

## Ficha de datos de seguridad

Según las normas de OSHA SGA (29CFR 1910.1200) y WHMIS 2015

Fecha de impresión: 18 enero 2019

Revisión: 18 enero 2019

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

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** **Pentofrost A4**
- **Código de producto:** no hay otros identificadores
- **Uso recomendado y restricciones de uso**
- **Uso recomendado:** Refrigerante / anticongelante
- **Restricciones de uso:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **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.  
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** Atención
- **Indicaciones de peligro**  
H302 Nocivo en caso de ingestión.  
H373 Puede provocar daños en los riñones tras exposiciones prolongadas o repetidas. Vía de exposición: tragado.
- **Consejos de prudencia**  
P260 No respirar el la niebla/los vapores/el aerosol.  
P264 Lavarse concienzudamente tras la manipulación.  
P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización.  
P314 Consultar a un médico en caso de malestar.  
P330 Enjuagarse la boca.  
P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

( se continua en página 2 )

## Ficha de datos de seguridad

Según las normas de OSHA SGA (29CFR 1910.1200) y WHMIS 2015

Fecha de impresión: 18 enero 2019

Revisión: 18 enero 2019

**Nombre comercial: Pentofrost A4**

( se continua en página 1 )

· **Otros peligros** No hay otros riesgos no clasificados que han sido identificados.

### 3 Composición/información sobre los componentes

· **Caracterización química: Mezclas**

· **Componentes peligrosos:**

107-21-1	etanodiol	 STOT repe. 2, H373 Tox. ag. 4, H302	40-60%
111-46-6	2,2'-oxidietanol	 STOT repe. 2, H373 Tox. ag. 4, H302	<5%
1310-58-3	hidróxido de potasio	 Corr. met. 1, H290; Corr. cut. 1A, H314 Tox. ag. 4, H302	<0.5%

· **Indicaciones adicionales:**

Para los ingredientes mencionados, la identidad y porcentajes exactos están siendo retenidos como un secreto comercial.

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 irritación cutánea consultar a un médico.

· **En caso de con los ojos:**

Quitar las lentes de contacto si se llevan.

Limpia 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

Tos

Mareo

Acidosis

Espasmos

Náuseas

Irrita los ojos.

Ligeramente irritante a la piel y las membranas mucosas.

Desorientación

· **Riesgos**

Nocivo en caso de ingestión.

( se continua en página 3 )

## Ficha de datos de seguridad

Según las normas de OSHA SGA (29CFR 1910.1200) y WHMIS 2015

Fecha de impresión: 18 enero 2019

Revisión: 18 enero 2019

**Nombre comercial: Pentofrost A4**

( se continua en página 2 )  
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 el etanodiol. Consulte la literatura médica acerca de Regalo de antídotos específicos.  
Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.

### 5 Medidas de lucha contra incendios

· **Medios de extinción**

· **Sustancias extintoras apropiadas:**

Combatir los incendios con medidas adaptados al ambiente circundante.

· **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.

### 6 Medidas en caso de vertido accidental

· **Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

Asegurarse de que haya suficiente ventilación.

Alto riesgo de resbalamiento a causa del producto derramado o vertido.

Si es grande, utilice protección respiratoria contra la presencia de vapores / polvo derrame / aerosol.

· **Precauciones relativas al medio ambiente:**

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

· **Métodos y material de contención y de limpieza:**

Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).

Verter en depósitos apropiados de recuperación o desechables.

· **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.

Utilícese sólo en zonas bien aireadas.

· **Prevención de incendios y explosiones:** No se requieren medidas especiales.

· **Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

( se continua en página 4 )

## Ficha de datos de seguridad

Según las normas de OSHA SGA (29CFR 1910.1200) y WHMIS 2015

Fecha de impresión: 18 enero 2019

Revisión: 18 enero 2019

**Nombre comercial: Pentofrost A4**

( se continua en página 3 )

- **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 agentes oxidantes.
- **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: 10** mg/m <sup>3</sup> , 50* ppm Valor de larga duración: 25* ppm * fracción de vapor; ** fracción inhalable, solo aerosol
WEEL (US)	Valor de larga duración: 10 mg/m <sup>3</sup>
LMPE (MX)	Valor límite de techo: 100* mg/m <sup>3</sup> A4, *solo aerosol
EL (CA)	Valor de corta duración: 20** mg/m <sup>3</sup> Valor de larga duración: 10** mg/m <sup>3</sup> Valor límite de techo: 100* mg/m <sup>3</sup> , 50*** ppm *Aerosol; **Partícula; ***Vapor
EV (CA)	Valor límite de techo: 100 mg/m <sup>3</sup>

**111-46-6 2,2'-oxidietanol**

WEEL (US)	Valor de larga duración: 10 mg/m <sup>3</sup>
-----------	---

**1310-58-3 hidróxido de potasio**

REL (US)	Valor límite de techo: 2 mg/m <sup>3</sup>
TLV (US)	Valor límite de techo: 2 mg/m <sup>3</sup>
LMPE (MX)	Valor límite de techo: 2 mg/m <sup>3</sup>
EL (CA)	Valor límite de techo: 2 mg/m <sup>3</sup>
EV (CA)	Valor límite de techo: 2 mg/m <sup>3</sup>

· **Controles de la exposición**

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

- Se deben observar las medidas de seguridad para el manejo de productos químicos.
- Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.
- Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.
- No respirar los gases /vapores /aerosoles.
- Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
- Evitar el contacto con los ojos y la piel.

· **Controles de ingeniería:** No existen más datos relevantes disponibles.

· **Protección respiratoria:**

- No es necesario en condiciones normales de uso.
- Protección respiratoria sólo en el caso de formación de aerosoles o neblinas.
- Para derrames, protección de las vías respiratorias puede ser aconsejable.

· **Protección de manos:**

( se continua en página 5 )

## Ficha de datos de seguridad

Según las normas de OSHA SGA (29CFR 1910.1200) y WHMIS 2015

Fecha de impresión: 18 enero 2019

Revisión: 18 enero 2019

**Nombre comercial: Pentofrost A4**

( se continua en página 4 )

Usar guantes de protección para manipular los recipientes dañados o con fugas.  
Se recomienda guantes de contacto repetido o prolongado.  
El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / substancia / preparado.

· **Protección de ojos:**



Gafas de protección

· **Protección del cuerpo:**

Ropa de trabajo protectora  
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** No existen más datos relevantes disponibles.

### 9 Propiedades físicas y químicas

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

· **Aspecto:**

· **Forma:** Liquido

· **Color:** Rosa

· **Olor:** Ligero

· **Umbral olfativo:** No determinado.

· **valor pH a 20 °C (68 °F):** 7.9 (50% solución)

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

· **Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:** 173 °C (343.4 °F)

· **Punto de inflamación:** 129 °C (264.2 °F)

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

· **Temperatura de ignición:** >260 °C (>500 °F)

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

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

· **Límites de explosión:**

· **Inferior:** 3.2 Vol %

· **Superior:** 53.0 Vol %

· **Propiedades comburentes:** No oxidante.

· **Presión de vapor a 20 °C (68 °F):** 0.1 hPa (0.1 mm Hg)

· **Densidad a 20 °C (68 °F):** 1.14 g/cm<sup>3</sup> (9.51 lbs/gal)

· **Densidad relativa** No determinado.

· **Densidad de vapor** No determinado.

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

· **Solubilidad en / miscibilidad con agua:**

Completamente mezclable.

( se continua en página 6 )

## Ficha de datos de seguridad

Según las normas de OSHA SGA (29CFR 1910.1200) y WHMIS 2015

Fecha de impresión: 18 enero 2019

Revisión: 18 enero 2019

**Nombre comercial: Pentofrost A4**

( se continua en página 5 )

- **Coefficiente 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** Reacciona con ácidos fuertes y oxidantes.
- **Condiciones que deben evitarse** El calor excesivo.
- **Materiales incompatibles:** Oxidantes, bases fuertes, ácidos fuertes
- **Productos de descomposición peligrosos:** Monóxido de carbono y dióxido de carbono

### 11 Información toxicológica

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda**
- **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:** Nada.
- **Efecto estimulante primario:**
- **Corrosión o irritación cutáneas** Ligeramente irritante a la piel y las membranas mucosas.
- **Lesiones o irritación ocular graves** Ligeramente irritante a los ojos. Produce irritaciones.
- **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

· **Vías probables de exposición:**

ingestión  
 inhalación.  
 contacto visual  
 contacto con la piel

· **Efectos agudos (toxicidad aguda, irritación y corrosividad)** Nocivo en caso de ingestión.

· **Toxicidad por dosis repetidas** Posibilidad de efectos irreversibles.

· **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.

( se continua en página 7 )

## Ficha de datos de seguridad

Según las normas de OSHA SGA (29CFR 1910.1200) y WHMIS 2015

Fecha de impresión: 18 enero 2019

Revisión: 18 enero 2019

**Nombre comercial: Pentofrost A4**

( se continua en página 6 )

- **Toxicidad para la reproducción**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **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**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **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 se acumula en organismos.
- **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.
- **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.
- **Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

### 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/RID/ADN, IMDG, IATA** suprimido
- **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**
- **DOT, ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** suprimido
- **Clase(s) de peligro para el transporte**

( se continua en página 8 )

## Ficha de datos de seguridad

Según las normas de OSHA SGA (29CFR 1910.1200) y WHMIS 2015

Fecha de impresión: 18 enero 2019

Revisión: 18 enero 2019

**Nombre comercial: Pentofrost A4**

( se continua en página 7 )

- |  |               |
|--|---------------|
| <b>· DOT, ADR/RID/ADN, IMDG, IATA</b>  |               |
| <b>· Clase</b>   | suprimido     |
| <b>· Grupo de embalaje</b>   |               |
| <b>· DOT, ADR/RID/ADN, IMDG, IATA</b>  | suprimido     |
| <b>· Peligros para el medio ambiente:</b>  |               |
| <b>· Contaminante marino:</b>  | No            |
| <b>· Precauciones particulares para los usuarios</b>                                     | No aplicable. |
| <b>· Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC</b> | 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
- 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 del desarrollo en hembras:**  
ninguno de los componentes está incluido en una lista
- Químicas conocidas a causa toxicidad del desarrollo 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)**  
ninguno de los componentes está incluido en una lista
- 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

( se continua en página 9 )

## Ficha de datos de seguridad

Según las normas de OSHA SGA (29CFR 1910.1200) y WHMIS 2015

Fecha de impresión: 18 enero 2019

Revisión: 18 enero 2019

**Nombre comercial: Pentofrost A4**

( se continua en página 8 )

· **Lista de sustancias domésticas (DSL) de Canadá / Canadian Domestic Substances List (DSL) (No contiene los sustancias)**

todos los componentes están incluidos en una lista

### 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: Acuerdo europeo acerca del transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera

IMDG: Código marítimo internacional de bienes peligrosos

DOT: Departamento de Transporte de EE. UU.

IATA: Asociación internacional de transporte aéreo

CAS: Servicio de abstractos químicos (división de la Sociedad química americana)

LC50: Concentración Letal, cincuenta por ciento

LC50: Dosis Letal promedio

PBT: Persistente, bioacumulativo y tóxico

vPvB: Muy persistente y muy bioacumulativo

OSHA: Administración de Seguridad y Salud Ocupacional

Corr. met. 1: Corrosivos para los metales – Categoría 1

Tox. ag. 4: Toxicidad aguda – Categoría 4

Corr. cut. 1A: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 1A

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

· **Fuentes**

Sitio web, European Chemicals Agency ([echa.europa.eu](http://echa.europa.eu))

Sitio web, US EPA Substance Registry Services ([ofmpub.epa.gov/sor internet/registry/substreg/home/overview/home.do](http://ofmpub.epa.gov/sor internet/registry/substreg/home/overview/home.do))

Sitio web, Chemical Abstracts Registry, American Chemical Society ([www.cas.org](http://www.cas.org))

Patty's Industrial Hygiene, 6th ed., Rose, Vernon, ed. ISBN: 978-0-470-07488-6

Casarett and Doull's Toxicology: The Basic Science of Poisons, 8th Ed., Klaassen, Curtis D., ed., ISBN: 978-0-07-176923-5.

Hojas de Datos de Seguridad, Fabricantes Individuales

Ficha preparado por:

ChemTel Inc.

1305 North Florida Avenue

Tampa, Florida USA 33602-2902

Línea gratuita América del Norte: 1-888-255-3924 Intl. +01 813-248-0573

Sitio web: [www.chemtelinc.com](http://www.chemtelinc.com)