

Nombre del producto:
PROPANO COMERCIAL

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

1.1. Identificador del producto

Nombre
producto: PROPANO COMERCIAL.

Nombre químico/
Familia: Propano/ Gas del petróleo licuado

Nº Índice: 649-083-00-0

Nº CE (EINECS): 270-990-9

Nº CAS: 68512-91-4

Descripción: Hidrocarburos, rico en C3-4, destilado del petróleo.

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso como combustible

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

Empresa: PROPANO COMERCIAL.

Dirección: Propano.

Teléfono: 93.363.37.70

Correo: info@primagas.es

Tfn. emergencia: 900.920.120; 902.11.71.38

1.4. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso como combustible

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS


2.1. Clasificación según la Directiva 67/548/CEE

Clasificaciones:	A) F+ B) R12: Extremadamente inflamable
Pictogramas:	



Frases S:	S2: Manténgase fuera del alcance de los niños. S9: Consérvese el recipiente en lugar bien ventilado. S16: Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar.
------------------	---

2.2 Clasificación según el Reglamento (CE) nº 1272/2008

Clasificaciones:	A) Gas inflamable tipo 1 H220: gas extremadamente inflamable. B) Gas a presión H280: contiene gas a presión, peligro de explosión en caso de calentamiento.
Pictogramas:	
Frases S:	S2: Manténgase fuera del alcance de los niños. S9: Consérvese el recipiente en lugar bien ventilado. S16: Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar.
Frases P:	P102: Mantener fuera del alcance de los niños. P210: Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. — No fumar. P377: Fuga de gas en llamas: No apagar, salvo si la fuga puede detenerse sin peligro. P381: Eliminar todas las fuentes de ignición si no hay peligro en hacerlo. P410+P403: Proteger de la luz del sol. Almacenar en un lugar bien ventilado.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/ INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

El producto consiste en una combinación de hidrocarburos, predominantemente hidrocarburos C3 (propano, CAS 74-98-6) con cantidades pequeñas de hidrocarburos del intervalo de C2 a C5. Contiene <0,1% 1,3 butadieno. Puede contener aditivos odorantes o agentes anti-congelantes (normalmente metanol).



Nombre químico	Nº CE (EINECS)	Nº CAS	Peso (%)	Clasificación Directiva 67/548/CEE	Clasificación Reglamento (CE) nº 1272/2008
Hidrocarburos, ricos en C3-4, destilado del petróleo	270-990-9	68512-91-4	<99	F+; R12 Ver sección 2.1	H220: Gas infl. Tip 1 H280: Gas a presión Ver sección 2.2

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Inhalación: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda aplicar la respiración boca-a-boca. Consiga atención médica si persisten los efectos de salud adversos o son severos. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y consiga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.

Contacto con la piel: Lavar la piel contaminada con agua y jabón. Quítese la ropa y calzado contaminados. Aclarar la ropa contaminada con agua cuidadosamente antes de quitársela, para evitar el riesgo de descargas estáticas y de ignición del gas. Busque atención médica si se presentan síntomas. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar completamente el calzado antes de volver a usarlo

Contacto con los ojos: Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando de vez en cuando los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Continúe enjuagando por lo menos durante 10 minutos. Buscar atención médica si se produce una irritación.

**Ingestión/
Aspiración:** No es probable. Ver sección Inhalación.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Inhalación: A altas concentraciones en el aire, posee propiedades narcóticas y asfixiantes debido a la disminución del oxígeno disponible para la respiración. Puede causar efectos adversos sobre el sistema nervioso central. Los efectos pueden incluir excitación, dolor de cabeza, mareos, somnolencia, visión borrosa, fatiga, temblores, convulsiones, pérdida de conocimiento y fallo respiratorio. Concentraciones superiores al 10% pueden causar irregularidades cardíacas.



- Contacto con la piel:** El producto licuado puede producir quemaduras por congelación en contacto con la piel.
- Contacto con los ojos:** El producto licuado puede producir quemaduras por congelación en contacto con los ojos.
- Ingestión/Aspiración:** El producto a temperatura y presión ambiente está en fase gaseosa por lo que no existe peligro por ingestión o aspiración. Ver sección Inhalación.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Solicitar asistencia médica.

SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción

Apropiado: Usar polvo químico seco, agua pulverizada, espumas.

No Apropiado: No usar chorro de agua.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros derivados de la sustancia: Contiene gas a presión. Gas extremadamente inflamable. La presión puede aumentar y el contenedor puede explotar en caso de calentamiento o incendio, con el riesgo de producirse una explosión.

Productos de descomposición térmica peligrosos: Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:

- Dióxido de Carbono (CO₂).
- Monóxido de Carbono
- H₂O.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Medidas: En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Contactar con el proveedor inmediatamente para asistencia especializada. Desplazar los contenedores lejos del incendio si puede hacerse sin peligro. Usar agua pulverizada para refrigerar los envases expuestos al fuego. Si se encuentra en un incendio, cortar el flujo inmediatamente si se puede hacer sin riesgo. Si esto es imposible, retirarse del área y deje que arda el producto. Combatir el incendio desde un lugar protegido o a la máxima distancia posible. Eliminar todas las fuentes de ignición si no hay peligro en hacerlo.

Peligros especiales: Producto extremadamente inflamable. Puede inflamarse por calor, chispas, electricidad estática o llamas. El vapor, más pesado que el aire, puede

desplazarse grandes distancias hasta fuentes de ignición. Los recipientes sin válvulas de seguridad pueden explosionar tras exposición a elevadas temperaturas. Los recipientes semivacíos o vacíos, presentan los mismos riesgos que los llenos. Peligro de explosión de vapores en espacios cerrados, exteriores o en conductos. Son especialmente peligrosos los vertidos al alcantarillado.

Recomendación

para personal: Trajes y guantes resistentes al fuego y equipo de respiración autónoma.

SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones personales: Aislar el área peligrosa y prohibir la entrada de personal innecesario. Permanecer alejados de zonas confinadas o deprimidas donde puedan almacenarse vapores inflamables y asfixiantes.

Protección personal: Aparatos de respiración autónoma en presencia de elevadas concentraciones del gas. Guantes impermeables u otras prendas protectoras no degradables, si es posible el contacto con el producto.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Asegurarse de que existen procedimientos de emergencia para afrontar fugas de gas accidentales que eviten la contaminación medioambiental. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vías fluviales, suelo o aire).

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Contactar inmediatamente con el personal de emergencia.
El material licuado vertido se evapora rápidamente desprendiendo vapores inflamables y asfixiantes. Eliminar todas las posibles fuentes de ignición; evitar chispas, llamas, electricidad estática o fumar en la zona de riesgo. Detener la fuga si puede hacerse sin riesgo. Emplear espuma de jabón para detectar pequeñas fugas. No buscar nunca fugas con llamas. Emplear agua pulverizada para reducir los vapores.

6.4. Referencia a otras secciones

Consultar en la Sección 1 la información de contacto en caso de emergencia.
Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados.
Consulte en la Sección 13 la información adicional relativa al tratamiento de residuos.

**SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones generales: Usar equipo protector personal adecuado (vea Sección 8). Contiene gas a presión. Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. No introducir en ojos en la piel o en la ropa. Evitar respirar gas. Usar sólo con ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. No entre en áreas de almacenamiento y espacios cerrados a menos que estén ventilados adecuadamente. Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, o de cualquier otra fuente de ignición. Usar equipo eléctrico (de ventilación, iluminación y manipulación de materiales) a prueba de explosiones. Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No perforar o incinerar el contenedor.

Condiciones específicas: En locales cerrados emplear sistemas de ventilación local eficiente, bien sea fija y/o forzada (consultar normativa vigente). Equipos de trabajo y herramientas anti chispas. En operaciones de llenado y manejo de cisternas de gas licuado, se deben emplear guantes, traje y calzado antiestático; es aconsejable, en estas operaciones el empleo de gafas o mascarillas protectoras, para evitar posibles proyecciones. La limpieza y mantenimiento de los recipientes debe ser realizado por personal cualificado bajo las normas de seguridad existentes (asegurarse de que los contenedores están vacíos y exentos de vapores antes de realizar cualquier inspección, la cual será efectuada por personal especializado).

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Reacciones peligrosas: Producto extremadamente inflamable y combustible. El líquido tiene una marcada tendencia a almacenar electricidad estática cuando se transporta por tubería, por lo que es imprescindible en operaciones de carga y descarga dotar tanto a los sistemas de tuberías como a los recipientes de transporte, de tomas a tierra adecuadas.

Condiciones de almacenam.: Emplear recipientes no degradables por el producto, correctamente sellados e identificados, dispuestos en lugares apropiados. Almacenar preferentemente en espacios exteriores y espacios interiores preparados para el almacén de gases inflamables. Proteger contra el daño físico y el fuego. En áreas donde el almacenamiento de GLP esté contemplado por la normativa vigente, se deben instalar los sistemas de lucha contra incendios que dicha normativa exija. Es recomendable el uso de detectores de gas.

Materiales incompatibles: Sustancias oxidantes.

7.3. Usos específicos finales

Ver Sección 1.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

La información recogida en este apartado contiene datos de naturaleza genérica.

8.1. Parámetros de control

Son poco detectables por el olor en el aire, cuando no están odorizados.

- Butano

TLV/TWA (ACGIH), VLA/ED (INSHT): 1000 ppm

REL/TWA (NIOSH): 800 ppm

MAK: 1000 ppm

UK: OEL-TWA (COSHH): 600ppm (1450mg/m³)

OEL-STEL: 750ppm (1810mg/m³)

- Propano

TLV/TWA (ACGIH), VLA/ED (INSHT): 1000 ppm

REL/TWA (NIOSH): 1000 ppm

PEL/TWA (OSHA): 1000 ppm

MAK: 1000 ppm

IDLH (Nivel inmediatamente peligroso para la salud y la vida): 2100 ppm.

Se desconoce el valor límite de exposición profesional

DNEL: NP

PNEC: NP

8.2. Controles de la exposición

Evitar el contacto con el producto licuado y la inhalación del gas. Las ropas contaminadas de gas licuado deben ser mojadas rápidamente para evitar las irritaciones y el riesgo de inflamación, y ser retiradas si no están adheridas a la piel.

Equipos de protección personal: *Protección respiratoria:* Máscara de protección respiratoria si existe posibilidad de inhalación del gas.

Protección cutánea: Guantes, traje y calzado antiestático.

Protección ocular: Gafas de seguridad o mascarillas protectoras.

Otras protecciones: Duchas y lavajos en el área de trabajo.

Prácticas

higiénicas: No fumar en zonas donde se manipulen gases licuados.

**Condiciones
médicas**

**agravadas por
la exposición:**

No suministrar epinefrina u otras aminas simpaticomiméticas.



SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto: Gas licuado
Olor: Característico, reforzado por derivados sulfurados.
Umbral olfativo : NP
Color: Incoloro
Valor pH: 6,0-8,0
Punto fusión/Punto de congelación : NP
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición : (-47.93 °C) - (-25.40 °C)
Punto de inflamación : (-107.5 °C) - (-101.6 °C)
Tasa de evaporación : NP
Inflamabilidad (sólido, gas) : Extremadamente inflamable.
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad: Lím. inferior explosivo: 2.37%
Lím. superior explosivo: 9.5%
Presión de vapor : 10 - 16 kg/cm² a 37.8 °C
Densidad de vapor : 1.5 (aire: 1) a 0 °C
Densidad : 0.502 g/cm³ mín. a 15 °C (ASTM D1657)
Solubilidad(es): Hidrosolubilidad: En disolventes orgánicos.
Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Kow: 2.36
Temperatura de auto-inflamación : > 400 °C
Temperatura de descomposición : NP
Viscosidad : NP
Propiedades explosivas : NP
Propiedades comburentes : NP

9.2. Información adicional

Tensión Superficial: 16 dinas/cm a -47 °C
Otros Datos: Poder calorífico superior (PROPANO) : 11900 Kcal/kg
Hidrosolubilidad: 0.0047% vol/vol

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad: NP.

10.2. Estabilidad química: Extremadamente inflamable y combustible.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas: Sustancias oxidantes fuertes.

10.4. Condiciones que deben evitarse: Exposición a llamas, chispas, calor y electricidad estática.

10.5. Materiales incompatibles: Sustancias oxidantes.

10.6. Productos de descomposición peligrosos: CO (en caso de combustión incompleta), CO₂, H₂O.



SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda: NP

Corrosión o irritación cutáneas: NP

Lesiones o irritación ocular graves: NP

Sensibilización respiratoria o cutánea: NP

Mutagenicidad en células germinales: NP

Carcinogenicidad: No presenta.

Toxicidad para la reproducción: No existen evidencias de toxicidad para la reproducción en mamíferos.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única: NP

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida: NP

Peligro de aspiración: NP

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad

No se dispone de datos ecotoxicológicos. Las propiedades físicas indican que el producto se volatiliza rápidamente en ambientes acuáticos.

12.2. Persistencia y degradabilidad

El producto se encuentra en fase gaseosa en el aire a temperatura ambiente. No es de esperar que la fotólisis, hidrólisis o bioconcentración del producto constituyan un importante destino medioambiental. La biodegradación del producto puede ocurrir en suelos y agua, no obstante, la volatilización es el proceso más importante. La vida media de evaporación del compuesto en aguas continentales se ha estimado en 2.2 hr (ríos) y 2.6 días (lagos). La reacción con radicales hidroxilo (vida media 6 días) y las reacciones químicas nocturnas con especies radicálicas y óxidos de nitrógeno, pueden contribuir a la transformación atmosférica del producto.

12.3. Potencial de bioacumulación

El factor de bioconcentración (log FBC) para el producto ha sido estimado en el rango de 1.78 a 1.97 lo que indica que la bioconcentración en organismos acuáticos no es importante.

12.4. Movilidad en el suelo

El producto presenta una movilidad en suelo de baja a media. El factor de bioconcentración (log FBC) para el producto ha sido estimado en el rango de 1.78 a 1.97 lo que indica que la bioconcentración en organismos acuáticos no es importante.



12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

La sustancia no cumple todos los criterios específicos que se detallan en el Anexo XIII o no permite realizar una comparación directa con todos los criterios del Anexo XIII, pero sin embargo, se señala que la sustancia no presentaría todas estas propiedades y la sustancia no se considera un PBT/vPvB..

12.6. Otros efectos adversos: NP.

SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Eliminación: Dada la naturaleza altamente volátil del producto, y los usos a los que normalmente se destina, no suelen existir excedentes de GLP. El destino final de los mismos es la combustión o la dispersión a la atmósfera cuando se emplea como propelente de aerosoles.

Manipulación: NP

Disposiciones: Los establecimientos y empresas que se dediquen a la recuperación, eliminación, recogida o transporte de residuos deberán cumplir las disposiciones de la directiva 2008/98/CE relativa a gestión de residuos, u otras disposiciones autonómicas, nacionales o comunitarias en vigor.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1. Número ONU: UN 1965.

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: MEZCLA DE HIDROCARBUROS GASEOSOS LICUADOS, N. E. P.

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte: 23.

14.4. Grupo de embalaje:

ADR/RID: Clase 2. Código de clasificación: 2F. Código de restricción en túneles: B/D.

IATA-DGR: Clase 2.1.

IMDG: Clase 2.1

14.5. Peligros para el medio ambiente:

ADR/RID: NP

IATA-DGR: NP

IMDG: NP



14.6. Precauciones particulares para los usuarios: Etiquetado como gas inflamable. Prohibido el transporte en aviones de pasajeros y limitado en barcos de pasajeros.

14.7. Transporte a granel según Anexo II del convenio Marpol 73/78 y del código GRG (IBC): No Asignado.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Reglamento (UE) n o 453/2010: requisitos para la elaboración de las fichas de datos de seguridad Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA).

Reglamento (CE) no 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas (CLP).

Reglamento (CE) no 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH).

Dir. 67/548/CEE sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.

Dir. 1999/45/CE sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.

Dir. 91/689/CEE de residuos peligrosos / Dir.2008/98/CE de gestión de residuos.

Dir. 2002/72/CE sobre materiales plásticos destinados a entrar en contacto con alimentos.

RD 363/95: Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.

RD 255/2003: Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.

Real Decreto 2207/94 sobre sustancias usadas en la fabricación de plásticos destinados a entrar en contacto con los alimentos.

Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías peligrosas por Carretera (ADR).

Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril (RID).

Regulaciones de la Organización Internacional de Aviación Civil (ICAO) y de la Asoc. de Transporte Aéreo Internacional (IATA) relativas al transporte de mercancías peligrosas por vía aérea.

Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG).

Regulaciones de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA) relativas al transporte de mercancías peligrosas por vía aérea.

15.2. Evaluación de la seguridad química: No realizada.

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

Aviso al lector: El documento se ha redactado según algunas fuentes existentes, conocimiento y experiencia. No obstante, ni el proveedor ni ninguna de sus subsidiarias asumen ninguna responsabilidad sobre la exactitud o integridad de la información aquí contenida. La determinación final relativa a la idoneidad de todo material es responsabilidad exclusiva del usuario.