

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

### 1.1. Identificador del producto

Nombre comercial o denominación de la mezcla	ZITREC FC
Número de registro	-
Sinónimos	Ninguno.
Código de producto	1001060
Fecha de publicación	10-Noviembre-2016
Número de la versión	02
Fecha de revisión	22-October-2018
Fecha de la sustitución por la nueva versión	10-Noviembre-2016

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

Usos identificados	Anticongelante/líquido refrigerante
Usos desaconsejados	Ninguno conocido.

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

Proveedor	ARTECO NV Metropoolstraat 25 B-2900 Schoten (Antwerpen) Bélgica
dirección electrónica	customerservice@arteco-coolants.com
Información acerca del producto	Información técnica: +32 (0) 9 397 06 00

### 1.4. Teléfono de emergencia

Emergencia de transporte	Europa: +44 20 35147487 (24h) Código de acceso: 335087
Emergencia sanitaria	Europa: +44 20 35147487 (24h) Código de acceso: 335087
General en la UE	112 (Disponible las 24 horas del día. Durante el horario de urgencias puede no haber información sobre productos/SDS.)
Servicio de Información Toxicológica	+ 34 91 562 04 20 (Disponible las 24 horas del día. Durante el horario de urgencias puede no haber información sobre productos/SDS.)

## SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

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

La mezcla ha sido evaluada y/o sometida a ensayo para determinar sus peligros físicos y peligros para la salud y el medio ambiente, y la siguiente clasificación tiene aplicación.

### Clasificación de acuerdo con el reglamento (CE) No. 1272/2008 con sus modificaciones ulteriores

Esta mezcla no cumple con los criterios de clasificación de acuerdo con el reglamento (CE) 1272/2008/CEE con sus modificaciones ulteriores.

**Resumen de los peligros** Riesgo reducido en caso de manipulación industrial o comercial usual por personal entrenado.

### 2.2. Elementos de la etiqueta

#### Etiquetado de conformidad con el Reglamento (CE) nº 1272/2008 tal como se modifica en el presente Reglamento

Pictogramas de peligro	Ninguno.
Palabra de advertencia	Ninguno.
Indicaciones de peligro	La mezcla no cumple los criterios para su clasificación.

#### Consejos de prudencia

Prevención	No asignado.
Respuesta	No asignado.
Almacenamiento	No asignado.
Eliminación	No asignado.

Información suplementaria en la etiqueta Ninguno.

2.3. Otros peligros No es una sustancia o mezcla PBT o MPMB.

## SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

### 3.2. Mezclas

#### Información general

Denominación química	%	Número CAS / Número CE	Número de registro conforme a REACH	Número de índice	Notas
Propano-1,2-diol	80 - 98	57-55-6 200-338-0	01-2119456809-23-XXXX	-	
<b>Clasificación:</b>	-				

#### Lista de abreviaturas y símbolos que se pueden utilizar en lo anterior

#: A esta sustancia se aplican límites de exposición de la Unión en el lugar de trabajo.

**Comentarios sobre los componentes** Todas las concentraciones están expresadas en porcentajes en peso.

## SECCIÓN 4. Primeros auxilios

**Información general** Asegúrese de que el personal médico sepa de los materiales involucrados y tomen precauciones para protegerse.

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

**Inhalación.** Trasladar al aire libre. Llame al médico si los síntomas aparecen o persisten.  
**Contacto con la piel** Lavar con agua y jabón. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.  
**Contacto con los ojos** Quítese las lentillas si las lleva puestas y puede hacerlo con facilidad.  
**Ingestión** Enjuagarse la boca. Obtenga atención médica en caso de síntomas.

**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

**Riesgos generales de incendio** Ningún riesgo excepcional de incendio o explosión señalado.

### 5.1. Medios de extinción

**Medios de extinción apropiados** Espuma resistente al alcohol. Polvo. Dióxido de carbono (CO2).  
**Medios de extinción no apropiados** No utilice chorro de agua, pues extendería el fuego.

**5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** La descomposición térmica puede producir humo, óxidos de carbono y compuestos orgánicos de bajo peso molecular cuya composición no ha sido caracterizada.

### 5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

**Equipos de protección especial que debe llevar el personal de lucha contra incendios** Use aparato respiratorio autónomo y traje de protección completo en caso de incendio.  
**Procedimientos especiales de lucha contra incendio** Mueva los recipientes del área del incendio si puede hacerlo sin riesgo.

**Métodos específicos** Utilice procedimientos contra incendios estándar y considere los peligros de otros materiales involucrados.

## SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

**Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia** Mantenga el personal no necesario lejos.  
**Para el personal de emergencia** Mantenga el personal no necesario lejos. Use protección personal como recomendado en la sección 8 de la FDS.

**6.2. Precauciones relativas al medio ambiente** No verter los residuos al desagüe, al suelo o las corrientes de agua.

### 6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

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

Derrames grandes: Detenga el flujo del material, si esto no representa un riesgo. Forme un dique para el material derramado, donde esto sea posible. Absorber en vermiculita, arena o tierra seca y colocar en recipientes. Después de recuperar el producto, enjuague el área con agua.

Derrames pequeños: Limpiar con material absorbente (por ejemplo tela, vellón). Limpie cuidadosamente la superficie para eliminar los restos de contaminación.

Nunca devuelva el producto derramado al envase original para reutilizarlo.

### 6.4. Referencia a otras secciones

Consultar las medidas de protección personal en la sección 8 de la FDSM. Para información sobre la eliminación, véase la sección 13.

## SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

Respete las normas para una manipulación correcta de productos químicos.

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

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 exposición/protección individual

### 8.1. Parámetros de control

#### Límites de exposición profesional

No existen límites de exposición indicados para el/los ingredientes.

#### Valores límite biológicos

No existen ningunos límites biológicos de exposición para el ingrediente/los ingredientes.

#### Métodos de seguimiento recomendados

Seguir los procedimientos de monitorización estándar.

#### Niveles sin efecto derivado (DNEL)

##### Populación en general

Componentes	Valor	Factor de evaluación	Notas
Propano-1,2-diol (CAS 57-55-6)			
Largo plazo, local, inhalación	10 mg/m <sup>3</sup>	15	Toxicidad por dosis repetidas
Largo plazo, Sistémica, Inhalación	50 mg/m <sup>3</sup>	5	Toxicidad por dosis repetidas

##### Trabajadores

Componentes	Valor	Factor de evaluación	Notas
Propano-1,2-diol (CAS 57-55-6)			
Largo plazo, local, inhalación	10 mg/m <sup>3</sup>	9	Toxicidad por dosis repetidas
Largo plazo, Sistémica, Inhalación	168 mg/m <sup>3</sup>	3	Toxicidad por dosis repetidas

#### Concentraciones previstas sin efecto (PNECs)

Componentes	Valor	Factor de evaluación	Notas
Propano-1,2-diol (CAS 57-55-6)			
Agua dulce	260 mg/l	50	
Agua marina	26 mg/l	500	
Liberaciones intermitentes	183 mg/l		
Sedimento (agua de mar)	57,2 mg/kg		
Sedimento (agua dulce)	572 mg/kg		
STP	20000 mg/l	1	
Suelo	50 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.

<b>Protección de los ojos/la cara</b>	Use gafas de seguridad con protectores laterales (o goggles).
<b>Protección de la piel</b>	
- <b>Protección de las manos</b>	No se necesita normalmente. Usar ropa apropiada para prevenir que se salpique o contamine la piel.
- <b>Otros</b>	Úsese indumentaria protectora adecuada.
<b>Protección respiratoria</b>	En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado.
<b>Peligros térmicos</b>	Use ropa protectora térmica adecuada si resulta necesario.
<b>Medidas de higiene</b>	Seguir siempre buenas medidas buenas 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.
<b>Controles de exposición medioambiental</b>	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

<b>Estado físico</b>	Líquido.
<b>Forma</b>	Líquido.
<b>Color</b>	Incoloro.
<b>Olor</b>	Suave.
<b>Umbral olfativo</b>	No determinado.
<b>pH</b>	9,85 (20°C) (Típico)
<b>Punto de fusión/punto de congelación</b>	No aplicable. / No determinado.
<b>Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición</b>	164 °C (327,2 °F) (Típico)
<b>Punto de inflamación</b>	103,0 °C (217,4 °F) Copa Cerrada Pensky-Martens (aproximado)
<b>Tasa de evaporación</b>	No determinado.
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	No aplicable.
<b>Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad</b>	
<b>Límite de inflamabilidad - inferior (%)</b>	No determinado.
<b>Límite de inflamabilidad - superior (%)</b>	No determinado.
<b>Presión de vapor</b>	No determinado.
<b>Densidad de vapor</b>	No determinado.
<b>Densidad relativa</b>	No determinado.
<b>Solubilidad(es)</b>	Miscible.
<b>Coefficiente de reparto n-octanol/agua</b>	No determinado.
<b>Temperatura de auto-inflamación</b>	No determinado.
<b>Temperatura de descomposición</b>	No determinado.
<b>Viscosidad</b>	No determinado.
<b>Propiedades explosivas</b>	No es explosivo.
<b>Propiedades comburentes</b>	No es oxidante.

### 9.2. Otros datos

<b>Densidad</b>	1,051 kg/l (20 °C) (Típico)
-----------------	-----------------------------

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

<b>10.1. Reactividad</b>	El producto es estable y no reactivo bajo condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.
<b>10.2. Estabilidad química</b>	El material es estable bajo condiciones normales.
<b>10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.

- 10.4. Condiciones que deben evitarse** Contacto con materiales incompatibles.
- 10.5. Materiales incompatibles** Ácidos fuertes. Nitratos. Peróxidos. Cloratos.
- 10.6. Productos de descomposición peligrosos** A temperaturas elevadas: Cetonas. Aldehídos.

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

**Información general** La exposición ocupacional a la sustancia o a la mezcla puede tener efectos adversos.

### Información sobre posibles vías de exposición

- Inhalación.** En caso de concentraciones altas los vapores/neblinas pueden irritar la garganta y el sistema respiratorio causando tos.
- Contacto con la piel** El contacto prolongado o repetido puede causar sequedad de la piel e irritación.
- Contacto con los ojos** El contacto directo con los ojos puede causar una irritación temporal.
- Ingestión** La ingestión de etilenglicol puede provocar náuseas, vómitos, calambres abdominales, ceguera, daño hepático, irritación, efectos sobre los órganos reproductores, daño en el sistema nervioso, convulsiones, edema pulmonar, efectos cardiopulmonares (acidosis metabólica), neumonía e insuficiencia renal que pueden causar la muerte. La dosis letal única para los humanos es de 100 ml. La inhalación de niveles altos de vapores o neblinas por períodos de tiempo prolongados también puede producir efectos tóxicos.

**Síntomas** La exposición puede provocar irritación, enrojecimiento o molestias temporales.

### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

#### Toxicidad aguda

Producto	Especies	Resultados de la prueba
ZITREC FC (CAS -)		
<b>Agudo</b>		
<b>Oral</b>		
LD50		> 2000 mg/kg

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
Propano-1,2-diol (CAS 57-55-6)		
<b>Agudo</b>		
<b>Dérmico</b>		
LD50	Conejo	20800 mg/kg
<b>Oral</b>		
LD50	Rata	20000 mg/kg

**Corrosión/irritación cutánea** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Lesiones oculares graves/irritación ocular** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Sensibilización respiratoria** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Sensibilización cutánea** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Mutagenicidad en células germinales** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Carcinogenicidad** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Toxicidad para la reproducción** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Toxicidad específica en determinados órganos – exposición repetida** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Peligro por aspiración** Debido a la falta total o parcial de datos, la clasificación no es posible.

**Información sobre la mezcla en relación con la sustancia** No hay información disponible.

**Información adicional** No hay datos disponibles.

## SECCIÓN 12. Información ecológica

**12.1. Toxicidad** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación de peligroso para el medio ambiente acuático.

Componentes	Especies		Resultados de la prueba
Propano-1,2-diol (CAS 57-55-6)			
<b>Acuático (a)</b>			
Algas	EC50	Pseudokirchneriella subcapitata	19000 mg/l, 96 Horas
Crustáceos	EC50	Dafnia magna	> 10000 mg/l, 48 Horas
Pez	LC50	Piscardo de cabeza gorda (Pimephales promelas)	710 - 55770 mg/l, 96 Horas

**12.2. Persistencia y degradabilidad** Está previsto que sea muy biodegradable.

**12.3. Potencial de bioacumulación** No hay datos disponibles.

**Coefficiente de partición n-octanol/agua (log Kow)**  
 Propano-1,2-diol (CAS 57-55-6) -0,92

**Factor de bioconcentración (FBC)** No disponible.

**12.4. Movilidad en el suelo** No hay datos disponibles.

**12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB** No es una sustancia o mezcla PBT o MPMB.

**12.6. Otros efectos adversos** No hay datos disponibles.

## SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

**Restos de productos** Eliminar, observando las normas locales en vigor. Los recipientes vacíos o los revestimientos pueden retener residuos de producto. Este material y su recipiente deben desecharse de manera segura (ver: Instrucciones de eliminación).

**Envases contaminados** Ya que los recipientes vacíos pueden contener restos de producto, obsérvense las advertencias indicadas en la etiqueta después de vaciarse el recipiente. Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación.

**Código europeo de residuos** EWC: 16 01 14

**Métodos de eliminación/información** Recoger y recuperar o botar en recipientes sellados en un vertedero oficial.

**Precauciones especiales** Elimine de acuerdo con todas las reglamentaciones aplicables.

## SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

### ADR

14.1. - 14.6.: El producto no está comprendido por las reglas internacionales o por las de la Unión Europea sobre el transporte de mercancías peligrosas.

### RID

14.1. - 14.6.: El producto no está comprendido por las reglas internacionales o por las de la Unión Europea sobre el transporte de mercancías peligrosas.

### ADN

14.1. - 14.6.: El producto no está comprendido por las reglas internacionales o por las de la Unión Europea sobre el transporte de mercancías peligrosas.

### IATA

14.1. - 14.6.: El producto no está comprendido por las reglas internacionales o por las de la Unión Europea sobre el transporte de mercancías peligrosas.

### IMDG

14.1. - 14.6.: El producto no está comprendido por las reglas internacionales o por las de la Unión Europea sobre el transporte de mercancías peligrosas.

**14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC** No establecido.

## SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

### Normativa de la UE

**Reglamento (CE) N° 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono, Anexos I y II, con las enmiendas correspondientes**

No listado.

**Reglamento (CE) nº. 850/2004 sobre contaminantes orgánicos persistentes, Anexo I con las enmiendas correspondientes**

No listado.

**Reglamento (UE) nº 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo I, parte 1, con las enmiendas correspondientes**

No listado.

**Reglamento (UE) nº 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo I, parte 2, con las enmiendas correspondientes**

No listado.

**Reglamento (UE) nº 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo I, parte 3, con las enmiendas correspondientes**

No listado.

**Reglamento (UE) nº 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo V, con las enmiendas correspondientes**

No listado.

**Reglamento (CE) nº 166/2006, Anexo II, Registro de emisiones y transferencias de contaminantes, con las enmiendas correspondientes**

No listado.

**Reglamento (CE) nº. 1907/2006, REACH Artículo 59(10), Lista de candidatos en vigor publicada por la ECHA**

No listado.

**Autorizaciones**

**Reglamento (CE) no. 1907/2006 REACH, Anexo XIV Sustancias sujetas a autorización, con sus modificaciones posteriores**

No listado.

**Restricciones de uso**

**Reglamento (CE) nº. 1907/2006, REACH Anexo XVII, Sustancias sujetas a restricciones de comercialización y uso con las enmiendas correspondientes**

No listado.

**Directiva 2004/37/CE: relativa a la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes carcinógenos o mutágenos durante el trabajo, con las enmiendas correspondientes**

No listado.

**Otras normas de la UE**

**Directiva 2012/18/UE relativa a los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, con las enmiendas correspondientes**

No listado.

**Otras reglamentaciones**

Este producto ha sido clasificado y etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008 (Reglamento CLP) con sus modificaciones posteriores y con arreglo. Esta ficha de datos de seguridad cumple los requisitos del Reglamento (CE) Nº 1907/2006, con las enmiendas correspondientes.

Todos los componentes de este producto están en conformidad con los requisitos de registro establecidos en el Reglamento (CE) 1907/2006 sobre el Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de Sustancias y Preparados y sus modificaciones.

Todos los componentes cumplen los requisitos de los siguientes inventarios de productos químicos: AICS (Australia), DSL (Canadá), EINECS (Unión Europea), ENCS (Japón), IECSC (China), KECI (Corea), PICCS (Filipinas), TSCA (Estados Unidos), TCSI (Taiwán), NZIoC (Nueva Zelanda).

**Normativa nacional**

Este producto no está clasificado de acuerdo con las regulaciones vigentes de la Unión Europea. Siga la legislación nacional sobre trabajo con agentes químicos.

**15.2. Evaluación de la seguridad química**

No se ha realizado ninguna evaluación de la seguridad química.

**SECCIÓN 16. Otra información**

**Lista de abreviaturas**

TWA: Promedio ponderado en el tiempo.  
DNEL: Derived No-Effect Level (Nivel sin efecto derivado).  
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (Concentración prevista sin efecto).  
PTAR: Planta de tratamiento de aguas residuales.  
LD50: Dosis letal, 50%.  
EC50: Concentración efectiva, 50%.  
LC50: Concentración letal, 50%.  
PBT: Persistente, bioacumulativo y tóxico.  
mPmB: Muy persistente y muy bioacumulativo.

**Referencias**

ECHA CHEM

<b>Información sobre el método de evaluación usado para la clasificación de la mezcla</b>	La clasificación de los peligros para la salud y el medio ambiente se ha obtenido usando una combinación de métodos de cálculo y, en su caso, datos de ensayo.
<b>Texto completo de cualesquiera frases H para las que no se incluya el enunciado completo en las secciones 2 a 15</b>	Ninguno.
<b>Esta ficha de datos de seguridad contiene revisiones en la(s) siguiente(s) seccion(es) :</b>	1
<b>Información sobre formación Cláusula de exención de responsabilidad</b>	<p>Siga las instrucciones de entrenamiento al manejar este material.</p> <p>ARTECO NV no puede prever todas las condiciones bajo las que esta información y sus productos, o los productos de otros fabricantes en combinación con su producto, pueden ser usados. El usuario será responsable de garantizar que se cumplen las condiciones de seguridad para el manejo, almacenaje y eliminación del producto, y deberá asumir las responsabilidades relativas a las pérdidas, daños, lesiones o gastos ocasionados por un mal uso. La información de esta hoja se ha escrito de acuerdo con los conocimientos y experiencias de las que se dispone en la actualidad.</p>