



# Hoja de Datos de Seguridad

## SECCIÓN 1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

### ZITREC FC

**Uso del producto:** Anticongelante/líquido refrigerante

**Número(s) del (de los) producto(s):** 001060

#### Identificación de la compañía

ARTECO N.V.

Technologiepark-Zwijnaarde 2

B-9052 Gent-Zwijnaarde

Belgium

#### Respuesta de emergencia de transporte

Europa: 0044/(0)18 65 407333

#### Emergencia sanitaria

Europa: 0044/(0)18 65 407333

Centro de Toxicología: 0032/(0)70 245 245

#### Información sobre el producto

Información técnica: 0032/(0)9 240 7320

Número de FAX: 0032/(0)9 240 7324

## SECCIÓN 2 COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

| COMPONENTES      | NÚMERO CE<br>(clasificación<br>de las<br>enzimas) | SÍMBOLO /<br>FRASES DE<br>RIESGO | CANTIDAD           |
|------------------|---|----------------------------------|--------------------|
| propano-1,2-diol | 200-338-0   | Ninguno                          | 60 - 100 %<br>peso |

## SECCIÓN 3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

**CLASIFICACIÓN:** No clasificado como peligroso según las directrices reglamentarias de la UE.

#### EFFECTOS INMEDIATOS PARA LA SALUD

**Ojos:** No se prevé que cause irritación prolongada o significativa a los ojos.

**Piel:** No se prevé que el contacto con la piel sea nocivo.

**Ingestión:** No se prevé que sea nocivo si se ingiere.

**Inhalación:** No se prevé que sea nocivo si se inhala.

**EFFECTOS DIFERIDOS O DE OTRO TIPO SOBRE LA SALUD:** No clasificado.

**EFFECTOS AMBIENTALES:** No clasificado.

#### SECCIÓN 4 MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

**Ojos:** No hacen falta medidas específicas de primeros auxilios. A modo de precaución, quítese las lentes de contacto, si las lleva puestas y lávese los ojos con agua.

**Piel:** No hacen falta medidas específicas de primeros auxilios. A modo de precaución, quítese la ropa y los zapatos si resultan contaminados. Para quitar la sustancia de la piel, use agua y jabón. Deseche la ropa y los zapatos contaminados o límpielos minuciosamente antes de volverlos a usar.

**Ingestión:** No hacen falta medidas específicas de primeros auxilios. No induzca el vómito. A modo de precaución, busque asesoramiento médico.

**Inhalación:** No hacen falta medidas específicas de primeros auxilios. Si ha sido expuesta a niveles excesivos de la sustancia en el aire, traslade a la persona expuesta al aire fresco. Busque atención médica si sobreviene tos o molestia al inhalar.

#### SECCIÓN 5 MEDIDAS PARA LA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

##### PROPIEDADES DE INFLAMABILIDAD:

**Punto de inflamación:** (Método de vaso cerrado de Pensky-Martens) 100 °C (212 °F) (min)

**Autoignición:** No hay datos disponibles

**Límites de inflamabilidad (explosivos) (% por volumen en aire):** Inferior: 2.6 Superior: 12.5

**MEDIOS DE EXTINCIÓN:** Use rocío de agua, espuma, polvo químico seco o dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) para extinguir las llamas.

##### PROTECCIÓN DE LOS BOMBEROS:

**Instrucciones para la extinción de incendios:** Esta sustancia se inflama aunque no prende fuego fácilmente. Con respecto a los incendios relacionados con esta sustancia, no entre en ningún espacio de incendio cerrado o confinado sin haberse puesto los adecuados equipos protectores, incluyendo aparato de respiración autónoma.

**Productos de la combustión:** Altamente dependiente de las condiciones de combustión. Se puede desarrollar una mezcla compleja de sólidos, líquidos y gases aerotransportados, incluyendo monóxido de carbono, dióxido de carbono y compuestos orgánicos no identificados al producirse la combustión de esta sustancia.

#### SECCIÓN 6 MEDIDAS QUE DEBEN ADOPTARSE EN CASO DE ESCAPE ACCIDENTAL

**Medidas de protección:** Elimine todas las fuentes de ignición próximas a la sustancia derramada.

**Conducta ante los derrames:** Detenga la fuente de la emisión si no supone un riesgo. Contenga la emisión para evitar la contaminación adicional de la tierra, las aguas superficiales y las aguas subterráneas. Limpie el derrame lo más pronto posible, observando las precauciones que aparecen en la sección Control de Exposición/Protección, tales como aplicar materiales absorbentes no combustibles o bombeo. Cuando sea factible y apropiado, quite y retire la tierra contaminada. Introduzca los materiales contaminados en envases desechables y elimínelos observando las normativas correspondientes.

**Notificación:** Comunique los derrames a las autoridades locales conforme corresponda o sea requerido.

#### SECCIÓN 7 MANEJO Y ALMACENAMIENTO

**Uso específico:** Anticongelante/líquido refrigerante

**Información general sobre el manejo:** Evite contaminar la tierra o verter esta sustancia en los sistemas

de desagüe o en las aguas superficiales.

**Riesgo de electricidad estática:** La carga electrostática se puede acumular y suponer un peligro cuando se maneja este material. Para minimizar dicho peligro, puede ser necesario realizar una conexión a tierra, aunque esta medida no es siempre suficiente. Revise todas las operaciones que tengan el potencial de generar y acumular una carga electrostática y/o una atmósfera inflamable (incluyendo las operaciones de llenado de tanques y envases, salpicaduras al llenar, limpieza del tanque, muestreos, calibración, cambios de carga, filtrado, mezclado, agitación y vaciado del camión) y seguir los procedimientos paliativos adecuados.

**Advertencias sobre los recipientes:** El envase no está diseñado para soportar presión interna. No use presión para vaciar el envase porque éste se puede romper con fuerza explosiva. Los envases vacíos contienen residuos del producto (sólido, líquido y/o vapor) y pueden ser peligrosos. No presurice, corte, suelde, taladre, esmerile, triture ni exponga a dichos envases al calor, llamas, chispas, electricidad estática ni a ninguna otra fuente de ignición. Pueden explotar y causar lesiones o muerte. Los envases vacíos se deben vaciar por completo, taponarlos de manera adecuada y devolverlos prontamente a un reacondicionador de bidones, o eliminarlos como es debido.

## SECCIÓN 8 CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

### CONSIDERACIONES GENERALES:

Deben tenerse en cuenta los riesgos potenciales de este material (véase Sección 3), los límites de exposición aplicables, las actividades laborales y la presencia de otras sustancias en el lugar de trabajo a la hora de diseñar los controles de ingeniería y de seleccionar el equipo de protección personal. Si los controles de ingeniería o las prácticas laborales no son los adecuados para prevenir la exposición a los niveles nocivos de este material, se recomienda utilizar el equipo de protección personal indicado más adelante. El usuario debe leer y comprender todas las instrucciones y limitaciones suministradas con el equipo, ya que éste sólo proporciona protección durante un tiempo limitado o bajo determinadas circunstancias. Consulte las normas CEN correspondientes.

### CONTROLES DE INGENIERÍA:

Use en un área bien ventilada.

### EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

**Protección facial/ocular:** Normalmente no se requiere protección especial para los ojos. Cuando exista la posibilidad de que se produzcan salpicaduras, póngase gafas de seguridad con resguardos laterales como una buena práctica de seguridad.

**Protección de la piel:** Normalmente no hace falta ropa protectora. Cuando exista la posibilidad de que se produzcan salpicaduras, seleccione ropas protectoras dependiendo de las operaciones que se vayan a realizar, los requisitos físicos y las demás sustancias. Los materiales que se sugieren para los guantes protectores incluyen: Caucho natural, Caucho de nitrilo, Cloruro de polivinilo (PVC o vinilo).

**Protección del aparato respiratorio:** Normalmente no hace falta protección respiratoria.

No existen límites de exposición aplicables en el trabajo para este material o sus componentes. Consulte a las autoridades locales para averiguar cuáles son los valores adecuados.

## SECCIÓN 9 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

**Atención: los datos que aparecen a continuación son valores típicos y no constituyen una especificación.**

**Color:** Incoloro

**Estado físico:** Líquido

**Olor:** Tenue o ligero

**pH:** 9.7 - 10.1

**Presión de vapor:** No hay datos disponibles

**Densidad de vapor (aire = 1):** No hay datos disponibles

**Punto de ebullición:** 164°C (327.2°F) (característico)

**Solubilidad:** Soluble en agua.

**Punto de congelación:** No hay datos disponibles

**Densidad:** 1 kg/l @ 20°C (68°F)

**Viscosidad:** >7 mm<sup>2</sup>/s @ 20°C (20°F)

## SECCIÓN 10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Estabilidad química:** Esta sustancia se considera estable en condiciones previstas de temperatura y presión para su almacenaje y manipulación y condiciones ambientales normales.

**Incompatibilidad con otros materiales:** Puede reaccionar con los ácidos fuertes o los agentes oxidantes potentes, tales como cloratos, nitratos, peróxidos, etc.

**Polimerización peligrosa:** No experimentará polimerización peligrosa.

## SECCIÓN 11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### EFFECTOS INMEDIATOS PARA LA SALUD

**Irritación ocular:** El riesgo de irritación ocular aguda se basa en la evaluación de datos de sustancias o componentes de productos similares.

**Irritación cutánea:** El riesgo de irritación aguda de la piel se basa en la evaluación de datos de sustancias o componentes de productos similares.

**Sensibilización de la piel:** El riesgo de sensibilización de la piel se basa en la evaluación de datos de sustancias o componentes de productos similares.

**Toxicidad dérmica aguda:** El riesgo de toxicidad dérmica aguda se basa en la evaluación de datos de sustancias o componentes de productos similares.

**Toxicidad oral tras exposición breve:** El riesgo de toxicidad oral aguda se basa en la evaluación de datos de sustancias o componentes de productos similares.

**Toxicidad tras inhalación breve:** El riesgo de toxicidad aguda por inhalación se basa en la evaluación de datos de sustancias o componentes de productos similares.

## SECCIÓN 12 INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### ECOTOXICIDAD

No se prevé que esta sustancia sea nociva para los organismos acuáticos. El producto no se ha probado. Tal afirmación se basa en las propiedades de los componentes individuales.

### MOVILIDAD

No hay datos disponibles.

### PERSISTENCIA Y DEGRADACIÓN

Se prevé que esta sustancia sea fácilmente biodegradable. El producto no se ha probado. Tal afirmación se basa en las propiedades de los componentes individuales.

### POSIBILIDAD DE BIOACUMULACIÓN

Factor de bioconcentración: No hay datos disponibles.

Octanol/Coeficiente de partición en agua: No hay datos disponibles

## SECCIÓN 13 CONSIDERACIONES ACERCA DE LA ELIMINACIÓN FINAL

Use la sustancia con el propósito para el cual estaba destinada o reciclela, si es posible. Existen

servicios para la recolección de aceite con el fin de reciclarlo o eliminarlo. Coloque los materiales contaminados en envases y deséchelos conforme a las normativas que correspondan. Pregunte a su representante de ventas o a las autoridades sanitarias locales o ambientales acerca de los métodos aprobados de eliminación o reciclado.

De acuerdo con el Catálogo Europeo de Residuos (E.W.C.), la codificación es la siguiente: 16 01 15

#### **SECCIÓN 14 INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE**

La descripción que aparece tal vez no sea aplicable a todas las situaciones de transporte. Consulte en los correspondientes Reglamentos para Artículos Peligrosos, los requisitos adicionales para la descripción (por ejemplo, el nombre técnico) y requisitos de transporte específicos en cuanto a la modalidad o a la cantidad.

**Descripción del transporte según la ADR/RID** NO REGULADO COMO ARTÍCULO PELIGROSO DURANTE EL TRANSPORTE POR LA ADR

**Descripción del transporte según la ICAO/IATA (Organización Internacional de Aviación Civil/Asociación Internacional de Transporte Aéreo)** NO REGULADO COMO ARTÍCULO PELIGROSO DURANTE EL TRANSPORTE POR LA ICAO

**Descripción del transporte según la IMO/IMDG (Organización Marítima Internacional/Regulación Marítima Internacional sobre Artículos Peligrosos)** NO REGULADO COMO ARTÍCULO PELIGROSO DURANTE EL TRANSPORTE POR EL CÓDIGO IMDG

#### **SECCIÓN 15 INFORMACIÓN SOBRE LA NORMATIVA**

##### **LISTAS BUSCADAS SOBRE REGLAMENTOS:**

01=UE Directiva 76/769/EEC: Restricción para la comercialización y uso de ciertas sustancias peligrosas

02=Directiva de la UE 90/394/EEC: Carcinógenos en el trabajo.

03=Directiva de la UE 92/85/EEC: Trabajadoras gestantes o lactantes.

04=Directiva de la UE 96/82/EEC: (Seveso II) Artículo 9.

05=Directiva de la UE 96/82/EEC: (Seveso II) Artículos 6 y 7.

06=Directiva de la UE 98/24/EEC: Agentes químicos en el trabajo.

Ningún componente de esta sustancia se encuentra en las listas normativas que se mencionaran anteriormente.

##### **INVENTARIOS QUÍMICOS:**

Todos los componentes cumplen con los siguientes requisitos de los inventarios de productos químicos: AICS (Australia), DSL (Canadá), EINECS (Unión Europea), KECI (Corea), PICCS (Filipinas), TSCA (Estados Unidos).

##### **CLASIFICACIÓN - ETIQUETADO:**

Sometido a los criterios de la directiva EEC/67/548 (sustancias peligrosas) y EEC/1999/45 (preparados peligrosos): No clasificado

#### **SECCIÓN 16 OTRA INFORMACIÓN**

**DECLARACIÓN DE REVISIÓN:** Esta revisión actualiza las siguientes secciones de esta Hoja de Datos de Seguridad de Materiales (MSDS): 5

**Fecha de revisión:** SEPTIEMBRE 25, 2006

##### **Texto completo de las frases de riesgo:**

Ninguno

**ABREVIATURAS QUE PUEDEN HABER SIDO UTILIZADAS EN ESTE DOCUMENTO:**

|   |   |
|---|---|
| TLV - Valor límite umbral                     | TWA - Media ponderada en el tiempo              |
| STEL - Límite de exposición de corta duración | PEL - Límite permisible de exposición           |
| CVX - Chevron                                 | CAS - Número del servicio de extractos químicos |

Preparado conforme a los criterios de la directiva 2001/58/EC por Chevron Energy Technology Company, 100 Chevron Way, Richmond, California 94802.

**La información anterior se basa en los datos conocidos y considerados correctos en la fecha de la presente comunicación. Ya que esta información se puede aplicar en condiciones que están fuera de nuestro control y con las cuales tal vez no estemos familiarizados, y dado que los datos que se hagan públicos posteriormente a la fecha de la presente puedan sugerir modificaciones de esta información, No asumimos responsabilidad alguna por los resultados de su uso. Esta información se suministra a condición de que la persona que la reciba tome su propia determinación sobre la idoneidad de la sustancia o material para su propósito particular.**