

Referencia: IR-HSE-11.38

Revisión: 01

Última Revisión: 29-05-2023 Fecha Vencimiento: 29-05-2025

Página 1 de 9

Propietario: Dirección HSE&Q

**HOJA DE SEGURIDAD: ACETOGEN** 

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

Nombre comercial del producto químico: Acetogen.

Usos Recomendados : Industrial.

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

# **FONO EMERGENCIA**

800 471200 (02) 2 465 7646

Air Liquide

## 2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O LOS PELIGROS

CLASIFICACIÓN SGA: Gases Inflamables— Categoría 1, H220: Gas

Extremadamente Inflamable.

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:** 



CLASIFICACIÓN ESPECÍFICA: Consejos de prudencia-Prevención P210

Consejos de prudencia-Respuesta P370+P380+P375 Consejos de prudencia-Almacenamiento P403+P412

No aplica.

**DISTINTIVO ESPECÍFICO:** 

<sup>•</sup> 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-11.38

Revisión: 01

Última Revisión: 29-05-2023 Fecha Vencimiento: 29-05-2025

Página 2 de 9

Propietario: Dirección HSE&Q

# **HOJA DE SEGURIDAD: ACETOGEN**

**OTROS PELIGROS:** 

No aplica.

Fuga de gas inflamado: No apagar las llamas del gas inflamado si no puede hacerse sin riesgo. Eliminar todas las fuentes de ignición si puede hacerse sin riesgo Lee las instrucciones de seguridad antes de usar.

#### 3. COMPOSICION/ INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

#### **EN EL CASO DE UNA SUSTANCIA**

DENOMINACIÓN QUÍMICA SISTEMÁTICA:

NOMBRE COMÚN O GENÉRICO:

NÚMERO CAS: 7782-44-7

EN EL CASO DE UNA MEZCLA: MEZCLA DE GAS INFLAMABLE

	COMPONENTE 1	COMPONENTE 2	COMPONENTE 3
Clasificación SGA	H220	H220	-
Denominación química sistemática	Propano	Propano	-
Nombre común o genérico	Propano	Butano	-
Rango de concentración	70%	30%	-
Número CAS	74-98-6	106-97-8	-

# 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.

A bajas concentraciones puede tener efectos narcotizantes. Los síntomas pueden incluir vértigos, dolor de cabeza, náuseas y pérdida de coordinación.

#### **CONTACTO CON LA PIEL**

En caso de congelación rociar con agua durante 15 minutos. Aplicar vendaje estéril. Obtener asistencia médica.

#### **CONTACTO CON LOS OJOS**

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

#### INGESTIÓN

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

# **EFECTOS AGUDOS PREVISTOS**

<sup>•</sup> 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-11.38

Revisión: 01

Última Revisión: 29-05-2023 Fecha Vencimiento: 29-05-2025

Página 3 de 9

Propietario: Dirección HSE&Q

# **HOJA DE SEGURIDAD: ACETOGEN**

El contacto con el gas que se expande rápidamente causaría quemaduras o congelamiento.

La exposición a los productos de descomposición puede producir riesgos para la salud.

Efectos serios pueden tardar en aparecer después de la exposición

# PROTECCIÓN DE QUIENES BRINDAN PRIMEROS AUXILIOS

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

## **NOTAS PARA MÉDICO TRATANTE**

Sin datos disponibles.

## 5. MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

#### AGENTE DE EXTINCIÓN

Se pueden utilizar todos los extintores conocidos.

#### PELIGROS ESPECÍFICOS ASOCIADOS

Ante la exposición al calor y/o del contenedor el cilindro puede romperse violentamente. Gas extremadamente inflamable.

#### RECOMENDACIONES PARA EL PERSONAL DE LUCHA CONTRA INCENDIO

En caso de incendio, pueden producirse humos peligrosos. El fuego puede iniciarse a cierta distancia de la fuga. La exposición al fuego puede causar la rotura o explosión de los recipientes.

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

# PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPO DE PROTECCIÓN, PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIAS

- Usar ropa de protección.
- Utilizar equipos de respiración autónoma cuando entren en el área a menos qué esté probado que la atmósfera es segura.
- Evacuar el área.
- Asegurar la adecuada ventilación de aire.
- Eliminar las fuentes de ignición.

Vestimenta estándar de bomberos, incluido equipo de respiración autónomo.

No entrar en un espacio confinado u otra área, donde la concentración del gas inflamable es superior al 10% de su nivel inferior de inflamabilidad. Ventilar la zona y realizar monitoreo atmosféricos permanentes.

#### PRECAUCIONES MEDIOAMBIENTALES

Intentar detener el escape/derrame en forma segura.

# 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

<sup>•</sup> 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-11.38

Revisión: 01

Última Revisión: 29-05-2023 Fecha Vencimiento: 29-05-2025

Página 4 de 9

Propietario: Dirección HSE&Q

**HOJA DE SEGURIDAD: ACETOGEN** 

Disposición Final: Consultar a proveedor Local

#### MEDIDAS ADICIONALES DE CONTROL DE DESASTRES

Aumentar la ventilación en el área de liberación del gas y controlar las concentraciones. Contactar al proveedor del gas, a través de su fono de emergencias.

OTRAS INDICACIONES RELATIVAS A VERTIDOS/DERRAMES: No aplica.

# 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

## **MANIPULACIÓN**

#### PRECAUCIÓN PARA LA MANIPULACIÓN SEGURA

- > Asegúrese que el equipo está adecuadamente conectado a tierra.
- > Debe prevenirse la filtración de agua al interior del recipiente.
- > Purgar el aire del sistema antes de introducir el gas.
- > 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.
- > Mantener lejos de fuentes de ignición, incluyendo descarga estática.
- > Solicitar del suministrador las instrucciones de manipulación de los contenedores.

PREVENCIÓN DEL CONTACTO: Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evitar respirar gas.

# **ALMACENAMIENTO**

#### **CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO SEGURO**

- Manténgase en un lugar seco, fresco y bien ventilado.
- ❖ Separa de los gases oxidantes o de otros materiales oxidantes durante el almacenamiento.
- Mantener el contenedor por debajo de 50° C, en un lugar bien ventilado.
- Disponer lejos de combustibles y otras materias incompatibles.
- Almacenar en recintos que cumplan la normativa legal vigente (ds 43)
- Prohibición de fumar y realizar llamas en áreas de almacenamiento

#### **MEDIDAS TÉCNICAS**

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

#### SUSTANCIAS O MEZCLAS INCOMPATIBLES

No se debe almacenar o manipular en conjunto de sustancias comburentes.

#### 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

# PARÁMETROS PARA CONTROL

Límite permisible ponderado (LPP): No disponible.

Límite permisible absoluto (LPA): No disponible.

Límite permisible temporal (LPT): No disponible.

<sup>•</sup> 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-11.38

Revisión: 01

Última Revisión: 29-05-2023 Fecha Vencimiento: 29-05-2025

Página 5 de 9

Propietario: Dirección HSE&Q

# **HOJA DE SEGURIDAD: ACETOGEN**

# LÍMITE DE TOLERANCIA BIOLÓGICA: No disponible.

#### **ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL:**

#### PROTECCIÓN RESPIRATORIA

En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado.

#### 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**

Asegurar ventilación adecuada, en especial en recintos cerrados.

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

ESTADO FÍSICO Gas Licuado.

FORMA EN QUÉ SE PRESENTA Gas Licuado.

COLOR Gas incoloro.

**OLOR** Originado por el agregado de odorizantes.

PH No disponible

PUNTO DE FUSIÓN/PUNTO CONGELACIÓN No Disponible

PUNTO INICIAL DE EBULLICIÓN E INTERVALO

**DE EBULLICIÓN** 

No Disponible

PUNTO DE INFLAMACIÓN No aplicable

LÍMITE SUPERIOR/INFERIOR DE No aplicable

**INFLAMABILIDAD O EXPLOSIVIDAD** 

PRESIÓN DE VAPOR 115 PSIG

DENSIDAD DEL VAPOR No Disponible

**DENSIDAD RELATIVA**No Disponible

SOLUBILIDAD(ES) No Disponible

<sup>•</sup> 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-11.38

Revisión: 01

Última Revisión: 29-05-2023 Fecha Vencimiento: 29-05-2025

Página 6 de 9

Propietario: Dirección HSE&Q

# **HOJA DE SEGURIDAD: ACETOGEN**

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 aplicable.

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

#### **REACTIVIDAD**

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

#### **ESTABILIDAD QUÍMICA**

Estable en condiciones normales.

# **REACCIONES PELIGROSAS**

- > Puede formar mezclas explosivas con el aire.
- > Puede reaccionar violentamente con materias oxidantes.

#### **CONDICIONES QUÉ SE DEBEN EVITAR**

Calor. Chispas. Recalentamiento. Fuego no controlado.

#### **MATERIALES INCOMPATIBLES**

Comburentes.

#### PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS

No conocidos.

# 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

#### **TOXICIDAD AGUDA (LD50 Y LC50)**

No disponible.

# CORROSIÓN/IRRITACIÓN CUTÁNEA

No dispónible.

# LESIONES OCULARES GRAVES/IRRITACIÓN OCULAR

El contacto con el gas puede causar quemaduras por frío.

# SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA O CUTÁNEA

<sup>•</sup> 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-11.38

Revisión: 01

Última Revisión: 29-05-2023 Fecha Vencimiento: 29-05-2025

Página 7 de 9

Propietario: Dirección HSE&Q

# **HOJA DE SEGURIDAD: ACETOGEN**

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.

## MUTAGENICIDAD DE CÉLULAS REPRODUCTORAS/IN VITRO

No disponible.

## **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

Ningún dato específico.

#### **POSIBLES VÍAS DE EXPOSICIÓN**

Ningún dato disponible.

## 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

# ECOTOXICIDAD (EC, IC y LC):

No disponible.

#### 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 roveedor en el cilindro original. No perforar ni incinerar el contenedor.

## **ENVASE Y EMBALAJE CONTAMINADOS**

<sup>•</sup> 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-11.38

Revisión: 01

Última Revisión: 29-05-2023 Fecha Vencimiento: 29-05-2025

Página 8 de 9

Propietario: Dirección HSE&Q

**HOJA DE SEGURIDAD: ACETOGEN** 

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	NU1954	NU1954	NU1954
Designación oficial de transporte	Acetogen, gas licuado Inflamable	Acetogen, gas licuado Inflamable	Acetogen, gas licuado Inflamable
Clase o división	2.1	2.1	2.1
Peligro secundario NU	-	-	-
Grupo de embalaje/envase	-	-	-
Distintivo identificación de peligro según NCh 2190		2	2
Peligros ambientales	No	No	No
Transporte a granel (MARPOL 97273/78-Anexo II-; IBC Code	<u>-</u>	-	-

# 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.

<sup>•</sup> 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-11.38

Revisión: 01

Última Revisión: 29-05-2023 Fecha Vencimiento: 29-05-2025

Página 9 de 9

Propietario: Dirección HSE&Q

# **HOJA DE SEGURIDAD: ACETOGEN**

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