OXICAX	**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD** **DIÓXIDO DE CARBONO – CO2**	**Código:** HDS-PR-002 **Versión: 1.0** **F. Aprobación:** 03/01/2025 **F. Vencimiento:** 02/01/2029

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUIMICO Y DE LA EMPRESA

- **Nombre del Proveedor:** LINDE PERU S. R. L. RUC: 20338570041
- **Información de contacto local:** 976 901 023
- **Teléfono de emergencia:** 999 379 789
- **Nombre del producto:** Dióxido de Carbono
- **Nombre Común:** Dióxido de Carbono
- **Simbología Química del producto:** CO2

2. COMPOSICIÓN, INFORMACIÓN SOBRE INGREDIENTES

- Nombre Químico: Dióxido de Carbono
- Fórmula Química: CO2
- Sinónimo: Anhídrido Carbónico, Bióxido de Carbono
- N° ONU: 1013
- CAS: 124-38-9

3. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS O EFECTOS A LA SALUD

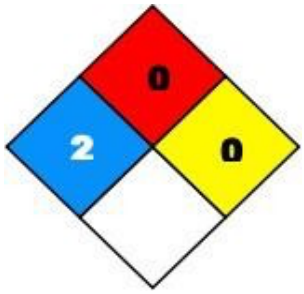
Marca en etiqueta	**clasificación de riesgo del producto**
Gas no inflamable no toxico	2.2



- Clasificación según SGA: Gases a presión - gas licuado H280: Contiene gas a presión; peligro de Explosión en caso de calentamiento.
- Etiqueta SGA:



- Señal de seguridad según NFPA:



- Palabra de emergencia: Atención
- Clasificación Especifica: No Aplica
- Distintivo específico: No Aplica
- Descripción de peligros: H280: Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento. Gas licuado comprimido. El contacto directo con el líquido puede provocar congelaciones.
- Descripción de la emergencia primordial: Gas ligeramente toxico, inoloro e incoloro con sabor suavemente acido. El peligro a la salud asociado con escapes de este gas es asfixia por desplazamiento del oxígeno. Este gas no se quema y no alimenta la llama. El gas carbónico es 1.5 veces más pesado que el aire. Es un gas condensable. Debido a su baja presión de vapor a temperatura ambiente, este es acondicionado en los cilindros de forma líquida en equilibrio con una fase gaseosa

4. EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS

- Inhalación: Remueva a la víctima al aire fresco, lo más pronto posible. Solo personal profesionalmente entrenado debe suministrar ayuda médica como la resucitación cardiopulmonar y/o oxigeno suplemental, si es necesario.

5. RIESGOS DE FUEGO Y EXPLOSIÓN

- **Punto de inflamación:** No aplica
- **Temperatura de auto ignición:** No aplica
- **Inferior (LEL) Superior (UEL):** No aplica
- **Sensibilidad de explosión a un impacto mecánico:** No aplica
- **Riesgo general:** Gas no inflamable. Cuando los cilindros se exponen a intenso calor o llamas, pueden romperse violentamente.
- **Agentes de extinción:** Dióxido de carbono es comúnmente usado como un agente extinguidor.
- **Procedimientos especiales para combatir el fuego:** Evacuar al personal de la zona de peligro. Si es posible y no hay riesgo, remover los cilindros de dióxido de carbono del incendio o enfriarlos con agua. No rociar agua directamente en el orificio del cilindro. Aparatos autónomos de respiración pueden ser requeridos para el personal de rescate.
- **Equipo de protección personal para combatir el fuego:** Los socorristas o personal de rescate deben contar como mínimo un aparato de respiración autosuficiente y protección personal completa a prueba de fuego

OXICAX	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DIÓXIDO DE CARBONO – CO2	**Código:** HDS-PR-002 **Versión: 1.0** **F. Aprobación:** 03/01/2025 **F. Vencimiento:** 02/01/2029

6. FUGA, DERRAME O LIBERACIONES ACCIDENTALES

- **Medida de emergencia si hay derrame/fuga:** Evacuar a todo el personal que se encuentre dentro del área afectada. Utilizar equipos de protección adecuados. Si la pérdida se produjera en el equipo del usuario, se deberá efectuar el purgado de la cañería con un gas inerte, antes de intentar reparaciones. Si la perdida se encontrara en la válvula del cilindro, contactar a su proveedor.

7. MANEJO Y ALMACENAJE

- **Recomendaciones sobre la manipulación:** Utilizar solamente en áreas muy bien ventiladas. Las tapas protectoras de las válvulas deben estar colocadas a menos que el cilindro posea caño de salida desde la valvular al punto de uso. No arrastrar, deslizar o hacer rodar los cilindros, sino utilizar auto elevadores para desplazarlos. Utilizar un regulador reductor de presión cuando se conectan los cilindros a una presión menor de 1.500 psi. De ninguna. Manera se deben calentar los cilindros para incrementar su velocidad de descarga.

- **Condiciones de almacenamiento:** Proteger los cilindros de cualquier daño físico. Almacenar en un área ….. fresca, seca, bien ventilada, lejos de los lugares de tráfico vehicular y de las salidas de emergencia. No permitir que en el lugar de almacenaje la temperatura exceda 125 °F.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN

- **Controles de ingeniería:** Proporcionar ventilación natural o mecánica, para asegurarse de prevenir atmosferas deficientes en oxigeno abajo del 19.5%.
- **Protección respiratoria:** Usar equipo autónomo de respiración o mascaras con mangueras De aire, de presión directa si el nivel de oxígeno esta por Debajo del 19.5%. Los purificadores de aire proveen suficiente protección.
- **Vestuario protector:** Utilizar guantes industriales, gafas de seguridad y botas con puntera de acero.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado:	Gaseoso
Olor:	Inodoro.
PH:	3.7
Temperatura de Congelamiento:	-78.50 °C
Densidad de vapor:	1.833 kg/m3
Solubilidad en agua:	0.90 v/v a 0 °C
Peso específico:	1.522

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- **Estabilidad:** Es estable.
- **Reactividad:** El CO2 producirá monóxido de carbono y oxigeno cuando este en temperaturas altas
- **Polimerización peligrosa:** Ninguna.

11. INFORMACIÓN TOXICOLOGICA

- El CO2 es un gas asfixiante, el cual tiene efectos fisiológicos en humanos a concentraciones altas. También puede causar narcosis. Los siguientes datos toxicológicos están disponibles les para el dióxido de carbono.
  - LCLO (Inhalación, humano) = 9 pph/5 minutos
  - LCLO (inhalación, mamífero) = 90000 ppm/ 5 minutos
  - TCLO (Inhalación, rata) = 6pph/24 horas

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

- No se espera ningún efecto ecológico. El CO2 no contiene ningún químico clase I o Clase II que reduzca el ozono. No se anticipa ningún efecto en la vida de las plantas, a excepción de la escarcha producida en la presencia de gases expandiéndose velozmente.

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN

- Regrese los cilindros vacíos al fabricante, para que este se encargue de su disposición final.

14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

- **N° ONU:** 1013
- **Nombre:** Dióxido de carbono
- **Clase de riesgo:** 2.2

15. INFORMACION SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

- **Normas internacionales aplicables:** NFPA 704
- **Marca en etiqueta**: Gas comprimido no inflamable

16. OTRA INFORMACION

1. Los datos consignados en este documento informativo fueron obtenidos de fuentes confiables. Sin embargo, se entregan sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o corrección. La información que se entrega en él es la conocida actualmente sobre la materia. Tomando en cuenta que el uso de esta información y de los productos esta fuera de control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna para este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación el usuario.
2. Esta hoja de seguridad es propiedad exclusiva de OXICAX S. A. C.; prohibida su reproducción parcial o total con fines comerciales por parte de personas ajenas a esta compañía.