Hoja de Datos de Seguridad (HDS)

BIOXIDO DE CARBONO

Fecha de emisión: 2018-07

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

Nombre de la sustancia química: **Bióxido de Carbono**

Otros medios de identificación:

No. CAS **124-38-9**

Formula química: **CO_2**

Familia química: **Óxidos no metálicos**

Uso recomendado:

Industrial, profesional y alimenticio.

Datos del proveedor o fabricante:

Oxígeno y Acetileno S.A de C.V.

Blvd. Adolfo Lopez Mateos # 850 Colonia Bellavista, Mexicali Baja California, México.

Número de teléfono en caso de emergencia

01-800-732-8600

Opción 1: Emergencias y Venta de Oxigeno

Opción 2: Emergencia de Instalación de Gases

Servicio al Cliente

01-800-627-2463 **01-686-551-OASA**

01-8000-427-6272

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros:

Clasificación de la sustancia química conforme a SGA

Peligros físicos: **Gases a presión – Gas comprimido**

Peligros para la Salud: **N/A**

Peligros para el Ambiente: **N/A**

Elementos para la comunicación

Pictogramas:

Palabra de advertencia: **Atención**

Indicaciones de peligro: **H280: Contiene gas a presión; puede explotar si se calienta.**

Consejo de prudencia: **P410+P403: Proteger de la luz solar. Almacenar en un lugar bien ventilado.**

P261: Evite respirar el gas.

Otros peligros:	**Actúa como un estimulante y depresor del sistema nervioso central. Los síntomas pueden incluir la pérdida de la consciencia o de la movilidad.** **Asfixiante a altas concentraciones.**

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes:

Identidad química:	**Bióxido de Carbono**
Nombre común, sinónimos:	**Bióxido de Carbono, Anhídrido Carbónico, Gas de Ácido Carbónico**
No. CAS:	**124-38-9**
No. ONU:	**1013**
Impurezas y aditivos:	**No tiene agregados otros componentes.**

SECCIÓN 4. Primeros auxilios:

Medidas por exposición con la piel:	**En caso de contacto con la piel lavar la parte congelada con agua abundante. No quitar la ropa adherida.**
Medidas por exposición a los ojos:	**En caso de contacto con los ojos, lávenlos inmediata y abundantemente con agua y acuda a revisión médica.**
Ingestión:	**N/A**
Medidas por inhalación:	**Mueva a la víctima a un lugar donde se respire aire fresco.** **Aplicar respiración artificial si la respiración se detiene.** **Suministrar oxígeno si respira con dificultad.**
Síntomas y efectos más importantes:	**Escalofríos, sudor, visión borrosa, dolor de cabeza, aumento de pulsaciones, insuficiencia respiratoria y agitación**

La exposición a una atmósfera con deficiencia de oxígeno puede causar los siguientes síntomas: vértigo, salivación, náusea, vómito, pérdida de movilidad/consciencia y depresión del sistema nervioso central.

Tratamiento:	**Sin datos disponibles.**

SECCIÓN 5. Medidas contra incendios:

Medios de extinción apropiados:	**N/A**
Peligros específicos de las sustancias peligrosas o mezclas:	**Los cilindros expuestos a fuego o a calor intenso pueden fugar rápidamente o explotar.** **El producto escapará fuera de control.**
Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio:	**Use el equipo de respiración autónomo de presión positiva.** **Si es posible detener la fuga de producto.**

Evacúe al personal del área afectada, ante la exposición al calor intenso o fuego, el cilindro se vaciará rápidamente y/o se romperá violentamente.

SECCIÓN 6. Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga

Precauciones personales:

Puede acumularse en espacios confinados, Evacuar el personal a zonas seguras, ventilar la zona, Impedir nuevos escapes del gas.

Equipo de protección:

Utilizar equipos de respiración autónoma, llevar equipo de seguridad.

Procedimiento de emergencia:

Evacuar a todo el personal del área afectada, Asegurar la adecuada ventilación de aire para evitar la concentración del gas.

Precauciones relativas al medio ambiente:

Si es posible, detener la fuga del producto.
No intente trasvasar el gas residual en otros cilindros.
Regresar el acumulador a OASA para su disposición.

Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:

Aumentar la ventilación en el área de liberación del gas.

SECCIÓN 7. Manejo y almacenamiento

Precauciones para un manejo seguro:

Nunca transfiera gas de un cilindro a otro.
No utilice el cilindro si presenta daño en: válvula, conexiones o cuerpo.
Al manipular el gas, Usar siempre el equipo de protección personal adecuado para uso, manejo y/o emergencia.
Utilizar sólo en equipos específicamente apropiados para este producto.
Garantizar que no se creen atmósferas deficientes de oxígeno por debajo del 19.5%.
Utilizar equipos de regulación adecuados.
Proporcionar ventilación adecuada general y local a los gases de escape.

Precauciones para un almacenamiento seguro:

Almacenar los contenedores en un lugar libre del riesgo y lejos de fuentes de calor e ignición.
Los envases deben ser almacenados en posición vertical y debidamente asegurados para evitar su caída.
Las protecciones de las válvulas y los capuchones deben estar siempre colocadas.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección personal

Parámetros de control:

NOMBRE DE LOS COMPONENTES	IPVS (IDLH):	LMPE-PPT	LMPE-CT	LMPE-P
Dióxido de carbono >99.0 % (Concentración)	50,000 PPM	5,000 PPM	15,000 PPM	15,000 PPM

Controles técnicos apropiados:

Proporcionar ventilación adecuada, natural, para el escape de los gases.
En lugares cerrados se recomienda monitorear la concentración de oxígeno en el ambiente.

Medidas de protección individual:

Gafas de seguridad, guantes, calzado de seguridad.

Instrucciones especiales:	**Se recomienda realizar un análisis de riesgo para determinar el EPP adecuado.** **Es necesario garantizar una buena ventilación especialmente en locales cerrados, asegúrese que no existan fugas para evitar la acumulación del gas y que se generen atmósferas deficientes de oxígeno.**

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

Apariencia:	**Gas a presión incoloro**
Olor:	**Inodoro**
Umbral de olor:	**N/A**
PH:	**N/A**
Punto de fusión:	**N/A**
Punto de ebullición:	**N/A**
Punto de inflamación:	**N/A**
Velocidad de evaporación:	**N/A**
Inflamabilidad (sólido/gas):	**N/A**
Límite superior/inferior de	**N/A**
inflamabilidad (%):	**N/D**
Presión de vapor (kPa) a 20°C:	**5778**
Densidad de Vapor:	**N/A**
Densidad relativa:	**N/D**
Solubilidad (en agua) vol./vol. @ 0°C:	**0.9**
Coeficiente de partición n/octanol/agua	**N/A**
[Log Kow]:	**N/A**
Temperatura de ignición espontánea:	**N/D**
Temperatura de descomposición:	**N/D**
Viscosidad:	**N/A**
Peso Molecular	**44 g/mol**

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad.

Reactividad	**N/A**
Estabilidad química:	**Estable bajo condiciones normales de almacenamiento y manipulación.**
Posibilidad de reacciones peligrosas:	**N/A**
Condiciones que deberán evitarse:	**Alta temperatura o exponer al fuego ya que puede explotar.**
Materiales incompatibles:	**N/A**
Productos de descomposición peligrosa:	**N/A**

SECCIÓN 11. Información toxicológica.

Información sobre las vías probables de ingreso:	
Inhalación:	**Concentraciones de 10% o más puede producir inconciencia o la muerte. Bajas concentraciones puede causar dolor de cabeza, sudoración, agitación, incremento de los latidos del corazón, dificultad para respirar, mareo, depresión mental, alteraciones visuales y estremecimiento.**
Ingestión:	**No está considerada como una vía potencial de exposición.**
Contacto:	**N/A**
Toxicidad:	**N/A**
Corrosión/irritación cutánea:	**N/A**
Lesiones oculares graves/irritación	**N/A**
de los ojos:	**N/A**
Sensibilización respiratoria/cutánea:	**N/A**
Mutagenicidad:	**N/A**
Carcinogenicidad:	**N/A**
Toxicidad para la reproducción:	**N/A**
Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única):	**N/A**
Toxicidad específica de órganos blanco (exposición repetida):	**N/A**

SECCIÓN 12. Información ecotoxicológica.

Toxicidad:	**N/A**
Persistencia y degradablidad:	**N/A**
Potencial de bioacumulacíon:	**N/A**
Movilidad en el suelo:	**N/A**
Otros efectos:	**Cuando se descarga en grandes cantidades puede contribuir al efecto invernadero.**

SECCIÓN 13. Información relativa a la eliminación de productos.

Devolver el producto que no se halla utilizado al proveedor en su envase original. Comuníquese con el proveedor en caso de requerir asesoramiento. No intente colocar el gas residual en otros cilindros.
No descargar dentro de ningún lugar donde su acumulación pudiera generar una atmosfera oxidante.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte.

Número ONU:	**1013**
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	**UN 1013 Gas Comprimido 2.2**

Clase(s) de peligros en el transporte:

Grupo de embalaje/envasado: **N/A**

Riesgos Ambientales: **N/A**

Precauciones especiales para el usuario: **Transportar los cilindros en posición vertical y ventilado.**
Revisar que los cilindros viajen asegurados.
Asegúrese que los cilindros estén bien sujetos.
Revisar que las válvulas se encuentren cerradas.
Deberán viajar siempre con capuchón asegurando que se proteja la válvula.

Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código CIQ (IBC por sus siglas en inglés): **N/A**

SECCIÓN 15. Información reglamentaria.

Toda la legislación aplicable de la Secretaría de Trabajo y Previsión Social (STPS), Secretaria de Comunicaciones y Transporte (SCT). Asegúrese de cumplir con todas las regulaciones locales, nacionales e internacionales según le apliquen al producto manejado.

Incompatibilidad para el Transportes:
Revise la NOM-010-SCT2/2009 "Disposiciones de compatibilidad y segregación para el almacenamiento y transporte de substancias, materiales y residuos peligrosos".

Observar todas las regulaciones y los requerimientos locales relativos al transporte de cilindros:
De acuerdo a NOM-002-SCT-2011 Riesgo Primario 2.2.
Cumple con la NOM-003-SCT/2008 para el correcto etiquetado de los envases y embalajes.

No. Guía Respuesta a Emergencia
120 Gases Inertes (Incluyendo Líquidos refrigerados) 1013

Elementos de etiqueta en cilindro:

SECCIÓN 16. Información adicional.

Clasificación de Riesgos

De acuerdo a la NFPA y HMIS

NFPA		HMIS	
Salud:	**2**	Salud:	1
Inflamabilidad:	**0**	Inflamabilidad:	0
Reactividad:	**0**	Reactividad:	3
Riesgos Especiales:	**SA**	Equipo de protección personal:	K*

* Capucha con línea de aire o equipo SCBA, guantes, traje completo de protección y botas.

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.