

 Propietario: HSEQ	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>	Referencia: <b>SDS-ALD-09</b> Revisión: 01 Fecha de Vigencia: 27-01-2020 Fecha Vencimiento: 27-01-2025 Página: 1/13
<b>AIRE COMPRIMIDO</b>		



Atención

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

### 1.1 Identificación del producto:

**Nombre Comercial:** Aire Comprimido

**Número de hoja de datos de seguridad:** SDS-ALD-09

**Descripción química:** Mezcla de N<sub>2</sub> y O<sub>2</sub>

N° CAS: - Nitrógeno: 7727-37-9, - Oxígeno: 7782-44-7

**Fórmula química:** Mezcla de N<sub>2</sub> y O<sub>2</sub>

**Otros nombres:** Aire Sintético

### 1.2 Usos:

- Industrial y profesional
- Llevar a cabo evaluación de riesgo antes de usar.
- Gas de ensayo / gas de calibrado.
- Uso en laboratorio.
- Purgado.

**Usos desaconsejados :** Ninguno

---

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.

### **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 comprimidos - Atención - H280

### **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**

- **Almacenamiento :**
  - P403 - Almacenar en un lugar bien ventilado.

### **2.3. Otros peligros**

Ninguno.

### 3. COMPOSICIÓN/ INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

**3.1 Sustancia:** No aplicable

**3.2 Mezclas:**

Nombre del componente	Composición (%)	N° CAS	Clasificación(GHS)
Nitrógeno	Resto %	7727-37-9	Press. Gas Comp.(H280)
Oxígeno	< 23 %	7782-44-7	Ox. Gas 1 (H270) Press. Gas Comp.(H280)

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

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

**4.1 Descripción de los primeros auxilios:**

**Inhalación:**

No se esperan efectos adversos de este producto.

**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**

Sin efecto en los tejidos vivos. 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
  - Mantiene la combustión.
- **Productos de combustión peligrosos:** Ninguno

### **5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

- **Métodos específicos :**

Utilizar medidas de control de incendios apropiadas con el incendio circundante. La exposición de los envases de gas al fuego y al calor puede 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. Usar agua en spray o nebulizada para abatir humos de incendios, si es posible. Desplazar los envases lejos del área del fuego si ello se puede hacer sin riesgo.
- **Equipo de protección especial para extinción de incendios :**
  - Utilizar equipos de respiración autónoma de presión positiva.
  - Vestimenta y equipo de protección estándar (aparato de respiración autónoma) para bomberos.
  - Vestimenta protectora para bomberos.
  - Guantes de protección para bomberos.
  - Máscara de cara completa que incluya un aparato de respiración autónomo de aire comprimido en circuito abierto.

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

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

- Actuar de acuerdo con el plan de emergencia local.
- Mantenerse en la parte de donde sopla el viento.

### **6.2 Precauciones para la protección del medio ambiente:**

- Ninguno.

### **6.3 Métodos de limpieza:**

- Ninguno.

### **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:**
  - La sustancia debe manipularse según procedimientos de buena higiene industrial y seguridad.
  - Solo personas experimentadas y entrenadas deben manejar gases sometidos a presión.
  - Considerar los instrumentos de reducción de la presión en las instalaciones de gas.
  - Comprobar que el conjunto del sistema de gas ha sido, o es con regularidad, revisado antes de usarse respecto a la posibilidad de fugas.
  - No fumar cuando se manipule el producto.
  - Utilizar sólo equipo específicamente apropiado para este producto y para su presión y temperatura de suministro, en caso de duda contacte con su proveedor.
  - Utilizar solamente lubricantes y sellantes aprobados para uso con oxígeno.
  - Evitar el retorno del agua, los ácidos y las bases.
  - No inhalar el gas.

- **Manipulación segura del envase del gas:**

- Solicitar del proveedor las instrucciones de manipulación de los envases.
- No permitir el retroceso hacia el interior del recipiente.
- Evitar daños físicos en los cilindros, no arrastrar, rodar, deslizar ó dejar caer.
- Si mueve cilindros, incluso en pequeños recorridos, use una carretilla (mecánica, manual, etc) diseñada para transportar cilindros.
- Mantener colocada la protección de la válvula hasta que el envase quede fijo contra una pared, un banco ó situado en una plataforma, y ya dispuesto para su uso.
- Si el usuario aprecia cualquier problema en una válvula del cilindro en uso, termine su utilización y contacte al proveedor.
- Nunca intentar reparar o modificar las válvulas de los envases ó los mecanismos de seguridad.
- Las válvulas que están dañadas deben ser inmediatamente comunicadas al proveedor.
- Mantener los accesorios de la válvula del envase libre de contaminantes, aceites y agua.
- Reponer la tulipa de la válvula ó del envase si es facilitada por el proveedor, siempre que el envase esté desconectado del equipo.
- Cierre la válvula del envase después de su uso y cuando quede vacío, incluso si aún está conectado al equipo.
- No intentar nunca trasvasar gases de un cilindro/ envase a otro.
- No utilizar nunca mecanismos con llamas ó de calentamiento eléctrico para elevar la presión del envase.
- No quitar ni alterar las etiquetas facilitadas por el proveedor para identificar el contenido de los cilindros.
- Debe evitarse la entrada de agua al interior del recipiente. Abrir la válvula lentamente para evitar los golpes de ariete.

## **7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

- Observar todas las regulaciones y los requerimientos locales relativos al almacenamiento de los envases.
- Los envases no deben ser almacenados en condiciones que favorezcan la corrosión.
- Las protecciones de las válvulas y las tulipas deben estar siempre colocadas.
- 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.
- Mantener el contenedor por debajo de 50°C, en un lugar bien ventilado.

- Almacenar los envases en un lugar libre del riesgo y lejos de fuentes de calor e ignición.
- Mantener alejado de materiales combustibles.

### **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:**

- Proporcionar un sistema de extracción adecuado, general y local.
- Los sistemas a presión deben comprobarse regularmente respecto a fugas.
- Mantener la concentración por debajo de los límites de exposición ocupacional admitidos.
- Considerar un sistema de permisos de trabajo p.ej para trabajos de mantenimiento.

#### **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 gafas de seguridad con protecciones laterales
- **Protección para la piel**
- **Protección de las manos:**
  - Usar guantes de trabajo al manejar envases de gases.

- **Otras:**
  - Usar zapatos de seguridad mientras se manejan envases.
- **Protección de las vías respiratorias:** No necesaria
- **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** : Inoloro
- **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** : 29 g/mol
- **Punto de fusión** : Desconocida
- **Punto de ebullición** : Desconocida
- **Punto de inflamación** : No es aplicable a gases ni a mezcla de gases.
- **Temperatura crítica [°C]** : Desconocida
- **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.
- **Presión de vapor [50°C]** : No aplica.
- **Densidad relativa del gas (aire=1)** : 1
- **Densidad relativa del líquido (agua=1)** : No aplica
- **Solubilidad en agua** : Desconocido, pero se considera que tiene baja solubilidad
- **Coefficiente de reparto n-octanol/agua [log Kow]** : No aplicable a productos inorgánicos.
- **Temperatura de auto-inflamación** : No inflamable.
- **Punto de descomposición [°C]** : No aplica

---

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.



- **Viscosidad [20°C]** : No se dispone de datos fiables.
- **Propiedades explosivas** : No aplica
- **Propiedades comburentes** : No aplica

## **9.2. Información adicional**

No se dispone de más información

## **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 :**

- Mantener alejado de materiales combustibles.

### **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** : Este producto no produce efectos toxicológicos.
- **Corrosión o irritación cutánea** : Sin datos disponibles.
- **Lesiones o irritación ocular graves** : Se desconocen los efectos de este producto.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea** : Se desconocen los efectos de este producto.

---

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.

- **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**

Se puede ventear a la atmósfera. Puede ser liberado a la atmósfera en un lugar bien ventilado. No liberar en ningún sitio donde su acumulación pudiera ser peligrosa. Devolver el producto no utilizado al proveedor en el envase original.

**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

Nº ONU: 1002

### 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Denominación apropiada para el transporte: Aire Comprimido

### 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

- Etiquetado :



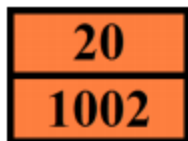
2.2 : Gases no inflamables, no tóxicos.

- 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**

---

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.

- Asegúrese de cumplir con toda la legislación / normativa aplicable.
- 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.