


<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>	Selon directive 1907/2006 CE (REACH) et directive 453/2010	
	<b>HEXACYANOFERRATE DE TETRA SODIUM</b>	

## 1. IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/PRÉPARATION ET DE LA SOCIÉTÉ/ENTREPRISE

### 1.1 Identificateur de produit

**Nom :** Hexacyanoferrate de Tétr sodium  
**Synonyme(s):** Ferrocyanure de sodium  
**CLP Annexe VI, Part3, Index Nr:** 024-002-00-6  
**CE/EINECS No. :** 237-081-9  
**CAS No.:** 13601-19-9  
**No. de enregistrement :** 01-2119974598-15-0000


### 1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

#### 1.2.1. Utilisation de la substance/préparation :

Utilisation limitée comme évaluée dans le CSR (Évaluation de la sécurité chimique)


Identifiés	Système de descripteurs des utilisations
F-1: Formulation comme un antiagglomérant dans produits antigèle et de dégivrage, comme synthèse de pigment et pour la production d'acide citrique	<p><b>Rejet dans l'environnement (ERC):</b></p> <p>ERC 2: Formulation de préparations</p> <p><b>Catégories de processus (PROC):</b></p> <p>PROC 4: Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition.</p> <p>PROC 5: Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)</p> <p>PROC 8a: Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées.</p> <p>PROC 8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées.</p> <p>PROC 9: Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage).</p> <p><b>Catégorie de produit chimique (PC)</b></p> <p>PC 4: Produits antigèle et de dégivrage</p> <p><b>Fonction technique qu'une substance peut avoir dans une préparation:</b></p> <p>Antiagglomérant Intermédiaire</p>

Identifiés	Système de descripteurs des utilisations
IW-2: Utilisation comme intermédiaire dans la synthèse de pigment	<p><b>Rejet dans l'environnement (ERC):</b></p> <p>ERC 6a: Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)</p> <p><b>Catégories de processus (PROC):</b></p> <p>PROC 3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)</p> <p>PROC 4: Utilisation dans des processus par lots et d'autres</p>


<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>		Selon directive 1907/2006 CE (REACH) et directive 453/2010	
<b>HEXACYANOFERRATE DE TETRA SODIUM</b>	2.00 / 20131114		

Identifiés	Système de descripteurs des utilisations
	<p>processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition.            PROC 8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées.            PROC 15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire.</p> <p><b>Catégorie de produit chimique (PC)</b>            PC 19: Intermédiaire</p> <p><b>Secteur d'utilisation finale:</b>            SU 9: Fabrication de substances chimiques fines</p> <p><b>Fonction technique qu'une substance peut avoir dans une préparation:</b>            Intermédiaire</p>
IW-3: utilisation comme intermédiaire dans la production de chlorure	<p><b>Rejet dans l'environnement (ERC):</b>            ERC 6a: Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)</p> <p><b>Catégories de processus (PROC):</b>            PROC 1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable            PROC 2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée            PROC 8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées.</p> <p><b>Catégorie de produit chimique (PC)</b>            PC 19: Intermédiaire</p> <p><b>Secteur d'utilisation finale:</b>            SU 8: Fabrication de substances chimiques en vrac, à grande échelle (y compris les produits pétroliers)            SU 9: Fabrication de substances chimiques fines</p> <p><b>Fonction technique qu'une substance peut avoir dans une préparation:</b>            Intermédiaire</p>

Identifiés	Système de descripteurs des utilisations
IW-4: Production d'acide citrique pour l'industrie de fermentation	<p><b>Rejet dans l'environnement (ERC):</b>            ERC 5: Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice</p> <p><b>Catégories de processus (PROC):</b>            PROC 2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée.            PROC 3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse)</p>

<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>		Selon directive 1907/2006 CE (REACH) et directive 453/2010	
<b>HEXACYANOFERRATE DE TETRA SODIUM</b>		2.00 / 20131114	

Identifiés	Système de descripteurs des utilisations
	<p>ou formulation)            PROC 8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées.</p> <p><b>Catégorie de produit chimique (PC)</b>            PC 19: Intermédiaire</p> <p><b>Secteur d'utilisation finale:</b>            SU 8: Fabrication de substances chimiques en vrac, à grande échelle (y compris les produits pétroliers)            SU 9: Fabrication de substances chimiques fines</p> <p><b>Fonction technique qu'une substance peut avoir dans une préparation:</b>            Intermédiaire</p>
Identifiés	Système de descripteurs des utilisations
PW-5: utilisation professionnelle comme produits antigivres et de dégivrage	<p><b>Rejet dans l'environnement (ERC):</b>            ERC 8d: Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts</p> <p><b>Catégories de processus (PROC):</b>            PROC 8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées.            PROC 11: Pulvérisation en dehors d'installations industrielles</p> <p><b>Catégorie de produit chimique (PC)</b>            PC 4: Produits antigivres et de dégivrage</p> <p><b>Secteur d'utilisation finale:</b>            SU 8: Fabrication de substances chimiques en vrac, à grande échelle (y compris les produits pétroliers)            SU 9: Fabrication de substances chimiques fines</p> <p><b>Fonction technique qu'une substance peut avoir dans une préparation:</b>            antiagglomérant</p>
Identifiés	Système de descripteurs des utilisations
C-6: utilisation du consommateur	<p><b>Rejet dans l'environnement (ERC):</b>            ERC 8d: Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts</p> <p><b>Catégorie de produit chimique (PC)</b>            PC 4: Produits antigivres et de dégivrage</p> <p><b>Fonction technique qu'une substance peut avoir dans une préparation:</b>            antiagglomérant</p>

<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>		Selon directive 1907/2006 CE (REACH) et directive 453/2010	
<b>HEXACYANOFERRATE DE TETRA SODIUM</b>	2.00 / 20131114		

1.2.2. Utilisations déconseillées: Aucune information

### 1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Nom : **GENTROCHEMA BV**  
**Esdoornlaan 19a, NL-4254 AT Sleeuwijk, Pays-Bas**  
**Tel. : +31.183.304422 Fax : +31.183.304069**  
**E-mail : [wl@gentrochema.nl](mailto:wl@gentrochema.nl) Website : [www.gentrochema.nl](http://www.gentrochema.nl)**

Téléphone en cas d'urgence : Pendant des heures de bureaux (08h30-17h00) : +31.183.304422  
 Hors des heures de bureaux (*pour les assistants sociaux professionnels*):  
 - La France : +33.1.45425959  
 - La Belgique : +32.70.245245

## 2. IDENTIFICATION DES DANGERS

### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

2.1.1. Conformément au règlement CE n° 1272/2008 et ses adaptations.

--

### 2.2. Éléments d'étiquetage

2.2.1. Conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses adaptations.

--

### 2.3. Autres dangers

Aucune information

## 3. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

### 3.1. Substances

Nature chimique : Hexacyanoferrate de Tétrà sodium, min. 99 %  $\text{Na}_4(\text{FeCN})_6 \cdot 10 \text{H}_2\text{O}$ , avec des ingrédients non dangereux


Composition/informations sur les ingrédients :

EINECS No. : 237-081-9  
 CAS No. : 13601-19-9  
 Index No. : -

## 4. PREMIERS SECOURS

### 4.1. Description des premiers secours

- **Remarques générales :** Pas d'effets et symptômes spécifiques sont connus
- **En cas d' inhalation :** Déplacer la victime à l'air frais. Respiration artificielle dans le cas d'une respiration irrégulière ou d'un arrêt respiratoire. Consulter un médecin.

<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>		Selon directive 1907/2006 CE (REACH) et directive 453/2010	
<b>HEXACYANOFERRATE DE TETRA SODIUM</b>	2.00 / 20131114		

- En cas de contact avec la peau : Laver la peau à l'eau et au savon.
- En cas de contact avec les yeux : Rincer à l'eau immédiatement en gardant les paupières ouvertes
- En cas d'ingestion : Buvez beaucoup d'eau (seulement si la personne est consciente) et faire vomir. Consulter un médecin.

#### **4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés**

n.a. (non dangereux)

#### **4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**

aucune information

### **5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE**

#### **5.1. Moyens d'extinction**

Moyens d'extinction appropriés : eau pulvérisée ou brouillard d'eau, Mousse résistant à l'alcool, produit chimique sec ou dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)  
 Moyens d'extinction inappropriés: pas connu.

#### **5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

En cas d'incendie, des vapeurs toxiques se dégagent.

#### **5.3. Conseils aux pompiers**

Utiliser un appareil respiratoire autonome si nécessaire.  
 Au contact d'un acide, dégage un gaz très toxique (HCN)

#### **5.4 Autres informations**

Le produit même n'est pas combustible .

### **6. MESURES A PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE**

#### **6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Eviter la formation de poussières. Veiller à une bonne ventilation

#### **6.2. Précautions pour la protection de l'environnement**

Aucune mesure particulière.


#### **6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**

Ramasser le produit déversé et le mettre dans un récipient approprié.

#### **6.4. Référence à d'autres sections**

Manipulation sans danger, voir rubrique 7  
 Protection individuelle, voir rubrique 8.  
 Méthodes de nettoyage, voir rubrique 13.

### **7. MANIPULATION ET STOCKAGE**

<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>	Selon directive 1907/2006 CE (REACH) et directive 453/2010	
	<b>HEXACYANOFERRATE DE TETRA SODIUM</b>	

### 7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Eviter la formation de poussières.

### 7.2. Conditions nécessaires pour assurer la sécurité du stockage, tenant compte d'éventuelles incompatibilités

Évitez l'exposition au soleil

Autres informations: Pour des raisons de qualité, stocker à l'abri du gel et sec

### 7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Aucune donnée n'est disponible

## 8. CONTROLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

La substance ne satisfait à aucun des critères d'une des classes ou catégories de danger suivantes, visées à l'annexe I du règlement (CE) CLP, no.1272/2008. Par conséquent, selon article 14(4) du règlement REACH, une évaluation de l'exposition n'est pas requise.

Équipement de protection individuel :

Prendre des mesures de précaution habituelles pour la manipulation de ce produit.

Autres informations :

Aucune donnée n'est disponible


## 9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

### 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

<b>Etat Physique :</b>	Cristaux solides jaunes (pales)
<b>Odeur:</b>	inodore
<b>Seuil d'odorat:</b>	n.a.
<b>Valeur du pH :</b>	9.2 - 9.4 (solution : 363 g/l à 20 °C)
<b>Alcalinité ou acidité :</b>	Alcalinité
<b>Point d'ébullition :</b>	n.a. (>400 °C)
<b>Point de fusion :</b>	> 400 °C, pertes d'eau aux températures > 50 °C
<b>Point d'éclair:</b>	n.a. (substance solide anorganique)
<b>Taux d'évaporation:</b>	n.a. (substance solide anorganique)
<b>Inflammabilité:</b>	non Inflammable
<b>Pression de vapeur:</b>	< 1.5 E-8 Pa à 25°C
<b>Densité de vapeur:</b>	n.a.
<b>Densité :</b>	1.62 à 20 °C
<b>Solubilité dans l'eau :</b>	363 g/l à 20 °C (méthode du flacon)
<b>Solubilité dans des autres solvants :</b>	Alcool - Ethanol : insoluble
<b>Coefficient de partage n-octanol/l'eau :</b>	n.a. (substance solide anorganique)
<b>Température d'auto-inflammabilité</b>	non (selon UN N.4 Test Procédure)
<b>Température de décomposition :</b>	> 50 °C, substance perdra de l'eau de cristallisation
<b>Viscosité :</b>	n.a. (substance solide anorganique)
<b>Caractéristiques d'explosibilité :</b>	non
<b>Caractéristiques d'oxydabilité :</b>	non

### 9.2. autres informations

Complexes de Ferrocyanure peuvent être décomposés par photolyse, surtout par la lumière du soleil, pour former des faibles concentrations de cyanure libre

<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>		Selon directive 1907/2006 CE (REACH) et directive 453/2010	
<b>HEXACYANOFERRATE DE TETRA SODIUM</b>		2.00 / 20131114	

## 10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

### 10.1. Réactivité

Réaction dangereuse avec des acides fortes.  
Cette substance est stable aux conditions de manipulation et de stockage recommandées dans la section 7.

### 10.2. Stabilité chimique

Évitez l'exposition au soleil

### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Ne pas mélanger avec des acides, oxydants et des sels de nitrite et nitrate.  
Réagit vivement avec ammoniac et chromate de sodium

### 10.4. Conditions à éviter

Évitez l'exposition au soleil

### 10.5. Matières incompatibles

Ne pas mélanger avec des acides, oxydants et des sels de nitrite et nitrate.  
Réagit vivement avec ammoniac et chromate de sodium.


### 10.6. Produits de décomposition dangereux

Cyanure d'hydrogène (HCN)

## 11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

### 11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Endpoint	Route	Dose descriptor or qualitative effect characterisation; test type
Acute toxicity	oral	No adverse effect observed LD50: > 5110 mg/kg bw
Acute toxicity	dermal	No adverse effect observed LD50: > 2000 mg/kg bw
Acute toxicity	inhalation	No study available
Irritation / Corrosivity	skin	No adverse effect observed (not irritating)
Irritation / Corrosivity	eye	No adverse effect observed (not irritating)
Sensitisation	skin	No adverse effect observed (not sensitising)
Sensitisation	respiratory tract	No study available
Repeated dose toxicity	oral	No adverse effect observed NOAEL: ≥ 450 mg/kg bw/day (chronic; rat)
Mutagenicity	in vitro / in	No adverse effect observed (negative)

<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>		Selon directive 1907/2006 CE (REACH) et directive 453/2010	
<b>HEXACYANOFERRATE DE TETRA SODIUM</b>		2.00 / 20131114	

Endpoint	Route	Dose descriptor or qualitative effect characterisation; test type
	vivo	
Carcinogenicity	oral	No adverse effect observed
Reproductive toxicity: developmental toxicity	oral	No adverse effect observed at highest tested dose level


## 12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

### 12.1. Toxicité

Conclusion d'évaluation du danger pour l'environnement.

Compartment	Hazard conclusion	Remarks/Justification
Freshwater	PNEC aqua (freshwater):	For 2 trophic levels (fish and invertebrates), the short-term toxicity has been determined and both the LC50 and EC50 values were > 100 mg/L, respectively. No adverse effects have been observed in the studies at the highest recommended test concentrations/doses with a substance of good water solubility. Therefore, no exposure assessment for that route of exposure is deemed necessary and thus no PNECs are derived.
Marine water	PNEC aqua (marine water):	For 2 trophic levels (fish and invertebrates), the short-term toxicity has been determined and both the LC50 and EC50 values were > 100 mg/L, respectively. No adverse effects have been observed in the studies at the highest recommended test concentrations/doses with a substance of good water solubility. Therefore, no exposure assessment for that route of exposure is deemed necessary and thus no PNECs are derived.
Intermittent releases to water	PNEC aqua (intermittent releases):	For 2 trophic levels (fish and invertebrates), the short-term toxicity has been determined and both the LC50 and EC50 values were > 100 mg/L, respectively. No adverse effects have been observed in the studies at the highest recommended test concentrations/doses with a substance of good water solubility. Therefore, no exposure assessment for that route of exposure is deemed necessary and thus no PNECs are derived.
Sediments (freshwater)	PNEC sediment (freshwater):	No adverse effects have been observed in 2 aqueous studies at the highest recommended test concentrations/doses with a substance of good water solubility. Therefore, no exposure assessment for that route of exposure is deemed necessary and thus no PNECs are derived.
Sediments (marine water)	PNEC sediment (marine water):	No adverse effects have been observed in 2 aqueous studies at the highest recommended test concentrations/doses with a substance of good water solubility. Therefore, no exposure assessment for that route of exposure is deemed necessary and thus no PNECs are derived.
Sewage treatment plant	PNEC STP: 100 mg/L	Assessment factor: 10  Extrapolation method: assessment factor  The NOEC for STP micro-organisms is 1000 mg/L. An AF of 10 is used in accordance with the "Guidance on information requirements and chemical safety assessment, Chapter R.10".
Soil	PNEC soil:	No adverse effects have been observed in 2 aqueous studies at the highest recommended test concentrations/doses with a substance of good water solubility. Therefore, no exposure assessment for that route of exposure is deemed necessary and thus no PNECs are derived.



<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>		Selon directive 1907/2006 CE (REACH) et directive 453/2010	
<b>HEXACYANOFERRATE DE TETRA SODIUM</b>		2.00 / 20131114	

Compartment	Hazard conclusion	Remarks/Justification
Air	No hazard identified:	There is no data to derive a PNEC in air, and no regulatory requirement. Therefore, the PNEC air is not derived.
Secondary poisoning	No potential for bioaccumulation	The substance is not classified as H373, H372, H360, H361 or H362 under the CLP Regulation, nor has it bioaccumulative potential. Therefore, exposure assessment regarding secondary poisoning is not required and thus no PNECoral is derived.

### **12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB**

n.a. (substance solide anorganique)

## **13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES A L'ÉLIMINATION**

**Produit/emballage :** Eliminer conformément aux réglementations locales.  
Voir directives 75/442/EEC et 2006/12/EC.

## **14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT**

Selon la réglementation sur le transport des matières dangereuses, ce produit n'est pas classé comme une matière dangereuse.

## **15. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES**

### **15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**

Réglementations nationales et européennes.

observer les réglementations locales, fédérales et nationales.  
règlement REACH

### **15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

une évaluation de la sécurité chimique a été effectuée

## **16. AUTRES INFORMATIONS**


### **Libellé des phrases H, EUH et des phrases R mentionnées à la section 3 :**

n.a.

**Littérature consultée :** plusieurs  
**Version :** No. 2.00 du 20131114  
(Remplace toutes versions précédentes.)

**Modifications par section par rapport à la version précédente :** selon GHS/CLP

**Nom d'auteur et manager responsable :** Mr. W. van Loon. (wl@gentrochema.nl, tel. +31 183 304422)  
**Date d'impression :** 15-11-2013

<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>	Selon directive 1907/2006 CE (REACH) et directive 453/2010	
<b>HEXACYANOFERRATE DE TETRA SODIUM</b>	2.00 / 20131114	

#### **Abréviations**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IATA: International Air Transport Association  
 ICAO: International Civil Aviation Organization  
 GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
 LC50: Lethal concentration, 50 percent  
 LD50: Lethal dose, 50 percent

Gentrochem BV