

Argón

Símbolo Químico:	Ar
N° CAS:	7440-37-1
Clasificación DOT:	Gas No Inflamable
Etiqueta DOT:	Gas No Inflamable
N° ONU:	1006 (Gas Comprimido) 1951 (Líquido Criogénico)



INFORMACIÓN GENERAL

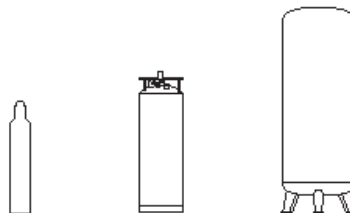
Descripción del Producto

El argón pertenece a la familia de los gases raros inertes, de los cuales es el más abundante en la atmósfera. Su concentración en el aire atmosférico es del orden de 0,9% en vol. El argón es incoloro, inodoro e insípido. Es un gas no tóxico, no inflamable, un 30% más pesado que el aire.

Es extremadamente inerte y no forma ningún compuesto químico conocido, se caracteriza por una perfecta estabilidad física y química, a cualquier temperatura y presión. Excelente conductor de electricidad. A presión atmosférica y temperatura inferior a -186°C es un líquido incoloro, más pesado que el agua.

Identificación del Producto y Suministro

El argón en estado gaseoso es suministrado en cilindros para alta presión de color gris identificados con etiqueta de cuello que especifica su grado de pureza (ver tabla). El producto en estado líquido es suministrado en termos criogénicos ó en tanques a granel, dependiendo de los volúmenes requeridos por nuestros clientes



USOS Y APLICACIONES

Por ser inerte, aún a elevadas temperaturas, su característica más apreciada, el argón se utiliza principalmente en:

- Soldadura en atmósfera de gas neutro (procesos MIG, TIG, plasma).
- Metalurgia y Siderurgia, para tratamientos térmicos en atmósfera protectora, desgasificación y desulfuración, etc.
- En electricidad y electrónica, para relleno de ampolletas, tubos fluorescentes, tubos de radio, etc.,

PROCESO DE OBTENCIÓN

El argón de alta pureza es producido en plantas de separación del aire por destilación fraccionada posterior a la licuefacción del aire.

COMPATIBILIDAD CON MATERIALES

El argón no es corrosivo y puede ser utilizado con todos los metales de uso común a temperaturas normales; con argón líquido (LAR), se pueden utilizar los siguientes metales:

- Acero al Níquel (9% Ni).
- Aceros Inoxidables.
- Cobre.
- Latón.
- Bronce al Silicio.

PRINCIPALES CONSIDERACIONES EN EL MANEJO Y EL ALMACENAMIENTO

- El principal peligro del argón es el de causar asfixia por desplazamiento del oxígeno del aire en espacios confinados.
- Utilizar únicamente equipo aprobado para argón y para la presión y temperatura de utilización.
- Mantener los recipientes por debajo de 50°C, en un lugar bien ventilado.
- No permitir el retroceso de sustancias hacia el interior del cilindro.
- Debe prevenirse la entrada de humedad al interior del cilindro.
- Solicitar al proveedor las instrucciones para la manipulación del recipiente.
- Abrir las válvulas lentamente y cerrarlas cuando no se utilice el producto.
- En el caso de argón líquido deben observarse todas las precauciones referentes a fluidos criogénicos.

PRINCIPALES PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Peso molecular:	39.95
Temperatura de fusión:	-189.2°C
Temperatura de ebullición:	-185.9°C
Temperatura crítica:	-122.3°C
Densidad relativa del gas (aire = 1):	1.650 a 1 atm y 21.1°C
Densidad del líquido en el punto de ebullición:	1394 kg/m ³
Presión crítica:	4905 kPa abs (711.5 psia)
Solubilidad en agua vol/vol a 0°C:	0.056
Apariencia y color:	Gas incoloro
Olor:	Sin olor que advierta los riesgos de su presencia

" El producto es más pesado que el aire. Puede acumularse en espacios confinados, particularmente en sótanos y a nivel del suelo "

TABLA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL ARGÓN

No. Parte Código	Grado Pureza	Especificaciones de Calidad	Recipiente	Contenido (m3)	Conexión CGA	Categoría
5000507	5.0 Analítico	Pureza: 99.999% N ₂ < 3 ppm O ₂ < 1 ppm H ₂ O < 2 ppm THC < 0,5 ppm CO ₂ < 1 ppm CO < 1 ppm	Cilindro Tipo T Cilindro Tipo K	8,0 7,0	580	Gas Especial
5000822	4.8	Pureza: 99.998% N ₂ < 10 ppm O ₂ < 3 ppm H ₂ O < 3 ppm	Cilindro Tipo T Cilindro Tipo K	8,0 7,0	580	Gas Especial
5000502	Industrial	Pureza: 99.997% O ₂ < 5 ppm	Cilindro Tipo T Cilindro Tipo K	8,0 7,0	580	Gas Industrial
5000506	Industrial	Pureza: 99.998% O ₂ < 5 ppm	Termo	104	Gas 580 Líqu. 580	Líquido