

 <p>Propietario: HSEQ</p>	<p>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</p>	<p>Referencia: SDS-ALD-08 Revisión: 01 Fecha de Vigencia: 27-01-2020 Fecha Vencimiento: 27-01-2025 Página: 1/14</p>
<p>ARGÓN COMPRIMIDO</p>		



Atención

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA Y DE LA EMPRESA

1.1 Identificación del producto:

Nombre Comercial: Argón comprimido

Número de hoja de datos de seguridad: SDS-ALD-08

Descripción química: Argón

N° CAS 7440-37-1

Fórmula química: Ar

Otros nombres: Argón

1.2 Usos:

- Industrial y profesional
- Llevar a cabo evaluación de riesgo antes de usar
- Gas de ensayo / gas de calibrado
- Gas purgante, gas disolvente, gas inertizante
- Gas de protección en procesos de soldadura.
- Usar para la fabricación de componentes electrónicos/fotovoltaicos
- Uso en laboratorio.

Usos desaconsejados : Para consumidores

1.3 Identificación de la compañía proveedor o fabricante:

AIR LIQUIDE DOMINICANA S.A.S

Calle Jose Fco. Peña Gómez, Av. Refinería. Casi esq. Carretera Sánchez Vieja, Haina

R.N.C. 130-493154

Teléfono de emergencia:

809-594-8306

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

Identificación de riesgos:

Gases a presión - Gases licuados refrigerados - Atención - H281

2.2. Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro :



GHS04 - Botella de Gas - Gas Presurizado

Palabra de advertencia : **Atención**

Indicaciones de peligro:

- H280 - Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento

Consejos de prudencia

- **Prevención :**
 - P201 - Procurarse las instrucciones antes del uso
 - P202 -No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad

Las informaciones contenidas en esta SDS (Hoja de Datos de Seguridad) representan los datos y el conocimiento disponible al momento de su emisión para la utilización y manipulación apropiada de este producto. Dado que para la preparación y emisión de este documento se han tomado los cuidados que se consideran apropiados, Air liquide Dominicana no asume responsabilidad por lesiones o daños resultantes de su utilización y aplicación por el usuario.

- **Respuesta :**

- P340 - Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración

- **Almacenamiento :**

- P403 - Almacenar en un lugar bien ventilado.

2.3. Otros peligros

- Asfixiante a altas concentraciones

3. COMPOSICIÓN/ INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancia

Nombre del componente	Composición (%)	N° CAS	Clasificación(GHS)
Argón	100 %	7440-37-1	Press. Gas Comp.(H280)

No contiene otros componentes o impurezas que puedan influir en la clasificación del producto.

3.2 Mezclas: No aplicable

4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los 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. Llamar al doctor. Aplicar la respiración artificial en caso de parada respiratoria.

Contacto con la piel:

No se esperan efectos adversos de este producto.

Contacto con los ojos:

No se esperan efectos adversos de este producto.

Ingestión:

La ingestión no está considerada como una vía potencial de exposición.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

A elevadas concentraciones puede causar asfixia. Los síntomas pueden incluir pérdida de la consciencia o de la movilidad. La víctima puede no ser consciente de la asfixia. Para más información ver Sección 11.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispersarse inmediatamente

Ninguno

5. MEDIDAS PARA COMBATE DE INCENDIOS**5.1. Medios de extinción**

- **Medios de extinción adecuados:** Agua en spray o nebulizada.
- **Medios de extinción inadecuados:** No usar agua a presión para la extinción

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

- **Peligros específicos:**
La exposición al fuego puede causar la rotura o explosión de los recipientes
- **Productos de combustión peligrosos:** Ninguno

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

- **Métodos específicos :**
Desplazar los envases lejos del área del fuego si ello se puede hacer sin riesgo. Utilizar medidas de control de incendios apropiadas con el incendio circundante. La exposición de los envases de gas al fuego y al calor pueden provocar su ruptura. Enfriar los envases dañados con chorro de agua pulverizada desde una posición protegida. No vaciar el agua contaminada por el fuego en los desagües. Si es posible, detener la fuga de producto. En caso de fuga no rociar agua sobre

el recipiente. Utilizar el agua para contener el fuego en el área circundante, desde un lugar protegido. Usar agua en spray o en nebulizador para disipar humos de incendios.

- **Equipo de protección especial para extinción de incendios :**
- Vestimenta y equipo de protección estándar (aparato de respiración autónoma) para bomberos.
- Máscara de cara completa que incluya un aparato de respiración autónomo de aire comprimido en circuito abierto.
- Vestimenta protectora para bomberos.
- Guantes de protección para bomberos.

6. MEDIDAS MEDIDAS EN CASO DE DERRAME (ESCAPE) ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:

- Intentar parar la fuga
- Evacuar el área
- Prevenir la entrada en alcantarillas, sótanos, fosos de trabajo o en cualquier otro lugar donde la acumulación pueda ser peligrosa.
- Utilizar equipos de respiración autónoma cuando entren en el área a menos que esté probado que la atmósfera es segura.
- Asegurar la adecuada ventilación de aire.
- Actuar de acuerdo con el plan de emergencia local.
- Mantenerse en contra del viento.

6.2 Precauciones para la protección del medio ambiente:

- Intentar parar el escape.

6.3 Métodos de limpieza:

- Ventilar la zona

6.4. Referencia a otras secciones

Para más información sobre control frente a la exposición, protección personal o consideraciones de eliminación, ver también las secciones 8 y 13.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para una manipulación segura

- **Uso seguro del producto:**
 - Sólo personas experimentadas y entrenadas deben manejar gases sometidos a presión.
 - La sustancia debe ser manipulada de acuerdo con los procedimientos de buena higiene industrial y seguridad.
 - Utilizar sólo equipo específicamente apropiado para este producto y para su presión y temperatura de suministro, en caso de duda contacte a su proveedor.
 - No fumar cuando se manipule el producto.
 - Comprobar que el conjunto del sistema de gas ha sido, o es con regularidad, revisado antes de usarse respecto a la posibilidad de fugas.
 - Considerar los instrumentos de reducción de la presión en las instalaciones de gas.
 - No respirar el gas.
 - Evitar la eliminación del producto a la atmósfera.

- **Manipulación segura del envase del gas:**
 - Solicitar del proveedor las instrucciones de manipulación de los envases.
 - Debe prevenirse la filtración de agua al interior del recipiente.
 - Abrir la válvula lentamente para evitar los golpes de ariete.
 - No permitir el retroceso hacia el interior del recipiente.
 - Nunca intentar reparar o modificar las válvulas de los cilindros o los mecanismos de seguridad.
 - Las válvulas que están dañadas deben ser inmediatamente comunicadas al proveedor.
 - Mantener los accesorios de la válvula libres de contaminantes, aceites y agua
 - Proteger los cilindros de los daños materiales, no arrastrar, ni rodar, deslizar o dejar caer.
 - Si mueve cilindros, incluso en pequeños recorridos, use una carretilla (mecánica, manual, etc) diseñada para transportar cilindros.
 - Mantener colocada la protección (tulipa) de la válvula hasta que el envase quede fijo contra una pared, un banco o situado en una plataforma, y ya dispuesto para su uso.
 - Si el usuario aprecia cualquier problema en una válvula de un cilindro en uso, cierre el envase y contacte al proveedor.
 - Cierre la válvula del envase después de su uso y cuando se quede vacío, incluso si aún está conectado al equipo.

- No intentar nunca trasvasar gases de un cilindro/envase a otro. .
- No quitar ni desfigurar las etiquetas facilitadas por el proveedor para identificar el contenido de los cilindros .

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

- Mantener el contenedor por debajo de 50°C, en un lugar bien ventilado.
- Los envases deben de ser almacenados en posición vertical y asegurarse para evitar su caída.
- Los envases almacenados deben ser comprobados periódicamente respecto a su estado general y a posibles fugas.
- Las protecciones de las válvulas y las tulipas deben estar siempre colocadas.
- Almacenar los envases en un lugar libre de riesgo y lejos de fuentes de calor e ignición.
- Los envases no deben ser almacenados en condiciones que favorezcan la corrosión.

7.3. Usos específicos finales: Ninguno

8. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

8.1. Parámetros de control

DNEL (Nivel sin efecto derivado) : Sin datos disponibles.

PNEC (Concentración prevista sin efecto) : Sin datos disponibles.

8.2. Controles de la exposición

8.2.1 Controles técnicos apropiados:

- Deben usarse detectores de oxígeno cuando pueden ser emitidos gases asfixiantes.
- Considerar un sistema de permisos de trabajo p.ej para trabajos de mantenimiento.
- Los sistemas sujetos a presión deben ser regularmente comprobados respecto a fugas.
- Proporcionar ventilación adecuada, general y local, a los gases de escape.

8.2.2 Equipo de protección personal (EPP):

Sólo los equipos de protección personal que cumplan las normas dominicanas o sus equivalentes internacionales deben seleccionarse. Un análisis de riesgos debe ser realizado y formalizado en cada área de trabajo para evaluar los riesgos relacionados con el uso del producto y para determinar el equipo de protección personal que corresponde a un riesgo relevante.



- **Protección para los ojos/cara:**
 - Usar lentes cerrados sobre los ojos y protector para la cara al hacer trasvases o al efectuar desconexiones. Usar lentes de seguridad con protecciones laterales.

- **Protección para la piel**
- **Protección de las manos:**
 - Usar guantes de trabajo al manejar envases de gases.
 - Guantes que protegen contra riesgos mecánicos.
- **Otras:**
 - Usar zapatos de seguridad mientras se manejan envases.

- **Protección de las vías respiratorias:**
 - Un aparato de respiración asistida (SCBA) o una máscara con una vía de aire a presión tienen que usarse en atmósferas con insuficiente oxígeno.
 - Máscara de cara completa que incluya un aparato de respiración autónomo de aire comprimido en circuito abierto. Los usuarios de los aparatos de respiración deben ser entrenados.

- **Protección contra Riesgos térmicos:** No necesaria.

8.2.3 Controles de exposición medioambiental:

No necesaria

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

- **Apariencia**
 - Estado físico a 20°C / 101.3kPa : Gas.
 - Color : Incoloro
- **Olor** : Sin olor que advierta de sus propiedades.

Las informaciones contenidas en esta SDS (Hoja de Datos de Seguridad) representan los datos y el conocimiento disponible al momento de su emisión para la utilización y manipulación apropiada de este producto. Dado que para la preparación y emisión de este documento se han tomado los cuidados que se consideran apropiados, Air liquide Dominicana no asume responsabilidad por lesiones o daños resultantes de su utilización y aplicación por el usuario.

- **Umbral olfativo** : La superación de límites por el olor es subjetiva e inadecuada para advertir del riesgo de sobreexposición.
- **Valor de pH** : No es aplicable a gases ni a mezcla de gases.
- **Masa molecular** : 40 g/mol
- **Punto de fusión** : -189 °C
- **Punto de ebullición** : -186 °C
- **Punto de inflamación** : No es aplicable a gases ni a mezcla de gases.
- **Temperatura crítica [°C]** : -122 °C
- **Velocidad de evaporación** : No es aplicable a gases ni a mezcla de gases.
- **Rango de inflamabilidad** : No inflamable.
- **Presión de vapor [20°C]** : No aplica a gases ni a mezclas de gases
- **Presión de vapor [50°C]** : No aplica a gases ni a mezclas de gases
- **Densidad relativa del gas (aire=1)** : 1,38
- **Densidad relativa del líquido (agua=1)** : No aplica
- **Solubilidad en agua** : 67.3 mg/l
- **Coefficiente de reparto n-octanol/agua [log Kow]** : No aplicable a productos inorgánicos.
- **Temperatura de auto-inflamación** : No inflamable.
- **Punto de descomposición [°C]** : Sin datos disponibles.
- **Viscosidad [20°C]** : No se dispone de datos fiables.
- **Propiedades explosivas** : No explosivo.
- **Propiedades comburentes** : No comburente.

9.2. Información adicional

El vapor es más pesado que el aire. Puede acumularse en espacios confinados, particularmente al nivel del suelo o en sótanos.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad:

- Sin riesgo de reactividad salvo lo expresado en la sub-sección más adelante.

10.2. Estabilidad química:

- Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas:

- Ninguno.

10.4. Condiciones que deben evitarse :

- Evitar humedades en las instalaciones.

10.5. Materiales incompatibles:

Ninguno. Para información complementaria sobre su compatibilidad referirse a la Norma ISO 11114.

10.6. Productos de descomposición peligrosos: Ninguno

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

- **Toxicidad aguda :** No se conocen los efectos toxicológicos de este producto.
- **Corrosión o irritación cutánea :** Se desconocen los efectos de este producto.
- **Lesiones o irritación ocular graves :** Se desconocen los efectos de este producto.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea :** Se desconocen los efectos de este producto.
- **Carcinogénesis :** Se desconocen los efectos de este producto.
- **Mutagenicidad :** Se desconocen los efectos de este producto.
- **Toxicidad para la reproducción :** Se desconocen los efectos de este producto.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única :**
Se desconocen los efectos de este producto.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida :**
Se desconocen los efectos de este producto.
- **Peligro de aspiración :** No es aplicable a gases ni a mezcla de gases.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad

Evaluación : No se conocen daños ecológicos causados por este producto

12.2. Persistencia y degradabilidad

Evaluación : No se conocen daños ecológicos causados por este producto

12.3. Potencial de bioacumulación

Evaluación : No se conocen daños ecológicos causados por este producto

12.4. Movilidad en el suelo

Evaluación : No se conocen daños ecológicos causados por este producto

12.5. Otros efectos adversos

Efectos sobre la capa de ozono: Ninguno.

Produce efectos en el calentamiento global: Ninguno.

13. CONSIDERACIONES DE DISPOSICIÓN FINAL

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

No descargar dentro de ningún lugar donde su acumulación pudiera ser peligrosa. Puede ser liberado a la atmósfera en un lugar bien ventilado. Consulte el código de prácticas de EIGA Doc 30 "Eliminación de gases". Consulte al proveedor acerca de posibles recomendaciones específicas.

Lista de residuos peligrosos :

El envase se encuentra sujeto a presión, por lo que es necesario revisar su disposición segura.

14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

14.1. Número ONU

N° ONU: 1006

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Denominación apropiada para el transporte: Argón Comprimido

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

- **Etiquetado :**

Las informaciones contenidas en esta SDS (Hoja de Datos de Seguridad) representan los datos y el conocimiento disponible al momento de su emisión para la utilización y manipulación apropiada de este producto. Dado que para la preparación y emisión de este documento se han tomado los cuidados que se consideran apropiados, Air liquide Dominicana no asume responsabilidad por lesiones o daños resultantes de su utilización y aplicación por el usuario.



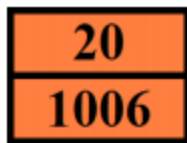
2.2 : Gases no inflamables, no tóxicos.

- **Transporte por carretera:**

Clase : 2

Código de clasificación : 1A

Número de Peligro : 20



- **Transporte por mar:**

Clase: 2.2

- **Restricciones en Túnel :**

Transporte en cisternas: Prohibido el paso por túneles.

14.4. Grupo de embalaje

Transporte por carretera: No aplica

Transporte por mar: No aplica

14.5. Peligros para el medio ambiente

Transporte por carretera: Ninguno

Transporte por mar: Ninguno

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

- **Transporte por aire:**

Avión de carga y pasajeros: Permitido

Avión de carga solo: Permitido

- **Medidas de precaución especiales para el transporte :**
 - Evitar el transporte en los vehículos donde el espacio de la carga no esté separado del compartimento del conductor.
 - Asegurar que el conductor conoce los riesgos potenciales de la carga y que sabe cómo actuar en caso de accidente o de emergencia.

- **Antes de transportar los envases :**
 - Asegurar una ventilación adecuada.
 - Asegúrese de que los recipientes están bien fijados.
 - Asegurarse que las válvulas de los cilindros están cerradas y no fugan.
 - Asegurarse que la protección de la válvula o la tulipa está adecuadamente apretada.

15. INFORMACIÓN REGULATORIA

- Reglamento 522-06 de Salud y Seguridad en el Trabajo del Ministerio de Trabajo.
- Reglamento de “Etiquetado e Información de Riesgo y Seguridad De Materiales Peligrosos” de la Resolución No. 02/2006 del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

16. INFORMACIÓN ADICIONAL

- Asegúrese de cumplir con toda la legislación / normativa aplicable.
- El riesgo de asfixia es a menudo despreciado y debe ser recalado durante la formación del personal.
- Los usuarios de los equipos de respiración deben ser formados.
- Recipiente a presión.
- Fuente de los datos utilizados : Base de datos European Industrial Gas Association (EIGA).

RENUNCIA DE RESPONSABILIDAD:

Antes de utilizar el producto en un nuevo proceso o experimento, debe llevarse a cabo un estudio completo de seguridad y de compatibilidad de los materiales. Los detalles dados son ciertos y correctos en el momento de llevarse este documento a impresión. A pesar de que durante la preparación de este documento se ha tomado especial cuidado, no se acepta ninguna responsabilidad por las lesiones o los daños resultantes.

La información en esta Hoja de Datos de Seguridad fue obtenida de fuentes que creemos son fidedignas. Sin embargo, la información se proporciona sin ninguna garantía, expresa o implícita en cuanto a su exactitud. Las condiciones o métodos de manejo, almacenamiento, uso o eliminación del producto están más allá de nuestro control y posiblemente también más allá de nuestro conocimiento. Por esta y otras razones, no asumimos ninguna responsabilidad y descartamos cualquier responsabilidad por pérdida, daño o gastos ocasionados por o de cualquier manera relacionados con el manejo, almacenamiento, uso o eliminación del producto. Esta Hoja de Datos de Seguridad fue preparada y debe ser usada sólo para este producto. Si el producto es usado como un componente de otro producto, es posible que esta información de Seguridad no sea aplicable.