

# FICHE DE DONNÉES DE SECURITÉ

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

**Nom du produit:** Réactif alcalin de cyanure

**Numéro de catalogue:** 2122326

HACH LANGE GmbH  
Willstätterstrasse 11  
40549 Düsseldorf, Germany  
+49-(0)211-52880

Numéros de téléphone d'urgence:  
(Médical)  
(+49 (0) 6131 19240) 24 Heures

**Numéro FDS:** M00379

**Nom chimique:** Non applicable

**Formule chimique:** Non applicable

**Famille chimique:** Non applicable

**Utilisation de la substance/préparation:** Détermination de la teneur en manganèse

**CAS No.:** Non applicable

**Risque:** Toxique Provoque des brûlures.

**Date de préparation de la fiche de données de sécurité du produit:**

**Jour:** 16

**Mois:** 01

**Année:** 2006

**Numéros de téléphone supplémentaires pour interventions d'urgence:** Austria: +49 (0)6131 19240, Belgium: +32-(0)70-245245, France: +33-(0)1-40370404, Italy: +39-02-66101029, Netherlands: +31-(0)30-2748888, Switzerland: +41-(0)1-2515151

## 2. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

### Hydroxyde de sodium

**Numéro CEE:** 2151855

**CAS No.:** 1310-73-2

**Gamme de pourcentage:** 1,0 - 5,0

**Unités de pourcentages:** poids / volume

**Symbole CEE d'ingrédient:** C - CORROSIF

**Appellation R d'ingrédient (R phrase details given in Heading 16):** R 34

**TLV:** 2 mg/m<sup>3</sup>

**PEL:** 2 mg/m<sup>3</sup>

**Limites d'exposition professionnelle CEE:** 2 mg/m<sup>3</sup>

### Eau déminéralisée

**Numéro CEE:** 2317912

**CAS No.:** 7732-18-5

**Gamme de pourcentage:** 90,0 - 100,0

**Unités de pourcentages:** volume / volume

**Symbole CEE d'ingrédient:** Non applicable

**Appellation R d'ingrédient (R phrase details given in Heading 16):** Non applicable

**TLV:** Non établies

**PEL:** Non établies

**Limites d'exposition professionnelle CEE:** Non établies

### Cyanure de sodium

**Numéro CEE:** 2055994

**CAS No.:** 143-33-9

**Gamme de pourcentage:** 5,0 - 15,0

**Unités de pourcentages:** poids / volume

**Symbole CEE d'ingrédient:** T - TOXIQUE N - Dangereux pour l'environnement

**Appellation R d'ingrédient (R phrase details given in Heading 16):** R 23/24/25 R 32 R 51/53

**TLV:** 5 mg/m<sup>3</sup> (peau)

**PEL:** 5 mg/m<sup>3</sup> (peau)

**Limites d'exposition professionnelle CEE:** Aucune substance localisée. Les cyanures se trouvent sur la liste des produits chimiques prioritaires de la LEMT (limite d'exposition en milieu de travail).

---

### 3. IDENTIFICATION DES DANGERS

**Mesures d'urgence:**

**Apparence:** Liquide transparent incolore

**Odeur:** Aucun

**Symboles:** T - TOXIQUE N - DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT

**Phrases R:** R 23/24/25: Toxique par inhalation, contact avec la peau et par ingestion. R 32: Au contact d'un acide dégage un gaz très toxique. R 34: Provoque des brûlures. R 51/53: Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

Des interventions en cas d'urgence d'exposition au cyanure devraient être organisées et pratiquées avant de commencer à travailler avec les cyanures. Les secouristes devraient commencer le traitement et requérir immédiatement des soins médicaux. Antidote: Casser une capsule de nitrite d'amyle dans un tissu et le tenir légèrement sous le nez pendant 15 secondes. Répéter 5 fois à des intervalles de 15 secondes. Transporter le patient à l'hôpital immédiatement. Remarque pour le médecin: Avoir à disposition une trousse de premiers soins anticyanure. Si le patient n'a pas réagi au nitrite amylique, administrer par injection intraveineuse 10 ml d'une solution à 3% de nitrite de sodium à un taux ne dépassant pas 2,5 - 5 ml/minute. Suite à ce traitement, administrer 50 ml d'une solution à 25% de thiosulfate de sodium au même rythme et selon la même méthode. Garder le patient sous observation. Si les signes d'empoisonnement persistent ou réapparaissent, refaire une heure plus tard des injections de nitrite et de thiosulfate à la moitié de la dose originale.

**Équipement de protection:**

**Risques potentiels pour la santé:**

**Contact des yeux:** Provoque des brûlures.

**Contact de la peau:** Provoque des brûlures.

**Absorption par la peau:** Toxique Ne sera pas absorbé par la peau. Effets semblables à ceux causés lorsqu'on avale le produit.

**Organes cibles:** Le système nerveux central

**Ingestion:** Toxique Peut rapidement devenir mortel. Cause: Une cyanose (réduction de la capacité du sang à transporter l'oxygène, provoquant une décoloration bleutée) Des brûlures au niveau de la bouche et de l'oesophage Peut causer: Anxiété Des maux de tête Une confusion mentale Une arythmie cardiaque Des convulsions Un coma La mort

**Organes cibles:** Le système nerveux central Le cerveau

**Inhalation:** Toxique Effets semblables à ceux résultant de l'ingestion

**Organes cibles:** Le système nerveux central Le cerveau

**Conditions médicales aggravées:** Pré-existant(e) Etat de la peau

**Effets chroniques:** L'exposition excessive chronique peut provoquer Effets sur le système nerveux central

**Information sur cancer / toxicité pour la reproduction:**

Ce produit ne contient aucun produit chimique contenu dans la liste de l'IARC (Organisme International de Recherche sur le Cancer)

**Autre cancer/toxicité à la reproduction:** Contient: Un mutagène expérimental

**Produits toxicologiquement synergiques:** Aucun n'a été signalé

---

### 4. PREMIERS SECOURS

**Contact de yeux:** Rincer immédiatement les yeux à grande quantité d'eau pendant 15 minutes. Appeler un médecin.

**Contact de la peau:** Rincer abondamment la peau pendant 15 minutes. Retirer les vêtements contaminés. Appeler immédiatement un médecin.

**Ingestion:** Casser une capsule de nitrite d'amyle dans un tissu et le tenir légèrement sous le nez pendant 15 secondes. Répéter toutes les 5 minutes. Pratiquer la respiration artificielle avec de l'oxygène à 100%. Transporter immédiatement la victime à l'hôpital.

**Inhalation:** Casser une capsule de nitrite d'amyle dans un tissu et le tenir légèrement sous le nez pendant 15 secondes. Répéter 5 fois à 15 secondes d'intervalle. Transporter immédiatement à l'hôpital.

---

## 5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

**Propriétés d'inflammabilité:** Dans un feu, des gaz irritants et très toxiques peuvent être produits par décomposition thermique.

**Produits de combustion dangereux:** Vapeurs toxiques de: composé au cyanure monoxyde de sodium

**Risque d'incendie / explosion:** Peut réagir violemment avec: acides forts

**Sensibilité aux décharges electro-statiques:** Aucun n'a été signalé

**Sensibilité aux chocs:** Aucun n'a été signalé

**Moyens d'extinction:** Utiliser le produit approprié aux conditions du feu environnant

**NE PAS utiliser d'agent extincteur:** Non applicable

**Instruction de lutte contre l'incendie:** Comme dans tout feu, porter un équipement respiratoire autonome et un équipement complet de protection.

---

## 6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

**Avis sur les propriétés de dissémination:**

Seuls les personnes dûment homologuées à s'occuper Voir chapitre 13, Instructions particulières pour l'élimination.

**Technique d'endiguement:** Les dégagements de ce matériau peuvent contaminer l'environnement. Empêcher le produit déversé de s'écouler dans l'environnement. Résorber le liquide répandu au moyen d'un produit absorbant non réactif.

**Technique de nettoyage:** Recouvrir le déversement d'un alcali, tel que de la cendre de soude ou du bicarbonate de soude. Vaporiser le déversement avec un agent de blanchiment jusqu'à saturation. Ramasser à la pelle la boue et la mettre dans un conteneur. Oxyder le matériau répandu au moyen d'un produit contenant plus de 50% de lessive et au moins 5% d'hypochlorure de sodium. Laisser réagir pendant 24 heures sous une hotte à vapeurs. Evacuer le matériau réagi vers la bonde à grande eau. Décontaminer la zone au moyen d'une solution de blanchiment.

**Procédure d'évacuation:** Evacuer l'ensemble de la zone (dans un rayon de 15 m ou en fonction du plan d'urgence de l'entreprise) lorsque : Une quantité indéterminée a été renversée. Interdire l'accès à toute personne non autorisée et non protégée. Si la situation le permet, intensifier l'évacuation.

---

## 7. MANIPULATION ET STOCKAGEMANIPULATION ET STOCKAGE

**Manipulation:** Eviter le contact avec: yeux peau les vêtements Ne pas respirer le brouillard ou les vapeurs. Laver soigneusement après manipulation. Appliquer les pratiques générales d'hygiène industrielle pour l'utilisation de ce produit.

**Stockage:** Tenir éloigné de: acides / vapeurs acides Protéger de: chaleur gel

**Instructions spéciales d'emballage:** Non applicable

**Utilisation de la substance/préparation:** Détermination de la teneur en manganèse

---

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

**Mécanismes techniques particuliers à utiliser:** Avoir une douche de secours à proximité. Avoir un rince-yeux à proximité. Utiliser un couvercle pour éviter toute exposition à la poussière, aux effluves et aux émanations Observer les mesures d'hygiène généralement appliquées en industrie lors de l'utilisation de ce produit.

**Équipement personnel de protection:**

**Protection des yeux:** Lunettes de protection contre les éclaboussures chimiques

**Protection de la peau:** gants en néoprène / latex tablier de laboratoire

**Protection contre l'inhalation:** hotte aspirante

**Protection des mains:**

**Mesures de précaution:** Eviter un contact avec: Les yeux La peau Les vêtements Ne pas respirer: La brume/vapeur Laver soigneusement après utilisation. Eviter: Acides/vapeurs d'acide Protéger de: Chaleur Geler

**TLV:** Cyanure 5 mg/m<sup>3</sup> (peau)

**PEL:** Cyanure 5 mg/m<sup>3</sup> (peau)

**Limites d'exposition professionnelle CEE:** Non établies

---

## 9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

**Apparence:** Liquide transparent incolore

**Etat Physique:** Liquide

**Odeur:** Aucun  
**pH:** 12,3  
**Pression de vapeur:** Non disponible  
**Densité de vapeur (air = 1):** Non disponible  
**Point d'ébullition:** 92 C  
**Point de congélation:** Non disponible  
**Point éclair:** Non applicable  
**Méthode:** Non applicable  
**Température d'autoignition:** Non disponible  
**Limites d'inflammabilité:**  
    **Limites inférieures d'explosibilité:** Non applicable  
    **Limites supérieures d'explosibilité:** Non applicable  
**Masse spécifique (eau = 1):** 1,112  
**Taux d'évaporation:** 0,57  
**Teneur en composés organiques volatils:** Non applicable  
**Coefficient de repartition (n-octanol / eau):** Non applicable  
**Solubilité dans:**  
    **Eau:** Miscible  
    **l'acide:** Produit du HCN  
    **autre(s):** Non déterminé  
**Corrosivité du métal:**  
    **Acier:** Non déterminé  
    **Aluminium:** Non déterminé

---

## 10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

**Stabilité chimique:** Stable lorsque conservé dans des conditions adéquates  
**Conditions à éviter:** Températures extrêmes.  
**Réactivité / Incompatibilité:** Non compatible avec : Acides  
**Produits de décomposition dangereux:** Le contact avec des acides ou des émanations d'acides dégage du gaz de cyanure toxique.  
**Polymérisation dangereuse:** Ne se produira pas.

---

## 11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

**Données toxicologiques du produit:**  
    **DL50:** Oral rat LD50 = 69 mg/kg  
    **CL50:** Aucun n'a été signalé  
    **Données de toxicité cutanée:** Aucun n'a été signalé  
    **Données sur l'irritation de la peau et des yeux:** Aucun n'a été signalé  
    **Données relatives à la mutation:** Aucun n'a été signalé  
    **Données sur les effets de la reproduction:** Sodium Cyanide: oral rat TCLo = 2148 mg/kg male 13 week pre-mating  
    --  
**Données toxicologiques des composants:** Sodium Cyanide: Oral rat LD50 = 6440 µg/kg; Oral human LDLo = 2857 µg/kg  
Sodium Hydroxide: Oral rabbit LDLo = 500 mg/kg

Ce produit ne contient aucun produit chimique contenu dans la liste de l'IARC (Organisme International de Recherche sur le Cancer)

---

## 12. INFORMATIONS ECOLOGIQUES

**Données écologiques du produit:** --  
Aucun renseignement écologique n'a été enregistré concernant ce produit.  
**Données écologiques des composants:** --  
Aucun renseignement de type écologique n'existe concernant les ingrédients.

---

## 13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

**AVIS (Evacuation du produit):** Ces instructions concernant l'évacuation du produit sont conformes aux règlements fédéraux et peuvent être remplacés par d'autres exigences d'état plus strictes. Prière de se reporter aux règlements locaux sur l'environnement pour plus de détails. En Europe : Les solutions chimiques et d'analyse doivent être mises au rebut conformément à la réglementation nationale en vigueur. L'emballage du produit doit être éliminé conformément à la réglementation spécifique du pays ou doit passer par un système de recyclage

---

## 14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

### **I.C.A.O.:**

**Proper Shipping Name:** Liquide corrosif, toxique, N.S.A.  
(Solution d'hydroxyde de sodium/cyanure de sodium)

**Hazard Class:** 8

**Subsidiary Risk:** 6,1

**ID Number:** UN2922

**Packing Group:** II

### **I.M.O.:**

**Proper Shipping Name:** Liquide corrosif, toxique, N.A.S.  
(Solution d'hydroxyde de sodium/cyanure de sodium)

**Hazard Class:** 8

**Subsidiary Risk:** 6,1

**ID Number:** UN2922

**Packing Group:** II

### **A.D.R.:**

**A.D.R. Proper Shipping Name:** Liquide corrosif, toxique, N.S.A.  
(Solution d'hydroxyde de sodium/cyanure de sodium)

**A.D.R Hazard Class:** 8

**Subsidiary Risk:** 6,1

**A.D.R. UN-Number:** 2922

**Groupe d'emballage A.D.R.:** II

**Information supplémentaire:** On peut envoyer ce produit en l'intégrant dans une trousse de produits chimiques comprenant différentes matières dangereuses compatibles aux fins d'analyse ou de test. Cette trousse aurait la classification suivante : appellation réglementaire :Trousse de produits chimiques Classe de risques : 9 Numéro ONU 3316

---

## 15. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

### **Inventaires nationaux:**

**Etat de l'inventaire CEE:** L'ensemble des ingrédients utilisés pour la fabrication de ce produit est énuméré dans la nomenclature EINECS / ELINCS.

**Numéro CEE:** Non applicable

### **EEC LABEL COPY:**

**Symboles:** T - TOXIQUE N - DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT

**Phrases R:** R 23/24/25: Toxique par inhalation, contact avec la peau et par ingestion. R 32: Au contact d'un acide dégage un gaz très toxique. R 34: Provoque des brûlures. R 51/53: Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

**Phrases S:** S 7: Conserver le récipient bien fermé. S 26: En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste. S 28a: Après contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment avec l'eau. S 35: Ne se débarrasser de ce produit et de son récipient qu'en prenant toute précaution d'usage. S 36/39: Porter un vêtement de protection approprié et un appareil de protection des yeux/du visage. S 45: En cas d'accident ou de malaise consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette).

---

## 16. AUTRES INFORMATIONS

**Références:** 29 CFR 1900 - 1910 (Code of Federal Regulations - Labor). Air Contaminants, Federal Register, Vol. 54, No. 12. Thursday, January 19, 1989. pp. 2332-2983. TLV's Threshold Limit Values and Biological Exposure Indices for 1992-1993. American Conference of Governmental Industrial Hygienists, 1992. CCINFO RTECS. Canadian Centre for Occupational Health and Safety. Hamilton, Ontario Canada: 30 June 1993. Gosselin, R. E. et al. Clinical Toxicology of Commercial Products, 5th Ed. Baltimore: The Williams and Wilkins Co., 1984. Essais externes. Renseignements

internes. Décision technique. List of Dangerous Substances Classified in Annex I of the EEC Directive (67/548) - Classification, Packaging and Labeling of Dangerous Substances, Amended July 1992.

**Phrases R:** R 23/24/25: Toxique par inhalation, contact avec la peau et par ingestion. R 32: Au contact d'un acide dégage un gaz très toxique. R 34: Provoque des brûlures. R 51/53: Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

**Utilisation de la substance/préparation:** Détermination de la teneur en manganèse

**Sommaire des révisions:** Updates in Section(s) 14,

---

**Legende:**

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| NA - Non applicable | w/w - weight/weight |
| ND - Non déterminé  | w/v - weight/volume |
| NV - Non disponible | v/v - volume/volume |

**RESPONSABILITE DE L'UTILISATEUR:** Chaque utilisateur doit lire et comprendre ces informations et les incorporer dans les programmes de sécurité de chaque site, en accord avec les règles et normes de sécurité en vigueur.

**LES INFORMATIONS CONTENUES DANS CETTE FICHE SONT FONDEES SUR DES DONNEES CONSIDEREES COMME EXACTES. CEPENDANT, AUCUNE CARANTIE EXPLICITE NI IMPLICITE N'EST FOURNIE CONCERNANT L'EXACTITUDE DE CES DONNEES OU LES RESULTATS OBTENUS LORS DE SON UTILISATION.**

**HACH COMPANY ©2006**