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

14.6.1. Transporte terrestre

Número de identificación de peligro (Nº Kemler) : 225

Código de clasificación (ADR) : 30

Oxígeno Líquido Refrigerado

Hoja de datos de seguridad

de acuerdo con NOM-018-STPS-2015

Panel naranja



Código de restricción de túnel (ADR) : C/E
Cantidades exceptuadas (ADR) : E0
Código EAC : 2P
Código APP : A(co)

14.6.2. Producto comercial

Acta de Seguridad para Buque : Gases a presión / gases no inflamables no tóxicos bajo presión.
(Mercancías Peligrosas planificación de notificaciones primero, segundo y tercer artículo del Reglamento de Productos Peligrosos)

Ley de Regulación de Puertos : Los materiales peligrosos / gas de alta presión (Artículo 21, párrafo 2 de la Ley, el artículo 12, regla, aviso adjunto tabla que define el tipo de mercancías peligrosas)
M FAG-Nº : 122

14.6.3. Transporte aéreo

Ley de Aeronautica Civil : Gases a presión / gases no inflamables no tóxicos bajo presión (materiales peligrosos notan, Tabla 1 del artículo 194 del Reglamento de Aplicación)

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

No aplicable

SECCIÓN 15: Información sobre la reglamentación

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

SECCIÓN 16: Otra información

Consejo del entrenamiento : Lea y entienda todas las etiquetas e instrucciones que vienen con todos los contenedores de este producto.

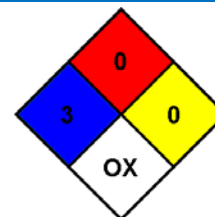
Otra información : Cuando usted mezcle dos ó mas químicos, usted puede crear riesgos adicionales inesperados. Obtenga y evalúe la información de seguridad para cada componente antes de producir la mezcla. Consulte a un higienista industrial ú otra persona entrenada cuando usted evalúe el producto final. Antes de usar cualquier plástico, verifique la compatibilidad con este producto. Praxair solicita a los usuarios de este producto leer las hojas de seguridad y estar alerta de los riesgos del producto y la información de seguridad. Para promover el uso seguro de este producto, el usuario (1) notificara 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 Praxair Inc. Creemos que la información contenida en este documento está actualizada a la fecha de esta Hoja de Seguridad (HDS). Dado que el uso de esta información, así como de sus condiciones de uso no están en control de Praxair, Inc., es obligación del usuario determinar las condiciones de uso seguro del producto. Las Hojas de Seguridad son suministradas en la venta o entregadas por Praxair o los distribuidores independientes y proveedores quienes empaacan y venden nuestros productos. Para obtener la Hoja de Seguridad actualizada, para estos productos, contacte a su representante de ventas de Praxair, a su distribuidor o proveedor local, o puede descargarlas de la página www.praxair.com.mx Si se tienen preguntas relacionadas con las Hojas De Seguridad o si se desea el número y fecha de la más reciente u obtener información acerca de los nombres de los proveedores de Praxair de su área, comuníquese telefónicamente al Centro de Soluciones de Praxair. Llamada sin costo 01800PRAXAIR (01-800-7729247) o escriba a contactanos@praxair.com o en la página web www.praxair.com.mx

Oxígeno Líquido Refrigerado

Hoja de datos de seguridad

de acuerdo con NOM-018-STPS-2015

- NFPA peligro para la salud : 3 - La exposición corta podría causar lesiones graves temporales o residuales, aunque se haya dado una atención médica de inmediato.
- NFPA peligro de incendio : 0 - Materiales que no se queman.
- NFPA reactividad : 0 - Normalmente estable, incluso bajo condiciones de exposición de fuego y es reactiva con el agua.
- NFPA peligro específico : OX - Eso denota un oxidante, un producto químico que puede aumentar considerablemente la velocidad de la combustión y fuego.



Clasificación HMIS III

- Salud : 3 Peligro Serio - Probabilidad de lesión grave a menos que se adopten medidas inmediatas y se da un tratamiento médico
- Inflamabilidad : 0 Peligro Mínimo - Materiales que no se queman
- Físico : 2 Peligro Moderado - Materiales que son inestables y pueden sufrir cambios químicos violentos en condiciones normales de temperatura y presión con bajo riesgo de explosión. Materiales pueden reaccionar violentamente con agua o formar peróxidos en exposición al aire.

HDS Mexico - Praxair

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