

**HOJA DE SEGURIDAD: MEZCLA INFLAMABLE - GARMETANO P10 - 10% METANO  
BALANCE EN ARGÓN****1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA**

Nombre comercial del producto químico: Garmetano P10.

Usos Recomendados : Industrial y Laboratorios.

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](mailto:seguridad.chile@airliquide.com)Dirección electrónica del Proveedor: [www.airliquide.cl](http://www.airliquide.cl)**FONO EMERGENCIA****800 471200**  
**(02) 2 465 7646****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:**Consejos de prudencia-Prevención P210  
Consejos de prudencia-Respuesta P370+P380+P375  
Consejos de prudencia-Almacenamiento P403+P412**CLASIFICACIÓN ESPECÍFICA:**

No aplica.



Sistema Integrado de Gestión  
Air Liquide Chile S.A.

Referencia: IR-HSE  
Revisión: 00  
Última Revisión: 20-07-2022  
Fecha Vencimiento: 20-07-2023  
Página 2 de 9  
Propietario: Dirección HSE&Q

**HOJA DE SEGURIDAD: MEZCLA INFLAMABLE - GARMETANO P10 - 10% METANO  
BALANCE EN ARGÒN**

**DISTINTIVO ESPECÍFICO:** No aplica.

**OTROS PELIGROS:** 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	H280	-
Denominación química sistemática	Metano	Argòn	-
Nombre común o genérico	Metano	Argòn	-
Rango de concentración	10%	90%	-
Número CAS	74-82-8	7440-37-1	-

**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.



**Sistema Integrado de Gestión  
Air Liquide Chile S.A.**

Referencia: IR-HSE  
Revisión: 00  
Última Revisión: 20-07-2022  
Fecha Vencimiento: 20-07-2023  
Página 3 de 9  
Propietario: Dirección HSE&Q

**HOJA DE SEGURIDAD: MEZCLA INFLAMABLE - GARMETANO P10 - 10% METANO  
BALANCE EN ARGÓN**

**EFFECTOS AGUDOS PREVISTOS**

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 que 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/A



**Sistema Integrado de Gestión  
Air Liquide Chile S.A.**

Referencia: IR-HSE  
Revisión: 00  
Última Revisión: 20-07-2022  
Fecha Vencimiento: 20-07-2023  
Página 4 de 9  
Propietario: Dirección HSE&Q

**HOJA DE SEGURIDAD: MEZCLA INFLAMABLE - GARMETANO P10 - 10% METANO  
BALANCE EN ARGÓN**

- Neutralización: N/A

-  
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.

**HOJA DE SEGURIDAD: MEZCLA INFLAMABLE - GARMETANO P10 - 10% METANO  
BALANCE EN ARGÓN**

Límite permisible temporal (LPT): No disponible.

**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**

<b>ESTADO FÍSICO</b>	Gas Comprimido.
<b>FORMA EN QUÉ SE PRESENTA</b>	Gas.
<b>COLOR</b>	Gas incoloro.
<b>OLOR</b>	Inodoro.
<b>PH</b>	No disponible
<b>PUNTO DE FUSIÓN/PUNTO CONGELACIÓN</b>	No Disponible
<b>PUNTO INICIAL DE EBULLICIÓN E INTERVALO DE EBULLICIÓN</b>	No Disponible
<b>PUNTO DE INFLAMACIÓN</b>	No aplicable
<b>LÍMITE SUPERIOR/INFERIOR DE INFLAMABILIDAD O EXPLOSIVIDAD</b>	No aplicable
<b>PRESIÓN DE VAPOR</b>	No disponible
<b>DENSIDAD DEL VAPOR</b>	No Disponible
<b>DENSIDAD RELATIVA</b>	No Disponible

**HOJA DE SEGURIDAD: MEZCLA INFLAMABLE - GARMETANO P10 - 10% METANO  
BALANCE EN ARGÓN**

<b>SOLUBILIDAD(ES)</b>	No Disponible
<b>COEFICIENTE DE PARTICIÓN n-octanol/agua</b>	No disponible
<b>TEMPERATURA DE AUTOIGNICIÓN</b>	No disponible
<b>TEMPERATURA DE DESCOMPOSICIÓN</b>	No disponible
<b>TASA DE EVAPORACIÓN</b>	No disponible
<b>VISCOSIDAD</b>	No disponible
<b>PROPIEDADES EXPLOSIVAS</b>	No disponible
<b>PROPIEDADES COMBURENTES</b>	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 disponible.

**LESIONES OCULARES GRAVES/IRRITACIÓN OCULAR**

El contacto con el gas puede causar quemaduras por frío.

**HOJA DE SEGURIDAD: MEZCLA INFLAMABLE - GARMETANO P10 - 10% METANO  
BALANCE EN ARGÓN****SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA O CUTÁNEA**

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**

**HOJA DE SEGURIDAD: MEZCLA INFLAMABLE - GARMETANO P10 - 10% METANO  
BALANCE EN ARGÓN**

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	NU1954	NU1954	NU1954
Designación oficial de transporte	Mezcla Gas comprimido Inflamable	Mezcla Gas comprimido Inflamable	Mezcla Gas comprimido Inflamable
Clase o división	2.1	2.1	2.1
Peligro secundario NU	-	-	-
Grupo de embalaje/envase	-	-	-
Distintivo identificación de peligro según NCh 2190			
Peligros ambientales	No	No	No
Transporte a granel (MARPOL 97273/78-Anexo II-; IBC Code	-	-	-

**15. INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN**

**REGULACIONES NACIONALES**

Decreto N° 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.



**Sistema Integrado de Gestión  
Air Liquide Chile S.A.**

Referencia: **IR-HSE**  
Revisión: 00  
Última Revisión: 20-07-2022  
Fecha Vencimiento: 20-07-2023  
Página 9 de 9  
Propietario: Dirección HSE&Q

**HOJA DE SEGURIDAD: MEZCLA INFLAMABLE - GARMETANO P10 - 10% METANO  
BALANCE EN ARGÓN**

**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