



Dióxido de Carbono

Hoja de Datos de Seguridad P-4574

de acuerdo con NOM-018-STPS-2015

Fecha de revisión: 05/19/2022

Fecha de emisión: 01/01/1980

Reemplaza: 14/01/2022

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

1.1. Identificación del producto

Forma de producto	: Sustancia
Nombre de la sustancia	: Dióxido de Carbono
Nombre químico	: Dióxido de Carbono
CAS N°	: 124-38-9
Fórmula	: CO ₂
Sinónimos	: Dióxido de Carbono Medipure, Extendapack EX-2, Gas refrigerante R744, Anhídrido Carbónico, Acido Carbónico gaseosos.
Otros medios de identificación	: Dióxido de Carbono Grado; 5.5 LaserStar, 5.0 LaserStar, 5.0 Extracción de fluido supercrítico, 4.8 Cromatografía de fluidos Dióxido de Carbono Grado; 5.5 LaserStar, 5.0 LaserStar, 5.0 Extracción de fluido supercrítico, 4.8 Cromatografía de fluidos supercríticos, 4.8 Investigación, 4.5 LaserStar, 4.0 Anaeróbico, 4.0 Instrumento, 3.0, 4.8 Proceso de gas semiconductor, 4.0 Proceso de gas semiconductor., Dióxido de Carbono FEUM Medipure, Dióxido de Carbono USP, Dióxido de Carbono grado Ingrediente, Dióxido de Carbono FCC.

1.2. Uso recomendado del producto químico y restricciones

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

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

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 0054633)
www.linde.mx; <https://tiendalinde.com.mx/>

1.4. Número de teléfono en caso de emergencia

Número de emergencia	: En caso de derrame, fuga, fuego, exposición o accidentes que involucren este producto llame a los numero de emergencia Linde las 24 horas los 365 días del año. Telefono: 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. En Colombia 01 – 8000 510003, En Venezuela 0800 4683 767.
----------------------	--

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

Clasificación SGA-MX

Gas Líquido H280

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)	: H280 - CONTIENE GAS A PRESIÓN; PUEDE EXPLOTAR SI SE CALIENTA
Consejos de precaución (SGA-MX)	: P410+P403 - Proteger de la luz solar. Almacenar en lugar bien ventilado.

2.3. Toxicidad aguda desconocida (SGA-MX)

No hay datos disponibles

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

Dióxido de Carbono

Hoja de Datos de Seguridad P-4574

de acuerdo con NOM-018-STPS-2015

Nombre	Identificación del producto	%	Clasificación SGA-MX
Dióxido de Carbono	(CAS Nº) 124-38-9	99.5 – 100	Gas Líquido, H280

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

3.2. Mezclas

SECCIÓN 4: 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. 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
- : En caso de quemaduras por congelamiento rocíe atomizada por al menos 15 minutos. Aplique un apósito estéril. Obtenga asistencia médica. Lavar la piel con abundante agua.
- Medidas de primeros auxilios tras un contacto con los ojos
- : Lavar inmediatamente los ojos con agua durante, al menos, 15 minutos. 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

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
- : Agua en spray o en nebulizador. Agua pulverizada. Polvo seco. Espuma.

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

- Protección durante la extinción de incendios
- : No intentar intervenir sin equipo de protección adecuado. Equipo de respiración autónomo. Ropa de protección completa.

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. Prevenir la entrada en alcantarillas, sótanos, fosos de trabajo o en cualquier otro lugar donde la acumulación pueda ser peligrosa. Detener el derrame sin riesgo si es posible.
- 6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia
- Planos de emergencia
- : Ventilar el área del vertido.
- 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

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

6.4. Motivo de utilización desaconsejado

Ver también las Secciones 8 y 13. Para más información, ver sección 13.

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.
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.
Si mueve botellas, incluso en pequeños recorridos, use una carretilla (mecánica, manual, etc) diseñada para transportar botellas.
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 : Proteger de la luz solar.
Almacenar en un lugar bien ventilado.
Mantener fresco.

7.3. Usos específicos finales

Ninguno.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control

Dióxido de Carbono (124-38-9)		
México	OEL TWA [1]	9000 mg/m³
México	OEL TWA [2]	5000 ppm
México	OEL STEL	27000 mg/m³
México	OEL STEL [ppm]	15000 ppm
USA ACGIH	ACGIH OEL TWA [ppm]	5000 ppm
USA ACGIH	ACGIH OEL STEL [ppm]	30000 ppm
USA IDLH	IDLH [ppm]	40000 ppm
USA NIOSH	NIOSH REL TWA	9000 mg/m³
USA NIOSH	NIOSH REL TWA [ppm]	5000 ppm
USA NIOSH	NIOSH REL STEL	54000 mg/m³
USA NIOSH	NIOSH REL STEL [ppm]	30000 ppm
USA OSHA	OSHA PEL TWA [1]	9000 mg/m³
USA OSHA	OSHA PEL TWA [2]	5000 ppm

Dióxido de Carbono (124-38-9)		
México	OEL TWA [1]	9000 mg/m³
México	OEL TWA [2]	5000 ppm
México	OEL STEL	27000 mg/m³
México	OEL STEL [ppm]	15000 ppm
USA ACGIH	ACGIH OEL TWA [ppm]	5000 ppm
USA ACGIH	ACGIH OEL STEL [ppm]	30000 ppm
USA IDLH	IDLH [ppm]	40000 ppm
USA NIOSH	NIOSH REL TWA	9000 mg/m³
USA NIOSH	NIOSH REL TWA [ppm]	5000 ppm
USA NIOSH	NIOSH REL STEL	54000 mg/m³
USA NIOSH	NIOSH REL STEL [ppm]	30000 ppm
USA OSHA	OSHA PEL TWA [1]	9000 mg/m³
USA OSHA	OSHA PEL TWA [2]	5000 ppm

Dióxido de Carbono

Hoja de Datos de Seguridad P-4574

de acuerdo con NOM-018-STPS-2015

8.2. Controles de exposición

Controles apropiados de ingeniería	: Detectores de oxígeno deben usarse cuando gases asfixiantes pueden ser emitidos. Mantener la concentración por debajo de los límites de concentración admitido para profesionales. 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 p.ej para trabajos de mantenimiento. Asegurar buena ventilación del lugar de trabajo.
Protección de las manos	: Usar guantes de trabajo al manejar envases de gases.
Protección ocular	: Gafas bien ajustadas. usar gafas de seguridad con protecciones laterales o gafas cerradas sobre los ojos al hacer trasvases o al efectuar desconexiones. 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 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. No necesaria.
Controles de la exposición ambiental	: No necesaria. No dispersar en el medio ambiente.
Otros datos	: 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	: Gaseoso
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	: 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	: -78.5 °C
Punto de congelación	: 216.55 K
Punto de ebullición	: 194.65 K
Punto de inflamación	: No es aplicable.
Temperatura crítica	: 304.15 K
Temperatura de autoignición	: Inaplicable.
Temperatura de descomposición	: No hay datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No hay datos disponibles
Presión de vapor	: 5730 kPa
Presión crítica	: 7375 kPa
Densidad relativa de vapor a 20 °C	: 762
Densidad relativa	: 0.82
Densidad de gas relativa	: 1.52
Solubilidad	: Agua: 2000 mg/l Completamente soluble.
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	: 0.83
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	: No es aplicable.
Viscosidad, cinemático	: Inaplicable.
Viscosidad, dinámico	: Inaplicable.
Propiedades explosivas	: Inaplicable.
Propiedades comburentes	: Ninguno.
Límites de explosividad	: No es aplicable.

9.2. Otros datos

Grupo de gas	: Gas Líquido
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 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 (oral)	: No está clasificado
Corrosión/irritación cutánea	: No está clasificado pH: No es aplicable.
Lesiones oculares graves o irritación ocular	: No está clasificado pH: No es aplicable.
Sensibilización respiratoria o cutánea	: No está clasificado
Mutagenicidad 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 clasificadoSe desconocen los efectos de este producto.
Peligro por aspiración	: No está clasificadoNo es aplicable.

SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica	
12.1. Toxicidad	
Ecología - general	: Este producto no causa daños ecológicos.
12.2. Persistencia y degradabilidad	
Dióxido de Carbono (124-38-9)	
Persistencia y degradabilidad	Este producto no causa daños ecológicos.
Dióxido de Carbono (124-38-9)	
Persistencia y degradabilidad	Este producto no causa daños ecológicos.
12.3. Potencial de bioacumulación	
Dióxido de Carbono (124-38-9)	
FBC - Peces [1]	(no bioacumulación)
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	0.83
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	No es aplicable.
Potencial de bioacumulación	Este producto no causa daños ecológicos.
Dióxido de Carbono (124-38-9)	
FBC - Peces [1]	(No genera bioacumulación)
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	0.83
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	No es aplicable.

Dióxido de Carbono

Hoja de Datos de Seguridad P-4574

de acuerdo con NOM-018-STPS-2015

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

12.5. Otros efectos adversos

No se dispone de más información

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. Se debe evitar descargar a la atmósfera en grandes cantidades. No descargar dentro de ningún lugar donde su acumulación pudiera ser peligrosa. Contactar con el suministrador si se necesita orientación. Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.
Recomendaciones de eliminación del producto/empaque	: Eliminar el contenido/el recipiente en 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 SCT / ARTF / IMDG / IATA	
14.1. Número ONU	
No. ONU (SCT)	: UN1013
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	
Designación Oficial de Transporte (SCT) del nombre	: DIOXIDO DE CARBONO
Descripción del documento del transporte (ADR)	: UN 1013 DIÓXIDO DE CARBONO (DIOXIDO DE CARBONO), 2.2, (C/E)
14.3. Clase de peligro en el transporte	
SCT	
Clase (SCT)	: 2
Etiquetas de peligro (SCT)	: 2.2



14.4. Grupo de embalaje	
No aplicable	
14.5. Peligros para el medio ambiente	
Otros datos	: No hay información adicional disponible.

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

Referencia regulatoria	: Introducción listada en el Australian Industrial Chemicals Introduction Scheme (AICIS). 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. Incluida en la lista de KECL/KECI (Inventario coreano de sustancias químicas existentes). 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. 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

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

: 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 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 está en control de Linde Inc, es obligación del usuario determinar las condiciones de uso seguro del producto.

Las Hojas de Seguridad son suministradas en la venta ó entregadas por Linde ó los distribuidores independientes y proveedores quienes empaacan y venden nuestros productos. Para obtener la Hoja de Seguridad actualizada, para estos productos, contacte a su representante de ventas de Linde, a su distribuidor ó proveedor local, ó puede descargarlas de la página www.lindeus.com. Si usted tiene preguntas en relación a las Hojas de Seguridad de Linde, como el número del documento y fecha de la última Hoja de Seguridad ó los nombres de los proveedores de Linde en su área, llame ó escriba al Centro de Atención de Linde (No. Telefónico: 1-844-44LINDE / 1-844-445-4633 Dirección: Linde Call Center, Linde Inc, P.O. Box 44, Tonawanda, NY 14151-0044).

Linde es un marca registrada de Linde Inc. en los Estados Unidos y/o en otros países.

Texto completo de las frases H:

H280	CONTIENE GAS A PRESIÓN; PUEDE EXPLOTAR SI SE CALIENTA
------	---