



Motorcraft

Hoja de Datos de Seguridad

Fecha de Elaboración: 28/02/22

Fecha siguiente Revisión:

Revisión: 31/01/22

Esta hoja de seguridad cumple los requisitos de la NOM-018-STP-2015

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE

NOMBRE COMERCIAL: MOTORCRAFT ANTIFREEZE CT-96 CONCENTRATED

USOS: Anticongelante-refrigerante

DISTRIBUIDOR: Ford Motor Company S.A de C.V

Guillermo González Camarena 1500, Col. Centro Ciudad Santa Fe,
C.P. 01210, Ciudad de México, México

TELÉFONOS DE CONTACTO (55) 11033673

EN CASO DE EMERGENCIA LLAME AL SETIQ 800 00 214 00

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA:

NOM-018-STPS-2015:

La clasificación del producto se ha realizado conforme con la norma NMX-R-019-SCFI-2011 de acuerdo a lo indicado en la NORMA MEXICANA NOM-018-STPS-2015 (Apéndice A.3).

STOT repe. 2: Toxicidad específica en determinados órganos — Exposiciones repetidas, categoría 2 (Oral), H373
Tox. Agud. 4: Toxicidad aguda por vía oral (Ingestión), Categoría 4, H302

ELEMENTOS DE LA SEÑALIZACIÓN, INCLUIDAS LOS CONSEJOS DE PRUDENCIA Y PICTOGRAMAS DE PRECAUCIÓN:

NOM-018-STPS-2015:

Atención



INDICACIONES DE PELIGRO PARA LA SALUD:

STOT repe. 2: H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas (Oral).

Tox. Agud. 4: H302 - Nocivo en caso de ingestión.

CONSEJOS DE PRUDENCIA GENERALES

P101: Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto.P102:

Mantener fuera del alcance de los niños.

P260: No respirar polvos / humos / gases / nieblas / vapores / aerosoles.P264:

Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

P270: No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.P314:

Consultar a un médico si la persona se encuentra mal.

P330: Enjuagarse la boca.

P501: Eliminar el contenido/recipiente mediante el sistema de recogida selectiva habilitado en su municipio.

SUSTANCIAS QUE CONTRIBUYEN A LA CLASIFICACIÓN

Etanodiol; nitrito de sodio

OTROS PELIGROS QUE NO CONTRIBUYEN EN LA CLASIFICACIÓN

ND/NA

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Descripción química: Glicol / es

Componentes:

De acuerdo con el Apéndice E.3.c) de la NORMA MEXICANA NOM-018-STPS-2015, el producto presenta:

| IDENTIFICACIÓN | Nombre químico/clasificación | Concentración |
|-----------------|---|---------------|
| CAS: 107-21-1 | Etanolíol STOT repe. 2: H373; Tox. Agud. 4: H302 - Atención | 75 - < 100% |
| CAS: 1330-43-4 | Tetraborato de sodio Repr. 1B: H360 - Peligro | < 1% |
| CAS: 64665-57-2 | 4(o 5)-methyl-1H-benzotriazolida de sodio Corr. Cut. 1B: H314; Les. Oc. 1: H318; Repr. 2: H361; Tox. Agud. 4: H302 - Peligro | < 1% |

Para ampliar información sobre la peligrosidad de las sustancias consultar las secciones 11, 12 y 16.

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

DESCRIPCIÓN DE LOS PRIMEROS AUXILIOS:

Los síntomas como consecuencia de una intoxicación pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de duda, exposición directa al producto químico o persistencia del malestar solicitar atención médica, mostrándole la HDS de este producto.

POR INHALACIÓN

Se trata de un producto que no contiene sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación, sin embargo, en caso de síntomas de intoxicación sacar al afectado de la zona de exposición y proporcionarle aire fresco. Solicitar atención médica si los síntomas se agravan o persisten.

POR CONTACTO CON LA PIEL

Se trata de un producto no clasificado como peligroso en contacto con la piel. Sin embargo, se recomienda en caso de contacto con la piel quitar la ropa y los zapatos contaminados, lavar la piel o duchar al afectado si procede con abundante agua fría y jabón neutro. En caso de afección importante acudir al médico.

POR CONTACTO CON LOS OJOS

Enjuagar los ojos con abundante agua al menos durante 15 minutos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la HDS del producto.

POR INGESTIÓN / ASPIRACIÓN

Requerir asistencia médica inmediata, mostrándole la HDS de este producto. No inducir al vómito, en el caso de que se produzca mantener inclinada la cabeza hacia delante para evitar la aspiración. En el caso de pérdida de conciencia no administrar nada por vía oral hasta la supervisión del médico. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión. Mantener al afectado en reposo.

SINTOMAS Y EFECTOS MÁS IMPORTANTES, AGUDOS Y CRÓNICOS:

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

INDICACIÓN DE LA NECESIDAD DE RECIBIR ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATA Y, EN SU CASO, TRATAMIENTO ESPECIAL:

ND / NA

SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

MEDIOS DE EXTINCIÓN APROPIADOS

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. En caso de inflamación como consecuencia de manipulación, almacenamiento o uso indebido emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvoABC).

MEDIOS DE EXTINCIÓN NO APROPIADOS

No relevante.

PELIGROS ESPECÍFICOS DE LAS SUSTANCIAS QUÍMICAS PELIGROSAS O MEZCLAS:

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

MEDIDAS ESPECIALES QUE DEBERÁN SEGUIR LOS GRUPOS DE COMBATE CONTRA INCENDIO:

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...).

DISPOSICIONES ADICIONALES:

Actuar conforme la NOM-002-STPS-2010, Condiciones de seguridad-Prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL O FUGA ACCIDENTAL

PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA:

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:

Aislarse de las fugas siempre y cuando no suponga un riesgo adicional para las personas que desempeñen esta función. Ante la exposición potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal (ver sección 8). Evacuar la zona y mantener a las personas sin protección alejadas. Actuar conforme a la NOM-028-STPS-2012, Sistema para la administración del trabajo-Seguridad en los procesos y equipos críticos que manejen sustancias químicas peligrosas.

Para el personal de emergencia:

Ver sección 8.

PRECAUCIONES RELATIVAS AL MEDIO AMBIENTE

Producto no clasificado como peligroso para el medioambiente. Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas.

MÉTODOS Y MATERIALES PARA LA CONCENTRACIÓN Y LIMPIEZA DE DERRAMES O FUGAS:

Se recomienda:

Absorber el vertido mediante arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. No absorber en serrín u otros absorbentes combustibles.

Para cualquier consideración relativa a la eliminación consultar la sección 13.

REFERENCIAS A OTRAS SECCIONES

Ver secciones 8 y 13

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALAMCENAMIENTO

PRECAUCIONES QUE SE DEBEN TOMAR PARA GARANTIZAR UN MANEJO SEGURO

A.- Precauciones generales

Cumpla con la legislación de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social relativa a la prevención de riesgos laborales. Mantenerlos recipientes herméticamente cerrados. Controlar los derrames y residuos, eliminándolos con métodos seguros (sección 6). Evitar el vertido libre desde el recipiente. Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos.

B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. Se recomienda trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electrostáticas que pudieran afectar a productos inflamables. Consultar la sección 10 sobre condiciones y materias que deben evitarse.

C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

Para control de exposición consultar la sección 8. Prohibido comer, beber o fumar en las zonas de trabajo, lavarse las manos después de usar los productos, quitarse la ropa y el equipo protector contaminados antes de entrar en los comedores.

D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Se recomienda disponer de material absorbente en las proximidades del producto (ver sección 6.3)

CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO SEGURO, INCLUIDA CUALQUIER INCOMPATIBILIDAD:

A.- Medidas técnicas de almacenamiento Almacenar en lugar fresco, seco y ventilado

B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional ver sección 10.5

USOS ESPECÍFICOS FINALES

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

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

PARÁMETROS DE CONTROL

No existen valores límite de exposición a sustancias químicas contaminantes del ambiente laboral para las sustancias que constituyen el producto.

NORMA MEXICANA NOM-010-STPS-2014:

| IDENTIFICACIÓN | VALORES LÍMITE AMBIENTALES | |
|--|----------------------------|-----------------------|
| Etanodiol CAS: 107-21-1 | VLE-PPT | |
| | VLE-CT | 100 mg/m ³ |
| Tetraborato de disodio CAS: 1330-43-4 | VLE-PPT | 2 mg/m ³ |
| | VLE-CT | 6 mg/m ³ |

CONTROLES TÉCNICOS APROPIADOS

A.- Medidas de protección individual, como equipo de protección personal, EPP

Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPP y la norma NOM-017-STPS. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavabos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información ver secciones 7.1 y 7.2.

Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción en la evaluación con el Diagnóstico de Seguridad y Salud en el Trabajo (medidas estandarizadas por la Secretaría de Trabajo y Previsión Social) al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiera disponer.

B.- Protección respiratoria.

Será necesario la utilización de equipos de protección en el caso de formación de nieblas o en el caso de superar los límites de exposición profesional si existiesen (Ver sección 8.1).

C.- Protección específica de las manos.

| Símbolo | EPP | Observaciones |
|--|---|---|
|  Protección obligatoria de las manos | Guantes de protección química (Material: Polietileno de baja densidad lineal (LLPDE), Tiempo de penetración: > 480 min, Espesor: 0.062 mm) | Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro. Para períodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable la utilización de guantes de protección química de acuerdo a la norma NMX-S-039-SCFI. |

Dado que el producto es una mezcla de diferentes materiales, la resistencia del material de los guantes no se puede calcular de antemano con total fiabilidad y por lo tanto tiene que ser controlados antes de su aplicación.

D.- Protección ocular y facial

| Símbolo | EPP | Observaciones |
|--|--|--|
|  Protección obligatoria de la cara | Gafas panorámicas contra salpicaduras y/o proyecciones | Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras. |

D.- Protección corporal

| Símbolo | EPP | Observaciones |
|---------|--------------------------------------|--|
| | Ropa de trabajo | Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro. Para períodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable ropa de trabajo para protección química. |
| | Calzado de trabajo antideslizamiento | Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro. |

F.- Medidas complementarias de emergencia.

| Medida de emergencia | Normas | Medida de emergencia | Observaciones |
|--|---|--|--|
|  Ducha de emergencia | ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011 |  Lava ojos | DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011 |

CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver sección.

NOM-121-SEMARNAT-1997:

Compuestos orgánicos volátiles: 97.7% peso
Concentración C.O.V. a 20°C: 1092 kg/m³ (1092 g/L)

NOM-123-SEMARNAT-1998:

Compuestos orgánicos volátiles: 97.7% peso
Concentración C.O.V. a 20°C: 1092 kg/m³ (1092 g/L)

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

INFORMACIÓN DE PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS BÁSICAS:

Para completar la información ver la ficha técnica/hoja de especificaciones del producto.

Aspecto físico:

Estado físico a 20 °C: líquido
Aspecto: NA / ND
Color: Verde
Olor: NA / ND
Umbral del olor: ND / NA*

Volatilidad:

Punto de ebullición a presión atmosférica: 197 °C
Presión de vapor a 20 °C: 6 Pa
Presión de vapor a 50 °C: 64.47 Pa (0.06 kPa)
Tasa de evaporación a 20 °C: ND / NA*

Caracterización del producto:

Densidad a 20 °C: 1117.5 kg/m³
Densidad relativa a 20 °C: 1.117
Viscosidad dinámica a 20 °C: ND / NA*
Viscosidad cinemática a 20 °C: ND / NA*
Viscosidad cinemática a 40 °C: ND / NA*
Concentración:
Potencial de hidrógeno, pH: ND / NA*
Densidad de vapor a 20 °C: ND / NA*
Coeficiente de reparto n-octanol/agua a 20 °C: ND / NA*
Solubilidad en agua a 20 °C: ND / NA *
Propiedad de solubilidad: ND / NA *
Temperatura de descomposición: ND / NA *
Punto de fusión/punto de congelación: ND / NA *

Inflamabilidad:

Punto de inflamación: 111 °C
Inflamabilidad (sólido, gas): ND / NA *
Temperatura de ignición espontánea: 400 °C
Límite de inflamabilidad inferior: ND / NA *
Límite de inflamabilidad superior: ND / NA *

Características de las partículas:

Diámetro medio equivalente: No aplicable

Información adicional:**Información relativa a las clases de peligro físico:**

| | |
|--|-----------|
| Propiedades explosivas: | ND / NA * |
| Propiedades comburentes: | ND / NA * |
| Corrosivos para los metales: | ND / NA * |
| Calor de combustión: | ND / NA * |
| Aerosoles-porcentaje total (en masa) de componentes inflamables: | ND / NA * |
| Otras características de seguridad: | |
| Tensión superficial a 20 °C: | ND / NA * |
| Índice de refracción: | ND / NA * |

*No aplicable debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

REACTIVIDAD

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Versección 7.

ESTABILIDAD QUÍMICA

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

CONDICIONES QUE DEBERÁN EVITARSE

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

| Choque y fricción | Contacto con el aire | Calentamiento | Luz solar | Humedad |
|-------------------|----------------------|---------------|--------------|--------------|
| No aplicable | No aplicable | No aplicable | No aplicable | No aplicable |

MATERIALES INCOMPATIBLES

| Ácidos | Agua | Materias comburentes | Materias combustibles | Otros |
|-----------------------|--------------|----------------------|-----------------------|--------------------------------|
| Evitar ácidos fuertes | No aplicable | Precaución | No aplicable | Evitar álcalis o bases fuertes |

PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS

Ver secciones 10.3, 10.4 y 10.5 para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas:dióxido de carbono (CO₂), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

EFEKTOS INMEDIATOS Y RETARDADOS, ASÍ COMO EFECTOS CRÓNICOS PRODUCIDOS POR UNA EXPOSICIÓN A CORTO O LARGO PLAZO

No se dispone de datos experimentales del producto en sí mismo relativos a las propiedades toxicológicas

Contiene glicoles, posibilidad de efectos peligrosos para la salud, por lo que se recomienda no respirar sus vapores prolongadamente

EFEKTOS PELIGROSOS PARA LA SALUD

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

A- Ingestión (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: La ingesta de una dosis considerable puede originar irritación de garganta, dolor abdominal, náuseas y vómitos.
- Corrosividad/Irritabilidad: El producto ha sido evaluado con los datos disponibles y no satisface los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

B- Inhalación (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: El producto ha sido evaluado con los datos disponibles y no satisface los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: El producto ha sido evaluado con los datos disponibles y no satisface los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):

- Contacto con la piel: El producto ha sido evaluado con los datos disponibles y no satisface los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por contacto con la piel. Para más información ver sección 3.
- Contacto con los ojos: El producto ha sido evaluado con los datos disponibles y no satisface los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

- Carcinogenicidad: El producto ha sido evaluado con los datos disponibles y no satisface los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos. Para más información ver sección 3.
IARC: ND/NA
- Mutagenicidad: El producto ha sido evaluado con los datos disponibles y no satisface los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- Toxicidad para la reproducción: El producto ha sido evaluado con los datos disponibles y no satisface los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

E- Efectos de sensibilización:

- Respiratoria: El producto ha sido evaluado con los datos disponibles y no satisface los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes. Para más información ver secciones 2, 3 y 15.
- Cutánea: El producto ha sido evaluado con los datos disponibles y no satisface los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

F- Toxicidad sistémica específica del órgano blanco-Exposición única:

El producto ha sido evaluado con los datos disponibles y no satisface los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

G- Toxicidad sistémica específica del órgano blanco-Exposiciones repetidas:

- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: Efectos nocivos para la salud en caso de ingestión de manera repetitiva, produciendo depresión del sistema nervioso central ocasionando dolor de cabeza, mareos, vértigos, náuseas, vómitos, confusión y en caso de afección grave, pérdida de conciencia.
- Piel: El producto ha sido evaluado con los datos disponibles y no satisface los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

H- Peligro por aspiración:

El producto ha sido evaluado con los datos disponibles y no satisface los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

Información adicional:

ND/NA

Información toxicológica específica de las sustancias:

| Identificación | Toxicidad aguda | | Género |
|-------------------------|-----------------|------------------|--------|
| Etanol CAS: 107-21-1 | DL50 oral | 500 mg/kg (ATEi) | |
| | DL50 cutánea | ND / NA | |
| | DL50 inhalación | ND / NA | |

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas.

TOXICIDAD:

Toxicidad aguda:

| Identificación | Concentración | | Especie | Género |
|--------------------------------|---------------|-------------------|---------------------------|-----------|
| Etanodiol CAS: 107-21-1 | CL50 | 53000 mg/L (96h) | Pimephales promelas | Pez |
| | CE50 | 51000 mg/L (48h) | Daphnia magna | Crustáceo |
| | CE50 | 24000 mg/L (168h) | Selenastrum capricornutum | Alga |

PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD

| Identificación | Concentración | | Concentración | |
|--------------------------------|---------------|-------------|----------------|----------|
| Etanodiol CAS: 107-21-1 | DB05 | 0.47 g O2/g | Concentración | 100 mg/L |
| | DQO | 1.29 g O2/g | Periodo | 14 días |
| | CB05/DQO | 0.36 | % Biodegradado | 90% |

POTENCIAL DE BIOACUMULACIÓN

| Identificación | Potencial de bioacumulación | | |
|--------------------------------|-----------------------------|--------|--|
| Etanodiol CAS: 107-21-1 | BCF | 10 | |
| | Long POW | - 1.36 | |
| | Potencial | Bajo | |

MOVILIDAD EN EL SUELO

| Identificación | Absorción/Desorción | | Volatilidad | |
|--------------------------------|---------------------|---------------------|--------------|---------------------------------|
| Etanodiol CAS: 107-21-1 | Koc | 0 | Henry | 1.327E-1 Pa*m ³ /mol |
| | Conclusión | Muy alto | Suelo seco | No |
| | Tensión superficial | 4.989E-2 N/m (25°C) | Suelo húmedo | No |

RESULTADO DE LA VALORACIÓN PBT Y mPmB:

No aplicable

OTROS EFECTOS ADVERSOS

No descritos

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

METODOS DE ELIMINACIÓN

Gestión del residuo (eliminación y valorización):

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de eliminación, reciclado o recuperación. En el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Evitar la descarga de aguas residuales a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2. y sección 8.

Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

Legislación relacionada con la gestión de residuos:

Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Este producto no está regulado para su transporte

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para las sustancias químicas o mezcla de que se trate:**

Inventario Nacional de Sustancias Químicas: Etanodiol ; Tetraborato de disodio Cónstituyentes tóxicos en el extracto PECT (NOM-052-SEMARNAT-2005): ND/NASustancias incluidas en el Protocolo de Montreal: ND/NA

Sustancias incluidas en el Convenio de Estocolmo: ND/NASustancias incluidas en el

Convenio de Rotterdam: ND/NA

Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta hoja de datos de seguridad como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

Otras legislaciones:

NOM-030-SCFI-2006: Información comercial-Declaración de cantidad en la etiqueta-Especificaciones.NOM-050-SCFI-2004:

Información comercial-Etiquetado General de Productos-Especificaciones.

NOM-002-SCT/2011: Listado de las substancias y materiales peligrosos más usualmente transportados.

NOM-003-SCT-2008: Características de las etiquetas de envases y embalajes, destinadas al transporte de substancias, materiales y residuos peligrosos.

NOM-004-SCT-2008: Sistemas de identificación de unidades destinadas al transporte de substancias, materiales y residuos peligrosos.

NOM-005-SCT-2008: Información de emergencia para el transporte de substancias, materiales y residuos peligrosos.

NOM-009-SCT2-2003: Especificaciones Especiales y de Compatibilidad para el Almacenamiento y Transporte de Substancias, Materiales y Residuos Peligrosos de la Clase 1 Explosivos.

NOM-027-SCT2-2009: Especificaciones especiales y adicionales para los envases, embalajes, recipientes intermedios a granel, cisternas portátiles y transporte de las substancias, materiales y residuos peligrosos de la división 5.2 peróxidos orgánicos.

NOM-028-SCT2-2010: Disposiciones especiales y generales para el transporte de las substancias, materiales y residuos peligrosos de la clase 3 líquidos inflamables.

NOM-010-STPS-2014: Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control

NOM-026-STPS-2008: Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías.NMX-AA-028-SCFI-2001: Análisis de agua-determinación de la demanda bioquímica de oxígeno en aguas naturales, residuales(DBO5) y residuales tratadas-método de prueba.

NMX-AA-030-SCFI-2001: Análisis de agua-determinación de la demanda química de oxígeno en aguas naturales, residuales y residuales tratadas-método de prueba."

Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.Ley General para la

Prevención y Gestión Integral de los Residuos

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD**Legislación aplicable a las hojas de datos de seguridad:**

Esta hoja de datos de seguridad se ha desarrollado de acuerdo al punto 9. Hojas de datos de seguridad, HDS de la NORMAMEXICANA NOM-018-STPS-2015

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:

H373: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas (Oral).H302: Nocivo en caso de ingestión.

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:

Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la V sección 3.

NOM-018-STPS-2015:

Corr. Cut. 1B: H314 - Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.Les. Oc. 1: H318 – Provoca lesiones oculares graves.

Repr. 1B: H360 - Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

Repr. 2: H361 - Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

STOT repe. 2: H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas (Oral).Tox. Agud. 4: H302 - Nocivo en caso de ingestión.

Consejos relativos a la formación:

Es precisa capacitación a los trabajadores sobre los posibles riesgos en el área de trabajo al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta hoja de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto, de conformidad al Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo

Principales fuentes bibliográficas:

Normas oficiales Mexicanas

Abreviaturas y acrónimos:

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo

OACI: Organización de Aviación Civil Internacional DQO: Demanda Química de Oxígeno

DBO5: Demanda Biológica de Oxígeno a los 5 días BCF: Factor de Bioconcentración

DL50: Dosis Letal 50

CL50: Concentración Letal 50 EC50: Concentración Efectiva 50

Log POW: Logaritmo Coeficiente partición octanol-agua Koc: Coeficiente de Partición del carbono orgánico

VLE-PPT: Valor límite de exposición Promedio Ponderada en el Tiempo VLE-CT: Valor límite de exposición de Corto Tiempo

HDS: Hoja de datos de seguridad ND/NA: No disponible/No aplicable

IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer

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.

Motorcraft® es una marca registrada propiedad de Ford Motor Company