

# HYDROXYDE DE SODIUM (ANHYDRE)

**Fiche de données de sécurité**  
**Selon le Règlement REACH (1907/2006/CE) et le Règlement (UE) 2020/878**

Date d'établissement : 01-12-2010  
Date de la dernière révision : 27-01-2023

Révision: 06

## RUBRIQUE 1: IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

### 1.1. Identificateur de produit

Nom: Hydroxyde de sodium (anhydre)  
Nom commercial : SOUDE PERLES FULL GRADE  
                  SOUDE PERLES A.A.  
                  SOUDE PERLES POTABLE  
                  SOUDE PERLES FULL GRADE  
                  SOUDE PERLES AUXILIAIRE TECHNOLOGIQUE FOOD  
                  SOUDE PERLES AUXILIAIRE TECHNOLOGIQUE FEED  
Numéro CAS: 1310-73-2  
Numéro EC : 215-185-5  
Numéro index Règlement (CE) No 1272/2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage: 011-002-00-6  
Numéro d'enregistrement de REACH: 01-2119457892-27-0057  
Nanoforme: Non applicable.

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

#### **Utilisations identifiées :**

- Fabrication de la substance (solide/liquide)
  - Utilisation professionnelle, industrielle et grand public de la substance :
    - PC2 : Adsorbants
    - PC12 : Engrais
    - PC14 : Produits de traitement des surfaces métalliques
    - PC15 : Produits de traitement de surfaces non métalliques
    - PC19 : Intermédiaire
    - PC20 : Produits tels que régulateurs de pH
    - PC21 : Substances chimiques de laboratoire
    - PC35 : Produits de lavage et de nettoyage
    - PC36 : Adoucissants d'eau
    - PC37 : Produits chimiques de traitement de l'eau
    - PC39 : Cosmétiques, produits de soins personnels
- Peut potentiellement être utilisable dans d'autres catégories chimiques (PC 0-40).

# HYDROXYDE DE SODIUM (ANHYDRE)

## Utilisations déconseillées :

Des utilisations déconseillées n'ont pas été détectés pourvu que s'accomplissent les indications contemplées dans cette fiche de données de sécurité

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

Fabricant, importateur ou distributeur: Fabricant

Nom: Indufarm nv

Adresse complète: Leon Bekaertstraat 5  
8770 Ingelmunster  
Tél.: (+32) 051 62 42 45

adresse e-mail de la personne compétente responsable de Fiche de données de sécurité: [contact@indufarm.com](mailto:contact@indufarm.com)

## 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Tel: (+32) 245 245

## RUBRIQUE 2: IDENTIFICATION DES DANGERS

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

**Classification selon le Règlement (CE) n ° 1272/2008 relatif à la classification, l'emballage et l'étiquetage:**

Corrosif pour la peau, catégorie 1A, H314.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire: Catégorie 1, H318.

Corrosif pour les métaux, catégorie 1, H290.

### 2.2. Éléments d'étiquetage



DANGER

H314: Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

H290 : Peut-être corrosif pour les métaux.

# HYDROXYDE DE SODIUM (ANHYDRE)

P264: Se laver les mains et le visage soigneusement après manipulation.

P280: Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.

P301 + P330 + P331: EN CAS D'INGESTION: Rincer la bouche. NE PAS faire vomir.

P303 + P361 + P353: EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau [ou se doucher].

P310 : Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

P304 + P340 : EN CAS D'INHALATION : transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer.

P305 + P351 + P338 : EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes.

Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

## 2.3. Autres dangers

La substance ne répond pas aux critères applicables aux substances PBT ou vPvB (voir la section 12).

### DANGERS PHYSICO-CHIMIQUES:

En contact avec des métaux, aluminium, étain et zinc, dégage de l'hydrogène (gaz inflammable entre 4 et 75% de volume dans l'air).

Propriétés perturbant le système endocrinien: Non applicable.

## RUBRIQUE 3: COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

### 3.1 Substances:

Nom de la substance: Hydroxyde de sodium (min 99% p/p).

Numéro CAS: 1310-73-2

Numéro EC: 215-185-5

Dénomination IUPAC: Hydroxyde de sodium.

Numéro index Règlement (CE) No 1272/2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage: 011-002-00-6

Nanoforme: Non applicable.

Index No. R. 1272/2008	No EC	No CAS	Nom	Concentration	Classification Règlement (CE) 1272/2008	Limite de concentration spécifique/facteur M/ETA	Numéro d'enregistrement de REACH
011-002-00-6	215-185-5	1310-73-2	HYDROXYDE DE SODIUM	99 % min.	Corr. peau, 1A, H314 Les. Oc.1, H318 Corr. métaux, 1, H290*	Corr. Peau. 1A; H314: C ≥ 5 % Corr. Peau 1B; H314: 2 % ≤ C < 5 % Irrit. Peau 2; H315: 0,5 % ≤ C < 2 % Irrit. Yeux. 2; H319: 0,5 % ≤ C < 2 %	01-2119457892-27-0057

\* Auto-classification selon REACH dossier d'enregistrement.

# HYDROXYDE DE SODIUM (ANHYDRE)

**3.2. Mélanges:** --

## RUBRIQUE 4: PREMIERS SECOURS

### 4.1. Description des premiers secours

4.1.1. Informations générales:

Douches et lave-yeux de sécurité.

4.1.2. En cas d'inhalation:

Déplacer la victime dans un endroit aéré et conservez-le avec chaleur. Voir d'urgence un médecin.

4.1.3. Contact avec la peau:

Laver immédiatement la zone affectée avec de l'eau en abondance, pendant au moins 15 minutes, tout en enlevant les vêtements et chaussures contaminés. Voir d'urgence un médecin.

4.1.4. En cas de contact avec les yeux:

Laver immédiatement avec de l'eau en abondance, pendant au moins 30 minutes. Voir d'urgence un médecin.

4.1.5. En cas d'ingestion:

Ne pas provoquer de vomissement.

Si la personne est consciente, lui donner à boire toute l'eau désirée et aller chez le médecin de toute urgence.

4.1.6. Équipement de protection individuelle recommandé aux secouristes:

Utiliser un équipement de respiration autonome pour la protection des voies respiratoires, ainsi que des vêtements, des gants et des chaussures adaptées pour protéger la peau.

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

**Inhalation:** Irritation des voies respiratoires

**Contact avec la peau:** Brûlures intenses et ulcères pénétrants dans la peau.

**Contact avec les yeux:** Brûlures aux yeux. Peut causer ulcération de la conjonctive et de la cornée

**Ingestion:** Brûlures de la bouche, œsophage, peut causer une perforation intestinale.

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

Les soins médicaux immédiats sont nécessaires.

## RUBRIQUE 5: MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

# HYDROXYDE DE SODIUM (ANHYDRE)

## 5.1. Moyens d'extinction

### **Moyens d'extinction appropriés:**

Le produit n'est pas inflammable. Utiliser de l'eau pulvérisée pour refroidir les récipients exposés au feu.

### **Moyens d'extinction inappropriés:**

Poudre de CO<sub>2</sub> (neige carbonique)

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

Contrôler les eaux des incendies, éviter qu'elles n'atteignent des cours d'eau ou des égouts.

La chaleur générée en contact avec l'eau (chaleur de dissolution) peut suffire pour produire l'ignition des autres matériaux combustibles.

## 5.3. Conseils aux pompiers

Utiliser un écran facial pour prévenir les projections, ainsi que des vêtements, des gants et des chaussures adaptés pour protéger la peau.

Se mettre le dos au vent.

## **RUBRIQUE 6: MESURES A PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE**

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

Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Ne rien faire sans l'équipement de protection approprié (voir section n°8).

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

Éviter que le produit ne parvienne aux égouts ou à des eaux superficielles. Si le produit arrivait à des cours d'eau naturels, avertir immédiatement les autorités.

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

# HYDROXYDE DE SODIUM (ANHYDRE)

Absorber la fuite avec du sable, de la terre ou de l'argile.

Transférer les produits absorbants à une déchetterie contrôlée ou stocker en lieu sûr pour qu'ils soient traités par un collecteur de résidus autorisé.

## 6.4. Référence à d'autres sections

Voir les mesures de protection décrites à la section 8.

## RUBRIQUE 7: MANIPULATION ET STOCKAGE

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

Ne pas fumer, ni manger, ni boire lorsque vous manipulez le produit.

Avant de manipuler le produit assurez-vous que l'emballage utilisé est propre, sec et adapté.

Faire spécialement attention avec les restes de produits, tels que: aluminium, zinc, étain, produits acides ou produits organiques.

Prévenir toute possibilité de contact du produit avec la peau et les yeux. Éviter la formation de poussière.

Les récipients doivent être bien fermés et convenablement étiquetés.

Utiliser toujours des vêtements de protection recommandés

### 7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

#### **Matériaux recommandés:**

Pour le stockage en entrepôt et dans des emballages: Acier au carbone, bidons en acier au carbone, sacs ou Big-Bag en polyéthylène.

**Matériaux incompatibles:** pour le stockage en entrepôt: Aluminium, étain, zinc et alliages (bronzes), chrome et plomb.

**Conditions de stockage:** Endroit frais et ventilé, protégé de l'humidité et éloigné d'acides, d'hydrocarbures halogénés, de nitroparaffines, etc. Le sol sera imperméable et antidérapant. Il faudra prévoir des sources d'eau dans le local de stockage. Il faudra disposer de douches et lave-yeux d'urgence.

**Conditions spéciales:** Éviter l'humidité et l'aération du produit. Produit hygroscopique. Se carbonate au contact avec l'air et l'humidité.

**Limite / plage de températures et d'humidité:** N.A

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

Lors des différentes applications du produit, il faudra éviter le contact direct incontrôlé avec d'autres produits tels qu'acides et métaux. Ne jamais neutraliser le produit solide.

# HYDROXYDE DE SODIUM (ANHYDRE)

## RUBRIQUE 8: CONTROLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

### 8.1. Paramètres de contrôle

VLE – 8 heures: 2 mg/m<sup>3</sup> (France)  
VLA-EC- 2 mg/m<sup>3</sup> (INSHT 2015, Espagne)  
TLV-STEL- 2 mg/m<sup>3</sup>

Exposition humaine:  
Pour les travailleurs:  
DNEL (effets locaux): 1 mg/m<sup>3</sup> (inhalation. toxicité à long terme)

Pour la population:  
DNEL (effets locaux): 1 mg/m<sup>3</sup> (inhalation. toxicité à long terme)

### 8.2. Contrôles de l'exposition

#### 8.2.1. Contrôles techniques appropriés

Il n'y a pas de données disponibles.

#### 8.2.2. Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle

**Protection respiratoire:** En cas d'émission de poudre d'hydroxyde de potassium, utiliser un masque avec filtre pour particules (EN 143 P2 ou P3).

**Protection des mains:** Gants résistants aux produits chimiques (EN 374).

**Protection des yeux:** Utiliser des lunettes-masque (EN 166).

**Protection de la peau:** Combinaison type antiacide ou tablier en plastique (EN 340).

#### 8.2.3. Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Éviter de le faire parvenir aux égouts et/ou à des eaux de surface.  
Système de mesure: Volumétrie acide-base.

## RUBRIQUE 9: PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

# HYDROXYDE DE SODIUM (ANHYDRE)

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

État physique, couleur :	Solide blanc, translucide, présenté sous forme de perles ou Blocs.
Odeur:	Inodore.
pH:	14
Point de fusion/point de congélation :	323°C à 101 325 Pa.
Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition :	1388°C à 101 325 Pa
Point d'éclair:	Il n'est pas nécessaire d'étudier lorsqu'elle est une substance inorganique.
Inflammabilité (solide, gaz):	Les oxydes inorganiques avec l'élément inorganique dans son état d'oxydation maximale ne peuvent pas réagir avec plus d'oxygène, sont désignés comme non inflammable.
Limites inférieure et supérieure d'explosion :	Il n'y a pas de données disponibles.
Pression de vapeur:	Il n'est pas nécessaire de déterminer cette propriété, car le point de fusion est supérieur à 300 ° C.
Densité et/ou densité relative:	2.13 g/cm <sup>3</sup> à 20°C
Solubilité:	100 g/100 g H <sub>2</sub> O à 25°C
Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log) (log Pow) :	Non applicable (la substance est inorganique).



# HYDROXYDE DE SODIUM (ANHYDRE)

Viscosité cinématique:	Non applicable (la substance est solide).
Densité de vapeur:	Il n'y a pas de données disponibles.
Taux d'évaporation:	Non applicable.
Température d'auto-inflammabilité:	Il n'est pas nécessaire de réaliser l'étude puisque les résultats précédents ne montrent pas d'auto-inflammation de la substance jusqu'à 400 °C.
Température de décomposition:	Il n'y a pas de données disponibles.
Caractéristiques des particules:	Le produit ne contient pas de nanoformes.
<b><u>9.2. Autres informations</u></b>	
<b><u>9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique</u></b>	
Substances et mélanges explosibles:	Il n'y a pas de groupes chimiques associés aux propriétés explosives dans la molécule.
Aérosols:	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Gaz sous pression:	Non applicable (la substance est Solide)
Matières et mélanges auto-échauffants:	Les résultats préliminaires excluent un auto-échauffement de la substance-dessus de 400 ° C. Dans la molécule il n'ya pas de groupes chimiques qui indiquent des propriétés explosives ou autoréactives.
Substances et mélanges qui dégagent des gaz inflammables au	Non classé (basé sur la structure).

# HYDROXYDE DE SODIUM (ANHYDRE)

contact de l'eau:	
Substances et mélanges autoréactifs:	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Liquides pyrophoriques:	Non applicable (la substance est Solide)
Matières solides pyrophoriques:	Non classé. La substance est connue pour être stable à température ambiante pendant de longues périodes de temps.
Liquides inflammables:	Non applicable (la substance est Solide)
Gaz inflammables:	Non applicable (la substance est Solide)
Matières solides inflammables:	Les oxydes inorganiques avec l'élément inorganique dans son état d'oxydation maximale ne peuvent pas réagir avec plus d'oxygène, sont désignés comme non inflammable.
Liquides comburants:	Non applicable (la substance est Solide)
Gaz comburants:	Non applicable (la substance est Solide)
Matières solides comburantes:	Il n'y a pas de groupes chimiques associés aux propriétés comburantes dans la molécule.
Peroxydes organiques:	Non classé (basé sur la structure).
Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux:	Catégorie 1: Peut être corrosif pour les métaux.
Explosibles désensibilisés:	Aucune donnée disponible

# HYDROXYDE DE SODIUM (ANHYDRE)

## 9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité

Aucune donnée disponible.

## RUBRIQUE 10: STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

### 10.1. Réactivité

Voir la section 10.3

### 10.2. Stabilité chimique

Substance stable aux conditions normales et dans des conditions prévisibles de la température et de pression pendant l'entreposage et la manipulation.

### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Réagit avec l'aluminium, l'étain, le zinc et ses alliages, cuivre, plomb, etc. en dégageant de l'hydrogène.

Réaction très exothermique avec des acides forts.

Réagit dangereusement avec l'acide acétique, chlorure d'allyle, trifluorure de chlore, chloroforme, alcool méthylique, chloronitrotoluène, acide chlorosulfonique, glyoxal, cyanhydrines, acide hydrochlorique, acide hydrofluorique, hydroquinone, acide nitrique, acide sulfurique et oleum, nitropropane, phosphore, propiolactone, pentoxyde de phosphore, tétrachlorure de benzène, tétrahydrofurane, etc.

La soude avec le nitrométane et les nitroparaffines forme des sels qui explosent lors de chocs.

### 10.4. Conditions à éviter

Ne pas stocker pendant trop longtemps en plein air pour éviter la dégradation de l'emballage.

### 10.5. Matières incompatibles

Aluminium, d'étain, de zinc et de leurs alliages, cuivre, plomb, etc. L'acide acétique, allyle, chlore trifluorure de chlorure de chloroforme, alcool méthylique chloronitrotoluène acide chlorosulfonique, glyoxal, cianhydrine, acide chlorhydrique, acide hydrofluorique, hydroquinone, acide nitrique, acide sulfurique et oleum, nitropropane, phosphore, propiolactone, pentoxyde de

# HYDROXYDE DE SODIUM (ANHYDRE)

phosphore, tetrachlorobencene, tétrahydrofurane, nitrométane, nitroparaffines.

## **10.6. Produits de décomposition dangereux**

S'il se décompose, il produit des gaz toxiques d'oxyde de sodium.

## **RUBRIQUE 11: INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES**

### **11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008**

#### **11.1.1. effets aigus (toxicité aiguë, irritation et corrosivité):**

11.1.1.1. DL50 par voie orale (dose létale, 50%) :	Les études de toxicité aiguë ne sont pas considérés nécessaires lorsque la substance est classée comme corrosive pour la peau. Il est prévu que les effets sont dus aux changements de pH causés.
11.1.1.2. DL50 par voie cutanée (dose létale, 50%) :	Les études de toxicité aiguë ne sont pas considérés nécessaires lorsque la substance est classée comme corrosive pour la peau. Il est prévu que les effets sont dus aux changements de pH causés.
11.1.1.3. CL50 inhalation (concentration létale, 50%):	Les études de toxicité aiguë ne sont pas considérés nécessaires lorsque la substance est classée comme corrosive pour la peau. Il est prévu que les effets sont dus aux changements de pH causés.
11.1.1.4. Corrosion / irritation de la peau	Corrosif pour la peau, Catégorie 1A, H314 : Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.  Corrosif (étude <i>in vitro</i> ) (Méthode équivalente à OECD 435) (Stobbe et al., 2003)
11.1.1.5. Lésions oculaires graves / irritation	Catégorie 1, H318: Provoque des lésions oculaires graves.  Corrosif (lapin)

# HYDROXYDE DE SODIUM (ANHYDRE)

	(Morgan et al., 1987; Reer et al., 1976; Wentworth et al., 1993).
11.1.1.6 Toxicité pour certains organes cibles - Exposition unique	Il n'y a pas de données disponibles.
<b><u>11.1.2. Sensibilisation:</u></b>	
<p><b>Sensibilisation respiratoire:</b> Il n'y a pas de données disponibles.</p> <p><b>Sensibilisation cutanée:</b> Il n'est pas nécessaire de réaliser une étude de sensibilisation cutanée si la substance est une base forte (pH&gt;11.5) Sur la base de données obtenues chez des volontaires humains la substance n'est pas sensibilisante (Park et al., 1995).</p>	
<b><u>11.1.3. Toxicité par administration répétée:</u></b>	
<p><b>Toxicité spécifique pour certains organes cibles — Exposition répétée:</b> Substance corrosive. De plus, il ne s'attend pas que la substance soit présente systématiquement dans le corps dans des conditions normales de manipulation et d'utilisation, par conséquent il ne s'attendent pas des effets systémiques dûs à l'exposition répétée.</p>	
<b><u>11.1.4. Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction) :</u></b>	
<p><b>Cancérogénicité:</b> La substance n'induit pas de mutagénicité dans des études <i>in vitro</i> et <i>in vivo</i> (EU RAR, 2007). Il n'est pas prévu que la substance soit présente systématiquement dans le corps en vertu des conditions normales de manipulation et d'utilisation.</p> <p><b>Mutagénicité sur les cellules germinales:</b> Les études <i>in vitro</i> et <i>in vivo</i> donnent des résultats négatifs (EU RAR, 2007). Il n'est pas prévu que la substance soit présente systématiquement dans le corps en vertu des conditions normales de manipulation et d'utilisation, pour cette raison les études supplémentaires ne sont pas nécessaires.</p> <p><b>Toxicité pour la reproduction:</b> Il n'est pas prévu que la substance soit présente systématiquement dans le corps en vertu des conditions normales de manipulation et d'utilisation, pour cette raison, on peut dire que la substance n'atteindra pas l'embryon et les organes reproducteurs femelles.</p> <p><b>Toxicité pour la reproduction, effets sur ou via l'allaitement:</b> Il n'est pas prévu que la substance soit présente systématiquement dans le corps en vertu des conditions normales de manipulation et d'utilisation, pour cette raison les études supplémentaires ne sont pas nécessaires.</p>	
<b><u>11.1.5. Risque d'aspiration:</u></b>	
Il n'y a pas de données disponibles.	

# HYDROXYDE DE SODIUM (ANHYDRE)

## 11.2. Informations sur les autres dangers

### 11.2.1. Propriétés perturbant le système endocrinien

Non applicable.

### 11.2.2. Autres informations

Aucune donnée disponible.

## RUBRIQUE 12: INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

### 12.1. Toxicité

Le danger de l'hydroxyde de sodium pour l'environnement est causé par l'ion hydroxyle (effet pH), ce pourquoi sa toxicité dépendra de la capacité tampon de l'écosystème aquatique ou terrestre.

La solubilité importante en eau et la basse pression de vapeur indiquent que le produit se trouvera principalement dans le milieu aquatique.

Les effets toxiques des organismes aquatiques sont principalement dus à une variation de pH du milieu (valeurs de CL50 entre 33 et 189 mg/l).

#### Toxicité aiguë pour les poissons

CL50 (concentration létale, 50%):

Les résultats de différents essais montrent des valeurs dans le rang 35-189 mg/l. Cependant, dans la majorité des études la variation de pH ne s'est pas documentée.

#### Toxicité chronique pour les poissons

NOEC (concentration sans effet observé) :

Il n'est pas nécessaire de réaliser cette étude puisque la substance est dissociée dans l'eau et son effet sur le pH ne modifie pas les rangs habituels dans le milieu.

#### Toxicité aiguë pour les crustacés

# HYDROXYDE DE SODIUM (ANHYDRE)

CE50 (concentration effet, 50%):	Espèces: <i>Ceriodaphnia</i> . 40,4 mg/l (48 h; basé sur la mobilité). (Warne et al., 1999)
<b>Toxicité chronique pour les crustacés</b>	
NOEC (concentration sans effet observé) :	Il n'est pas nécessaire de réaliser cette étude puisque la substance est dissociée dans l'eau et son effet sur le pH ne modifie pas les rangs habituels dans le milieu.
<b>Toxicité aiguë pour les algues et autres plantes aquatiques</b>	
CE50 (concentration effet, 50%):	Il n'y a pas de données disponibles.
<b>Les données sur la toxicité des micro-et macro-organismes du sol et de l'environnement des autres organismes, tels que les abeilles, les oiseaux, et les plantes</b>	
La présence de la substance dans les particules du sol est négligeable. En fonction de la capacité tampon du sol, l'OH-est neutralisé dans l'eau retenu entre les pores ou le pH augmente. Basé sur les applications disponibles, il n'y a aucune exposition directe au sol du NaOH. L'exposition indirecte à travers de l'air n'est pas prévu en tenant en compte qui neutralise rapidement dans l'air.	
<b><u>12.2. Persistance et dégradabilité</u></b>	
Facilement biodégradable	Non applicable (la substance est inorganique).
Autres informations pertinentes	Dégradation abiotique: NaOH est une substance alcaline forte qui se dissocie complètement dans l'eau pour Na <sup>+</sup> et OH <sup>-</sup> . Sa solubilité élevée dans l'eau et sa basse pression de vapeur indiquent qu'il se trouve principalement dans le milieu aquatique. Cela implique qu'il n'est pas absorbé dans les particules du sol ou sur les surfaces. Les émissions atmosphériques en forme des aérosols sont rapidement neutralisées par le dioxyde de carbone et des sels sont éliminées par la pluie.
<b><u>12.3. Potentiel de bioaccumulation</u></b>	
Facteur de bioconcentration (expérimentale BCF) :	En considérant sa solubilité élevée dans l'eau, il ne s'attend

# HYDROXYDE DE SODIUM (ANHYDRE)

	<p>pas que le NaOH se bioconcentre dans les organismes. D'autre part, le sodium est un élément très présent dans l'environnement auquel les organismes sont exposés d'habitude et ils disposent des mécanismes de régulation de sa concentration.</p>
Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log) (log Pow) :	Non applicable (la substance est inorganique).

## 12.4. Mobilité dans le sol

Haute solubilité dans l'eau et mobilité.

## 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

### **Évaluation de la persistance (P):**

La substance se dissout et se dissocie rapidement dans l'eau, si elle ne remplit pas le critère de persistance.

### **Évaluation de la bioaccumulation (B):**

Non applicable. La substance ne répond pas au critère de bioaccumulation.

### **Évaluation de la toxicité (T):**

Les valeurs de CL50 plus bas pour les organismes marins et d'eau douce sont respectivement de 40 et 33 mg/L. Ces valeurs sont clairement au-dessus du seuil 0,1 mg/L, donc la substance ne remplit pas le critère de la toxicité.

La substance ne répond pas aux critères pour être considéré comme PBT ou vPvB.

## 12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Non applicable.

## 12.7. Autres effets néfastes

Aucune donnée disponible.

## RUBRIQUE 13: CONSIDERATIONS RELATIVES A L'ELIMINATION



# HYDROXYDE DE SODIUM (ANHYDRE)

## 13.1. Méthodes de traitement des déchets

### **Élimination du produit, des récipients usagés et des résidus.**

Absorber les fuites avec du sable, de la terre ou de l'argile. Les absorbants pollués seront traités par un collecteur autorisé, de même que les emballages usés et les résidus.

Le produit peut être neutralisé avec de l'acide chlorhydrique très dilué, en l'ajoutant lentement et dès lors que le personnel qui le fait est spécialisé et avec des vêtements adaptés. **Ne jamais neutraliser le produit solide.**

Le produit doit être éliminé selon les réglementations en vigueur et spécialement selon :

- Directive 2008/98/CE du 19 novembre 2008 relative aux déchets et la réglementation correspondante qui la transpose dans le droit nationale.
- Directive 94/62/CE du 20 décembre 1994 relative aux emballages et aux déchets d'emballages et ses modifications et la réglementation correspondante qui la transpose dans le droit nationale.
- Décision de la Commission 2001/118/CE du 16 janvier 2001 modifiant la décision 2000/532/CE en ce qui concerne la liste de déchets et d'autres régulations en vigueur dans la Communauté Européenne, Nationale et Locale, relatives à l'élimination correcte de ce matériel et les récipients vides.

## RUBRIQUE 14: INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

<b><u>14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:</u></b>	UN 1823	
<b><u>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:</u></b>	Hydroxyde de sodium, solide	
<b><u>14.3. Classe de danger pour le transport:</u></b>	8, C6	Étiquette: 8
<b><u>14.4. Groupe d'emballage:</u></b>	II	
<b><u>14.5. Dangers pour l'environnement:</u></b>	No.	

### **14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**

Il faut faire attention à la même information décrite dans les épigraphes antérieures: ADR, RID, IMDG, ICAO / IATA.

Restriction pour le transport par tunnels E.

Les sections 14.1-14.5 antérieur sont applicables aud ADR, IMDG, ICAO/IATA

# HYDROXYDE DE SODIUM (ANHYDRE)

## 14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI:

Non applicable.

## RUBRIQUE 15: INFORMATIONS RELATIVES A LA REGLEMENTATION

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

Directive 98/24/CE du Conseil du 7 avril 1998 concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail

### 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

L'évaluation de la sécurité chimique a été effectuée par le fournisseur pour la substance.

## RUBRIQUE 16: AUTRES INFORMATIONS

**Révision 06:** Actualization conformément de la classification selon l'enregistrement REACH et les utilisations.

**Révision 05:** Actualization conformément au Règlement (UE) 2020/878 de la Commission du 18 juin 2020 modifiant l'annexe II du règlement (CE) no 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH).

**Révision 04:** Actualisation d'enregistrement conformément au RÈGLEMENT (UE) 2016/918 DE LA COMMISSION du 19 mai 2016, modifiant, aux fins de son adaptation au progrès technique et scientifique, le règlement (CE) no 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges.

**Révision 03:** Actualisation de format. (30-05-2017)

**Révision 02 :** Actualisation d'enregistrement conformément au RÈGLEMENT (UE) 2015/830 DE LA COMMISSION du 28 mai 2015 modifiant le règlement (CE) no 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH).

Sources d'information pour l'élaboration de cette Fiche de données de sécurité :

- HANDBOOK OF REACTIVE CHEMICALS HAZARDS. BREThERIC 4<sup>a</sup> Ed. 1990
- DANGEROUS PROPERTIES INDUSTRIAL MATERIALS (TENTH EDITION) SAX
- HAZARDOUS CHEMICALS DATA BOOK (2nd EDITION) G.WEIS.

# HYDROXYDE DE SODIUM (ANHYDRE)

- IARC (International Agency for Research on Cancer).
- NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health).
- NTP (National Toxicology Program).
- ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienist).
- OSHA (Occupational Health and Safety Assessment)
- INSHT (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo).
- Banque de données (IUCLID)

## **Abréviations:**

N.A. = non applicable

< INFÉRIEUR À > SUPÉRIEUR À

**VLA-EC:** Valor Límite Ambiental-Exposición de Corta Duración (Spain)

**VLE :** Valeur limite d'émission,

**EQ :** Exposition quotidienne,

**EC :** Exposition de courte durée.

**TLV :** Threshold Limit Value (Valeur limite seuil)

**TWA :** Time Weighted Average (Moyenne pondérée dans le temps)

**STEL :** Short Term Exposure Limit (Limite d'exposition de courte durée),

**DNEL:** niveau dérivé sans effet

**PNEC:** concentration prévisible sans effet

Tout produit chimique peut être manié dans conditions de sécurité, si sont connues ses propriétés physiques et chimiques et s'emploient les mesures et les éléments de protection adéquates.

Les données contenues dans cette fiche sont une guide pour l'utilisateur et sont basées sur des informations bibliographiques et de propres expériences, essayant de réfléchir l'actuel état de la technique, cependant, ils ne peuvent pas compromettre notre responsabilité. La dite information ne pourra pas être utilisée dans processus patentés.

Les usagers devront respecter des dispositions légales et les règlements en vigueur et, spécialement, les référant à Sécurité et Hygiène, Stockage et Transport de Marchandises Dangereuses.

Nous recommandons à nos clients la réalisation des preuves correspondantes pour la utilisation du produit dans nouveaux champs non suffisamment expérimentés.

## **ERCROS S.A**

### **Domicile Social:**

Avda Diagonal 595

08014 Barcelona

Tel.: (+34) 934 393 009

Fax: (+34) 934 874 058

### **Fabrique:**

Vilaseca (TARRAGONA)

Ctra. La Pineda km 1

43480 Vilaseca (TARRAGONA)

Tel.: (+34) 977 39 06 11

# HYDROXYDE DE SODIUM (ANHYDRE)

## ANNEXE I

### Scénarios d'exposition: Hydroxyde de sodium

<b>Section 1.- Titre du scénario d'exposition numéro 1: Fabrication de NaOH liquide</b>
<i>SU3, SU8.</i>
<i>PROC1</i> : Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable <i>PROC2</i> : Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée <i>PROC3</i> : Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) <i>PROC4</i> : Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition. <i>PROC8a</i> : 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. <i>PROC8b</i> : Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées. <i>PROC9</i> : Transfert de substance ou de préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage).
<b>Section 2.- Scénario d'exposition</b>
<b>2.1.- Scénario de contribution contrôlant l'exposition de l'environnement</b>
<b>Caractéristiques du produit</b>
Liquide, 50%. (36% des sites aussi d'autres produits avec 10-75% NaOH)
<b>Quantités utilisées</b>
Variable (0,1 – 15 litres)
<b>Fréquence et durée de l'utilisation</b>
8 heures/jour, 200 jours/an.
<b>Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques</b>
Non disponible.
<b>Autres conditions opératoires affectant l'exposition de l'environnement</b>
Non disponible.
<b>Conditions techniques et mesures au niveau du processus (source) pour empêcher le rejet</b>
Non disponible.
<b>Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les décharges, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol</b>
Le contrôle du pH. (En général, la plupart des organismes aquatiques peuvent tolérer des valeurs de pH comprises entre 6 et 9). Les déchets de NaOH liquide devraient être réutilisés ou évacués par les eaux usées industrielles et neutralisés si nécessaire.
<b>Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter le rejet du site</b>
Non disponible.
<b>Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales</b>
Non disponible.

# HYDROXYDE DE SODIUM (ANHYDRE)

2.2.- Scénario de contribution contrôlant l'exposition du salariés		
Durée	8	Heures/jour Echantillonnage: 1-600min, moyenne 71min.
Fréquence	200	Jour/An.
<b>Caractéristiques du produit</b>		
État physique	Liquide	
Concentration	50	% (36% des sites aussi d'autres produits avec 10-75% NaOH)
<b>Quantités de produit</b>		
Variable (0,1 – 15 litres)		
<b>Facteurs humaines non influencés par la gestion des risques</b>		
Non disponible.		
<b>Autres conditions opératoires affectant l'exposition de salariés</b>		
Domaines d'application	Industrielle	
<b>Conditions techniques et mesures au niveau du processus (source) pour empêcher le rejet</b>		
<p>- Confinement et pratique du travail bien fait nécessaire:</p> <p>* Remplacement, si approprié, des procédures manuelles par des procédures automatisées et/ou fermées. Cela éviterait les vapeurs irritantes et les éclaboussures potentielles en résultant (EU RRS, 2008):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utiliser des systèmes fermés ou le couvercle des conteneurs ouverts (p. ex. écrans) (bonnes pratiques).</li> <li>- Transport sur des tuyaux, remplissage/vidage technique des barils avec des systèmes automatiques (pompes d'aspiration, etc.) (bonnes pratiques).</li> <li>- - Utilisation de pinces, de bras à pinces avec de longs manches pour un usage manuel « afin d'éviter un contact direct et une exposition aux éclaboussures (ne pas travailler au-dessus de la tête de quelqu'un)" (bonnes pratiques).</li> </ul>		
<b>Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter l'exposition</b>		
Systeme d'aération local	<p>Oui (pas obligatoire, bonne pratique).</p> <p>La ventilation générale fait partie des bonnes pratiques mais n'est pas nécessaire lorsqu'une ventilation aspirante locale est déjà présente.</p>	
<b>Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter l'exposition</b>		
<p>Les personnes employées pour les procédures/zones à risque identifiées devraient être formées.</p> <p>L'équipement de protection individuelle (EPI) nécessaire est disponible et utilisé selon les instructions.</p>		
<b>Conditions et mesures relatives à la protection, l'hygiène personnelle et d'évaluation de la santé</b>		
Protection respiratoire nécessaire	<p>Oui (en cas de formation de poussière ou d'aérosol) : protection respiratoire avec filtre homologué (P2).</p>	
Gants adaptés nécessaires	<p>Oui: imperméables, résistant aux produits chimiques.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Matériel : Caoutchouc butyle, PVC, CR (polychloroprènes) avec le revêtement de latex naturel. Épaisseur du matériau : 0,5 mm. Temps de</li> </ul>	

# HYDROXYDE DE SODIUM (ANHYDRE)

	<p>percée &gt; 480 min.</p> <p>- Matériel : NBR (Caoutchouc nitrile), FKM (caoutchouc fluoré). Épaisseur du matériau : 0,35-0,4 mm. Temps de percée &gt; 480 min.</p>
Protection oculaire nécessaire	<p>Oui : lunettes résistants aux produits chimiques</p> <p>En cas d'éclaboussure: lunettes de sécurité étanches, écran de protection du visage.</p>
Vêtement de protection nécessaire	<p>Oui : vêtement de protection approprié, des tabliers, écran, casque de protection et de combinaison.</p> <p>En cas d'éclaboussure: bottes de caoutchouc ou de plastique.</p>

### Section 3.- Estimation d'exposition et référence à sa source

Consulter: [cac@ercros.es](mailto:cac@ercros.es)

### Section 4.- Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition

L'exposition prévue ne dépasse pas les valeurs DNEL /DMEL lorsque les mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont contenues dans la section 2 [G22].

Si d'autres mesures de gestion du risque / conditions d'exploitation sont prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont limités à un niveau au moins équivalent [G23].

Les lignes directrices se basent sur les conditions d'exploitation adoptées, qui ne doivent pas être applicables sur tous les sites, une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour établir des mesures conformes de gestion des risques [DSU1].

Le rendement d'élimination requis pour les eaux usées peut être atteint par l'application de technologies sur/hors site, soit seul ou en combinaison [DSU2].

Le rendement d'élimination requis pour l'air peut être atteint par l'application de technologies sur site, soit seul ou en combinaison [DSU3].

Si la mise à l'échelle détecte une condition avec une application incertaine (cad RCR > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de sécurité de la substance spécifique à l'entreprise sont nécessaires [DSU8].

### Section 1.- Titre du scénario d'exposition numéro 2: Fabrication de NaOH solide

*SU3, SU8.*

*PROC1* : Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable

*PROC2* : Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée

*PROC3* : Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)

*PROC4* : Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition.

*PROC8a* : 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.

*PROC8b* : Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées.

*PROC9* : Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage)

# HYDROXYDE DE SODIUM (ANHYDRE)

spécialisée, y compris pesage).		
<b>Section 2.- Scénario d'exposition</b>		
<b>2.1.- Scénario de contribution contrôlant l'exposition de l'environnement</b>		
<b>Caractéristiques du produit</b>		
Solide.		
<b>Quantités utilisées</b>		
Non disponible.		
<b>Fréquence et durée de l'utilisation</b>		
12 heures/jour, 40 heures/semaine.		
<b>Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques</b>		
Non disponible.		
<b>Autres conditions opératoires affectant l'exposition de l'environnement</b>		
Non disponible.		
<b>Conditions techniques et mesures au niveau du processus (source) pour empêcher le rejet</b>		
Non disponible.		
<b>Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les décharges, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol</b>		
Le contrôle du pH. (En général, la plupart des organismes aquatiques peuvent tolérer des valeurs de pH comprises entre 6 et 9).		
Les déchets de NaOH liquide devraient être réutilisés ou évacués par les eaux usées industrielles et neutralisés si nécessaire.		
<b>Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter le rejet du site</b>		
Non disponible.		
<b>Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales</b>		
Non disponible.		
<b>2.2.- Scénario de contribution contrôlant l'exposition du salariés</b>		
<b>Durée</b>	12	Heures/jour
<b>Fréquence</b>	40	Heures/semaine.
<b>Caractéristiques du produit</b>		
État physique	Solide	
Concentration	Non disponible	%
<b>Quantités de produit</b>		
Non disponible.		
<b>Facteurs humains non influencés par la gestion des risques</b>		
Non disponible.		
<b>Autres conditions opératoires affectant l'exposition de salariés</b>		
Domaines d'application	Industrielle	

# HYDROXYDE DE SODIUM (ANHYDRE)

<b>Conditions techniques et mesures au niveau du processus (source) pour empêcher le rejet</b>	
<p>- Confinement et pratique du travail bien fait nécessaire:</p> <p>* Remplacement, si approprié, des procédures manuelles par des procédures automatisées et/ou fermées. Cela éviterait les vapeurs irritantes et les éclaboussures potentielles en résultant (EU RRS, 2008):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utiliser des systèmes fermés ou le couvercle des conteneurs ouverts (p. ex. écrans) (bonnes pratiques).</li> <li>- Transport sur des tuyaux, remplissage/vidage technique des barils avec des systèmes automatiques (pompes d'aspiration, etc.) (bonnes pratiques).</li> <li>- - Utilisation de pinces, de bras à pinces avec de longs manches pour un usage manuel « afin d'éviter un contact direct et une exposition aux éclaboussures (ne pas travailler au-dessus de la tête de quelqu'un)" (bonnes pratiques).</li> </ul>	
<b>Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter l'exposition</b>	
Système d'aération local	Oui (pas obligatoire, bonne pratique). La ventilation générale fait partie des bonnes pratiques mais n'est pas nécessaire lorsqu'une ventilation aspirante locale est déjà présente.
<b>Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter l'exposition</b>	
Les personnes employées pour les procédures/zones à risque identifiées devraient être formées. L'équipement de protection individuelle (EPI) nécessaire est disponible et utilisé selon les instructions.	
<b>Conditions et mesures relatives à la protection, l'hygiène personnelle et d'évaluation de la santé</b>	
Protection respiratoire nécessaire	Oui (en cas de formation de poussière ou d'aérosol) : protection respiratoire avec filtre homologué (P2).
Gants adaptés nécessaires	Oui: imperméables, résistant aux produits chimiques. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Matériel : Caoutchouc butyle, PVC, CR (polychloroprènes) avec le revêtement de latex naturel. Épaisseur du matériau : 0,5 mm. Temps de percée &gt; 480 min.</li> <li>- Matériel : NBR (Caoutchouc nitrile), FKM (caoutchouc fluoré). Épaisseur du matériau : 0,35-0,4 mm. Temps de percée &gt; 480 min.</li> </ul>
Protection oculaire nécessaire	Oui : lunettes résistants aux produits chimiques En cas d'éclaboussure: lunettes de sécurité étanches, écran de protection du visage.
Vêtement de protection nécessaire	Oui : vêtement de protection approprié, des tabliers, écran, casque de protection et de combinaison. En cas d'éclaboussure: bottes de caoutchouc ou de plastique.
<b>Section 3.- Estimation d'exposition et référence à sa source</b>	
Consulter: <a href="mailto:cac@ercros.es">cac@ercros.es</a>	
<b>Section 4.- Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition</b>	
L'exposition prévue ne dépasse pas les valeurs DNEL /DMEL lorsque les mesures de gestion des	



# HYDROXYDE DE SODIUM (ANHYDRE)

risques/conditions d'exploitation sont contenues dans la section 2 [G22].

Si d'autres mesures de gestion du risque / conditions d'exploitation sont prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont limités à un niveau au moins équivalent [G23].

Les lignes directrices se basent sur les conditions d'exploitation adoptées, qui ne doivent pas être applicables sur tous les sites, une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour établir des mesures conformes de gestion des risques [DSU1].

Le rendement d'élimination requis pour les eaux usées peut être atteint par l'application de technologies sur/hors site, soit seul ou en combinaison [DSU2].

Le rendement d'élimination requis pour l'air peut être atteint par l'application de technologies sur site, soit seul ou en combinaison [DSU3].

Si la mise à l'échelle détecte une condition avec une application incertaine (cad RCR > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de sécurité de la substance spécifique à l'entreprise sont nécessaires [DSU8].

## Section 1.- Titre du scénario d'exposition numéro 3: Utilisation industriel et professionnel de NaOH

SUI-24.

PC2, PC12, PC14, PC15, PC19, PC20, PC21, PC35, PC36, PC37 (aussi possible: PC 0 à 40).

ERC1, ERC2, ERC4, ERC6A, ERC6B, ERC7, ERC8A, ERC8B, ERC8D, ERC9A (aussi possible: ERC1 à 12)

PROC1 : Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable

PROC2 : Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée

PROC3 : Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)

PROC4 : Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition.

PROC5 : Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants).

PROC8a : 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.

PROC8b : Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées.

PROC9 : Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage).

PROC10 : Application au rouleau ou au pinceau.

PROC11 : Pulvérisation en dehors d'installations industrielles.

PROC13 : Traitement d'articles par trempage et versage

PROC15 : Utilisation en tant que réactif de laboratoire.

(Aussi possible : PROC 1 à 27)

## Section 2.- Scénario d'exposition

### 2.1.- Scénario de contribution contrôlant l'exposition de l'environnement

ERC1, ERC2, ERC4, ERC6A, ERC6B, ERC7, ERC8A, ERC8B, ERC8D, ERC9A (aussi possible : ERC 1 à 12)

### Caractéristiques du produit

# HYDROXYDE DE SODIUM (ANHYDRE)

Liquide et solide.		
<b>Quantités utilisées</b>		
Non disponible.		
<b>Fréquence et durée de l'utilisation</b>		
Non disponible		
<b>Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques</b>		
Non disponible.		
<b>Autres conditions opératoires affectant l'exposition de l'environnement</b>		
Non disponible.		
<b>Conditions techniques et mesures au niveau du processus (source) pour empêcher le rejet</b>		
Non disponible.		
<b>Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les décharges, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol</b>		
Le contrôle du pH. (En général, la plupart des organismes aquatiques peuvent tolérer des valeurs de pH comprises entre 6 et 9). Les déchets de NaOH liquide devraient être réutilisés ou évacués par les eaux usées industrielles et neutralisés si nécessaire.		
<b>Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter le rejet du site</b>		
Non disponible.		
<b>Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales</b>		
Non disponible.		
<b>2.2.- Scénario de contribution contrôlant l'exposition des salariés</b>		
<b>2.2.1 - Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs industriels</b>		
<b>Durée</b>	Non disponible	Heures/jour
<b>Fréquence</b>	Non disponible	Jour/An
<b>Caractéristiques du produit</b>		
État physique	Liquide et solide	
Concentration	> 2	%
<b>Quantités de produit</b>		
Non disponible.		
<b>Facteurs humains non influencés par la gestion des risques</b>		
Non disponible.		
<b>Autres conditions opératoires affectant l'exposition de salariés</b>		
Domaines d'application	Industrielle	
<b>Conditions techniques et mesures au niveau du processus (source) pour empêcher le rejet</b>		
- Confinement et pratique du travail bien fait nécessaire: * Remplacement, si approprié, des procédures manuelles par des procédures automatisées et/ou fermées.		

# HYDROXYDE DE SODIUM (ANHYDRE)

<p>Cela éviterait les vapeurs irritantes et les éclaboussures potentielles en résultant (EU RRS, 2008):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utiliser des systèmes fermés ou le couvercle des conteneurs ouverts (p. ex. écrans) (bonnes pratiques).</li> <li>- Transport sur des tuyaux, remplissage/vidage technique des barils avec des systèmes automatiques (pompes d'aspiration, etc.) (bonnes pratiques).</li> <li>- Utilisation de pinces, de bras à pinces avec de longs manches pour un usage manuel « afin d'éviter un contact direct et une exposition aux éclaboussures (ne pas travailler au-dessus de la tête de quelqu'un)" (bonnes pratiques).</li> </ul> <p>- Mesures liées à la conception du produit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Ajustement élevé de la viscosité grâce à des aides (bonnes pratiques)</li> <li>* Livraison seulement en barils et/ou dans la voiture citerne (bonnes pratiques)</li> </ul>	
<b>Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter l'exposition</b>	
<p>Système d'aération local :</p>	<p>Oui (pas obligatoire, bonne pratique).</p> <p>La ventilation générale fait partie des bonnes pratiques mais n'est pas nécessaire lorsqu'une ventilation aspirante locale est déjà présente.</p>
<b>Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter l'exposition</b>	
<p>Les personnes employées pour les procédures/zones à risque identifiées devraient être formées.</p> <p>L'équipement de protection individuelle (EPI) nécessaire est disponible et utilisé selon les instructions.</p>	
<b>Conditions et mesures relatives à la protection, l'hygiène personnelle et d'évaluation de la santé</b>	
<p>Protection respiratoire nécessaire</p>	<p>Oui, en cas de formation de poussière ou d'aérosol : protection respiratoire avec filtre homologué (P2).</p>
<p>Gants adaptés nécessaires</p>	<p>Oui: imperméables, résistant aux produits chimiques.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Matériel : Caoutchouc butyle, PVC, CR (polychloroprènes) avec le revêtement de latex naturel. Épaisseur du matériau : 0,5 mm. Temps de percée &gt; 480 min.</li> <li>- Matériel : NBR (Caoutchouc nitrile), FKM (caoutchouc fluoré). Épaisseur du matériau : 0,35-0,4 mm. Temps de percée &gt; 480 min.</li> </ul>
<p>Protection oculaire nécessaire</p>	<p>Oui, en cas d'éclaboussure : lunettes de sécurité étanches, écran de protection du visage.</p>
<p>Vêtement de protection nécessaire</p>	<p>Oui, en cas d'éclaboussure : vêtement de protection approprié, des tabliers, écran, combinaison, bottes de caoutchouc ou de plastique.</p>
<b>2.2.2 - Scénario de contribution contrôlant l'exposition des professionnels</b>	
<p><b>Durée</b></p>	<p>Nettoyants pour four: 10 min/événement</p>
<p><b>Fréquence</b></p>	<p>Nettoyants pour four: 1 événement/jour</p>
<b>Caractéristiques du produit</b>	
<p>État physique</p>	<p>Liquide ou gel</p>

# HYDROXYDE DE SODIUM (ANHYDRE)

Concentration	Type de produit		Contenu NaOH libre
	Décapants pour sol		<10%
	Nettoyants pour four		5-20%
	Dégraisseurs pour sol		<5%
	Déboucheurs de canalisation		<30%
	Produits vaisselle		5-30%
	Nettoyants d'intérieur concentrés.		<5%
<b>Quantités de produit</b>			
Non disponible.			
<b>Facteurs humains non influencés par la gestion des risques</b>			
Non disponible.			
<b>Autres conditions opératoires affectant l'exposition de salariés</b>			
Domaines d'application		Professionnel	
<b>Conditions techniques et mesures au niveau du processus (source) pour empêcher le rejet</b>			
Préférence : Systèmes automatisés et fermés. Mesures liées à la conception de produit (prévenir le contact direct avec la peau/yeux, empêcher la formation d'aérosols et les éclaboussures) : distributeurs spécifiques et les pompes, etc.			
<b>Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter l'exposition</b>			
Système d'aération local :		Oui (bonne pratique)	
<b>Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter l'exposition</b>			
Non disponible.			
<b>Conditions et mesures relatives à la protection, l'hygiène personnelle et d'évaluation de la santé</b>			
Protection respiratoire nécessaire		En cas de formation de poussière ou d'aérosol : protection respiratoire avec filtre homologué (P2) : NaOH >2%: obligatoire NaOH 0,5-2%: bonnes pratiques NaOH <0,5%: pas nécessaire	
Gants adaptés nécessaires		En cas de potentiel contact cutané : Imperméables, résistant aux produits chimiques. NaOH >2%: obligatoire NaOH 0,5-2%: bonnes pratiques NaOH <0,5%: pas nécessaire	
Protection oculaire nécessaire		En cas d'éclaboussure: lunettes de sécurité étanches résistants aux produits chimiques, écran de protection du visage. NaOH >2%: obligatoire NaOH 0,5-2%: bonnes pratiques NaOH <0,5%: pas nécessaire	

# HYDROXYDE DE SODIUM (ANHYDRE)

Vêtement de protection nécessaire	<p>En cas d'éclaboussure : vêtement de protection approprié, des tabliers, écran, combinaison, bottes de caoutchouc ou de plastique.</p> <p>NaOH &gt;2%: obligatoire</p> <p>NaOH 0,5-2%: bonnes pratiques</p> <p>NaOH &lt;0,5%: pas nécessaire</p>
-----------------------------------	--

### Section 3.- Estimation d'exposition et référence à sa source

Consulter: [cac@ercros.es](mailto:cac@ercros.es)

### Section 4.- Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition

L'exposition prévue ne dépasse pas les valeurs DNEL /DMEL lorsque les mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont contenues dans la section 2 [G22].

Si d'autres mesures de gestion du risque / conditions d'exploitation sont prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont limités à un niveau au moins équivalent [G23].

Les lignes directrices se basent sur les conditions d'exploitation adoptées, qui ne doivent pas être applicables sur tous les sites, une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour établir des mesures conformes de gestion des risques [DSU1].

Le rendement d'élimination requis pour les eaux usées peut être atteint par l'application de technologies sur/hors site, soit seul ou en combinaison [DSU2].

Le rendement d'élimination requis pour l'air peut être atteint par l'application de technologies sur site, soit seul ou en combinaison [DSU3].

Si la mise à l'échelle détecte une condition avec une application incertaine (cad RCR > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de sécurité de la substance spécifique à l'entreprise sont nécessaires [DSU8].

### Section 1.- Titre du scénario d'exposition numéro 4: Utilisation par le consommateur de NaOH

*SU21*

*PC20, PC35, PC39* (En faibles concentrations en *PC3* (<0,01%), *PC8* (<0,1%), *PC28* et *PC31* (<0,002%). Aussi possible *PC 0-40*.

*PROC* : Non applicable.

### Section 2.- Scénario d'exposition

#### 2.1.- Scénario de contribution contrôlant l'exposition de l'environnement

##### Caractéristiques du produit

Liquide ou gel et solide.

##### Quantités utilisées

Non disponible.

##### Fréquence et durée de l'utilisation

Non disponible.

##### Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

# HYDROXYDE DE SODIUM (ANHYDRE)

Non disponible.	
<b>Autres conditions opératoires affectant l'exposition de l'environnement</b>	
Non disponible.	
<b>Conditions techniques et mesures au niveau du processus (source) pour empêcher le rejet</b>	
Non disponible.	
<b>Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les décharges, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol</b>	
<p>Il n'existe pas de mesures de gestion du risque spécifiques liées à l'environnement.</p> <p>Ce matériau et son conteneur doivent être supprimés en toute sécurité (p. ex. en les retournant à une usine de recyclage publique). Si le conteneur est vide, le considérer comme un déchet municipal normal.</p> <p>Les piles devraient être recyclées autant que faire se peut.</p>	
<b>Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter le rejet du site</b>	
Non disponible.	
<b>Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales</b>	
Non disponible.	
<b>2.2.- Scénario de contribution contrôlant l'exposition des consommateurs</b>	
<b>Durée</b>	Nettoyants pour four: 2 min/événement
<b>Fréquence</b>	Nettoyants pour four: 1 événement/jour
<b>Caractéristiques du produit</b>	
État physique	Liquide ou gel et solide
Concentration	Décapants pour sol : 10%. 550g produit/ 22m <sup>2</sup> Fer à lisser : 2% Nettoyants pour four: 5% Déboucheurs de canalisation : 30% Autres produits de nettoyage : Produits contenant de l'hypochlorite : 0,25-0,45% Nettoyeurs pour toilettes : <1,1% Certains savons: <0,5%
<b>Quantités de produit</b>	
Non disponible.	
<b>Facteurs humains non influencés par la gestion des risques</b>	
Non disponible.	
<b>Autres conditions opératoires affectant l'exposition de salariés</b>	
Domaines d'application	Consommateur
<b>Conditions techniques et mesures au niveau du processus (source) pour empêcher le rejet</b>	
<p>Afin d'éviter les accidents:</p> <p>- Mesures liées à la conception de produit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Étiquetage et emballage résistant.</li> <li>* &gt;2% NaOH : fermeture à l'épreuve des enfants (appliqué actuellement) et une indication de danger</li> </ul>	

# HYDROXYDE DE SODIUM (ANHYDRE)

<p>délectable au toucher.</p> <p>* Des instructions d'utilisation améliorées et des informations concernant le produit devraient toujours être fournies aux consommateurs.</p> <p>* Il est recommandé de ne livrer que sous forme de préparations très visqueuses.</p> <p>* Il est recommandé de ne livrer qu'en petites quantités.</p> <p><b>Piles:</b> Mesures liées à la conception de produit: articles fermés de manière complètement étanche avec une maintenance de longue durée de fonctionnement.</p>	
<b>Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter l'exposition</b>	
Système d'aération local	No.
<b>Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter l'exposition</b>	
<p>Instructions destinées aux consommateurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Garder hors de la portée des enfants.</li> <li>- Ne pas appliquer le produit dès les ouvertures ou les fentes de ventilateurs.</li> </ul>	
<b>Conditions et mesures relatives à la protection, l'hygiène personnelle et d'évaluation de la santé</b>	
Une protection respiratoire est nécessaire	<p>En cas de formation de poussière ou d'aérosol : protection respiratoire avec filtre homologué (P2) :</p> <p>NaOH &gt;2%: obligatoire</p> <p>NaOH 0,5-2%: bonnes pratiques</p> <p>NaOH &lt;0,5%: pas nécessaire</p>
Modèle de gants adapté	<p>En cas de potentiel contact cutané : Imperméables, résistant aux produits chimiques.</p> <p>NaOH &gt;2%: obligatoire</p> <p>NaOH 0,5-2%: bonnes pratiques</p> <p>NaOH &lt;0,5%: pas nécessaire</p>
Protection oculaire est nécessaire	<p>En cas d'éclaboussure: lunettes de sécurité étanches résistants aux produits chimiques, écran de protection du visage.</p> <p>NaOH &gt;2%: obligatoire</p> <p>NaOH 0,5-2%: bonnes pratiques</p> <p>NaOH &lt;0,5%: pas nécessaire</p>
Vêtement de protection.est nécessaire	No.
<b>Section 3.- Estimation d'exposition et référence à sa source</b>	
<p>Consulter: <a href="mailto:cac@ercros.es">cac@ercros.es</a></p>	
<b>Section 4.- Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition</b>	
<p>L'exposition prévue ne dépasse pas les valeurs DNEL /DMEL lorsque les mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont contenues dans la section 2 [G22].</p> <p>Si d'autres mesures de gestion du risque / conditions d'exploitation sont prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont limités à un niveau au moins équivalent [G23].</p> <p>Les lignes directrices se basent sur les conditions d'exploitation adoptées, qui ne doivent pas être applicables sur tous les sites, une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour établir des mesures conformes de gestion des risques [DSU1].</p> <p>Le rendement d'élimination requis pour les eaux usées peut être atteint par l'application de technologies</p>	

# **HYDROXYDE DE SODIUM (ANHYDRE)**

sur/hors site, soit seul ou en combinaison [DSU2].

Le rendement d'élimination requis pour l'air peut être atteint par l'application de technologies sur site, soit seul ou en combinaison [DSU3].

Si la mise à l'échelle détecte une condition avec une application incertaine (cad  $RCR > 1$ ), des RMM supplémentaires ou une évaluation de sécurité de la substance spécifique à l'entreprise sont nécessaires [DSU8].