



Making our world  
more productive

# Dióxido de Carbono Líquido (Refrigerado)

## Hoja de datos de seguridad

HDS- P-4573-SGA-PE

Fecha de Emisión: 16/12/2020 - Fecha de Revisión: 29/12/2021

### SECCIÓN: 1. Producto e identificación de la empresa

#### 1.1. Identificación del producto

Forma de producto : Sustancia  
Nombre : Dióxido de Carbono (Refrigerado)  
CAS N° : 124-38-9  
Fórmula : CO<sub>2</sub>  
Otros medios de identificación : Dióxido de Carbono líquido Liquiflow, Dióxido de Carbono líquido MediPure®

#### 1.2. Uso recomendado del producto químico y restricciones

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

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

Linde Perú S.R.L  
Av. Benavides 801 – Miraflores - Lima – Perú  
[www.Linde.com.pe](http://www.Linde.com.pe)

#### 1.4. Número de teléfono en caso de emergencia

Número de emergencia : 0800-1-1521

### SECCIÓN 2: Identificación del peligro o peligros

#### 2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

##### Clasificación de SGA

Gas Refrigerado Líquido H281

#### 2.2. Elementos de las etiquetas

##### Etiquetado SGA

Pictogramas de peligro (SGA) :



GHS04

Palabra de advertencia (SGA) :

ATENCIÓN

Indicaciones de peligro (SGA) :

H281 - CONTIENE GAS REFRIGERADO; PUEDE PROVOCAR QUEMADURAS O LESIONES CRIOGÉNICAS  
OSHA-H01 - PUEDE DESPLAZAR EL OXÍGENO Y CAUSAR ASFIXIA RÁPIDA  
CGA-HG03 - PUEDE INCREMENTAR LA FRECUENCIA RESPIRATORIA Y CARDIACA

Consejos de precaución (SGA) :

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 de neopreno, protección ocular, pantalla facial, ropas de protección, guantes que aislen del frío  
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-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)

No hay datos disponibles

# Dióxido de Carbono Líquido (Refrigerado)

## Hoja de datos de seguridad

### SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

#### 3.1. Sustancia

Nombre	Identificación del producto	%
Dióxido de Carbono (Refrigerado) (Constituyente principal)	(CAS Nº) 124-38-9	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 más 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.
- 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. Enfríe 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. Aguas de la zona (desde un lugar protegido) que rodea a contener el fuego. La Exposición al fuego puede causar la rotura / explotar.

# Dióxido de Carbono Líquido (Refrigerado)

## Hoja de datos de seguridad

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 : El dióxido de carbono es un asfixiante y la falta de oxígeno puede matar. Retire todo el personal del área de riesgo. Utilice equipo de respiración autónomo cuando sea necesario. El dióxido de carbono líquido no se derramará, pero se concentrará en las partes inferiores y formará nieve carbónica a presiones por debajo de 67 PSig. Contenga la fuga si no hay riesgo. Ventile el área de la fuga o retire los recipientes con fugas para áreas bien ventiladas.

##### 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 la protección de 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.

#### 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.

# Dióxido de Carbono Líquido (Refrigerado)


## Hoja de datos de seguridad

### SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

#### 8.1. Parámetros de control

Dióxido de Carbono (Refrigerado) (124-38-9)		
ACGIH	ACGIH TLV-TWA(ppm)	5000 ppm
ACGIH	ACGIH TLV-STEL (ppm)	30000 ppm
USA OSHA	OSHA PEL (TWA) (mg/m <sup>3</sup> )	9000 mg/m <sup>3</sup>
USA OSHA	OSHA PEL (TWA) (ppm)	5000 ppm
USA IDLH	EE.UU IDLH (ppm)	40000 ppm

#### 8.2. Controles de exposición

- Controles apropiados de ingeniería : Detectores de oxígeno deben usarse cuando gases asfixiantes pueden ser emitidos. garantizar que la exposición está por debajo del límite de exposición laboral (donde esté disponible)
- Protección de las manos : Usar guantes de trabajo al manejar envases de gases. Durante el trasegado emplee guantes de cuero largos.
- 
- 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 : 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 aislantes contra el frío. Usar guantes que aíslen del frío al hacer trasvases o al efectuar desconexiones.
- Controles de la exposición ambiental : No necesaria.
- Otra información : Usar guantes de seguridad de cuero y zapatos de seguridad cuando se manejen cilindros de gas a presión.

### SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

#### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

- Estado físico : Gas
- Apariencia : Gas incoloro.
- Masa molecular : 44 g/mol
- Color : Incoloro.
- Olor : Sin olor que advierta de sus propiedades.
- Umbral olfativo : No hay datos disponibles
- pH : 3.7 (ácido carbónico)
- Grado relativo de evaporación (acetato de butilo=1) : No hay datos disponibles
- Grado relativo de evaporación (éter=1) : No es aplicable.
- Punto de fusión : -78.5 °C
- Punto de solidificación : No hay datos disponibles
- Punto de ebullición : -78.4 °C
- Punto de inflamación : No hay datos disponibles
- Temperatura crítica : 31 °C
- Temperatura de auto-ignición : 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 : No hay datos disponibles
- Densidad relativa : 0.82

# Dióxido de Carbono Líquido (Refrigerado)

## Hoja de datos de seguridad

Densidad	: 762 kg/m <sup>3</sup>
Densidad de gas relativa	: 1.52
Solubilidad	: Agua: 2000 mg/l
Log Pow	: 0.83
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

Punto de sublimación	: -78.5 °C
Grupo de gas	: Gas licuado refrigerado
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 en condiciones normales.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Ninguno.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

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

### 10.5. Materiales incompatibles

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

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

Las descargas eléctricas y las altas temperaturas se descomponen Dióxido de Carbono en monóxido de carbono y oxígeno. El proceso de soldadura puede generar humos y gases peligrosos. Si se utiliza Dióxido de Carbono para soldadura y corte, ver Linde SDS P - 4574, Dióxido de Carbono gaseoso. SECCIÓN 11: Información toxicológica

### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda : No está clasificado

#### Dióxido de Carbono (Refrigerado) (f )124-38-9

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

Corrosión/irritación en la piel	: No está clasificado pH: 3.7 (ácido carbónico)
Lesiones/irritaciones graves en los ojos	: No está clasificado pH: 3.7 (ácido carbónico)
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)	: No está clasificado
Toxicidad sistémica para órganos diana (exposición repetida)	: No está clasificado
Peligro por aspiración	: No está clasificado

# Dióxido de Carbono Líquido (Refrigerado)

## Hoja de datos de seguridad

### SECCIÓN 12: Información ecológica

#### 12.1. Toxicidad

Ecología - general : Este producto no causa daños ecológicos.

#### 12.2. Persistencia y degradabilidad

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

#### 12.3. Potencial de bioacumulación

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

#### 12.4. Movilidad en suelo

Dióxido de Carbono (Refrigerado) (124-38-9)	
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  
Factor de calentamiento global [CO<sub>2</sub>=1] : 1  
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

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

### SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

Según los requisitos de DOT

Descripción del documento del transporte : UN2187 Dióxido de Carbono Líquido Refrigerado, 2.2  
Nº ONU (DOT) : UN2187  
Designación oficial de transporte (DOT) : Dióxido de Carbono 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



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

# Dióxido de Carbono Líquido (Refrigerado)

## Hoja de datos de seguridad

### Información adicional

Número de Guía de Respuesta a Emergencia (ERG)	: 120 (UN1013)
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)	: 2187
Designación oficial de transporte (IMDG)	: Dióxido de Carbono Líquido Refrigerado
Clase (IMDG)	: 2 - Gases
MFAG-Nº	: 120

### Transporte aéreo

Nº ONU (IATA)	: 2187
Designación oficial de transporte (IATA)	: Dióxido de Carbono 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

ITINTEC 399.013 Colores de identificación de gases industriales contenidos en envases a presión, tales como Cilindros. INDECOPI NTP399.701 Cilindros para Gases de Uso Industrial. Marcado para identificación de contenido. NTP 18119: INDECOPI NTP399.706 Cilindro para Gases. Manipuleo Seguro. INDECOPI NTP399.707 2019 Cilindros para gas – Cilindros y tubos de acero sin costura y de aleación de aluminio sin costura – Inspección y pruebas periódicas. Cilindro para Gases Permanentes. Inspección al momento del llenado INDECOPI NTP-ISO 10286 Cilindro para Gases. Terminología INDECOPI NTP-ISO 7225 Cilindro para Gases. Etiquetas de Precaución INDECOPI NTP 399.010-1 Señales de Seguridad. Colores. Símbolos, formas y dimensiones de señales de seguridad. Parte 1: Reglas para el diseño de las señales de seguridad INDECOPI NTP 399.015 Símbolos Pictóricos para manipuleo de Mercancía peligrosa INDECOPI NTP 350.021 Clasificación de los fuegos y su presentación grafica. Residuos Peligrosos Ley General de Residuos Sólidos (Ley Nº 27314 del 20 de julio de 2000). Residuos Peligrosos Ley que Regula el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos (Ley Nº 28256 del 19 de junio de 2004). Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental del Aire - D.S. Nº 074-2001-PCM)

## SECCIÓN 16: Otra información

Lea y entienda todas las etiquetas e instrucciones que vienen con todos los contenedores de Este producto.  
Cuando usted mezcle dos ó 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 ú 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 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 (HDS). Dado que el uso de esta información, así como de sus condiciones de uso no están 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 o entregadas por Linde o

# Dióxido de Carbono Líquido (Refrigerado)

## Hoja de datos de seguridad

Para obtener la Hoja de Seguridad actualizada, para estos productos, contacte a su representante de ventas de Linde, a su distribuidor o proveedor local, o puede descargarlas de la página [www.Linde.com.pe](http://www.Linde.com.pe)  
Linde y el diseño del flujo de aire son marcas registradas de Linde Technology Inc., en los Estados Unidos y/o en otros países.

**POR MEDIDA DE SEGURIDAD ES PROHIBIDO EL TRASEGADO DE ESTE PRODUCTO DE UN RECIPIENTE PARA OTRO.**

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

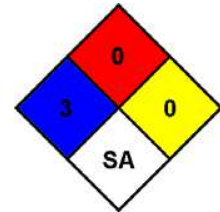
: 0 - Materiales que no se queman.

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*