

1. IDENTIFICACION DE LA SUSTANCIA O PREPARADO Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

1.1. Identificación del producto

Identificación del preparado:

Nombre comercial: **Propano (R-290)**
Código comercial: R-290
Tipo de producto y uso: Gas licuado, gas refrigerante

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

Uso recomendado:

Gas refrigerante

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

Distribuidor:

SUMINISTROS BEROTZA S.L..

Pol. Industrial Noain Esquiroz Calle S, Nº 1

31191 Esquiroz

ESPAÑA

Tel: 948 317 600

www.berotza.com

Persona competente responsable de la ficha de datos de seguridad:

almacen@berotza.com

1.4. Teléfono de emergencia

628 689 496 - 112

2. IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Criterios de las Directivas 67/548/CE, 99/45/CE siguientes actualizaciones:

Propiedades / Símbolos:

F+ Extremadamente inflamable

Frases R:

R12 Extremadamente inflamable.

Criterios Reglamentación CE 1272/2008 (Clasificación, Etiquetado y Empacado):



2.2/1 2.2/1 Flam. Gas 1 H220: Gas extremadamente inflamable



Atención, Liquef. Gas, H280: Contiene gas a presión; puede explotar si se calienta

2.2. Elementos de la etiqueta

Simbolos:



Peligro



Atención

Indicacion de Peligro:

H220: Gas extremadamente inflamable.

H280: Contiene gas a presión; puede explotar si se calienta.

Consejos de Prudencia:

P210: Mantener alejado de fuentes de calor. No fumar.

P377: Fuga de gas en llamas: No apagar, salvo si la fuga puede detenerse sin peligro.

P381: En caso de fuga, eliminar todas las fuentes de ignición.

P410+P403: Proteger de la luz solar. Almacenar en lugar bien ventilado.

Frases S:

S16 Consérvese alejado de toda llama o fuente de chispas. No fumar.

S29 No tirar los residuos por el desagüe.

S33 Evítese la acumulación de cargas electrostáticas.

S43 En caso de incendio, utilizar agua o espuma

S9 Consérvese el recipiente en lugar bien ventilado.

2.3. Otros peligros

Sustancias vPvB: Ninguna. - Sustancias PBT: Ninguna.

Otros riesgos:

El contacto directo con el líquido puede provocar congelaciones.

3. COMPOSICION / INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

3.1. Sustancias

Identificación de la sustancia

Nombre comercial: Propano (R-290)


Código comercial: R-290


Tipo de producto y uso: Gas refrigerante

Número CAS: 74-98-6

Número EINECS: 200-827-9

F+; R12; sustancia con límite comunitario de exposición en el lugar de trabajo

 2.2/1 Flam. Gas 1 H220

 2.5 Press. Gas H280

4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios

En caso de contacto con la piel:

Lavar la parte congelada con agua abundante. No quitar la ropa. Cubrir la herida con vendaje esterilizado.

En caso de contacto con los ojos:

Lavar inmediata y abundantemente con agua corriente, con los párpados abiertos, por lo menos durante 10 minutos; luego proteja los ojos con gasa estéril o un pañuelo limpio y seco. CONSULTE A UN MÉDICO.

En caso de ingestión:

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

En caso de inhalación:

Salir al aire libre. Si la respiración es dificultosa o se detiene, proporcione respiración asistida. Se puede suministrar oxígeno suplementario. Si se detiene el corazón, el personal capacitado debe comenzar de inmediato la resucitación cardio-pulmonar.

En caso de dificultad respiratoria, dar oxígeno.

Llevar al accidentado al aire libre y mantenerlo en reposo y abrigado.

4.2. Síntomas y efectos más importantes, agudos o retardados

Ninguno

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

Inmediatamente

Tratamiento:

Tratamiento sintomático.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Generales: El calor puede ocasionar explosión de los recipientes.

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados:

En caso de incendio, utilizar agua pulverizada, espuma o CO₂.

Medios de extinción que no se deben utilizar por motivos de seguridad:

No usar agua a chorro.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

No inhalar los gases producidos por la explosión y por la combustión

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

En caso de incendio detener la fuga, si no hay peligro de hacerlo. No extinga las llamas en el lugar donde se produjo la fuga porque existe la posibilidad de reencendido incontrolado con explosión. Continuar vertiendo agua pulverizada desde un lugar protegido hasta que los contenedores permanezcan fríos. Use los extintores para contener el fuego. Aislar la fuente del fuego o dejar que se queme.

Utilizar equipos respiratorios apropiados.

Recoger por separado el agua contaminada utilizada para extinguir el incendio. No descargarla en la red de alcantarillado.

Si es posible, desde el punto de vista de la seguridad, retirar de inmediato del área los contenedores no dañados.

6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1. Precauciones, dispositivos de protección individual y procedimientos de emergencia

- Usar los dispositivos de protección individual.
- Quitar toda fuente de encendido.
- Llevar las personas a un lugar seguro.
- Consultar las medidas de protección expuestas en los puntos 7 y 8.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

- Evitar que el producto penetre en el suelo/subsuelo. Evitar que penetre en aguas superficiales o en el alcantarillado.
- Conservar el agua de lavado contaminada y eliminarla.
- En caso de fuga de gas o penetración en cursos de agua, suelo o sistema de alcantarillado, informar a las autoridades responsables.
- Material apropiado para la recogida: material absorbente, orgánico, arena

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

- Lavar con abundante agua.

6.4. Referencia a otras secciones

- Véanse también los apartados 8 y 13.

7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para la manipulación segura

- Evitar el contacto con la piel y los ojos, la inhalación de vapores y vahos.
- No utilizar contenedores vacíos que no hayan sido previamente limpiados.
- Antes de realizar las operaciones de transferencia, asegurarse de que en los contenedores no haya materiales residuos incompatibles.
- La indumentaria contaminada debe ser sustituida antes de acceder a las áreas de almuerzo.
- No comer ni beber durante el trabajo.
- Remitirse también al apartado 8 para los dispositivos de protección recomendados.

7.2. Condiciones para un almacenamiento seguro, comprendidas eventuales incompatibilidades

- Consérvese en ambientes siempre bien aireados.
- Manténgase alejado de llamas libres, chispas y fuentes de calor. Evite la exposición directa al sol.
- Evitar la acumulación de carga electrostática.
- Mantener alejado de comidas, bebidas y piensos.
- Materias incompatibles:
 - Ninguna en particular.
- Indicaciones para los locales:
 - Frescos y adecuadamente aireados.
 - Instalación eléctrica de seguridad.

7.3. Uso/s final/es específico/s

- Ningún uso particular

8. CONTROLES DE EXPOSICION / PROTECCION INDIVIDUAL

8.1. Parámetros de control:

Propano - CEE: 601-003-00-5, CAS: 74-98-6, EINECS No: 200-827-9
TLV TWA: 1000 ppm - 1800 mg/m³ (8 horas)



8.2. Controles de la exposición

Protección de los ojos:

Se aconseja el uso de gafas de protección durante la manipulación de envases.

Protección de la piel:

Durante la manipulación de envases se aconseja el uso de zapatos de protección.

Protección de las manos:

Para el trabajo con envases se aconsejan guantes reforzados.

Protección corporal: Llevar prendas resistentes al fuego/resistente a las llamas.

Protección respiratoria:

Para respirar en atmósfera deficiente de oxígeno debe usarse un equipo de respiración autónomo o una línea de aire con presión positiva y máscara. Los respiradores purificadores del aire no dan protección. Los usuarios de los equipos de respiración autónomos deben ser entrenados.

Riesgos térmicos:

Usar guantes termo aislantes

Controles de la exposición ambiental:

Asegurarse de una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados.

9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

9.1. Información sobre las propiedades físicas y químicas generales

Aspecto y color:	Gas líquido, incoloro.
Olor:	Dulzón, Sin olor a concentraciones bajas.
Umbral de olor:	N.A.
Punto de fusión/congelamiento:	-188°C
Punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición:	-42,1°C
Inflamabilidad sólidos/gases:	N.A.
Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosión:	In: 2,3% Sup: 9,5%
Densidad de los gases:	1,81 Kg/m ³
Punto de ignición (flash point, fp):	-80 °C
Velocidad de evaporación:	N.A.
Presión de vapor:	aprox. 7,3 bar (20°C)
Densidad relativa:	0,51
Hidrosolubilidad:	< 0,1g/l 20°C
Liposolubilidad:	N.A.
Coefficiente de reparto (n-octanol/agua):	2,35
Temperatura de autoignición:	460 °C
Temperatura de descomposición:	N.A.
Temperatura crítica:	96.5 °C
Viscosidad:	N.A.

Propiedades explosivas:	Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire.
Propiedades comburentes:	N.A.

9.2. Otra información

Miscibilidad:	N.A.
Liposolubilidad:	N.A.
Conductibilidad:	N.A.
Propiedades características de los grupos de sustancias	N.A.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad

Estable en condiciones normales.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Con CO₂ puede formar peróxidos

10.4. Condiciones que se deben evitar

Evite la acumulación de cargas electrostáticas, fuentes de calor y el contacto con el aire.

10.5. Materiales incompatibles

Los metales alcalinos y sus aleaciones.

Cloro, Aire, HCl, O₂, HF, N₂O, agentes oxidantes fuertes, goma, KEL-F, Vitron

10.6. Productos de descomposición peligrosos

CO_x, NO_x

11. INFORMACIONES TOXICOLÓGICAS

No se conocen efectos toxicológicos de este producto

12. INFORMACIONES ECOLÓGICAS

12.1. Toxicidad

Utilícese con técnicas de trabajo adecuadas, evitando la dispersión del producto en el medio ambiente.

12.2. Persistencia y degradabilidad

Aire, fotólisis, ODP = 0.

Resultado: ausencia de efecto sobre el ozono estratosférico.

Valor de referencia del CFC 11: ODP = 1.

Aire, efecto de invernadero, GWP = 3

(Global Warming Potencial)

Valor de referencia del CO₂:GWP=1

12.3. Potencial de bioacumulación

N.A.

12.4. Movilidad en el suelo

N.A.

12.5. Resultados de la evaluación PBT y vPvB

Sustancias vPvB: Ninguna. - Sustancias PBT: Ninguna.

12.6. Otros efectos adversos

Ninguno

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACION

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Recuperar si es posible. Enviar a centros de eliminación autorizados o a incineración en condiciones controladas. Operar conforme con las disposiciones locales y nacionales vigentes.

14. INFORMACIONES RELATIVAS AL TRANSPORTE

14.1. Número ONU

ADR-Número ONU:	1978
IATA-Número ONU:	1978
IMDG-Número ONU:	1978

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR-Nombre expedición:	UN 1978 PROPANO
IATA-Nombre técnico:	UN 1978 PROPANO
IMDG-Nombre técnico:	UN 1978 PROPANO

14.3. Clase/s de peligro para el transporte

ADR-Por carretera:	2
ADR-Etiqueta:	2.1
ADR-Número de identificación de peligro:	23
IATA-Clase:	2.1
IATA-Etiqueta:	2.1
IMDG-Clase:	2.1
IMDG-Etiqueta:	2.1

**14.4. Grupo de embalaje** N.A**14.5 Peligros para el medio ambiente**

Contaminante marino: No

14.6. Peligros para el medio ambiente

ADR-Código de restricción en túnel:	(B/D)
Ferrovionario (RID):	1978
IMDG-Nombre técnico:	UN 1978 PROPANO

14.7. Transporte de graneles según al anexo II de MARPOL 73/78 y el código IBC

N.A.

15. INFORMACIONES REGLAMENTARIAS

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

Directiva 67/548/EEC (Clasificación, etiquetado y envasado de sustancias peligrosas). Directiva 99/45/EEC (Clasificación, etiquetado y envasado de preparados peligrosos). Directiva 98/24/CE (Riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo). Directiva 2000/39/CE (Valores límite de exposición profesional); Directiva 2006/8/CE. Reglamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), Reglamento (CE) n. 1272/2008 (CLP), Reglamento (CE) n.790/2009.

Cuando sean aplicables, hágase referencia a las siguientes normativas:

Directiva 82/501/CEE ('Actividades ligadas al riesgo de accidentes graves') y subsiguientes enmiendas.
Reglamento (CE) no 648/2004 (detergentes).
1999/13/CE (directiva COV)

15.2. Evaluación de la seguridad química

No

16. OTRAS INFORMACIONES

Texto de las frases utilizadas en el parágrafo 3:

R12 Extremadamente inflamable.

H220 Gas extremadamente inflamable.

H280 Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.

H224 Líquido y vapores extremadamente inflamables.

La información aquí detallada se basa en nuestros conocimientos hasta la fecha. Se refiere exclusivamente al producto indicado y no constituye garantía de cualidades particulares. El usuario debe asegurarse de la idoneidad y exactitud de dicha información en relación al uso específico que debe hacer del producto. Esta ficha anula y sustituye toda edición precedente.