Óxido Nitroso Líquido Refrigerado

Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con NOM-018-STPS-2015

HDS- P-6226-SGA-MX

Fecha de Emisión 01/01/1979 Fecha de Revisión: Abril/ 2014

SECCIÓN: 1. Producto e identificación de la empresa

1.1. Identificación del producto

Forma de producto	:	Sustancia
Nombre	:	ÓXIDO NITROSO LÍQUIDO REFRIGERADO
CAS Nº	:	10024-97-2
Fórmula	:	N2O
Otros medios de identificación	:	Óxido Nitroso Líquido Refrigerado Medipure®, Protóxido de Nitrógeno. Óxido de Nitrógeno (I), Monóxido de dinitrógeno, Anhídrido hiponitroso, Gas Hilarante

1.2. Uso recomendado del producto químico y restricciones

Uso de la sustancia/mezcla	:	Uso industrial. Utilice como indicado.

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

Praxair México
Praxair México S. de R.L. de C.V.
Biólogo Maximino Martínez No. 3804
Col. San Salvador Xochimanca, 02870 - 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

Clasificación de SGA-MX

Ox. Gas 1	H270
Gas Líquido Refrigerado	H281
STOT SE 3	H336

2.2. Elementos de las etiquetas

Etiquetado SGA-MX

Pictogramas de peligro (SGA-MX) :

GHS03 GHS04 GHS07

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
H336 - PUEDE PROVOCAR SOMNOLENCIA O VÉRTIGO
OSHA-H01 - PUEDE DESPLAZAR EL OXÍGENO Y CAUSAR ASFIXIA RÁPIDA

Consejos de precaución (SGA-MX) :
P202 - No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad
P220 - Mantener alejado de la ropa y otros materiales combustibles. materiales combustibles
P244 - Mantener las válvulas de reducción /racores libres de aceite y grasa
P261 – Evitar Respirar el Gas
P271+P403 - Utilizar y almacenar sólo en exteriores o en lugares bien ventilados
P282 - Usar guantes que aíslen del frío, pantalla facial, protección ocular
P370+P376 - En caso de incendio, detener la fuga si puede hacerse sin riesgo
CGA-PG05 - Utilice un dispositivo de prevención de contraflujo en la tubería
CGA-PG20+CGA-PG10 - Utilizar sólo con equipo de materiales de construcción compatibles y con especificación para la presión del cilindro
CGA-PG22 - Utilizar sólo con equipo limpio para servicio de oxígeno
CGA-PG28 - Se deben evitar derrames. No se debe caminar en o rolar equipo sobre derrames
CGA-PG06 - Cierre la válvula después de cada uso y cuando esté vacío

2.3. Otros peligros que no figuren 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 / congelación.

2.4. Toxidad aguda desconocida (SGA-MX)

No hay datos disponibles

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancia

Nombre	Identificación del producto	%
ÓXIDO NITROSO LÍQUIDO REFRIGERADO (Constituyente principal)	(CAS Nº) 10024-97-2	100

3.2. Mezcla

No aplicable

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 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 oftalmólogo 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 : Usar medios de extinción apropiados para los incendios cercanos.

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.

Peligro de explosión : Si un gas que está venteando o fugando se incendia, no extinga las flamas. Los vapores flamables pueden esparcirse del punto de fuga, creando un riesgo de una re-ignición explosiva. Los vapores pueden incendiarse mediante el piloto de luces, otras flamas, cigarros, chispas, calentadores, equipo eléctrico, descargas estáticas u otras fuentes de ignición en ubicaciones distantes del punto de manejo del producto. Atmósferas explosivas pueden persistir. Antes de entrar a un área, especialmente un área confinada, verifique la atmósfera con un dispositivo apropiado.

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 cilindro. No rocié agua directamente al líquido. El líquido criogénico puede congelar el agua rápidamente **PELIGRO: Gas a alta presión, oxidante.** Evacuar al personal a un lugar seguro. . Pueden necesitarse equipos respiratorios adecuados. Remover todas las fuentes de ignición. El vapor puede propagarse de derrame. El contacto con materiales inflamables Puede provocar un incendio o una explosión. Cuando los cilindros se hayan enfriado, alejarlos del área del incendio si es seguro hacerlo. Antes de entrar en la zona, especialmente en un espacio cerrado, compruebe la atmósfera con un dispositivo adecuado. En el lugar los cuerpos de bomberos deben cumplir con la norma 29 CFR 1910.156 y las normas aplicables en virtud de 29 CFR 1910 Sub-parte L- Protección contra incendios
Equipos de protección especiales para bomberos	:	Llevar a prueba de gas químicamente ropa de protección en combinación con un aparato de respiración autónomo. Vestimenta y equipo de Protección estándar (Aparato de la 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. Enfriar 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.
Otra información	:	Los cilindroes están equipados con un dispositivo de relevo de presión. (Puede haber excepciones donde esté autorizado por DOT.) Agente oxidante; acelera vigorosamente la combustión. El contacto con material flamable puede causar fuego o explosión Fumar, flamas y chispas eléctricas 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 : PELIGRO: Gas a alta presión, oxidante. .

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

Impedir la contaminación del suelo y agua. Disponga el contenido/los cilindros de acuerdo con la regulación local/regional/nacional/internacional. Contacte a su proveedor para cualquier requerimiento especial.

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 : 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 el cilindro por el capuchón; el capuchón está diseñado únicamente para proteger a 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 cilindro después de cada uso; manténgala cerrada incluso cuando se encuentre vacío. Nunca aplique flama o calor directamente a cualquier parte del cilindro. Las altas temperaturas pueden dañar el cilindro y pueden causar que el dispositivo de relevo de presión falle prematuramente, venteando 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 : **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) ó de acuerdo a lo requerimientos determinados por la autoridad que tenga jurisdicción (AHJ). Siempre asegure los cilindroes en posición vertical a fin de prevenir su caída ó que sean golpeados. Coloque los capuchones de protección, si estos son suministrados, con firmeza apretados con la mano cuando los cilindroes no están en uso. Almacene de forma separada los cilindroes llenos y vacios. Utilice un sistema de inventario primeras entradas, primeras salidas para prevenir el almacenaje de cilindroes 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 cilindro 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 cilindro donde pueda convertirse en parte de un circuito eléctrico.

Condiciones que deben evitarse : No almacenar en un espacio confinado. Los contenedores criogénicos están equipados con un dispositivo de alivio de presión y un dispositivo de control de presión. En condiciones normales, estos contenedores se vaciará periódicamente producto. Usar dispositivos de alivio de presión adecuados en los sistemas y las tuberías a la acumulación de presión prevenible; líquido atrapado puede generar presiones extremadamente altas Cuando vaporizado por calentamiento.

7.3. Usos específicos finales

Ninguno.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control

ÓXIDO NITROSO LÍQUIDO REFRIGERADO (10024-97-2)		
ACGIH	ACGIH TLV-TWA(ppm)	50 ppm
USA OSHA	No está establecido	

8.2. Controles de exposición

Controles apropiados de ingeniería : Utilice un sistema de escape local, si es necesario, a la deficiencia de oxígeno y prevenible para mantener los humos y gases peligrosos menor que las normas aplicables en la zona de respiración del trabajador. CONTROLES DE INGENIERÍA MECÁNICA: No se recomienda como un sistema de ventilación principal para controlar la exposición de los trabajadores. USE SOLAMENTE en un sistema cerrado. Se prefiere una prueba de explosiones, resistente a la corrosión, de tiro forzado campana de humos.

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

Protección ocular : USAR gafas: de seguridad con Protecciones laterales: Usar gafas Cuando trasvase o romper las conexiones de transferencia. Llevar gafas y un escudo facial Cuando trasvase o romper las conexiones de transferencia.

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 : Usar guantes que aíslen del frio al hacer trasvases o al efectuar desconexiones.

Controles de la exposición ambiental : Tener en cuenta las regulaciones locales relativas a las restricciones de emisiones a la atmosfera. Ver sección 13 para métodos específicos de tratamiento de residuos de gases.

Otra información : Considerar el uso de prendas de seguridad resistentes a las llamas. Usar zapatos de 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, No Inflamable
Masa molecular	:	44 g/mol
Color	:	Incoloro.
Olor	:	Algo Dulce.
Umbral olfativo	:	Umbral del olor es subjetivo e inadecuada para advertir de la sobreexposición
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	:	-90.81 °C
Punto de solidificación	:	No hay datos disponibles
Punto de ebullición	:	-88.5 °C
Punto de inflamación	:	No es aplicable.
Temperatura crítica	:	36.4 °C
Temperatura de auto-ignición	:	Inaplicable.
Temperatura de descomposición	:	650 °C
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	No hay datos disponibles
Presión de vapor	:	5080 kPa
Presión crítica	:	7255 kPa
Densidad relativa de vapor a 20 °C	:	No hay datos disponibles
Densidad relativa	:	1.2
Densidad	:	0.785 g/cm³ (at 20 °C)
Densidad de gas relativa	:	1.5
Solubilidad	:	Agua: 2.2 mg/l
Log Pow	:	No es aplicable.
Coeficiente de reparto octanol-agua	:	No es aplicable.

Viscosidad, cinemático	:	Inaplicable.
Viscosidad, dinámico	:	Inaplicable.
Propiedades explosivas	:	Inaplicable.
Propiedades comburentes	:	Oxidante
Límites de explosividad	:	No Infamante

9.2. Otra información

Grupo de gas	:	Gas licuado
Información adicional	:	Gas / vapor es más pesado que el aire. Puede acumularse en espacios confinados, particularmente 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 Condiciones Normales en presencia de catalizadores (por ejemplo, productos de halógeno, mercurio, níquel, platino) la tasa de descomposición y la descomposición aumenta puede ocurrir aún en más bajas a temperaturas superiores a 575 ° C y a presión atmosférica, el óxido nitroso se descompone en nitrógeno y oxígeno. El óxido nitroso a presión puede descomponer También en temperaturas igual o mayor que 300 ° C. La disociación del óxido nitroso es irreversible y exotérmica, lo que lleva a un aumento considerable de la presión.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Oxida violentamente material orgánico

10.4. Condiciones que deben evitarse

Calor.

10.5. Materiales incompatibles

Materiales Inflamables, Hidrocarburos, aceite Evitar, Grasa Y TODOS LOS OTROS Materiales combustibles, Asfalto, Éteres, alcoholes, Ácidos y aldehídos. Metales Alcalinos, Boro (B), carburo de tungsteno y aluminio en polvo.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

El óxido nitroso se descompone de forma explosiva en 1202 ° F (650 ° C) en dos partes Nitrógeno y una de oxígeno. En presencia de superficies catalíticas tales como Plata, Platino (Pt), Cobalto (Co), y Cobre u óxido de níquel, esta reacción se produce a temperaturas más bajas.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda : No está clasificado

ÓXIDO NITROSO LÍQUIDO REFRIGERADO (\f)10024-97-2	
CL50 inhalación rata (ppm)	> 250 ppm/4h

Corrosión/irritación en la piel : No está clasificado

pH: No es aplicable.

Lesiones/irritaciones graves en los ojos : No está clasificado

pH: No es aplicable.

Sensibilización respiratoria o de la piel : No está clasificado

Mutagenidad de células germinativas : No está clasificado

Carcinogenicidad : No está clasificado

Toxicidad a la reproducción : No está clasificado

Toxicidad sistémica para órganos diana (exposición única) : PUEDE PROVOCAR SOMNOLENCIA O VÉRTIGO.

Toxicidad sistémica para órganos diana (exposición repetida) : No está clasificado

Peligro por aspiración : No está clasificado

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general : Sin datos disponibles. Este producto no causa daños ecológicos.

12.2. Persistencia y degradabilidad

ÓXIDO NITROSO LÍQUIDO REFRIGERADO (10024-97-2)	
Persistencia y degradabilidad	No se aplican gases orgánicos.

12.3. Potencial de bioacumulación

ÓXIDO NITROSO LÍQUIDO REFRIGERADO (10024-97-2)	
Log Pow	No es aplicable.
Coeficiente de reparto octanol-agua	No es aplicable.
Potencial de bioacumulación	Sin datos disponibles.

12.4. Movilidad en suelo

ÓXIDO NITROSO LÍQUIDO REFRIGERADO (10024-97-2)	
Movilidad en suelo	Sin datos disponibles.
Ecología - suelo	Debido a su alta volatilidad el producto es difícil que cause polución al suelo o al agua.

12.5. Otros efectos adversos

Efectos en la capa de ozono : Ninguno

Factor de calentamiento global [CO2=1] : 298

Efectos en el calentamiento global : Cuando se descarga en grandes cantidades puede contribuir al efecto invernadero

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. Contactar con el suministrador si se necesita orientación.

Recomendaciones para la eliminación de residuos : No intente disponer cualquier cantidad no utilizada o residual. Regrese el cilindro al proveedor.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

Según los requisitos de DOT

Descripción del documento del transporte : UN2201 Óxido Nitroso Líquido Refrigerado, 2.2

Nº ONU (DOT) : UN2201

Designación oficial de transporte (DOT) : Óxido Nitroso Líquido Refrigerado

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) : B6 - Embalajes deberán ser construidos de acero
T75 - Cuando la instrucción de cisterna portátil T75 se hace referencia en la Columna (7) de la Tabla 172.101, los gases refrigerados licuados aplicables están autorizados a transportarse en cisternas portátiles de conformidad con los requisitos de 178.277 de este subcapítulo
TP5 - Para una cisterna portátil utilizada para el transporte de gases licuados refrigerados inflamables u oxígeno licuado refrigerado, la tasa máxima a la que puede llenarse la cisterna portátil no debe exceder la capacidad de flujo de líquido del sistema de alivio de presión nominal primaria a una presión no superior a 120 por ciento de presión de diseño del tanque portátil. Para las cisternas portátiles utilizadas para el transporte de helio licuado refrigerado y gas atmosférico licuado refrigerado (salvo el oxígeno), la tasa máxima a la que se llena el depósito no debe exceder la capacidad de flujo de líquido del dispositivo de alivio de la presión nominal a 130 por ciento de la presión de diseño de la cisterna. A excepción de una cisterna portátil que contenga helio licuado refrigerado, una cisterna portátil deberá tener una interrupción de al menos dos por ciento por debajo de la entrada del dispositivo de alivio de presión o válvula reguladora de presión, bajo condiciones de apertura incipiente, con la cisterna portátil en una actitud de nivel. Ninguna interrupción es necesaria para el helio
TP22 - Lubricantes para las conexiones de la cisterna portátil (por ejemplo, juntas, válvulas de cierre, bridas) deben ser compatibles con oxígeno

Información adicional

Número de Guía de Respuesta a Emergencia (ERG)	:	122 (UN1070)
Otra información	:	No hay información adicional disponible.
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 recipientes están bien fijados. - Asegurarse que las válvulas de los cilindros 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.

Producto comercial

Nº ONU (IMDG)	:	2201
Clase (IMDG)	:	2 - Gases
MFAG-Nº	:	122

Transporte aéreo

Nº ONU (IATA)	:	2201
Clase (IATA)	:	2
Ley de Aeronáutica Civil	:	Gases a presión / gases no inflamables no tóxicos bajo presión (materiales peligrosos notan Como apéndice Tabla 1 del artículo 194 del Reglamento de Aplicación)

SECCIÓN 15: Información sobre la reglamentación

15.1. Regulaciones federales de EE. UU

ÓXIDO NITROSO LÍQUIDO REFRIGERADO (10024-97-2)	
Listado en el inventario de la TSCA (Acto de Control de Sustancias Tóxicas) de los Estados Unidos	
Ley SARA, Sección 311/312, Estados Unidos, Categorías de Peligro	Peligro para la salud cardio (crónico) Peligro de incendio Peligro inmediato para la salud (agudo) Escape Brusco de Presión Peligrosa

Todos los componentes de este producto están listados o excluidos de la lista, en el Inventario de la Ley de Control de Sustancias Tóxicas de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (TSCA)

Este producto o mezcla no contiene un químico tóxico o químicos en exceso a la concentración de mínimos aplicable como se especifica en 40 CFR sujeta a los requerimientos de informe de la sección 313 del Título III de la Ley de Enmienda y Reautorización de Superfondos de 1986 y 40 CFR Parte 372.

15.2. Regulaciones Internacionales

CANADÁ

ÓXIDO NITROSO LÍQUIDO REFRIGERADO (10024-97-2)
Listado en la DSL (Lista de Sustancias Domésticas) canadiense

UE-Reglamentos

ÓXIDO NITROSO LÍQUIDO REFRIGERADO (10024-97-2)
Listado en el inventario EINECS (Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas Existentes) de la CEE

15.2.2. Reglamentos nacionales

ÓXIDO NITROSO LÍQUIDO REFRIGERADO (10024-97-2)
Listado en AICS (Inventario Australiano de Sustancias Químicas)
Listado en el IECSC Inventario de las Sustancias Químicas Existentes Producidas o Importadas en China)
Listado en el inventario japonés ENCS (Sustancias Químicas Nuevas y Existentes)
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)
Incluido en la IDL canadiense (Lista de Divulgación de Ingredientes)
Listado en el INSQ (Inventario Nacional de sustancias Químicas) México por el INECC

15.3. Regulaciones Estatales de EE. UU

ÓXIDO NITROSO LÍQUIDO REFRIGERADO (10024-97-2)	
EE. UU - California - Proposición 65 - Lista de Carcinógenos	No
EE. UU - California - Proposición 65 - Toxicidad para el Desarrollo	Si
EE. UU - California - Proposición 65 - Toxicidad Reproductiva - Femenino	Si
EE. UU - California - Proposición 65 - Toxicidad Reproductiva - Masculino	No
Normativa nacional o local	U.S. - Massachusetts - Right To Know List U.S. - New Jersey - Right to Know Hazardous Substance List U.S. - Pennsylvania - RTK (Right to Know) List

California Proposition 65 - Este producto contiene, o puede contener, trazas de substancia(s), que, según el estado de California, son conocidas por causar cáncer, daño al desarrollo y/o reproducción.

SECCIÓN 16: Otra información

Otra información : 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

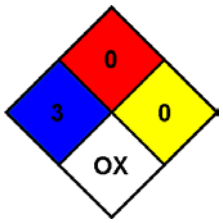
Praxair solicita a los usuarios de este producto leer las hojas de seguridad (HDS) y estar alerta de los riesgos del producto y la información de seguridad. Para promover el uso seguro de este producto, el usuario (1) notificara a los empleados, y contratistas la información dada en esta hoja de seguridad (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 Praxair Inc. 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 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 empacan y venden nuestros productos. Para obtener las HDS actual para estos productos, póngase en contacto con su representante de ventas de Praxair, distribuidor local o proveedor, o descargar desde www.praxair.com.mx Si usted tiene preguntas con respecto a las HDS de Praxair, o le gustaría el número de documento y la fecha de las últimas HDS, o si desea los nombres de los proveedores de Praxair en su área, por teléfono o escribir a al Centro de Soluciones al Cliente Praxair 01-800-PRAXAIR/ 018007729247; Dirección: Praxair Centro de Soluciones al Cliente, Praxair México S. de R. L. de C. V., Biólogo Maximino Martínez No 3804, San Salvador Xochimanca, C.P. 02870 México D. F.. Praxair y el diseño que fluye la corriente aérea son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Praxair Technology, Inc. en los Estados Unidos y / o en otros países

Praxair y el diseño del flujo de aire son marcas registradas de Praxair Technology Inc., en los Estados Unidos y/o en otros países.

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
Físico	:	2 Peligro Moderado

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