

Fiche Signalétique

Selon d'ISO et de GHS

Date d'impression : 13.01.2014

Révision: 13.01.2014

1 Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

- **Identificateur de produit**
- **Nom du produit:** Pentofrost NF
- **Code du produit:** 1301117
- **Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées**
Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Emploi de la substance / de la préparation** Agents caloporteurs liquides
- **Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**
- **Producteur/fournisseur:**
CRP Industries
35 Commerce Dr.
Cranbury, NJ 08512 États-Unis (USA)
Tel (609) 578-4100
- **Numéro d'appel d'urgence:**
ChemTel Inc.
(800) 255-3924 (Appel gratuit dans Amérique du Nord)
+1 (813) 248-0585 (Internationale)



2 Identification des dangers

- **Classification de la substance ou du mélange**



GHS08 danger pour la santé

Repr. 1B H360 Peut nuire à la fertilité ou au fœtus.

STOT SE 2 H371 Risque présumé d'effets graves pour les organes.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Nocif en cas d'ingestion.

- **Éléments d'étiquetage**
- **Éléments d'étiquetage SGH**
Le produit est classifié et étiqueté selon le Système Général Harmonisé (GHS).
- **Pictogrammes de danger**



GHS07 GHS08

- **Mention d'avertissement** Danger
- **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**
éthylène-glycol
- **Mentions de danger**
H302 Nocif en cas d'ingestion.
H360 Peut nuire à la fertilité ou au fœtus.
H371 Risque présumé d'effets graves pour les organes.

(suite page 2)

Fiche Signalétique

Selon d'ISO et de GHS

Date d'impression : 13.01.2014

Révision: 13.01.2014

Nom du produit: Pentofrost NF

(suite de la page 1)

- **Conseils de prudence**

- P281 Utiliser l'équipement de protection individuel requis.
- P264 Se laver soigneusement après manipulation.
- P202 Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.
- P308+P313 EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.
- P501 Éliminer le contenu/réceptacle conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

- **Principaux dangers:**

- **Symboles du SIMDUT**

- D1B - Matières toxiques ayant des effets toxiques immédiats et graves
- D2A - Matières très toxiques ayant d'autres effets toxiques



- **Système de classification:**

- **Substances dangereuses pour la santé sur le long terme**

12179-04-3	tétraborate de disodium pentahydrate
------------	--------------------------------------

- **Autres dangers**

- **Résultats des évaluations PBT et vPvB**

- **PBT:** Non applicable.
- **vPvB:** Non applicable.

3 Composition/informations sur les composants

- **Caractérisation chimique: Mélanges**

- **Description:** Mélange des substances mentionnées à la suite avec des additifs non dangereux.

- **Composants dangereux:**

107-21-1	éthylène-glycol ⚠ Acute Tox. 4, H302	50-100%
12179-04-3	tétraborate de disodium pentahydrate ⚠ Repr. 1B, H360	< 10%

- **SVHC**

12179-04-3	tétraborate de disodium pentahydrate
------------	--------------------------------------

4 Premiers secours

- **Description des premiers secours**

- **Remarques générales:**

Les symptômes d'intoxication peuvent apparaître après de nombreuses heures seulement; une surveillance médicale est donc nécessaire au moins 48 heures après un accident.

- **Après inhalation:** Donner de l'air frais, consulter un médecin en cas de troubles.

- **Après contact avec la peau:**

Laver immédiatement à l'eau.

En cas d'irritation persistante de la peau, consulter un médecin.

(suite page 3)

Fiche Signalétique

Selon d'ISO et de GHS

Date d'impression : 13.01.2014

Révision: 13.01.2014

Nom du produit: Pentofrost NF

(suite de la page 2)

- **Après contact avec les yeux:**
Enlever les lentilles de contact si porté.
Rincer les yeux, pendant plusieurs minutes, sous l'eau courante en écartant bien les paupières. Si les troubles persistent, consulter un médecin.
- **Après ingestion:**
Rincer la bouche et boire ensuite abondamment.
Ne pas faire vomir, demander d'urgence une assistance médicale.
- **Principaux symptômes et effets, aigus et différés**
Migraine
Nausées
Crampes
Acidose
Etourdissement
Perte des repères dans l'espace
- **Risques**
Risque d'évanouissement.
Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**
Contient ethylene glycol. Consulter la littérature médicale concernant des antidotes spécifique.
Surveillance médicale pendant au moins 48 heures.

5 Mesures de lutte contre l'incendie

- **Moyens d'extinction**
- **Moyens d'extinction:**
CO2, poudre d'extinction ou eau pulvérisée. Combattre les foyers importants avec de l'eau pulvérisée ou de la mousse résistant à l'alcool.
- **Produits extincteurs déconseillés pour des raisons de sécurité:** Aucun.
- **Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**
Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Conseils aux pompiers**
- **Équipement spécial de sécurité:**
Porter un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant.
Porter un vêtement de protection totale.
- **Autres indications** Pas d'autres informations importantes disponibles.

6 Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

- **Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**
Utiliser un appareil de protection respiratoire contre les effets de vapeurs/poussière/aérosol.
Sol particulièrement glissant du fait de la présence de produits répandus ou renversés.
Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.
Veiller à une aération suffisante.
- **Précautions pour la protection de l'environnement:**
Ne pas rejeter dans les canalisations, dans les eaux de surface et dans les nappes d'eau souterraines.

(suite page 4)

Fiche Signalétique

Selon d'ISO et de GHS

Date d'impression : 13.01.2014

Révision: 13.01.2014

Nom du produit: Pentofrost NF

(suite de la page 3)

- **Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**

Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, kieselguhr, neutralisant d'acide, liant universel, sciure).

Evacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.

- **Référence à d'autres sections**

Afin d'obtenir des informations pour une manipulation sûre, consulter le chapitre 7.

Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8.

Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13.

7 Manipulation et stockage

- **Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

Eviter la formation d'aérosols.

N'employer que dans des secteurs bien aérés.

- **Préventions des incendies et des explosions:** Aucune mesure particulière n'est requise.

- **Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**

- **Stockage:**

- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:**

Éviter stockage près des chaleurs extrêmes, les sources d'ignition et des flammes nues.

- **Indications concernant le stockage commun:**

Ne pas stocker avec les aliments.

Ne pas stocker avec des substances oxydantes ou acides.

- **Autres indications sur les conditions de stockage:**

Tenir les emballages hermétiquement fermés.

Protéger contre les impuretés.

- **Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

8 Contrôles de l'exposition/protection individuelle

- **Indications complémentaires pour l'agencement des installations techniques:**

Sans autre indication, voir point 7.

- **Paramètres de contrôle**

- **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:**

107-21-1 éthylène-glycol

TLV (U.S.A.)	Valeur plafond: 100 mg/m ³ H
--------------	--

IOELV (EU)	Valeur momentanée: 104 mg/m ³ , 40 ppm Valeur à long terme: 52 mg/m ³ , 20 ppm Peau
------------	---

12179-04-3 tétraborate de disodium pentahydrate

REL (U.S.A.)	Valeur à long terme: 1 mg/m ³
TLV (U.S.A.)	Valeur momentanée: 6* mg/m ³ Valeur à long terme: 2* mg/m ³ *as inhalable fraction

(suite page 5)

Fiche Signalétique

Selon d'ISO et de GHS

Date d'impression : 13.01.2014

Révision: 13.01.2014

Nom du produit: Pentofrost NF

(suite de la page 4)

- **DNEL** Pas d'autres informations importantes disponibles.
 - **PNEC** Pas d'autres informations importantes disponibles.
 - **Remarques supplémentaires:**
Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.
 - **Contrôles de l'exposition**
 - **Equipement de protection individuel:**
 - **Mesures générales de protection et d'hygiène:**
Tenir à l'écart des produits alimentaires, des boissons et de la nourriture pour animaux.
Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.
Protection préventive de la peau avec une crème de protection.
 - **Protection respiratoire:**
N'est pas nécessaire si la pièce dispose d'une bonne ventilation.
Utiliser un appareil de protection respiratoire en cas de fortes concentrations.
 - **Protection des mains:**
Ne pas requis pendant conditions normales d'utilisation.
Porter des gants de protection pour manipuler des récipients endommagé ou fuites.
Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation.
À cause du manque de tests, aucune recommandation pour un matériau de gants pour le produit / la préparation / le mélange de produits chimiques ne peut être donnée.
Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.
 - **Matériau des gants**
Le choix de gants appropriés dépend non seulement du matériau, mais aussi d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre. Puisque le produit représente une préparation composée de plusieurs substances, la résistance des matériaux des gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit, alors, être contrôlée avant l'utilisation.
 - **Temps de pénétration du matériau des gants**
Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.
 - **Protection des yeux:**
-  Lunettes de protection
- **Protection du corps:**
Ne pas requis pendant conditions normales d'utilisation.
La protection peut être nécessaire en cas de déversement.
 - **Limitation et contrôle de l'exposition environnementale**
Pas d'autres informations importantes disponibles.
 - **Mesures de gestion des risques**
Voir la Section 7 pour des informations supplémentaires.
Pas d'autres informations importantes disponibles.

(suite page 6)

Fiche Signalétique

Selon d'ISO et de GHS

Date d'impression : 13.01.2014

Révision: 13.01.2014

Nom du produit: Pentofrost NF

(suite de la page 5)

9 Propriétés physiques et chimiques

· Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

· Indications générales

· Aspect:

 Forme: Liquide

 Couleur: Bleu

· Odeur: Sucrée

· Seuil olfactif: Non déterminé.

· valeur du pH: Légèrement alcalin

· Changement d'état

 Point de fusion: Non déterminé.

 Point d'ébullition: 387 °F / 197 °C

· Point d'éclair 232 °F / 111 °C

· Inflammabilité (solide, gazeux): Non applicable.

· Température d'inflammation: Non déterminé.

· Température de décomposition: Non déterminé.

· Auto-inflammation: Le produit ne s'enflamme pas spontanément.

· Danger d'explosion: Le produit n'est pas explosif.

· Limites d'explosion:

 Inférieure: 3,2 Vol %

 Supérieure: 53,0 Vol %

· Pression de vapeur à 20 °C: 0,08 hPa

· Densité à 20 °C: 1,1 g/cm³

· Densité relative Non déterminé.

· Densité de vapeur. Non déterminé.

· Vitesse d'évaporation Non déterminé.

· Solubilité dans/miscibilité avec l'eau:

Entièrement miscible

· Coefficient de partage (n-octanol/eau): Non déterminé.

· Viscosité:

 Dynamique: Non déterminé.

 Cinématique à 20 °C: 20 mm²/s (DIN EN ISO 3104)

· Autres informations Pas d'autres informations importantes disponibles.

(suite page 7)

Fiche Signalétique

Selon d'ISO et de GHS

Date d'impression : 13.01.2014

Révision: 13.01.2014

Nom du produit: Pentofrost NF

(suite de la page 6)

10 Stabilité et réactivité

- **Réactivité**
- **Stabilité chimique**
- **Décomposition thermique/conditions à éviter:**
Pas de décomposition en cas de stockage et de manipulation conformes.
- **Possibilité de réactions dangereuses**
Peut former des mélanges explosifs dans l'air en cas d'échauffement au-dessus du point d'inflammation et/ou de pulvérisation ou d'atomisation.
En cas de fort échauffement au-delà du point de décomposition, il y a possibilité de dégagement de vapeurs toxiques.
Réactions aux acides puissants et aux agents d'oxydation.
- **Conditions à éviter** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Matières incompatibles:** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Produits de décomposition dangereux:**
Monoxyde de carbone et dioxyde de carbone
Danger de formation de produits pyrolysés toxiques

11 Informations toxicologiques

- **Informations sur les effets toxicologiques**
- **Toxicité aiguë:**

- **Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification:**

107-21-1 éthylène-glycol

Oral	LD50	5840 mg/kg (rat)
Dermique	LD50	9530 mg/kg (lapin)

- **Effet primaire d'irritation:**
- **de la peau:** Pas d'effet d'irritation.
- **des yeux:** Irriter les yeux légèrement.
- **Sensibilisation:** Aucun effet de sensibilisation connu.
- **Indications toxicologiques complémentaires:**
Selon le procédé de calcul de la dernière version en vigueur de la directive générale CEE sur la classification des préparations, le produit présente les dangers suivants:
Nocif
Des effets toxique et/ou corrosif peut être retardé jusqu'à 48 heures.
- **Toxicité par administration répétée**
Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
- **Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)**
Repr. 1B

12 Informations écologiques

- **Toxicité**
- **Toxicité aquatique:** Pas d'autres informations importantes disponibles.

(suite page 8)

Fiche Signalétique

Selon d'ISO et de GHS

Date d'impression : 13.01.2014

Révision: 13.01.2014

Nom du produit: Pentofrost NF

(suite de la page 7)

- **Persistance et dégradabilité** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Potentiel de bioaccumulation** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Autres indications écologiques:**
- **Indications générales:**
Ne pas laisser le produit, non dilué ou en grande quantité, pénétrer la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.
Nocif pour les organismes aquatiques.
Catégorie de pollution des eaux 1 (D) (Classification propre): peu polluant
- **Résultats des évaluations PBT et VPVB**
- **PBT:** Non applicable.
- **vPvB:** Non applicable.
- **Autres effets néfastes** Pas d'autres informations importantes disponibles.

13 Considérations relatives à l'élimination

- **Méthodes de traitement des déchets**
- **Recommandation:**
Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.
Pour le recyclage, s'adresser aux dépôts de déchets.
- **Emballages non nettoyés:**
- **Recommandation:** Evacuation conformément aux prescriptions légales.
- **Produit de nettoyage recommandé:** Eau, éventuellement avec des produits de nettoyage

14 Informations relatives au transport

- | | |
|--|-----------------|
| <ul style="list-style-type: none"> · No ONU · DOT, ADR, ADN, IMDG, IATA | néant |
| <ul style="list-style-type: none"> · Nom d'expédition des Nations unies · DOT, ADR, ADN, IMDG, IATA | néant |
| <ul style="list-style-type: none"> · Classe(s) de danger pour le transport · DOT, ADR, ADN, IMDG, IATA · Class | néant |
| <ul style="list-style-type: none"> · Groupe d'emballage · DOT, ADR, IMDG, IATA | néant |
| <ul style="list-style-type: none"> · Dangers pour l'environnement: · Marine Pollutant: | Non |
| <ul style="list-style-type: none"> · Précautions particulières à prendre par l'utilisateur | Non applicable. |
| <ul style="list-style-type: none"> · Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC | Non applicable. |

(suite page 9)

Fiche Signalétique

Selon d'ISO et de GHS

Date d'impression : 13.01.2014

Révision: 13.01.2014

Nom du produit: Pentofrost NF

(suite de la page 8)

· "Règlement type" de l'ONU:	-
------------------------------	---

15 Informations réglementaires

- Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement
- États-Unis
- SARA

· Section 355 (extremely hazardous substances):
--

Aucun des composants n'est compris.

· Section 313 (Specific toxic chemical listings):
--

107-21-1 éthylène-glycol

· TSCA (Toxic Substances Control Act):

Tous les composants sont compris.

· Proposition 65, l'état de Californie

· Substances connu à causer le cancer:

Aucun des composants n'est compris.

· Substances connu à causer la toxicité féminine reproductrice:
--

Aucun des composants n'est compris.

· Substances connu à causer la toxicité masculin reproducteur:

Aucun des composants n'est compris.

· Substances connu à causer la toxicité de développement:
--

Aucun des composants n'est compris.

· Listes Cancérogènes

· EPA (Environmental Protection Agency)
--

Aucun des composants n'est compris.

· Centre international de recherche sur le Cancer
--

Aucun des composants n'est compris.

· TLV (Threshold Limit Value established by ACGIH)

107-21-1 éthylène-glycol	A4
----------------------------	----

12179-04-3 tétraborate de disodium pentahydrate	A4
---	----

· NIOSH-Ca (National Institute for Occupational Safety and Health)

Aucun des composants n'est compris.

· OSHA-Ca (Occupational Safety & Health Administration)
--

Aucun des composants n'est compris.

· Canada

· Liste des substances domestiques (DSL) du Canada

Tous les composants sont compris.

(suite page 10)

Fiche Signalétique

Selon d'ISO et de GHS

Date d'impression : 13.01.2014

Révision: 13.01.2014

Nom du produit: Pentofrost NF

(suite de la page 9)

· Liste de divulgation des ingrédients du Canada (limite 0.1%)

Aucun des composants n'est compris.

· Liste de divulgation des ingrédients du Canada (limite 1%)

107-21-1 éthylène-glycol

· Autres prescriptions, restrictions et règlements d'interdiction
--

· Substances extrêmement préoccupantes (SVHC) selon REACH, article 57
--

12179-04-3 tétraborate de disodium pentahydrate

· Évaluation de la sécurité chimique: Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

16 Autres informations

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

· Phrases importantes

H302 Nocif en cas d'ingestion.

H360 Peut nuire à la fertilité ou au fœtus.

· Acronymes et abréviations:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LD50: Dose létale médiane

LC50: Concentration létale médiane

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

· Sources

FDS/SDS préparé par:

Société ChemTel / ChemTel Inc.

1305 North Florida Avenue

Tampa, Florida 33602-2902 Etats-Unis

Appel Gratuit dans l'Amérique du Nord 1-888-255-3924

Internationale +01 813-248-0573

Website: www.chemtelinc.com