Dióxido de Carbono (líquido refrigerado)

Hoja de datos de seguridad P-4573

de acuerdo con NOM-018-STPS-2015

Fecha de revisión: 30/09/2019 Fecha de emisión: 01/01/1997 Reemplaza: 13/10/2016

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 de la sustancia	:	Dióxido de Carbono (líquido refrigerado)
CAS Nº	:	124-38-9
Sinónimos	:	Dioxido de Carbono

1.2. Otros medios de identificación

Fórmula	:	CO_2
Otros medios de identificación	:	Dióxido de Carbono Líquido Liquiflow, Dióxido de Carbono líquido refrigerado MediPure®, Dióxido de Carbono líquido refrigerado Medicinal grado FEUM, Dióxido de Carbono líquido refrigerado Medicinal grado USP, Dióxido de Carbono líquido refrigerado grado ingrediente FCC.

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

Uso de la sustancia/mezcla	:	Uso industrial Medicinal. Aplicaciones Alimentarias .
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

Gas a presión: Gas licuado refrigerado H281

Texto completo de las declaraciones H: véase la sección 16

2.2. Elementos de las etiquetas

Etiquetado SGA MX

Pictogramas de peligro (SGA-MX) :

SGA04

Palabra de advertencia (SGA-MX)	:	Atención
Indicaciones de peligro (SGA-MX)	:	H281 - CONTIENE GAS REFRIGERADO; PUEDE PROVOCAR QUEMADURAS O LESIONES CRIOGÉNICAS
Consejos de precaución (SGA-MX)	:	P282 - Use guantes aislantes de frío y ya sea protector facial o protección ocular. P336+P315 - Descongelar las partes congeladas con agua tibia. No frotar la parte afectada. Buscar asistencia médica inmediata P403 - Almacenar en un lugar bien ventilado.

2.3. Otros peligros que no resultan en la clasificación

Otros peligros que no contribuyen a la clasificación	:	Asfixiante a altas concentraciones. El contacto con el líquido puede causar quemaduras por frío o congelación.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

Nombre : Dióxido de Carbono (líquido refrigerado)

Sinónimos : Dioxido de Carbono

Nombre	Identificación del producto	%	Clasificación SGA-MX
Dióxido de Carbono (líquido refrigerado) (Constituyente principal)	(CAS Nº) 124-38-9	100	Gas Líquido Refrigerado, H281

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 : 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 afectara al menos por 15 minutos o hasta que el color normal y la sensación en la piel hayan regresado. En caso de una exposición masiva, remueva la ropa mientras se baña con agua tibia. Busque una evaluación médica y tratamiento tan pronto 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 parpados 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

La mayoría de los síntomas y efectos, agudos y retardados : A elevadas concentraciones puede causar asfixia. Los síntomas pueden incluir la pérdida de la consciencia o de la movilidad. La víctima puede no haberse dado cuenta de la asfixia. Concentraciones pequeñas de CO_2 provocan aumento de la frecuencia respiratoria y dolor de cabeza. 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 : Usar medios de extinsión apropiados para los incendios cercanos.

5.2. Peligros específicos asociados al producto químico

Reactividad : Sin riesgo de reactividad salvo lo expresado en la subsección más adelante.

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 : ¡PELIGRO! Líquido extremadamente frío y gas bajo presión. Tenga cuidado de no rociar directamente en el venteo superior del contenedor. No rocié 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 Subparte L-Protección contra Fuego.

Protección durante la extinción de incendios : Gas comprimido: asfixiante. Peligro de sofocamiento por falta de oxígeno.

Equipos de protección especiales para bomberos : Utilice un aparato de respiración autónomo. Vestimenta y equipo de protección standard (aparato de respiración autónoma) para bomberos.

Métodos específicos : Si es posible detener la fuga de producto. 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. Enfriar los envases dañados con chorro de agua pulverizada desde una posición protegida. No vaciar el agua contaminada por el fuego en los desagües. Usar agua en espray o en nebulizador para disipar humos de incendios. <Si fuga no rociar agua sobre el recipiente. Utilizar el agua para contener el fuego en el área circundante, desde un lugar protegido. La exposición al fuego puede causar la rotura o explosión de los recipientes.

Otros datos	:	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. Evacuar el área. Asegurar la adecuada ventilación de aire. 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. fugas de líquido pueden producir fragilidad de los materiales estructurales.

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, venteando el contenido del contenedor. 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	:	Almacenar en lugar fresco y bien ventilado. Almacene y use con ventilación adecuada. Almacene únicamente donde la temperatura no exceda los 52°C (125°F). 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 PRECUACIONES 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. Los gases pueden causar una rápida sofocación debido a la deficiencia de oxígeno; 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.
Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades	:	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

Dióxido de Carbono (líquido refrigerado) (124-38-9)		
México	VLE-CT (mg/m³)	9000 mg/m³
México	VLE-CT (ppm)	5000 ppm
México	OEL STEL (mg/m³)	27000 mg/m³
México	OEL STEL (ppm)	15000 ppm

8.2. Controles apropiados de ingeniería

Controles apropiados de ingeniería : Detectores de oxigeno deben usarse cuando gases asfixiantes pueden ser emitidos. Mantener la concentración por debajo de los límites de concentración admitido para profesionales.

Controles de la exposición ambiental : No necesaria.

Otros datos : Usar guantes de seguridad de cuero y zapatos de seguridad cuando se manejen cilindros de gas a presión.

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

Protección de las manos : Usar guantes de trabajo al manejar envases de gases.

Protección ocular : Usar gafas con de seguridad con protecciones laterales. Usar gafas cerradas sobre los ojos y protector para la cara al hacer trasvases o al efectuar desconexiones.

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).

Protección contra peligros térmicos : Use guantes aislantes contra el frío. Usar guantes que aíslen del frio al hacer trasvases o al efectuar desconexiones.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico : Gas

Apariencia : Gas incoloro.

Masa molecular : 44 g/mol

Color : Incoloro.

Olor : Sin olor que advierta de sus propiedades.

Umbral olfativo : No hay datos disponibles

pH : 3.7 (ácido carbónico)

Grado relativo de evaporación (acetato de butilo=1) : No hay datos disponibles

Grado relativo de evaporación (éter=1) : No es aplicable.

Punto de fusión : -78.5 °C

Punto de solidificación : No hay datos disponibles

Punto de ebullición : -78.4 °C

Punto de inflamación : No hay datos disponibles

Inflamabilidad (sólido, gas) : No hay datos disponibles

Temperatura crítica : 31 °C

Temperatura de autoignición : Inaplicable.

Temperatura de descomposición : No hay datos disponibles

Presión de vapor : 5730 kPa

Presión crítica : 7375 kPa

Densidad relativa de vapor a 20 °C : No hay datos disponibles

Densidad relativa : 0.82

Densidad : 762 kg/m³

Densidad de gas relativa : 1.52

Solubilidad : Agua: 2000 mg/l Completamente soluble.

Log Pow : 0.83

Coeficiente de reparto octanol-agua : No es aplicable.

Viscosidad : No hay datos disponibles

Viscosidad, cinemático	:	Inaplicable.
Viscosidad, dinámico	:	Inaplicable.
Propiedades explosivas	:	Inaplicable.
Propiedades comburentes	:	Ninguno.
Límites de explosividad	:	No hay datos disponibles

9.2. Otros datos

Punto de sublimación	:	-78.5 °C
Grupo de gas	:	Gas Líquido Refrigerado
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

Sin riesgo de reactividad salvo lo expresado en la subsección más adelante.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Ninguno.

10.4. Condiciones que deben evitarse

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

10.5. Materiales incompatibles

Metales alcalinos, Metales alcalinotérreos, Metales que forman acetiluros, Cromo, Titanio > 550°C (1022°F), Uranio (U) > 750°C (1382°F),Magnesio > 775°C (1427°F).

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Las descargas eléctricas y las altas temperaturas descomponen el dióxido de carbono en monóxido de carbono y oxígeno. Los procesos de soldadura pueden generar humos y gases peligrosos. Si se utiliza dióxido de carbono para operaciones de soldadura y corte, consúltese el documento Praxair SDS P-4574, Dióxido de Carbono Gas.

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

Información adicional	Concentraciones bajas de CO2 provocan un incremento en la respiración y dolores de cabeza

Corrosión/irritación cutánea	:	No está clasificado pH: 3.7 (ácido carbónico)
Lesiones oculares graves o irritación ocular	:	No está clasificado pH: 3.7 (ácido carbónico)
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

Dióxido de Carbono (líquido refrigerado) (124-38-9)	
BCF peces 1	No bioacumulación

Dióxido de Carbono (líquido refrigerado) (124-38-9)	
Coeficiente de reparto octanol-agua	No es aplicable.
Log Pow	0.83

12.2. Persistencia y degradabilidad

Dióxido de Carbono (líquido refrigerado) (124-38-9)	
Persistencia y degradabilidad	Este producto no causa daños ecológicos.

12.3. Potencial de bioacumulación

Dióxido de Carbono (líquido refrigerado) (124-38-9)	
BCF peces 1	No bioacumulación
Potencial de bioacumulación	Este producto no causa daños ecológicos.
Log Pow	0.83
Coeficiente de reparto octanol-agua	No es aplicable.

12.4. Movilidad en suelo

Dióxido de Carbono (líquido refrigerado) (124-38-9)	
Movilidad en suelo	Sin datos disponibles.
Ecología - suelo	Este producto no causa daños ecológicos.

12.5. Otros efectos adversos

Ozono : No está clasificado

GWP 100 años : 1

Produce efectos en el calentamiento global : Cuando se descarga en grandes cantidades puede contribuir al efecto invernadero.

Efectos en la capa de ozono : Ninguno.

Otros efectos adversos : Puede causar hielo que dañe a 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

Recomendaciones de eliminación del producto/empaque : No intente disponer cualquier cantidad no utilizada o residual. Regrese el contenedor al proveedor.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

De acuerdo con SCT / ARTF / IMDG / IATA

14.1. Número SCT

No. SCT (ONU) : 2187

Nº ONU (ARTF) : 2187

Nº ONU (IMDG) : 2187

Nº ONU (IATA) : 2187

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Designación Oficial de Transporte (SCT) del nombre : DIÓXIDO DE CARBONO LÍQUIDO REFRIGERADO

Designación oficial de transporte (ARTF) : DIÓXIDO DE CARBONO LÍQUIDO REFRIGERADO

Designación oficial de transporte (IMDG) : DIÓXIDO DE CARBONO LÍQUIDO REFRIGERADO

Designación oficial de transporte (IATA) : DIÓXIDO DE CARBONO LÍQUIDO REFRIGERADO

14.3. Clase de peligro en el transporte

SCT

Clase de peligro en el transporte (NOM) : 2.2

Etiquetas de peligro (SCT) : 2.2

:

UN RTDG

Clase de peligro en el transporte (ARTF) : No aplicable

Etiquetas de peligro (SCT) : 2.2

:

IMDG

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

Etiquetas de peligro (IMDG) : 2.2

:

IATA

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

Etiquetas de peligro (IATA) : 2.2

:

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 ben 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

Cantidades limitadas (IMDG) : 120 ml

Cantidades exceptuadas (IMDG) : E1

Packing instructions (IMDG) : P203

Instrucciones para cisternas (IMDG) : T75

Tank special provisions (IMDG) : TP5

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

No. EMS (Derrame) : S-V - PLAN DE VERTIDOS Victor - GASES (NO INFLAMABLES, NO TÓXICOS)

Categoría de estiba (IMDG) : D

MFAG-Nº : 120

- IATA

PCA Cantidades exceptuadas (IATA) : E1

PCA Cantidades limitadas (IATA) : Prohibido

Cantidad neta máxima para cantidad limitada PCA (IATA) : Prohibido

Instrucciones de embalaje PCA (IATA) : 202

Cantidad neta máxima PCA (IATA)	:	50kg
Instrucciones de embalaje CAO (IATA)	:	202
Cantidad máx. neta CAO (IATA)	:	500kg
Código ERG (IATA)	:	2L

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 el inventario japonés ENCS (Sustancias Químicas Nuevas y Existentes). Listado en la ISHL (Ley de la Salud y Seguridad Industrial) japonesa. 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. Incluido en la IDL canadiense (Lista de Divulgación de Ingredientes). 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	:	01/01/1997
Fecha de revisión	:	30/09/2019
Reemplaza	:	13/10/2016

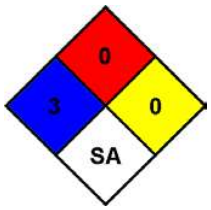
Texto completo de las frases H: ver sección 16:

H281	CONTIENE GAS REFRIGERADO; PUEDE PROVOCAR QUEMADURAS O LESIONES CRIOGÉNICAS

Consejo del entrenamiento : El riesgo de asfixia es a menudo despreciado y debe ser recalcado durante la formación de los operarios.

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	:	3 - Materiales que, bajo condiciones de emergencia, pueden causar lesiones serias o permanentes.
NFPA reactividad	:	0 - Material que en sí mismo es normalmente estable, incluso bajo condiciones de fuego
NFPA peligro específico	:	SA - Eso denota gases que son simples asfixiantes.



Clasificación de Peligro

Salud	:	3 Peligro Serio - Probabilidad de lesión grave si no se adoptan medidas inmediatas y se ofrece tratamiento médico
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) 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 Linde plc. Creemos que la 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 empacan y venden nuestros productos. Para obtener las HDS actual para estos productos, póngase en contacto con su representante de ventas de Linde, distribuidor local o proveedor, o descargar desde www.praxair.com.mx. Si usted tiene preguntas con respecto a las HDS de Linde, o le gustaría el número de documento y la fecha de las últimas HDS, o si desea los nombres de los proveedores de Linde en su área, por teléfono o escribir a al Centro de Soluciones al Cliente LINDE 800-00-LINDE (800-005-4633), e-mail: cscindustriales@praxair.com; Dirección: Linde México 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. . Praxair y el diseño del flujo de aire son marcas registradas de Linde PLC, en los Estados Unidos y/o en 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