



SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia/del preparado y de la sociedad/empresa

1.1. Identificador del producto

Identificación del preparado: MONOPROPILENGLICOL

Nombre comercial: **THUNDER MPG**

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

Uso recomendado:

Anticongelante/líquido refrigerante

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

Distribuidor:

GAS-SERVEI, SA.

C/ Motores, 151-155 nave nº 9

08038 Barcelona

ESPAÑA

Tel: +34 (93) 2231377

Fax: +34 (93) 2231479

www.gas-servei.com

Persona competente responsable de la ficha de datos de seguridad:

gas-servei@gas-servei.com

1.4. Teléfono de emergencia

Gas- servei: + 34 619373605

Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses: + 34 (91) 5620420

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Reglamento nº1272/2008 (CLP):

De acuerdo al Reglamento nº1272/2008 (CLP), el producto no es clasificado como peligroso

2.2. Elementos de la etiqueta

Reglamento nº1272/2008 (CLP):

Ninguno

Indicaciones de Peligro:

La mezcla no cumple los criterios para su clasificación.

Palabra de advertencia:

Ninguno.

Consejos de prudencia:

No asignado.

2.3. Otros peligros

No relevante

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

No aplicable

3.2. Mezclas

Componentes peligrosos	Concentración (% en peso)	Nº CAS	Nº CE	REACH Nº / INDEX Nº	Clasificación CE
					Reglamento CE Nº1272/2008
Propano-1,2-diol	92-96%	57-55-6	200-338-0	01-2119456809-23-XXXX	No clasificado como peligroso
Etilhexanoato de sodio	4-8%	19766-89-3	243-283-8	-	Repr. 2;H361d

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Acudir al médico en caso de malestar con esta Ficha de Datos de Seguridad.



En caso de contacto con la piel:

Lavar con agua y jabón. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.

En caso de contacto con los ojos;

Enjuagar con agua. Quítese las lentillas si las lleva puestas y puede hacerlo con facilidad. Continúe enjuagando. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.

En caso de ingestión:

Enjuagarse la boca. Obtenga atención médica en caso de síntomas.

En caso de inhalación:

Trasladar al aire libre. Llame al médico si los síntomas aparecen o persisten.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

La exposición puede provocar irritación, enrojecimiento o molestias temporales.

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

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Espuma resistente al alcohol. Polvo. Dióxido de carbono (CO2).
NO SE RECOMIENDA emplear agua a chorro como agente de extinción.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Debido a sus características de inflamabilidad, el producto no presenta riesgo de incendio bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...) conforme al R.D.486/1997 y posteriores modificaciones.

Disposiciones adicionales:

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de

almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

Aislar las fugas siempre y cuando no suponga un riesgo adicional para las personas que desempeñen esta función.

Evacuar la zona y mantener a las personas sin protección alejadas.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Producto no clasificado como peligroso para el medioambiente. Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Usar agua pulverizada para reducir los vapores o desviar el desplazamiento de la nube de vapor.

Se recomienda absorber el vertido mediante arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. No absorber en serrín u otros absorbentes combustibles. Para cualquier consideración relativa a la eliminación consultar la sección 13.

6.4. Referencia a otras secciones

Ver secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales. Mantener los recipientes herméticamente cerrados. Controlar los derrames y residuos, eliminándolos con métodos seguros (sección 6). Evitar el vertido libre desde el recipiente. Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos.

No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo; lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

A - Medidas técnicas de almacenamiento

ITC (R.D.379/2001): MIE-APQ-1

Clasificación: C

B - Condiciones generales de almacenamiento.

Guárdese en el recipiente original bien cerrado. Consérvese alejado de materiales incompatibles (consulte la sección 10 de la FDS).

7.3. Usos específicos finales

Anticongelante/líquido refrigerante

SECCIÓN 8. Controles de la exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo (INSHT 2015):

No existen valores límites ambientales para las sustancias que constituyen el producto.

DNEL (Trabajadores):

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Propano-1,2-diol CAS: 57-55-6 CE: 200-338-0	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	168 mg/m ³	10 mg/m ³

DNEL (Población):

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Propano-1,2-diol CAS: 57-55-6 CE: 200-338-0	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	50 mg/m ³	10 mg/m ³

PNEC:

Identificación				
Propano-1,2-diol CAS: 57-55-6 CE: 200-338-0	STP	20000 mg/L	Agua dulce	260 mg/L
	Suelo	50 mg/kg	Agua salada	26 mg/L
	Intermitente	183 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	572 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	57,2 mg/kg

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

Debe haber una ventilación general adecuada (típicamente 10 renovaciones del aire por hora). La frecuencia de la renovación del aire debe corresponder a las condiciones. De ser posible, use campanas extractoras, ventilación aspirada local u otras medidas técnicas para mantener los niveles de exposición por debajo de los límites de exposición recomendados. Si no se han establecido ningunos límites de exposición, el nivel de contaminantes suspendidos en el aire ha de mantenerse a un nivel aceptable.

Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

Información general

El equipo de protección personal se elegirá de acuerdo con la norma CEN vigente y en colaboración con el suministrador de equipos de protección personal.

Protección de los ojos/la cara:

Use gafas de seguridad con protectores laterales (o goggles).

Protección de las manos:

No se necesita normalmente. Usar ropa apropiada para prevenir que se salpique o contamine la piel.

Otros:

Úsese indumentaria protectora adecuada.

Protección respiratoria:

En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado.

Peligros térmicos:

Use ropa protectora térmica adecuada si resulta necesario.

Medidas de higiene:

Obsérvense todos los requisitos de vigilancia médica. Mantener apartado de bebidas y alimentos. Seguir siempre buenas medidas de higiene personal, tales como lavarse después de la manipulación y antes de



comer, beber, y/o fumar. Rutinariamente, lavar la ropa y el equipo de protección para eliminar los contaminantes.

Controles de la exposición ambiental:

El gestor de medio ambiente debe ser informado de todos las incidencias relevantes.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto físico:

Estado físico a 20 °C:	Líquido
Aspecto:	No determinado
Color:	Incoloro
Olor:	Inodoro

Volatilidad:

Temperatura de ebullición a presión atm.:	188 °C
Presión de vapor a 20 °C:	7 Pa
Presión de vapor a 50 °C:	86 Pa (0 kPa)
Tasa de evaporación a 20 °C:	No aplicable

Caracterización del producto:

Densidad a 20 °C:	1036 kg/m ³
Densidad relativa a 20 °C:	1,036
Viscosidad dinámica a 20 °C:	66,74 cP
Viscosidad cinemática a 20 °C:	64,41 cSt
Viscosidad cinemática a 40 °C:	No aplicable
Concentración:	No aplicable
pH:	6,5 - 7,5 al 50 %
Densidad de vapor a 20 °C:	No aplicable
Coefficiente de reparto (n-octanol/agua a 20 °C):	-1,07

Solubilidad en agua a 20 °C:	No aplicable
Propiedad de solubilidad:	No aplicable
Temperatura de descomposición:	No aplicable
Punto de fusión/punto de congelación:	-60 °C
Propiedades explosivas:	No aplicable
Propiedades comburentes:	No aplicable

Inflamabilidad:

Punto de inflamación:	99 °C
Temperatura de auto-inflamación:	421 °C
Límite de inflamabilidad inferior:	2,6 % Volumen
Límite de inflamabilidad superior:	12,5 % Volumen

9.2. Otros datos

Tensión superficial a 20 °C:	No aplicable
Índice de refracción:	No aplicable

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver epígrafe 7.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD -THUNDER MPG-

10.2. Estabilidad química

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

Choque y fricción	Contacto con el aire	Calentamiento	Luz Solar	Humedad
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable

10.5. Materiales incompatibles

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	Evitar alcalis o bases fuertes

10.6. Productos de descomposición peligrosos

A temperaturas elevadas: Cetonas. Aldehídos.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

DL50 oral > 2000 mg/kg (rata).

Efectos peligrosos para la salud:

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

a) Ingestión (efecto agudo):

Si se ingiere puede causar molestias.

b) Inhalación (efecto agudo):

En caso de concentraciones altas los vapores/neblinas pueden irritar la garganta y el sistema respiratorio causando tos.

c) Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):

El contacto prolongado o repetido puede causar sequedad de la piel e irritación.

El contacto directo con los ojos puede causar una irritación temporal.

d) Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

- Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos. Para más información ver sección 3.

- Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

- Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

e) Efectos de sensibilización:

- Respiratoria: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3.

- Cutánea: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Para más información

ver sección 3.

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

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3.

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

- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3.

- Piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3.

h) Peligro por aspiración:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3.

Información adicional:

No relevante

Información toxicológica específica de las sustancias:

No determinado

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1. Toxicidad

Identificación	Toxicidad aguda		Especie	Género
Propano-1,2-diol CAS: 57-55-6 CE: 200-338-0	CL50	51400 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Pez
	CE50	10000 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	19100 mg/L (336 h)	Selenastrum capricornutum	Alga

12.2. Persistencia y degradabilidad

Identificación	Degradabilidad		Biodegradabilidad	
Propano-1,2-diol CAS: 57-55-6 CE: 200-338-0	DBO5	1.08 g O2/g	Concentración	100 mg/L
	DQO	1.63 g O2/g	Periodo	28 días
	DBO5/DQO	0.66	% Biodegradado	90%

12.3. Potencial de bioacumulación

Identificación	Potencial de bioacumulación	
Propano-1,2-diol CAS: 57-55-6 CE: 200-338-0	BCF	10
	Log POW	-0,92
	Potencial	Bajo

12.4. Movilidad en el suelo

Identificación	Absorción/Desorción		Volatilidad	
Propano-1,2-diol CAS: 57-55-6 CE: 200-338-0	Koc	No relevante	Henry	No relevante
	Conclusión	No relevante	Suelo seco	No relevante
	Tensión superficial	35470 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	No relevante

12.5. Resultados de la evaluación PBT y vPvB

No aplicable.

12.6. Otros efectos adversos

No hay datos disponibles.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación**13.1. Métodos para el tratamiento de residuos**

Código	Descripción	Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014)
16 05 09	Productos químicos desechados distintos de los especificados en los códigos 16 05 06, 16 05 07 o 16 05 08	No peligroso

Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014):

HP5 Toxicidad específica en determinados órganos (STOT en su sigla inglesa)/Toxicidad por aspiración, HP6 Toxicidad aguda.

Gestión del residuo (eliminación y valorización):

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación conforme al Anexo 1 y Anexo 2 (Directiva 2008/98/CE, Ley 22/2011). De acuerdo a los códigos 15 01 (2014/955/UE) en el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2.

Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (REACH) se recogen las disposiciones comunitarias o estatales relacionadas con la gestión de residuos.

Legislación comunitaria: Directiva 2008/98/CE, 2014/955/UE, Reglamento (UE) nº 1357/2014.

Legislación nacional: Ley 22/2011.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1. a 14.6. Este producto no está regulado para su transporte (ADR/RID,IMDG,IATA).

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

No aplicable

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

Sustancias candidatas a autorización en el Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH): No relevante.

Sustancias incluidas en el Anexo XIV de REACH (lista de autorización) y fecha de expiración: No relevante.

Reglamento (CE) 1005/2009, sobre sustancias que agotan la capa de ozono: No relevante.

Sustancias activas las cuales han sido incluidas en el Artículo 95 del Reglamento (UE) Nº 528/2012: No relevante.

REGLAMENTO (UE) Nº 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos: No relevante.

Restricciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y mezclas peligrosas (Anexo XVII del Reglamento REACH, etc ...):

No relevante.

Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta ficha de datos de seguridad como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD -THUNDER MPG-

Otras legislaciones:

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, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006.

15.2. Evaluación de la seguridad química

El proveedor ha llevado a cabo evaluación de seguridad química.

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de acuerdo al ANEXO II-Guía para la elaboración de Fichas de Datos de Seguridad del Reglamento (CE) Nº 1907/2006 (Reglamento (UE) nº 453/2010, Reglamento (UE) nº 2015/830).

Modificaciones respecto a la ficha de seguridad anterior que afectan a las medidas de gestión del riesgo:

No relevante.

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:

H361d Se sospecha que daña al feto.

Reglamento nº1272/2008 (CLP):

No relevante.

Consejos relativos a la formación:

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta ficha de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto.

Principales fuentes bibliográficas:

<http://esis.jrc.ec.europa.eu>

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

Abreviaturas y acrónimos:

ADR:	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
IMDG:	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
IATA:	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
OACI:	Organización de Aviación Civil Internacional
DQO:	Demanda Química de oxígeno
DBO5:	Demanda biológica de oxígeno a los 5 días
BCF:	Factor de bioconcentración
DL50:	Dosis letal 50
CL50:	Concentración letal 50
EC50:	Concentración efectiva 50
Log POW:	Logaritmo coeficiente partición octanol-agua
Koc:	Coficiente de partición del carbono orgánico