

**Ficha de Datos de Seguridad (MSDS)
 ARGÓN GASEOSO**

1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

Nombre comercial: Argón comprimido
Nombre químico: Argón
Familia química: Gas inerte
Fórmula: Ar
Sinónimos: Argón
Uso previsto: gas protector de soldaduras, desgasificación de aluminio fundido, iluminación, rótulos, bombillas, otras aplicaciones electrónicas, como gas analítico y de investigación.
Uso no previsto: *Terapias respiratorias (es un asfixiante simple. En espacios cerrados puede desplazar aire y disminuir la cantidad de oxígeno disponible para respirar, ocasionando mareos, náuseas y en ocasiones extremas la muerte).*
Dirección de la compañía: km 7.5 carretera norte, Managua, Nicaragua.
Número de teléfono: 2233-1674 al 77
Dirección Sucursal Chinandega: km 131.5 Carretera León - Chinandega
Número de teléfono: 2341-2442
Dirección Sucursal Juigalpa: Del Hospital regional Asunción 1 c. al Norte.
Número de teléfono: 2512-4853; 21
Dirección Sucursal Estelí: De Cruz Lorena 1c. al norte carretera Panamericana
Número de teléfono: 2714-0444

2. COMPOSICIÓN/ INFORMACIÓN DE INGREDIENTES

Nombre de ingrediente/ número de CAS: Argón/ 7440-37-1
Porcentaje: > 99%
OSHA **ACGIH**
PEL: Ninguno **TLV:** asfixiante simple
LD₅₀: ninguno **LC₅₀:** ninguno

3. RIESGOS Y EFECTOS POR EXPOSICIÓN

¡Peligro! Gas envasado a alta presión (mayor a 900 psig). Puede causar asfixia inmediata. No respirar el gas. El personal de rescate debe emplear equipo autónomo de respiración.

Efectos en la salud. Vías de exposición

Inhalación: asfixiante simple. El Argón no es tóxico, pero puede causar asfixia al desplazar el Oxígeno del aire. Exposición en atmósferas deficientes de Oxígeno (<19.5%) pueden causar mareos, náusea, vómito, salivación excesiva, disminución de la agudeza mental, pérdida del conocimiento y hasta la muerte. La exposición en atmósferas conteniendo 8-10 % de oxígeno o menos, podrán producir inconciencia sin ningún aviso y tan rápidamente que el individuo no tendrá tiempo de protegerse. La falta de suficiente oxígeno puede causar daños serios o la muerte.

Contacto con los ojos: no aplica

Contacto con la piel: no aplica

Absorción de la piel: no aplica

Ingestión: no aplica

Efectos crónicos: no establecidos.

Condiciones médicas agravadas por la sobre exposición: ninguna.

Carcinogenicidad: el Argón no es listado por NTP, OSHA o IARC.

Teratogenicidad: ninguna

4. MEDIDA DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación: remover al afectado a un sitio donde haya aire fresco. Si la víctima no respira, administrar respiración artificial. Si la respiración es difícil, administrar oxígeno. Obtenga pronta atención médica.

Contacto con los ojos: no aplica

Contacto con la piel: no aplica

Ingestión: no aplica

Notas para el médico: ninguna.

5. MEDIDAS CONTRA EL FUEGO

Punto de inflamación: no aplica

Auto ignición o combustión espontánea: no aplica

Límites de flamabilidad en aire por volumen: no aplica

Medio de extinguir el fuego: el Argón no es inflamable y no acelera la combustión. Use el medio de extinción apropiado para fuego según los productos de los alrededores.

Instrucciones especiales para apagar el fuego: El Argón es un asfixiante simple. Si es posible, remueva los cilindros de argón del área de fuego o enfríelos con agua. Pueden ser necesarios equipos de respiración autónoma para los trabajadores del rescate. Evacue el área de peligro.

Fuego inusual y peligros de explosión: Cuando los cilindros se exponen a intenso calor o llamas, pueden ventearse y/o romperse violentamente. La mayoría de los cilindros están diseñados para ventear el contenido al ser expuestos a altas temperaturas. La presión en el cilindro puede aumentar debido al calentamiento y éste puede romperse si los accesorios de alivio de presión llegan a fallar.

Peligros con productos combustibles: desconocidos.

Sensitividad a descarga estática: no aplica.

Sensitividad a impacto mecánico: ninguna.

6. MEDIDAS EN CASO DE FUGA ACCIDENTAL

Pasos para tomar si hay fuga: evacúe a todo el personal del área afectada. Cierre todas las fuentes de Argón, si es posible y sin tomar riesgos. Ventile el área o remueva el cilindro que tiene fuga a un área bien ventilada. Si la fuga proviene de las válvulas, contacte a su proveedor.

No acercarse sin equipo de protección ocular y auditivo, si la fuga es por la ruptura de la válvula el cilindro puede salir disparado.

Elaborado:	Revisado:	Aprobado:
Jefe de Aseguramiento de Calidad	Jefe de Sistemas de Gestión	Gerente General

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para tomar para el almacenamiento: almacene y use con adecuada ventilación. Los cilindros deben almacenarse y manejarse en posición vertical, con la tapa protectora de la válvula en su lugar, bien asegurados para prevenir que se caigan o sean derribados. No arrastrarlos, rodarlos, deslizarlos o botarlos. Nunca permitir que la temperatura exceda 52 °C (125 °F). Los cilindros llenos deben estar separados de los vacíos. Usar el sistema de inventario “el primero en llegar el primero en salir” para evitar que los cilindros llenos se almacenen por mucho tiempo.

Precauciones para tomar en el manejo de los cilindros: Use una carretilla de mano para mover el cilindro. No deje caer ni ruede los cilindros. Si experimenta alguna dificultad para manejar alguna válvula, descontinúe el uso y contacte a su suplidor. Nunca introduzca objetos (como llave fija de doble boca, destornillador, palanca, etc.) en las aberturas de la tapa de las válvulas. Nunca rastrillar un arco de soldadura en el cilindro de gas comprimido o hacerle parte de un circuito eléctrico. Para precauciones adicionales en el uso de Argón líquido, referirse ala sección 16 – Más información.

8. CONTROL POR EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Controles de ingeniería
Ventilación: Natural o mecánica para prevenir atmósferas deficientes en oxígeno (< 19.5 % de oxígeno).
Protección Respiratoria (tipo específico)
Uso general: no se requiere
Uso de emergencia: aparato autónomo de respiración (SCBA) o máscara con mangueras de aire de presión positiva deben ser usados en atmósferas deficientes de oxígeno. Respiradores purificadores de aire no proveen suficiente protección.
Guantes: es recomendable usar guantes industriales de cuero.
Protección de ojos: son recomendados anteojos de seguridad.
Otro equipo de protección: use zapatos de seguridad cuando se manipulan cilindros.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Peso Molecular: 39.95
Punto de ebullición (1 Atm.): -185.9 °C (-302.6 °F)
Gravedad específica (Aire=1): a 21.1 °C (70 °F) y 1 atm: 1.38
Punto de congelación/ punto de fusión: a 1 atm: -189.2 °C (-308.6 °F)
Presión de vapor (a 20 °C): no aplica
Densidad del gas: a 21.1 °C (70 °F) y 1 atm: 0.103 lbs/ft³ (1.650 kg/m³)

Velocidad de evaporación (Butyl Acetato = 1): gas, no aplica
Solubilidad en agua: vol/vol a 0°C (32 °F): 0.056
Relación de expansión: no aplica
PH: no aplica
Apariencia, olor y estado: sin color, sin olor y sin sabor a presión y temperatura normal.
Coefficiente de distribución agua/ aceite: no aplica
Umbral de olor: no aplica

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: estable
Condiciones de evitar: ninguna
Incompatibilidad (materiales a evitar): ninguno
Reactividad:
 a) Productos de descomposición peligrosa: ninguno
 b) Polimerización peligrosa: no ocurrirá

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

El Argón es un asfixiante simple.
Capacidad irritante del material: ninguna
Efectos al sistema reproductivo: ninguno
Materiales sinérgicos: ninguno
Habilidad mutable: ninguna

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

No se espera ningún efecto ecológico adverso. El Argón no contiene ningún químico Clase I o Clase II que reduzca el ozono (40 CFR parte 82). El Argón no está identificado como contaminante marino por el DOT (49 CFR parte 171).

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN FINAL DEL PRODUCTO

Métodos para eliminar el desperdicio: no intente eliminar los residuos o cantidades sin uso. Contacte a su distribuidor.
Para eliminaciones de emergencia: asegurar el cilindro, descargue el gas poco a poco al aire libre o en área bien ventilada.

14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

DOT/ IMO Nombre de transporte: Argón comprimido
Clasificación de riesgos: 2.2 (gas no inflamable)
Número de identificación: UN 1006
Producto RQ: no aplica
Etiqueta(s) de transporte: gas no inflamable
Letrero: Gas no inflamable
Información especial para el transporte: los cilindros deben ser transportados en posición segura y en vehículos bien ventilados. La transportación de cilindros con gas comprimido en automóviles o vehículos cerrados puede presentar un gran peligro y debe ser evitado.

15. INFORMACIÓN REGULATORIA

Elaborado:	Revisado:	Aprobado:
Jefe de Aseguramiento de Calidad	Jefe de Sistemas de Gestión	Gerente General

La siguiente información se refiere a reglamentos requeridos y aplicables a este producto. No todos los reglamentos requeridos están identificados. Usuarios de este producto tienen la responsabilidad de cumplir con los reglamentos de acuerdo con las leyes federales, estatales y a nivel local.

Clases de Peligros de este producto:

Inmediato: No Retardado: No
 Presión: Sí Reactividad: No
 Incendio: No

16. MÁS INFORMACIÓN

Precauciones especiales: usar tubería y equipo exclusivamente diseñado para aguantar la presión a la cual van a ser sometidos. Usar una válvula check u otro aparato protector en las mangueras o tuberías del contenedor para prevenir contraflujo.

Conexiones de válvulas universales para los Estados Unidos y El Canadá
 Roscado: 0-3000 psig CGA 580

Traducción del original en inglés preparado por la Asociación de Gases Comprimido.

Clasificación NFPA

Salud: 0
 Inflamabilidad: 0
 Reactividad: 0

Especial: AS la CGA, Asociación de gases comprimidos recomienda designar a éste como un gas asfixiante simple.



Etiqueta de Identificación de Producto:



Elaborado: Jefe de Aseguramiento de Calidad	Revisado: Jefe de Sistemas de Gestión	Aprobado: Gerente General
--	--	----------------------------------