

# Hoja de Datos de Seguridad



## SECCIÓN 1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA

### Delo XLC Antifreeze/Coolant - Concentrate

**Uso del Producto:** Refrigerante de alto rendimiento

**Número(s) de Productos:** 219901, 227076

**Identificación de la compañía**

Productos Chevron México S. de R.L. de C.V.

Oriente 171 Núm. 401

Col. San Juan de Aragón Ampliación

Delegación Gustavo A. Madero C.P. 07470

Mexico

**Respuesta a emergencia de transportación**

CHEMTREC: (800) 424-9300 o (703) 527-3887

México - SETIQ: 01 800 00 214 00 y 55 59 15 88 (D.F.)

**Emergencia Médica**

Centro de Emergencias e Información de Chevron: Localizado en los Estados Unidos de América. Se aceptan llamadas internacionales por cobrar. (800) 231-0623 o (510) 231-0623

**Información sobre el Producto**

correo electrónico : ordenesmexico@chevron.com

Solicitudes de SDS: 01 (800) 711-8772

## SECCIÓN 2 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

### CLASIFICACIÓN:

- Tóxico agudo por vía oral: Categoría 4.
- Tóxico reproductivo (para el desarrollo): Categoría 2.
- Tóxico para órganos diana (exposición reiterada): Categoría 2.



**Palabra señal:** Atención

**Peligros para la salud:**

- Nocivo en caso de ingestión (H302).
- Susceptible de perjudicar al feto (H361d).
- Puede provocar daños en los órganos (Riñón) tras exposiciones prolongadas o repetidas (H373).

### DECLARACIONES DE ADVERTENCIA

**Prevención:**

- Obtenga instrucciones especiales antes de usar (P201).
- No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad (P202).
- No respire polvo/humo/gas/neblina/vapores/atomizado (P260).
- Lavarse cuidadosamente después de la manipulación (P264).
- No coma ni beba ni fume mientras usa este producto (P270).
- Use guantes y vestimenta protectores y protección ocular y facial (P280).

**Respuesta:**

- Obtenga consejo/atención médica si no se siente bien (P314).
- Enjuáguese la boca (P330).

**Almacenamiento:**

- Almacene bajo llave (P405).

**Desecho:**

- Eliminar el contenido / recipiente de acuerdo con los reglamentos municipales/regionales/nacionales/internacionales que correspondan (P501).

**SECCIÓN 3 COMPOSICIÓN/ INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES**

COMPONENTES	NÚMERO DEL CAS	CANTIDAD
Etilenglicol	107-21-1	80 - 98 % peso
2-etilhexanoato de sodio	19766-89-3	3 - 5 % peso
Toliltriazol	29385-43-1	0.1 - < 1 % peso

**SECCIÓN 4 MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS**

**Ojo:** No hacen falta medidas específicas de primeros auxilios. A modo de precaución, quítese los lentes de contacto, si los trae puestos 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 quitarse la sustancia de la piel, use agua y jabón. Deseche la ropa y los zapatos contaminados o límpielos a cabalidad antes de volverlos a usar.

**Ingestión:** Si se traga, procure atención médica inmediatamente. No induzca el vómito. Nunca le dé nada por la boca a una persona inconsciente.

**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. Procure atención médica si sobreviene tos o molestia al respirar.

**SECCIÓN 5 MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

**MEDIOS EXTINTORES:** Productos químicos secos, CO<sub>2</sub>, espuma formadora de película acuosa (AFFF) o espuma resistente al alcohol.

**PROTECCIÓN DE LOS BOMBEROS:**

**Instrucciones para la Extinción de Incendios:** Esta sustancia se inflama aunque no prende fuego fácilmente. Busque en la sección 7 el modo adecuado de manejo y almacenamiento. Con respecto a los fuegos que tengan que ver con esta sustancia, no entre a ningún espacio incendiado cerrado o confinado sin haberse puesto los equipos protectores adecuados, incluyendo aparato de respiración autónoma.

**Productos de la Combustión:** Depende mucho 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 combustionarse esta sustancia. La combustión puede formar óxidos de: Sodio.

**SECCIÓN 6 MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

**Medidas de Protección:** Elimine todas las fuentes de ignición cerca de la sustancia derramada.

**Manejo de Derrames:** Detenga la fuente de la emisión si lo puede hacer sin correr riesgo. Contenga la emisión para evitar la contaminación adicional de los terrenos, las aguas superficiales y las aguas subterráneas. Limpie el derrame lo más pronto posible, observando las precauciones que aparecen en Controles de Exposición-Protección Personal. Use las técnicas que correspondan tales como aplicar materiales absorbentes no combustibles o bombeo. Cuando sea factible y apropiado, quite y retire la tierra contaminada. Coloque los materiales contaminados en recipientes desechables y deséchelos observando los reglamentos correspondientes.

**Reportes:** Reporte los derrames a las autoridades locales conforme se le exija o corresponda.

## SECCIÓN 7 MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

**Información sobre su Manejo en General:** No pruebe ni trague el anticongelante ni la solución. Manténgalo fuera del alcance de los niños y de los animales.

**Medidas Precautorias:** No deje que le caiga en los ojos, en la piel o en la ropa. No lo pruebe ni lo trague. No respire vapores ni emanaciones. Lávese bien después de manipularlo. Manténgalo fuera del alcance de los niños.

**Riesgo Estático:** La carga electrostática se puede acumular y crear una condición peligrosa cuando se maneja este material. Para minimizar este peligro, la unión y conexión a tierra puede ser necesaria, pero pueden ser insuficientes por sí solas. 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 del tanque y recipiente, salpicaduras al llenar, limpieza del tanque, muestreos, calibración, cambios de carga, filtrado, mezclado, agitación y camión al vacío) y utilice los procedimientos mitigantes adecuados.

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

**Información sobre su Almacenamiento en General:** No lo guarde en recipientes abiertos o sin rotular.

## SECCIÓN 8 CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

### CONSIDERACIONES GENERALES:

Considere los peligros en potencia de este material (ver Sección 2), límites de exposición aplicables, actividades laborales, y otras sustancias en el centro de trabajo al diseñar controles tecnológicos y seleccionar los equipos protectores personales (EPP). Si los controles de ingeniería o las prácticas de trabajo no son adecuados para evitar la exposición a niveles nocivos de este material, consulte la información que aparece a continuación sobre el equipo de protección personal (EPP).

Los factores que afectan a los EPP incluyen, entre otros: propiedades de la sustancia química, otras sustancias químicas que puedan entrar en contacto con el mismo EPP, requerimientos físicos (ajuste y tallas, protección contra cortes/perforaciones, movilidad, protección térmica, etc.) y reacciones alérgicas potenciales al material del EPP. Es responsabilidad del usuario leer y entender todas las instrucciones y limitaciones que se proporcionan junto con el equipo, puesto que la protección que ofrece normalmente se da por un tiempo limitado o en determinadas circunstancias.

### CONTROLES DE INGENIERÍA:

Utilice ventilación general, ventilación local por extracción o una combinación de ambas.

## EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

**Protección de ojos/cara:** Póngase equipos protectores para evitar contacto con los ojos. La selección de equipos protectores puede incluir gafas de seguridad, gafas de protección química, pantallas faciales o una combinación de estos equipos dependiendo de las operaciones laborales que se lleven a cabo.

**Protección de la Piel:** Use equipo de protección personal (EPP) químico para evitar el contacto con la piel. La selección del vestuario de protección química debe realizarla un profesional de la higiene o la seguridad ocupacional y se debe basar en las normas aplicables (ASTM F739 o EN 374). El uso de EPP químico depende de las operaciones realizadas y puede incluir guantes químicos, botas, delantal químico, traje químico y protección facial completa. Consulte a los fabricantes de EPP para obtener información sobre el tiempo de penetración para determinar cuánto tiempo se puede utilizar el equipo antes de que sea necesario reemplazarlo. A menos que los datos específicos del fabricante del guante indiquen otra cosa, la tabla que se muestra a continuación se basa en los datos disponibles del sector para facilitar el proceso de selección del guante y está destinado a utilizarse únicamente como referencia.

Material del guante químico	Grosor (mm)	Tiempo de penetración habitual (minutos)
butilo	0.7	120
Neopreno	0.61	120
Nitrilo	0.8	120
Cloruro De Polivinilo (PVC)	1.5	120
Viton butilo	0.3	120

**Protección Respiratoria:** Determine si las concentraciones en el aire están por debajo de los límites de exposición ocupacional recomendados para la jurisdicción donde se use. Si están por encima de éstos, póngase un respirador aprobado que le dé adecuada protección contra esta sustancia, tal como: Respirador con Purificación de Aire para Vapores Orgánicos, polvo y niebla.

Use un respirador de suministro de aire a presión positiva en circunstancias en las que los respiradores de purificación de aire tal vez no provean protección adecuada.

### Límites de Exposición Ocupacional:

Componente	País/ Agencia	Forma	TWA	STEL	Límite Máximo	Notación
Etilenglicol	ACGIH	Aerosol inhalable	--	10 mg/m3	--	--
Etilenglicol	ACGIH	Fracción de vapor	25 ppm	50 ppm	--	--
Etilenglicol	ACGIH	--	0.01 ppm	--	--	Piel
Etilenglicol	México	Aerosol	--	--	100 mg/m3	--
Etilenglicol	México	--	--	--	100 mg/m3	--

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.

### Apariencia

**Color:** Rojo

**Estado físico:** Líquido

**Olor:** Tenue o ligero

**Umbral del olor:** No Hay Datos Disponibles

**pH:** 8.55 - 8.75

**Punto de fusión:** No Aplica

**Punto de congelación:** -18°C (-0.4°F) (Típico)

**Punto de ebullición:** 180°C (356°F) (Estimado)

**Punto de Inflamación:** (Método Pensky-Martens de Copa Cerrada) 122 °C (252 °F) (Estimado)

**Inflamabilidad (sólido, gas):** No Aplica

**Límites de Inflamabilidad (Explosividad) (% por volumen en aire):**

Inferior: No Aplica Superior: No Aplica

**Presión de vapor:** No Hay Datos Disponibles

**Densidad de vapor (Aire = 1):** No Hay Datos Disponibles

**Densidad:** 1.1160 kg/l @ 15°C (59°F) (Típico)

**Solubilidad:** Soluble en agua.

**Coefficiente de partición: n-octanol/agua:** No Hay Datos Disponibles

**Temperatura de autoignición:** No Hay Datos Disponibles

**Temperatura de descomposición:** No Hay Datos Disponibles

**Viscosidad:** No Hay Datos Disponibles

**Tasa de evaporación:** No Hay Datos Disponibles

## SECCIÓN 10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

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

**Estabilidad Química:** Esta sustancia se considera estable en condiciones de temperatura y presión anticipadas para su almacenaje y manipulación y condiciones normales de ambiente.

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

**Incompatibilidad con Otros Materiales:** No aplica

**Productos Peligrosos de la Descomposición:** Aldehinos (Temperaturas elevadas), Cetona (Temperaturas elevadas)

## SECCIÓN 11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### EFFECTOS INMEDIATOS PARA LA SALUD

**Ojo:** No se anticipa que cause irritación prolongada o significativa a los ojos.

**Irritación ocular:** El material puede provocar una reacción cutánea alérgica. El producto no ha sido evaluado. Esta afirmación se basa en la evaluación de los datos de materiales similares.

**Piel:** El contacto con la piel no se anticipa que cause irritación significativa o prolongada. No se espera que el contacto con la piel cause una respuesta alérgica en la piel. No se anticipa que sea dañino a los órganos internos si se absorbe a través de la piel.

**Toxicidad Dérmica Aguda:** El material no se considera un tóxico cutáneo. El producto no ha sido evaluado. Esta afirmación se basa en la evaluación de los datos de materiales similares.

**Irritación de la Piel:** El material no se considera un irritante cutáneo. El producto no ha sido evaluado. Esta afirmación se basa en la evaluación de los datos de materiales similares.

**Sensibilización cutánea:** El material no se considera un sensibilizante cutáneo. El producto no ha sido evaluado. Esta afirmación se basa en la evaluación de los datos de materiales similares.

**Ingestión:** Puede ser dañino si se traga.

**Toxicidad Oral Aguda:** Este material es susceptible de provocar cáncer. El producto no ha sido evaluado. Esta afirmación se basa en la evaluación de los datos de materiales similares o de los componentes del producto.

**Inhalación:** El respirar esta sustancia a concentraciones por encima del límite de exposición recomendado puede causar efectos en el sistema nervioso central. Entre los efectos sobre el sistema nervioso central se pueden encontrar dolor de cabeza, aturdimiento, náusea, vómitos, debilidad, pérdida

de coordinación, visión borrosa, somnolencia, confusión y desorientación. A exposiciones extremas, entre los efectos causados al sistema nervioso central se pueden encontrar depresión respiratoria, temblores y convulsiones, pérdida del conocimiento, coma y muerte.

**Toxicidad por Inhalación Aguda:** El material no se considera tóxico por inhalación. El producto no ha sido evaluado. Esta afirmación se basa en la evaluación de los datos de materiales similares.

**Estimación de toxicidad aguda (oral):** 1676 mg/kg

#### **EFFECTOS RETARDADOS SOBRE LA SALUD O DE OTRO TIPO:**

**Defectos sobre la Reproducción y el Nacimiento:** Contiene material que puede causar daño al nonato si se ingiere basándose en datos de animales.

**Órganos Blanco:** Contiene material que puede causar daños al siguiente órgano u órganos por inhalación repetida en concentraciones superiores al límite de exposición recomendado: Riñones Busque más información en la sección 11. El riesgo depende de la duración y nivel de exposición.

#### **INFORMACIÓN ADICIONAL DE TOXICOLOGÍA:**

Este producto contiene etilenglicol (EG), conocido también por glicol etilénico. Se anticipa que la toxicidad del EG por inhalación o por contacto con la piel sea ligera a temperatura ambiental. La dosis letal oral estimada es de cerca de 100 cc (3.3 oz.) para un humano adulto. El etilenglicol se oxida convirtiéndose en ácido oxálico, lo cual resulta en la deposición de cristales de oxalato de calcio principalmente en el cerebro y los riñones. Los primeros signos y síntomas del envenenamiento con etilenglicol pueden parecerse a los de la embriaguez con alcohol. Más adelante, la víctima puede experimentar náusea, vómitos, debilidad y dolor abdominal y muscular, dificultad al respirar y disminución de la producción de orina. Cuando el etilenglicol (EG) se calentó por encima del punto de ebullición del agua, se formaron vapores que se reporta causaron pérdida del conocimiento, aumento en el conteo de linfocitos y un movimiento rápido y espasmódico de los ojos en personas expuestas crónicamente. Cuando se administró EG oralmente a ratas y ratonas en estado de gestación, hubo un aumento en las muertes fetales y en los defectos congénitos. Algunos de estos efectos ocurrieron a dosificaciones que no tuvieron efectos tóxicos en las madres. No sabemos de ningún informe que indique que el etilenglicol cause toxicidad reproductiva en los seres humanos.

El ácido 2-etilhexanoico (2-EXA) causó un aumento en el tamaño y niveles enzimáticos del hígado cuando se le administró repetidamente a ratas en la dieta. Cuando se le administró a ratas embarazadas mediante gavaje, o sea, cebadura, o en el agua potable, el 2-EXA causó efectos teratogénicos (defectos congénitos) y desarrollo postnatal retrasado en las crías. Además, el 2-EXA menoscabó la fertilidad femenina en las ratas. Se observaron defectos congénitos en la progenie de ratones a los que se les administró 2-etilhexanoato de sodio por inyección intraperitoneal durante el embarazo.

## **SECCIÓN 12 INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

### **ECOTOXICIDAD**

No se anticipa que esta sustancia sea nociva para los organismos acuáticos.

El producto no se ha probado. La declaración se derivó de las propiedades de los componentes individuales.

### **MOBILIDAD**

No Hay Datos Disponibles.

### **PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD**

Se anticipa que esta sustancia sea fácilmente biodegradable. El producto no se ha probado. La declaración se derivó de las propiedades de los componentes individuales.

### **POTENCIAL DE BIOACUMULARSE**

factor de bioconcentración: No Hay Datos Disponibles.

octanol/agua, coeficiente de partición: No Hay Datos Disponibles

### SECCIÓN 13 CONSIDERACIONES ACERCA DE LA ELIMINACIÓN FINAL

Use la sustancia o material para el propósito para el cual estaba destinada o recíclela de ser posible. Este material, si hay que desecharlo, tal vez cumpla los criterios que lo clasifican como un desecho peligroso según la definición de leyes y reglamentos internacionales, nacionales o locales.

### SECCIÓN 14 INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

La descripción que aparece tal vez no sea aplicable a todas las situaciones de los envíos. Consulte el 49CFR, o los correspondientes Reglamentos para Artículos Peligrosos con el fin de buscar requisitos adicionales para la descripción (por ejemplo, el nombre técnico) y requisitos de envío específicos en cuanto a la modalidad o a la cantidad.

**Descripción de Embarque del DOT:** COMPUESTO ANTICONGELANTE DE FÓRMULA PATENTADA EN EMBALAJE NO A GRANEL; NO REGULADO PARA TRANSPORTE BAJO EL CFR 49  
**Información adicional:** Cargamentos a granel que contienen una cantidad registrable (CR, 5000 libras o más) de etilenglicol en un empaquetado simple son transportados como material peligroso. La descripción del cargamento es: UN3082, SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, LÍQUIDO, N.O.S. (ETILENGLICOL CONTIENE BITTERANTE), 9, III, CR (ETILENGLICOL)

**Descripción de Envío IMO/IMDG:** NO REGULADO COMO PRODUCTOS PELIGROSOS PARA TRANSPORTE BAJO EL CÓDIGO IMDG

**Descripción de embarque ICAO/IATA:** NO REGULADO COMO PRODUCTOS PELIGROSOS PARA TRANSPORTE DE ACUERDO CON ICAO

### SECCIÓN 15 INFORMACIÓN REGULATORIA

#### LISTAS REGULATORIAS BUSCADAS:

01-1=IARC Grupo 1

01-2A=IARC Grupo 2A

01-2B=IARC Grupo 2B

02=México. Sustancias químicas peligrosas (NOM-028-STPS-2012, Sistema para la administración del trabajo-Seguridad en los procesos y equipos críticos que manejen sustancias químicas peligrosas, Apéndice A, Tabla A.1)

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

#### INVENTARIOS QUÍMICOS:

Todos los componentes cumplen con los siguientes requisitos de inventario de productos químicos: AIIIC (Australia), DSL (Canadá), ENCS (Japón), IECSC (China), KECI (Corea), NZIoC (Nueva Zelanda), PICCS (Filipinas), TCSI (Taiwan), TSCA (Estados Unidos).

### SECCIÓN 16 OTRA INFORMACIÓN

**DECLARACIÓN DE REVISIÓN:** SECCIÓN 02 - DECLARACIONES DE ADVERTENCIA se eliminó información.

SECCIÓN 03 - Composición se modificó información.

SECCIÓN 08 - MEDIDAS DE CONTROL DE INGENIERÍA se modificó información.

SECCIÓN 08 - Protección de ojos/cara se modificó información.

SECCIÓN 08 - CONSIDERACIONES GENERALES se modificó información.

SECCIÓN 08 - Tabla de límites de exposición ocupacional se modificó información.

SECCIÓN 08 - Listado de Equipo de Protección Personal se eliminó información.

SECCIÓN 08 - EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL se añadió información.

SECCIÓN 08 - Protección de la Piel se modificó información.

SECCIÓN 09 - PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS se modificó información.

SECCIÓN 15 - INVENTARIOS QUÍMICOS se modificó información.

SECCIÓN 15 - INFORMACIÓN REGULATORIA se añadió información.

**Fecha de revisión:** Febrero 23, 2023

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

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

TLV - Valor Límite Umbral	TWA - Tiempo Promedio Ponderado
STEL - Límite de Exposición a Corto Plazo	PEL - Límite Permisible de Exposición
	CAS - Número del Servicio de Abstractos Químicos
ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists	IMO/IMDG - International Maritime Dangerous Goods Code
API - American Petroleum Institute	Hoja de Datos sobre Seguridad de Sustancia (MSDS) - Hoja de Datos de Seguridad de Materiales
CVX - Chevron	NFPA - National Fire Protection Association (USA)
DOT - Department of Transportation (USA)	NTP - National Toxicology Program (USA)
IARC - International Agency for Research on Cancer	OSHA - Occupational Safety and Health Administration

Preparado de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana (NOM-018-STPS-2015) por el Chevron Technical Center, 6001 Bollinger Canyon Road, San Ramon, CA 94583.

**La anterior información se basa en los datos que conocemos y que se cree eran 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 talvez no estemos familiarizados y en vista de que los datos que se hayan publicado posteriormente a la fecha de la presente talvez sugieran modificaciones a la 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.**