



Haciendo nuestro mundo
más productivo

Argón (líquido refrigerado)

Hoja de datos de seguridad P-4564

de acuerdo con NOM-018-STPS-2015

Fecha de revisión: 30/09/2019 Fecha de emisión: 01/01/1979 Reemplaza: 17/10/2014

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

1.1. Identificador SGA del producto

Forma de producto : Sustancia
Nombre comercial : Argón Líquido
CAS N° : 7440-37-1
Sinónimos : Argón líquido criogenico

1.2. Otros medios de identificación

Fórmula : Ar
Otros medios de identificación : Argón (líquido refrigerado)

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

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

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

Nombre : Argón (líquido refrigerado)
Nombre comercial : Argón Líquido
Sinónimos : Argón líquido criogenico

Argón (líquido refrigerado)

Hoja de datos de Seguridad

de acuerdo con NOM-018-STPS-2015

Nombre	Identificación del producto	%	Clasificación SGA-MX
Argón (líquido refrigerado) (Constituyente principal)	(CAS Nº) 7440-37-1	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 : Transportar a la persona al aire libre y mantenerla cómoda para facilitar la respiración.
- 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 la piel con abundante agua.
: Enjuagar a los ojos con agua como medida de precaución.
- Medidas de primeros auxilios tras una ingestión : La ingestión no se considera una vía potencial de exposición. Llamar a un centro de toxicología o a un médico si la persona se encuentra mal.

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.

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 : Agua pulverizada. Polvo seco. Espuma.

5.2. Peligros específicos asociados al producto químico

- Reactividad : 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 rocíe agua directamente al líquido. El líquido criogénico puede congelar el agua rápidamente.
- Protección durante la extinción de incendios : No intentar intervenir sin equipo de protección adecuado. Equipo de respiración autónomo. Ropa de protección completa.
- Equipos de protección especiales para bomberos : Utilice un aparato de respiración autónomo.
- 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 spray 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.

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

- Planos de emergencia : Ventilar el área del vertido.

Argón (líquido refrigerado)

Hoja de datos de Seguridad

de acuerdo con NOM-018-STPS-2015

6.1.2. Para el personal de los servicios de emergencia

Equipo de protección : No intentar intervenir sin equipo de protección adecuado. Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición/protección personal".

6.2. Precauciones medioambientales

No dispersar en el medio ambiente. 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.

Otros datos : Eliminar materiales o residuos sólidos en lugares autorizados.

SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura : Asegurar buena ventilación del lugar de trabajo. Llevar equipo de protección personal.

Medidas de higiene : No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. Siempre lavarse las manos después de cualquier manipulación del producto.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento : Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control

No se dispone de más información

8.2. Controles apropiados de ingeniería

Controles apropiados de ingeniería : Asegurar buena ventilación del lugar de trabajo.

Controles de la exposición ambiental : No necesaria. No dispersar en el medio ambiente.

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

Protección de las manos : Guantes de protección

Protección ocular : Gafas de protección

Protección de la piel y del cuerpo : Llevar ropa de protección adecuada

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 atmósferas con insuficiente oxígeno.

Protección contra peligros térmicos : Usar guantes que aislen del frío 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 : 40 g/mol

Color : Incoloro.

Olor : Inodoro.

Umbral olfativo : No hay datos disponibles

pH : No hay datos disponibles

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

Punto de fusión : -189 °C

Punto de solidificación : No hay datos disponibles

Punto de ebullición : -185.9 °C

Punto de inflamación : No hay datos disponibles

Inflamabilidad (sólido, gas) : No hay datos disponibles

Temperatura crítica : -122.4 °C

Temperatura de autoignición : Inaplicable.

Temperatura de descomposición : No hay datos disponibles

Presión de vapor : No hay datos disponibles

Presión crítica : 4898 kPa

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

Densidad relativa : 1.4

Densidad : 1.654 kg/m³ Densidad de Vapor, 21.1°C (70°F), 1 atm

Densidad de gas relativa : 1.38

Argón (líquido refrigerado)

Hoja de datos de Seguridad

de acuerdo con NOM-018-STPS-2015

Solubilidad	: Agua: 67 mg/l
Log Pow	: No hay datos disponibles
Coefficiente de reparto octanol-agua	: No hay datos disponibles
Viscosidad	: No hay datos disponibles
Viscosidad, cinemático	: No hay datos disponibles
Viscosidad, dinámico	: No hay datos disponibles
Propiedades explosivas	: Inaplicable.
Propiedades comburentes	: Ninguno.
Límites de explosividad	: No hay datos disponibles

9.2. Otros datos

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

Ninguno.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Ninguno.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda	: No está clasificado
Toxicidad aguda (cutánea)	: No está clasificado
Toxicidad aguda (inhalación)	: No está clasificado
Corrosión/irritación cutánea	: No está clasificado
Lesiones oculares graves o irritación ocular	: No está clasificado
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	: El producto no se considera dañino a los organismos acuáticos o que cause efectos nocivos a largo plazo para el medio ambiente.
Acuático agudo	: No está clasificado
Acuático crónico	: No está clasificado

12.2. Persistencia y degradabilidad

Argón (líquido refrigerado) (7440-37-1)

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

Argón (líquido refrigerado)

Hoja de datos de Seguridad

de acuerdo con NOM-018-STPS-2015

12.3. Potencial de bioacumulación

Argón (líquido refrigerado) (7440-37-1)

Potencial de bioacumulación : Este producto no causa daños ecológicos.

12.4. Movilidad en suelo

Argón (líquido refrigerado) (7440-37-1)

Ecología - suelo : Este producto no causa daños ecológicos.

12.5. Otros efectos adversos

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

SECCIÓN 13: Información relativa a la eliminación de los productos

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

Descripción de los residuos e información sobre la manera de manipularlos sin peligro, así como sus métodos de eliminación : Puede ser liberado a la atmósfera en un lugar bien ventilado. Consulte al proveedor acerca de posibles recomendaciones específicas. Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

De acuerdo con NOM / ARTF / IMDG / IATA

14.1. Número SCT

No. SCT (ONU) : ONU 1951
Nº ONU (ARTF) : ONU 1951
Nº ONU (IMDG) : ONU 1951
Nº ONU (IATA) : ONU 1951

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Designación Oficial de Transporte (SCT) del nombre : ARGÓN, LÍQUIDO REFRIGERADO
Designación oficial de transporte (ARTF) : ARGÓN, LÍQUIDO REFRIGERADO
Designación oficial de transporte (IMDG) : ARGÓN, LÍQUIDO REFRIGERADO
Designación oficial de transporte (IATA) : ARGÓN, LÍQUIDO REFRIGERADO

14.3. Clase de peligro en el transporte

SCT

Clase de peligro en el transporte (SCT) : 2.2
Etiquetas de peligro (SCT) : 2.2



ARTF

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

Argón (líquido refrigerado)

Hoja de datos de Seguridad

de acuerdo con NOM-018-STPS-2015

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

- SCT

Cantidades limitadas (SCT) : 120 ml
Cantidades exceptuadas (SCT) : E1
Instrucciones de envase y embalaje (SCT) : P203
Instrucciones para Cisternas portátiles y contenedores para graneles (SCT) : T75
Disposiciones Especiales para Cisternas portátiles y contenedores para graneles (SCT) : TP5

- ARTF

Cantidades limitadas (ARTF) : 120 ml
Cantidades exentas (ARTF) : E1
Instrucciones de envasado (ARTF) : P203
Instrucciones especiales para cisternas portátiles y contenedores para granel (ARTF) : T75
Normativas especiales para cisternas portátiles y contenedores para granel (ARTF) : TP5

- 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
Propiedades y observaciones (IMDG) : Gas licuado, inerte. Más pesado que el aire (1.4).
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

Argón (líquido refrigerado)

Hoja de datos de Seguridad

de acuerdo con NOM-018-STPS-2015

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

SECCIÓN 16: Otra información

Fecha de emisión : 01/01/1979
Fecha de revisión : 30/09/2019
Reemplaza : 17/10/2014

Texto completo de las frases H: ver sección 16:

H281

CONTIENE GAS REFRIGERADO; PUEDE PROVOCAR QUEMADURAS O LESIONES CRIOGÉNICAS

Siglas y acrónimos:

CGA - Asociación de Gases Comprimidos

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

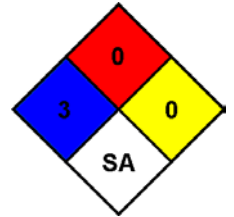
NFPA (National Fire Protection Association)

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

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