

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006



## REFRIGERANTE ORGANICO 50%, -35°C (color rosa), 5L

Versión 2.3	Fecha de revisión: 07.12.2018	Número SDS: 1422304-00004	Fecha de la última expedición: 18.07.2018 Fecha de la primera expedición: 13.05.2015
----------------	----------------------------------	------------------------------	--

---

### SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

#### 1.1 Identificador del producto

Nombre comercial : REFRIGERANTE ORGANICO 50%, -35°C (color rosa), 5L  
Código del producto : 0893332750

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

Uso de la sustancia/mezcla : Agentes anticongelantes  
Producto para uso profesional

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

Compañía : Würth España S.A.  
Pol. Ind. Riera de Caldes, Joiers, 21-23  
08184 Palau-soltà I Plegamans, Barcelona  
  
Teléfono : +34 (0)93 862 95 00  
  
Telefax : +34 (0)93 864 62 03  
  
Dirección de correo electrónico de la persona responsable de las SDS : prodsafe@wuerth.com

#### 1.4 Teléfono de emergencia

Servicio Médico de Información Toxicológica, Tel. +34 (0)91 562 04 20. Teléfono de urgencias de la sociedad +49 (0)6132 84463

---

### SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

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

##### Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Toxicidad aguda, Categoría 4	H302: Nocivo en caso de ingestión.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas, Categoría 2	H373: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

#### 2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006



## REFRIGERANTE ORGANICO 50%, -35°C (color rosa), 5L

Versión 2.3      Fecha de revisión: 07.12.2018      Número SDS: 1422304-00004      Fecha de la última expedición: 18.07.2018  
Fecha de la primera expedición: 13.05.2015

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Atención

Indicaciones de peligro : H302 Nocivo en caso de ingestión.  
H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Consejos de prudencia :

### Prevención:

- P260 No respirar la niebla o los vapores.
- P264 Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.
- P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización.

### Intervención:

- P301 + P312 + P330 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal. Enjuagar la boca.
- P314 Consultar a un médico en caso de malestar.

### Eliminación:

- P501 Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:

Etilenglicol

### 2.3 Otros peligros

Ninguna conocida.

## SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

### 3.2 Mezclas

#### Componentes

Nombre químico	No. CAS No. CE No. Índice Número de registro	Clasificación	Concentración (% w/w)
Etilenglicol	107-21-1 203-473-3 603-027-00-1 01-2119456816-28	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373	>= 30 - < 50
Acido 2-etilhexanoico	149-57-5 205-743-6 607-230-00-6 01-2119488942-23	Repr. 2; H361d	>= 0,1 - < 1

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006



## REFRIGERANTE ORGANICO 50%, -35°C (color rosa), 5L

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 18.07.2018
2.3	07.12.2018	1422304-00004	Fecha de la primera expedición: 13.05.2015

Para la explicación de las abreviaturas véase la sección 16.

### SECCIÓN 4. Primeros auxilios

#### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

- Recomendaciones generales : En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico.  
Cuando los síntomas persistan o en caso de duda, pedir el consejo de un médico.
- Protección de los socorristas : Los socorristas de primeros auxilios deben prestar atención a la autoprotección y deben utilizar el equipo de protección personal recomendado cuando exista una posibilidad de exposición.
- Si es inhalado : Si se ha inhalado, transportarlo al aire fresco.  
Consultar un médico.
- En caso de contacto con la piel : En caso de un contacto, lavar inmediatamente la piel con jabón y agua en abundancia.  
Quitar la ropa y los zapatos contaminados.  
Consultar un médico.  
Lavar la ropa antes de reutilizarla.  
Limpiar a fondo los zapatos antes de reutilizarlos.
- En caso de contacto con los ojos : Lavarse abundantemente los ojos con agua como medida de precaución.  
Consultar un médico si aparece y persiste una irritación.
- Por ingestión : Si se ha tragado, NO provocar el vómito.  
Consultar un médico.  
Enjuague la boca completamente con agua.  
Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.

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

- Riesgos : Nocivo en caso de ingestión.  
Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

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

- Tratamiento : Trate los síntomas y brinde apoyo.

**REFRIGERANTE ORGANICO 50%, -35°C (color rosa), 5L**

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 18.07.2018
2.3	07.12.2018	1422304-00004	Fecha de la primera expedición: 13.05.2015

---

**SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios****5.1 Medios de extinción**

Medios de extinción apropiados : Spray de agua  
Espuma resistente al alcohol  
Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)  
Producto químico en polvo

Medios de extinción no apropiados : Ninguna conocida.

**5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

Peligros específicos en la lucha contra incendios : La exposición a los productos de combustión puede ser un peligro para la salud.

Productos de combustión peligrosos : Óxidos de carbono

**5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo. Utilícese equipo de protección individual.

Métodos específicos de extinción : Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.  
El agua pulverizada puede ser utilizada para enfriar los contenedores cerrados.  
Retire los recipientes que no estén en peligro fuera del área de incendio si se puede hacer con seguridad.  
Evacuar la zona.

**SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental****6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Precauciones personales : Utilícese equipo de protección individual.  
Seguir las recomendaciones del equipo de protección personal y los consejos de manipulación segura.

**6.2 Precauciones relativas al medio ambiente**

Precauciones relativas al medio ambiente : La descarga en el ambiente debe ser evitada.  
Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos.  
Impedir la propagación sobre las grandes zonas (p. ej. por contención o barreras de aceite).  
Retener y eliminar el agua contaminada.  
Las autoridades locales deben de ser informadas si los de-

**REFRIGERANTE ORGANICO 50%, -35°C (color rosa), 5L**

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 18.07.2018
2.3	07.12.2018	1422304-00004	Fecha de la primera expedición: 13.05.2015

---

rrames importantes no pueden ser contenidos.

**6.3 Métodos y material de contención y de limpieza**

- Métodos de limpieza : Empapar con material absorbente inerte.  
Para los derrames de grandes cantidades, disponga un método de drenaje u otro método de contención apropiado para evitar que el material se disperse. Si el material contenido puede bombearse, deposite el material recuperado en un contenedor apropiado.  
Limpie los restos del material derramado con un absorbente adecuado.  
Es posible que se apliquen normativas locales o nacionales a la liberación y eliminación de este material, y a los materiales y elementos empleados en la limpieza de los escapes. Deberá determinar cuál es la normativa aplicable.  
Las secciones 13 y 15 de esta hoja de datos de seguridad proporcionan información sobre ciertos requisitos locales o nacionales.

**6.4 Referencia a otras secciones**

Consulte las secciones: 7, 8, 11, 12 y 13.

---

**SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento****7.1 Precauciones para una manipulación segura**

- Medidas de orden técnico : Consulte Medidas de ingeniería en la sección CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL.
- Ventilación Local/total : Utilizar solamente con una buena ventilación.
- Consejos para una manipulación segura : Evitar la inhalación de vapor o neblina.  
No lo trague.  
Evítese el contacto con los ojos.  
Evitar el contacto prolongado o repetido con la piel.  
Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de seguridad e higiene industrial, basándose en los resultados de la evaluación de la exposición en el lugar de trabajo  
Tenga cuidado para evitar derrames y residuos y minimizar la liberación al medio ambiente.
- Medidas de higiene : Asegúrese de que los sistemas de lavado de ojos y duchas de seguridad estén colocadas cerca del lugar de trabajo. No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.

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

- Exigencias técnicas para almacenes y recipientes : Guardar en contenedores etiquetados correctamente. Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales particulares.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006



## REFRIGERANTE ORGANICO 50%, -35°C (color rosa), 5L

Versión 2.3      Fecha de revisión: 07.12.2018      Número SDS: 1422304-00004      Fecha de la última expedición: 18.07.2018  
Fecha de la primera expedición: 13.05.2015

Indicaciones para el almacenamiento conjunto : No almacene con los siguientes tipos de productos:  
Agentes oxidantes fuertes

Tiempo de almacenamiento : 60 Meses

Temperatura de almacenaje recomendada : 5 - 30 °C

### 7.3 Usos específicos finales

Usos específicos : Sin datos disponibles

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

### 8.1 Parámetros de control

#### Límites de exposición profesional

Componentes	No. CAS	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control	Base
Etilenglicol	107-21-1	TWA	20 ppm 52 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
Otros datos	Identifica la posibilidad de una absorción importante a través de la piel, Indicativo			
		STEL	40 ppm 104 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
Otros datos	Identifica la posibilidad de una absorción importante a través de la piel, Indicativo			
		VLA-EC	40 ppm 104 mg/m <sup>3</sup>	ES VLA
Otros datos	Vía dérmica, Agente químico para el que la UE estableció en su día un valor límite indicativo. Todos estos agentes químicos figuran al menos en una de las directivas de valores límite indicativos publicadas hasta ahora (véase Anexo C. Bibliografía). Los Estados miembros deberán establecer un valor límite en sus respectivas legislaciones, en el plazo indicado en dichas directivas. Una vez adoptados, estos valores tienen la misma validez que el resto de los valores adoptados por el país.			
		VLA-ED	20 ppm 52 mg/m <sup>3</sup>	ES VLA
Otros datos	Vía dérmica, Agente químico para el que la UE estableció en su día un valor límite indicativo. Todos estos agentes químicos figuran al menos en una de las directivas de valores límite indicativos publicadas hasta ahora (véase Anexo C. Bibliografía). Los Estados miembros deberán establecer un valor límite en sus respectivas legislaciones, en el plazo indicado en dichas directivas. Una vez adoptados, estos valores tienen la misma validez que el resto de los valores adoptados por el país.			
Acido 2-etilhexanoico	149-57-5	VLA-ED (Fracción inhalable y vapor)	5 mg/m <sup>3</sup>	ES VLA

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006



## REFRIGERANTE ORGANICO 50%, -35°C (color rosa), 5L

Versión 2.3      Fecha de revisión: 07.12.2018      Número SDS: 1422304-00004      Fecha de la última expedición: 18.07.2018  
Fecha de la primera expedición: 13.05.2015

Otros datos	Fracción inhalable y vapor. La notación FIV señala a aquellos agentes químicos que se pueden presentar en el ambiente de trabajo, tanto en forma de materia particulada como vapor, por lo que las dos fases pueden coexistir, contribuyendo ambas a la exposición.
-------------	---

### Nivel sin efecto derivado (DNEL) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006:

Nombre de la sustancia	Uso final	Vía de exposición	Efectos potenciales sobre la salud	Valor
Etilenglicol	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos locales	35 mg/m <sup>3</sup>
	Trabajadores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	106 mg/kg pc/día
	Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efectos locales	7 mg/m <sup>3</sup>
	Consumidores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	53 mg/kg pc/día
Acido 2-etilhexanoico	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	14 mg/m <sup>3</sup>
	Trabajadores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	2 mg/kg pc/día
	Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	3,5 mg/m <sup>3</sup>
	Consumidores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	1 mg/kg pc/día
	Consumidores	Ingestión	A largo plazo - efectos sistémicos	1 mg/kg pc/día

### Concentración prevista sin efecto (PNEC) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006:

Nombre de la sustancia	Compartimiento Ambiental	Valor
Etilenglicol	Agua dulce	10 mg/l
	Agua de mar	1 mg/l
	Liberación/uso discontinuo	10 mg/l
	Planta de tratamiento de aguas residuales	199,5 mg/l
	Sedimento de agua dulce	37 mg/kg
	Sedimento marino	3,7 mg/kg
	Suelo	1,53 mg/kg
Acido 2-etilhexanoico	Agua dulce	0,36 mg/l
	Agua de mar	0,036 mg/l
	Liberación/uso discontinuo	0,493 mg/l
	Planta de tratamiento de aguas residuales	71,7 mg/l
	Sedimento de agua dulce	6,37 mg/kg
	Sedimento marino	0,637 mg/kg
	Suelo	1,06 mg/kg

## 8.2 Controles de la exposición

### Medidas de ingeniería

Asegurarse de una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados.  
Minimice las concentraciones de exposición del lugar de trabajo.

### Protección personal

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006



## REFRIGERANTE ORGANICO 50%, -35°C (color rosa), 5L

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 18.07.2018
2.3	07.12.2018	1422304-00004	Fecha de la primera expedición: 13.05.2015

Protección de los ojos : Use los siguientes equipos de protección personal:  
Gafas de seguridad  
Lleve siempre protección ocular cuando no se pueda excluir que el producto entre en contacto con los ojos involuntariamente.

Cumpla todos los requisitos locales/nacionales aplicables cuando seleccione medidas de protección para un lugar de trabajo específico.

Protección de las manos

Material	: Caucho nitrilo
Tiempo de penetración	: 480 min
Espesor del guante	: 0,3 mm
Directiva	: DIN EN 374
Índice de protección	: Clase 6

Material	: Vitón (R)
Tiempo de penetración	: 480 min
Espesor del guante	: 0,3 mm
Directiva	: DIN EN 374
Índice de protección	: Clase 6

Material	: Polietileno
Tiempo de penetración	: 480 min
Espesor del guante	: 0,3 mm
Directiva	: DIN EN 374
Índice de protección	: Clase 6

Observaciones : Elegir los guantes de protección contra sustancias químicas teniendo en cuenta la cantidad y la concentración de las sustancias peligrosas que se va a manejar en el lugar de trabajo. Se recomienda aclarar con el fabricante de los guantes protectores arriba mencionados si éstos tienen la resistencia necesaria para aplicaciones con sustancias químicas especiales. Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

Protección de la piel y del cuerpo : Seleccione la ropa de protección adecuada basándose en los datos de resistencia a los químicos y la evaluación de la capacidad de exposición local.  
El contacto con la piel se debe evitar mediante el uso de indumentaria de protección impermeable (guantes, delantales, botas, etc.).

Protección respiratoria : Utilice protección respiratoria a menos que exista una ventilación de escape adecuada o a menos que la evaluación de la exposición indique que el nivel de exposición está dentro de las pautas recomendadas.

Filtro tipo : Tipo de vapor orgánico (A)



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006



## REFRIGERANTE ORGANICO 50%, -35°C (color rosa), 5L

Versión 2.3	Fecha de revisión: 07.12.2018	Número SDS: 1422304-00004	Fecha de la última expedición: 18.07.2018 Fecha de la primera expedición: 13.05.2015
----------------	----------------------------------	------------------------------	--

### SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

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

Aspecto	:	líquido
Color	:	rosa
Olor	:	agradable
Umbral olfativo	:	Sin datos disponibles
pH	:	7,5 - 9 concentrado
Punto de fusión/ punto de congelación	:	Sin datos disponibles
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	:	133 °C
Punto de inflamación	:	forúnculos antes del destello
Tasa de evaporación	:	Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	No aplicable
Límite superior de explosividad / Límites de inflamabilidad superior	:	Sin datos disponibles
Límites inferior de explosividad / Límites de inflamabilidad inferior	:	Sin datos disponibles
Presión de vapor	:	1.814 Pa (20 °C) 9.567 Pa (50 °C)
Densidad relativa del vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad relativa	:	1,071 (20 °C)
Densidad	:	1,062 - 1,072 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Solubilidad(es) Solubilidad en agua	:	totalmente miscible
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	:	No aplicable

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006



## REFRIGERANTE ORGANICO 50%, -35°C (color rosa), 5L

Versión 2.3	Fecha de revisión: 07.12.2018	Número SDS: 1422304-00004	Fecha de la última expedición: 18.07.2018 Fecha de la primera expedición: 13.05.2015
----------------	----------------------------------	------------------------------	--

---

Temperatura de auto-inflamación	:	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	:	Sin datos disponibles
Viscosidad		
Viscosidad, dinámica	:	2,08 mPa.s (20 °C)
Viscosidad, cinemática	:	1,94 mm <sup>2</sup> /s (40 °C)
Propiedades explosivas	:	No explosivo
Propiedades comburentes	:	La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.

### 9.2 Otros datos

Inflamabilidad (líquidos)	:	Sin datos disponibles
Índice de refracción	:	1,383
Tamaño de partícula	:	No aplicable

---

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

### 10.1 Reactividad

No clasificado como un peligro de reactividad.

### 10.2 Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones peligrosas	:	Puede reaccionar con agentes oxidantes fuertes.
-----------------------	---	---

### 10.4 Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse	:	Ninguna conocida.
--------------------------------	---	-------------------

### 10.5 Materiales incompatibles

Materias que deben evitarse	:	Oxidantes
-----------------------------	---	-----------

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

No se conoce ningún producto peligroso de la descomposición.

---

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006



## REFRIGERANTE ORGANICO 50%, -35°C (color rosa), 5L

Versión 2.3	Fecha de revisión: 07.12.2018	Número SDS: 1422304-00004	Fecha de la última expedición: 18.07.2018 Fecha de la primera expedición: 13.05.2015
----------------	----------------------------------	------------------------------	--

Información sobre posibles vías de exposición : Inhalación  
Contacto con la piel  
Ingestión  
Contacto con los ojos

### Toxicidad aguda

Nocivo en caso de ingestión.

#### Producto:

Toxicidad oral aguda : Estimación de la toxicidad aguda: 1.001 mg/kg  
Método: Método de cálculo

#### Componentes:

##### **Etilenglicol:**

Toxicidad oral aguda : Estimación de la toxicidad aguda: 500 mg/kg  
Método: Juicio de expertos  
Observaciones: Basado en la clasificación armonizada del reglamento europeo 1272/2008, Anexo VI

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 2,5 mg/l  
Tiempo de exposición: 6 h  
Prueba de atmosfera: polvo/niebla

Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Ratón): > 3.500 mg/kg

##### **Acido 2-etilhexanoico:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 2.043 mg/kg

Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Rata): > 2.000 mg/kg  
Método: Directrices de ensayo 402 del OECD  
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad aguda por vía cutánea

### Corrosión o irritación cutáneas

No está clasificado en base a la información disponible.

#### Componentes:

##### **Etilenglicol:**

Especies : Conejo  
Resultado : No irrita la piel

##### **Acido 2-etilhexanoico:**

Especies : Conejo  
Método : Directrices de ensayo 404 del OECD  
Resultado : No irrita la piel

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006



## REFRIGERANTE ORGANICO 50%, -35°C (color rosa), 5L

Versión 2.3	Fecha de revisión: 07.12.2018	Número SDS: 1422304-00004	Fecha de la última expedición: 18.07.2018 Fecha de la primera expedición: 13.05.2015
----------------	----------------------------------	------------------------------	--

---

### Lesiones o irritación ocular graves

No está clasificado en base a la información disponible.

### Componentes:

#### Etilenglicol:

Especies : Conejo  
Resultado : No irrita los ojos

#### Acido 2-etilhexanoico:

Especies : Conejo  
Método : Directrices de ensayo 405 del OECD  
Resultado : No irrita los ojos

### Sensibilización respiratoria o cutánea

#### Sensibilización cutánea

No está clasificado en base a la información disponible.

#### Sensibilización respiratoria

No está clasificado en base a la información disponible.

### Componentes:

#### Etilenglicol:

Tipo de Prueba : Prueba de Maximización  
Vía de exposición : Contacto con la piel  
Especies : Conejillo de indias  
Resultado : negativo

#### Acido 2-etilhexanoico:

Tipo de Prueba : Prueba de Maximización  
Vía de exposición : Contacto con la piel  
Especies : Conejillo de indias  
Resultado : negativo

### Mutagenicidad en células germinales

No está clasificado en base a la información disponible.

### Componentes:

#### Etilenglicol:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Prueba de mutación inversa en bacterias (AMES, por sus siglas en inglés)  
Método: Directrices de ensayo 471 del OECD  
Resultado: negativo

#### Acido 2-etilhexanoico:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Prueba de mutación inversa en bacterias

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006



## REFRIGERANTE ORGANICO 50%, -35°C (color rosa), 5L

Versión 2.3	Fecha de revisión: 07.12.2018	Número SDS: 1422304-00004	Fecha de la última expedición: 18.07.2018 Fecha de la primera expedición: 13.05.2015
----------------	----------------------------------	------------------------------	--

(AMES, por sus siglas en inglés)  
Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos de eritrocitos de mamíferos (ensayo citogenético in vivo)  
Especies: Ratón  
Vía de aplicación: Ingestión  
Método: Directrices de ensayo 474 del OECD  
Resultado: negativo

### **Carcinogenicidad**

No está clasificado en base a la información disponible.

### **Componentes:**

#### **Etilenglicol:**

Especies : Ratón  
Vía de aplicación : Ingestión  
Tiempo de exposición : 2 Anos  
Resultado : negativo

### **Toxicidad para la reproducción**

No está clasificado en base a la información disponible.

### **Componentes:**

#### **Acido 2-etilhexanoico:**

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Fertilidad / desarrollo embrionario precoz  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: Ingestión  
Resultado: negativo

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: Ingestión  
Resultado: positivo

Toxicidad para la reproducción - Valoración : Algunas evidencias de efectos adversos sobre el desarrollo, basado en experimentos con animales.

### **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única**

No está clasificado en base a la información disponible.

### **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida**

Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

### **Componentes:**

#### **Etilenglicol:**

Vía de exposición : Ingestión  
Órganos diana : Riñón

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006



## REFRIGERANTE ORGANICO 50%, -35°C (color rosa), 5L

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 18.07.2018
2.3	07.12.2018	1422304-00004	Fecha de la primera expedición: 13.05.2015

Valoración : Se ha demostrado que produce efectos significativos en la salud de los animales en concentraciones de > 10 a 100 mg/kg de peso corporal.

### Toxicidad por dosis repetidas

#### Componentes:

##### **Etilenglicol:**

Especies : Rata  
NOAEL : 150 mg/kg  
Vía de aplicación : Ingestión  
Tiempo de exposición : 2 a

Especies : Perro  
NOAEL : 2.200 - 4.400 mg/kg  
Vía de aplicación : Contacto con la piel  
Tiempo de exposición : 4 Semana  
Método : Directrices de ensayo 410 del OECD

##### **Acido 2-etilhexanoico:**

Especies : Rata  
NOAEL : 300 mg/kg  
Vía de aplicación : Ingestión  
Tiempo de exposición : 91 - 93 Días

### Toxicidad por aspiración

No está clasificado en base a la información disponible.

## SECCIÓN 12. Información ecológica

### 12.1 Toxicidad

#### Componentes:

##### **Etilenglicol:**

Toxicidad para los peces : CL50 (Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda)):  
72.860 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 100 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h  
Método: OECD TG 202

Toxicidad para las algas : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 6.500 - 13.000 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica) : NOEC: 15.380 mg/l  
Tiempo de exposición: 7 d

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006



## REFRIGERANTE ORGANICO 50%, -35°C (color rosa), 5L

Versión 2.3	Fecha de revisión: 07.12.2018	Número SDS: 1422304-00004	Fecha de la última expedición: 18.07.2018 Fecha de la primera expedición: 13.05.2015
----------------	----------------------------------	------------------------------	--

Especies: Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda)

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC: 8.590 mg/l  
Tiempo de exposición: 7 d  
Especies: Ceriodaphnia dubia (pulga de agua)

### Acido 2-etilhexanoico:

Toxicidad para los peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)): 180 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 106 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las algas : CE50 (Desmodesmus subspicatus (Alga)): 49,3 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h

Toxicidad para los microorganismos : CE50 (Pseudomonas putida): 112,1 mg/l  
Tiempo de exposición: 17 h

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC: 25 mg/l  
Tiempo de exposición: 21 d  
Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)  
Método: OECD TG 211

## 12.2 Persistencia y degradabilidad

### Componentes:

#### Etilenglicol:

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.  
Biodegradación: 90 - 100 %  
Tiempo de exposición: 10 d  
Método: OECD TG 301 A

#### Acido 2-etilhexanoico:

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.  
Biodegradación: 99 %  
Tiempo de exposición: 28 d  
Método: Directrices de ensayo 301E del OECD

## 12.3 Potencial de bioacumulación

### Componentes:

#### Etilenglicol:

Bioacumulación : Especies: Leuciscus idus (Carpa dorada)  
Factor de bioconcentración (FBC): 10

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: -1,93

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006



## REFRIGERANTE ORGANICO 50%, -35°C (color rosa), 5L

Versión 2.3	Fecha de revisión: 07.12.2018	Número SDS: 1422304-00004	Fecha de la última expedición: 18.07.2018 Fecha de la primera expedición: 13.05.2015
----------------	----------------------------------	------------------------------	--

### Acido 2-etilhexanoico:

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 2,7

### 12.4 Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles

### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

No relevante

### 12.6 Otros efectos adversos

Sin datos disponibles

## SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto	: Eliminar, observando las normas locales en vigor. Según el Catálogo de Desechos Europeos, los Códigos de Desecho no son específico al producto, pero específicos a la aplicación. Los códigos de Desecho deben ser atribuidos por el usuario, si es posible de acuerdo con las autoridades de eliminación de desechos.
Envases contaminados	: Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación. A menos que se especifique de otro modo: desecharlo como si se tratara de un producto sin usar.
Número de identificación de residuo	: Los Códigos de Desecho siguientes solo son sugerencias:  producto usado 160114, Anticongelantes que contienen sustancias peligrosas  producto no usado 160114, Anticongelantes que contienen sustancias peligrosas  embalajes vacíos 150110, Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas

## SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

### 14.1 Número ONU

No está clasificado como producto peligroso.



**REFRIGERANTE ORGANICO 50%, -35°C (color rosa), 5L**

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 18.07.2018
2.3	07.12.2018	1422304-00004	Fecha de la primera expedición: 13.05.2015

---

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

No está clasificado como producto peligroso.

**14.3 Clase(s) de peligro para el transporte**

No está clasificado como producto peligroso.

**14.4 Grupo de embalaje**

No está clasificado como producto peligroso.

**14.5 Peligros para el medio ambiente**

No está clasificado como producto peligroso.

**14.6 Precauciones particulares para los usuarios**

No aplicable

**14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y del Código IBC**

Observaciones : No aplicable al producto suministrado.

---

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

REACH - Lista de sustancias candidatas que suscitan especial preocupación para su Autorización (artículo 59). : No aplicable

REACH - Lista de sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV) : No aplicable

Reglamento (CE) no 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono : No aplicable

Reglamento (CE) N° 850/2004 sobre contaminantes orgánicos persistentes : No aplicable

Reglamento (CE) no 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos : No aplicable

REACH - Restricciones a la fabricación, comercialización y uso de determinadas sustancias, preparados y artículos peligrosos (Anexo XVII) : Deben considerarse las restricciones de las siguientes entradas:  
Número de lista 3Seveso III: Directiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.  
No aplicableCompuestos orgánicos volátiles : Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de noviembre de 2010, sobre las emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación)  
Contenidos orgánicos volátiles de los compuestos (COV): 0 %, 0 g/l

## **REFRIGERANTE ORGANICO 50%, -35°C (color rosa), 5L**

Versión 2.3	Fecha de revisión: 07.12.2018	Número SDS: 1422304-00004	Fecha de la última expedición: 18.07.2018 Fecha de la primera expedición: 13.05.2015
----------------	----------------------------------	------------------------------	--

Observaciones: contenido COV (compuesto orgánico volátil) excluyendo el agua

### **Otras regulaciones:**

Considere la Directiva 92/85/EEC acerca de la protección de la maternidad o los reglamentos nacionales más estrictos, cuando corresponda.

Considere la Directiva 94/33/EC acerca de la protección de los jóvenes en el lugar de trabajo o los reglamentos nacionales más estrictos, cuando corresponda.

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

No se ha realizado una valoración de la seguridad química.

## **SECCIÓN 16. Otra información**

Otra información : Los artículos a los que se les han realizado cambios en la versión anterior están marcados en el cuerpo de este documento por dos líneas verticales.

### **Texto completo de las Declaraciones-H**

H302 : Nocivo en caso de ingestión.  
H361d : Se sospecha que daña al feto.  
H373 : Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas en caso de ingestión.

### **Texto completo de otras abreviaturas**

Acute Tox. : Toxicidad aguda  
Repr. : Toxicidad para la reproducción  
STOT RE : Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas  
2000/39/EC : Directiva 2000/39/CE de la Comisión por la que se establece una primera lista de valores límite de exposición profesional indicativos  
ES VLA : Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos - Tabla 1: Límites Ambientales de exposición profesional  
2000/39/EC / TWA : Valores límite - ocho horas  
2000/39/EC / STEL : Límite de exposición de corta duración  
ES VLA / VLA-ED : Valores límite ambientales - exposición diaria  
ES VLA / VLA-EC : Valores límite ambientales - exposición de corta duración

ADN - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores; ADR - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; AICS - Inventario Australiano de Sustancias Químicas; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CLP - Reglamentación sobre clasificación, etiquetado y envasado; Reglamento (EC) No 1272/2008; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECHA - Agencia Europea de Sustancias Químicas; EC-Number - Número de la Comunidad Europea; ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emer-

**REFRIGERANTE ORGANICO 50%, -35°C (color rosa), 5L**

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 18.07.2018
2.3	07.12.2018	1422304-00004	Fecha de la primera expedición: 13.05.2015

gencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buena práctica de laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; RID - reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; SVHC - sustancia altamente preocupante; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TRGS - Regla técnica para sustancias peligrosas; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

**Otros datos**

Fuentes de los principales datos utilizados para elaborar la ficha : Datos técnicos internos, datos SDS de las materias primas, de resultados de búsqueda del OECD eChem Portal y de la Agencia Europea de Productos Químicos, <http://echa.europa.eu/>

**Clasificación de la mezcla:**

Acute Tox. 4	H302
STOT RE 2	H373

**Procedimiento de clasificación:**

Método de cálculo
Método de cálculo

La información proporcionada en esta ficha de datos de seguridad ha sido realizada con el mayor cuidado y refleja nuestros conocimientos en la materia en la fecha de publicación. Esta información sirve de pauta solamente para la manipulación segura, el uso, la elaboración, el almacenamiento, el transporte, la eliminación y los vertidos y no se puede considerar como garantía o norma de calidad de cualquier tipo. La información proporcionada se relaciona solamente con el material específico identificado en la parte superior de esta SDS y puede que no sea válida cuando el material de la SDS se utilice junto con cualquier otro material o proceso, a no ser que se especifique en el texto. Los usuarios del material deben revisar la información y las recomendaciones en el contexto específico en el que se vaya a manipular, utilizar, elaborar y almacenar, incluso deben realizar una evaluación acerca de la idoneidad del material de la SDS en el producto final del usuario, si procede.

ES / ES