

Ficha de datos de seguridad

Según las normas de OSHA (SGA) y las normas WHMIS de la
Canadá


Fecha de impresión: 12/13/2016

Revisión: 12/13/2016

1 Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** Pentofrost NF
- **Usos desaconsejados** Contactar al fabricante.
- **Uso recomendado y restricciones de uso**
- **Uso recomendado:** Refrigerante / anticongelante
- **Restricciones de uso:** Comuníquese con el fabricante.
- **Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**
- **Fabricante/distribuidor:**
CRP Industries
35 Commerce Dr.
Cranbury, NJ 08512
(609) 578-4100
info@crpindustries.com
- **Teléfono de emergencia:**
ChemTel Inc.
(800) 255-3924 (Norteamérica), +1 813-248-0585 (Internacional)

2 Identificación de los peligros

- **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**
Tox. ag. 4 H302 Nocivo en caso de ingestión.
Repr. 1 H360 Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
STOT repe. 2 H373 Puede provocar daños en los riñones tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Vía de exposición: tragado.
- **Elementos de la etiqueta**
- **Elementos de las etiquetas del SAM**
El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).
- **Pictogramas de peligro**

GHS07 GHS08
- **Palabra de advertencia** Peligro
- **Indicaciones de peligro**
H302 Nocivo en caso de ingestión.
H360 Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
H373 Puede provocar daños en los riñones tras exposiciones prolongadas o repetidas. Vía de exposición: tragado.
- **Consejos de prudencia**
P201 Pedir instrucciones especiales antes del uso.
P202 No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
P260 Do not breathe mist/vapors/spray.

(se continua en página 2)

Ficha de datos de seguridad

Según las normas de OSHA (SGA) y las normas WHMIS de la
Canadá

Fecha de impresión: 12/13/2016

Revisión: 12/13/2016

Nombre comercial: Pentofrost NF

(se continua en página 1)

- P264 Lavarse concienzudamente tras la manipulación.
- P280 Llevar gafas de protección.
- P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización.
- P301+P312 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.
- P330 Enjuagarse la boca.
- P308+P313 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.
- P405 Guardar bajo llave.
- P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

· **Clasificación NFPA (escala 0 - 4)**



Salud = 1
Inflamabilidad = 1
Reactividad = 0

· **Clasificación HMIS (escala 0 - 4)**



Salud = *1
Inflamabilidad = 1
Reactividad = 0

3 Composición/información sobre los componentes

· **Caracterización química: Mezclas**

· **Componentes peligrosos:**

| | | | |
|------------|------------------------------------|--|--------|
| 107-21-1 | etanodiol | | 60-80% |
| 111-46-6 | 2,2'-oxidietanol | | 10-20% |
| 12179-04-3 | tetraborato disódico, pentahidrato | | 1-3% |

· **Indicaciones adicionales:**

El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

4 Primeros auxilios

· **Descripción de los primeros auxilios**

· **Instrucciones generales:**

Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.

· **En caso de inhalación del producto:**

Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.

· **En caso de contacto con la piel:**

Lavar inmediatamente con agua.

En caso de irritaciones continuas de la piel, consultar un médico.

(se continua en página 3)

Ficha de datos de seguridad

Según las normas de OSHA (SGA) y las normas WHMIS de la
Canadá

Fecha de impresión: 12/13/2016

Revisión: 12/13/2016

Nombre comercial: Pentofrost NF

(se continua en página 2)

- **En caso de con los ojos:**
Quitar las lentes de contacto si se llevan.
Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.
- **En caso de ingestión:**
Enjuagar la boca y beber mucha agua.
No provocar el vómito y solicitar asistencia médica inmediata.
- **Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**
Dolor de cabeza
Náuseas
Espasmos
Acidosis
Mareo
Desorientación
- **Riesgos**
Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
Nocivo en caso de ingestión.
Puede provocar daños en los riñones tras exposiciones prolongadas o repetidas. Vía de exposición: tragado.
- **Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**
Contiene etilenglicol. Consulte la literatura médica acerca de Regalo de antídotos específicos.
Vigilancia médica durante un mínimo de 48 horas.

5 Medidas de lucha contra incendios

- **Medios de extinción**
- **Sustancias extintoras apropiadas:**
CO₂, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.
- **Sustancias extintoras inapropiadas por razones de seguridad:** Nada.
- **Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**
Posible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.
- **Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- **Equipo especial de protección:**
Llevar puesto un aparato de respiración autónomo.
Llevar puesto un traje de protección total.
- **Indicaciones adicionales** No existen más datos relevantes disponibles.

6 Medidas en caso de vertido accidental

- **Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**
Alto riesgo de resbalamiento a causa del producto derramado o vertido.
Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.
Asegurarse de que haya suficiente ventilación.
Si es grande, utilice protección respiratoria contra la presencia de vapores / polvo derrame / aerosol.

(se continua en página 4)

Ficha de datos de seguridad

Según las normas de OSHA (SGA) y las normas WHMIS de la
Canadá

Fecha de impresión: 12/13/2016

Revisión: 12/13/2016

Nombre comercial: Pentofrost NF

(se continua en página 3)

- **Métodos y material de contención y de limpieza:**
Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).
Desechar el material contaminado como vertido según item 13.
- **Referencia a otras secciones**
Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.
Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.
Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

7 Manipulación y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Precauciones para una manipulación segura**
Evitar la formación de aerosoles.
No derramar o rociar en locales cerrados.
Utilícese sólo en zonas bien aireadas.
- **Prevención de incendios y explosiones:** No se requieren medidas especiales.
- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:**
No almacene cerca del calor excesivo, fuentes de ignición, o llamas.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:**
No almacenar junto con alimentos.
No almacenar junto con sustancias oxidantes ni ácidas.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
- **Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

8 Controles de exposición/protección individual

· Parámetros de control

· Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:

107-21-1 etanodiol

| | |
|-----------|---|
| TLV (US) | Valor de corta duración: NIC-127* NIC-10** mg/m ³ , NIC-50* ppm Valor de larga duración: NIC-63.5* mg/m ³ , NIC-25* ppm Ceiling limit value: (100) mg/m ³ (H); *inh. fraction + vapor, P:**inh. fraction, H |
| LMPE (MX) | Ceiling limit value: 100* mg/m ³ A4, *solo aerosol |
| EL (CA) | Valor de corta duración: 20** mg/m ³ Valor de larga duración: 10** mg/m ³ Ceiling limit value: 100* mg/m ³ , 50*** ppm *Aerosol; **Particulate; ***Vapour |
| EV (CA) | Ceiling limit value: 100 mg/m ³ |

(se continua en página 5)

Ficha de datos de seguridad

Según las normas de OSHA (SGA) y las normas WHMIS de la
Canadá

Fecha de impresión: 12/13/2016

Revisión: 12/13/2016

Nombre comercial: Pentofrost NF

(se continua en página 4)

111-46-6 2,2'-oxidietanol

WEEL (US) Valor de larga duración: 10 mg/m³

12179-04-3 tetraborato disódico, pentahidrato

REL (US) Valor de larga duración: 1 mg/m³

TLV (US) Valor de corta duración: 6* mg/m³
Valor de larga duración: 2* mg/m³
*as inhalable fraction

LMPE (MX) Valor de corta duración: 6* mg/m³
Valor de larga duración: 2* mg/m³
A4, *fracción inhalable

EL (CA) Valor de corta duración: 6 mg/m³
Valor de larga duración: 2 mg/m³

EV (CA) Valor de corta duración: 6 mg/m³
Valor de larga duración: 2 mg/m³

- **DNEL** No existen más datos relevantes disponibles.
- **PNEC** No existen más datos relevantes disponibles.

- **Controles de la exposición**

- **Equipo de protección individual:**

- **Medidas generales de protección e higiene:**

Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.

Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.

Protección profiláctica de la piel con crema protectora.

- **Controles de ingeniería:** Proveer de una adecuada ventilación.

- **Protección respiratoria:**

Si el local está bien ventilado, no es necesario.

Si las concentraciones son elevadas, llevar protección respiratoria.

- **Protección de manos:**

No es necesario en condiciones normales de uso.

Usar guantes de protección para manipular los recipientes dañados o con fugas.

El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / substancia / preparado.

Ante la ausencia de tests específicos, no se puede recomendar ningún material específico para guantes de protección contra el producto / preparado / mezcla de substancias químicas.

Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.

- **Material de los guantes**

La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro. Teniendo en cuenta que el producto está fabricado a partir de diferentes materiales, su calidad no puede ser evaluada de antemano, de modo que los guantes deberán ser controlados antes de su utilización.

- **Tiempo de penetración del material de los guantes**

El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.

(se continua en página 6)

Ficha de datos de seguridad

Según las normas de OSHA (SGA) y las normas WHMIS de la
Canadá

Fecha de impresión: 12/13/2016

Revisión: 12/13/2016

Nombre comercial: Pentofrost NF

(se continua en página 5)

· **Protección de ojos:**



Gafas de protección

Siga las directrices nacionales pertinentes sobre el uso de gafas de protección.

· **Protección del cuerpo:**

No es necesario en condiciones normales de uso.
Puede que se requiera protección de los derrames.

· **Limitación y control de la exposición ambiental** No existen más datos relevantes disponibles.

· **Medidas de gestión de riesgos**

Ver capítulo 7 para mayor información adicional.
No existen más datos relevantes disponibles.

9 Propiedades físicas y químicas

· **Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

· **Aspecto:**

· **Forma:** Líquido

· **Color:** Azul

· **Olor:** Dulzaino (dulzón)

· **Umbral olfativo:** No determinado.

· **valor pH:** Débilmente alcalino

· **Punto de fusión/punto de congelación:** No determinado.

· **Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:** 197 °C (387 °F)

· **Punto de inflamación:** 111 °C (232 °F)

· **Inflamabilidad (sólido, gas):** No aplicable.

· **Temperatura de ignición:** No determinado.

· **Temperatura de descomposición:** No determinado.

· **Propiedades explosivas:** El producto no es explosivo.

· **Límites de explosión:**

· **Inferior:** 3.2 Vol %

· **Superior:** 53.0 Vol %

· **Presión de vapor a 20 °C (68 °F):** 0.08 hPa

· **Densidad a 20 °C (68 °F):** 1.1 g/cm³ (9.18 lbs/gal)

· **Densidad relativa** No determinado.

· **Densidad de vapor** No determinado.

· **Tasa de evaporación:** No determinado.

(se continua en página 7)

Ficha de datos de seguridad

Según las normas de OSHA (SGA) y las normas WHMIS de la
Canadá

Fecha de impresión: 12/13/2016

Revisión: 12/13/2016

Nombre comercial: Pentofrost NF

(se continua en página 6)

- **Solubilidad en / miscibilidad con agua:** Completamente mezclable.
- **Coeficiente de reparto: n-octanol/agua:** No determinado.
- **Viscosidad:**
 - Dinámica:** No determinado.
 - Cinemática:** No determinado.
- **Otros datos** No existen más datos relevantes disponibles.

10 Estabilidad y reactividad

- **Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:**
No se descompone si se almacena y maneja adecuadamente.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas**
Al calentarse por encima del punto de inflamación y/o durante el rociado o la nebulación, se pueden producir mezclas inflamables en el aire.
El calentamiento por encima del punto de descomposición puede liberar vapores tóxicos.
Reacciona con ácidos fuertes y oxidantes.
- **Condiciones que deben evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Productos de descomposición peligrosos:**
Monóxido de carbono y dióxido de carbono
Riesgo de formación de productos pirolíticos tóxicos

11 Información toxicológica

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda**

· **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**

ATE (Acute Toxicity Estimates)

| | | |
|------|------|---------------|
| Oral | LD50 | 301-500 mg/kg |
|------|------|---------------|

107-21-1 etanodiol

| | | |
|--------|------|---------------------|
| Dermal | LD50 | 9530 mg/kg (rabbit) |
|--------|------|---------------------|

111-46-6 2,2'-oxidietanol

| | | |
|--------|------|---|
| Oral | LD50 | 1120 mg/kg (man) 12565 mg/kg (consejo) |
| Dermal | LD50 | 11890 mg/kg (rabbit) |

- **Efecto estimulante primario:**
- **Corrosión o irritación cutáneas** No produce irritaciones.

(se continua en página 8)

Ficha de datos de seguridad

Según las normas de OSHA (SGA) y las normas WHMIS de la
Canadá

Fecha de impresión: 12/13/2016

Revisión: 12/13/2016

| |
|--|
| Nombre comercial: Pentofrost NF |
|--|

(se continua en página 7)

- **Lesiones o irritación ocular graves** Ligeramente irritante a los ojos.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea** No se conoce ningún efecto sensibilizante.

| |
|---|
| · IARC (Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer) |
|---|

| |
|---|
| ninguno de los componentes está incluido en una lista |
|---|

| |
|---|
| · NTP (Programa Nacional de Toxicología) |
|---|

| |
|---|
| ninguno de los componentes está incluido en una lista |
|---|

| |
|--|
| · OSHA-Ca (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional) |
|--|

| |
|---|
| ninguno de los componentes está incluido en una lista |
|---|

- **Toxicidad por dosis repetidas**

Puede provocar daños en los riñones tras exposiciones prolongadas o repetidas. Vía de exposición: tragado.

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

Repr. 1

- **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** Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

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

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

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

Puede provocar daños en los riñones tras exposiciones prolongadas o repetidas. Vía de exposición: tragado.

- **Peligro de aspiración** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

12 Información ecológica

- **Toxicidad**

- **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.

- **Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.

- **Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.

- **Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.

- **Indicaciones medioambientales adicionales:**

- **Indicaciones generales:**

En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

nocivo para organismos acuáticos

- **Resultados de la valoración PBT y mPmB**

- **PBT:** No aplicable.

- **mPmB:** No aplicable.

- **Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

(se continua en página 9)

Ficha de datos de seguridad

Según las normas de OSHA (SGA) y las normas WHMIS de la
Canadá

Fecha de impresión: 12/13/2016

Revisión: 12/13/2016

Nombre comercial: Pentofrost NF

(se continua en página 8)

13 Consideraciones relativas a la eliminación

· **Métodos para el tratamiento de residuos**

· **Recomendación:**

Para un posible reciclaje, contactar organismos procesadores de desechos industriales.

El usuario de este material tiene la responsabilidad de disponer de material no utilizado, los residuos y los recipientes en cumplimiento con todas las leyes locales, estatales y federales con respecto al tratamiento, almacenamiento y eliminación de desechos peligrosos y no peligrosos.

· **Embalajes sin limpiar:**

· **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

· **Producto de limpieza recomendado:** Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.

14 Información relativa al transporte

· **Número ONU**

· DOT, ADR, IMDG, IATA suprimido

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

· DOT, ADR, IMDG, IATA suprimido

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

· DOT, ADR, IMDG, IATA

· Clase suprimido

· **Grupo de embalaje**

· DOT, ADR, IMDG, IATA suprimido

· **Peligros para el medio ambiente:**

· Contaminante marino: No

· **Precauciones particulares para los usuarios** No aplicable.

· **Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC** No aplicable.

15 Información reglamentaria

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

· Estados Unidos (EEUU)

· SARA

· **Section 302 (Sustancia Extremadamente Peligrosa)**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

(se continua en página 10)

Ficha de datos de seguridad

Según las normas de OSHA (SGA) y las normas WHMIS de la
Canadá

Fecha de impresión: 12/13/2016

Revisión: 12/13/2016

Nombre comercial: Pentofrost NF

(se continua en página 9)

· **Sección 355 (Sustancias peligrosas extrema)**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **Sección 313 (Químicos tóxicos específicos)**

107-21-1 | etanodiol

· **TSCA (Toxic Substances Control Act)**

todos los componentes están incluidos en una lista

· **Proposición 65 (California)**

· **Químicas conocidas a causa cáncer:**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **Químicas conocidas a causa toxicidad para la reproducción en hembras:**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **Químicas conocidas a causa toxicidad para la reproducción en machos:**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **Químicas conocidas a causa toxicidad del desarrollo:**

107-21-1 | etanodiol

· **EPA (Environmental Protection Agency)**

12179-04-3 | tetraborato disódico, pentahidrato | I (oral)

· **IARC / CIIC (International Agency for Research on Cancer/ El Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer)**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **Lista de sustancias domésticas (DSL) de Canadá / Canadian Domestic Substances List (DSL)**

todos los componentes están incluidos en una lista

· **Evaluación de la seguridad química:**

Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

16 Otra información

Los datos se fundan en el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contractual.

· **Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

LC50: Concentración Letal, cincuenta por ciento

LC50: Dosis Letal promedio

NIOSH: National Institute for Occupational Safety

OSHA: Occupational Safety & Health

LDLo: Lowest Lethal Dose Observed

Tox. ag. 4: Toxicidad aguda – Categoría 4

Repr. 1: Toxicidad para la reproducción – Categoría 1

(se continua en página 11)

Ficha de datos de seguridad
Según las normas de OSHA (SGA) y las normas WHMIS de la
Canadá

Fecha de impresión: 12/13/2016

Revisión: 12/13/2016

Nombre comercial: Pentofrost NF

(se continua en página 10)

Repr. 1B: Toxicidad para la reproducción – Categoría 1B

STOT repe. 2: Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas) – Categoría 2

Fuentes

Ficha preparado por:

ChemTel Inc.

1305 North Florida Avenue

Tampa, Florida USA 33602-2902

Toll Free North America 1-888-255-3924 Intl. +01 813-248-0573

Website: www.chemtelinc.com