

# SAFETY DATA SHEET

Según Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión

## **1. Identificación de la sustancia y de la empresa:**

**1.1. Identificador del producto** Solar Liquid Concentrado  
**BDR Codes:** 7863624

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

**Usos del producto** Anticongelante – Refrigerante de baja toxicidad.

**Usos no recomendados de la mezcla:** El producto no debe utilizarse de otras formas que las mencionadas en la sección 1.

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

**Empresa:** Sucesores de Carmelo Pérez Martínez  
**Dirección:** Calle Titanio 15, Pol. PTR  
**Población:** 50.720 La Cartuja Baja  
**Provincia:** Zaragoza (Spain)  
**Teléfono:** +34 976 42 18 50  
**e-mail:** carpemar@carpemar.com  
**Web:** www.carpemar.com

**Teléfono de emergencia** +34 91 562 04 20

---

## **2. Identificación de peligros.**

### **2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla**

**Reglamento n°1272/2008 (CLP):**

Producto no peligroso según legislación vigente.

### **2.2. Elementos de la etiqueta**

**Etiquetado de acuerdo con el Reglamento n°1272/2008 (CLP):**

Etiquetado no aplicable.

### **2.3. Otros peligros**

El producto no contiene componentes considerados persistentes, bioacumulables y tóxicos (PBT) o muy persistentes y muy bioacumulables (mPmB).

---

## **3. Composición/Información sobre los ingredientes.**

### 3.1. Sustancias

Propilenglicol e inhibidores de la corrosión.

Nombre químico	CAS-No	Nº CEE	%
1,2-Propanodiol	57-55-6	200-338-0	90-100

### 3.2. Mezclas

No aplicable.

---

## 4. Primeros auxilios.

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

<b>Aviso general</b>	Quitarse las ropas contaminadas.
<b>Contacto con los ojos</b>	Lavar bajo el grifo manteniendo los párpados abiertos al menos durante 15 minutos.
<b>Contacto con la piel</b>	Lavar con agua y jabón.
<b>Inhalación</b>	Si existen dificultades respiratorias después de inhalar el producto en forma de vapor/aerosol, sacar al aire libre y buscar atención médica.
<b>Ingestión</b>	Lavar la boca y beber agua (dos vasos máximo) Consultar al médico en caso de malestar.

### 4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11.

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

Tratamiento sintomático (descontaminación, funciones vitales). No se conoce antídoto específico.

---

## 5. Medidas de lucha contra incendios.

<b>5.1. Medios de extinción de incendios:</b>	Agua pulverizada, espuma resistente a alcoholes, extintores secos, dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> )
<b>5.2. Peligros específicos</b>	Evolución del humo. Vapores más pesados que el aire.

**5.3. Equipo de protección individual** Permanencia en el área de riesgo sólo si se va provisto de aparatos de respiración autónoma y equipo completo de lucha contra incendios.

**Información adicional** El agua de extinción debe ser tratada de acuerdo a las leyes vigentes.

---

## **6. Medidas en caso de vertido accidental.**

- 6.1. Precauciones relativas a personas** Utilizar ropa adecuada.  
No inhalar vapores/aerosoles.
- 6.2. Precauciones medioambientales** No descargar en cursos o superficies de agua.
- 6.3. Procedimiento de recogida/limpieza:** Grandes cantidades: bombear a contenedor adecuado.  
Pequeños derrames: Recoger con absorbente adecuado y gestionarlo de acuerdo a la legislación vigente.
- 6.4. Referencia a otras secciones** Ver secciones 8 y 13.
- 

## **7. Manipulación y almacenamiento.**

### **7.1. Precauciones para una manipulación segura**

**Manipulación** Trabajar en áreas bien ventiladas.  
**Protección contra el Fuego y explosión.** Tomar precauciones contra descargas de electricidad estática. Si se expone al fuego mantener los contenedores fríos pulverizando con agua.

### **7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

**Almacenamiento** El producto es higroscópico, almacenar en contenedores originales o contenedores bien cerrados y en un lugar seco. No almacenar en contenedores galvanizados o que contengan cinc ya que el propilenglicol no es compatible y puede disolverlo.

### **7.3. Usos específicos finales**

Salvo las indicaciones ya especificadas, no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.

---

## **8. Controles de la exposición/protección personal.**

### **8.1. Parámetros de control**

#### **DNEL (Trabajadores):**

<i>Identificación</i>		<i>Corta Exposición</i>		<i>Larga Exposición</i>	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
1,2 Propanodiol	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CAS 57-55-6	Cutánea	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CE: 200-338-0	Inhalación	No relevante	No relevante	186 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>

#### **DNEL (Población):**

<i>Identificación</i>		<i>Corta Exposición</i>		<i>Larga Exposición</i>	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
1,2 Propanodiol	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CAS 57-55-6	Cutánea	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CE: 200-338-0	Inhalación	No relevante	No relevante	50 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>

#### **PNEC**

<i>Identificación</i>	<i>Agua Dulce</i>	<i>Agua Mar</i>	<i>Agua (liberación intermitente)</i>	<i>Sedimento agua dulce</i>	<i>Sedimento agua salada</i>	<i>Suelo</i>	<i>Planta de tratamiento de aguas residuales</i>
1,2 Propanodiol	260 mg/l	26 mg/l	183 mg/l	572 mg/Kg seco	57,2 mg/Kg seco	50 mg/Kg seco	20.000 mg/l

### **8.2. Controles de la exposición**

**Medidas higiénicas:** Lavarse las manos y antebrazos tras la manipulación. No fumar, comer o beber durante la manipulación del producto.

**Equipo de protección personal:**

**Protección respiratoria:** Sólo en presencia de vapores o nieblas. Se recomienda su manipulación en áreas bien ventiladas. Necesaria en presencia de vapores o aerosoles. Filtro A (P2)

**Manos:** Se recomiendan guantes resistentes a los productos químicos.

**Ojos:** Gafas de seguridad.

---

## **9. Propiedades Físicas y Químicas.**

### **9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

<b>Estado físico</b>	Líquido
<b>Color</b>	Rojo fluorescente
<b>Olor</b>	Débil, característico.
<b>pH</b>	8,5-9,25
<b>Temperatura/Rango Ebullición</b>	aprox.150°C
<b>Temperatura de congelación</b>	<-50°C
<b>Presión de vapor a 20°C</b>	0.1 mbar a 20°C
<b>Flash point</b>	>100°C
<b>Límite de explosión inferior</b>	2,6% V/V
<b>Límite de explosión superior</b>	12,6% V/V
<b>Temperatura de Ignición</b>	>200°C
<b>Densidad</b>	1.04-1.06 g/cc a 20°C
<b>Solubilidad en agua</b>	Ilimitada
<b>Solubilidad en otros disolventes</b>	Soluble en disolventes polares.

### **9.2. Otros datos**

No relevante

---

## **10. Estabilidad y reactividad.**

<b>10.1. Reacciones peligrosas</b>	No se esperan reacciones peligrosas si se almacena y manipula según lo prescrito.
<b>10.2. Estabilidad química</b>	Estable en condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso.
<b>10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	En las condiciones especificadas, no se esperan reacciones peligrosas que den lugar a presiones o temperaturas excesivas.
<b>10.4. Condiciones que deben evitarse</b>	La exposición a altas temperaturas puede provocar la descomposición del producto. La generación de gas durante la descomposición puede generar presión en sistemas cerrados.
<b>10.5. Materiales incompatibles</b>	Oxidantes y ácidos fuertes. Contenedores galvanizados o con cinc.
<b>10.6. Productos de descomposición peligrosos</b>	No se esperan si se manipula de acuerdo a la ficha de seguridad

---

## **11. Información toxicológica.**

### **11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008**

*Datos para 1,2 propanodiol.*

#### **Toxicidad aguda:**

<i>Vías de Exposición</i>	<i>Parámetro</i>	<i>Método</i>	<i>Valor</i>	<i>Tiempo de Exposición</i>	<i>Especie</i>	<i>Valor</i>
Oral	DL50	OCDE 401	22.000 mg/Kg	-	Rata	Experimental
Dérmico	DL50	OCDE 402	>2000 mg/Kg.	24 h	Conejo	Experimental
Inhalación	CL50	OCDE 403	317042 mg/l	2 h	Conejo	Experimental

#### **Conclusión:**

Toxicidad aguda por vía oral: Baja

Toxicidad aguda por vía dérmica: Baja

Toxicidad agua por inhalación: Baja

#### **Corrosión o irritación:**

<i>Vías de Exposición</i>	<i>Resultado</i>	<i>Método</i>	<i>Tiempo de Exposición</i>	<i>Especie</i>	<i>Valor</i>
Oral	No irritante	OCDE 405	24, 48, 72 h	Conejo	Experimental
Dérmico	No irritante	OCDE 404	24, 48, 72 h	Conejo	Experimental
Dérmico	Ligeramente irritante	Parche	24 h	Hombre	Experimental

#### **Conclusión:**

No clasificado como irritante para la piel.

No clasificado como irritante para los ojos.

#### **Sensibilización respiratoria o cutánea:**

<i>Vías de Exposición</i>	<i>Resultado</i>	<i>Método</i>	<i>Tiempo de Exposición</i>	<i>Especie</i>	<i>Valor</i>
Dérmico	No sensibilizante	OCDE 429		Ratón	Experimental
Dérmico	No sensibilizante	Parche	24 h	Hombre	Experimental
Inhalación	No relevante				

### **Conclusión:**

No sensibilizante para la piel.

Sin datos disponibles para la sensibilización respiratoria.

### **Toxicidad específica en determinados órganos.**

<i>Vías de Exposición</i>	<i>Método</i>	<i>Valor</i>	<i>Efecto</i>	<i>Tiempo de Exposición</i>	<i>Especie</i>	<i>Valor</i>
Oral	OCDE 429	1700 mg/Kg día	Sin efecto	>102 semanas (diario, 5 días/semana)	Rata	Experimental
Dérmico	Parche	0,02 ml (2 veces a la semana)	Sin efecto	10 semanas (diario, 5 días/semana)	Ratón	Experimental
Inhalación	LOAEC	160 mg/m <sup>3</sup>	Sin efecto	90 días	Rata	Experimental

### **Conclusión:**

Toxicidad subcrónica por vía dérmica: Baja

Toxicidad subcrónica por vía oral: Baja

Toxicidad subcrónica por inhalación: Baja

### **Mutagenicidad en células germinales (in vitro)**

<i>Resultado</i>	<i>Método</i>	<i>Sustrato de prueba</i>	<i>Efecto</i>	<i>Valor</i>
Negativo	Otros	Bacteria (S.typhimurium)		Experimental
Negativo	OCDE 473	Linfocitos Humanos		Experimental

### **Carcinogenicidad**

<i>Vías de Exposición</i>	<i>Método</i>	<i>Valor</i>	<i>Tiempo de Exposición</i>	<i>Especie</i>	<i>Valor</i>	<i>Efecto</i>
Inhalación	NOAEC	>350 mg/m <sup>3</sup> aire	18 meses	Rata	Experimental	Ningún efecto
Dérmico	NOAEL	0,02 ml (2 veces por semana)		Ratón	Experimental	Ningún efecto
Oral	NOAEL	1700 mg/Kg.	2 años	Rata	Experimental	Ningún efecto
Oral	NOAEL	3040 mg/Kg.	105 semanas	Rata	Experimental	Ningún efecto
Oral	NOAEL	2390 mg/Kg.día	105 semanas	Ratón	Experimental	Ningún efecto

## Toxicidad para la reproducción

<i>Estudio</i>	<i>Método</i>	<i>Valor</i>	<i>Tiempo de exposición</i>	<i>Especie</i>	<i>Efecto</i>
Efecto sobre fertilidad	OCDE 416	10100 mg/Kg día		Ratón	Ningún efecto
Toxicidad para el desarrollo	OCDE 414	10400 mg/Kg día	9 días	Ratón	Ningún efecto

## Conclusión CMR

No clasificado para la Carcinogenicidad.

No clasificado para la toxicidad mutagénica o genotóxica.

No clasificado para reprotoxicidad o toxicidad en el desarrollo.

### **11.2. Información relativa a otros peligros**

No aplicable

## 12. Información ecológica.

### *Datos para 1,2 propanodiol*

#### **12.1. Toxicidad**

<i>Estudio</i>	<i>Parámetro</i>	<i>Método</i>	<i>Valor</i>	<i>Duración</i>	<i>Especie</i>	<i>Medio</i>
Toxicidad aguda peces	CL50		40613 mg/l	96 h	Oncorhynchus Mykiss	Agua Dulce
Toxicidad aguda invertebrados	CL50	EPA 600/4-90/027	18340 mg/l	48 h	Ceriodaphnia Dubia	Agua Dulce
Toxicidad aguda invertebrados	CL50	FIFRA 72-3	18800 mg/l	96 h	Americamysis bahía	Agua Salada
Límite umbral algas	CE50	OCDE 201	19000 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Agua Dulce
Límite umbral algas	CE50	OCDE 201	19100 mg/l	96 h	Skeletonema Costatum	Agua Salada
Toxicidad crónica peces	ChV	ECOSAR	2500 mg/l	30 días		Agua Dulce
Toxicidad crónica invertebrados acuáticos	NOEC	EPA 600/4-89/001	13020 mg/l	7 días	Ceriodaphnia Sp.	Agua Dulce
Toxicidad microorganismos acuáticos	NOEC		20000 mg/l	18 días	Pseudomonas Putida	Agua Dulce
Toxicidad organismos sedimentarios	CL50		69836 mg/Kg sedimento	10 días	Corophium volutator	Agua Salada



## **Conclusión**

Inofensivo para peces (CL50 (96h) > 1000 mg/l)

No nocivo para invertebrados (CE50 (48) >1000 mg/l)

Inofensivo para las algas (CE50 (72h) >1000 mg/l)

Inofensivo para las bacterias (CE50 >1000 mg/l)

## **12.2. Persistencia y degradabilidad**

Biodegradación en agua:

<i>Método</i>	<i>Valor</i>	<i>Duración</i>	<i>Valor</i>
OCDE 301F	81,7%	28 días	Experimental

Biodegradación en suelo:

<i>Método</i>	<i>Valor</i>	<i>Duración</i>	<i>Valor</i>
Otros	98%	105 días	Experimental

Fototransformación aire (DT50 agua)

<i>Método</i>	<i>Valor</i>	<i>Conc. Radicales OH</i>	<i>Valor</i>
AOPWIN v1.92	0,83 días	$1.5 \times 10^6 / \text{cm}^3$	QSAR

Fototransformación agua (DT50 agua)

<i>Método</i>	<i>Valor</i>	<i>Conc. Radicales OH</i>	<i>Valor</i>
Otros	2,3 años	$1.5 \times 10^6 / \text{cm}^3$	Calculado

## **Conclusión:**

Fácilmente biodegradable en agua

Biodegradable en el suelo en condiciones anaerobias.

La fotodegradación en agua se produce lentamente.

## **12.3. Potencial de bioacumulación**

Log Pow

<i>Método</i>	<i>Valor</i>	<i>Temperatura</i>	<i>Valor</i>
OCDE 107	-1,07	20,5°C	Experimental

## **Distribución porcentual**

<i>Método</i>	<i>Fracción Aire</i>	<i>Fracción Biota</i>	<i>Fracción Sedimento</i>	<i>Fracción Suelo</i>	<i>Fracción Agua</i>	<i>Valor</i>
Nivel de Mackay III	2,98%		0,07%	48,1%	48,8%	Calculado

### **12.4 Movilidad en el suelo.**

No se dispone de información sobre la movilidad en el suelo.

No debe permitirse que el producto penetre en alcantarillas o cursos de agua.

Evitar la penetración en el suelo.

### **12.5 Resultados de la evaluación PBT y mPmB.**

No se dispone de información sobre los resultados de la evaluación PBT y mPmB del producto.

### **12.6 Propiedades de alteración endocrina.**

Este producto no contiene componentes con propiedades de alteración endocrina ambiental.

### **12.7 Otros efectos adversos.**

No se dispone de información sobre otros efectos adversos para el medio ambiente.

---

## **13. Consideraciones relativas a la eliminación.**

### **13.1. Métodos para el tratamiento de residuos**

#### **Envases contaminados**

Envases sin contaminar pueden ser reutilizados.

Envases que no pueden ser limpiados deberían de eliminarse según la legislación aplicable de la misma forma que el contenido.

#### **Código de residuos:**

(91/689/CEE, Decisión de la Comisión 2001/118/CE, D.O. L47 de 16/2/2001):

07 01 04\* (otros disolventes, líquidos de limpieza y licores madre orgánicos);

16 01 14\* (anticongelantes que contienen sustancias peligrosas)

LWCA (Países Bajos): KGA categoría 03

Residuos peligrosos (91/689/CEE)

#### **Métodos de eliminación:**

Reciclar por destilación

Eliminar en incinerador de disolventes homologado

Autorización previa de organismo de control contaminación para descarga en estación de tratamiento de aguas

No descargar en aguas superficiales

**Envase/Embalaje:**

Código de residuos para el envase (91/689/CEE, Decisión de la Comisión 2001/118/CE, D.O. L47 de 16/2/2001): 15 01 10\* (envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas)

**Eliminación de los envases contaminados :**

Vaciar completamente los recipientes

Eliminar en punto autorizado de recogida de residuos

Método de limpieza aconsejado: limpiado por centro de reciclaje o empresa especializada

---

**14. Información relativa al transporte.**

No está clasificada como mercancía peligrosa según la normativa de transporte.

**14.1. Número ONU o número ID.** El transporte no es peligroso.

**14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.**

Descripción: ADR/RID: No clasificado como peligroso para el transporte.

IMDG: No clasificado como peligroso para el transporte.

ICAO/IATA: No clasificado como peligroso para el transporte.

**14.3. Clase(s) de peligro para el transporte.** El transporte no es peligroso.

**14.4. Grupo de embalaje.** El transporte no es peligroso.

**14.5. Peligros para el medio ambiente** El transporte no es peligroso.

Transporte por barco, FEm - Hojas de emergencia (F - Incendio, S - Derrames): No aplicable.

**14.6. Precauciones particulares para los usuarios.** Ver secciones 6, 7 y 8.

**14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI.**  
No aplicable.

---

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

El producto no está afectado por el Reglamento (CE) nº 1005/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de septiembre de 2009, sobre las sustancias que agotan la capa de ozono.

El producto no está afectado por el Reglamento (UE) nº 528/2012 relativo a la comercialización y utilización de biocidas.

El producto no está afectado por el procedimiento establecido Reglamento (UE) nº 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos.

Tipo de contaminante para el agua (Alemania): WGK 1: Ligeramente peligroso para el agua. (Autoclasificado según el Reglamento AwSV).

### **15.2. Evaluación de la seguridad química.**

El proveedor no ha realizado ninguna valoración de la seguridad química para esta sustancia/mezcla.

---

## **16. Otra información.**

### **Abreviaciones y acrónimos.**

**PNEC:** Predicted No Effect Concentration. Concentración para la que no se espera efecto.

**Vertido intermitente:** Intermitente pero de carácter infrecuente. Por ejemplo menos frecuente que una vez al mes y por no más de 24 horas.

Se han seguido todos los pasos razonablemente factibles para garantizar que esta ficha de seguridad, así como toda la información sobre salud, seguridad y medioambiente que contiene sea precisa en la fecha de elaboración. No se ofrece ninguna garantía o representación, ni explícita, ni implícita, en relación a la precisión o lo completo de los datos y de la información incluidos en la presente hoja de normas de seguridad.

Los datos y consejos expuestos se aplican cuando el producto se vende para la aplicación o aplicaciones indicadas. No se debe de utilizar el producto para otro uso que no sea el de la aplicación o aplicaciones indicadas.

Es obligación del usuario evaluar y utilizar este producto de forma segura, así como cumplir todas las leyes y reglamentaciones aplicables.