



EDICION: 03	FECHA: 26/03/25	Emi: Sandra gomez	Rev: Jefe en seguridad en el trajo
-------------	-----------------	----------------------	---------------------------------------

SECCION 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO QUIMICO Y LA COMPAÑÍA

Información General:

Nombre del producto:	MEZCLA 20 MEZCLA 25
Familia química:	No aplica
Numero ONU:	1956 gas comprimido no inflamable
Clase de Peligro:	UN 2.2.
Salud:	1 Riesgos leve
Inflamabilidad:	0
Reactividad:	0

1.2. Descripción de los Componentes de la Mezcla

Dióxido de carbono, gas incoloro, inodoro y con un ligero sabor ácido, cuya molécula consiste en un átomo de carbono unido a dos átomos de oxígeno (CO₂). El dióxido de carbono es 1,5 veces aproximadamente más denso que el aire. Es soluble en agua en una proporción de un 0,9 de volumen del gas por volumen de agua a 20 °C. Argón, de símbolo Ar, es un elemento gaseoso incoloro e inodoro, el tercer gas más abundante en la atmósfera de la tierra, pertenece a la familia de los gases raros inertes un gas no tóxico, no inflamable y un 30 % más pesado que el aire pertenece al grupo 18 (o VIIIA) del sistema periódico y es uno de los gases nobles. Su número atómico es 18.

1.3 Usos:

Gas de protección para procesos de soldadura GMAW, con arco eléctrico.

Sesión 2. IDENTIFICACION DEL PELIGRO O PELIGROS

2.1 Síntomas de Exposición:



Cuando se inhala, concentraciones de 20- 30 % de estas mezclas, con una adecuada cantidad de oxígeno en aire, provocan un incremento en la frecuencia respiratoria. Altas concentraciones, causan dolor de cabeza, náusea, vómitos y una eventual inconsciencia.

2.2. Características Tóxicas: Este producto no contiene oxígeno y puede causar asfixia si se libera en un área confinada. Puede producir jaquecas, mareos, vómito, convulsiones, ardor de garganta, excitación, somnolencia, pérdida de conciencia y muerte.

El Dióxido de Carbono no se encuentra registrado en el IARC, NTP o en la OSHA como carcinogénico o potencial carcinogénico.

Las personas enfermas, cuya afección se viera agravada por la exposición a estas mezclas, no deben manipular o trabajar con estos productos.

OJOS:	No se han determinado lesiones.
PIEL:	No se han determinado lesiones.
INGESTION:	Una ruta poco probable de exposición.
INHALACION:	No se conocen, los efectos nocivos crónicos de la inhalación reiterada de bajas concentraciones (20-30 %) molar. El Dióxido de Carbono es el más potente vasodilatador cerebral conocido. La inhalación de grandes cantidades, causan una rápida insuficiencia respiratoria conduciendo a coma y la muerte.

Sesión 3. COMPOSICION, INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

3.1. Composición:

Dióxido de Carbono: Volumen del 20% al 25% aproximadamente.

Argón: Balance del 80% al 75 % aproximadamente.

3.2 Componentes

Argón. Fórmula: Ar

Gas inerte, Asfixiante simple

CAS: 7440-37-1

Dióxido de carbono. Fórmula: CO₂

CAS: 124-38-9

3.3. Proceso de Obtención:

El argón se produce comercialmente mediante la destilación fraccionada del aire líquido.

El dióxido de carbono se produce por diversos procesos: por combustión u oxidación de materiales que contiene carbono, como el carbón, la madera, el aceite o algunos alimentos; por la fermentación de azúcares, y por la descomposición de los carbonatos bajo la acción del calor o los ácidos.

Comercialmente el Dióxido de carbono se recupera de los gases de hornos calcinación, de los procesos de fermentación, de la reacción de los carbonatos con los ácidos, y de la reacción del vapor con el gas natural, una fase de la producción comercial de amoníaco.

El dióxido de carbono se purifica disolviéndolo en una solución concentrada de carbonato alcalino y luego calentando la disolución con vapor. El gas se recoge y se comprime en cilindros de acero.

Sesión 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

4.1. primeros auxilios

Si por exposición accidental la persona ha inhalado Mezcla verifique si:

- La persona está consciente, trasladarla a un área no contaminada para que inhale aire fresco. Retirla rápidamente, del área contaminada es muy importante.
- Si la víctima está inconsciente, se traslada a un área descontaminada, brindar ayuda respiratoria por medios mecánicos y suplemento de oxígeno. El tratamiento posterior será asistencia médica inmediata en todos los casos de sobreexposición.

“Es recomendable contar con equipos de respiración autónoma y ofrecer al paciente una rápida atención médica”

La mezcla no contiene gases tóxicos, pero la exposición a este desplaza el aire causando mareos, náuseas, vómito, depresión.

La exposición a estas mezclas con un contenido de oxígeno en el aire por debajo del 10 % puede ocasionar la muerte.

Sesión 5 MEDIDAS PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Gas no inflamable, no acelera la combustión, cuando los cilindros se exponen a un intenso calor o llamas pueden romperse violentamente por ser un gas a alta presión. Use el medio de extinción adecuado de acuerdo a los materiales combustibles involucrados en el fuego; se puede utilizar el dióxido de carbono, polvo químico seco o agua a presión como medio de extinción, use rocío de agua para enfriar los cilindros involucrados.

Sesión 6 MEDIDAS PARA ESCAPE ACCIDENTAL

Que hacer en caso de Fugas:

- 6.1. Precaución: Gas a alta presión.
- 6.2. Evacuar a todo el personal de la zona afectada hacia un lugar contrario a la dirección del viento.
- 6.3. Protéjase con el equipo completo de protección personal.
- 6.4. Localizar y cerrar la fuente de escape del gas.
- 6.5. Dejar que el gas se disipe.
- 6.6. Ventilar el área encerrada o mover el cilindro con fuga a un área ventilada.
- 6.7. Escapes sin control deben ser atendidos por personal profesionalmente entrenado usando un procedimiento establecido previamente.

Sesión 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Para un manejo y almacenamiento seguro siga las instrucciones:

- 7.1. Utilizar cilindros con pruebas hidrostáticas vigentes con su tapa de protección y realizar mantenimiento a los mismos con regularidad.
- 7.2. Almacene los cilindros en posición vertical y evite que se caigan o golpeen violentamente.
- 7.3. Separe los cilindros llenos de los vacíos, y movílos en carro montacargas o porta cilindros en trayectos largo e irregulares, no los arrastre para trayectos cortos gírelo sobre su base inferior. Cierre la válvula de cilindro cuando termine su contenido.
- 7.4. El área de almacenamiento debe ser delimitada para evitar el paso de personal no autorizado.
- 7.5. Use un regulador de reducción de presión, Use la válvula de contención o de retroceso para prevenir contraflujo.
- 7.6. No descargue el contenido hacia persona, equipo. O a la atmosfera.
- 7.7. Señalice con letreros que indique (**PROHIBIDO EL PASO A PERSONAL NO AUTORIZADO, NO FUMAR...**) y con avisos donde se muestre el tipo de peligro representado por el producto.
- 7.8. No permita que los cilindros almacenados excedan su temperatura de 52 grados centígrados.
- 7.9. Establecer sistema de inventario de primero que entra primero que sale; para darle rotación a los gases.

SESION 8 CONTROLES DE EXPOSICION, PROTECCION PERSONAL

8.1. Controles de exposición

Dióxido de carbón TLV 5000 ppm

Argón TLV Asfixiante simple

8.2. Elementos de protección personal

Para su manipulación es indispensable el uso de guantes industriales, bota de seguridad con punta de acero, Cinturón de seguridad y gafas.

Cuando las condiciones de trabajo lo requieran utilizar un respirador alimentado con aire o un respirador de tipo cartucho purificador de aire con un factor de protección adecuado para el nivel de exposición.

Sesión 9 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Propiedades Físicas:

Apariencia:	Gas Incoloro
Olor:	Inoloro
Umbral de olor:	No Disponible
Estado Físico :	Gas a temperatura y presión normales
PH :	No Aplica
Punto de ebullición: A 1 atm :	No disponible
Punto de Fusión A1 atm:	No disponible
Punto de Inflamación:	No aplicable
Punto de evaporación:	No disponible
Punto de Congelamiento:	No disponible
Temperatura de Descomposición:	CO2 a 1700 grados centígrados

Sesión 10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Estabilidad: Estable

10.2. Incompatibilidad: Ninguna

10.3. Riesgos de Polimerización: No ocurre

Sesión 11 INFORMACION TOXICOLOGICA

Los procesos de soldadura por arco eléctrico pueden formar humos y gases peligrosos. La mezcla es una composición de dos gases argón y dióxido de carbono

es un asfixiante simple, en los humanos se presentan los siguientes síntomas por deficiencia de oxígeno aumenta el pulso, hay un desajuste emocional, fatiga nauseas, vomito, perdida del conocimiento y puede terminar en la muerte.

Efectos al sistema reproductivo:

Habilidad mutable: No aplicable.

Mutagenicidad: Ningún efecto mutagénico ha sido descrito para Argón.

Embriotoxicidad: Ningún efecto embriológico ha sido descrito par Argón.

Teratogenicidad: Ningún efecto teratogénico ha sido descrito para Argón.

Toxicidad Reproductiva: Ningún efecto de toxicidad reproductiva ha sido descrito para Argón.

Sesión 12 INFORMACION ECOLOGICA

El Dióxido de carbono cuando se descarga en cantidades abundantes puede contribuir al efecto invernadero.

El argón no presente ningún efecto ecológico forma parte del aire

Sesión 13 CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICION DEL PRODUCTO

El contenido de los cilindros debe ser utilizado por el cliente y devuelto el cilindro vacío o con residuos a su proveedor **GASES DE LA SABANA TOCANCIPA S.A.S.**

Sesión 14 INFORMACION SOBRE TRANSPORTE

14.1. Condiciones del cilindro

UN 1956

Los cilindros deben cumplir con la reglamentación vigente sobre cilindros a alta presión resolución 2949 del 2012 NTC 1671 Y NTC 1672.

Los cilindros deben llevar una tapa protectora para la válvula que puede ser fija o roscada con agujeros de ventilación para permitir la salida de gas en caso de fuga.

Los cilindros deben ir identificados con un ROTULO que indique nombre del producto MEXCLA 25; La palabra PREVENCIÓN por ser un gas a alta presión no inflamable, clase de peligro 2.2. y como medida de precaución PUEDE CAUSAR SOFOCACIÓN RÁPIDA NTC 2462

14.2. Condiciones del vehículo de transporte

Debe contener dispositivos de fijación para los cilindros, Debe exhibir un rotulado para mercancías peligrosas, localizado en la parte trasera y lateral del vehículo. Así como la identificación UN 1956. La parte trasera llevará una franja sesgada en colores negro y amarillo reflectivos. (ntc 1692)

El vehículo debe estar provisto de plataforma de descargue o un rodillo con caucho amortiguador con mínimo las siguientes dimensiones 50 cm x 50 cm x 5.

El vehículo debe estar provisto de una ventilación natural adecuada para que en caso de fuga de gases pueda ser evacuado sin presentar ningún tipo de riesgo.

El conductor debe recibir una capacitación adecuada, para el transporte de cilindros que contengan mercancías peligrosas clase 2. NTC 2880.

El vehículo debe estar provisto de conos reflectivos y extintores de fuego.



Sesión 15 INFORMACION REGLAMENTARIA

Decreto 1609 del 2002 expedido por el Ministerio de Tránsito y Transporte Norma Técnica Colombiana 2880/1692/2462/1672/2699 Transporte de Mercancías Peligrosas.

Resolución 2949 del 2012 vigente a partir del 02 de Mayo del 2013

GASES DE LA SABANA TOCANCIPA S.A.S. Solicita estudiar esta hoja de seguridad para conocer la información de los riesgos y la seguridad, Promoviendo así se usó seguro.

Sistema de identificación NFPA 704

Salud: 1 "Ligeramente peligroso"

Inflamabilidad: 0 "No Arde"

Reactividad: 0 "Estable"

Salida de valvula: CGA 580

Sistema de identificación HMIS III



El uso de estos productos y su utilización es responsabilidad del comprador, por lo tanto, el proveedor no asume responsabilidad alguna por el uso inadecuado del producto

Esta ficha de datos de seguridad es propiedad exclusiva de GASES DE LA SABANA TOCANCIPA S.A.S. Esta Prohibida su reproduccion total o parcial, con fines comerciales Por parte de personas ajenas a esta compañía.

**Gases de la
SABANA**

Cumplimiento, Servicio y Calidad.

320 994 01 58 / 301 404 18 34

WWW.GASESDELASABANA.COM