

Referencia: IR-HSE-11.43

Revisión: 01

Última Revisión: 30-03-2023 Fecha Vencimiento: 30-03-2026

Página 1 de 9

FONO EMERGENCIA

(02) 2 465 7646

Air Liquide

800 471200

Propietario: Dirección HSE&Q

HOJA DE SEGURIDAD: ATAL

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

Nombre comercial del producto químico: ATAL.

Usos Recomendados : Industrial y Laboratorio.

Nombre del Proveedor : AIR LIQUIDE CHILE S.A.

Dirección de proveedor : Cerro el Plomo 6000 Of 201

Las Condes, Santiago Chile.

Teléfono : (56-2) 2465 7600

Fax : (56-2) 465 7640

Teléfono Emergencias químicas CITUC (56-2) 2473600

E-mail : seguridad.chile@airliquide.com

Dirección electrónica del Proveedor: www.airliquide.cl

Información de Fabricante : Airgas USA, LLC and its affiliates 259 North Radnor-Chester Road Suite 100

Radnor, PA 19087-5283 1-610-687-5253

Código EMS de Producto : No aplica.

2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O LOS PELIGROS

CLASIFICACIÓN SGA:

Gases a presión – Gas comprimido.(Indicación de

peligro) H280: Contiene un gas a presión, puede

explotar si se calienta.

Palabra de advertencia: Atención

ETIQUETA SGA:



Consejos de prudencia-Prevención P271 Consejos de prudencia-Respuesta P304+P340 Consejos de prudencia-Almacenamiento P403

No aplica.

CLASIFICACIÓN ESPECÍFICA:

[•] INTERNAL. El presente documento es propiedad de AIR LIQUIDE CHILE. Es parte de una serie de Procedimientos que, en forma conjunta, controlan los elementos claves que afectan la seguridad en las operaciones industriales/medicinales de Air Liquide. No está destinado a ser implementado independientemente de dicho sistema. Esta COPIA IMPRESA NO ESTÁ CONTROLADA y debe considerarse obsoleta después de la fecha de impresión. La única COPIA CONTROLADA SE CONSERVA EN LA INTRANET DE AIR LIQUIDE CHILE. Fecha de impresión: 21/03/2018.



Referencia: IR-HSE-11.43

Revisión: 01

Última Revisión: 30-03-2023 Fecha Vencimiento: 30-03-2026

Página 2 de 9

Propietario: Dirección HSE&Q

HOJA DE SEGURIDAD: ATAL

DISTINTIVO ESPECÍFICO:

No aplica.

OTROS PELIGROS:

Desplaza el oxígeno, pudiendo generar asfixia. Líquido extremadamente frío y gas a presión. El contacto directo con el líquido puede provocar congelaciones. Puede causar asfixia rápida.

3. COMPOSICION/ INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

EN EL CASO DE UNA SUSTANCIA

DENOMINACIÓN QUÍMICA SISTEMÁTICA:

NOMBRE COMÚN O GENÉRICO:

NÚMERO CAS:

EN EL CASO DE UNA MEZCLA: Mezcla no inflamable.

	COMPONENTE 1	COMPONENTE 2	COMPONENTE 3
Clasificación SGA	H280	H280	-
Denominación química sistemática	Argón	Dióxido de Carbono	-
Nombre común o genérico	Argón	Dióxido de Carbono	-
Rango de concentración	80%	20%	-
Número CAS	7440-37-1	124-38-9	-

4. PRIMEROS AUXILIOS

INHALACIÓN

A elevadas concentraciones puede causar asfixia, los síntomas pueden incluir la pérdida de la consciencia o de la movilidad. La víctima puede no haberse dado cuenta de la asfixia.

- > Retirar a la víctima a un área no contaminada llevando colocado el equipo de respiración autónoma.
- > Si se ha detenido la respiración, aplicar respiración artificial, mantener a la víctima caliente y en reposo.
- > Llamar a Urgencias.

CONTACTO CON LA PIEL

No se esperan efectos adversos de este producto.

CONTACTO CON LOS OJOS

Lavar inmediatamente los ojos con agua durante, al menos, 15 minutos.

INGESTIÓN

[•] INTERNAL. El presente documento es propiedad de AIR LIQUIDE CHILE. Es parte de una serie de Procedimientos que, en forma conjunta, controlan los elementos claves que afectan la seguridad en las operaciones industriales/medicinales de Air Liquide. No está destinado a ser implementado independientemente de dicho sistema. Esta COPIA IMPRESA NO ESTÁ CONTROLADA y debe considerarse obsoleta después de la fecha de impresión. La única COPIA CONTROLADA SE CONSERVA EN LA INTRANET DE AIR LIQUIDE CHILE. Fecha de impresión: 21/03/2018.



Referencia: IR-HSE-11.43

Revisión: 01

Última Revisión: 30-03-2023 Fecha Vencimiento: 30-03-2026

Página 3 de 9

Propietario: Dirección HSE&Q

HOJA DE SEGURIDAD: ATAL

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

EFECTOS AGUDOS PREVISTOS

A elevadas concentraciones puede causar asfixia. Los síntomas pueden incluir pérdida de la consciencia o de la movilidad. La víctima puede no haberse dado cuenta de la asfixia.

PROTECCIÓN DE QUIENES BRINDAN PRIMEROS AUXILIOS

Se sugiere que en actuaciones frente a emergencias se cuente con monitor de atmósferas, esto para evaluar la presencia de gases y las concentraciones de oxígeno. Si las concentraciones de oxígeno son inferiores a un 19,5 %, se recomienda que el personal de emergencia utilice equipos de respiración autónomo.

NOTAS PARA MÉDICO TRATANTE

En caso de inhalación de productos de descomposición en un incendio, los síntomas pueden tardar en aparecer. La persona expuesta puede necesitar ser mantenida bajo vigilancia médica por 48 horas.

5. MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

AGENTE DE EXTINCIÓN

Se pueden utilizar todos los extintores conocidos.

PELIGROS ESPECÍFICOS ASOCIADOS

Puede generar una atmósfera con bajo porcentaje de oxígeno.

RECOMENDACIONES PARA EL PERSONAL DE LUCHA CONTRA INCENDIO

En caso de incendio, aísle rápidamente la zona evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Contacte al proveedor inmediatamente para que lo asista un especialista. Desplazar los contenedores lejos del incendio si esto puede hacerse sin riesgo. Use agua pulverizada para refrigerar los Envases expuestos al fuego.

Use vestimenta estándar de bomberos, incluido el equipo de respiración autónomo. (Personal entrenado).

6. MEDIDAS QUE SE DEBEN TOMAR EN CASO DE VERTIDO/DERRAME ACCIDENTAL

PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPO DE PROTECCIÓN, PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIAS

No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado.

Si fuera necesario usar ropa especial para hacer frente al derrame, se tomará en cuenta la información de la Sección 8 sobre los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información bajo "Para personal de no emergencia".

Vestimenta estándar de bomberos, incluido equipo de respiración autónomo.

Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. Evitar respirar gas. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puestos equipos de protección individual adecuados.

PRECAUCIONES MEDIOAMBIENTALES

Asegúrese de que existen procedimientos de emergencia para afrontar fugas de gas accidentales que eviten la contaminación medioambiental. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado polución medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire).

[•] INTERNAL. El presente documento es propiedad de AIR LIQUIDE CHILE. Es parte de una serie de Procedimientos que, en forma conjunta, controlan los elementos claves que afectan la seguridad en las operaciones industriales/medicinales de Air Liquide. No está destinado a ser implementado independientemente de dicho sistema. Esta COPIA IMPRESA NO ESTÁ CONTROLADA y debe considerarse obsoleta después de la fecha de impresión. La única COPIA CONTROLADA SE CONSERVA EN LA INTRANET DE AIR LIQUIDE CHILE. Fecha de impresión: 21/03/2018.



Referencia: IR-HSE-11.43

Revisión: 01

Última Revisión: 30-03-2023 Fecha Vencimiento: 30-03-2026

Página 4 de 9

Propietario: Dirección HSE&Q

HOJA DE SEGURIDAD: ATAL

MÉTODOS Y MATERIALES DE CONTENCIÓN Y DE LIMPIEZA (Recuperación, neutralización y disposición final)

Debido a la naturaleza del producto, solo garantizar ventilación y homogeneización en el ambiente.

Recuperación: N/ANeutralización: N/A

_

Disposición Final: Consultar a proveedor Local

MEDIDAS ADICIONALES DE CONTROL DE DESASTRES

Contacte inmediatamente con el personal de emergencia. Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo.

OTRAS INDICACIONES RELATIVAS A VERTIDOS/DERRAMES: No aplica.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

MANIPULACIÓN

PRECAUCIÓN PARA LA MANIPULACIÓN SEGURA

Use el equipo de protección personal adecuado (vea la Sección 8). Contiene gas bajo presión.

- > No permitir el retroceso hacia el interior del recipiente.
- ➤ Utilizar solo equipo específicamente apropiado para este producto y para su presión y temperatura de suministro, en caso de duda contacte con su suministrador.
- > Solicitar del suministrador las instrucciones de manipulación de los contenedores.
- Almacenar en sectores con ventilación garantizada.

PREVENCIÓN DEL CONTACTO

Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evitar respirar gas.

ALMACENAMIENTO

CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO SEGURO

Conservar de acuerdo con las normas locales. Almacenar en un área separada y homologada. Almacenar alejado de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10). Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los cilindros deben ser almacenados en posición vertical y estar bien sujetos para prevenir caídas o que sean tirados. La temperatura de los cilindros no debe sobrepasar los 52°C (125°F).

MEDIDAS TÉCNICAS

Cumplir con la legislación y normativa aplicable al almacenamiento de sustancias peligrosas.

SUSTANCIAS O MEZCLAS INCOMPATIBLES

No aplica.

[•] INTERNAL. El presente documento es propiedad de AIR LIQUIDE CHILE. Es parte de una serie de Procedimientos que, en forma conjunta, controlan los elementos claves que afectan la seguridad en las operaciones industriales/medicinales de Air Liquide. No está destinado a ser implementado independientemente de dicho sistema. Esta COPIA IMPRESA NO ESTÁ CONTROLADA y debe considerarse obsoleta después de la fecha de impresión. La única COPIA CONTROLADA SE CONSERVA EN LA INTRANET DE AIR LIQUIDE CHILE. Fecha de impresión: 21/03/2018.



Referencia: IR-HSE-11.43

Revisión: 01

Última Revisión: 30-03-2023 Fecha Vencimiento: 30-03-2026

Página 5 de 9

Propietario: Dirección HSE&Q

HOJA DE SEGURIDAD: ATAL

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

PARÁMETROS PARA CONTROL

CO₂

Límite permisible ponderado (LPP): 4375 ppm / 7875 mg/m3

Límite permisible absoluto (LPA): No disponible.

Límite permisible temporal (LPT): 30.000 ppm / 54.000 mg/m3

LÍMITE DE TOLERANCIA BIOLÓGICA: No disponible.

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL:

PROTECCIÓN RESPIRATORIA

Use un respirador purificador de aire o con suministro de aire, que esté ajustado apropiadamente y que cumpla con las normas aprobadas si un avalúo del riesgo indica es necesario. La selección del respirador se debe basar en el conocimiento previo de los niveles, los riesgos de producto y los límites de trabajo de seguridad del respirador seleccionado.

PROTECCIÓN PARA LAS MANOS

Usar guantes de seguridad, cuero.

PROTECCIÓN PARA LOS OJOS

Se aconseja el uso de gafas de seguridad.

PROTECCIÓN PARA LA PIEL

Para la manipulación de cilindros se aconseja el uso de zapatos de seguridad.

MEDIDAS DE INGENIERÍA

Garantizar la ventilación natural o forzada.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

ESTADO FÍSICO Gas Comprimido.

FORMA EN QUÉ SE PRESENTA Gas Comprimido.

COLOR Gas incoloro

OLOR Gas sin olor

PH No disponible

PUNTO DE FUSIÓN/PUNTO CONGELACIÓN No disponible

PUNTO INICIAL DE EBULLICIÓN E INTERVALO No disponible

DE EBULLICIÓN

[•] INTERNAL. El presente documento es propiedad de AIR LIQUIDE CHILE. Es parte de una serie de Procedimientos que, en forma conjunta, controlan los elementos claves que afectan la seguridad en las operaciones industriales/medicinales de Air Liquide. No está destinado a ser implementado independientemente de dicho sistema. Esta COPIA IMPRESA NO ESTÁ CONTROLADA y debe considerarse obsoleta después de la fecha de impresión. La única COPIA CONTROLADA SE CONSERVA EN LA INTRANET DE AIR LIQUIDE CHILE. Fecha de impresión: 21/03/2018.



Referencia: IR-HSE-11.43

Revisión: 01

Última Revisión: 30-03-2023 Fecha Vencimiento: 30-03-2026

Página 6 de 9

Propietario: Dirección HSE&Q

HOJA DE SEGURIDAD: ATAL

No aplicable

PUNTO DE INFLAMACIÓN No aplicable

LÍMITE SUPERIOR/INFERIOR DE

INFLAMABILIDAD O EXPLOSIVIDAD

PRESIÓN DE VAPOR No aplicable

DENSIDAD DEL VAPORNo disponible

DENSIDAD RELATIVANo aplicable

SOLUBILIDAD(ES) No aplicable

COEFICIENTE DE PARTICIÓN n-octanol/agua No disponible

TEMPERATURA DE AUTOIGNICIÓN No disponible

TEMPERATURA DE DESCOMPOSICIÓN No disponible

TASA DE EVAPORACIÓN No disponible

VISCOSIDAD No disponible

PROPIEDADES EXPLOSIVAS No disponible

PROPIEDADES COMBURENTES No disponible

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

REACTIVIDAD

No Reactivo.

ESTABILIDAD QUÍMICA

Estable en condiciones normales.

REACCIONES PELIGROSAS

En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa.

CONDICIONES QUÉ SE DEBEN EVITAR

Ningún dato específico.

MATERIALES INCOMPATIBLES

Ninguno.

PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS

En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deben producir productos de descomposición peligrosos.

[•] INTERNAL. El presente documento es propiedad de AIR LIQUIDE CHILE. Es parte de una serie de Procedimientos que, en forma conjunta, controlan los elementos claves que afectan la seguridad en las operaciones industriales/medicinales de Air Liquide. No está destinado a ser implementado independientemente de dicho sistema. Esta COPIA IMPRESA NO ESTÁ CONTROLADA y debe considerarse obsoleta después de la fecha de impresión. La única COPIA CONTROLADA SE CONSERVA EN LA INTRANET DE AIR LIQUIDE CHILE. Fecha de impresión: 21/03/2018.



Referencia: IR-HSE-11.43

Revisión: 01

Última Revisión: 30-03-2023 Fecha Vencimiento: 30-03-2026

Página 7 de 9

Propietario: Dirección HSE&Q

HOJA DE SEGURIDAD: ATAL

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

TOXICIDAD AGUDA (LD50 Y LC50)

No disponible.

CORROSIÓN/IRRITACIÓN CUTÁNEA

El contacto con el gas puede causar quemaduras por frío.

LESIONES OCULARES GRAVES/IRRITACIÓN OCULAR

El contacto con el gas puede causar quemaduras por frío.

SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA O CUTÁNEA

A elevadas concentraciones, puede generar asfixia.

MUTAGENICIDAD DE CÉLULAS REPRODUCTORAS/IN VITRO

Se desconocen los efectos de este producto.

CARCINOGENICIDAD

No disponible.

TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN

No disponible.

TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS: EXPOSICIÓN ÚNICA

No disponible.

TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS-: EXPOSICIONES REPETIDAS

No disponible.

PELIGRO DE ASPIRACIÓN

A elevadas concentraciones, puede generar asfixia.

POSIBLES VÍAS DE EXPOSICIÓN

Ningún dato disponible.

[•] INTERNAL. El presente documento es propiedad de AIR LIQUIDE CHILE. Es parte de una serie de Procedimientos que, en forma conjunta, controlan los elementos claves que afectan la seguridad en las operaciones industriales/medicinales de Air Liquide. No está destinado a ser implementado independientemente de dicho sistema. Esta COPIA IMPRESA NO ESTÁ CONTROLADA y debe considerarse obsoleta después de la fecha de impresión. La única COPIA CONTROLADA SE CONSERVA EN LA INTRANET DE AIR LIQUIDE CHILE. Fecha de impresión: 21/03/2018.



Referencia: IR-HSE-11.43

Revisión: 01

Última Revisión: 30-03-2023 Fecha Vencimiento: 30-03-2026

Página 8 de 9

Propietario: Dirección HSE&Q

HOJA DE SEGURIDAD: ATAL

12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

ECOTOXICIDAD (EC, IC y LC):

No se conocen daños ecológicos causados por este producto.

PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD

No disponible.

POTENCIAL BIOACUMULATIVO

No disponible.

MOVILIDAD EN EL SUELO

No disponible

13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA

RESIDUOS

Contactar al proveedor si es necesaria información y asesoramiento. Devolver el producto no usado al proveedor en el cilindro original. No perforar ni incinerar el contenedor.

ENVASE Y EMBALAJE CONTAMINADOS

Devolver el cilindro al proveedor.

PROHIBICIÓN DE VERTIDO EN AGUAS RESIDUALES: No aplicable.

OTRAS PRECAUCIONES GENERALES: No aplicable.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

	Modalidad de Transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Número NU	NU1956	NU1956	NU1956
Designación oficial de transporte	Gas comprimido No inflamable	Gas comprimido No inflamable	Gas comprimido No inflamable
Clasificación o división	2.2	2.2	2.2
Peligro secundario NU	-	-	-
Grupo de embalaje/envase	-	-	-
Distintivo identificación de peligro según NCh 2190	GAS COMPRIMIDO NO INFLAMABLE 2	GAS COMPRIMIDO NO INFLAMABLE 2	GAS COMPRIMIDO NO INFLAMABLE 2
Peligros ambientales	No	No	No
Transporte a granel (MARPOL 97273/78-Anexo II-; IBC Code	-	-	-

[•] INTERNAL. El presente documento es propiedad de AIR LIQUIDE CHILE. Es parte de una serie de Procedimientos que, en forma conjunta, controlan los elementos claves que afectan la seguridad en las operaciones industriales/medicinales de Air Liquide. No está destinado a ser implementado independientemente de dicho sistema. Esta COPIA IMPRESA NO ESTÁ CONTROLADA y debe considerarse obsoleta después de la fecha de impresión. La única COPIA CONTROLADA SE CONSERVA EN LA INTRANET DE AIR LIQUIDE CHILE. Fecha de impresión: 21/03/2018.



Referencia: IR-HSE-11.43

Revisión: 01

Última Revisión: 30-03-2023 Fecha Vencimiento: 30-03-2026

Página 9 de 9

Propietario: Dirección HSE&Q

HOJA DE SEGURIDAD: ATAL

15. INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

REGULACIONES NACIONALES

Decreto Nº 298 Transporte de cargas peligrosas por calles y caminos.

DS 43 Reglamento de almacenamiento de Sustancias Peligrosas

NCh 2190. Materiales peligrosos, distintivos para identificación de riesgos.

NCh 2245/21 Hoja de datos de seguridad para productos químicos - Contenido y orden de las secciones.

NCh 1411/4 Prevención de riesgos, Identificación de riesgos de materiales.

D.S. 57 Aprueba reglamento de clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas.

REGULACIONES INTERNACIONALES

Inventario de Sustancias de los Estados Unidos (TSCA 8b).

16. OTRAS INFORMACIONES

CONTROL DE CAMBIOS

Se indicará en cada revisión.

ABREVIATURA Y ACRÓNIMOS

LC 50: Concentración letal para el 50% de una población de pruebas.

LD 50: Dosis letal para el 50% de una población de pruebas (dosis letal media).

NU: Número de Naciones Unidas.

ADR: Acuerdo relativo al transporte terrestre.

IMDG: Código marítimo internacional para el transporte de sustancias peligrosas.

IATA: Asociación internacional de transporte aéreo.

GAS COMPRIMIDO NO INFLAMABLE

La información contenida es exacta. No obstante, el proveedor antedicho ni ninguna de sus subsidiarias asumen responsabilidad alguna en cuanto a la exactitud o integridad de la información contenida. La determinación final para determinar si el material sirve es la responsabilidad exclusiva del usuario. Todos los materiales pueden presentar peligros desconocidos y deben usarse con cautela. Si se describen ciertos peligros, no podemos garantizar que éstos sean los únicos que existan.

Esta información proviene de las Fichas de Datos de Seguridad de Air Liquide Internacional y fue adaptada a la normativa chilena, según NCh. 2245:2021