



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO

I.- IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO :

Producto: ARGÓN	
Sinónimos: Argón, "Gas de protección"	Grupo Químico : Gas raro.
Fórmula: Ar	Peso Molecular : 39,948
Nombre/s Comercial/es: Argón comprimido.	

II.- COMPONENTES DE RIESGO :

Para mezclas de este producto, consulte la Hoja de Datos de Seguridad del Producto. Ver sección IX.

Material (componente)	Peso. %	LT(TLV)= Límite de Tolerancia del Producto durante 8hs./día y 40 hs./semanas.
Argón (CAS - 7440-37-1) (ONU - 1006)	100	Asfixiante simple.

III.- PROPIEDADES FÍSICAS :

Punto de ebullición @ 760 mm hg -185,9°C (-302,6°F)	Punto de Congelamiento : -189,2°C (-308,6°F)
Densidad (agua = 1) 1,650 kg/m ³	Presión de Vapor @ 20°C: No aplicable.
Densidad de Vapor (aire = 1) 1,378 @ 21,1°C	Soluble en Agua % en Peso : 0,056
Porcentaje de materia Volátil en Volumen 100	Coefficiente de Vaporización (Acetato de Butilo=1) No se aplica.
Apariencia y olor: Gas incoloro e inodoro a presión y temperatura normales.	
Número de Teléfono para Emergencia :	

Llamar a cualquier hora del día al siguiente teléfono : 0800 11 33 44 o al 595 (228) 631 570
Para información de rutina consulte a su Representante Técnico de Ventas de PRAXAIR PARAGUAY

PRAXAIR solicita a los usuarios de este producto que estudien con detenimiento la Hoja de Datos de Seguridad del Producto y que presten atención al riesgo que implica el uso y manejo del mismo, así como la información de seguridad. Para promover el uso seguro del producto, el usuario deberá : (1) Notificar a sus empleados, agentes y contratistas, sobre la información contenida en esta hoja, así como cualquier otra información pertinente, relativa a los peligros y seguridad del producto, (2) Dar la misma información a cada uno de sus clientes por producto, y (3) Solicitar a dichos clientes que notifiquen a sus empleados y clientes toda esta información.

Producto

ARGÓN

IV.- INFORMACIÓN NECESARIA PARA LA PROTECCIÓN DE LA SALUD :

Valor límite de tolerancia (TLV):

Asfixiante simple. ACGIH (1997) recomienda un TLV de 0,5 mg/m³ para humos de soldadura no clasificados, los que pueden ser producidos durante tareas de soldadura con este producto.

EFFECTOS DE SOBREEXPOSICIÓN (AGUDA)

INGESTIÓN:

Es una forma poco probable de exposición debido a su estado gaseoso.

ABSORCIÓN POR LA PIEL :

No hay evidencia de efectos adversos, con la información disponible.

INHALACIÓN :

Asfixiante. En concentraciones moderadas puede provocar dolor de cabeza, somnolencia, vértigo, excitación, exceso de salivación, vómitos e inconsciencia.

CONTACTO CON LA PIEL :

Los gases no producen ningún efecto nocivo. El líquido puede provocar quemaduras por congelamiento.

CONTACTO CON LOS OJOS :

Los gases no producen ningún efecto nocivo. El líquido puede provocar quemaduras por congelamiento.

EFFECTOS DE LA SOBREEXPOSICIÓN (CRÓNICA):

No hay evidencia de efectos adversos, a través de la información disponible.

OTROS EFFECTOS DE LA SOBREEXPOSICIÓN :

El argón es un asfixiante. La falta de oxígeno puede provocar la muerte.

CONDICIONES MÉDICAS AGRAVADAS POR LA SOBREEXPOSICIÓN :

El conocimiento de la información toxicológica disponible y de las propiedades físicas y químicas del material, sugiere que es improbable que la sobreexposición agrave condiciones médicas preexistentes.

DATOS DE LABORATORIO SIGNIFICATIVOS, CON POSIBLE RELEVANCIA EN LA EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS PARA LA SALUD HUMANA:

Ninguno conocido hasta la fecha.

PRIMEROS AUXILIOS:

INGESTIÓN :

Este producto es un gas a temperatura y presión normales.

CONTACTO CON LA PIEL:

Este producto es un gas a temperatura y presión normales.

En caso de exposición al líquido, de inmediato elevar la temperatura de la zona afectada con agua tibia (no más de 40°C).

En caso de exposición masiva, quitar las ropas al paciente bajo una ducha de agua tibia. Llamar inmediatamente al médico.

INHALACIÓN :

Llevar al paciente al aire fresco. Aplicar respiración artificial si no respira. Administrar oxígeno si la respiración se dificulta.

Llamar inmediatamente al médico.

CONTACTO CON LOS OJOS :

Este producto es un gas a temperatura y presión normales.

En caso de salpicaduras, inmediatamente enjuagar los ojos con abundante agua, durante por lo menos 15 minutos.

Llamar al médico de inmediato, de preferencia a un oftalmólogo.

NOTAS PARA EL MÉDICO :

No hay antídoto específico. Este producto es inerte. El tratamiento debe dirigirse al control de síntomas y a la condición clínica.

Producto

ARGÓN

V.- DATOS INDICATIVOS DE LA POSIBILIDAD DE INCENDIO :

Punto de Ignición (Método y Norma) : No se aplica.	Temperatura de Autoignición : No se aplica.	
Límite de Inflamabilidad en el Aire, % en Volumen	Inferior No se aplica.	Superior No se aplica.
Métodos de extinción : El argón no es inflamable. Utilizar los recursos adecuados para el fuego circundante. Procedimientos especiales de combatir el fuego: CUIDADO! Gas a alta presión Evacuar a todo el personal del área de peligro. Inmediatamente enfriar los recipientes con agua en forma de niebla desde una distancia máxima hasta que se enfríen, entonces, si puede hacerlo sin riesgo, retirar los contenedores lejos del área de incendio. No dirigir el agua hacia el argón líquido.		
Peligros inusuales de fuego y explosión : Tanto el gas como el líquido no son inflamables. Los recipientes se pueden romper por el calor del fuego. Los recipientes tienen un dispositivo de alivio de presión, proyectados para ventear el contenido cuando se los expone a altas temperaturas.		

VI.- DATOS DE REACTIVIDAD :

Estabilidad		Condiciones a evitar : Ninguna actualmente conocida.
Inestable	Estable	
	X	
Incompatibilidad (Materiales a evitar): Ninguna actualmente conocida. El argón es químicamente inerte. Productos de riesgo después de la descomposición: Óxidos de nitrógeno y Ozono pueden formarse por la radicación del arco. Otros productos de descomposición de la operación normal, se pueden originar de la volatilización, reducción u oxidación del material con el que se está trabajando.		
Riesgos de Polimerización:		Condiciones a evitar: Ninguna actualmente conocida.
Podría ocurrir	No ocurre	
	X	

VII.- PROCEDIMIENTOS EN LOS DERRAMES O PÉRDIDAS :

Medidas a tomar si el material se derrama o pierde:

El argón es un gas asfixiante. Inmediatamente evacuar a todo el personal de la zona de peligro. Dejar que el líquido derramado se evapore. Si no hay riesgo, controlar la fuga. Ventilar el área de la fuga o llevar a un área bien ventilada el recipiente que presenta la fuga. Utilizar equipos de respiración artificial, si es necesario. Antes de permitir el reingreso del personal, probar el área con el instrumento adecuado, especialmente las áreas cerradas para asegurarse de que hay suficiente oxígeno.

Método para la disposición de residuos:

Consultar lo dispuesto por las Leyes Nacionales y Provinciales vigentes. Mantener retirado al personal. Desechar el producto, residuos y recipientes desechables de una manera ambientalmente aceptable.

Producto

ARGÓN

VIII.- INFORMACIONES SOBRE PROTECCIONES ESPECIALES :**Protección respiratoria (tipo específico):**

Se aconseja utilizar equipos de respiración autónomos para el caso de grandes pérdidas. Usar purificadores de aire o respiradores con suministros de oxígeno donde la extracción o ventilación local no mantengan el límite de exposición por debajo del TLV para humos producidos en trabajos de soldadura con argón. El suministro de aire será requerido en lugares cerrados.

VENTILACIÓN	Extracción Local : Preferible.
	Mecánica general : Aceptable, bajo ciertas condiciones de trabajo. El TLV debe ser medido en el lugar de trabajo.
	Especial : No se aplica.
	Otra : No se aplica.

Guantes protectores:

Utilice guantes de cuero, holgados, para el manipuleo de recipientes criogénicos, del tipo puño corto y con refuerzo en la palma.

Protección ocular :

Utilice anteojos de seguridad, transparentes y con protección lateral. Para trabajos de soldadura, usar filtros especiales.

Otros equipos protectores :

Calzado para el manipuleo de cilindros, es decir, botines de seguridad, vulcanizados y con puntera de acero. Son preferibles los de caña larga. Los pantalones deberán llevarse por fuera del calzado.

IX.- CUIDADOS ESPECIALES :**PELIGRO :**

Tanto el gas como el líquido son extremadamente fríos. El contacto con ambos puede causar serias quemaduras por congelamiento. El vapor puede causar una rápida sofocación debido a la deficiencia de oxígeno. Proteja los recipientes contra los daños físicos. Almacene y utilice en ambientes frescos y con ventilación adecuada, alejados de las fuentes de calor y de la luz solar directa. Utilice solamente cañerías y equipos diseñados específicamente para resistir las posibles presiones y temperaturas de trabajo. Utilizar válvulas de retención en la línea de descarga de cilindros para prevenir un retroceso peligroso. No provoque arco eléctrico con el recipiente, ni los entierre. Almacene los cilindros en posición vertical y asegurados, de forma de prevenir posibles caídas.

MEZCLAS :

Cuando dos o más gases o gases licuados se mezclan, sus propiedades peligrosas pueden combinarse para crear un riesgo adicional inesperado. Obtenga y evalúe la información de seguridad de cada componente antes de producir la mezcla. Consulte a un

especialista en Seguridad u otra persona entrenada cuando haga su evaluación de seguridad del producto final. Recuerde, los gases y los líquidos tienen propiedades que pueden causar lesiones graves o la muerte. Asegúrese de leer y entender todas las etiquetas y otras instrucciones proporcionadas con todos los recipientes de este producto.

NOTA :

La compatibilidad con plásticos debe ser confirmada antes de su utilización. Para informaciones de Seguridad en el manipuleo de los cilindros de gases comprimidos en general, consulte a PRAXAIR

Otras condiciones para el manipuleo y almacenamiento:

Utilice solamente recipientes construidos de acuerdo con los códigos DOT y ASME. Usar un regulador - reductor de presión cuando se conecte un cilindro a sistemas o cañerías de menor presión. Cerrar la válvula después de utilizar un cilindro y cuando el mismo está vacío. Los cilindros no podrán ser rellenos sin aprobación de PRAXAIR

La información contenida en esta Hoja de Datos es proporcionada para ser utilizada por el personal técnico calificado bajo su discreción y riesgo. PRAXAIR no tiene el control en el uso y manejo del producto por lo que no asume la responsabilidad por cualquier clase de siniestros originados por el uso indebido del producto.