

Anhídrido carbónico (CO₂)

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO

I.- IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO:

NOMBRE DEL PRODUCTO: Dióxido de Carbono, gas

NOMBRE QUÍMICO: CO₂

NOMBRES COMUNES / SINÓNIMOS: Anhídrido Carbónico

CLASIFICACION UN: 2.2

II.- NATURALEZA DEL RIESGO:

Niveles de oxígeno bajo 19.5% pueden causar asfixia. Exposición al Dióxido de Carbono puede causar náusea y problemas respiratorios. Altas concentraciones pueden causar vaso dilatación que lleva a colapso circulatorio.

EFFECTOS EN LOS OJOS: No se anticipan efectos adversos.

EFFECTOS SOBRE LA PIEL: No se anticipan efectos adversos.

EFFECTOS DE INGESTION: No se anticipan efectos adversos.

EFFECTOS DE INHALACION:

El dióxido de carbono es el vasodilatador cerebral más poderoso conocido. La inhalación de grandes concentraciones causa insuficiencia circulatoria rápida que conduce a coma y muerte. Es probable que ocurra asfixia antes de los efectos de sobre exposición al dióxido de carbono. No se conocen efectos crónicos, dañinos de inhalación repetida a bajas concentraciones. Bajas concentraciones de dióxido de carbono causan respiración en aumento y jaquecas.

Los efectos de la deficiencia de oxígeno resultado de los asfixiantes simples pueden incluir: respiración rápida, disminución de la actividad mental, deterioro de la coordinación muscular, falta de juicio, depresión de todas las sensaciones, inestabilidad emocional y fatiga. Al progresar la asfixia pueden ocurrir náusea, vómitos, postración e inconsciencia, eventualmente conduciendo a convulsiones, coma y muerte. La deficiencia de oxígeno durante el embarazo ha producido anomalías del desarrollo en humanos y en animales experimentales.

III.- ELEMENTOS DE PROTECCIÓN ESPECIAL:

LIMITES DE EXPOSICION:

INGREDIENTE:

DIOXIDO DE CARBONO

FORMULA :CO2

CAS :124-38-9

RTECS : FF6400000

VOLUMEN %: 99.8 A 99.999

PEL-OSHA: 5000 PPM

TLV-ACGIH: 5000 PPM

LD50 o LC50 - Ruta / especie: NO DISPONIBLE

CONTROLES DE INGENIERIA:

Use extracción local para impedir la acumulación de concentraciones altas que puedan reducir el nivel de oxígeno en el aire a menos de 19.5% y para mantener la concentración de dióxido de carbono bajo el límite de exposición.

PROTECCION A LOS OJOS/FACIAL:

Gafas o anteojos de seguridad, como sea apropiado para el trabajo.

PROTECCION A LA PIEL:

Guantes protectores de material apropiado para el trabajo.

PROTECCION RESPIRATORIA:

Línea de aire de presión positiva con máscara facial completa y botella de escape o aparato respiratorio independiente, deberían estar disponibles para uso de emergencia.

PROTECCION GENERAL / OTRA:

Zapatos de seguridad u otro calzado apropiado para el trabajo.

R Matus SRL solicita a los usuarios de este producto que estudien con detenimiento la Hoja de Datos de Seguridad del Producto y que presten atención al riesgo que implica el uso y manejo del mismo, así como la información de seguridad. Para promover el uso seguro del producto, el usuario deberá: (1) Notificar a sus empleados, agentes y contratistas, sobre la información contenida en esta hoja, así como cualquier otra información pertinente, relativa a los peligros y seguridad del producto, (2) Dar la misma información a cada uno de sus clientes por producto, y (3) Solicitar a dichos clientes que notifiquen a sus empleados y clientes toda esta información.

IV.- MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

OJOS: No se anticipan efectos adversos.

PIEL: No se anticipan efectos adversos.

INGESTION: Improbable, ya que el producto es un gas a la temperatura ambiente.

INHALACION:

ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATA ES OBLIGATORIA EN TODOS LOS CASOS DE SOBREEXPOSICIÓN. EL PERSONAL DE RESCATE DEBE ESTAR EQUIPADO CON APARATO DE RESPIRACIÓN INDEPENDIENTE. Las personas conscientes deben llevarse a un lugar no contaminado para que respiren aire fresco. La rápida remoción del área contaminada es muy importante. Las personas inconscientes deben llevarse a una zona no contaminada, y administrárseles resucitación artificial y oxígeno suplementario. El tratamiento posterior debe ser sintomático y de soporte.

V.- DATOS INDICATIVOS DE LA POSIBILIDAD DE INCENDIO:

Condiciones de Inflamabilidad: No Inflamable

Punto de Inflamación: Ninguno

Método: No Aplicable

Auto-ignición Temperatura: Ninguna

LEL(%): Ninguno **UEL(%):** Ninguno

Productos de combustión peligrosos: Ninguno

Sensibilidad a shock mecánico: Ninguno

Sensibilidad a descarga Estática: Ninguno

PELIGROS DE EXPLOSION E INCENDIOS: No inflamable.

VI.- DATOS DE ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD:

ESTABILIDAD: Estable.

MATERIALES INCOMPATIBLES:

Ciertos metales reactivos, hidruros, monóxido de cesio húmedo, o litio acetileno carburo diamina pueden arder. Al pasar dióxido de carbono sobre una mezcla de peróxido de sodio y aluminio o magnesio, pueden explotar.

POLIMERIZACION PELIGROSA: No sucede.

VII.- INFORMACIONES SOBRE MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO:

CLASIFICACIÓN ELÉCTRICA: No peligroso.

El dióxido de carbono se puede manipular en los materiales estructurales más conocidos. El dióxido de carbono húmedo es generalmente corrosivo por su formación de ácido carbónico. Para aplicaciones con dióxido de carbono húmedo, se pueden usar las aleaciones de acero inoxidable 316, 309 y 310, al igual que Hastelloy[®] A, B, y C, y Monel[®]. Las aleaciones Hierro-Níquel son levemente susceptibles a corrosión. A temperaturas normales, el dióxido de carbono es compatible con la mayoría de los plásticos y elastómeros.

Usarlo solamente en áreas bien ventiladas. El dióxido de carbono es más pesado que el aire y se acumulará en las áreas bajas. Las tapas de protección de válvulas deben permanecer en su lugar a menos que el envase esté asegurado con salida de la válvula con cañería al punto de uso. No arrastrar, deslizar o rodar los cilindros. Usar una carretilla manual para mover los cilindros. Use un regulador de reducción de presión al conectar un cilindro a cañerías o sistemas de baja presión (<3000 psig). No calentar el cilindro de ningún modo para aumentar la descarga del producto del cilindro. Usar una válvula de chequeo o de trampa en la línea de descarga para prevenir retroflujo peligroso hacia el cilindro.

Proteja los cilindros de daños físicos. Almacénelos en un área fresca, seca, bien ventilada, lejos de mucho tráfico y salidas de emergencia. No permita que la temperatura donde están los cilindros sobrepase de 125 o F (52 C). Los cilindros deben estar almacenados en posición vertical y firmemente asegurados para prevenir que se caigan o sean golpeados. Los cilindros llenos y los vacíos deben estar separados. Usar un sistema de inventario de "salida en orden de adquisición" para prevenir que los cilindros llenos estén almacenados por períodos excesivos de tiempo.

Nunca lleve un cilindro de gas comprimido o un contenedor de un gas en forma de líquido criogénico en un espacio encerrado, como un portamaletas de automóvil, remolque o station

wagon. Una filtración puede resultar en un incendio, explosión o en una exposición tóxica.

VIII.- OTRO INFORMACIÓN:

Los cilindros de gas comprimido no deberían ser rellenos sin el permiso expreso, por escrito del dueño. El envío de un cilindro de gas comprimido que no haya sido llenado por su dueño o con su consentimiento (escrito) es una violación de las regulaciones de transporte.

La información contenida en esta Hoja de Datos es proporcionada para ser utilizada por el personal técnico calificado bajo su discreción y riesgo. R Matus SRL no tiene el control en el uso y manejo del producto por lo que no asume la responsabilidad por cualquier clase de siniestros originados por el uso indebido del producto.
