

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Version 7.8

Date de révision 02.06.2023

Date d'impression 08.07.2023

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

### 1.1 Identificateurs de produit

Nom du produit	: Sodium hydroxide, anhydrous, free-flowing, pellets, Redi-Dri(TM), ACS reagent, >/=97%
Code Produit	: 795429
Marque	: SIGALD
No.-Index	: 011-002-00-6
No REACH	: 01-2119457892-27-XXXX
No.-CAS	: 1310-73-2

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

Utilisations identifiées : Substances chimiques de laboratoire, Fabrication de substances

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

Société : Merck Life Science S.A.S  
80 Rue de Luzais  
F-38297 SAINT QUENTIN FALLAVIER CEDEX

### 1.4 Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'Appel : +33 (0)9 75 18 14 07 (CHEMTREC)  
d'Urgence : +33 (0)1 45 42 59 59 (I.N.R.S.)

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers

### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

#### Classification en accord avec la réglementation (EC) No 1272/2008

Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux (Catégorie 1), H290

Corrosion cutanée (Sous-catégorie 1A), H314

Lésions oculaires graves (Catégorie 1), H318

Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

### 2.2 Éléments d'étiquetage

#### Etiquetage en accord avec la réglementation (EC) No 1272/2008

Pictogramme



Mention d'avertissement Danger

Mention de danger	
H290	Peut être corrosif pour les métaux.
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
Conseils de prudence	
P234	Conserver uniquement dans l'emballage d'origine.
P260	Ne pas respirer les poussières.
P280	Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage.
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.
P304 + P340 + P310	EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin.
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.
Informations Additionnelles sur les Dangers	aucun(e)

### **Etiquetage Réduit (<= 125 ml)**

Pictogramme



Mention d'avertissement	Danger
Mention de danger	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
Conseils de prudence	
P260	Ne pas respirer les poussières.
P280	Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage.
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.
P304 + P340 + P310	EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin.
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.
Informations	aucun(e)

Additionnelles sur les  
Dangers

## 2.3 Autres dangers

Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

---

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.1 Substances

Synonymes	: 'Caustic soda'
Formule	: NaOH
Poids moléculaire	: 40 g/mol
No.-CAS	: 1310-73-2
No.-CE	: 215-185-5
No.-Index	: 011-002-00-6

Composant	Classification	Concentration	
<b>sodium hydroxyde</b>			
No.-CAS No.-CE No.-Index	1310-73-2 215-185-5 011-002-00-6	Met. Corr. 1; Skin Corr. 1A; Eye Dam. 1; H290, H314, H318 Limites de concentration: >= 5 %: Skin Corr. 1A, H314; 2 - < 5 %: Skin Corr. 1B, H314; 0,5 - < 2 %: Skin Irrit. 2, H315; 0,5 - < 2 %: Eye Irrit. 2, H319; >= 0,4 %: Met. Corr. 1, H290;	<= 100 %

Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

---

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1 Description des premiers secours

#### Conseils généraux

Le secouriste doit se protéger. Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant.

#### En cas d'inhalation

En cas d'inhalation: faire respirer de l'air frais. Consulter un médecin.

#### En cas de contact avec la peau

En cas de contact avec la peau: Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/ se doucher. Appeler immédiatement un médecin.

#### En cas de contact avec les yeux

En cas de contact avec les yeux : rincer abondamment à l'eau. Consulter immédiatement un ophtalmologiste. Enlever les lentilles de contact.

**En cas d'ingestion**

En cas d'ingestion: Faire boire de l'eau (maximal 2 verres), éviter le vomissement (danger de perforation). Appeler immédiatement un médecin. Eviter les tentatives de neutralisation.

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

Les principaux symptômes et effets connus sont décrits sur l'étiquetage (voir section 2.2) et/ou section 11

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

Donnée non disponible

---

**RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie****5.1 Moyens d'extinction****Moyens d'extinction appropriés**

Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement proche.

**Moyens d'extinction inappropriés**

Aucune limitation concernant les agents d'extinction pour cette substance/ce mélange.

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

Oxydes de sodium

Non combustible.

Possibilité d'émanation de vapeurs dangereuses en cas d'incendie à proximité.

**5.3 Conseils aux pompiers**

Présence dans la zone de danger uniquement avec un appareil respiratoire autonome. Pour éviter le contact avec la peau respecter une distance de sécurité et porter des vêtements de protection appropriés.

**5.4 Information supplémentaire**

Rabattre les gaz/les vapeurs/le brouillard à l'aide d'eau pulvérisée. Empêcher les eaux d'extinction du feu de contaminer les eaux de surface ou le réseau d'alimentation souterrain.

---

**RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle****6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Conseil pour les non-sécuristes: Eviter l'inhalation des poussières. Eviter le contact avec la substance. Assurer une ventilation adéquate. Evacuer la zone dangereuse, respecter les procédures d'urgence, consulter un spécialiste.

Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8.

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

Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts.

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

Recouvrir les drains. Collecter, lier et pomper les produits répandus. Respecter les éventuelles restrictions concernant les matériaux (voir sections 7 et 10). Récupérer à l'état sec. Acheminer vers l'élimination. Nettoyer. Eviter la formation de poussière.

**6.4 Référence à d'autres rubriques**

Pour l'élimination, voir section 13.

---

## RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

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

Pour les précautions, voir section 2.2

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

#### Conditions de stockage

Pas de récipients en métal.

Bien fermé. A l'abri de l'humidité.

#### Classe de stockage

Classe de stockage (Allemagne) (TRGS 510): 8B: Matières dangereuses corrosives, non-combustibles

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

Hormis les utilisations mentionnées à la section 1.2, aucune autre utilisation spécifique n'est prévue

---

## RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

### 8.1 Paramètres de contrôle

#### Composants avec valeurs limites d'exposition professionnelle

Composant	No.-CAS	Paramètre s de contrôle	Valeur	Base	
sodium hydroxyde	1310-73-2	VME	2 mg/m <sup>3</sup>	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France	
	Remarque s	Valeurs limites indicatives			

#### Dose dérivée sans effet (DNEL)

Zone d'application	Voies d'exposition	Effet sur la santé	Valeur
Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	1 mg/m <sup>3</sup>
Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	1 mg/m <sup>3</sup>

### 8.2 Contrôles de l'exposition

#### Équipement de protection individuelle

##### Protection des yeux/du visage

Utilisez un équipement de protection des yeux, testé et approuvé selon normes gouvernementales en vigueur, telles que NIOSH (US) or EN 166(EU). Lunettes de sécurité à protection intégrale

##### Protection de la peau

Cette recommandation concerne uniquement le produit repris dans la fiche de données de sécurité que nous fournissons et uniquement pour l'utilisation indiquée. En cas de solution ou de mélange avec d'autres substances et/ou de conditions différentes de celles de la norme EN 374, contactez le fournisseur de gants agréé CE, (par exemple : KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet : [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

Contact total  
Matériel: Caoutchouc nitrile  
épaisseur minimum: 0,11 mm  
Délai de rupture: 480 min  
Matériel testé :KCL 741 Dermatril® L

Cette recommandation concerne uniquement le produit repris dans la fiche de données de sécurité que nous fournissons et uniquement pour l'utilisation indiquée. En cas de solution ou de mélange avec d'autres substances et/ou de conditions différentes de celles de la norme EN 374, contactez le fournisseur de gants agréé CE, (par exemple : KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet : [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

Contact par éclaboussures

Matériel: Caoutchouc nitrile  
épaisseur minimum: 0,11 mm  
Délai de rupture: 480 min  
Matériel testé :KCL 741 Dermatril® L

### **Protection du corps**

vêtements de protection

### **Protection respiratoire**

nécessaire en cas de formation de poussières.

Nos recommandations sur la protection respiratoire filtrante sont basées sur les normes suivantes : DIN EN 143, DIN 14387 et d'autres normes afférentes en lien avec le système de protection respiratoire utilisé.

Type de Filtre recommandé: Filtre de type P2

L'entrepreneur doit s'assurer que la maintenance, le nettoyage et le contrôle des dispositifs de protection respiratoire sont exécutés conformément aux instructions du fabricant. Ces mesures doivent être correctement documentées.

### **Contrôle de l'exposition de l'environnement**

Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts.

---

## **RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques**

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

- a) Etat physique granulés
- b) Couleur blanc
- c) Odeur inodore
- d) Point de fusion/point de congélation Point de fusion: 318 °C
- e) Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition 1.390 °C à 1.013 hPa
- f) Inflammabilité (solide, gaz) Ce produit n'est pas inflammable.
- g) Limites supérieure/inférieure d'inflammabilité ou d'explosivité Donnée non disponible

h)	Point d'éclair	Non applicable
i)	Température d'auto-inflammation	Donnée non disponible
j)	Température de décomposition	Donnée non disponible
k)	pH	env.> 14 à 100 g/l à 20 °C
l)	Viscosité	Viscosité, cinématique: Donnée non disponible Viscosité, dynamique: Donnée non disponible
m)	Hydrosolubilité	1.090 g/l à 20 °C
n)	Coefficient de partage: n-octanol/eau	Non applicable pour les substances inorganiques
o)	Pression de vapeur	Donnée non disponible
p)	Densité	2,13 gcm3 à 20 °C
	Densité relative	Donnée non disponible
q)	Densité de vapeur relative	Donnée non disponible
r)	Caractéristiques de la particule	Donnée non disponible
s)	Propriétés explosives	Donnée non disponible
t)	Propriétés comburantes	non

## 9.2 Autres informations concernant la sécurité

Densité de vapeur relative 1,38 - (Air = 1.0)

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

### 10.1 Réactivité

Donnée non disponible

### 10.2 Stabilité chimique

La production est chimiquement stable dans conditions ambiantes standard (température ambiante).

### 10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Possibilité de réactions violentes avec :

Acétone  
Chlore  
Oxyde d'éthylène  
Fluor  
Halogénures d'hydrogène  
Hydrate d'hydrazine  
hydroxylamine

Anhydrides d'acide  
Acroléine  
Des chlorures d'acide  
Acides  
acide sulfurique  
Chloroforme  
Eau  
hydrogène peroxyde  
anhydrides  
phosphures  
composés halogène-halogène  
trichloréthane  
peut se décomposer violemment en cas de contact avec :  
Substances organiques  
acide sulfhydrique  
Danger d'inflammation ou formation de gaz ou de vapeurs inflammables avec:  
aluminium en poudre  
Sels d'ammonium  
persulfates  
Sodium borohydure  
phosphore  
Oxydes de phosphore  
Hydrocarbure halogéné  
Métaux légers  
Métaux  
Danger d'explosion/eactions exothermiques avec :  
Brome  
Calcium  
en poudre  
Alcool furfurylique  
Nitrométhane  
Peroxydes  
composés nitrés organiques  
Nitriles  
Monomères acryliques  
Chloroforme  
avec  
Acétone  
Nitrobenzène  
avec  
Méthanol  
Nitrobenzène  
avec  
Sels  
magnésium  
Zinc  
et  
Etain  
(en présence d'oxygène de l'air et/ou d'humidité)

#### **10.4 Conditions à éviter**

aucune information disponible

## **10.5 Matières incompatibles**

Aluminium, laiton, Métaux, alliages de métaux, Zinc, Etain

## **10.6 Produits de décomposition dangereux**

En cas d'incendie : voir section 5

---

## **RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques**

### **11.1 Informations sur les effets toxicologiques**

#### **Toxicité aiguë**

Oral(e): Donnée non disponible

Symptômes: En cas d'ingestion, brûlures graves de la bouche et de la gorge, ainsi que danger de perforation de l'oesophage et de l'estomac.

Symptômes: brûlures des muqueuses, Toux, Insuffisance respiratoire, Conséquences possibles:, lésion des voies respiratoires

Dermale: Donnée non disponible

#### **Corrosion cutanée/irritation cutanée**

Peau - Lapin

Résultat: Provoque des brûlures.

Remarques: (Règlement (CE) No 1272/2008, Annexe VI)

#### **Lésions oculaires graves/irritation oculaire**

Yeux - Lapin

Résultat: Provoque de graves lésions des yeux.

(OCDE ligne directrice 405)

Remarques: (Règlement (CE) No 1272/2008, Annexe VI)

Remarques: Provoque de graves lésions des yeux.

#### **Sensibilisation respiratoire ou cutanée**

Test de patches: - Étude in vitro

Résultat: négatif

Remarques: (ECHA)

#### **Mutagénicité sur les cellules germinales**

Donnée non disponible

#### **Cancérogénicité**

Donnée non disponible

#### **Toxicité pour la reproduction**

Donnée non disponible

#### **Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique**

Donnée non disponible

#### **Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée**

Donnée non disponible

#### **Danger par aspiration**

Donnée non disponible

### **11.2 Information supplémentaire**

#### **Propriétés perturbant le système endocrinien**

##### **Produit:**

Evaluation

La substance/Le mélange ne contient pas de

composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

RTECS: WB4900000

sensation de brûlure, Toux, asthmatiforme, laryngite, Insuffisance respiratoire, spasme, inflammation et oedème du larynx, spasme, inflammation et oedème des bronches, congestion pulmonaire, oedème pulmonaire, Le produit est extrêmement destructeur des tissus des muqueuses, des voies respiratoires supérieures, des yeux et de la peau., A notre connaissance, les propriétés chimiques, physiques et toxicologiques n'ont pas été complètement étudiées.

D'autres propriétés dangereuses ne peuvent pas être exclues.

À manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité.

---

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### 12.1 Toxicité

Toxicité pour les poissons CL50 - Gambusia affinis (Guppy sauvage) - 125 mg/l - 96 h  
Remarques: (ECOTOX Database)

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques CE50 - Ceriodaphnia (puce d'eau) - 40,4 mg/l - 48 h  
Remarques: (ECHA)

Toxicité pour les bactéries CE50 - Photobacterium phosphoreum (Bactéries luminescentes) - 22 mg/l - 15 min  
Remarques: (Fiche de données de sécurité extér.)

### 12.2 Persistance et dégradabilité

Les méthodes pour déterminer la biodégradabilité ne s'appliquent pas aux substances inorganiques.

### 12.3 Potentiel de bioaccumulation

Donnée non disponible

### 12.4 Mobilité dans le sol

Donnée non disponible

### 12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

### 12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

#### Produit:

Evaluation : La substance/Le mélange ne contient pas de



---

## **RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation**

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

Cette fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du Règlement (CE) No. 1907/2006.

#### **Autres réglementations**

Suivre la directive 94/33/CE au sujet de la protection de la jeunesse au travail.

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

Une Évaluation de la Sécurité Chimique a été faite pour cette substance.

---

## **RUBRIQUE 16: Autres informations**

### **Texte complet des Phrases-H citées dans les sections 2 et 3.**

- |      |   |
|------|---|
| H290 | Peut être corrosif pour les métaux.                                   |
| H314 | Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux. |
| H315 | Peut être corrosif pour les métaux.                                   |
| H318 | Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux. |
| H319 | Provoque une irritation cutanée.                                      |

## **Texte complet pour autres abréviations**

ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures; ADR - Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par la route; AIIC - Inventaire australien des produits chimiques industriels; ASTM - Société américaine pour les essais de matériaux; bw - Poids corporel; CMR - Cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction; DIN - Norme de l'Institut allemand de normalisation; DSL - Liste nationale des substances (Canada); ECx - Concentration associée à x % de réponse; ELx - Taux de charge associée à x % de réponse; EmS - Horaire d'urgence; ENCS - Substances chimiques existantes et substances nouvelles (Japon); ErCx - Concentration associée à une réponse de taux de croissance de x %; GHS - Système général harmonisé; GLP - Bonnes pratiques de laboratoire; IARC - Centre international de recherche sur le cancer; IATA - Association du transport aérien international; IBC - Code international pour la construction et l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac; IC50 - Concentration inhibitrice demi maximale; ICAO - Organisation de l'aviation civile internationale; IECSC - Inventaire des substances chimiques existantes en Chine; IMDG - Marchandises dangereuses pour le transport maritime international; IMO - Organisation maritime internationale; ISHL - Sécurité industrielle et le droit de la santé (Japon); ISO - Organisation internationale de normalisation; KECI - Inventaire des produits chimiques coréens existants; LC50 - Concentration létale pour 50 % d'une population test; LD50 - Dose létale pour 50 % d'une population test (dose létale moyenne); MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires; n.o.s. - Non spécifié; NO(A)EC - Effet de concentration non observé (négatif); NO(A)EL - Effet non observé (nocif); NOELR - Taux de charge sans effet observé; NZIoC - Inventaire des produits chimiques en Nouvelle-Zélande; OECD - Organisation pour la coopération économique et le développement; OPPTS - Bureau de la sécurité chimique et prévention de la pollution; PBT - Persistant, bio-accumulable et toxique; PICCS - Inventaire des produits et substances chimiques aux Philippines; (Q)SAR - Relations structure-activité (quantitative); REACH - Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des produits chimiques; RID - Règlement concernant le transport international des marchandises dangereuses par chemin de fer; SADT - Température de décomposition auto-accélérée; SDS - Fiche de Données de Sécurité; TCSI - Inventaire des substances chimiques à Taiwan; TECI - Répertoire des produits chimiques existants en Thaïlande; TSCA - Loi sur le contrôle des substances toxiques (États-Unis); UN - Les Nations Unies; UNRTDG - Recommandations des Nations Unies relatives au transport des marchandises dangereuses; vPvB - Très persistant et très bioaccumulable

## **Information supplémentaire**

Les informations ci-dessus ont été préparées sur la base des renseignements disponibles les plus sûrs. Elles ne prétendent pas être exhaustives et devront être considérées comme un guide. Le groupe Sigma-Aldrich, ne pourra être tenu responsable des dommages résultant de l'utilisation ou de tout contact avec le produit sus-mentionné. Voir verso de la facture ou du bulletin de livraison pour nos termes et conditions de vente.

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Copies en papier autorisées pour usage interne uniquement.

La marque présente en en-tête et/ou en pied de page de ce document peut différer visuellement de celle figurant sur le produit acheté, car nous sommes en phase de mise en œuvre de notre nouvelle marque. Cependant, toutes les informations dans le document qui concernent le produit demeurent inchangées et correspondent au produit commandé. Pour de plus amples informations, veuillez contacter mlsbranding@sial.com.

---

SIGALD- 795429

Page 14 de 23

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada



## Annexe: Scénario d'exposition

### Utilisations identifiées:

#### **Utilisation: Utilisé comme produit chimique intermédiaire**

**SU3:** Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

**SU3, SU9:** Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels, Fabrication de substances chimiques fines

**PC19:** Intermédiaire

**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.

**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)

**PROC15:** Utilisation en tant que réactif de laboratoire

**ERC1:** Fabrication de substances

#### **Utilisation: Formulation de préparations**

**SU3:** Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

**SU 10:** Formulation [mélange] de préparations et/ ou reconditionnement (sauf alliages)

**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)

**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)

**ERC2:** Formulation de préparations

#### **Utilisation: Utilisé en tant que réactif de laboratoire**

**SU 22:** Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)

**SU3, SU 22, SU24:** Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels, Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans), Recherche scientifique et

développement
<b>PC21:</b> Substances chimiques de laboratoire
<b>PROC15:</b> Utilisation en tant que réactif de laboratoire
<b>ERC4, ERC6a, ERC6b:</b> Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles, Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires), Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs

**Utilisation: Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles**

<b>SU 22:</b> Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
<b>SU3, SU 22, SU24:</b> Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels, Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans), Recherche scientifique et développement
<b>PC2:</b> Adsorbants
<b>PC14:</b> Produits de traitement de surface des métaux, y compris produits pour galvanisation et galvanoplastie
<b>PC15:</b> Produits de traitement de surfaces non métalliques
<b>PC20:</b> Produits tels que régulateurs de pH, floculants, préci-pitants, agents de neutralisation
<b>PC35:</b> Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)
<b>PROC5:</b> Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants)
<b>PROC9:</b> Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
<b>PROC10:</b> Application au rouleau ou au pinceau
<b>PROC11:</b> Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
<b>PROC13:</b> Traitement d'articles par trempage et versage
<b>PROC15:</b> Utilisation en tant que réactif de laboratoire
<b>ERC4:</b> Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles

**1. Titre court du scénario d'exposition: Utilisé comme produit chimique intermédiaire**

Groupes d'utilisateurs principaux	: <b>SU3</b>
Secteurs d'utilisation finale	: <b>SU3, SU9</b>
Catégorie de produit chimique	: <b>PC19</b>
Catégories de processus	: <b>PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9, PROC15</b>

Catégories de rejet dans l'environnement

: **ERC1:**

## 2. Scénario d'exposition

### 2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: **ERC1**

#### **Caractéristiques du produit**

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).

### 2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: **PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9, PROC15, PC19**

#### **Caractéristiques du produit**

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).

Forme Physique (au moment de l'utilisation) : Solide, faible empoussièrement

#### **Fréquence et durée d'utilisation**

Durée d'application : > 4 h  
Fréquence d'utilisation : 220 jours/ an

#### **Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs**

Extérieur / Intérieur : Intérieur

#### **Conditions et mesures techniques**

Veiller à une ventilation adéquate., Des bonnes pratiques de travail sont exigées.

#### **Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions**

S'assurer que les employés sont formés pour réduire les expositions dans toute la mesure du possible.

#### **Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé**

Utiliser des protections pour les yeux et des gants adaptés., Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8.

## 3. Estimation de l'exposition et référence de sa source

### **Environnement**

Une évaluation de la sécurité chimique a été réalisée selon REACH article 14(3), annexe I, sections 3 (évaluation des risques pour l'environnement) et 4 (évaluation PBT/vPvB).

Aucun danger n'ayant été identifié, une évaluation de l'exposition et une caractérisation des risques ne sont pas nécessaires (REACH annexe I section 5.0).

### **Travailleurs**

<b>Scénario de Contribution</b>	<b>Méthodes d'Evaluation de l'Exposition</b>	<b>Conditions spécifiques</b>	<b>Valeur</b>	<b>Niveau d'exposition</b>	<b>RCR*</b>
PROC1	ECETOC TRA	Sans Ventilation	Inhalation	0,007 mg/m <sup>3</sup>	0,007

		avec Aspiration à la Source			
PROC2	ECETOC TRA	Sans Ventilation avec Aspiration à la Source	Inhalation	0,007 mg/m <sup>3</sup>	0,007
PROC3	ECETOC TRA	Sans Ventilation avec Aspiration à la Source	Inhalation	0,07 mg/m <sup>3</sup>	0,07
PROC4	ECETOC TRA	Sans Ventilation avec Aspiration à la Source	Inhalation	0,7 mg/m <sup>3</sup>	0,7
PROC8b	ECETOC TRA	Sans Ventilation avec Aspiration à la Source	Inhalation	0,07 mg/m <sup>3</sup>	0,07
PROC9	ECETOC TRA	Sans Ventilation avec Aspiration à la Source	Inhalation	0,07 mg/m <sup>3</sup>	0,07
PROC15	ECETOC TRA	Sans Ventilation avec Aspiration à la Source	Inhalation	0,07 mg/m <sup>3</sup>	0,07

\*Ratio de caractérisation des risques

#### **4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition**

Veuillez consulter les documents suivants: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

---

#### **1. Titre court du scénario d'exposition: Formulation de préparations**

---

Groupes d'utilisateurs principaux	: <b>SU3</b>
Secteurs d'utilisation finale	: <b>SU 10</b>
Catégories de processus	: <b>PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9</b>
Catégories de rejet dans l'environnement	: <b>ERC2:</b>

#### **2. Scénario d'exposition**

##### **2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC2**

###### **Caractéristiques du produit**

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).

##### **2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9**

###### **Caractéristiques du produit**

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	: Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).
Forme Physique (au moment de l'utilisation)	: Solide, faible empoussièrement

#### **Fréquence et durée d'utilisation**

Durée d'application	: > 4 h
Fréquence d'utilisation	: 220 jours/ an

#### **Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs**

Extérieur / Intérieur	: Intérieur
-----------------------	-------------

#### **Conditions et mesures techniques**

Veiller à une ventilation adéquate., Des bonnes pratiques de travail sont exigées.

#### **Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions**

S'assurer que les employés sont formés pour réduire les expositions dans toute la mesure du possible.

#### **Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé**

Utiliser des protections pour les yeux et des gants adaptés., Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8.

### **3. Estimation de l'exposition et référence de sa source**

#### **Environnement**

Une évaluation de la sécurité chimique a été réalisée selon REACH article 14(3), annexe I, sections 3 (évaluation des risques pour l'environnement) et 4 (évaluation PBT/vPvB).

Aucun danger n'ayant été identifié, une évaluation de l'exposition et une caractérisation des risques ne sont pas nécessaires (REACH annexe I section 5.0).

#### **Travailleurs**

<b>Scénario de Contribution</b>	<b>Méthodes d'Evaluation de l'Exposition</b>	<b>Conditions spécifiques</b>	<b>Valeur</b>	<b>Niveau d'exposition</b>	<b>RCR*</b>
PROC1	ECETOC TRA	Sans Ventilation avec Aspiration à la Source	Inhalation	0,007 mg/m <sup>3</sup>	0,007
PROC2	ECETOC TRA	Sans Ventilation avec Aspiration à la Source	Inhalation	0,007 mg/m <sup>3</sup>	0,007
PROC3	ECETOC TRA	Sans Ventilation avec Aspiration à la Source	Inhalation	0,07 mg/m <sup>3</sup>	0,07
PROC4	ECETOC TRA	Sans Ventilation avec Aspiration à la Source	Inhalation	0,7 mg/m <sup>3</sup>	0,7
PROC5	ECETOC TRA	Sans Ventilation avec Aspiration	Inhalation	0,7 mg/m <sup>3</sup>	0,7

		à la Source			
PROC8b	ECETOC TRA	Sans Ventilation avec Aspiration à la Source	Inhalation	0,07 mg/m <sup>3</sup>	0,07
PROC9	ECETOC TRA	Sans Ventilation avec Aspiration à la Source	Inhalation	0,07 mg/m <sup>3</sup>	0,07

\*Ratio de caractérisation des risques

#### 4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition

Veuillez consulter les documents suivants: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

#### 1. Titre court du scénario d'exposition: Utilisé en tant que réactif de laboratoire

Groupes d'utilisateurs principaux	: <b>SU 22</b>
Secteurs d'utilisation finale	: <b>SU3, SU 22, SU24</b>
Catégorie de produit chimique	: <b>PC21</b>
Catégories de processus	: <b>PROC15</b>
Catégories de rejet dans l'environnement	: <b>ERC4, ERC6a, ERC6b:</b>

#### 2. Scénario d'exposition

##### 2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: **ERC4, ERC6a, ERC6b**

###### **Caractéristiques du produit**

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).

##### 2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: **PROC15, PC21**

###### **Caractéristiques du produit**

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).  
Forme Physique (au moment de l'utilisation) : Solide, faible empoussièrement

###### **Fréquence et durée d'utilisation**

Durée d'application : > 4 h  
Fréquence d'utilisation : 220 jours/ an

###### **Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs**

Extérieur / Intérieur : Intérieur

###### **Conditions et mesures techniques**

Veiller à une ventilation adéquate., Des bonnes pratiques de travail sont exigées.

## **Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions**

S'assurer que les employés sont formés pour réduire les expositions dans toute la mesure du possible.

## **Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé**

Utiliser des protections pour les yeux et des gants adaptés., Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8.

### **3. Estimation de l'exposition et référence de sa source**

#### **Environnement**

Une évaluation de la sécurité chimique a été réalisée selon REACH article 14(3), annexe I, sections 3 (évaluation des risques pour l'environnement) et 4 (évaluation PBT/vPvB).

Aucun danger n'ayant été identifié, une évaluation de l'exposition et une caractérisation des risques ne sont pas nécessaires (REACH annexe I section 5.0).

#### **Travailleurs**

<b>Scénario de Contribution</b>	<b>Méthodes d'Evaluation de l'Exposition</b>	<b>Conditions spécifiques</b>	<b>Valeur</b>	<b>Niveau d'exposition</b>	<b>RCR*</b>
PROC15	ECETOC TRA	Sans Ventilation avec Aspiration à la Source	Inhalation	0,07 mg/m <sup>3</sup>	0,07

\*Ratio de caractérisation des risques

### **4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition**

Veuillez consulter les documents suivants: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

---

### **1. Titre court du scénario d'exposition: Utilisation industrielle d'adjuntoins de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles**

---

Groupes d'utilisateurs principaux	: <b>SU 22</b>
Secteurs d'utilisation finale	: <b>SU3, SU 22, SU24</b>
Catégorie de produit chimique	: <b>PC2, PC14, PC15, PC20, PC35</b>
Catégories de processus	: <b>PROC5, PROC9, PROC10, PROC11, PROC12, PROC15</b>
Catégories de rejet dans l'environnement	: <b>ERC4:</b>

## 2. Scénario d'exposition

### 2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC4

#### Caractéristiques du produit

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).

### 2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC5, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PC2, PC14, PC15, PC20, PC35

#### Caractéristiques du produit

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).

Forme Physique (au moment de l'utilisation) : Solide, faible empoussièrement

#### Fréquence et durée d'utilisation

Durée d'application : > 4 h  
Fréquence d'utilisation : 220 jours/ an

#### Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur : Intérieur

#### Conditions et mesures techniques

Veiller à une ventilation adéquate., Des bonnes pratiques de travail sont exigées.

#### Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

S'assurer que les employés sont formés pour réduire les expositions dans toute la mesure du possible.

#### Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Utiliser des protections pour les yeux et des gants adaptés., Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8.

## 3. Estimation de l'exposition et référence de sa source

#### Environnement

Une évaluation de la sécurité chimique a été réalisée selon REACH article 14(3), annexe I, sections 3 (évaluation des risques pour l'environnement) et 4 (évaluation PBT/vPvB).

Aucun danger n'ayant été identifié, une évaluation de l'exposition et une caractérisation des risques ne sont pas nécessaires (REACH annexe I section 5.0).

#### Travailleurs

Scénario de Contribution	Méthodes d'Evaluation de l'Exposition	Conditions spécifiques	Valeur	Niveau d'exposition	RCR*
PROC5	ECETOC TRA	Sans Ventilation avec Aspiration à la Source	Inhalation	0,7 mg/m <sup>3</sup>	0,7

PROC9	ECETOC TRA	Sans Ventilation avec Aspiration à la Source	Inhalation	0,07 mg/m <sup>3</sup>	0,07
PROC10	ECETOC TRA	Sans Ventilation avec Aspiration à la Source	Inhalation	0,35 mg/m <sup>3</sup>	0,35
PROC11	ECETOC TRA	Sans Ventilation avec Aspiration à la Source	Inhalation	0,7 mg/m <sup>3</sup>	0,7
PROC13	ECETOC TRA	Sans Ventilation avec Aspiration à la Source	Inhalation	0,35 mg/m <sup>3</sup>	0,35
PROC15	ECETOC TRA	Sans Ventilation avec Aspiration à la Source	Inhalation	0,07 mg/m <sup>3</sup>	0,07

\*Ratio de caractérisation des risques

#### **4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition**

Veuillez consulter les documents suivants: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).