# MEZCLA 10 / MEZCLA 20 / MEZCLA 25

## 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

### a) Información General

**Nombre Químico del Producto:** Mezcla para soldadura 10, Mezcla para soldadura 20, Mezcla para soldadura 25.
**Fórmula:** No aplica.
**Nombres comunes:** Mezcla 10, Mezcla 20, Mezcla 25
**Restricciones de uso:** Sin datos disponibles.

**Descripción de los componentes de la mezcla.**

Dióxido de carbono, en menor proporción, gas incoloro, inodoro y con un ligero sabor ácido, cuya molécula consiste en un átomo de carbono unido a dos átomos de oxígeno ($CO_2$). 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 gas balance, 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.

### b) Identificación según SGA

- Gases a presión / categoría H280: Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.

### c) Uso recomendado

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

### d) Datos del proveedor

**OXINOVA SAS**
Calle 8 N 16-67, Algarra III, Zipaquirá, Cundinamarca
**Teléfono/Fax:** (601) 8513911
**Celular:** (+57) 315 3155631/ 3156023328.
**Página Web:** www.oxinova.com
**Email:** ventas@oxinova.com

### e) Número de teléfono en caso de emergencia

**Teléfono/Fax:** (601) 8513911
**Celular:** (+57) 315 3155631/ 3156023328.

## 2. IDENTIFICACION DE PELIGROS

**Nombre Químico del Producto:** No aplica.
**Fórmula:** No aplica.



Este documento es propiedad de **OXINOVA SAS.**, su reproducción parcial o total o cualquier tipo de modificación está prohibida.

**Reactividad:** Estable
**Peligro Específico:** Gas a alta presión.
**Sinónimos:** No Aplica
**Capacidad irritante del material:** Producto no irritante
**Recomendaciones de material:** Sin datos disponibles
**Número de ONU:** 1956 (Gas comprimido, N.E.P.)
**Clasificación Según NCh 382**: Clase 2, División 2.2
**Distintivo Según NCh 2190**:

**Distintivo según SGA:**

**Identificación según SGA**

**Palabra de advertencia:** Atención

**Indicaciones de peligro**
H280 – Contiene gas a presión; puede explotar si se calienta
H335 – Puede irritar las vías respiratorias

**CONSEJOS DE PRUDENCIA**

**Prevención:**
P203 – Procurarse, leer y aplicar todas las instrucciones de seguridad antes del uso
P271 – Utilizar solo al aire libre o en un lugar bien ventilado
P280 – Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos/…

**Intervención:**
P304 + P317 – En caso de inhalación: Buscar ayuda médica.

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

**Eliminación:**
P501 – Eliminar el contenido / recipiente, conforme a la reglamentación local/ regional/ nacional/ internacional.

**Clasificación especifica:** No aplicable.



Este documento es propiedad de **OXINOVA SAS.**, su reproducción parcial o total o cualquier tipo de modificación está prohibida.

**Otros peligros:**
Cuando se inhalan, concentraciones de 20 - 30 % de estas mezclas, con una adecuada cantidad de oxígeno en aire, provocan un incremento en la frecuencia respiratoria. Altas concentraciones, causaran dolor de cabeza, nausea, vómitos y una eventual inconsciencia.
Este producto no contiene oxígeno y puede causar asfixia si se libera en un área confinada. Puede producir jaquecas, mareos, vomito, convulsiones, ardor de garganta, excitación, somnolencia, pérdida de consciencia 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.

## 3. COMPOSICION, INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

**Sustancia pura:** No aplica

**Composición:** No aplica
**Proceso de Obtención:** No aplica

**Mezcla de gases:**

| | Componente 1 | Componente 2 |
|---|---|---|
| Nombre químico | Argón | Dióxido de Carbono |
| Nombre común o genérico | Argón | Dióxido de Carbono |
| Numero CAS | 7440-37-1 | 124-38-9 |
| Rango de concentración | 75 % – 80 % – 90% | 25% – 20% – 10% |

**Composición:**

Dióxido de carbono: Volumen del 10% al 25% aproximadamente.
Argón: Balance del 90% al 75% aproximadamente.

**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 contienen 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 de 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.

## 4. PRIMEROS AUXILIOS

**Inhalación:** Retirar a la víctima a un área no contaminada llevando colocado el equipo de respiración autónoma. Mantener a la víctima caliente y en reposo. Si la respiración es dificultosa o se detiene, proporcione respiración asistida. Se puede suministrar oxígeno suplementario. En caso de complicaciones médicas, trasladar a centro asistencial de salud más cercano
**Contacto con la piel:** No aplicable
**Contacto con los ojos:** No aplicable
**Ingestión:** No aplicable
**Efectos agudos previstos:** Sin datos disponibles



Este documento es propiedad de **OXINOVA SAS.**, su reproducción parcial o total o cualquier tipo de modificación está prohibida.

**Efectos retardados previstos:** Sin datos disponibles
**Síntomas / efectos más importantes:** La exposición a una atmosfera con deficiencia de oxígeno puede causar los siguientes síntomas: Vértigo, Salivación, Nausea, Vómitos, Perdida de movilidad / Consciencia.
**Protección de quienes brinda primeros auxilios:** Se sugiere que en actuaciones frente a emergencias se cuente con monitor de atmósferas, esto para evaluar la presencia de concentraciones de oxígeno. Si las concentraciones de oxígeno son inferiores a un 19,5 %, se recomienda que el personal de emergencia este dotado de equipos de respiración autónomo.
**Notas para el médico tratante:** Sin datos disponibles.

## 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

**Agentes de extinción:** Se pueden utilizar todos los elementos extintores conocidos
**Agentes de extinción inapropiados:** Sin datos disponibles.
**Productos que se forman en la combustión y degradación térmica**: Sin datos disponibles.
**Peligros específicos asociados**: Ante la exposición al calor intenso o fuego, el cilindro se vaciará rápidamente y/o se romperá violentamente. Mantener los envases y los alrededores fríos con agua pulverizada.
**Metodología de evacuación:** En caso de incendio se debe evacuar a todo el personal de la zona peligrosa.
**Métodos específicos de extinción:** Gas inerte, no sostiene la combustión. Alejarse del envase y enfriarlo con agua desde un lugar protegido. Mantener fríos los cilindros adyacentes mediante pulverización con gran cantidad de agua hasta que el fuego se extinga por sí solo
**Equipos de protección personal para el combate del fuego**: Vestimenta estándar de bomberos (incluido equipo de respiración autónomo).

## 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.

**Procedimiento de emergencia:** Aislamiento del área 25 metros a la redonda y evacuar todo el personal
**Precauciones en el área:** Ventilación del área en peligro
**Precauciones para la protección del medio ambiente:** Impedir nuevos escapes o derrames de forma segura.
**Métodos y materiales para contención:** Dentro de lo posible cierre de la válvula o escape
**Medidas adicionales de prevención de desastres:** Aumentar la ventilación en el área de liberación del gas y controlar las concentraciones. Si la fuga tiene lugar en el cilindro o en su válvula, llamar a los números de emergencia. Si la fuga tiene lugar en la instalación del usuario, cerrar la válvula del cilindro, ventear la presión con seguridad y purgar el cilindro con gas inerte antes de intentar realizar reparaciones
**Métodos y materiales de limpieza:** Como la sustancia se encuentra en estado gaseoso, solo se recomienda ventilar la zona.

## 7. MANIPULACIÓN 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 movilícelos 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 válvula de contención o de retroceso para prevenir contraflujo**.**
**7.6.** No descargue el contenido hacía persona, equipo, o a la atmósfera**.**



Este documento es propiedad de **OXINOVA SAS.**, su reproducción parcial o total o cualquier tipo de modificación está prohibida.

**7.7.** Señalice con letreros que indiquen 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.** Proteja los cilindros de la exposición de los rayos solares u otras fuentes de calor.
**7.9.** No permita que los cilindros almacenados excedan su temperatura de 52 grados centígrados.
**7.10.** Establecer sistema de inventario de primero que entra primero que sale, para darle rotación a los gases.

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIONES, PROTECCION PERSONAL

**Protección respiratoria:** Para casos de actuación frente a emergencias, se recomienda utilizar equipo de respiración autónoma
**Protección de manos:** Uso de guantes industriales durante la manipulación de cilindros.
**Protección de ojos**: Monogafas de seguridad durante la manipulación de cilindros.
**Protección de piel y ojos:** Botas de seguridad con punta de acero durante la manipulación de cilindros.

## 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

**Apariencia:** Gas comprimido.
**Olor:** inoloro.
**Umbral olfativo:** Sin datos disponibles.
**Ph:** Sin datos disponibles.
**Punto de fusión/punto de congelación:** Sin datos disponibles.
**Punto inicial e intervalo de ebullición:** Sin datos disponibles.
**Punto de inflamación:** Sin datos disponibles.
**Tasa de evaporación:** Sin datos disponibles.
**Inflamabilidad:** Sin datos disponibles.
**Límite superior/inferior de inflamabilidad o de posible explosión:** Sin datos disponibles.
**Presión de vapor:** Sin datos disponibles.
**Densidad relativa de vapor:** Sin datos disponibles.
**Solubilidad (es):** Sin datos disponibles.
**Temperatura de ignición no espontanea:** Sin datos disponible
**Temperatura de descomposición:** Sin datos disponible
**Viscosidad:** Sin datos disponibles.
**Peso molecular:** Sin datos disponibles.
**Volumen especifico:** Sin datos disponibles.

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Estabilidad química:** Estable en condiciones normales.
**Reacciones peligrosas:** Sin datos disponibles.
**Condiciones que se deben evitar:** Sin datos disponibles.
**Materiales incompatibles:** Sin datos disponibles.
**Productos de la descomposición peligrosos:** Sin datos disponibles.

## 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

**Toxicidad aguda (LD50 y LC50):** Sin datos disponibles
**Irritación/ corrosión cutánea:** Sin datos disponibles.
**Lesiones oculares graves / irritación ocular:** Sin datos disponibles
**Sensibilización respiratoria o cutánea:** Sin datos disponibles.
**Mutagenicidad de células reproductoras/in vitro:** Sin datos disponibles



Este documento es propiedad de **OXINOVA SAS.**, su reproducción parcial o total o cualquier tipo de modificación está prohibida.

**Carcinogenicidad:** Sin datos disponibles.
**Toxicidad reproductiva:** Sin datos disponibles.
**Peligro de inhalación:** Sin datos disponibles.
**Distribución:** Sin datos disponibles.
**Patogenicidad e infecciosidad aguda:** Sin datos disponibles.
**Neurotoxicidad:** Sin datos disponibles.
**Inmunotoxicidad:** Sin datos disponibles.

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 náuseas, vómito, perdida del conocimiento y puede terminar en la muerte.

## 12. INFORMACION ECOTOXICOLOGICA

**Ecotoxicidad (EC, IC y LC):** No hay datos disponibles sobre este producto.
**Persistencia y degradabilidad:** Sin datos disponibles.
**Potencial bioacumulativo:** No hay datos disponibles sobre este producto.
**Movilidad en suelo:** Sin datos disponibles.

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.

## 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

**Residuos:** Contactar al proveedor si es necesaria información y asesoramiento. Devolver el producto no usado al proveedor en el cilindro original.
**Envase y embalaje contaminados:** Devolver el cilindro al proveedor.
**Material contaminado:** Devolver el cilindro al proveedor.

## 14. INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

| | Modalidad de transporte | | |
|---|---|---|---|
| | **Terrestre** | **Marítima** | **Aérea** |
| **Regulaciones** | Decreto 1079 de 2015 | Sin datos disponibles* | Sin datos disponibles* |
| **Numero UN** | 1956 | 1956 | 1956 |
| **Designación oficial de transporte** | Gas comprimido, N.E.P. | Compressed gas, N.E.P | Compressed gas, N.E.P |
| **Clasificación de peligro primario NU** | 2.2 | 2.2 | 2.2 |
| **Clasificación de peligro secundario NU** | - | - | - |
| **Grupo de embalaje / envase** | - | - | - |
| **Peligros ambientales** | NO | NO | NO |
| **Precauciones especiales** | - | - | - |

* Nota: El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico.



Este documento es propiedad de **OXINOVA SAS.**, su reproducción parcial o total o cualquier tipo de modificación está prohibida.

### 14.1. Condiciones del cilindro

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 del gas en caso de fuga.

Los cilindros deben ir identificados con un **ROTULO** que indique nombre del producto **MEZCLA 10, MEZCLA 20 o MEZCLA 25;** la palabra **PREVENCION** por ser un gas a alta presión no inflamable, clase de peligro 2.2. Y como medida de precaución **PUEDE CAUSAR SOFOCACION 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 50cm 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.

## 15. INFORMACION SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Decreto 1079 de 2015 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 2 de julio de 2013
Resolución 773 DE 2021 Sistema Globalmente Armonizado (SGA) de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.

## 16. OTRAS INFORMACIONES

La información aquí contenida fue obtenida de fuentes confiables. Sin embargo, dado que la interpretación de esta información y el uso de los productos escapan del control del proveedor, OXINOVA SAS no asume responsabilidad alguna por este concepto, recayendo ésta en forma exclusiva del usuario, quien deberá determinar las condiciones de uso seguro del producto. Algunos peligros son aquí descritos, sin embargo, no se garantiza que sean los únicos que existan, por lo que al manipular los productos se debe proceder con cautela y preocupación. OXINOVA S.A.S de acuerdo con su sistema de gestión y a la normativa nacional vigente, revisara y actualizara las Hojas de Datos de Seguridad cada 4 años.

**Abreviaturas y acrónimos:**
LC 50 – Concentración letal para el 50% de una población de pruebas.
LD 50 – Dosis letal para el 50% de una población de pruebas (dosis letal media).
NU – Organización de las Naciones Unidas



Este documento es propiedad de **OXINOVA SAS.**, su reproducción parcial o total o cualquier tipo de modificación está prohibida.