	OXIACED LTDA.	Vigente desde: 11-11/09
	HOJA DE SEGURIDAD ARGÓN GASEOSO	Edición: 001
		Código: HS-GC-006
		Página 1 de 6

1. PRODUCTO QUÍMICO E IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA



Nombre del producto	Argón gaseoso
Nombre químico	Argón, Ar
Estado	Gas comprimido
Número UN	2817
Usos	Soldaduras especiales
Fabricante	OXIACED LTDA.
Dirección	Principal Calle 17 B N° 62 – 43 Bogotá
Teléfonos y horarios	Bogotá 571-4144050, 571-2607977 Barranquilla 575-3722666 Cali 572-4358257 Lunes a viernes 7:30 am a 6:00 pm Sábado 7:30 am a 1:00 pm
E-mail	oxiaced@etb.net.co

2. COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES


Componente	Número CAS	% volumen
Argón	07440-37-1	99.9

3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS



Resumen	El impacto o calentamiento de cilindros a alta presión puede generar explosión.
Inhalación	Vértigo, embotamiento, dolor de cabeza, asfixia. No es tóxico pero puede desplazar el oxígeno de la atmosfera. Al producirse fugas en zonas confinadas puede producirse una saturación total del aire con grave riesgo de asfixia.
Contacto con la piel o los ojos	No existe peligro, salvo por la salida del gas a presión que puede producir lesiones o contusiones.

Elaboración	Revisión	Aprobación
Elis Johanna Villalba	Carlos Rivera	Luis Ariel Villanueva
Jefe de aseguramiento de la calidad y Directora Técnica	Inspector de calidad	Jefe de Producción
11-11/09	11-11/09	11-11/09

	OXIACED LTDA.	Vigente desde: 11-11/09 Edición: 001
	HOJA DE SEGURIDAD ARGÓN GASEOSO	Código: HS-GC-006 Página 2 de 6

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS



Inhalación	Aire fresco, reposo. Retire a la víctima del área, ya que es posible que no se haya dado cuenta de la asfixia. Atención médica inmediata. Respiración artificial si se requiere.
Contacto con la piel	Atención médica inmediata en caso de lesiones debido a la salida del gas a presión.
Contacto con los ojos	Atención médica inmediata en caso de lesiones debido a la salida del gas a presión.

5. MEDIDAS CONTRA INCENDIO



Riesgos específicos	El argón no es inflamable y no acelera la combustión. El calentamiento intenso puede producir aumento de la presión con riesgo de explosión.
Prevención	Evitar la exposición a altas temperaturas (mayores a 50°C).
Control de incendios	Evacuar el personal. En lo posible cierre las válvulas que permitan la salida del producto. Enfríe los cilindros con agua desde una posición segura.
Protección	Sistema de respiración autocontenido para el personal de rescate.




6. MEDIDAS CONTRA ESCAPE O DERRAME ACCIDENTAL



Personal	Evacuar el personal. Por ningún motivo intentar detener un cilindro que está en movimiento debido a un escape de producto. Asegurar la ventilación del área.
Control	Ventilar el área y retirar vehículos cercanos. Tratar de controlar la fuga, mediante el cierre o bloqueo de válvulas, por personal capacitado y protegido con EPP adecuados.

Elaboración	Revisión	Aprobación
Elis Johanna Villalba	Carlos Rivera	Luis Ariel Villanueva
Jefe de aseguramiento de la calidad y Directora Técnica	Inspector de calidad	Jefe de Producción
11-11/09	11-11/09	11-11/09

	OXIACED LTDA.	Vigente desde: 11-11/09
	HOJA DE SEGURIDAD ARGÓN GASEOSO	Edición: 001 Código: HS-GC-006 Página 3 de 6

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO



Manejo	<p>Los cilindros deben moverse por personal capacitado y en lo posible mediante carros transportadores. Los cilindros no deben rodarse o moverse en posición horizontal ni transportarse en vehículos cerrados. Abra la válvula lentamente.</p>
Almacenamiento	<p>El área de almacenamiento debe estar delimitada, con el fin de evitar el paso de personal no autorizado. Separe e identifique los cilindros llenos y vacíos. Los cilindros no deben obstruir las salidas o áreas de tránsito. Mantenga los cilindros asegurados mientras se encuentren almacenados. Proteja los cilindros de golpes o del contacto con sustancias químicas. No permita que la temperatura de almacenamiento sobrepase los 50 °C.</p>




8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN



EPP	<p>Los guantes y el uniforme deben estar limpios. Usar gafas de seguridad. Usar botas de seguridad. Usar protección respiratoria si va a trabajar en áreas cerradas.</p>
Precauciones	<p>Almacenar y usar en áreas bien ventiladas. Si trabaja en áreas cerradas debe usar sistemas de monitoreo de la concentración de oxígeno.</p>

Elaboración	Revisión	Aprobación
Elis Johanna Villalba	Carlos Rivera	Luis Ariel Villanueva
Jefe de aseguramiento de la calidad y Directora Técnica	Inspector de calidad	Jefe de Producción
11-11/09	11-11/09	11-11/09

	OXIACED LTDA.	Vigente desde: 11-11/09
	HOJA DE SEGURIDAD	Edición: 001
	ARGÓN GASEOSO	Código: HS-GC-006
		Página 4 de 6

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS



Estado físico (a condiciones normales)	Gaseoso
Olor	Inodoro
Peso molecular	39.948 g/mol
Punto de fusión	-189 °C
Punto de ebullición (1.013 bar)	-185.9 °C
Punto crítico	-122.3 °C, 48.98 bar
Densidad del gas (1.013 bar en el punto de ebullición)	5.853 kg/m ³
Gravedad específica del gas (1.013 bar)	1.38 (Aire = 1)
Volumen específico del gas (1.013 bar y 21 °C)	0.606 m ³ /kg
Equivalencia liquido/gas (1.013 bar y 15 °C)	835 v/v

10. REACTIVIDAD Y ESTABILIDAD



Reactividad	El argón es un gas inerte.
Estabilidad	El argón gaseoso es un gas estable.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA




Toxicidad aguda	Vértigo, embotamiento, dolor de cabeza, asfixia. Asfixiante simple. No es tóxico pero puede desplazar el oxígeno de la atmosfera.
Efectos específicos	Carcinogenicidad, Mutagenicidad y Toxicidad reproductiva: No se conocen efectos o peligros críticos.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA



General	Este producto no causa daños ecológicos..
Especies marinas	El argón no está identificado como contaminante marino según DOT.

Elaboración Elis Johanna Villalba Jefe de aseguramiento de la calidad y Directora Técnica 11-11/09	Revisión Carlos Rivera Inspector de calidad 11-11/09	Aprobación Luis Ariel Villanueva Jefe de Producción 11-11/09
--	--	--

	OXIACED LTDA.	Vigente desde: 11-11/09
	HOJA DE SEGURIDAD	Edición: 001
	ARGÓN GASEOSO	Código: HS-GC-006
		Página 5 de 6


13. CONSIDERACIONES DE DISPOSICIÓN




Usuario	<p>Identificar como cilindro vacío.</p> <p>Devolver los cilindros vacíos con restos de producto al fabricante.</p> <p>Asegurar que las válvulas permanezcan cerradas después del uso del producto para evitar fugas de producto y la posible contaminación del envase.</p> <p>El cilindro vacío debe considerarse como mercancía peligrosa debido al residual de presión y de producto.</p>
Fabricante	Ventear los cilindros a la atmosfera en ambientes bien ventilados.

14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE



Número UN	2817
Nombre producto	Argón gaseoso
Clase DOT	2.2 Gas comprimido no inflamable (verde)
Rótulos y etiquetas DOT	
Condiciones	<p>El argón gaseoso se transporta en cilindros.</p> <p>Los cilindros deben transportarse en posición vertical en vehículos abiertos.</p> <p>El conductor debe conocer los riesgos de la carga.</p>

Elaboración	Revisión	Aprobación
Elis Johanna Villalba	Carlos Rivera	Luis Ariel Villanueva
Jefe de aseguramiento de la calidad y Directora Técnica	Inspector de calidad	Jefe de Producción
11-11/09	11-11/09	11-11/09

 OXIACED GASES INDUSTRIALES Oxígeno Acetileno Distribuciones Ltda. 830.058.105-6	OXIACED LTDA.	Vigente desde: 11-11/09
	HOJA DE SEGURIDAD ARGÓN GASEOSO	Edición: 001
		Código: HS-GC-006 Página 6 de 6

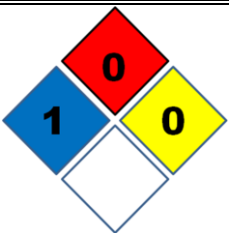
15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA



Colombia	El transporte de argón gaseoso en cilindros, en territorio colombiano, debe hacerse de acuerdo con el decreto 1609 de 2002 del Ministerio de Transporte que regula el transporte de mercancías peligrosas.
Exportación	El transporte de argón gaseoso para exportación, debe hacerse de acuerdo con las disposiciones de seguridad establecidas por las empresas transportadoras y las normas aplicables en el país de destino.

16. INFORMACIÓN ADICIONAL



NFPA	 <p> Código NFPA Salud: 1 precaución Inflamabilidad: 0 no combustible, no se quema Reactividad: 0 estable Peligro específico: ninguno </p>
Personal	El personal que maneja este producto debe estar capacitado en su correcto manejo, así como los riesgos y las condiciones de seguridad aplicables.
Materiales	Usar acoples para argón.

Esta hoja de seguridad ha sido elaborado de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC 4435.

Elaboración	Revisión	Aprobación
Elis Johanna Villalba	Carlos Rivera	Luis Ariel Villanueva
Jefe de aseguramiento de la calidad y Directora Técnica	Inspector de calidad	Jefe de Producción
11-11/09	11-11/09	11-11/09