

Helio Líquido (Refrigerado)

Hoja de datos de seguridad

de acuerdo con NOM-018-STPS-2015

HDS- P-4600-SGA-MX

Fecha de Emisión: 01/01/1997 Fecha de Revisión:10/03/2014

SECCIÓN 1: Producto e identificación de la empresa

1.1. Identificación del producto

| | |
|--------------------------------|--|
| Forma de producto | : Sustancia |
| Nombre | : Helio (Líquido) |
| CAS N° | : 7440-59-7 |
| Fórmula | : He |
| Otros medios de identificación | : Helio Líquido Refrigerado; Helio-4 Gas Refrigerado R-704 |

1.2. Uso recomendado del producto químico y restricciones

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

Gas de Buceo (respiración bajo el Agua)

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

Gas Líquido Refrigerado H281

2.2. Elementos de las etiquetas

Etiquetado SGA-MX

Pictogramas de peligro (SGA-MX) :



GHS04

Palabra de advertencia (SGA-MX) :

ATENCIÓN

Indicaciones de peligro (SGA-MX) :

H281 - CONTIENE GAS REFRIGERADO; PUEDE PROVOCAR QUEMADURAS O LESIONES CRIOGÉNICAS
 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
 P271+P403 - Utilizar y almacenar sólo en exteriores o en lugares bien ventilados
 P282 - Usar guantes que aislen del frío, pantalla facial, protección ocular
 CGA-PG05 - Utilice un dispositivo de prevención de contraflujo en la tubería
 CGA-PG24 - NO cambiar ni forzar conexiones de ajuste
 CGA-PG06 - Cierre la válvula después de cada uso y cuando esté vacío
 CGA-PG26 - Utilizar mangueras y tubería aisladas para evitar condensación de aire líquido enriquecido con oxígeno
 CGA-PG23 - Mantenga siempre el contenedor en posición vertical

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. Toxicidad aguda desconocida (SGA-MX)

No hay datos disponibles

Helio Líquido (Refrigerado)

Hoja de datos de seguridad

de acuerdo con NOM-018-STPS-2015

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancia

| Nombre | Identificación del producto | % |
|--|-----------------------------|-----|
| Helio (Líquido) (Constituyente principal) | (CAS N°) 7440-59-7 | 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 afectada 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 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 : Usar medios de extinción apropiados para los incendios cercanos.

5.2. Peligros específicos de los productos químicos

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 : Gas comprimido: asfixiante. Peligro de sofocamiento por falta de oxígeno.
- Equipos de protección especiales para bomberos : Utilice un equipo de respiración autónomo. Vestimenta y equipo de protección standard (aparato de respiración autónoma) para bomberos.

Helio Líquido (Refrigerado)

Hoja de datos de seguridad

de acuerdo con NOM-018-STPS-2015

| | |
|---------------------|---|
| 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 La exposición al fuego puede causar la rotura / explotar. Si es posible detener la fuga de producto Usar agua en spray o en nebulizador para disipar humos de incendios Si fuga no rociar agua sobre el recipiente. Aguas de la zona (desde un lugar protegido) que rodea a contener el fuego |
| Otra información | : 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 : 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

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 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 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.

El uso seguro del producto

: La conveniencia de este producto como componente en mezclas de gases de respiración bajo el agua ha de ser determinado por o bajo la supervisión de personal experimentado en el uso de mezclas de gas para respirar bajo el agua y familiarizado con los efectos fisiológicos, los métodos empleados, la frecuencia y la duración del uso, los riesgos, efectos secundarios y precauciones que deben tomarse

Helio Líquido (Refrigerado)

Hoja de datos de seguridad

de acuerdo con NOM-018-STPS-2015

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 ó 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. 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.

7.3. Usos específicos finales

Ninguno.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control

| Helio (Líquido) (7440-59-7) | |
|-----------------------------|---------------------|
| ACGIH | No está establecido |
| USA OSHA | No está establecido |

8.2. Controles de exposición

Controles apropiados de ingeniería : Producto que se maneja en un sistema cerrado. Detectores de oxígeno deben usarse cuando gases asfixiantes pueden ser emitidos. Los sistemas sujetos a presión deben ser regularmente comprobados respecto a fugas. Proporcionar ventilación adecuada, general y local, a los gases de escape. Considerar un sistema de permisos de trabajo por 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 trasvase o romper las conexiones de transferencia
Protección de las vías respiratorias : Un aparato de respiración asistida (SCBA) o una máscara con una vía de aire a presión tienen que usarse en atmosferas con insuficiente oxígeno.
Protección contra peligros térmicos : Usar Guantes aislantes contra el frío.
Controles de la exposición ambiental : No necesaria.
Otra información : 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.
Masa molecular : 4 g/mol
Color : Incoloro.
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 : -272 °C

Helio Líquido (Refrigerado)

Hoja de datos de seguridad

de acuerdo con NOM-018-STPS-2015

| | |
|--------------------------------------|---|
| Punto de solidificación | : No hay datos disponibles |
| Punto de ebullición | : -268.93 °C |
| Punto de inflamación | : No hay datos disponibles |
| Temperatura crítica | : -268 °C |
| Temperatura de auto-ignición | : Inaplicable. |
| Temperatura de descomposición | : No hay datos disponibles |
| Inflamabilidad (sólido, gas) | : No hay datos disponibles |
| Presión de vapor | : Inaplicable. |
| Presión crítica | : 2.3 kPa |
| Densidad relativa de vapor a 20 °C | : 0,166 kg densidad de vapor / m ³ absoluta a 70 ° C (21,1 ° C) y 1 atm |
| Densidad relativa | : 0.12 |
| Densidad | : 124.98 kg / m ³ de densidad de líquido en el punto de ebullición y 1 atm |
| Densidad de gas relativa | : 0.14 |
| Solubilidad | : Agua: 1.5 mg/l |
| Log Pow | : No es aplicable. |
| Coefficiente de reparto octanol-agua | : No es aplicable. |
| Viscosidad, cinemático | : Inaplicable. |
| Viscosidad, dinámico | : Inaplicable. |
| Propiedades explosivas | : Inaplicable. |
| Propiedades comburentes | : Ninguno. |
| 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

Ninguno.

10.4. Condiciones que deben evitarse

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

10.5. Materiales incompatibles

Ninguno.

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 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 |

Helio Líquido (Refrigerado)

Hoja de datos de seguridad

de acuerdo con NOM-018-STPS-2015

| | |
|--|-----------------------|
| Toxicidad a la reproducción | : No está clasificado |
| Toxicidad sistémica para órganos diana (exposición única) | : No está clasificado |
| 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 : Este producto no causa daños ecológicos.

12.2. Persistencia y degradabilidad

Helio (Líquido) (7440-59-7)

| | |
|-------------------------------|--|
| Persistencia y degradabilidad | Este producto no causa daños ecológicos. |
|-------------------------------|--|

12.3. Potencial de bioacumulación

Helio (Líquido) (7440-59-7)

| | |
|--------------------------------------|--|
| Log Pow | No es aplicable. |
| Coefficiente de reparto octanol-agua | No es aplicable. |
| Potencial de bioacumulación | Este producto no causa daños ecológicos. |

12.4. Movilidad en suelo

Helio (Líquido) (7440-59-7)

| | |
|--------------------|--|
| Movilidad en suelo | Sin datos disponibles. |
| Ecología - suelo | Este producto no causa daños ecológicos. |

12.5. Otros efectos adversos

| | |
|------------------------------------|--|
| Otros efectos adversos | : Puede causar daños por heladas en la vegetación. |
| Efectos en la capa de ozono | : Ninguno |
| Efectos en el calentamiento global | : 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 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 DOT

| | |
|--|---|
| Descripción del documento del transporte | : UN1963 Helio Líquido Refrigerado, 2.2 |
| Nº ONU (DOT) | : UN1963 |
| Designación oficial de transporte (DOT) | : Helio 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 |



Helio Líquido (Refrigerado)

Hoja de datos de seguridad

de acuerdo con NOM-018-STPS-2015

DOT Disposiciones Especiales (49 CFR 172.102) : 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

Información adicional

Número de Guía de Respuesta a Emergencia (ERG) : 120 (UN1963);121 (UN1046)

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) : 1963

Designación oficial de transporte (IMDG) : HELIO LÍQUIDO REFRIGERADO

Clase (IMDG) : 2 - Gases

MFAG-Nº : 120

Transporte aéreo

Nº ONU (IATA) : 1963

Designación oficial de transporte (IATA) : Helio Líquido Refrigerado

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

Helio (Líquido) (7440-59-7)

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 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

Helio (Líquido) (7440-59-7)

Listado en la DSL (Lista de Sustancias Domésticas) canadiense

UE-Reglamentos

Helio (Líquido) (7440-59-7)

Listado en el inventario EINECS (Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas Existentes) de la CEE

Helio Líquido (Refrigerado)

Hoja de datos de seguridad

de acuerdo con NOM-018-STPS-2015

15.2.2. Reglamentos nacionales

Helio (Líquido) (7440-59-7)

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 la ECL (Lista de Químicos Existentes) coreana
Listado en el NZIoC (Inventario de Químicos de Nueva Zelanda)
Listado en el PICCS (Inventario de Químicos y Sustancias Químicas de Filipinas)
Listado en el INSQ (Inventario Nacional de sustancias Químicas) México por el INECC

15.3. Regulaciones Estatales de EE. UU

Helio (Líquido) (7440-59-7)

| | |
|---|---|
| EE. UU - California - Proposición 65 - Lista de Carcinógenos | No |
| EE. UU - California - Proposición 65 - Toxicidad para el Desarrollo | No |
| EE. UU - California - Proposición 65 - Toxicidad Reproductiva - Femenino | No |
| 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 no contiene sustancias conocidas por el estado de California por causar cáncer o 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) notificará a los empleados, y contratistas la información dada en esta hoja de seguridad (SDS) 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 / u otros países

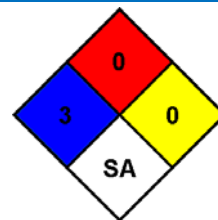
Praxair y el diseño del flujo de aire son marcas registradas de Praxair Technology Inc., en los Estados Unidos y/o en otros países.

Helio 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 | : SA - Eso denota gases que son simples asfixiantes. |



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