



Quality is Behind the Diamond®

SAFETY DATA SHEET

Section 1. PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

Product Name: Carbon Dioxide
Other Identifiers: CO2
Product Code(s):
Manufacturer: AMEREX CORPORATION
Internet Address: www.amerex-fire.com
Address: 7595 Gadsden Highway, P.O. Box 81
Trussville, AL 35173-0081
Company Telephone: (205) 655-3271
E-mail Address: customer.service@amerex-fire.com
Emergency Contacts: Chemtrec 1(800) 424-9300 or
(703) 527-3887
Issued: January 5, 2021

Section 2. HAZARDS IDENTIFICATION

GHS – Classification

Health	Environmental	Physical
Acute Toxicity: 4	None	Warning
Skin Corrosion/Irritation: None	None	None
Skin Sensitization: None	None	None
Eye: None	None	None
Carcinogen: None	None	None

GHS – Label Symbol(s):



If Pressurized: Gas Under Pressure



GHS – Signal Word(s): Warning

Other Hazards Not Resulting in Classification:

Carbon dioxide is a simple asphyxiate. May displace oxygen and cause rapid suffocation.

May cause frostbite in contact with skin or eyes.

GHS – Hazard Phrases

GHS Hazard	GHS Codes(s)	Code Phrase(s)
Physical	H280 281	*- Contains gas under pressure; may explode if heated. Contains refrigerated gas; may cause cryogenic burns or injury.
Health	H313 332	May be harmful in contact with skin. Harmful if inhaled.
Environmental	None	
Precautionary:		
General	P101	If medical advice is needed, have product container or label at hand.
Prevention	P251 261 271 280	Do not pierce or burn, even after use. Avoid breathing gas. Use only outdoors or in a well-ventilated area. Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.
Response	P312 321 336 304+340 305+310 313+333	Call a POISON CENTER/doctor if you feel unwell. Specific treatment (see Section 4. First Aid Measures) Thaw frosted parts with lukewarm water. Do not rub affected areas. IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing. IF IN EYES: Immediately call a doctor. May be harmful in contact with skin or if inhaled.
Storage	P405 403+233 410+403	Store locked up. Store in a well ventilated place. Keep container tightly closed. *- Protect from sunlight. Store in well-ventilated place.
Disposal	P501	Dispose of contents through a licensed disposal company. Contaminated container should be disposed of as unused product.

*- If under pressure

Section 3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

Chemical Name	EC No.	REACH Reg. No.	CAS-No.	Weight %
Carbon Dioxide	204-696-9	NA	124-38-9	100

Adverse health effects and symptoms: None in normal quantities

Section 4. FIRST AID MEASURES

Eye Exposure: Liquid or cold gas can cause freezing injury to eyes. Flush eyes with cool water for 15 minutes. Seek medical attention immediately.

Skin Exposure: May cause cold burns or frostbite. Remove contaminated clothing and flush affected areas with lukewarm (NOT HOT) water. Seek medical attention immediately if blistering of the dermal surface or if deep tissue freezing occurs

Inhalation: Carbon dioxide is a simple asphyxiate. May cause coughing, dizziness, headache, dyspnea, unconsciousness. and death. If symptoms appear or respiratory distress occurs, remove victim to fresh air. Seek medical attention immediately.

Ingestion:	None under normal conditions
Medical conditions possibly aggravated by exposure:	None

Section 5. FIRE-FIGHTING MEASURES

Flammable Properties:	Not flammable
Flash Point:	None
Suitable Extinguishing Media:	Non-combustible. Use extinguishing media suitable for surrounding conditions. Cool fire-exposed cylinders until flames are extinguished. Damaged cylinders should be handled only by specialists.
Hazardous Combustion Products:	None
<u>Explosion Data:</u>	
Sensitivity to Mechanical Impact:	Not sensitive
Sensitivity to Static Discharge:	Not sensitive
Unusual fire/explosion hazards:	Cylinders could rupture under heat of fire.
Protective Equipment and Precautions for Firefighters:	As in any fire, wear self-contained breathing apparatus pressure-demand, MSHA/NIOSH (approved or equivalent) and full protective gear.

Section 6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Personal Precautions:	Evacuate personnel to safe areas. Ensure adequate ventilation, especially in confined areas. Monitor oxygen level.
Personal Protective Equipment:	Wear self-contained breathing apparatus when entering area unless atmosphere is proved safe.
Emergency Procedures:	Handle in accordance with good health and safety practices.
Methods for Containment:	Stop the flow of gas or remove cylinder to outdoor location if this can be done without risk. If leak is in container or container valve, contact the appropriate emergency telephone number in Section 1 or call your closest supplier location.
Methods for Clean Up:	Return cylinder to authorized distributor.
Environmental Precautions:	Prevent spreading of vapors through sewers, ventilation systems and confined areas.
Other:	None

Section 7. HANDLING AND STORAGE

Personal Precautions:

Only experienced and properly instructed persons should handle gases under pressure.

Conditions for Safe Storage/Handling:

If pressurized – Protect from sunlight and store in a well-ventilated place. Always store and handle compressed gas cylinders in accordance with Compressed Gas Association, pamphlet CGA-P1, Safe Handling of Compressed Gases in Containers.

Incompatible Products:

Certain reactive metals, hydrides, moist cesium monoxide, or lithium acetylene carbide diammino may ignite. Passing carbon dioxide over a mixture of sodium peroxide and aluminum or magnesium may explode.

Section 8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

Chemical Name	OSHA PEL	ACGIH TLV	NIOSH IDLH	EU BLV
Carbon dioxide	TWA: 5000 ppm TWA: 9000 mg/m ³	TWA: 5000 ppm STEL: 30000 ppm	40000 PPM	NA

NR = Not Regulated.

Engineering Controls:

Local exhaust ventilation to prevent accumulation of high concentrations and maintain air-oxygen levels at or above 19.5%. Oxygen detectors should be used when asphyxiating gases may be released. Systems under pressure should be regularly checked for leakages.

Personal Protective Equipment

Safety glasses



Eye/Face Protection:



Skin and Body Protection:



Respiratory Protection:



Tightly fitting safety goggles or face shield

Wear protective gloves, safety shoes.

If exposure limits are exceeded, use positive pressure respirator with escape cylinder or self-contained breathing apparatus for oxygen-deficient atmospheres

Hygiene Measures:

(<19.5%). If exposure limits are exceeded or irritation is experienced, NIOSH/MSHA approved respiratory protection should be worn. Positive-pressure supplied air respirators may be required for high airborne contaminant concentrations. Respiratory protection must be provided in accordance with current local regulations.

Good personal hygiene practice is essential, such as avoiding food, tobacco products, or other hand-to-mouth contact when handling. Do not get in eyes, on skin, or on clothing.

Section 9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Appearance:	Colorless liquid
Molecular Weight:	44 g/mole
Odor:	None
Odor Threshold:	No information available
Decomposition Temperature °C:	2000
Freezing Point °C:	-56.6
Initial Boiling Point °C:	-78.5
Physical State:	Compressed liquefied gas
pH:	Approximately 3.7 at 1 atm
Flash Point °C:	None
Auto-ignition Temperature °C:	No information available
Boiling Point/Range °C:	-78.5
Melting Point/Range °C:	-56.6
Flammability:	Not Flammable
Flammability Limits in Air °C:	Upper – Not Flammable; Lower-Not Flammable
Explosive Properties:	None
Oxidizing Properties:	Not Applicable
Volatile Component (%vol)	Not Applicable
Evaporation Rate:	Not Applicable
Vapor Density:	1.53 (at 78.2 °C)
Vapor Pressure:	4.83x10 ⁴ Hg (at 25°C)
Specific gravity at 25 C:	1.52
Solubility:	0.145 g/ml (at 25°C)
Partition Coefficient Octanol/Water as log Pow:	0.83

Section 10. STABILITY AND REACTIVITY

Reactivity:	Not Applicable
Chemical Stability:	Stable under recommended storage and handling conditions.
Incompatibles:	Certain reactive metals, hydrides, moist cesium monoxide, or lithium acetylene carbide diammino may ignite. Passing carbon dioxide over a mixture of sodium peroxide and aluminum or magnesium may explode.
Conditions to Avoid:	Due to the presence of carbon dioxide, carbonic acid is formed in the presence of moisture.
Hazardous Decomposition Products:	Oxygen, carbon monoxide
Possibility of Hazardous Reactions:	None
Hazardous Polymerization	Does not occur

Section 11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

Likely Routes of Exposure:	Inhalation, skin, and eye contact.
Symptoms:	
Immediate:	
Inhalation:	Increased respiration, headache, mild narcotic effects, increased blood pressure and pulse rate, unconsciousness, death.
Eyes:	Contact with liquid/gas may cause burns/frostbite.
Skin:	Contact with liquid/gas may cause burns/frostbite.
Delayed:	Acidosis, adrenal cortical exhaustion, and other metabolic stresses may result from prolonged exposure to 1-2% carbon dioxide (10,000 – 20,000 ppm).
Acute Toxicity:	Asphyxiate.
Chronic Toxicity:	
Short-term Exposure:	May displace oxygen and cause rapid suffocation.
Long-term Exposure:	None known.

Acute Toxicity Values - Health

Chemical Name	LD50		LC50 (Inhalation)
	Oral	Dermal	
Carbon dioxide	No information available	No information available	470,000 ppm (rat)

Reproductive Toxicity:	This product's ingredients are not known to have reproductive or teratogenic effects.
Target Organs and Effects (TOST):	None

Other Toxicity Categories

Chemical Name	Germ Cell Mutagenicity	Carcinogenicity	Reproductive	TOST Single Exp	TOST Repeated Exp	Aspiration
Carbon dioxide	None	None	None	Central Nervous System, Respiratory System	None	None

Section 12. ECOLOGICAL INFORMATION

Ecotoxicity: Not Applicable
Persistence/Degradability: Possible hazardous degradation products not expected.
Long-term degradation products not expected.
Bioaccumulation: Not Applicable
Mobility in soil: Mobile

Other Adverse Ecological Effects: No other known effects at this time

Aquatic Toxicity Values – Environment – Research

Chemical Name	Acute (LC50)	Chronic (EC50)
Water	N/A	N/A

Aquatic Toxicity Values – Environment – Estimates

Chemical Name	Acute (LC50)	EC50
Water	N/A	N/A

Section 13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

Safe Handling: None.
Waste Disposal Considerations: Dispose in accordance with federal, state, and local regulations.
Contaminated Packaging: Dispose in accordance with federal, state, and local regulations.

NOTES:

This product is not a RCRA characteristically hazardous or listed hazardous waste. Dispose of according to state or local laws, which may be more restrictive than federal laws or regulations. Used product may be altered or contaminated, creating different disposal considerations.

Section 14. TRANSPORT INFORMATION

	DOT	TDG	Mexico	IMDG	IATA
UN number	UN1013	UN1013	UN1013	UN1013	UN1013
UN proper shipping name	CARBON DIOXIDE	CARBON DIOXIDE	CARBON DIOXIDE	CARBON DIOXIDE	CARBON DIOXIDE
Transport hazard class(es)	2.2 	2.2 	2.2 	2.2 	2.2 
Packing group	-	-	-	-	-
Environment	No.	No.	No.	No.	No.

"Refer to CFR 49 (or authority having jurisdiction) to determine the information required for shipment for the product"

Section 15. REGULATORY INFORMATION

International Inventory Status: All ingredients are on the following inventories

Country(ies)	Agency	Status
United States of America	TSCA	Yes
Canada	WHMIS	Not Controlled
Australia	AICS	Listed or Exempt
Europe	EINECS/ELINCS	Not Classified

REACH Title VII Restrictions: No information available

Chemical Name	Dangerous Substances	Organic Solvents	Harmful Substances Whose Names Are to be Indicated on Label	Pollution Release and Transfer Registry (Class II)	Pollution Release and Transfer Registry (Class I)	Poison and Deleterious Substances Control Law
Water	Not Applicable	Not Applicable	Not Applicable	Not Applicable	Not Applicable	Not Applicable

Component	ISHA – Harmful Substances Prohibited for Manufacturing, Importing, Transferring, or Supplying	ISHA – Harmful Substances Requiring Permission	Toxic Chemical Classification Listing (TCCL) – Toxic Chemicals	Toxic Release Inventory (TRI) – Group I	Toxic Release Inventory (TRI) – Group II
Water	Not Applicable	Not Applicable	Not Applicable	Not Applicable	Not Applicable

European Risk and Safety phrases:

EU Classification:

R Phrases: None

S Phrases: None

U.S. Federal Regulatory Information:

SARA 313:

Section 313 of Title III of the Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986 (SARA) - This product does not contain and chemicals which are subject to the reporting requirements of the Act and Title 40 of the Code of Federal Regulations, Part 372. None of the chemicals in this product are under SARA reporting requirements or have SARA threshold planning quantities (TPQs) or CERCLA reportable quantities (RQs), or are regulated under TSCA 8(d).

SARA 311/312 Hazard Categories:

Acute Health Hazard	No
Chronic Health Hazard	No
Fire Hazard	No
Sudden Release of Pressure Hazard-*	Yes
Reactive Hazard	No

* - Only applicable if material is in a pressurized extinguisher.

Clean Water/Clean Air Acts:

This product does not contain any substances regulated as pollutants pursuant to the Clean Water Act (40 CFR 122.21 and 40 CFR 122.42) or Clean Air Act, Section 112 Hazardous Air Pollutants (HAPs) (see 40 CFR 61) and Section 112 of the Clean Air Act Amendments of 1990.

U.S. State Regulatory Information:

Chemicals in this product are covered under specific State regulations, as denoted below:

Alaska - Designated Toxic and Hazardous Substances: None

California – Permissible Exposure Limits for Chemical Contaminants: None

Florida – Substance List: None

Illinois – Toxic Substance List: None

Kansas – Section 302/303 List: None

Massachusetts – Substance List: None
Minnesota – List of Hazardous Substances: None
Missouri – Employer Information/Toxic Substance List: None
New Jersey – Right to Know Hazardous Substance List: None
North Dakota – List of Hazardous Chemicals, Reportable Quantities: None
Pennsylvania – Hazardous Substance List: None
Rhode Island – Hazardous Substance List: None
Texas – Hazardous Substance List: None
West Virginia – Hazardous Substance List: None
Wisconsin – Toxic and Hazardous Substances: None

California Proposition 65: No component is listed on the California Proposition 65 list.

Section 16. OTHER INFORMATION

This SDS conforms to requirements under U.S., U.K., Canadian, Australian, and EU regulations or standards, and conforms to the proposed 2003 ANSI Z400.1 format.

Issuing Date	March 20, 2018
Revision Date	05-January-2021
Revision Notes	Updated Section 14.



Quality is Behind the Diamond®

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Sección 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA

Nombre del Producto: Dióxido de carbono
Otros Identificadores: CO2
Código(s) de Producto:
Fabricante: AMEREX CORPORATION
Dirección de Internet: www.amerex-fire.com
Dirección: 7595 Gadsden Highway, P.O. Box 81
Trussville, AL 35173-0081
Estados Unidos de America
Teléfono de la Compañía: (205) 655-3271
Dirección de Correo Electrónico: customer.service@amerex-fire.com
Contactos de Emergencia: Chemtrec 1(800) 424-9300 o
(703) 527-3887
Revisado: 6 de septiembre de 2018

Sección 2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

GHS – Clasificación

Salud	Ambiental	Físico
Toxicidad Aguda: Categoría 4	Ninguna	Advertencia
Corrosión/Irritación de la Piel: Ninguna	Ninguna	Ninguna
Sensibilización de la Piel: Ninguna	Ninguna	Ninguna
Ojo: Ninguno	Ninguna	Ninguna
Carcinógeno – Ninguna	Ninguna	Ninguna

GHS – Símbol(os) de la Etiqueta:



Si Está Presurizado: Gas Bajo Presión



GHS – Palabra(s) de Señal:

Advertencia

Otros Peligros que no Resultan en la Clasificación:

El dióxido de carbono es un asfixiante simple. Puede desplazar el oxígeno y causar una asfixia rápida. Puede causar congelación en contacto con la piel o los ojos.

GHS – Frases de Peligro

Peligro GHS	Código(s) GHS	Frases de Código
Físico	H280 281	* - Gases a presión: gas comprimido/licuado/disuelto. Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento. Gases a presión: Gas licuado refrigerado. Contiene un gas refrigerado; puede provocar quemaduras o lesiones criogénicas.
Salud	H313 332	Puede ser dañino en contacto con la piel. Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 4. Nocivo en caso de inhalación.
Ambiental	Ninguna	
De Precaución:		
General	P101	Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.
Prevención	P251 261 271 280	Recipiente a presión: no perforar, ni quemar, aún después del uso. Evite respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado. Llevar guantes/prendas/gafas/ protección/máscara de protección.
Respuesta	P312 321 336 304+340 305+310 313+333	Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico en caso de malestar. Se necesita un tratamiento específico (ver Sección 4. Medidas de Primer Socorro). Descongelar las partes heladas con agua tibia. No frotar la zona afectada. EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN o a un médico. Consultar a un médico en caso de irritación o erupción cutánea.
Almacenamiento	P405 403+233 410+403	Guardar bajo llave. Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. * - Proteger de la luz del sol. Almacenar en un lugar bien ventilado.
Eliminación	P501	Eliminar el contenido a través de una empresa de eliminación autorizada de acuerdo a regulaciones locales/regionales/nacionales/internacionales.

* - Si bajo presión

Sección 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Nombre químico	No. EC	No. Reg. REACH	No. CAS	% de Peso
Dióxido de carbono	204-696-9	No Aplica	124-38-9	100

Efectos y síntomas negativos de salud: Ninguno en cantidades normales.

Sección 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Contacto Ocular: Gas líquido o frío puede causar daños de congelación a los ojos. Enjuague los ojos con agua fría por 15 minutos. Busque atención médica inmediata.

Contacto con la Piel: Puede causar quemaduras frías o congelación. Quite ropa contaminada y enjuague áreas afectadas con agua tibia (NO CALIENTE). Busque atención médica

Inhalación:

inmediata si se forman ampollas en la superficie dérmica o se produce congelación profunda de la piel. Dióxido de carbono es un asfixiante simple. Puede causar tos, mareos, dolor de cabeza, disnea, inconsciencia y muerte. Si los síntomas aparecen o se produce angustia respiratoria, remueva víctima al aire libre. Busque atención médica inmediata. Ninguno bajo condiciones normales.

Ingestión:

Condiciones médicas posiblemente agravados por el contacto:

Ninguna

Sección 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Propiedades Inflamables:

No inflamable

Punto de Inflamabilidad:

Ninguno

Medios de Extinción Adecuados:

Incombustible. Use medios de extinción adecuados alrededor del ambiente. Enfriar cilindros expuestos al fuego hasta que las llamas se extingan. Cilindros dañados solo deben ser manejados por especialistas. Ninguna

Productos Peligrosos de Combustión:

Datos de Explosión:

Sensibilidad al Impacto Mecánico:

No sensible

Sensibilidad a la Descarga Estática:

No sensible

Peligros raros de incendio/explosión:

Los cilindros pueden rajarse bajo calor del fuego.

Equipo de Protección y

Precauciones para los Bomberos:

Como en cualquier incendio, use aparato de respiración autónoma de presión-demanda MSHA/
*NIOSH (aprobado o equivalente) y equipo completo de protección.
*MSHA: (Agencia EE UU) Administración de seguridad y salud minera
*NIOSH: (Agencia EE UU) Instituto Nacional para Seguridad y Salud Laboral

Sección 6. MEDIDAS DE DESCARGA ACCIDENTAL

Precauciones Personales:

Evacuar personal a áreas seguras . Asegure ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas. Controle el nivel de oxígeno.

Equipo de Protección Personal:

Use aparato de respiración autónoma cuando ingrese al área a menos que se pruebe que el ambiente es seguro.

Procedimientos de Emergencia:	Maneje de acuerdo a buenas prácticas de salud y seguridad.
Métodos de Contención:	Pare flujo de gas o saque el cilindro al exterior si se puede hacer sin riesgo. Si la fuga está en el contenedor o válvula del contenedor, llame al número de teléfono de emergencia en la Sección 1 o llame al local de su proveedor más cercano.
Métodos de Limpieza:	Devuelva cilindro al distribuidor autorizado.
Precauciones Ambientales:	Evite propagación de vapores en alcantarillados, sistemas de ventilación y áreas confinadas.
Otro:	Ninguna

Sección 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Precauciones Personales:	Solo personas con experiencia y debidamente entrenadas deben manejar los gases bajo presión.
Condiciones para Almacenamiento Seguro:	Si bajo presión - Proteger de luz solar y almacenar en lugar bien ventilado. Siempre almacene y maneje cilindro de gas comprimido de acuerdo a Asociación de Gas Comprimido, panfleto CGA-P1, Manejo Seguro de Gas Comprimido en Contenedores.
Productos Incompatibles:	Ciertos metales reactivos, hidruros, monóxido de cesio húmedo o carburo de acetileno de litio diammino pueden encenderse. Pasar dióxido de carbono sobre una mezcla de peróxido de sodio y aluminio o magnesio puede causar explosión.

Sección 8. CONTROLES DE CONTACTO/PROTECCIÓN PERSONAL

Nombre Químico	OSHA PEL	ACGIH TLV	DFG MAK *	EU BLV
Dióxido de carbono	TWA: 5000 ppm TWA: 9000 mg/m3	TWA: 5000 ppm STEL: 30000 ppm	40000 ppm	No Aplica

TWA - Promedio ponderado en el tiempo: STEL - Límite de exposición a corto plazo

<u>Controles de Ingeniería:</u>	Ventilación de extracción local para evitar acumulación de altas concentraciones y mantener niveles de aire-oxígeno superiores a 19.5%. Deben usarse detectores de oxígeno cuando gases asfixiantes pueden ser liberados. Sistemas bajo presión deben revisarse regularmente para detectar fugas.
<u>Equipo de Protección Personal :</u>	Lentes/gafas de seguridad



Protección de Ojos/Rostro:
Protección de la Piel y el Cuerpo:
Protección Respiratoria:

Gafas de seguridad ajustadas o protección del rostro.
Guantes de protección, zapatos de seguridad.
Si se exceden límites de contacto, use respirador de presión positiva con cilindro de escape o aparato de respiración autónoma para ambientes deficientes de oxígeno (<19,5%). Si límites de contacto se exceden o se produce irritación, se debe usar protección respiratoria aprobada por NIOSH/ MSHA. Se pueden requerir respiradores con suministro de aire a presión positiva por altas concentraciones de contaminantes en el aire. Protección respiratoria se debe proveer de acuerdo a regulaciones locales vigentes.

Medidas Higiénicas:

Buena práctica de higiene personal es esencial, como evitar alimentos, productos de tabaco u otro contacto de mano a boca durante el manejo. Que no penetre los ojos, la piel, o la ropa.

Sección 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia:	Líquido sin color
Peso Molecular:	44 g/mol
Olor:	Ninguna
Límite de Olor:	No hay información disponible
Temperatura de Descomposición °C:	2000
Punto de Congelación °C:	-56,6
Punto Inicial de Hervir °C:	-78,5
Estado Físico:	Gas licuado comprimido
pH:	Aproximadamente 3,7 a 1 atmósfera
Punto de Inflamación °C:	Ninguna
Temperatura de Autoignición °C:	No hay información disponible
Punto de Hervir/Rango °C:	-78,5
Punto de Fusión/Rango °C:	-56,6
Inflamabilidad	No inflamable
Límites de Inflamabilidad en Aire °C:	Superior - no inflamable; Menor- No inflamable
Propiedades Explosivas:	Ninguna
Propiedades Oxidantes:	No aplica

Componente Volátil (% vol)	No aplica
Tasa de Evaporación:	No aplica
Densidad de Vapor:	1,53 (en 78,2 °C)
Presión de Vapor:	4,83x10 ⁻⁴ Hg (a 25 °C)
Gravedad Específica a 25 °C:	1,52
Solubilidad:	0,145 g/ml (a 25 °C)
Coeficiente de partición octanol/ agua como log Pow :	0,83

Sección 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad Química:	Estable bajo condiciones de almacenamiento y manejo recomendadas.
Reactividad:	No aplica
Incompatibles:	Ciertos metales reactivos, hidruros, monóxido de cesio húmedo o diamino de carburo de acetileno de litio pueden encenderse. Pasar dióxido de carbono sobre un mezcla de peróxido de sodio y aluminio o magnesio puede explotar.
Productos Peligrosos de Descomposición:	Oxígeno, monóxido de carbono.
Posibilidad de Reacciones Peligrosas:	Ninguna
Polimerización Peligrosa:	No se produce.
Condiciones de Evitar:	Debido a la presencia de dióxido de carbon, ácido carbonico se forma en presencia de humedad.

Sección 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Probables Maneras de Contacto:	Inhalación, piel, y el contacto visual.
Síntomas:	
Inmediato:	
Inhalación:	Aumento de la respiración, dolor de cabeza, efectos narcóticos leves, aumento de la presión y el pulso, inconsciencia, muerte.
Ojos:	El contacto con líquido/gas puede causar quemaduras/congelación.
Piel:	El contacto con líquido/gas puede causar quemaduras/congelación.
Retrasado:	Contacto prolongado a 1-2% de dióxido de carbono (10000-20000 ppm) puede causar acidosis, agotamiento de la corteza suprarrenal y otros estreses metabólicos.
Toxicidad Aguda:	Asfixiante
Toxicidad Crónica:	
Contacto a Corto Plazo:	Puede desplazar el oxígeno y causar asfixia rápida.

Contacto a Largo Plazo:

No se conoce ninguno.

Valores de Toxicidad Aguda - Salud

Nombre Químico	LD50		LC50 (Inhalación)
	Oral	Dermal	
Dióxido de carbono	No hay información disponible	No hay información disponible	470000 ppm (rata)

Toxicidad Reproductiva:

Ingredientes de este producto no son conocidos por tener efectos reproductivos o teratogénicos.

Blanco de Órganos y Efectos (TOST):

Ninguna

Otras Categorías de Toxicidad

Nombre Químico	Célula Germinal Muta-genicidad	Carcino-génico	Repro-ductivo	TOST Contacto Único	TOST Contacto Repetido	Aspi-ración
Dióxido de carbono	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Sistema Nervioso Central, Sistema Respiratorio	Ninguna	Ninguna

Sección 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad:

No aplica

Persistencia/Degradabilidad:

Posibles productos peligrosos de degradación no esperados. Productos de degradación a largo plazo no esperados.

Bioacumulación:

No aplica

Mobilidad en Tierra:

Móvil

Otros Efectos Ecológicos Negativos: No hay otros efectos conocidos en este momento.

Valores de Toxicidad Acuática – Medio ambiente – Investigación

Nombre Químico	Agudo (LC50)	Crónico (LC50)
Dióxido de carbono	240 mg/L de pescado 1 hora (Oncorhynchus mykiss); 35 mg/L pescado 96 horas (Oncorhynchus mykiss)	No disponible

Valores de Toxicidad Acuática – Medio ambiente – Estimaciones

Nombre Químico	Agudo (LC50)	EC50
Dióxido de carbono	No disponible	No disponible

Sección 13. CONSIDERACIONES CUANDO SE DESCARTA

Manejo Cuidadoso:

Ninguna

Consideraciones para Descartar Desechos:

Descarte de acuerdo a las regulaciones federales, estatales y locales.

Embalaje Contaminado:

Descarte de acuerdo a las regulaciones federales, estatales y locales.

NOTAS:

Este producto no es característicamente peligroso o está en la lista de residuos peligrosos según *RCRA. Descarte de acuerdo a leyes estatales o locales, que pueden ser más restrictivas que leyes o regulamentos federales. El producto usado puede estar alterado o contaminado, creando diferentes alternativas de eliminación.

*RCRA: (Ley EE UU) Ley de Conservación y Recuperación de Recursos

Sección 14. INFORMACIÓN DEL TRANSPORTE

Número de las Naciones Unidas:	No aplica
Nombre Apropiado de Envío de las Naciones Unidas:	No aplica
Clase de Peligro de Transporte:	No aplica
Grupo de Embalaje:	No aplica
¿Contaminante Marino?:	No
IATA	No regulado
DOT	No regulado

NOTAS:

Este producto no está definido como material peligroso bajo el Departamento de Transporte de EE UU (DOT) 49 CFR 172, o según regulaciones de "Transporte de Mercancías Peligrosas" de Transport Canadá.

Precauciones especiales para el envío:

Si se envía en un extintor de presión, dióxido de carbono en un recipiente presurizado se considera un material peligroso por el Departamento de Transporte de EE UU y Transport Canadá. Nombre oficial de transporte deber ser DIÓXIDO DE CARBONO y designación ONU es UN 1013. Clase/ división de peligro DOT es CANTIDAD LIMITADA cuando se presuriza a menos de 241 psig y se envía por carretera o ferrocarril. Clase ONU es UN 2.2. Gas no inflamable, cuando se envía por vía aérea. Grupo de embalaje – No Aplica

Sección 15. INFORMACIÓN REGULATORIA

Estado de Inventario Internacional: Todos los ingredientes están en los siguientes inventarios

País(es)	Agencia	Estado
Estados Unidos	TSCA	Sí
Canadá	WHMIS	No controlado
Europa	EINECS/ELINCS	No clasificado
Australia	AICS	Enumerado o exento

REACH Restricciones del Título XVII: No hay información disponible

Nombre Químico	Sustancias Peligrosas	Solventes Orgánicos	Sustancias Perjudiciales Cuyos Nombres Serán Indicados en la Etiqueta	Liberación de Contaminación y Registro de Transferencia (Clase II)	Liberación de Contaminación y Registro de Transferencia (Clase I)	Ley de Control Sustancias Venenosas y Perjudiciales
Dióxido de carbono	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica

Componente	ISHA – Sustancias Nocivas Prohibidas para Fabricar, Importar, Transferir, o Abastecer	ISHA – Sustancias Nocivas Requiriendo Permiso	Lista de Clasificación (TCCL) de Químicos Tóxicos	Inventario Liberación Tóxica (TRI) – Grupo I	Inventario Liberación Tóxica (TRI) – Grupo II
Dióxido de carbono	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica

Frases Europeas de Riesgo y Seguridad:

Clasificación de la UE:

Frases R: Ninguna

Frases S: Ninguna

Información Regulatoria Federal de EE UU:

SARA 313:

Sección 313 del Título III de la Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo de 1986 (SARA): Este producto no contiene químicos que están sujetos a los requisitos de información de la Ley y el Título 40 del Código de Regulaciones Federales, Parte 372. Ninguno de los químicos en este producto están bajo los requisitos de información SARA o tienen límites de cantidades de planificación (TPQ) SARA o cantidades reportables (RQ) *CERCLA o están reguladas en **TSCA 8 (d).

*CERCLA: (Ley EE UU) Ley Integral de Reacción, Indemnización y Recuperación Ambiental

**TSCA: (Ley EE UU) Ley de Control de Sustancias Tóxicas

SARA 311/312 Categorías de Peligro:

Peligro Agudo a la Salud: No

Peligro Crónico a la Salud: No

Peligro de Incendio: No

*-Peligro de Liberación Repentina de Presión: Sí

Riesgo Reactivo: No

*-Solo aplica si material está en extintor presurizado

Leyes Agua Limpia/Aire Limpio:

Este producto no contiene ninguna sustancia regulada como contaminante según Ley Agua Limpia (40 CFR 122.21 y 40 CFR 122.42) o Ley Aire Limpio, Sección 112 Contaminantes Peligrosos del Aire (HAP) (ver 40 CFR 61) y la Sección 112 de la Enmiendas a la Ley Aire Limpio de 1990.

Información Regulatoria Estatal de EE UU:

Químicos en este producto están cubiertos bajo regulaciones estatales específicas, como se indica a continuación:

Alaska – Sustancias Designadas Tóxicas y Peligrosas: Ninguna

California – Límites de Exposición Permisible para Contaminantes Químicos: Ninguna

Florida – Lista de Sustancias: Ninguna

Illinois – Lista de Sustancias Tóxicas: Ninguna

Kansas – Lista de la Sección 302/303: Ninguna

Massachusetts – Lista de Sustancias: Ninguna

Minnesota – Lista de Sustancias Peligrosas: Ninguna

Missouri – Información del Empleador/Lista de Sustancias Tóxicas: Ninguna

Nueva Jersey – Lista del Derecho de Saber sobre Sustancias Peligrosas: Ninguna

Dakota del Norte – Lista de Sustancias Químicas Peligrosas, Cantidades Reportables: Ninguna

Pennsylvania – Lista de Sustancias Peligrosas: Ninguna

Rhode Island – Lista de Sustancias Peligrosas: Ninguna

Texas – Lista de Sustancias Peligrosas: Ninguna

Virginia Occidental – Lista de Sustancias Peligrosas: Ninguna

Wisconsin – Sustancias Tóxicas y Peligrosas: Ninguna

Propuesta 65 de California: Ningún componente figura en la lista de la Propuesta 65 de California.

Sección 16. OTRAS INFORMACIONES

Este SDS cumple con los requisitos bajo regulaciones o estándares de EE UU, El Reino Unido, Canadá, Australia, y la Unión Europea, y se ajusta al formato propuesto 2003 ANSI Z400.1.

Fecha de Emisión	20 de marzo de 2018
Fecha de Revisión	6-septiembre -2018
Notas de Revisión	Ninguna

La información de este documento se proporciona de buena fe, pero no se ofrece ninguna garantía, expresa o implícita. Actualizado por William F. Garvin, CIH.