

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Version 6.7

Date de révision 20.04.2026

Date d'impression 21.04.2026

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878

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

### 1.1 Identificateurs de produit

Nom du produit : Hydrogénocarbonate d'ammonium

Code Produit : 09830

Marque : Sigma-Aldrich

No REACH : 01-2119486970-26-XXXX

No.-CAS : 1066-33-7

### 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 BV  
Ildefonse Vandammestraat 5/7B  
B-1560 HOEILAART

Téléphone : +32 (0)3 899-1301

Fax : +32 (0)3 899-1311

Adresse e-mail : servicetechnique@merckgroup.com

### 1.4 Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'Appel d'Urgence : +(32) 28 083237 (CHEMTREC)  
070 245245 (Anti-poison centre)

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers


### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

#### Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Toxicité aiguë, Catégorie 4 H302: Nocif en cas d'ingestion.

### 2.2 Éléments d'étiquetage

#### Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Pictogrammes de danger : 

Mention d'avertissement : Attention


Mentions de danger : H302 Nocif en cas d'ingestion.

Conseils de prudence : **Prévention:**  
P264 Se laver la peau soigneusement après manipulation.  
P270 Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.

**Intervention:**  
P301 + P312 EN CAS D'INGESTION: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin en cas de malaise.

**Élimination:**  
P501 Éliminer le contenu/ récipient dans une installation d'élimination des déchets agréée.

### Étiquetage Réduit (<= 125 ml)

Pictogrammes de danger : 

Mention d'avertissement : Attention

Mentions de danger : aucun(e)

Conseils de prudence : aucun(e)

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.

Informations écologiques: 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.

Informations toxicologiques: La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article

---

### RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

#### 3.1 Substances

Nom de la substance : Ammonium hydrogen carbonate

No.-CE : 213-911-5

#### Composants

Nom Chimique	No.-CAS No.-CE	Concentration (% w/w)	Facteur M, SCL, ATE
Ammonium hydrogénocarbonate	1066-33-7 213-911-5	>= 90 - <= 100	Estimation de la toxicité aiguë  Toxicité aiguë par voie orale: 1.576 mg/kg

---

### RUBRIQUE 4: Premiers secours

#### 4.1 Description des premiers secours

Conseils généraux : Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant.

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

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.

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

En cas d'ingestion : En cas d'ingestion: Faire boire immédiatement de l'eau (maximal 2 verres). Consulter un médecin.

#### 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/cet mélange.

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

- Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie : Non combustible.
- Produits de combustion dangereux : Possibilité d'émanation de vapeurs dangereuses en cas d'incendie à proximité.  
Oxydes de carbone  
Oxydes d'azote (NOx)

### **5.3 Conseils aux pompiers**

- Équipements de protection particuliers des pompiers : En cas d'incendie, porter un appareil de protection respiratoire autonome.
- 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**

- Précautions individuelles : Conseil pour les non-secouristes:  
Éviter l'inhalation des poussières.  
Éviter le contact avec la substance.  
Assurer une ventilation adéquate.  
Évacuer 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**

- 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**

- Méthodes 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 des considérations sur l'élimination, voir la section 13.

---

### RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

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

Mesures d'hygiène : Enlever tout vêtement souillé. Une protection préventive de la peau est recommandée. Se laver les mains après le travail.

Pour les précautions, voir section 2.2

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

Information supplémentaire sur les conditions de stockage : Bien fermé. A l'abri de l'humidité.

Classe de stockage (Allemagne) (TRGS 510) : 11, Solides combustibles

Pour en savoir plus sur la stabilité du stockage : Sensible à la chaleur.

Température de stockage recommandée : Température de stockage recommandée voir sur l'étiquette du produit.

#### 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

##### Limites d'exposition professionnelle

Ne contient pas de substances avec des valeurs limites d'exposition professionnelle.

##### Dose dérivée sans effet (DNEL) conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Nom de la substance	Utilisation finale	Voies d'exposition	Effets potentiels sur la santé	Valeur
Ammonium hydrogen carbonate	DNEL travailleurs, court terme	par inhalation	Effets systémiques	160,7 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL travailleurs, court terme	par inhalation	Effets locaux	160,7 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL travailleurs, long terme	par inhalation	Effets systémiques	62,5 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL	par inhalation	Effets locaux	62,5 mg/m <sup>3</sup>

	travailleurs, long terme			
	DNEL travailleurs, long terme	dermal(e)	Effets systémiques	57 mg/kg
	DNEL consommateur, court	par inhalation	Effets systémiques	143,91 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL consommateur, court	oral	Effets systémiques	34,05 mg/kg
	DNEL consommateur, court	par inhalation	Effets locaux	143,91 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL consommateur, long terme	dermal(e)	Effets systémiques	34,2 mg/kg
	DNEL consommateur, long terme	par inhalation	Effets systémiques	13,33 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL consommateur, long terme	oral	Effets systémiques	17,1 mg/kg
	DNEL consommateur, long terme	par inhalation	Effets locaux	13,33 mg/m <sup>3</sup>

**Concentration prédite sans effet (PNEC) conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006**

Nom de la substance	Compartiment de l'Environnement	Valeur
Ammonium hydrogen carbonate	Eau douce	0,37 mg/l
	Sédiment d'eau douce	0,1332 mg/kg
	Eau de mer	0,037 mg/l
	Sédiment marin	0,01332 mg/kg
	Dégagement intermittent d'eau	0,63 mg/l
	Sol	74,9 mg/kg
	Station d'épuration des eaux usées	1347 mg/l

## 8.2 Contrôles de l'exposition

### Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle (EPI)

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

Protection des mains

Matériel : Caoutchouc nitrile  
Délai de rupture : 480 min

Épaisseur du gant : 0,11 mm  
Indice de protection : Contact total  
Fabricant : KCL 741 Dermatril® L

Matériel : Caoutchouc nitrile  
Délai de rupture : 480 min  
Épaisseur du gant : 0,11 mm  
Indice de protection : Contact par éclaboussures  
Fabricant : KCL 741 Dermatril® L

Remarques : 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 16523-1, contactez le fournisseur de gants agréé CE, (par exemple: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

Protection de la peau et 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.

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

Conseil : Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts.

---

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

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

État physique : solide

Forme : cristallin (cristalline)

Couleur : blanc

Odeur : Donnée non disponible

Point/ intervalle de fusion : 60 °C  
Décomposition: Se décompose au-dessous du point de fusion.

Point d'ébullition	:	Donnée non disponible
Inflammabilité	:	Donnée non disponible
Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure	:	Donnée non disponible
Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure	:	Donnée non disponible
Point d'éclair	:	Donnée non disponible
Température d'auto-inflammation	:	Non applicable
Température de décomposition	:	Donnée non disponible
pH	:	7,0 - 8,5 (25 °C) Concentration: 79,1 g/l
Viscosité, dynamique	:	Donnée non disponible
Viscosité, cinématique	:	Donnée non disponible
Temps d'écoulement	:	Donnée non disponible
Solubilité(s) Hydrosolubilité	:	79,1 g/l (20 °C) complètement soluble
Coefficient de partage: n-octanol/eau	:	Non applicable pour les substances inorganiques
Pression de vapeur	:	67,1 hPa (20 °C)  513 hPa (50 °C)
Densité relative	:	Donnée non disponible
Densité	:	Donnée non disponible
Densité de vapeur relative	:	2,73 (Air = 1.0)
Caractéristiques de la	:	Donnée non disponible

particule

## 9.2 Autres informations

Explosifs : Non classé parmi les explosifs.

Propriétés comburantes : non

Vitesse de combustion : Donnée non disponible

Taux d'évaporation : Donnée non disponible

Poids moléculaire : 79,06 g/mol

---

## 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

Réactions dangereuses : Possibilité de réactions violentes avec :

- nitrate
- nitrite
- Acides
- déchets basiques

### 10.4 Conditions à éviter

Conditions à éviter : Chaleur.

aucune information disponible

### 10.5 Matières incompatibles

Donnée non disponible

### 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

DL50 Oral(e) - Rat - mâle et femelle - 1.576 mg/kg  
(OCDE ligne directrice 401)  
Remarques: (ECHA)

Estimation de la toxicité aiguë Oral(e) - 1.576 mg/kg  
(Valeur ATE dérivée de la valeur DL50/CL50)  
CL50 Inhalation - Rat - mâle et femelle - 4,5 h - > 4,74 mg/l - poussières/brouillard

(US-EPA)

Remarques: (ECHA)

(par analogie aux composés similaires)

Cette valeur est indiquée par analogie aux substance suivantes : Sodium hydrogencarbonate

DL50 Dermale - Rat - mâle et femelle - > 2.000 mg/kg

(OCDE ligne directrice 434)

Remarques: (ECHA)

(par analogie aux composés similaires)

Cette valeur est indiquée par analogie aux substance suivantes : Ammonium sulfate

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

Peau - Epiderme humain reconstitué (RHE)

Résultat: Pas d'irritation de la peau

(OCDE ligne directrice 431)

Remarques: (ECHA)

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

Yeux - Lapin

Résultat: Pas d'irritation des yeux

(US-EPA)

Remarques: (ECHA)

(par analogie aux composés similaires)

Cette valeur est indiquée par analogie aux substance suivantes : Sodium hydrogencarbonate

### **Sensibilisation respiratoire ou cutanée**

Test de Maximalisation - Cochon d'Inde

Résultat: négatif

(US-EPA)

Remarques: (ECHA)

(par analogie aux composés similaires)

Cette valeur est indiquée par analogie aux substance suivantes : Chlorure d'ammonium

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

Type de Test: Test de Ames

Système d'essais: Salmonella typhimurium

Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique

Méthode: OCDE ligne directrice 471

Résultat: négatif

Remarques: (ECHA)

Type de Test: Test du micronucleus in vivo

Espèce: Souris

Voie d'application: Intrapéritonéal

Méthode: OCDE ligne directrice 474

Résultat: négatif

Remarques: (ECHA)

(par analogie aux composés similaires)

Cette valeur est indiquée par analogie aux substance suivantes : Chlorure d'ammonium

### **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: B08600000

A notre connaissance, les propriétés chimiques, physiques et toxicologiques n'ont pas été complètement étudiées.

---

**RUBRIQUE 12: Informations écologiques**

**12.1 Toxicité**

**Composants:**

**Ammonium hydrogencarbonate:**

Toxicité pour les poissons : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)): 173 mg/l

Durée d'exposition: 96 h

Remarques: (ECOTOX Database)

CL50 (Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)): 98,3 mg/l

Durée d'exposition: 96 h

Remarques: (ECOTOX Database)

**Évaluation Ecotoxicologique**

Toxicité chronique pour le milieu aquatique : Ce produit n'est associé à aucun effet écotoxicologique connu.

**12.2 Persistance et dégradabilité**

**Composants:**

**Ammonium hydrogencarbonate:**

Biodégradabilité : Remarques: Les méthodes pour déterminer la

biodégradabilité ne s'appliquent pas aux substances inorganiques.

### 12.3 Potentiel de bioaccumulation

#### **Composants:**

##### **Ammonium hydrogencarbonate:**

Bioaccumulation : Remarques: Donnée non disponible

Coefficient de partage: n-octanol/eau : Remarques: Non applicable pour les substances inorganiques

### 12.4 Mobilité dans le sol

#### **Composants:**

##### **Ammonium hydrogencarbonate:**

Stabilité dans le sol : Remarques: Donnée non disponible

### 12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

#### **Produit:**

Evaluation : 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.

#### **Composants:**

##### **Ammonium hydrogencarbonate:**

Evaluation : La substance ne satisfait pas aux critères PBT ou vPvB conformément à la réglementation (CE) N° 1907/2006, Annexe XIII.

### 12.6 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.

### 12.7 Autres effets néfastes

#### **Composants:**

##### **Ammonium hydrogencarbonate:**

Information écologique supplémentaire : Éviter le rejet dans l'environnement.

---

## **RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination**

### **13.1 Méthodes de traitement des déchets**

Produit : Les déchets doivent être éliminés conformément aux réglementations locales et chimiques dans les pays d'origine. Pas de mélange avec d'autres déchets. Traiter les produits non nettoyés comme le produit lui-même.

Avis sur la directive des déchets 2008/98 / CE.

---

## **RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport**

### **14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification**

**ADR** : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

**IMDG** : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

**IATA\_P** : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

### **14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU**

**ADR** : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

**IMDG** : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

**IATA\_P** : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

### **14.3 Classe(s) de danger pour le transport**

**ADR** : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

**IMDG** : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

**IATA\_P** : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

### **14.4 Groupe d'emballage**

**ADR** : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

**IMDG** : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

**IATA (Cargo)** : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

**IATA\_P (Passager)** : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

#### **14.5 Dangers pour l'environnement**

Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

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

Remarques : Produit non dangereux au sens des réglementations pour le transport.

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

Non applicable pour le produit tel qu'il est fourni.

---

### **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**

REACH - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances dangereuses et de certains mélanges et articles dangereux (Annexe XVII) : Non applicable

REACH - Listes des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation (Article 59). : Non applicable

Règlement (CE) N° 2024/590 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone : Non applicable

Règlement (UE) 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants (refonte) : Non applicable

REACH - Liste des substances soumises à autorisation (Annexe XIV) : Non applicable

Seveso III: Directive 2012/18/UE du Parlement européen et du Conseil concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses. Non applicable

#### **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 pour phrase H**

#### **Texte complet pour autres abréviations**

Acute Tox. : Toxicité aiguë

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; CLP - Règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances; règlement (CE) n° 1272/2008; CMR - Cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction; DIN - Norme de l'Institut allemand de normalisation; DSL - Liste nationale des substances (Canada); ECHA - Agence européenne des produits chimiques; EC-Number - Numéro de Communauté européenne; 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; SVHC - substance extrêmement préoccupante; TCSI - Inventaire des substances chimiques à Taiwan; TECI - Répertoire des produits chimiques existants en Thaïlande; TRGS - Règle technique pour les substances dangereuses; TSCA - Loi sur le contrôle des substances toxiques (États-Unis); UN - Les Nations Unies; vPvB - Très persistant et très bioaccumulable

### **Information supplémentaire**

Autres informations : 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 2025 Sigma-Aldrich Co. LLC. Copies en papier autorisées pour usage interne uniquement.



## Annexe: Scénario d'exposition

### Utilisations identifiées:

#### Utilisation: Utilisation industrielle

<b>SU3:</b> Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
<b>SU3, SU 10:</b> Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels, Formulation [mélange] de préparations et/ ou reconditionnement (sauf alliages)
<b>PC19:</b> Intermédiaire <b>PC39:</b> Cosmétiques, produits de soins personnels
<b>PROC1:</b> Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable <b>PROC2:</b> Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée <b>PROC3:</b> Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) <b>PROC4:</b> Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition. <b>PROC5:</b> Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants) <b>PROC8a:</b> 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 <b>PROC8b:</b> Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées <b>PROC9:</b> Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) <b>PROC14:</b> Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation <b>PROC15:</b> Utilisation en tant que réactif de laboratoire
<b>ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b:</b> Fabrication de substances, Formulation de préparations, 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 professionnelle

<b>SU 22:</b> Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
<b>SU 22:</b> Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
<b>PC39:</b> Cosmétiques, produits de soins personnels
<b>ERC8a, ERC8d:</b> Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts, Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

#### Utilisation: Utilisation par les consommateurs

<b>SU 21:</b> Utilisations par des consommateurs: Ménages privés (= public général = consommateurs)
<b>SU 21:</b> Utilisations par des consommateurs: Ménages privés (= public général =

consommateurs)
<b>PC39:</b> Cosmétiques, produits de soins personnels
<b>ERC8a, ERC8d:</b> Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts, Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

## 1. Titre court du scénario d'exposition: Utilisation industrielle

Groupes d'utilisateurs principaux	: <b>SU3</b>
Secteurs d'utilisation finale	: <b>SU3, SU 10</b>
Catégorie de produit chimique	: <b>PC19, PC39</b>
Catégories de processus	: <b>PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15</b>
Catégories de rejet dans l'environnement	: <b>ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b:</b>

## 2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1, PROC2, PROC3, PROC14

### 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, fort empoussièrement

### Fréquence et durée d'utilisation

Fréquence d'utilisation	: 8 heures / jour
Fréquence d'utilisation	: 5 jours / semaine

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

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

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

Couvre les expositions quotidiennes jusqu'à 8 heures.

## 2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC15

### 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, fort empoussièrement

### Fréquence et durée d'utilisation

Fréquence d'utilisation	: 8 heures / jour
Fréquence d'utilisation	: 5 jours / semaine

**Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs**  
Extérieur / Intérieur : Intérieur

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

Couvre les expositions quotidiennes jusqu'à 8 heures.

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

Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374. (Efficacité (d'une mesure): 90 %)

**2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC8a**

**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, fort empoussièrément

**Fréquence et durée d'utilisation**

Fréquence d'utilisation : 8 heures / jour  
Fréquence d'utilisation : 5 jours / semaine

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

Extérieur / Intérieur : Intérieur avec ventilation aspirante locale (LEV)

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

Couvre les expositions quotidiennes jusqu'à 8 heures.

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

Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374.

**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*
PROC1	ECETOC TRA	long terme, par inhalation, local			< 0,02
PROC1	ECETOC TRA	long terme, par inhalation, systémique			< 0,02
PROC1	ECETOC TRA	long terme, dermique, systémique			< 0,02

PROC1	ECETOC TRA	long terme, combiné, systémique			< 0,04
PROC2	ECETOC TRA	long terme, par inhalation, local			0,02
PROC2	ECETOC TRA	long terme, par inhalation, systémique			0,02
PROC2	ECETOC TRA	long terme, dermique, systémique			0,02
PROC2	ECETOC TRA	long terme, combiné, systémique			0,04
PROC3	ECETOC TRA	long terme, par inhalation, local			0,02
PROC3	ECETOC TRA	long terme, par inhalation, systémique			0,02
PROC3	ECETOC TRA	long terme, dermique, systémique			0,01
PROC3	ECETOC TRA	long terme, combiné, systémique			0,03
PROC14	ECETOC TRA	long terme, par inhalation, local			0,16
PROC14	ECETOC TRA	long terme, par inhalation, systémique			0,16
PROC14	ECETOC TRA	long terme, dermique, systémique			0,06
PROC14	ECETOC TRA	long terme, combiné, systémique			0,22

\*Ratio de caractérisation des risques

PROC4	ECETOC TRA, modifié	long terme, par inhalation, local			0,4
PROC4	ECETOC TRA, modifié	long terme, par inhalation, systémique			0,4
PROC4	ECETOC TRA, modifié	long terme, dermique, systémique			0,12
PROC4	ECETOC TRA, modifié	long terme, combiné, systémique			0,52
PROC5	ECETOC TRA, modifié	long terme, par inhalation, local			0,4
PROC5	ECETOC TRA, modifié	long terme, par inhalation, systémique			0,4
PROC5	ECETOC TRA,	long terme,			0,24

	modifié	dermique, systémique			
PROC5	ECETOC TRA, modifié	long terme, combiné, systémique			0,64
PROC8b	ECETOC TRA, modifié	long terme, par inhalation, local			0,4
PROC8b	ECETOC TRA, modifié	long terme, par inhalation, systémique			0,4
PROC8b	ECETOC TRA, modifié	long terme, dermique, systémique			0,12
PROC8b	ECETOC TRA, modifié	long terme, combiné, systémique			0,52
PROC9	ECETOC TRA, modifié	long terme, par inhalation, local			0,32
PROC9	ECETOC TRA, modifié	long terme, par inhalation, systémique			0,32
PROC9	ECETOC TRA, modifié	long terme, dermique, systémique			0,12
PROC9	ECETOC TRA, modifié	long terme, combiné, systémique			0,44
PROC15	ECETOC TRA, modifié	long terme, par inhalation, local			0,08
PROC15	ECETOC TRA, modifié	long terme, par inhalation, systémique			0,08
PROC15	ECETOC TRA, modifié	long terme, dermique, systémique			0,01
PROC15	ECETOC TRA, modifié	long terme, combiné, systémique			0,09

\*Ratio de caractérisation des risques

PROC8a	ECETOC TRA, modifié	long terme, par inhalation, local			< 0,4
PROC8a	ECETOC TRA, modifié	long terme, par inhalation, systémique			< 0,4
PROC8a	ECETOC TRA, modifié	long terme, dermique, systémique			<= 0,24
PROC8a	ECETOC TRA, modifié	long terme, combiné, systémique			<= 0,64

\*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

Pour analyser les évaluations d'exposition du personnel réalisées avec ECE  
www.merckmillipore.com/scideex.

Veillez consulter les documents suivants@: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; 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 professionnelle

---

Groupes d'utilisateurs principaux : **SU 22**  
Secteurs d'utilisation finale : **SU 22**  
Catégorie de produit chimique : **PC39**  
Catégories de rejet dans l'environnement : **ERC8a, ERC8d:**

### 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).

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

Veillez consulter les documents suivants@: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; 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 par les consommateurs

---

Groupes d'utilisateurs principaux : **SU 21**  
Secteurs d'utilisation finale : **SU 21**

Catégorie de produit chimique : **PC39**  
Catégories de rejet dans l'environnement : **ERC8a, ERC8d:**

### **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).

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

Veillez consulter les documents suivants@: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; 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).