

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador de producto

Forma del producto	:	Sustancia
Nombre comercial	:	Gasica MAPPRO
Nombre químico	:	Propileno

1.2. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Importador

IBI VIDA ELECT, S.L.
 C.Zamora, 11
 03440 Ibi, AlicanteSpain
 +34 665298533
info@ibida.es

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

Estado físico	gas.
Apariencia	Gas licuado incoloro.
Descripción general para emergencias	<p>PELIGRO</p> <p>Gas extremadamente inflamable. Gas a alta presión. El gas reduce el oxígeno respirable disponible.</p> <p>El contacto con gas licuado puede causar congelaciones, en algunos casos con lesiones del tejido. En caso de incendio o si se calienta, se producirá un aumento de presión y el recipiente puede estallar o explotar. Los materiales inflamables que acumulan estática pueden cargarse electrostáticamente incluso en equipos con toma a tierra/enlace equipotencial. Las chispas pueden hacer que arda el material y el vapor puede causar una inflamación instantánea (o explosión).</p>
Efectos potenciales sobre la salud	
Vías de exposición	Inhalación.
Ojos	La exposición a gas en rápida expansión o a líquido vaporizándose puede provocar congelación ("quemaduras por frío").
Piel	La exposición a gas en rápida expansión o a líquido vaporizándose puede provocar congelación ("quemaduras por frío").
Inhalación	Peligro de sofocación (asfixiante) - si se permite acumular a concentraciones que reducen el oxígeno por abajo de los niveles seguros para respirar. Irritación nasal y respiratoria, efectos del sistema nervioso central como excitación, euforia, pupilas oculares contraídas, mareos, somnolencia, visión borrosa, fatiga, náuseas, dolor de cabeza, pérdida de reflejos, temblores, convulsiones, convulsiones, pérdida de conciencia, coma, paro respiratorio y muerte súbita pueden ocurrir como resultado de la exposición prolongada y/o de alta concentración a vapores. También puede causar anemia y ritmo cardíaco irregular.
Ingestión	Este material es un gas en condiciones atmosféricas normales, y no se considera probable su ingestión.
Órganos blanco	Tracto respiratorio. Ojos. Sistema nervioso central.

Efectos crónicos	Puede causar efectos al sistema nervioso central. Se ha demostrado que los componentes son sensibilizadores cardíacos débiles que pueden provocar arritmia cardíaca y fibrilación ventricular.
Señas y síntomas	El contacto con gas licuado puede causar daño (deterioro por congelación) debido a enfriamiento evaporativo rápido.
Posibles efectos Ambientales	No se espera que sea nocivo para los organismos acuáticos.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

Componentes	AQHI #	Porcentaje
propileno	115-07-1	99.5 - 100
propano	74-98-6	0 - 0.5

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

Procedimientos de primeros auxilios

Contacto ocular	Enjuague los ojos de inmediato con abundante agua durante al menos 15 minutos. Quítese las lentillas si las lleva puestas y puede hacerlo con facilidad. Siga aclarando. Conseguir atención médica inmediatamente.
Contacto cutáneo	Quítese inmediatamente la ropa contaminada y lávese la piel con agua y jabón. Buscar atención médica si la irritación se desarrolla y persiste. Si se presenta deterioro por congelación, sumerja el área involucrada en agua tibia (entre 100 F/38 C y 110 F/43 C, sin exceder 112 F/44 C). Mantenga sumergido durante 20 a 40 minutos. Obtenga asistencia médica.
Inhalación	Traslade al aire libre. Si la respiración es dificultosa, dar oxígeno. Si la víctima no respira, proporciónese respiración artificial. Llame al médico o centro de control de intoxicaciones inmediatamente.
Ingestión	La ingestión no es una vía de exposición habitual para gases o gases licuados.
Notas para el médico	La exposición puede agravar trastornos respiratorios preexistentes. Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

Propiedades inflamables	Use extreme caution when fighting liquefied petroleum gas fires. Heated containers may rupture violently and suddenly without warning due to vessel overpressure (BLEVE-boiling liquid expanding vapor explosions). If safe to do so stop the flow of gas and allow the flame to burn out. Extinguishing the flame before shutting off the supply can cause formation of explosive mixtures. In some cases it may be preferred to allow the flame to continue to burn. Use water to cool equipment, surfaces and containers exposed to fire and excessive heat. Continue use water to cool containers until well after flames are extinguished. Los vapores son más pesados que el aire y pueden desplazarse al nivel del suelo hasta fuentes lejanas de ignición y golpes de llama.
--------------------------------	--

Medio para extinguir

Medios de extinción apropiados

Equipos/instrucciones para la prevención de incendios

En caso de incendio, lleve aparato respiratorio autónomo, operado en el modo de presión positiva, e indumentaria protectora completa.

Mover los recipientes del área del incendio, sin exponerse a riesgos.

No extinguir un incendio a menos que pueda detenerse el flujo de gas de forma segura; puede ocurrir una reignición explosiva. Aislar inmediatamente el área y evacuar a todo el personal cercano al incidente. No iniciar acciones que signifiquen riesgos para las personas o sin tener la capacitación adecuada. Para los casos de incendio donde esté implicado este material, no penetrar en los espacios cerrados o confinados con fuego sin utilizar el equipo de protección adecuado, incluyendo un aparato de respiración autónoma. Detener el flujo de material. Utilizar agua para mantener frescos los recipientes expuestos al fuego y proteger al personal que efectúa el corte del servicio. Si un escape o un vertido no se ha inflamado, utilizar agua pulverizada para dispersar los vapores y proteger al personal que trata de cerrar el escape. Evitar que las aguas de escorrentía del control del incendio o de la dilución penetren en las corrientes de agua, alcantarillado o en el suministro de agua potable.

Productos de combustión peligrosos

Óxidos de carbono. Dióxido de carbono. Hidrocarburos.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

Precauciones personales

Evacúe el área con prontitud. No tomar medidas que impliquen riesgos personales o sin la capacitación adecuada. Mantenga alejado al personal que no sea necesario.

Precauciones relativas al medio ambiente

Asegure una ventilación apropiada. En caso de ventilación inadecuada: Utilice un equipo respiratorio adecuado. Usar equipo adecuado de protección personal (véase la Sección 8).

No debe liberarse en el medio ambiente. Evitar nuevas fugas o vertidos si puede hacerse sin riesgo. Evitar que penetre en el suelo, zanjas, red de alcantarillado, vías fluviales y/o aguas subterráneas.

Métodos de limpieza

Ventilar bien, detener el flujo de gas o líquido si es posible. Ponerse inmediatamente en contacto con el personal de atención de emergencias.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

Manejo	<p>Eliminar las fuentes de ignición. Evitar los equipos productores de chispas. Instalar toma a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor. Esto por sí solo podría ser insuficiente para eliminar la electricidad estática.</p> <p>Usar equipo adecuado de protección personal (véase la Sección 8). Debe prohibirse comer, beber y fumar en áreas donde se maneja, almacena y procesa este material. No respire gases. Evite el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Úsese solamente con la ventilación adecuada.</p>
Almacenamiento	<p>Almacenar en concordancia con las regulaciones locales, regionales, nacionales e internacionales. Asegurarse de que los cilindros estén siempre en posición vertical, cerrar todas las válvulas cuando no se usan. Consérvese en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Consérvese en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Consérvese el recipiente bien cerrado y sellado hasta que esté listo para uso. Proteger las bombonas de posibles daños.</p>

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual
Límite(s) de exposición ocupacional EEUU.
Valores Umbrales ACGIH

Componentes	Tipo	Valor
-------------	------	-------

propileno (CAS 115-07-1)	TWA	500 ppm
--------------------------	-----	---------

Canadá. OEL regulados por Alberta. (Código de Salud y Seguridad Ocupacional, anexo 1, tabla 2)

Componentes	Tipo	Valor
-------------	------	-------

propileno (CAS 115-07-1)	TWA	860 mg/m ³ 500 ppm
--------------------------	-----	----------------------------------

Canadá. OEL regulados por Columbia Británica. (Límite de de Exposición Ocupacional para Sustancias Químicas, Regulación de Salud y Seguridad Ocupacional 296/97, según su enmienda)

Componentes	Tipo	Valor
-------------	------	-------

propileno (CAS 115-07-1)	TWA	500 ppm
--------------------------	-----	---------

Canadá. Ontario OEL. (Control de la exposición de agentes biológicos y químicos)

Componentes	Tipo	Valor
-------------	------	-------

propileno (CAS 115-07-1)	TWA	500 ppm
--------------------------	-----	---------

Controles de ingeniería

Aísle el proceso, use ventilación mecánica local o cualquier método de ingeniería de control para mantener los niveles en el aire por debajo de los límites de exposición recomendados. Los controles de ingeniería deben mantener asimismo las concentraciones de gas, vapor o polvo por debajo de cualesquiera límites inferiores de explosión.

Equipo de protección personal

Protección para ojos y rostro Use gafas de seguridad o anteojos aprobados

Protección cutánea Lleve ropa protectora adecuada para el riesgo de exposición.

Protección respiratoria Si los controles de ingeniería no mantienen las concentraciones en el aire por debajo de los límites de exposición recomendados (cuando proceda) o a un nivel aceptable (en países donde no se hayan establecido límites de exposición), ha de utilizarse un respirador aprobado.

Consideraciones generales sobre higiene

Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto. Lávese cuidadosamente después de la manipulación. Proveer estación de lavados de ojos y ducha de emergencia. Maneje conforme con las buenas prácticas industriales de seguridad e higiene.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

Apariencia	Gas licuado incoloro.
Estado físico	gas.
Forma	Gas licuado comprimido.
Color	Incoloro
Olor	Hidrocarburo o mercaptano si está olorizado
Umbral olfativo	No se conoce.
pH	No se conoce.
Presión de vapor	109.73 PSIG (21°C)
Densidad de vapor	1.5 at 0°C
Punto de ebullición	-48 °C (-54.4 °F)
Punto de fusión/congelación	-185 °C (-301 °F)
Solubilidad (agua)	Ligera
Gravedad específica	0.52 (líquido)
Punto de inflamación	-107.8 °C (-162 °F)
Límite superior de inflamabilidad en el aire, % en volumen	11 %
Límite inferior de inflamabilidad en el aire, % en volumen	2 %
Temperatura de auto-inflamación	497.22 °C (927 °F)
COV	100 %
Porcentaje de volátiles	Esencialmente 100%
Peso molecular	42

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

Estabilidad química	Estable a temperaturas normales y para el uso recomendado.
Condiciones que deben evitarse	Calor, llamas y chispas.
Materiales incompatibles	Agentes oxidantes fuertes. Ácidos fuertes. halógenos
Productos de descomposición peligrosos	Ningunos conocidos/Ninguna conocida.
Posibilidad de reacciones peligrosas	No se produce polimerización.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
propileno (CAS 115-07-1)		
Agudo		
<i>Inhalación</i>		
LC50	Rata	658 mg/l, 4 Horas
	Ratón	680 mg/l, 2 Horas

Sensibilización

No clasificado

Efectos graves

Peligro de sofocación (asfixiante) - si se permite acumular a concentraciones que reducen el oxígeno por abajo de los niveles seguros para respirar. La exposición a gas en rápida expansión o a líquido vaporizándose puede provocar congelación ("quemaduras por frío").

Efectos crónicos

Puede causar efectos al sistema nervioso central. La sobreexposición severa puede causar sensibilización cardíaca y resultar en ritmo irregular.

Carcinogenicidad

ACGIH - Carcinógenos

propileno (CAS 115-07-1) A4 No clasificable como carcinogénico humano.

Monografías del IARC. Evaluación general de la carcinogenicidad

propileno (CAS 115-07-1) 3 No está clasificado en cuanto a la carcinogenicidad en seres humanos.

Síntomas y órganos afectados

La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

SECCIÓN 12: Información ecológica

No se espera que sea nocivo para los organismos acuáticos.

Persistencia y degradabilidad No se conoce.

Bioacumulación / Acumulación No se conoce.

Coefficiente de reparto

Propileno 1.77

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

Instrucciones para la eliminación Utilizar el recipiente hasta que esté vacío. No deseche ningún recipiente que no esté vacío. Los recipientes vacíos contienen vapor residual inflamable y explosivo. Los tanques deben vaciarse y regresarse a un centro de recolección de desechos peligrosos. No debe ser pinchado ni quemado, incluso después de usado. Elimine de acuerdo con todas las regulaciones aplicables.

Envases contaminados Ya que los recipientes vacíos pueden contener restos de producto, obsérvense las advertencias indicadas en la etiqueta después de vaciarse el recipiente.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

DOT

Número ONU UN1077

Requisitos de transporte básicos:

Denominación adecuada de propileno
envío

Clase de riesgo 2.1

Disposiciones especiales 19, T50

información adicional:

Excepciones de embalaje 306

Embalaje no a granel 304

Embalaje a granel 314, 315

Cantidad informada 100

A GRANEL

DOT

Número ONU UN1077

Requisitos de transporte básicos:

Denominación adecuada de Propileno, ver también gases licuados del petróleo
envío

Clase de riesgo 2.1

Disposiciones especiales 19, T50

información adicional:

Excepciones de embalaje 306

Embalaje no a granel 304

Embalaje a granel 314, 315

IATA

Número ONU UN1077

Designación oficial de propileno

transporte de las Naciones

Unidas

Clase de peligro en el 2.1

transporte

Etiquetas necesarias 2.1

IMDG

Número ONU UN1077

Designación oficial de propileno
transporte de las Naciones
Unidas
Clase de peligro en el 2.1
transporte
Etiquetas necesarias 2.1
TDG
Denominación adecuada de propileno
envío
Clase de riesgo 2.1
Número ONU UN1077
Disposiciones especiales 19, T50
Etiquetas necesarias 2.1
Excepciones de embalaje 306
Embalaje no a granel 304
Embalaje a granel 314, 315

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

Reglamentos federales de EE.UU.

Este producto es calificado como "químicamente peligroso" según el Estándar de Comunicación de Riesgos de la OSHA Hazard Communication Standard, 29 CFR 1910.1200.

Todos sus compuestos están en la Lista de inventario de la EPA TSCA de los EE.UU.

TSCA Section 12(b) Export Notification (40 CFR 707, Subapartado D) (Notificación de exportación)

No regulado.

Ley de Aire Limpio (CAA), sección 112, lista de contaminantes peligrosos del aire (CPA)

No regulado.

EE.UU EPCRA (SARA Título III) Sección 313 - Químico tóxico: Concentración de minimis

propileno (CAS 115-07-1) 1.0 %

EE.UU EPCRA (SARA Título III) Sección 313 - Sustancia listada como tóxica

propileno (CAS 115-07-1) Listado.

Cantidad reportable (lb) según CERCLA (Superfund) (40 CFR 302.4)

Ninguno/Ninguna

Ley de Enmiendas y Reautorizaciones Superiores (Superfund) de 1986 (en inglés, SARA)

Categorías de peligro Peligro inmediato - Si

Peligro Retrasado: - No

Riesgo de Ignición - Si

Peligro de Presión: - Si

Riesgo de Reactividad - No

Section 302 Extremely Hazardous Substances (40 CFR 355, Apéndice A)

(Sustancias extremadamente peligrosas):

No

Sección 311/312 (40 CFR 370)

Si

Ley del Agua Limpia (CWA)

Sección 112(r) (40 CFR 68.130)

Sustancia peligrosa

La Administración de Drogas y Alimentos (FDA) (21 CFR 1308,11-15)

No controlado

Regulaciones canadienses Este producto ha sido clasificado de acuerdo con los criterios de peligro del CPR y la HDS contiene toda la información requerida por el CPR.

Estado del Sistema de

Información de Materiales Peligrosos en el Lugar de Trabajo (en inglés, WHMIS) controlado

Clasificación de la WHMIS Gas Comprimido

B1 - Gases inflamables

D2B - Otros efectos tóxicos - TÓXICO

Etiquetado WHMIS

Estado de Inventario

País(es) o región Nombre del inventario Listado (si/no)*

Australia Inventario de Sustancias Químicas de Australia (AICS) Si

Canadá Lista de Sustancias Nacionales (DSL) Si

Canadá Lista de Sustancias No Nacionales (NDSL) No

Inventario de sustancias químicas existentes en China

(Inventory of Existing Chemical Substances in China)

China Si

Inventario europeo de sustancias químicas comerciales

(EINECS)

Europa Si

Europa Lista europea de sustancias químicas notificadas (ELINCS) No

Inventario de sustancias químicas nuevas y existentes

(Inventory of Existing and New Chemical Substances, ENCS)

Japón Si

Lista de sustancias químicas existentes (Existing Chemicals List,

ECL)

Corea Si

Nueva Zelanda Inventario de Nueva Zelanda Si

Filipinas Inventario de Sustancias Químicas de Filipinas (PICCS) Si

*"Si" indica que este producto cumple con los requisitos del inventario administrado por el(los) país(es) responsable(s)

Inventario de la Ley del Control de Sustancias Tóxicas (en

inglés, TSCA)

Estados Unidos y Puerto Rico Si

Normativas estatales

EE.UU - California Sustancias peligrosas (preparado por el director): Sustancia listada

propileno (CAS 115-07-1) Listado.

EE.UU. - Proposición 65 de California - Carcinógenos y toxicidad reproductiva (CTR): Sustancia listada

No se encuentra en el listado.

EE.UU - New Jersey RTK - Sustancia: Sustancia listada

propileno (CAS 115-07-1) Listado.

Derecho a la información de Massachusetts – Lista de sustancias

propileno (CAS 115-07-1) Listado.

Ley del derecho a la información de los trabajadores y la comunidad de Nueva Jersey, EUA

propileno (CAS 115-07-1) 500 LBS

Derecho a la información de Pennsylvania, EUA – Sustancias peligrosas

propileno (CAS 115-07-1) Listado.

SECCIÓN 16: Otra información

Información adicional HMIS® es una marca registrada y marca de servicio de la Asociación Nacional Americana de Pinturas y Revestimientos (NPCA).

categoría HMIS® Salud: 1

Inflamabilidad: 4

Factor de riesgo físico: 1

Clasificación según NFPA Salud: 1

Inflamabilidad: 4

Inestabilidad: 1

Cláusula de exención de responsabilidad

Toda la información contenida en esta Hoja de Datos de Seguridad de Materiales se considera exacta y fiable. No obstante, no se otorga ninguna garantía en lo que se refiere a la exactitud de la información o la idoneidad de las recomendaciones en ella contenidas. Es responsabilidad del usuario evaluar la seguridad y toxicidad del producto bajo sus propias condiciones de uso, así como cumplir con todas las leyes y normas aplicables.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD – USO EXCLUSIVO PROFESIONAL

Refrigerante técnico **altamente inflamable – Clase A3**.

Producto destinado únicamente a **personal cualificado** y a su uso en **equipos específicamente compatibles con refrigerantes hidrocarbonados**, conforme a la normativa vigente.

El **fabricante e importador no se responsabilizan** de:

- Daños personales, materiales o a terceros derivados de **usos no autorizados**.
- Cargas en **sistemas no homologados** para refrigerantes inflamables.
- Manipulación incorrecta, **sobrecarga**, fugas o modificaciones del sistema.
- Mezclas con otros refrigerantes o usos distintos de los permitidos.

El usuario asume toda la responsabilidad derivada de la instalación, manipulación y utilización del producto.

No exponer a temperaturas superiores a 50 °C.